

53-1002145-01
5 Ağustos 2011



Brocade Adaptörler

Sorun Giderme Kılavuzu

Desteklenen CNA modelleri: 1741, 1020, 1010, 1007
Desteklenen HBA modelleri: 825, 815, 804, 425, 415
Desteklenen Yapı Adaptörü modeli: 1860

BROCADE

Copyright © 2011 Brocade Communications Systems, Inc. Tüm Hakları Saklıdır.

Brocade, B-wing sembolü, BigIron, DCFM, DCX, Fabric OS, FastIron, IronView, NetIron, SAN Health, ServerIron, TurboIron ve Wingspan, Brocade Communications Systems, Inc.'nin ABD'deki ve/veya diğer ülkelerdeki tescilli ticari markaları ve Brocade Assurance, Brocade NET Health, Brocade One, Extraordinary Networks, MyBrocade, VCS ve VDX Brocade Communications Systems, Inc.'nin ABD'deki ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır. Burada bahsi geçen diğer markalar, ürünler ve hizmet adları, ilgili sahiplerinin ticari markaları veya hizmet markalarıdır ya da öyle olabilirler.

Brocade, B-wing sembolü, BigIron, DCFM, DCX, Fabric OS, FastIron, IronView, NetIron, SAN Health, ServerIron, TurboIron ve Wingspan, Brocade Communications Systems, Inc.'nin ABD'deki ve/veya diğer ülkelerdeki tescilli ticari markaları ve Brocade Assurance, Brocade NET Health, Brocade One, Extraordinary Networks, MyBrocade, VCS ve VDX Brocade Communications Systems, Inc.'nin ABD'deki ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır. Burada bahsi geçen diğer markalar, ürünler ve hizmet adları, ilgili sahiplerinin ticari markaları veya hizmet markalarıdır ya da öyle olabilirler.

Bu belgede açıklanan ürün, GNU Genel Kamu Lisansı veya diğer açık kaynak lisans sözleşmeleri kapsamında yer alan "açık kaynak" yazılımı içerebilir. Brocade ürünlerinde hangi açık kaynak yazılımlarının bulunduğunu öğrenmek, açık kaynak yazılımı için geçerli olan lisanslama koşullarını görüntülemek ve programlama kaynak kodunun bir kopyasını edinmek için, lütfen şu adresi ziyaret edin: <http://.brocade.com/support/oscd>.

Brocade Communications Systems, Incorporated

Kurumsal ve Latin Amerika Genel Müdürlüğü
Brocade Communications Systems, Inc.
130 Holger Way
San Jose, CA 95134
Tel: 1-408-333-8000
Faks: 1-408-333-8101
E-posta: info@brocade.com

Asya-Pasifik Genel Müdürlüğü
Brocade Communications Systems China HK, Ltd.
No. 1 Guanghua Road
Chao Yang District
Units 2718 and 2818
Beijing 100020, Çin
Tel: +8610 6588 8888
Faks: +8610 6588 9999
E-posta: china-info@brocade.com

Avrupa Genel Müdürlüğü
Brocade Communications Switzerland Sàrl
Centre Swissair
Tour B - 4ème étage
29, Route de l'Aéroport
Case Postale 105
CH-1215 Genève 15
İsviçre
Tel: +41 22 799 5640
Faks: +41 22 799 5641
E-posta: emea-info@brocade.com

Asya-Pasifik Genel Müdürlüğü
Brocade Communications Systems Co., Ltd. (Shenzhen WFOE)
Citic Plaza
No. 233 Tian He Road North
Unit 1308 - 13th Floor
Guangzhou, Çin
Tel: +8620 3891 2000
Faks: +8620 3891 2111
E-posta: china-info@brocade.com

Belge Geçmişi

Başlık	Yayın numarası	Değişiklik özeti	Tarih
<i>Brocade Adaptörler Sorun Giderme Kılavuzu</i>	53-1001253-01	Yeni belge	Haziran 2009
<i>Brocade Adaptörler Sorun Giderme Kılavuzu</i>	53-1001253-02	Yeni belge	Eylül 2009
<i>Brocade Adaptörler Sorun Giderme Kılavuzu</i>	53-1001253-03	Sürüm 2.2 için güncellemeler	Mayıs 2010
<i>Brocade Adaptörler Sorun Giderme Kılavuzu</i>	53-1001582-01	Brocade 804 adaptörünü destekleyen güncellemeler	Haziran 2010
<i>Brocade Adaptörler Sorun Giderme Kılavuzu</i>	53-1001253-04	Brocade 1007 Adaptörünü destekleyen güncellemeler	Eylül 2010
<i>Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu</i>	53-1001925-01	Sürüm 2.3'ü destekleyen güncellemeler	Ekim 2010
<i>Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu</i>	53-1001925-02	Brocade 1741 adaptörünü destekleyen güncellemeler	Aralık 2010
<i>Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu</i>	53-1002145-01	Sürüm 3.0 ve Brocade 1860 Adaptörünü destekleyen güncellemeler	Ağustos 2011

İçindekiler Tablosu

Bu Belge Hakkında

Bölüm içeriği	.xi
Bu belgenin düzenlenme şekli	.xi
Desteklenen adaptör donanımı ve yazılımı	.xii
Yapı Adaptörleri	.xii
CNA'lar	.xii
HBA'lar	.xiii
Fabric OS ve anahtar desteği	.xiii
Ana bilgisayar işletim sistemi desteği	.xiv
Adaptör sürücülerini için ana bilgisayar işletim sistemi desteği	.xiv
Fiber Kanal desteği	.xv
FCoE desteği	.xv
Ethernet desteği	.xvi
Hipervizör desteği	.xvi
HCM için ana bilgisayar işletim sistemi desteği	.xvii
Bu belgedeki yenilikler	.xvii
Belge standartları	.xviii
Metin biçimlendirmesi	.xviii
Komut sözdizimi standartları	.xviii
Komut örnekleri	.xviii
Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar	.xix
Önemli terimler	.xix
Okuyucuya bildirim	.xx
Ek bilgiler	.xx
Brocade kaynakları	.xx
Diğer endüstri kaynakları	.xxi
Destek için bilgi sağlama	.xxii
Belge geri bildirim	.xxiv

Bölüm 1

Sorun Gidermeye Giriş

Bölüm içeriği	.1
Sorun gidermeye yönelik bu kılavuz nasıl kullanılır?	.1
Soruna yönelik bilgi toplama	.3

Bölüm 2

Sorunları Tanımlama

Bölüm içeriği	.5
Bu bölümü kullanma şekli	.5

Genel adaptör sorunları	9
Sunucunun PCI alt sistemi altında adaptör bildirilmiyor	10
BCU adapter –list komutu adaptör bildirmiyor	10
Bağlantı noktası bağlantısı etkin değil	11
Aygıt sürücülerini tüm adaptör örnekleri için yüklenmiyor	12
Yükleyici programı otomatik çalıştırılmıyor	12
Ana sistem donuyor veya çöküyor	13
İşletim sistemi hataları (mavi ekran)	14
Ana sistem günlük dosyalarında sürücü olay iletileri görüntüleniyor	14
BCU sürüm uyumsuzluğu uyarısı	14
BCU komutlarını girerken oluşan hata veya sorunlar	15
bcu pcifn –list ve vhba –query komutları hata oluşturuyor	15
G/Ç veri trafiği sorunları	15
Support Save dosyası çok büyük (yalnızca Windows)	16
Microsoft Windows kullanan ana sistem hazırda bekletilemiyor	16
Sürücü CNA sürücülerine uyumsuz	17
Brocade BCU masaüstü kısayolu eksik (yalnızca Windows)	17
Sürücü yüklemesi başarısız oluyor ve sistem önyüklenmiyor	17
Kaldırıcı uygulaması veya komut dosyası bulunan Linux sürücüsü kaldırılamıyor	18
Ethernet (ağ) sürücülerini kaldırmak hataya neden oluyor	18
Files needed for bfad.sys (bfad.sys için dosyalar gerekiyor) iletileri görüntüleniyor	19
Aygıt Yöneticisi kullanılarak tüm adaptör örneklerine ait sürücü geri döndürülemez	19
MSI-X kesme vektörlerindeki eksiklik nedeniyle aygıt sürücülerini yüklenmiyor	19
Sürücü yüklemesi ESX sistemlerinde başarısız oluyor	20
GUI tabanlı yazılım yükleyicisi kullanırken oluşan hatalar	20
brocade_driver_linux_<versions>.tar.gz paketini yüklerken oluşan hatalar	21
UEFI önyükleme sorunları	21
BIOS önyükleme sorunları	24
Yapı Adaptörü sorunları	29
Bağlantı noktası HBA moduna geçirildiğinde VLAN'lar ve ekipler sürdürülüyor	29
HCM vNIC'lere ait tüm Ethernet bağlantı noktalarını keşfetmiyor	30
HBA sorunları	30
HCM'de "No adapters found on local host" ("Yerel ana bilgisayarda adaptör bulunamadı") iletileri	30
Quality of Service (Servis Kalitesi) performans sorunları	30
Quality of Service (Servis Kalitesi) çalışmıyor	31
Birleştirme sorunları	31
Adaptör için 126 Sanal (NPIV) bağlantı noktasından daha fazlası oluşturulamıyor	33
CNA sorunları	33
3.0 sürücülerine yükseltme denendikten sonra CNA'lar yönetilemiyor	33
Sanal ağ adaptörü örnekleri için VMQ'lar oluşturulmuyor	33

Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)	34
Ethernet geri döngü testi sorunları	34
Linux'ta Ethernet bağlantısı bağlantı noktaları veya LOM yeniden başlatma sırasında açılmıyor	35
Linux'ta adaptör donanımı adresi kaybı	35
Linux'ta adaptör IP adresi kaybı	36
Ağ yığnında yığın tükeniyor	36
VMware sistemlerinde beklenmeyen NIC numaralandırılması ..	36
Uzak ana bilgisayara yapılan ping başarısız oluyor	37
Alma tarafı ölçeklendirmesi beklenmeyen şekilde devre dışı bırakılıyor	38
TDI sürücüsü kullanan uygulamalar yanıt vermeyi durduruyor ..	38
RSS ağ hacmi azalıyor	38
SNMP MIB tarayıcısı VLAN ile ilgili OID'lerde bilgi görüntülenmiyor ..	38
Ekip oluşturma hataları	39
VLAN oluşturma ve işlem sorunları	40
HCM üzerinden ekip oluşturma veya VLAN işlemleri başarısız oluyor ..	41
Düşük ağ performansı	42
Hyper-V etkinleştirildikten sonra ekip oluşturmaya ilgili bağlama sorunları	43
FCoE ve Fiber Kanal sorunları	44
Bağlantı noktası istatistiklerinde eşitleme ve sinyal kaybı hataları ..	44
Yapı kimlik doğrulama hataları	44
Adaptör yapıda gösterilmiyor	44
Sanal aygıtlar ad sunucusunda listelenmiyor	45
Adaptör ad sunucusuna kaydedilmiyor veya depolama birimine erişemiyor	45
FCoE bağlantısı kapalı	46
Bağlı FCoE aygıtında G/Ç sorunu	47
G/Ç'ler MPIO kurulumundaki yol hatasında hemen yük devretmiyor	47
Linux'ta disk G/Ç istekleri düşük hacme ve yüksek gecikmeye neden oluyor	48
VMware'de disk G/Ç istekleri düşük hacme ve yüksek gecikmeye neden oluyor	48
DCB ağ sorunları	48
DCB etkin değil	48
HCM ve HCM Aracısı sorunları	49
HCM kullanırken oluşan Failed to connect to agent on host.. (...ana bilgisayarındaki aracıya bağlanılamadı) hatası	49
HCM Aracısı servisi başlatılmıyor	52
3.0 sürücüsü 2.3 HCM ile güncellendiğinde HCM Aracısı otomatik başlatılmıyor	52
HCM tamamen kaldırılamıyor	53
HCM ekranlarındaki saat sistem saatiyle uyuşmuyor	53
Fiber Kanal ve DCB bağlantılarını doğrulama (dik adaptörler)	54

Adaptör sürücüsü yüklemesi doğrulaması	55
HCM ile sürücü paketi yüklemesini onaylama	56
Windows sistemlerinde sürücü paketi yüklemesini onaylama	56
Linux sistemlerinde sürücü paketi yüklemesini onaylama	57
Solaris sistemlerinde sürücü paketi yüklemesini onaylama	57
VMware sistemlerinde sürücü paketi yüklemesini onaylama	58
Ara kart sorunlarını giderme	59
Sorunları tanımlamak için ek referanslar	59

Bölüm 3

Veri Toplama Araçları

Bölüm içeriği	61
Ayrıntılı bilgi için	62
Teknik destek sağlamaya yönelik veriler	62
Ana sistem komutlarını kullanan veri toplama özelliği	63
BCU komutlarını ve HCM kullanarak veri toplama	65
Destek Kaydetme	65
BCU komutlarını kullanma	70
Fabric OS komutlarını kullanarak veri toplama (yalnızca Brocade anahtarlar)	71
Adaptör olay iletileri	72
Günlükler	74
Ana sistem günlükleri	74
HCM günlükleri	75
Kayıt tutma düzeylerini ayarlama	76
İstatistikler	78
Kimlik doğrulama istatistikleri	78
DCB istatistikleri (yalnızca CNA)	79
DCB sorgusu (yalnızca CNA)	80
FCoE istatistikleri (CNA)	80
Yapı istatistikleri	81
FCP başlatıcı modu istatistiklerini görüntüleme	82
FCP başlatıcı modu istatistikleri	82
Ürün bilgisi istatistikleri	83
G/Ç performansı	84
Mantıksal bağlantı noktası istatistikleri	85
Performans verileri	86
PHY modülü istatistikleri	87
Bağlantı Noktası Performansı	87
Bağlantı noktası istatistikleri	88
Gerçek zamanlı ve geçmişe yönelik performans istatistikleri	89
Uzak bağlantı noktası istatistikleri	90
Kalite Hizmeti İstatistikleri (HBA)	91
Birleştirme öznelikleri	91
vHBA istatistikleri	92
vNIC istatistikleri (CNA veya NIC)	93
Sanal bağlantı noktası istatistikleri	94
Ekibe yönelik VLAN istatistikleri (CNA ve NIC)	94
Bağlantı noktasına yönelik VLAN istatistikleri (CNA ve NIC)	95

Tanı	95
Sinyal verme (dik adaptörler)	95
Dahili ve harici geri döngü testleri	97
Ethernet bağlantı noktası geri döngü testi (CNA).	98
PCI geri döngü testi	98
Bellek testi	99
Fiber Kanal uç noktalarını ping yapma.	100
Adaptör sıcaklığı.	101
Kuyruk testi	101
SCSI testi	102
Yol izleme	102
Yankı testi	103
BIOS verilerini toplama	104
BIOS verilerini BCU aracılığıyla görüntüleme	104
HCM aracılığıyla BIOS verilerini görüntüleme.	104
LLDP verilerini (CNA) toplama	105
SFP verilerini toplama (dik adaptörler)	105
SFP özellikleri	105
Tahmini optik izleme (POM).	106
Bağlantı noktasını verilerini toplama	106
Bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme.	106
DCB bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme (CNA)	107
Ethernet bağlantı noktası özellikler (CNA veya NIC)	107
FCoE bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme (CNA).	108
FC bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme (HBA)	108
Uzak bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme	109
Mantıksal bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme	109
Sanal bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme.	109
Bağlantı noktası günlüğünü görüntüleme	110
Bağlantı noktası listesini görüntüleme.	110
Bağlantı noktası sorgusu gerçekleştirme.	110
Bağlantı noktası hızını görüntüleme.	111
FCP-IM G/Ç profili oluşturma	111
FCP-IM profilini HCM aracılığıyla etkinleştirme	111
Ekip oluşturma bilgilerini toplama (CNA veya NIC)	112
Ekip verilerini ve istatistiklerini HCM aracılığıyla görüntüleme.	112
Yapılandırılmış tüm ekip verilerini BCU aracılığıyla görüntüleme.	113
Kimlik doğrulama ayarları.	113
Kimlik doğrulama ayarlarını HCM aracılığıyla görüntüleme	113
Kimlik doğrulama ayarlarını BCU aracılığıyla görüntüleme	113
PHY modülü verileri.	114
Hizmet Kalitesi ayarları (HBA).	114
Hizmet Kalitesi ayarlarını HCM aracılığıyla belirleme	115
Hedef hız sınırlaması ayarları (HBA).	115
Hedef hız sınırlaması ayarlarını BCU aracılığıyla belirleme	115
Ayarları HCM aracılığıyla belirleme	116

	Kalıcı bağlama.....	116
	BCU aracılığıyla Kalıcı Bağlama ayarlarını görüntüleme.....	117
	HCM aracılığıyla Kalıcı Bağlama ayarlarını görüntüleme.....	117
	Adaptör özellikleri.....	117
	CNA Özellikleri.....	117
	HBA Özellikleri.....	118
	Adaptör sorguları.....	119
Bölüm 4	Performansı En İyi Duruma Getirme	
	Bölüm içeriği.....	121
	Depolama sürücülerini ayarlama.....	121
	Linux'ta ayarlama.....	121
	Solaris'te ayarlama.....	122
	Windows'da ayarlama.....	122
	VMware'de ayarlama.....	124
	Ağ sürücülerini ayarlama (CNA veya NIC).....	124
	Windows'da ayarlama.....	124
	Linux'ta ayarlama.....	125
	VMware'de ayarlama.....	126
	Solaris'te ayarlama.....	127
Ek A	Adaptör BIOS 'u ve Olay İletisi Referansı	
	Adaptör BIOS iletileri.....	129
	Adaptör sürücüsü olay iletileri.....	131
Ek B	HCM ve Yükleyici İleti Referansı	
Dizin		

Bu Belge Hakkında

Bölüm içeriği

- Bu belgenin düzenlenme şekli xi
- Adaptör sürücülerini için ana bilgisayar işletim sistemi desteği xiv
- HCM için ana bilgisayar işletim sistemi desteği xvii
- Bu belgedeki yenilikler xvii
- Belge standartları xviii
- Okuyucuya bildirim xx
- Ek bilgiler xx
- Destek için bilgi sağlama xxii
- Belge geri bildirimi xxiv

Bu belgenin düzenlenme şekli

Bu kılavuz Brocade ana bilgisayar veri yolu adaptörleri (HBA), birleşik ağ adaptörleri (CNA) ve Yapı Adaptörleri hakkındaki sorun giderme bilgilerini sağlar. İstedığınız bilgileri mümkün olduğu kadar hızlı ve kolayca bulmanıza yardımcı olacak biçimde düzenlenmiştir.

Belge şu bölümlerden oluşur:

- **Bölüm 1, "Sorun Gidermeye Giriş"** sorun bilgilerini toplama ipuçlarıyla birlikte, adaptör sorunlarını gidermeye yönelik bir giriş ve yaklaşım sunar. Ayrıca kurulum sırasında gerekli yönergelerin uygulandığını doğrulamak amacıyla bir kontrol listesi sunulmuştur.
- **Bölüm 2, "Sorunları Tanımlama"** genel adaptör sorunları hakkında bilgiler ile bu sorunları tanımlama ve giderme yönergeleri sağlar.
- **Bölüm 3, "Veri Toplama Araçları"** adaptörle ilgili sorunları tanımlamanıza ve çözümlenize yardımcı olmak amacıyla Ana Bilgisayar Bağlanabilirliği Yöneticisi (HCM), Brocade Komut Satırı Yardımcı Programı (BCU), Fabric OS komutları ve ana sistem üzerinde kullanılabilen tanı ve izleme araçlarının bir özetini sunar.
- **Bölüm 4, "Performansı En İyi Duruma Getirme"** ana sisteminizde adaptör performansını en iyi duruma getirmeye ilişkin yordamları içerir.
- **Ek A, "Adaptör BIOS'u ve Olay İletisi Referansı"** adaptör sürücülerini tarafından üretilen tüm olay iletileri hakkındaki bilgileri içerir.
- **Ek B, "HCM ve Yükleyici İletisi Referansı"** HCM'nin ve Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici uygulamasının çalışması sırasında görüntülenebilecek tüm hata iletilerini listeler. Her iletinin nedeni ve sorunları çözmek için gerçekleştirilecek işlemler de burada yer alır.

NOT

Bu yayın, *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu* ile kullanılan bir yardımcı kılavuzdur. Sözü edilen yayın, HCM ve BCU'daki adaptör izleme ve tanı araçları hakkında ayrıntılı bilgi sağlar.

Desteklenen adaptör donanımı ve yazılımı

Bu bölüm, desteklenen Brocade adaptör donanımı ve yazılımı hakkında genel bilgiler sunar.

Yapı Adaptörleri

Brocade 1860 Yapı Adaptörü bağlantı noktaları, Brocade Komut Yardımcı Programı (BCU) komutları kullanılarak CNA, NIC veya HBA işlemi için yapılandırılabilir. CNA veya NIC modunda yapılandırılan bağlantı noktaları, uygun 10GbE SFP'ler veya doğrudan bağlanan bakır kablolar ile en fazla 10 Gb/sn hızında çalışmayı gerektirir. HBA modunda yapılandırılan bağlantı noktaları uygun 8 veya 16 Gb/sn Fiber Kanal SFP'ler ve takılan küçük form faktörü takılabilir alıcı-vericiye (SFP+) bağlı olarak en fazla 8 veya 16 Gb/sn hızında çalışmayı gerektirir.

Brocade 1860 tek veya çift bağlantı noktalı modeller şu yapılandırmalarla gönderilebilir:

- Tek bağlantı noktalı model: 16 Gb/sn Fiber Kanal SFP, 10GbE SFP veya optik cihaz yok.
- Çift bağlantı noktalı model: İki 16 Gb/sn Fiber Kanal, iki 10 GbE veya optik cihaz yok.

Adaptörler belirli optik cihazlar takılmış olarak gönderilse de 8 Gb/sn FC SFP'ler, uzun dalgalı SFP'ler ve doğrudan bağlanan SFP+ bakır kablolar gibi uyumlu herhangi bir bileşeni takabileceğinizi unutmayın. Daha fazla bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu* içerisindeki adaptöre ait uygun "Donanım Uyumluluğu" bölümüne göz atın.

NOT

Dik Yapı Adaptörlerine yalnızca Brocade markalı küçük form faktörü takılabilir aygıtları (SFP) takın.

CNA'lar

Aşağıdaki Ethernet üzerinden Fiber Kanal (FCoE) CNA'ları desteklenir:

- Brocade 1007. Bağlantı noktası başına en fazla 10 Gb/sn hıza sahip çift bağlantı noktalı ara CNA. Bu, desteklenen sunucu blade'ine takılan IBM kısa form faktörü yatay (CFFh) ara türü adaptördür.
- Brocade 1010. Bağlantı noktası başına en fazla 10 Gb/sn hıza sahip tek bağlantı noktalı dik CNA.
- Brocade 1020. Bağlantı noktası başına en fazla 10 Gb/sn hıza sahip çift bağlantı noktalı dik CNA.
- Brocade 1741. Bağlantı noktası başına en fazla 10 Gb/sn hıza sahip çift bağlantı noktalı ara kart CNA. Bu, bir Dell blade sunucusuna monte edilen küçük form faktörü (SFF) ara kartıdır.

NOT

Dik CNA'lara yalnızca Brocade markalı küçük form faktörü takılabilir aygıtları (SFP) takın. Ara CNA'larda SFP ve harici bağlantı noktası konektörü bulunmaz, ancak dahili bağlantı noktalarını, anahtar bağlantılarını ve blade sistem muhafazasına takılan G/Ç modüllerini kullanır.

HBA'lar

Aşağıdaki Fiber Kanal ana sunucu veri yolu adaptörleri (HBA) desteklenir:

- Brocade 415. 4 Gb/sn SFP kullanan, bağlantı noktası başına en fazla 4 Gb/sn hızı sahip tek bağlantı noktalı dik HBA.
- Brocade 425. 4 Gb/sn SFP kullanan, bağlantı noktası başına en fazla 4 Gb/sn hızı sahip çift bağlantı noktalı dik HBA.
- Brocade 804. Bağlantı noktası başına en fazla 8 Gb/sn hızı sahip çift bağlantı noktalı ara HBA. Bu HBA, Hewlett Packard blade sunucularına takılır.
- Brocade 815. 8 Gb/sn SFP+ kullanan, bağlantı noktası başına en fazla 8 Gb/sn hızı sahip tek bağlantı noktalı dik HBA.
- Brocade 825. 8 Gb/sn SFP+ kullanan, bağlantı noktası başına en fazla 8 Gb/sn hızı sahip çift bağlantı noktalı dik HBA.

NOT

Dik HBA'lara yalnızca Brocade markalı küçük form faktörü takılabilir aygıtları (SFP) takın. Ara HBA'larda SFP ve harici bağlantı noktası konektörü bulunmaz, ancak dahili bağlantı noktalarını, anahtar bağlantılarını ve blade sistem muhafazasına takılan G/Ç modüllerini kullanır.

HBA desteğiyle ilgili aşağıdaki bilgileri lütfen okuyun

- Bu yayın yalnızca "HBA'lar" altında listelenen HBA modellerini destekler ve Brocade 400 Fiber Kanal HBA'lar olarak da bilinen Brocade 410 ve 420 Fiber Kanal HBA'lar hakkında bilgi sağlamaz.
- Brocade 415 veya 425 HBA'ya 8 Gb/sn hızındaki bir SFP+ takabilmenize rağmen, yalnızca 4 Gb/sn en fazla bağlantı noktası hızı mümkündür.

Fabric OS ve anahtar desteği

Brocade adaptörler Brocade Fabric OS ve anahtarları destekler.

Yapı Adaptörleri

- Fabric Adaptörlerdeki CNA modunda yapılandırılmış bağlantı noktaları, uyumlu bir FCoE anahtarı üzerinden Fiber Kanal SAN'lara ve Ethernet veri ağlarına bağlanabilir. Bu bağlantı noktaları, bir NIC gibi Ethernet veri ağına da bağlanabilir. Uyumlu anahtarların güncel listesi için adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresindeki en son birlikte çalışabilirlik matrislerine göz atın.
- HBA modunda yapılandırılmış bağlantı noktaları Fabric OS'yi destekler ve SAN'lara yapı anahtarları üzerinden bağlanır veya depolama birimine doğrudan bağlanır. Uyumlu anahtarların güncel listesi için adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresindeki en son birlikte çalışabilirlik matrislerine göz atın.
- NIC modunda yapılandırılmış bağlantı noktaları Ethernet protokolünü tam olarak destekler ve Ethernet LAN'a doğrudan bağlanır.

CNA'lar

Brocade CNA'lar Fiber Kanal SAN'lara ve Ethernet veri ağlarına uyumlu bir FCoE anahtarı üzerinden bağlanmalıdır. Bu bağlantı noktaları standart Ethernet LAN anahtarına da bağlanabilir. Uyumlu anahtarların güncel listesi için adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresindeki en son birlikte çalışabilirlik matrislerine göz atın.

HBA'lar

Brocade HBA'lar Fiber Kanal SAN'lara yapı anahtarları üzerinden bağlanır veya depolama birimine doğrudan bağlanır. Uyumlu anahtarların güncel listesi için adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresindeki en son birlikte çalışabilirlik matrislerine göz atın.

Ana bilgisayar işletim sistemi desteği

Brocade Ana Bilgisayar Bağlanabilirliği Yöneticisi'ni (HCM), Brocade Komut Satırı Yardımcı Programı'nı (BCU) ve adaptör sürücülerini destekleyen işletim sistemleri hakkında bilgi için bkz. "[Adaptör sürücülerini için ana bilgisayar işletim sistemi desteği](#)".

Adaptör sürücülerini için ana bilgisayar işletim sistemi desteği

Bu bölüm, Brocade adaptörlerin aşağıdaki türlerdeki tüm modellerini için işletim sistemi desteğini listeler:

- Yapı Adaptörleri: Bağlantı noktası yapılandırmanıza bağlı olarak aşağıdaki alt bölümlere göz atın:
 - CNA modunda yapılandırılmış bağlantı noktaları için "[FCoE desteği](#)", sayfa xv ve "[Ethernet desteği](#)", sayfa xvi
 - HBA modunda yapılandırılmış bağlantı noktaları için "[Fiber Kanal desteği](#)", sayfa xv
 - NIC modunda yapılandırılmış bağlantı noktaları için "[Ethernet desteği](#)", sayfa xvi
- CNA'lar için aşağıdaki alt bölümlere göz atın:
 - "[FCoE desteği](#)", sayfa xv
 - "[Ethernet desteği](#)", sayfa xvi.
- HBA'lar için bkz. "[Fiber Kanal desteği](#)", sayfa xv.

NOT

Belirli işletim sistemi sürüm düzeyleri, servis paketi düzeyleri ve diğer yama gereksinimleri, güncel adaptör sürüm notlarında açıklanmıştır.

NOT

Ayrıca desteklenen ana sistemler ve işletim sistemlerinin listesi için Brocade web sitesinde www.brocade.com/adapters adresindeki Brocade birlikte çalışabilirlik matrislerine göz atın.

Fiber Kanal desteği

Aşağıdaki bölüm HBA'lar ve HBA modunda yapılandırılmış Yayı Adaptörü bağlantı noktaları için Fiber Kanal işlemine destekleyen işletim sistemlerini listeler:

- Windows 2003 R2/SP2 (x86 ve x64)
- Windows Server 2008 (Longhorn) (x86 ve x64)
- Windows Server 2008 R2/SP1 (x64)
- Windows 2008 x86, x64 için Microsoft Hyper V
- Windows 7 (x86 ve x64)
- Windows 2008 (x86 ve x64) için Windows Server Core
- Windows 2008 (x86 ve x64) için Microsoft WinPE 3.0
- Linux RHEL 4.9, 5.5, 5.6, 6.0, 6.1
- SLES 10 ve 11 (x86 ve x64)
- Solaris 10 (x86, x64 ve SPARC)

NOT

Solaris, Brocade 804 veya 1007 adaptörlerinde desteklenmez.

- VMware ESX Server 4.0, 4.1, 5.0 (x64)

NOT

Sürücüler ve BCU, VMware ESX platformlarında desteklenir. HCM, VMware'de yalnızca misafir sisteminde desteklenir.

- Oracle Enterprise Linux (OEL) 5.6, 6.0 (x86 ve x64), Oracle VM 3.0

FCoE desteği

Aşağıdaki bölüm Brocade CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yayı Adaptörü bağlantı noktaları için FCoE işlemine destekleyen işletim sistemlerini listeler:

- Windows Server 2008 (x86 ve x64)
- Windows Server 2008 R2/SP1 (x64)
- Windows 2008 x86, x64 için Microsoft Hyper V
- Windows 7 (x86 ve x64)
- Windows 2008 (x86 ve x64) için Windows Server Core
- Windows 2008 (x86 ve x64) için Microsoft WinPE 3.0
- Linux RHEL4.9, 5.5, 5.6, 6.0, 6.1 (x86 ve x64)
- Linux SLES 10 ve 11 (x86 ve x64)
- Solaris 10 (x86, x64 ve SPARC)

NOT

Solaris, Brocade 804 veya 1007 adaptörlerinde desteklenmez.

- VMware ESX Server 4.0, 4.1, 5.0 (x64)

NOT

Sürücüler ve BCU, VMware ESX platformlarında desteklenir. HCM, VMware'de yalnızca misafir sisteminde desteklenir.

- Oracle Enterprise Linux (OEL) 5.6, 6.0 (x86 ve x64)

Ethernet desteği

Aşağıdaki bölüm Brocade CNA'lar ve CNA veya NIC modlarında yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için Ethernet işlemini destekleyen işletim sistemlerini listeler:

- Windows Server 2008 (x86 ve x64)
- Windows 2008 R2/SP1 (x64)
- Windows 2008 (x86 ve x64) için Windows Server Core
- Windows 7 (x86 ve x64)
- Windows 2008 (x86 ve x64) için Microsoft WinPE 3.0
- Linux RHEL 4.9, 5.5, 5.6, 6.0, 6.1 (x86 ve x64)
- Linux SLES 10 ve 11 (x86 ve x64)
- Solaris 10 (x86, x64 ve SPARC)

NOT

Solaris, Brocade 804 veya 1007 adaptörlerinde desteklenmez.

- Xen Hypervisor (x86 ve x64)
Bkz. "[Hipervizör desteği](#)", sayfa xvi.
- VMware ESX Server 4.0, 4.1 ve 5.0 (x64)

NOT

Sürücüler ve BCU, VMware ESX platformlarında desteklenir. HCM, VMware'de yalnızca misafir sisteminde desteklenir. Ağ sürücülerini IA-64 sistemlerinde desteklenmez.

- Oracle Enterprise Linux (OEL) 5.6, 6.0 (x86 ve x64)

Hipervizör desteği

Aşağıdaki bölüm Brocade adaptörler için hipervizör işlemini destekleyen işletim sistemlerini listeler:

- Windows Server 2008 Hyper-V (x64)
- Linux RHEVH 6.x (x64)
- Linux XEN (x86 ve x64)
- Linux KVM (x64)
- VMware ESX 4.0, 4.1 ve 5.0 (x64)
- Oracle VM 3.0 (x64)
- Citrix XenServer 6.0 (x64)

HCM için ana bilgisayar işletim sistemi desteği

Aşağıdaki işletim sistemleri, adaptörler için HCM yönetimini destekler.

- Windows Server 2008 (x86 ve x64)
- Windows Server 2008 R2/SP1 (x86 ve x64)
- Windows SBS 2011 (x64)
- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7 SP1 (x86 ve x64)
- Linux 5.5, 5.6, 6.0, 6.1 (x86 ve x64)

NOT

HCM bir 32 bit uygulamadır. Linux RHEL 6.0 x64 sistemlerinde HCM kullanmak için, varsayılan olarak yüklenmediğinden x32 ile uyumlu kitaplıkları yüklemelisiniz.

-
- Linux SLES 10 ve 11 (x86 ve x64)
 - Open Solaris hariç Solaris 11 (x86, x64 ve SPARC)
 - VMware ESX Server 4.0, 4.1, 5.0 (x64)

NOT

HCM, ESXi sistemlerinde desteklenmez.

NOT

HCM, yalnızca VMware'ın misafir işletim sisteminde desteklenir.

-
- Oracle Enterprise Linux (OEL) 5.6, 6.0 (x86 ve x64)

NOT

Belirli işletim sistemi servis yama düzeyleri ve diğer yama gereksinimleri, adaptör yazılımı sürümünüze ait güncel sürüm notlarında açıklanmıştır.

Bu belgedeki yenilikler

Bu belgeye adaptör sürüm 3.0 ve Brocade 1860 Yapı Adaptörü ile ilgili ayrıntılar eklenmiştir. Bu belgede ve belge güncellemelerinde açıklanmayan yeni özellikler hakkında daha fazla bilgi için adaptör yazılımı sürümünüze ait güncel sürüm notlarına göz atın.

Belge standartları

Bu bölüm, bu belgede kullanılan metin biçimlendirme standartlarını ve önemli uyarı biçimlerini açıklar.

Metin biçimlendirmesi

Kullanılan açıklayıcı metin biçimlendirme standartları aşağıdaki gibidir:

<i>kalın</i> metin	Komut adlarını tanımlar Kullanıcı tarafından kullanılan GUI öğelerinin adlarını tanımlar Anahtar sözcükleri ve işlenenleri tanımlar GUI veya CLI'de girilecek metni tanımlar
<i>italik</i> metin	Vurgu sağlar Değişkenleri tanımlar Yolları ve Internet adreslerini tanımlar Belge başlıklarını tanımlar
<i>kod</i> metni	CLI çıkışı tanımlar Komut sözdizimi örneklerini tanımlar

Bu kılavuzun açıklama bölümlerindeki komut adları, okunabilirlik için karışık harf boyutlandırmasıyla sunulmuştur. Örneğin, **switchShow**. Gerçek örneklerde genellikle komut harflerinin hepsi küçüktür.

Komut sözdizimi standartları

Bu el kitabındaki komut sözdizimi aşağıdaki standartları uygular:

komut	Komutlar kalın olarak yazdırılmıştır.
--seçenek, seçenek	Komut seçenekleri kalın olarak yazdırılmıştır.
-bağımsız değişken, bağımsız değişken	Bağımsız değişkenler.
[]	İsteğe bağlı öğeler.
değişken	Değişkenler italik olarak yazdırılmıştır. Yardım sayfalarında, değerler <u>altı çizili</u> olarak yazılmış veya < > köşeli ayraçlarıyla kapatılmıştır.
...	Önceki öğeyi tekrarlar, örneğin "üye[;üye...]"
değer	Bağımsız değişkenleri izleyen sabit değerler düz yazı tipinde yazdırılmıştır. Örneğin, --show WWN
	Boole değeri. Öğeler özeldir. Örnek: --show -mode egress ingress

Komut örnekleri

Bu kitap Fabric OS komut satırı arabirimini ve BCU arabirimini kullanarak yapılandırma görevlerini gerçekleştirmeyi açıklar, ancak komutları ayrıntılı biçimde açıklamaz. Sözdizimi, işlenen açıklaması ve örnek çıkış dahil tüm komutların tam açıklamaları için bkz. *Fabric OS Komut Referansı* ve *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*.

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

Bu el kitabında aşağıdaki uyarı ve bildirimler kullanılmıştır. Bunlar, olası tehlikelerin önem düzeyine göre aşağıdan yukarıya doğru sıralanmıştır.

NOT

Bir not ipucu, yardım veya öneri sunar, önemli bilgileri vurgular ya da ilgili bilgi hakkında referans sağlar.

DİKKAT

Bir Dikkat bildirisi, olası donanım veya veri zararını belirtir.



DİKKAT

Bir Uyarı bildirisi tehlikeli olabilecek veya donanıma, ürün bilgisine, yazılıma ya da veriye zarar gelmesine neden olabilecek durumlara karşı sizi uyarır.



TEHLİKE

Bir Tehlike bildirisi, size ölümcül veya aşırı derecede tehlikeli olabilecek olay ya da durumları bildirir. Bu olay veya durumlara karşı uyarı amacıyla doğrudan ürünlere güvenlik etiketleri eklenmiştir.

Önemli terimler

Brocade ve Fiber Kanal ile ilgili tanımlar için MyBrocade'de bulunan teknik sözlüklere bakın. MyBrocade'e erişmeyle ilgili yönergeler için bkz. "[Brocade kaynakları](#)", sayfa xx.

SAN'a özel terimlerin tanımları için aşağıdaki adreste bulunan Depolama Ağları Endüstrisi Birliği'nin çevrimiçi sözlüğünü ziyaret edin:

<http://www.snia.org/education/dictionary>

Okuyucuya bildirim

Bu belge aşağıdaki kuruluşların ticari markalarına ait referanslar içerebilir. Bu ticari markalar ilgili şirket ve kuruluşların mülküdür.

Bu referanslar yalnızca bilgi amacıyla yapılmıştır.

Kuruluş	Referans Olarak Verilen Ticari Marka ve Ürünler
Microsoft Corporation	Windows, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Vista, XP, Windows için PE, Windows için Hyper V, Windows Automated Installation Kit (WAIK) ve Windows 7.
Oracle Corporation	Solaris
Red Hat Inc.	Red Hat Enterprise Linux (RHEL)
Novell, Inc.	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)
VMware, Inc.	ESX Server
SPARC International, Inc.	SPARC
Hewlett Packard Corp.	BladeSystem
IBM	BladeCenter
Dell	PowerEdge

Ek bilgiler

Bu bölüm size yardımcı olabilecek ek Brocade ve endüstriye özel belgeleri listeler.

1. Adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresine gidin.
2. Adaptörler için **Downloads** (İndirilenler) sayfasına gidin.
3. Uygun yüklemeleri görüntülemek veya ISO görüntüsünü yüklemek için **Yüklemeler** listesinden işletim sisteminizi seçin.

Brocade kaynakları

En güncel bilgileri almak üzere bir kullanıcı kimliği ve parola ile ücretsiz olarak kaydolmak için <http://my.brocade.com> adresine gidin. Brocade ürünlerine ait çeşitli kaynaklar mevcuttur.

Adaptörler

Ürün bilgileri, yazılım, ürün bilgisi ve belgeler gibi adaptör kaynakları için adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresini ziyaret edin.

Brocade adaptörler hakkında ek bilgiler için aşağıdaki yayınlara göz atın:

- *Brocade Hızlı Kurulum Kılavuzu* (adaptör modelinizle birlikte sağlanmışır)
- *Brocade Adaptörler Sorun Giderme Kılavuzu*
- *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*
- *Brocade Adaptörler Kurulum Kılavuzu için CIM Sağlayıcı*

FCoE Anahtarı

Dik CNA'ları bağlamaya yarayan Brocade FCoE Anahtarı hakkında bilgi için aşağıdaki yayınlara göz atın:

- *Brocade 8000 Donanım Referansı Kılavuzu*
- *WebTools Yönetici Kılavuzu*
- *EZSwitchSetup Yönetici Kılavuzu*
- *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*

Blade sunucuları ve blade sistem kasası bileşenleri

Brocade ara ve genişletme kartı adaptörleri blade sunucuları, anahtar modülleri, bağlantı modülleri, G/Ç modülleri ve desteklenen blade sistem kasalarına takılan diğer bileşenlerle uyumludur. Uyumluluk bilgileri için uyumlu blade sunucusu ve blade sistem kasası üreticisinin web sitesini ziyaret edin. Ayrıca *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nun 1. Bölümündeki Donanım Uyumluluğu kısmına göz atın.

SAN bilgisi

Teknik incelemeler, çevrimiçi gösterimler ve veri sayfaları Brocade web sitesi üzerinden aşağıdaki adreste bulunabilir:

<http://www.brocade.com/products-solutions/products/index.page>

Ek Brocade belgeleri için Brocade web sitesini ziyaret edin:

<http://www.brocade.com>

Diğer endüstri kaynakları

Ek kaynak bilgileri için Technical Committee T11 web sitesini ziyaret edin. Bu web sitesi Fiber Kanal, depolama yönetimi ve diğer uygulamalara yönelik yüksek performans için arabirim standartları ve yığın depolama uygulamaları sunar:

<http://www.t11.org>

Fiber Kanal endüstrisi hakkında bilgi için Fiber Kanal Endüstri Birliği web sitesini ziyaret edin:

<http://www.fibrechannel.org>

Destek için bilgi sağlama

Ürün onarımları ve parça siparişi dahil donanım, ürün bilgisi ve yazılım desteği için Brocade FCoE CNA destek sağlayıcınıza başvurun. Şu bilgileri sağlayın:

1. Genel bilgiler:

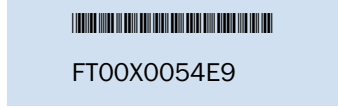
- Brocade adaptör model numarası.
- Ana bilgisayar işletim sistemi sürümü.
- Mevcutsa yazılım adı ve yazılım sürümü.
- syslog ileti günlükleri.
- **bfa_supportsave** çıktısı.

Destek çağrınızı hızlandırmak üzere sürücü, dahili kitaplıklar ve ürün bilgisinden hata ayıklama bilgileri toplamak için bfa_supportsave özelliğini kullanın. Önemli bilgileri yerel dosya sisteminize kaydedebilir ve inceleme amacıyla destek personeline gönderebilirsiniz. Bu özelliği kullanma hakkında bilgi için bkz. "[Destek Kaydetme](#)", sayfa 65.

- Sorunu izleyen anahtar veya yapı davranışı da dahil, sorun ile ilgili ayrıntılı açıklama ve özel sorular.
- Önceden gerçekleştirilen sorun giderme adımlarıyla ilgili açıklama ve sonuçlar.

2. Adaptör seri numarası:

Adaptör seri numarası ve ilgili barkod, aşağıda gösterilen seri numarası etiketi üzerinde bulunur. Bu etiket adaptör kartına yapıştırılmıştır.



Seri numarasını HCM iletişim kutuları ve BCU komutları üzerinden de görüntüleyebilirsiniz:

- HCM'de adaptöre ait **Properties** (Özellikler) sekmesi.
Aygıt ağacından bir adaptör seçin, ardından sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklatın.
- **BCU adapter -list** komutu.
Bu komut, sistemdeki tüm adaptörler ile model ve seri numarası gibi bilgileri listeler.

3. Bağlantı Noktasının Uluslararası Adı (PWWN).

Bunu aşağıdaki kaynaklar aracılığıyla belirleyin:

- Adaptör kartına yapıştırılan etiket her bağlantı noktasına ait WWPN'yi sağlar.
- Brocade BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı.

İlk yapılandırma yardımcı programı ekranından uygun adaptör bağlantı noktasını seçin, ardından bağlantı noktasına ait WWNN'yi ve PWWN'yi görüntülemek için **Adapter Settings** (Adaptör Ayarları) ögesini seçin. Bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'ndaki Önyükleme Kodu bölümüne göz atın.

- HCM'de bağlantı noktasına ait **Properties** (Özellikler) sekmesi.

Aygıt ağacından belirli bir adaptöre ait bağlantı noktasını seçin, ardından sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklatın.

- Aşağıdaki BCU komutları:

Komut	İşlev
<code>port -query <port_id></code>	FCoE bağlantı noktasına ait PWWN dahil bağlantı noktası bilgilerini görüntüler. <i>port_id</i> parametresi, bağlantı noktası numarasıdır.
<code>port -list</code>	PWWN gibi temel özniteliklere ek olarak, adaptördeki tüm fiziksel bağlantı noktalarını listeler.

4. Medya erişimi denetimi (MAC) adresleri. Bunlar yalnızca CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için geçerlidir.

HCM'de adaptör MAC adresi, aygıt ağacında adaptör seçildikten sonra adaptöre ait **Properties** (Özellikler) sekmesini görüntülemek üzere sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesi tıklatılarak bulunabilir. **MAC Address** (MAC Adresi) alanını bulun.

Her bağlantı noktası bir "yerleşik olarak saptanmış" yerel bağlantı noktası MAC adresine sahiptir. Bu, adaptör ve FCoE anahtarı arasındaki LLDP iletişimine ait kaynak MAC adresidir. Bu MAC adresini bulmak için HCM aygıt ağacından bir CEE bağlantı noktası seçin, ardından bağlantı noktasına ait **Properties** (Özellikler) bölmesini görüntülemek üzere **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklatın. **Local port MAC** (Yerel bağlantı noktası MAC'i) alanını bulun.

Ethernet MAC adresi normal Ethernet işlemleri için kullanılır. HCM'yi kullanarak bu MAC adresini bulmak için HCM aygıt ağacından bir Ethernet bağlantı noktası seçin, ardından bağlantı noktasına ait **Properties** (Özellikler) bölmesini görüntülemek üzere **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklatın. **Current MAC address** (Geçerli MAC adresi) ve **Factory MAC address** (Fabrika MAC adresi) alanlarını bulun.

Yapıya yerel adaptör bağlantı noktası üzerinden giren her enode için FCoE Başlatma Protokolü (FIP) işlemleri sırasında MAC adresi atanır. Bu MAC yalnızca geçerli FCoE iletişimi için atanır. Bu MAC adresini bulmak için aşağıdaki görevlerden birini gerçekleştirin:

- HCM aygıt ağacından bir FCoE bağlantı noktası seçin, ardından bağlantı noktasına ait **Properties** (Özellikler) bölmesini görüntülemek üzere **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklatın. **FCoE MAC** alanını bulun.
- `port -query port_id` BCU komutunu yazın. FCoE MAC'i bulun.

NOT

FCoE başlatma işlemleri sırasında atanan MAC adresleri aygıt yönetimi uygulamaları kullanılarak değiştirilemez.

FCoE Yönlendirici (FCF) MAC adresi, takılı FCoE anahtarının adresidir. HCM aygıt ağacından bir FCoE bağlantı noktası seçin, ardından bağlantı noktasına ait **Properties** (Özellikler) bölümünü görüntülemek üzere **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklatın. **FCF MAC** alanını bulun.

Bağlantı noktası MAC adreslerini aşağıdaki BCU komutlarını kullanarak da belirleyebilirsiniz:

Komut	İşlev
<code>port -query port_id</code>	MAC adresleri dahil bağlantı noktası bilgilerini görüntüler. <port_id> parametresi bağlantı noktası numarasıdır.
<code>port -list</code>	Tüm fiziksel bağlantı noktalarını, Ethernet ve FCoE MAC adresleriyle birlikte listeler.

NOT

HCM ve BCU komutlarını kullanma hakkında bilgi için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na göz atın.

Belge geri bildirim

Kalite, Brocade olarak en önem verdiğimiz konudur ve bu belgenin doğru ve tam olmasını sağlamak amacıyla gerekli tüm adımları atmış bulunuyoruz. Ancak bir hata veya eksiklik bulursanız ya da bir konunun daha çok geliştirilmesi gerektiğini düşünüyorsanız, görüşlerinizi sabırsızlıkla bekliyoruz. Geri bildiriminizi şu adrese gönderin:

documentation@brocade.com

Belgenin başlığını, sürüm numarasını; konu başlığı ile sayfa numarası dahil olmak üzere görüşünüz hakkında olabildiğince fazla ayrıntıyı ve geliştirmeye ilgili önerilerinizi sağlayın.

Sorun Gidermeye Giriş

Bölüm içeriği

- Sorun gidermeye yönelik bu kılavuz nasıl kullanılır?..... 1
- Soruna yönelik bilgi toplama 3

Sorun gidermeye yönelik bu kılavuz nasıl kullanılır?

HBA, CNA veya Yapı Adaptörü gibi bir adaptör anahtarlardan, depolama aygıtlarından, ana sistemlerden, kablo sisteminden ve bu bileşenlere ilişkin bağlantılardan oluşan büyük bir ağın bileşenidir. Adaptörde veya adaptör bileşeninde sorun olabilmesine rağmen, sorun başka bir bileşenden veya bileşenler arasındaki bağlantıdan oluşuyor olabilir. Adaptörleri kaldırmadan ve değiştirmeden, adaptör tanıları başlatmadan veya adaptör işlemine ilişkin istatistikleri toplamadan önce şu görevleri gerçekleştirmeniz önemlidir:

1. Sorunu tam olarak tanımlayın ve sorun olduğunu gösteren belirtiler hakkındaki bilgileri eksiksiz olarak toplayın. Bkz. "[Soruna yönelik bilgi toplama](#)", sayfa 3.
2. Şu konumdaki bilgileri kullanarak sorunu belirleyin ve gidere: [Bölüm 2, "Sorunları Tanımlama"](#).

Adaptör sorunları şu kategoriler altında düzenlenmektedir:

Şu konumdaki sorun listesi aracılığıyla arama yapın: [Tablo 2](#), sayfa 5. Sorunlar, sorun başlığına, kategorisine ve sorunun işletim sistemine özel olup olmamasına göre düzenlenmektedir. Olası nedenlerin ayrıntılarını ve çözüme yönelik eylemleri içeren kısma gitmek için sorunu tıklayın.

- "[Genel adaptör sorunları](#)"
- "[HBA sorunları](#)"
- "[Ağ arabirimi sorunları \(CNA veya NIC\)](#)"
- "[FCoE ve Fiber Kanal sorunları](#)"
- "[DCB ağ sorunları](#)"
- "[HCM ve HCM Aracısı sorunları](#)"

2. Bölümdeki her bir sorun kısmı sorunun tanımı, olası nedenler ve çözüme yönelik eylemlerle ilgili eksiksiz açıklama sağlar. Düzeltmeler ve eylemler için BCU komutlarına, HCM özelliklerine ve ana işletim sistemi komutlarına başvurulabilir. Bu konular şu konumda açıklanmaktadır: [Bölüm 3, "Veri Toplama Araçları"](#).

2. Bölümdeki diğer yararlı kısımlar şunlardır:

- "[Fiber Kanal ve DCB bağlantılarını doğrulama \(dik adaptörler\)](#)", sayfa 54.
- "[Adaptör sürücüsü yüklemesi doğrulaması](#)", sayfa 55.
- "[Ara kart sorunlarını giderme](#)", sayfa 59.
- "[Sorunları tanımlamak için ek referanslar](#)", sayfa 59.

1 Sorun gidermeye yönelik bu kılavuz nasıl kullanılır?

3. Sorunları gidermek üzere veri toplamak için **Bölüm 3, "Veri Toplama Araçları"** konumunda tanımlanan BCU komutlarını, HCM özelliklerini ve ana bilgisayar işletim sistemi komutlarını kullanın. Bu araçlar olay günlüklerini, işletim istatistiklerini ve tanıları içerir.
4. Sorun giderirken bu faktörleri göz önünde bulundurun:
 - Sorun; ana sistem BIOS'u, işletim sistemi, işletim sistemi güncelleştirmeleri veya adaptör sürücülerinin en son desteklenen bileşimi kullanılarak çözülebilir mi?
 - Sürücü paketleri ve işletim sistemi desteğine ilişkin ayrıntılar için *Adaptörler Yükleme ve Referans Kılavuzu*'nun 1. Bölümünde bulunan "Yazılım yüklemesi ve sürücü paketleri" ve "İşletim sistemi desteği" kısmına göz atın. Aşağıdaki adımları uygulayarak Brocade adaptörleri web sitesinden en son sürüm notlarını da indirebilirsiniz:
 - a. Adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresine gidin.
 - b. Adaptörler için **Downloads** (İndirilenler) sayfasına gidin.
 - c. İndirilen uygun öğeleri görüntülemek için **Downloads** (İndirilenler) listesinden işletim sisteminizi seçin.
 - d. "Documentation" (Belgeler) bölümünden sürüm notlarını indirin.
 - Adaptör farklı bir platforma, blade sunucuya yüklendiğinde veya farklı bir anahtar bağlantı noktasına bağlandığında sorun devam ediyor mu?
 - Farklı bir SFP veya kablo (dik adaptörler) kullanıldığında sorun devam ediyor mu?
 - Bu sorun bir veya daha fazla adaptörde, bağlantı noktasında veya ana sistemde yinelenebilir mi? Bu sorunu bir veya daha fazla ana bilgisayarda sürekli olarak yineleyen belirli adımları tanımlayabilir misiniz?
 - Sorun; adaptöre, işletim sistemine veya ana sistem BIOS ögesine ilişkin sürüm notlarında belgeleniyor mu?
 - Sorun, anahtar ve hedef depolama sistemine ilişkin sürüm notlarında belgeleniyor mu?
 - Beklenmeyen davranış geçici mi yoksa sürekli mevcut mu?

Sorun, Fiber Kanal veya FCoE anahtarından ya da bu iki bileşen arasındaki bağlantıdan kaynaklanıyorsa, belgelere, yardım sistemlerine veya söz konusu ekipmanlara ilişkin hizmet sağlayıcılarına göz atın.
5. Sorunu çözemezseniz, soruna ilişkin bilgiler toplayıp bu bilgileri çözüm için adaptör destek sağlayıcısına verin.

NOT

Bu kılavuzdaki sorun giderme bilgileri sorunları çözmezse, BCU **adapter -query** komutunu kullanarak adaptörün (yonga düzeltmesi) ve sürücünün (ürün bilgisi sürümü) yüklü sürümünü kontrol edin. Bu komutu kullanmak için bkz. "**BCU komutlarını kullanma**", sayfa 70. Ayrıca www.brocade.com/adapters Brocade adaptörler web sitesinden en son sürüm notlarını indirip adaptör ve sürücü sürümleriyle ilişkili bilinen sorunlara göz atın. Adaptör web sitesinde adaptörlere yönelik **Downloads** (İndirilenler) sayfasına gidip indirilen uygun öğeleri görüntülemek veya ISO görüntüsünü indirmek için **Downloads** (İndirilenler) listesinden işletim sisteminizi seçin.

Soruna yönelik bilgi toplama

Teknik destekle iletişime geçmeden önce mümkün olduğunca fazla bilgi elde etmek için aşağıdaki görevleri gerçekleştirin. Kayıt ve referans olarak kullanmak üzere dikkatlice not aldığınızdan emin olun.

- Gözlemlediğiniz belirtileri tanımlayın. Ayrıntılı bilgi verin. Aşağıda bazı örnekler verilmektedir:
 - Düşük performans veya dosya erişimi gibi kullanıcı tecrübeleri.
 - HCM veya ana sistemin depolama yönetim uygulamasından görünür durumda olmayan beklenen depolama aygıtları.
 - Ana sistem BIOS'u tarafından tanınmayan adaptör.
 - Ana sistem işletim sistemi tarafından PCI aygıtı olarak tanınmayan adaptör.
 - Yapıya bağlı adaptör bağlantı noktası üzerindeki çalışmayan ışıklar (dik adaptörler).
 - Adaptör bağlantı noktası üzerinde sarı yanan tüm ışıklar (dik adaptörler).
- Gözlemlenen belirtilerden önce nelerle karşılaştı?
- Gözlemlediğiniz beklenmeyen tüm davranışları tanımlayıp beklenen davranışlarla karşılaştırın.
- Destek için bilgi toplayın:
 - Disk, bant, denetleyici modu ve ürün bilgisi düzeyleri gibi bilgiler toplamak için depolama hedeflerindeki uygun araçları kullanın.
 - Destek Kaydetme özelliğini kullanın. Bu özellik; tüm sürücüler, dahili kitaplıkları, ürün bilgisini ve şüpheli sistem sorunlarını tanılamak için gereken diğer bilgileri yakalar. Yakalanan bilgileri yerel dosya sistemine kaydedebilir ve daha fazla araştırma için destek personeline gönderebilirsiniz. Destek Kaydetme özelliğini kullanmaya yönelik ayrıntılar için bkz. "[Destek Kaydetme](#)", sayfa 65.
- Adaptörlerden depolama hedeflerine kadar içeriği gösterecek bir SAN topoloji haritası çizin. Şu konumda açıklanan bileşenleri ekleyin: [Tablo 1](#).

TABLO 1 Topoloji haritası ayrıntıları

Bileşen	Nasıl tanımlanır
adaptör	Model, Uluslararası Ad (WWN) ve sürücü sürüm düzeyi
Fiber Kanal anahtarları	Model, WWN ve Fabric OS sürümü.
Adaptör, anahtarlar ve depolama bağlantı noktaları arasındaki fiber optik bağlantılar	Tüm bağlantı noktalarına bağlı bağlantı noktası WWN'leri
Ana bilgisayar donanımı	Model ve donanım düzenlemesi.

`bfa_supportsave` ve `FOS supportsave` komutları topoloji haritasına yönelik güncel bilgiler sağlayabilir. Aygıt stoku, anahtarlar, ürün bilgisi sürümleri, SAN yapıları, geçmişe yönelik performans verileri, bölge ve anahtar yapılandırmaları ve diğer veriler de dahil olmak üzere SAN ortamınıza yönelik bilgiler sağlamak için Brocade SAN Health ürünlerini de kullanabilirsiniz. Bu ürünler hakkında daha fazla bilgi için www.brocade.com adresindeki [Services & Support](#) (Hizmetler ve Destek) sekmesini tıklattın.

1 Soruna yönelik bilgi toplama

- Depolama hedefleri için uygun tanı araçları çalıştırın.
- SAN üzerinde ne değiştiğini belirleyin. Örneğin SAN, adaptör yüklenmeden önce sorun çıkarmadan çalıştıysa, sorun büyük olasılıkla adaptör yüklemesi veya yapılandırması, adaptör donanımı ya da adaptör sürücü paketi ile ilgilidir. Kontrol edilmesi gereken diğer öğeler için bağlı anahtar veya depolama sistemi ürün bilgisi ya da çevrimdışı bir anahtar örnek olarak verilebilir.

Dik adaptörler için adaptör, anahtar veya depolama denetleyicisi fiber optik bağlantı noktaları arasında çıkmış veya arızalı kablo olup olmadığını kontrol edin. Hedef depolama aygıtlarının anahtara doğru şekilde bağlandığından ve açık olduğundan emin olun.

Ara veya genişletme kartı adaptörleri için adaptörün, adaptörün yüklü olduğu blade sunucusunun, adaptörün çalışmasını destekleyen blade sistemi muhafazasındaki modüllerin uyumlu olduğundan emin olun. Adaptörün çalışmasını destekleyen blade sunucusu ve modüllerin uygun muhafaza bölmelerinde yüklü olduğunu doğrulayın. Hedef depolama aygıtlarının uygun anahtara, bağlantı modülüne veya blade sistemi muhafazasındaki G/Ç modülüne bağlı halde ve açık olduğundan emin olun.

- Belirtilerin zamanı ve sıklığı ile gözlemlenen belirtilerin süresini kaydedin.
- Beklenmeyen davranışın geçici mi yoksa sürekli mevcut mu olduğunu belirleyin.
- Sorunu çözmek için denenen değişiklikler dahil olmak üzere sorunu gidermek üzere uygulanan adımları listeleyin.

Sorunları Tanımlama

Bölüm içeriği

• Bu bölümü kullanma şekli	5
• Genel adaptör sorunları	9
• Yapı Adaptörü sorunları	29
• HBA sorunları	30
• CNA sorunları	33
• Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)	34
• FCoE ve Fiber Kanal sorunları	44
• DCB ağ sorunları	48
• HCM ve HCM Aracısı sorunları	49
• Fiber Kanal ve DCB bağlantılarını doğrulama (dik adaptörler)	54
• Adaptör sürücüsü yüklemesi doğrulaması	55
• Ara kart sorunlarını giderme	59
• Sorunları tanımlamak için ek referanslar	59

Bu bölümü kullanma şekli

İşlem sorunları bu bölümde aşağıdaki kategorilerde düzenlenmiştir:

- "Genel adaptör sorunları"
- "Yapı Adaptörü sorunları"
- "HBA sorunları"
- "Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"
- "FCoE ve Fiber Kanal sorunları"
- "DCB ağ sorunları"

Bu bölümde bulunan, belirli adaptör sorunlarını açıklayan kısımlara hızlıca geçiş yapmak için bkz. [Tablo 2](#). Bu bölümdeki her sorun bölümü sorunun açıklamasını, olası nedenlerini ve çözüm eylemlerini içerir. Uygun problem kısmına gitmek için sorun adını tıklayın.

TABLO 2 Adaptör sorunlarını tanımlama

Sorun	Kategori	İlgili İşletim Sistemi/Sistemleri
"Sunucunun PCI alt sistemi altında adaptör bildirilmiyor"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"BCU adapter -list komutu adaptör bildirmiyor"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü

TABLO 2 Adaptör sorunlarını tanımlama (devamı)

Sorun	Kategori	İlgili İşletim Sistemi/Sistemleri
"Bağlantı noktası bağlantısı etkin değil"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"Ana sistem donuyor veya çöküyor"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"İşletim sistemi hataları (mavi ekran)"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"Ana sistem günlük dosyalarında sürücü olay iletileri görüntüleniyor"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"BCU sürüm uyumsuzluğu uyarısı"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"BCU komutlarını girerken oluşan hata veya sorunlar"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"bcu pcifn –list ve vbha –query komutları hata oluşturuyor"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"G/Ç veri trafiği sorunları"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"Support Save dosyası çok büyük (yalnızca Windows)"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"Microsoft Windows kullanan ana sistem hazırda bekletilemiyor"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"Sürücü CNA sürücüleriyle uyumsuz"	"Genel adaptör sorunları"	Windows 2003
"Brocade BCU masaüstü kısayolu eksik (yalnızca Windows)"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"Sürücü yüklemesi başarısız oluyor ve sistem önyüklenmiyor"	"Genel adaptör sorunları"	Windows 2008
"Aygıt sürücüleri tüm adaptör örnekleri için yüklenmiyor"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"Yükleyici programı otomatik çalıştırılmıyor"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"Kaldırıcı uygulaması veya komut dosyası bulunan Linux sürücüsü kaldıramıyor"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"Ethernet (ağ) sürücülerini kaldırmak hataya neden oluyor"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"Files needed for bfad.sys (bfad.sys için dosyalar gerekiyor) iletisi görüntüleniyor"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"Aygıt Yöneticisi kullanılarak tüm adaptör örneklerine ait sürücü geri döndürülemiyor"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"Sürücü önyükleme sorunları"	"Genel adaptör sorunları"	Windows
"brocade_driver_linux_<versions>.tar.gz paketini yüklerken oluşan hatalar"	"Genel adaptör sorunları"	Linux
"MSI-X kesme vektörlerindeki eksiklik nedeniyle aygıt sürücüleri yüklenmiyor"	"Genel adaptör sorunları"	VMware
"Sürücü yüklemesi ESX sistemlerinde başarısız oluyor"	"Genel adaptör sorunları"	VMware
"GUI tabanlı yazılım yükleyicisi kullanırken oluşan hatalar"	"Genel adaptör sorunları"	Tümü
"Sistem Legacy BIOS (Eski BIOS) modunda SAN veya yerel disk üzerinden önyüklenmiyor"	"Genel adaptör sorunları" "UEFI önyükleme sorunları"	Tümü
"Ana bilgisayar uzak LUN'dan önyüklenmiyor"	"Genel adaptör sorunları" "UEFI önyükleme sorunları"	Tümü

TABLO 2 Adaptör sorunlarını tanımlama (devamı)

Sorun	Kategori	İlgili İşletim Sistemi/Sistemleri
"Ana bilgisayarın Önyükleme Yöneticisi menüsünde önyükleme aygıtları kullanılamaz"	"Genel adaptör sorunları" "UEFI önyükleme sorunları"	Tümü
"Önyükleme LUN'unda sürücü ve işletim sistemi yüklemesi hatası"	"Genel adaptör sorunları" "UEFI önyükleme sorunları"	Tümü
"UEFI sistemine Windows 2008 R2 DUD yükleme çevrimdışı diske neden oluyor"	"Genel adaptör sorunları" "UEFI önyükleme sorunları"	Windows 2008
"Önyükleme LUN'unda sürücü ve işletim sistemi yüklemesi hatası"	"Genel adaptör sorunları" "BIOS önyükleme sorunları"	Tümü
"Hedef uzak ana bilgisayardan görünür değil"	"Genel adaptör sorunları" "BIOS önyükleme sorunları"	Windows
"Ctrl-B seçeneği ana bilgisayar önyüklenirken görüntülenmiyor"	"Genel adaptör sorunları" "BIOS önyükleme sorunları"	Windows
"Brocade BIOS Yapılandırma menüsünde hedef aygıt bulunamadı veya bağlantı kapalı iletisi görüntüleniyor"	"Genel adaptör sorunları" "BIOS önyükleme sorunları"	Windows
"Adaptörde bulunan önyükleme aygıtı ayarlarından önyüklenemiyor"	"Genel adaptör sorunları" "BIOS önyükleme sorunları"	Windows
"Uzak LUN'lar ana bilgisayara görünür değil"	"Genel adaptör sorunları" "BIOS önyükleme sorunları"	Windows
"Yüklü CNA veya Yapı Adaptörlerinden SAN üzerinden önyüklenemiyor"	"Genel adaptör sorunları" "BIOS önyükleme sorunları"	Windows
"Bazı Hewlett Packard ana bilgisayarlarda SAN'dan önyükleme durabiliyor"	"Genel adaptör sorunları" "BIOS önyükleme sorunları"	Windows
"Önyükleme işlemi sırasında Adapter <port id>: BIOS not installed (Adaptör <bağlantı noktası kimliği>: BIOS yüklü değil) iletisi görüntüleniyor"	"Genel adaptör sorunları" "BIOS önyükleme sorunları"	Windows
"Bağlantı noktası HBA moduna geçirildiğinde VLAN'lar ve ekipler sürdürülüyor"	"Yapı Adaptörü sorunları"	Windows
"HCM vNIC'lere ait tüm Ethernet bağlantı noktalarını keşfetmiyor"	"Yapı Adaptörü sorunları"	Windows
"HCM'de 'No adapters found on local host' ('Yerel ana bilgisayarda adaptör bulunamadı') iletisi"	"HBA sorunları"	Windows
"Yalnızca bir adaptör bağlantı noktası birleştirmeye katılıyor"	"HBA sorunları"	Tümü
"Quality of Service (Servis Kalitesi) performans sorunları"	"HBA sorunları"	Tümü
"Quality of Service (Servis Kalitesi) çalışmıyor"	"HBA sorunları"	Tümü
"Yalnızca bir adaptör bağlantı noktası birleştirmeye katılıyor"	"HBA sorunları" "Birleştirme sorunları"	Tümü
"Birleştirilen bağlantı noktası anahtar üzerinde devre dışı bırakılıyor"	"HBA sorunları" "Birleştirme sorunları"	Tümü
"Birleştirme devre dışı bırakılamıyor"	"HBA sorunları" "Birleştirme sorunları"	Tümü

TABLO 2 Adaptör sorunlarını tanımlama (devamı)

Sorun	Kategori	İlgili İşletim Sistemi/Sistemleri
"Adaptör için 126 Sanal (NPIV) bağlantı noktasından daha fazlası oluşturulamıyor"	"HBA sorunları"	Tümü
"3.0 sürücülerine yükseltme denedikten sonra CNA'lar yönetilemiyor"	"CNA sorunları"	Windows 2003
"Sanal ağ adaptörü örnekleri için VMQ'lar oluşturulmuyor"	"CNA sorunları"	Windows 2008
"Ethernet geri döngü testi sorunları"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Tümü
"Linux'ta Ethernet bağlantısı bağlantı noktaları veya LOM yeniden başlatma sırasında açılmıyor"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Linux
"Linux'ta adaptör donanımı adresi kaybı"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Linux
"Linux'ta adaptör IP adresi kaybı"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Linux
"Ağ yığnında yığın tükeniyor"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	VMware
"VMware sistemlerinde beklenmeyen NIC numaralandırılması"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	VMware
"Düşük ağ performansı"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Linux Windows
"VLAN oluşturma ve işlem sorunları"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Windows
"HCM üzerinden ekip oluşturma veya VLAN işlemleri başarısız oluyor"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Windows 2003
"Uzak ana bilgisayara yapılan ping başarısız oluyor"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Tümü
"Alma tarafı ölçeklendirmesi beklenmeyen şekilde devre dışı bırakılıyor"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Windows 2008
"TDI sürücüsü kullanan uygulamalar yanıt vermeyi durduruyor"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Windows 2008 ve Windows Vista
"RSS ağ hacmi azalıyor"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Windows 2008 R2
"SNMP MIB tarayıcısı VLAN ile ilgili OID'lerde bilgi görüntülemiyor"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Windows
"Ekip oluşturma hataları"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Windows
"Yükseltilen, yüklenen veya kaldırılan BNI sürücüsü"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Windows
"Hyper-V etkinleştirildikten sonra ekip oluşturma ile ilgili bağlama sorunları"	"Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)"	Windows

TABLO 2 Adaptör sorunlarını tanımlama (devamı)

Sorun	Kategori	İlgili İşletim Sistemi/Sistemleri
"Bağlantı noktası istatistiklerinde eşitleme ve sinyal kaybı hataları"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	Tümü
"Yapı kimlik doğrulama hataları"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	Tümü
"Adaptör yapıda gösterilmiyor"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	Tümü
"Sanal aygıtlar ad sunucusunda listelenmiyor"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	Tümü
"Adaptör ad sunucusuna kaydedilmiyor veya depolama birimine erişemiyor"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	Tümü
"FCoE bağlantısı kapalı"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	Tümü
"Bağlı FCoE aygıtında G/Ç sorunu"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	Tümü
"G/Ç'ler MPIO kurulumundaki yol hatasında hemen yük devretmiyor"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	Windows Linux VMware
"Linux'ta disk G/Ç istekleri düşük hacme ve yüksek gecikmeye neden oluyor"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	Linux
"VMware'de disk G/Ç istekleri düşük hacme ve yüksek gecikmeye neden oluyor"	"FCoE ve Fiber Kanal sorunları"	VMware
"DCB etkin değil"	"DCB ağ sorunları"	Tümü
"HCM kullanırken oluşan Failed to connect to agent on host... (...ana bilgisayarındaki aracıya bağlanılamadı) hatası"	"HCM ve HCM Aracısı sorunları"	Tümü
"HCM Aracısı servisi başlatılamıyor"	"HCM ve HCM Aracısı sorunları"	Windows Server 2003
"3.0 sürücüsü 2.3 HCM ile güncellendiğinde HCM Aracısı otomatik başlatılmıyor"	"HCM ve HCM Aracısı sorunları"	Windows
"HCM tamamen kaldırılamıyor"	"HCM ve HCM Aracısı sorunları"	Windows
"HCM ekranlarındaki saat sistem saatiyle uyuşmuyor"	"HCM ve HCM Aracısı sorunları"	Windows Server 2003

Genel adaptör sorunları

Bu bölüm kurulu CNA'lar, HBA'lar veya Yapı Adaptörleriyle ilgili genel sorunlar için olası çözümler sunar. Ara veya genişletme kartı adaptörleriyle ilgili sorunları giderme hakkında ek bilgi için bkz. "[Ara kart sorunlarını giderme](#)", sayfa 59.

Sunucunun PCI alt sistemi altında adaptör bildirilmiyor

Adaptör kurulu ancak ana sistemin PCI alt sisteminde aygıt olarak görünür değil.

Ana bilgisayarınızın sistemdeki PCI aygıtlarını listeleyen işletim sistemi komutunu çalıştırarak adaptörün bir PCI aygıtı olarak görünür olup olmadığını doğrulayın. Bu komut hakkında bilgi için bkz. [Tablo 5](#), sayfa 63, "PCI Aygıtlarını Listeleme" satırı. Adaptör aygıt listesinde değilse, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

1. **Olası Neden:** Adaptör yuvası sisteminizin BIOS'unda devre dışı bırakılmıştır.

Eylem: Yuvanın devre dışı bırakılmadığından emin olmak için sisteminizin BIOS ayarlarını inceleyin (BIOS ayarları hakkında bilgi için sisteminizin Yönetim Kılavuzu'na bakın).

2. **Olası Neden:** Kart ana sistem konektörüne düzgün şekilde oturtulmamıştır.

Eylem: Adaptörü tekrar yerine oturtun.

3. **Olası Neden:** Ana sistem konektörü sorunları.

Eylem: Bir konektör arızası olup olmadığını belirlemek için çalışır durumdaki bir adaptör takın.

Eylem: Adaptörü (mevcutsa) farklı bir yuvaya takmayı deneyin.

4. **Olası Neden:** Adaptör ana bilgisayar işletim sistemi veya bağlı depolama sistemleriyle uyumlu değil.

Eylem: Brocade adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresindeki Brocade birlikte çalışabilirlik matrislerini inceleyerek uyumluluğu doğrulayın.

BCU adapter --list komutu adaptör bildirmiyor

BCU adapter --list komutu çalıştırıldığında adaptör görüntülenmiyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

1. **Olası Neden:** Sunucunun PCI alt sistemi altında adaptör bildirilmiyor.

Eylem: Adaptör yeni algılandıysa veya sürücü yeni yüklendiyse, BCU'nun yeni adaptörünüzü keşfetmesi için sisteminizi yeniden başlatmanız gerekebilir.

Eylem: Ana bilgisayarınızın sistemdeki PCI aygıtlarını listeleyen işletim sistemi komutunu çalıştırarak adaptörün bir PCI aygıtı olarak görünür olup olmadığını doğrulayın. Bu komut hakkında bilgi için bkz. [Tablo 5](#), sayfa 63, "PCI Aygıtlarını Listeleme" satırı.

Eylem: Adaptör PCI aygıtları listesinde görünmüyorsa, olası nedenler ve önerilen eylemler için bkz. "[Ana bilgisayarın Önyükleme Yöneticisi menüsünde önyükleme aygıtları kullanılamaz](#)", sayfa 22.

2. **Olası Neden:** Adaptör sürücüsü yüklü değil.

Eylem: Ana bilgisayarınızın sistemdeki PCI aygıtlarını listeleyen işletim sistemi komutunu çalıştırarak adaptörün bir PCI aygıtı olarak görünür olup olmadığını doğrulayın. Bu komutlar hakkında bilgi için bkz. [Tablo 5](#), sayfa 63, "PCI Aygıtlarını Listeleme" satırı.

Bağlantı noktası bağlantısı etkin değil

Adaptör ve anahtar bağlantı noktası arasındaki bağlantı; adaptör LED etkinliği (yalnızca dik adaptörler), bağlantı üzerinde veri eksikliği veya BCU **port –query** ya da **port –list** komutunun bağlantı durumunu kapalı olarak göstermesi nedeniyle etkin olarak görünmüyor. Daha fazla bilgi için bkz. "[Bağlantı noktası listesini görüntüleme](#)", sayfa 110.

Soruna ait olası nedenler ve önerilen eylemler veya düzeltmelerle ilgili aşağıdaki açıklamalara göz atın:

1. **Olası Neden:** SFP veya kablo sorunları (dik adaptörler).

Eylem: SFP'lerin ve kabloların her iki adaptör ve anahtar yanına uygun şekilde bağlandığından emin olun. Kabloların zarar görüp görmediğine bakın.

Eylem: SFP'yi veya kabloyu çalışır durumdaki SFP veya kablo ile değiştirin.

2. **Olası Neden:** Anahtar bağlantı noktası devre dışı veya anahtar devre dışı.

Eylem: Anahtarın veya yalnızca bağlantı noktasının devre dışı ya da çevrimdışı olmadığından emin olmak için takılı anahtar üzerinde Fabric OS **switchShow** veya **portShow** komutlarından birini çalıştırın. Bağlantı noktasını etkinleştirmek için uygun anahtar komutlarını kullanın.

3. **Olası Neden:** Adaptör bağlantı noktası devre dışı bırakılmıştır.

Eylem: Bağlantı noktasının durumunu HCM **Port Properties** (Bağlantı Noktası Özellikleri) iletişim kutusunu veya BCU **port –list** komutunu kullanarak doğrulayın. BCU **port –enable** komutunu kullanarak bağlantı noktasını etkinleştirin.

4. **Olası Neden:** Adaptöre ait bağlantı noktası hızının veya topolojisinin anahtar bağlantı noktası ile uyumsuzluğu (yalnızca HBA'lar veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları).

Eylem: Locked L_Port'un OFF (KAPALI) olduğundan emin olmak için Fabric OS **portCfgShow** komutunu kullanarak anahtardaki bağlantı noktası topolojisi ayarını denetleyin. Gerekliğinde ayarı OFF (KAPALI) olarak değiştirmek için **portCfgLport** komutunu kullanın.

Eylem: Hızın AUTO (OTOMATİK) olduğunu veya takılı adaptör bağlantı noktasının hızıyla eşleştiğini (örneğin, her iki bağlantı noktası için hız ayarı 4 Gb/sn) doğrulamak amacıyla Fabric OS **portCfgShow** komutunu kullanarak anahtar bağlantı noktası hızını denetleyin.

Eylem: Geçerli ve yapılandırılmış hızı görüntülemek amacıyla BCU **port –list** veya **port –query** komutlarını kullanarak adaptördeki bağlantı noktası hızını denetleyin. Bu komutları kullanma hakkında bilgi için bkz. "[Bağlantı noktası hızını görüntüleme](#)", sayfa 111 ve "[Bağlantı noktası sorgusu gerçekleştirme](#)", sayfa 110.

5. **Olası Neden:** Kurulu Brocade markalı olmayan SFP (dik adaptörler). Adaptöre veya bağlantı noktasına Brocade markalı olmayan SFP'ler takıldıysa, bağlantı noktası bağlantısı açılmaz.

Eylem: Bağlantı noktası durumu için "Mod_Inv" (geçersiz modül) görüntülenmediğini doğrulamak amacıyla anahtar üzerinde Fabric OS **switchShow** komutunu çalıştırın.

Eylem: Sfp alanındaki görüntüyü doğrulamak için adaptör üzerinde **port –list** veya **port –query** BCU komutlarını çalıştırın. Bkz. "[Bağlantı noktası listesini görüntüleme](#)", sayfa 110 ve "[Bağlantı noktası sorgusu gerçekleştirme](#)", sayfa 110. Desteklenmeyen bir SFP algılanırsa, Sfp alanı **port –list** için "us" (desteklenmeyen SFP) ve Media (Medya) alanı **port –query** için "Unsupported SFP" ("Desteklenmeyen SFP") görüntüler.

Açılmayan bağlantı noktası bağlantısıyla ilgili ek eylemler ve düzeltmeler için bkz. "[Fiber Kanal ve DCB bağlantılarını doğrulama \(dik adaptörler\)](#)", sayfa 54.

6. **Olası Neden:** Ürün bilgisi hatası. Bu, çoğu durumda sinyal hatasına neden olur ve otomatik kurtarma etkinse, sürücü kurtarılır. Düzeltici eylem gerekmez.

Eylem: Bağlantı kurtarılmaz, BCU **port –list** komutu fcoe ve eth durumu **link down** (bağlantı kapalı) gösteriyorsa, en son sürücü paketini indirin ve ardından *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nun "Yazılım Yükleme" bölümündeki yönergeler yardımıyla paketi kaldırıp tekrar yükleyin. Sürücü paketini indirmek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresine gidin.
- Adaptörler için **Downloads** (İndirilenler) sayfasına gidin.
- Uygun yüklemeleri görüntülemek veya ISO görüntüsünü yüklemek için **Yüklemeler** listesinden işletim sisteminizi seçin.

Aygıt sürücüleri tüm adaptör örnekleri için yüklenmiyor

Windows sistemlerinde, sürücü güncellemesinden sonra tüm adaptör örneklerine ait aygıt sürücüleri yüklenmez. Bu nedenle adaptör örneklerinden bazıları Aygıt Yöneticisi'nde sarı bir balonla (açıklama işareti bulunan sarı daire) gösterilir. Bu, sunucuda çok sayıda adaptör örneği olduğunda daha sık görülür.

Olası Neden: Sunucudaki kullanılabilir bellek kaynakları geçerli önyüklemeye ait tüm adaptör örneklerini desteklemek için yetersiz.

Eylem: Kaynakları tekrar dengelenmeye zorlamak için sistemi yeniden başlatmayı deneyin. Sorun devam ederse sistem belleğini artırın veya adaptör örneklerinden bazılarını devre dışı bırakın.

Yükleyici programı otomatik çalıştırılmıyor

Windows sistemlerinde yükleyici programı, tüm desteklenen yazılım yükleme paketlerini içeren ISO dosyasıyla oluşturduğunuz DVD'den otomatik olarak çalıştırılmıyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

NOT

Bu ISO dosyası, Brocade adaptörler web sitesinde www.brocade.com/adapters adresinden indirilebilir.

Olası Neden: Otomatik çalıştırma sisteminizde etkin değil.

Eylem: ISO dosyasıyla oluşturduğunuz yükleme DVD'sinin kök dizinindeki "LaunchWinSetup.cmd" dosyasını çift tıklatın. Bu, yükleyici programını çalıştırır.

Eylem: Bu sorunu tanımlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "[Yükleyici programı otomatik çalıştırılmıyor](#)", sayfa 12.

Ana sistem donuyor veya çöküyor

BIOS ve işletim sistemi adaptörü tanıyor, ancak ana sistem başlangıç sırasında donuyor veya çöküyor ve önyüklenmiyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Nedenler:

- Adaptör bağlantı noktası işlem hızı veya takılı aygıtların topolojisi ile çakışmalar.
- Ana sistemle uyumlu olmayan adaptör.
- Arızalı fiber optik kablolar ve bağlantılar (yalnızca dik adaptörler).
- Arızalı veya yerine oturmamış SFP'ler ya da desteklenmeyen SFP'ler (yalnızca dik adaptörler).

Eylem: Tüm aygıtları adaptörden çıkarın, ardından ana sistemi yeniden başlatın.

- Sistem yeniden başlatıldığında donmaz ve düzgün çalışırsa, sorunu çözmek için aşağıdaki bilgileri kullanın:
 - a. Arızalı kablo ve kablo bağlantılarını denetleyin.
 - b. Sistemi anahtar bağlantısı olmadan yeniden başlatmayı deneyin. Bu, anahtar ve aygıt etkileşiminden kaynaklanan kilitlenmelerin tanımlanmasına yardımcı olur.
 - c. SFP'leri adaptörde tekrar yerine oturtun (yalnızca dik adaptörler). Adaptör bağlantı noktalarına ait LED etkinliğini gözlemleyerek takılı SFP'lerin arızalı olup olmadığını belirleyin. Tüm LED'ler sarı renkte yanıp sönüyorsa, SFP geçersizdir ve gereken bir Brocade modeli olmayabilir. SFP etkinliğini, SFP'leri çalışır durumdaki SFP'lerle değiştirerek de doğrulayabilirsiniz. Değiştirme sonrasında sorun çözülmüşse, asıl SFP arızalıdır.
 - d. Takılı aygıtlarla çakışmaları denetleyin. Adaptör üzerinden takılan aygıtlara ait veri hızının ve bağlantı topolojisinin (örneğin, noktadan noktaya) adaptör bağlantı noktasındaki ayarlarla uyumlu olduğunu doğrulayın. *Auto* (otomatik) ayarlanabilse bile, adaptör bağlantı noktası ve aygıtlar üzerindeki ayarları elle yapılandırma, bağlantıyı sağlayabilir. Ayrıca, adaptörün yalnızca noktadan noktaya bağlantı topolojisini desteklediğini unutmayın. Adaptör bağlantı noktalarını yapılandırma ile ilgili yönergeler için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na göz atın.

NOT

Adaptör bağlantı noktaları üzerindeki LED'leri gözlemleyin (yalnızca dik adaptörler). Yanan LED'ler bağlantıyı, bağlantı noktası etkinliğini ve takılı aygıtla olan bağlantı hızını gösterir. LED etkinliğinin anlamı için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'na göz atın.

- Sistem donarsa, aşağıdaki görevleri gerçekleştirin:
 - a. Ana sistem ürün bilgisinin *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nda listelenen PCIe özelliklerini desteklediğini doğrulayın. Desteklemiyorsa, adaptörü destekleyen bir ürün bilgisi güncellemesini indirin.
 - b. Brocade adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresindeki Brocade birlikte çalışabilirlik matrislerini inceleyerek uyumluluğu doğrulayın.
 - c. Windows sistemlerinde, önyükleme işlemi sırasında sistemin donduğu zamanı belirleyin. Sürücü yüklendiğinde donuyorsa, sürücüyü kaldırıp tekrar yükleyin. Donanımların tanınması sırasında donuyorsa, sürücüyü ve adaptörü kaldırın, ardından her ikisini de tekrar yükleyin.
 - d. Adaptörü çıkarın ve sistemi yeniden başlatın. Sistem önyüklenirse, adaptörü tekrar takın.

- e. Adaptörü ana sistemde tekrar yerine oturtun.
- f. Sürücüyü kaldırın ve tekrar yükleyin.
- g. Adaptörü farklı bir yuvaya takmayı deneyin.
- h. Adaptörü başka bir ana sisteme takmayı deneyin. Sorun yaşanmıyorsa, adaptör asıl ana sistemle uyumlu olmayabilir. Sorun yeni sistemde oluşursa, adaptörü değiştirin.

Eylem: Bu sorunu dik adaptörlerde tanımlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "[Fiber Kanal ve DCB bağlantılarını doğrulama \(dik adaptörler\)](#)", sayfa 54.

İşletim sistemi hataları (mavi ekran)

Ana sisteme ait kritik hatalar görüntüleniyor ve sistem mavi ekranı beliriyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: Adaptör sürücüsü yüklü değil.

Eylem: Sürücü yüklemesini doğrulama yöntemleri için bkz. "[Adaptör sürücüsü yüklemesi doğrulaması](#)", sayfa 55.

Ana sistem günlük dosyalarında sürücü olay iletileri görüntüleniyor

Ana sistem günlük dosyalarında adaptör sürücüsüne ait olay iletileri görüntüleniyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: Çeşitli nedenler ve önem düzeyleri.

Eylem: İletideki önerilen eylemi uygulayın.

Eylem: Aynı soruna ait kritik düzeyli iletiyi ve birden çok üst veya alt düzeyli iletiyi mümkün olan en kısa sürede çözün.

Eylem: Olay iletileri hakkında bilgi için bkz. "[Günlükler](#)", sayfa 74.

BCU sürüm uyumsuzluğu uyarısı

BCU komutlarının çıktıları aşağıdaki uyarı iletisini içeriyor.

```
WARNING: BCU and Driver versions don't match!!! (UYARI: BCU ve Sürücü sürümleri eşleşmiyor!!!)
```

Olası Neden: Yükleme eksik olabilir. BCU veya bir ya da daha fazla sürücü örneği en son sürüme yükseltilmemiştir.

Eylem: Sürücü paketini kaldırın, ardından tekrar yükleyin. *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'ndaki "Yazılım Yükleme" bölümüne göz atın.

NOT

Sunucunun, sürücü yüklenmeden önce yeniden başlatılmadığından emin olun. Bu, sürücü olmadan önyükleme LUN'u bulunamayacağından, yüklemeyi bozabilir. Yeniden başlatmayı önlemek için kaldırma ve tekrar yükleme sırasında konsola ek uzak masaüstü oturumu veya terminali açın. Yeniden başlatma gerçekleşirse, diğerlerinin sistemde oturum açtığı ve yeniden başlatıp başlatmayacağını sorduğu size bildirilir.

Eylem: Bkz. "[BCU komutlarını girerken oluşan hata veya sorunlar](#)".

Olası Neden: Windows sistemlerinde bu ileti, Geçici ve Ortam Yolu dizisinde önceki bir yüklemeyi gösteren gereksiz girişler bulunuyorsa oluşabilir.

Eylem: Windows sistemleri için, **My Computer > Properties > Advanced > Environmental Variables** (Bilgisayarım > Özellikler > Gelişmiş > Ortam Değişkenleri) ögesine gidin. **Path** değişken dizisinde önceki bir yüklemeye ait birden çok giriş olup olmadığına bakın. Örneğin, dizide C:\Program Files (x86)\BROCADE\ADAPTER\driver iki kere görünüyorsa, iki x86 sürücü yüklemesi yapılmıştır.

Düzenle'yi seçip aynı olan girişlerden birini dizeden kaldırabilirsiniz.

BCU komutlarını girerken oluşan hata veya sorunlar

İşletim sisteminizin komut isteminde bir BCU komutu girdiğinizde, aşağıdakilerden biri gerçekleşebilir:

- Bir sürüm uyumsuzluğu iletisi görüntülenir.
- BCU iç ya da dış komut, çalıştırılabilir program ya da toplu iş dosyası olarak tanınmaz.

Olası Neden: BCU komutları, BCU masaüstü kısayolu adaptör yazılımı yüklemesi sırasında oluşturulduğundan, dizin yolunda değildir.

Eylem: BCU komut istemini Brocade BCU masaüstü kısayolunu kullanarak başlatın.

bcu pcifn --list ve vhba --query komutları hata oluşturuyor

BCU **pcifn --list** komutu, "ERROR: IOC failure - Retry if persists contact support" ("HATA: IOC hatası - Tekrar deneyin sorun devam ederse destek ekibine başvurun") başlıklı bir hata oluşturuyor. Ayrıca **vhba --query** komutu **pcifn bandwidth** (bant genişliği) için "--" oluşturuyor.

Olası Neden: port 0'a ait **vhba 0** etkinleştirilmemiş.

Eylem: **vhba 0** ve port 0 için **bcu vhba --enable** komutunu çalıştırarak port 0'a ait **vhba 0**'in etkinleştirildiğinden emin olun ve ardından **pcifn --list** ile **vhba --query** komutlarını tekrar deneyin.

G/Ç veri trafiği sorunları

Bir uygulamanın veri almaması, bir Ethernet ağındaki FTP sorunları, bir Fiber Kanal ağında verinin hedefe ulaşmaması veya ping hataları gibi G/Ç veri trafiği sorunları oluşuyor.

1. **Olası Neden:** Ethernet trafiği sorunu.

NOT

Bu yalnızca CNA'lar veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için geçerlidir.

Eylem: BCU **diag --ethloopback** komutunu kullanarak şüphelenilen Ethernet bağlantı noktası üzerinde Ethernet geri döngü serdes testini çalıştırın. Bu, dahili adaptör donanım bileşenlerini sınar. Test başarılı olursa, aşağıdaki harici sorunlardan şüphelenin:

- Arızalı fiber.
- Arızalı yazılım.
- Hedef ana bilgisayar sorunu.

Eylem: `diag -ethloopback` BCU komutunu kullanarak BCU Ethernet harici geri döngü testini çalıştırın (yalnızca dik adaptörler). Bağlantı noktasında bir geri döngü konektörünün bağlı olduğundan emin olun. Serdes veya dahili geri döngü testi başarılı, ancak harici test başarısız olursa, aşağıdaki sorunlardan şüphelenin:

- Geri döngü konektörü alıcı-vericiye yerleştirilmemiş.
- Arızalı SFP veya geri döngü konektörü.

2. Olası Neden: Fiber Kanal veya FCoE G/Ç sorunları.

NOT

Bu CNA'lar, HBA'lar ve CNA veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için geçerlidir.

Eylem: BCU `diag -loopback <port_id> -t serdes` komutunu kullanarak şüphelenilen Fiber Kanal bağlantı noktası (HBA bağlantı noktası) veya FCoE bağlantı noktası (CNA bağlantı noktası) üzerinde geri döngü serdes testini çalıştırın. Test başarılı olursa, aşağıdaki harici sorunlardan şüphelenin:

- Arızalı fiber.
- Arızalı yazılım.
- Hedef sorunu.

Eylem: `diag -loopback <port_id> <pattern>` BCU komutunu kullanarak BCU harici geri döngü testini çalıştırın (yalnızca dik adaptörler). Bağlantı noktasında bir geri döngü konektörünün bağlı olduğundan emin olun. Serdes veya dahili geri döngü testi başarılı, ancak harici test başarısız olursa, aşağıdaki sorunlardan şüphelenin:

- Geri döngü konektörü alıcı-vericiye yerleştirilmemiş.
- Arızalı SFP veya geri döngü konektörü.

Support Save dosyası çok büyük (yalnızca Windows)

Support Save dosyası çok büyük (1 Gb'den büyük olabilir).

Olası Neden: hbaagent.log dosyası en fazla boyutunu aşıyor olabilir.

Eylem: Büyük dosyaları, özellikle de hbaAgent.log dosyasını, 10 Mb'yi aşıyorsa aşağıdaki konumdan silin ve ardından Support Save'i tekrar çalıştırın.

C:\Program Files\BROCADE\Adapter\driver\util\hbaagent\log\

Microsoft Windows kullanan ana sistem hazırda bekletilemiyor

Microsoft Windows işletim sistemine sahip ve Brocade adaptör içeren bir ana bilgisayar aşağıdaki iletiyi alarak hazırda bekleme moduna geçemiyor:

"Aşağıdaki öğeler bu sistemde hazırda beklemeye geçmeyi engelliyor.

Sistem hazırda beklemeyi desteklemiyor.

Dopolama sürücülerini hazırda beklemeyi desteklemiyor."

Olası neden: Microsoft düzeltmesi KB932755 sunucuya yüklenmemiştir. Bu sorun, adaptör sürücüsü bir sürücü güncelleme diski (DUD) aracılığıyla yüklendiyse oluşur. DUD, yüklemenin bir parçası olarak önkoşul denetimlerini gerçekleştirmez.

Eylem: KB932755 düzeltmesini yükleyin.

Sürücü CNA sürücüleriyle uyumsuz

3.0 sürümü Windows 2003 yüklemesi başarısız oluyor ve "This driver package is incompatible with Brocade CNA drivers" ("Bu sürücü paketi, Brocade CNA sürücüleriyle uyumsuz ") iletisini alıyor.

Olası Neden: Windows 2003 3.0 sürümündeki CNA'lar için desteklenmiyor.

Eylemler

- Sistemde yalnızca CNA'lar bulunuyorsa
CNA'lara (1020, 1010, 1007, 1741) ait sürüm 2.3.x.x sürücülerini yükleyin. CNA'lara ait Windows 2003 sürücüleri, sonraki sürümlere dahil edilmiştir.
- Sistemde CNA'lar ve HBA'lar bulunuyorsa
CNA sürücülerini kaldırın, ardından HBA'ları yönetmek için 3.0 sürücülerini yükleyin.

İki adaptörün de aynı anda yönetilmesi gerekiyorsa, 3.0 sürümünden önceki sürücüleri kullanmalısınız.

Brocade BCU masaüstü kısayolu eksik (yalnızca Windows)

BCU masaüstü kısayolu sistem masaüstünde görünür değil.

Olası Neden: Kısayol silinmiş veya adaptör yazılımıyla yüklenmemiştir.

Eylem: Sisteminize ait yazılım yükleyici komutuyla ve DFORCE seçeneğini kullanarak adaptör sürücüsü paketini tekrar yükleyin. Gerekirse ana sistemi yeniden başlatın.

Eylem: Kısayolu elle tekrar oluşturun. Windows sistemlerinde kısayol oluşturmak için aşağıdaki adımları kullanın.

1. C:\Program Files\Brocade\Adapter\driver\util dizinine gidin.

NOT

Bu, yüklendiye ve yükleme sırasında varsayılan konum seçildiyse, BCU yürütülebilir dosyasının (bcu.exe) konumudur.

2. Kısayol oluşturmak için bcu.exe dosyasını sağ tıklayın ve **Masaüstüne Gönder**'i seçin.

Sürücü yüklemesi başarısız oluyor ve sistem önyüklenemiyor

Bir adaptörün SAN üzerinden önyükleme için kullanıldığı sistemlerde yeni Windows 2008 sürücü paketi yüklemesi başarısız oluyor ve işletim sistemi yeniden başlatılmıyor.

Olası Neden: Önceden uzaktan önyükleme LUN'una erişen var olan sürücü paketi kaldırılmış ve sistem yeniden başlatılmıştır.

Eylem: Var olan sürücüyü kaldırmadan yeni adaptör sürücüsünü yükleyin. Bu, adaptör sürücülerini güncellemeyle ilgili önerilen yönerge'dir.

NOT

Adaptör sürücüsünü kaldırır (bu, adaptör değiştirildiğinden sistemin yeniden başlatılmasını gerektirir) ve ardından sürücüyü tekrar yüklerseniz, sistemin yeniden başlatılması işlemi beklemedeyken işletim sistemi sürücüyü güncelleyemeyeceğinden, yükleme başarısız olur. Ancak sürücüyü kaldırdıktan sonra sistemi yeniden başlatırsanız, işletim sistemine erişen sürücü kaldırıldığından, işletim sistemi geri gelmez.

Kaldırıcı uygulaması veya komut dosyası bulunan Linux sürücüsü kaldırılamıyor

Linux sürücü paketini Brocade Yazılım Kaldırıcı uygulaması veya komut dosyası komutu (`brocade_install_rhel.sh -u`) kullanarak kaldırırken ağ (bna) veya depolama (bfa) sürücüsü kaldırılamaz ve aşağıdaki gibi bir ileti görüntülenir:

```
Uninstalling the Brocade driver <version> RPM's (Brocade sürücü <sürüm> RPM'leri kaldırılıyor)
Unloading bna driver ... (bna sürücüsü boşaltılıyor ...)
ERROR: Module BNA could not be unloaded; Uninstall terminated! (HATA: Modül BNA'sı boşaltılamadı; Kaldırma sonlandırıldı!)
```

Olası Neden: HCM gibi bir uygulama bna veya bfa sürücü modülünü çalıştırıyor ya da bna veya bfa sürücü modülüne erişiyor olabilir. `rmmmod bna` veya `rmmmod bfa` komutunu çalıştırın ve aşağıdaki iletinin görüntülediğini doğrulayın:

```
ERROR: Module bna is in use (HATA: Modül bna'sı kullanımda)
```

veya

```
ERROR: Module bfa is in use (HATA: Modül bfa'sı kullanımda)
```

Eylem: bfa veya bna modüllerine erişen PID'leri ve işlemlerin adlarını listelemek için `fuser -v /dev/bfa` ve `fuser -v user/dev/bna` komutlarını çalıştırın. Bu modüllere erişen işlemleri sonlandırın ve ardından sürücüyü kaldırmayı tekrar deneyin.

Ethernet (ağ) sürücülerini kaldırmak hataya neden oluyor

NOT

Bu yalnızca CNA'lar veya CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için geçerlidir.

Windows sistemlerinde Ethernet veya ağ sürücülerini kaldırırken ve önceki hiçbir sürücü yüklü değilken, aşağıdakiler gerçekleşiyor:

- Yükleme günlüğü aşağıdaki orta düzeydeki hata iletisini görüntülüyor.
Error = 6, Failed to uninstalled device instance ID..... (Hata = 6, Aygıt örneği kimliği kaldırılmadı.....)
- Adaptörler ağ aygıtları gibi Aygıt Yöneticisi'nden kayboluyor.

Olası Neden: Windows sistemleri için normal davranış.

Eylem: Aşağıdaki eylemleri uygulayın:

- Aygıt Yöneticisi'ndeki aygıtları tekrar tarayın.
- Hata iletisini yok sayın.

Files needed for bfad.sys (bfad.sys için dosyalar gerekiyor) iletisi görüntüleniyor

Windows sistemlerinde bir sürücü kaldırılırken "Files needed for bfad.sys" ("bfad.sys için dosyalar gerekiyor ") iletisi görüntüleniyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenlere ve önerilen eylemlere göz atın.

Olası Neden: Aşağıdaki adımları sırayla gerçekleştirirseniz, bir "Files needed for bfad.sys" ("bfad.sys için dosyalar gerekiyor ") iletisi görüntülenir.

1. Sürücü yükleyici programını (brocade_installer.bat) veya Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici'yi (GUI veya komut tabanlı uygulama) kullanarak sürücüyü yükleyin.
2. Windows Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak Brocade adaptörü kaldırın.
3. Sürücü yükleyici programını (brocade_installer.bat) veya Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici'yi (GUI veya komut tabanlı uygulama) kullanarak sürücüyü tekrar yükleyin.
4. Sürücü yükleyici programını (brocade_installer.bat) kullanarak sürücüyü kaldırın.

Eylem: Sürücü kaldırırken bu iletiden kaçınmak için sürücü örneklerini yüklemek amacıyla Brocade sürücü yükleyici programlarını kullandıysanız, sürücüyü Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak kaldırmayın. Her zaman Brocade yükleyici programlarını kullanın. Sistemde yalnızca bir sürücü bulunuyorsa, Brocade programları Fiber Kanal aygıtlarını da Aygıt Yöneticisi'nden kaldırır.

Aygıt Yöneticisi kullanılarak tüm adaptör örneklerine ait sürücü geri döndürülemiyor

Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak tüm adaptör örneklerine ait sürücüyü geri döndüremiyorsanız, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: Sürücüyü Brocade sürücü yükleyici programını (brocade_installer.bat) veya Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici'yi (GUI veya komut tabanlı uygulama) kullanarak yükleme, ardından Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak sürücü adaptör örneklerini geri döndürme.

Eylem: Şu eylemleri uygulayın:

- Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak her adaptör örneğine ait sürücüyü yükleyin, ardından sürücüyü Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak geri döndürün.
- Sürücüyü yüklemek veya güncellemek için sürücü yükleyici komut dosyasını (brocade_installer.bat) veya Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici'yi (GUI veya komut tabanlı uygulama) kullanın, ardından tüm adaptör örneklerine ait sürücüleri geri döndürmek için Brocade Yazılım Kaldırıcı'yı kullanın.

MSI-X kesme vektörlerindeki eksiklik nedeniyle aygıt sürücüleri yüklenmiyor

VMware sistemlerinde MSI-X kesme vektörlerindeki eksiklik nedeniyle, uygun çalışma için yeterli vektör bulunmadığından aygıt sürücüleri yüklenmiyor.

Olası Neden: Sistemdeki birçok adaptör ve diğer aygıtlar işletim sisteminin MSI-X kesme vektörlerini tüketmesine neden oluyor. Bu durum en çok VMware'ın tüm aygıtlar tarafından paylaşılan en çok 224 kesme vektörünü desteklediği ESX 4.x'te belirgindir.

2 Genel adaptör sorunları

1. **Eylem:** Donanım yapılandırmasını tekrar değerlendirin ve bir sistemde dört adet 10 Gb/sn Ethernet bağlantı noktasından fazlasının kullanılmayacağı şekilde adaptörleri dağıtın (VMware tarafından desteklenen en fazla bağlantı noktası sayısı). Bu VMware sınırlaması, Brocade CNA bağlantı noktaları ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için geçerlidir.
2. **Eylem:** Sistemde çok sayıda Brocade HBA bağlantı noktası veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktası varsa, aşağıdaki komutları kullanarak Brocade bağlantı noktaları için MSI-X modunu devre dışı bırakmayı deneyin.

- a. Varsayılan seçenekler dahil geçerli sürücü yapılandırması ayarlarını görüntülemek için aşağıdaki komutu girin.

```
esxcfg-module -g bfa
```

- b. Önceki komut tarafından görüntülenen varsayılan seçeneklere "msix_disable_cb=1" ekleyin:

```
esxcfg-module -s "<default_options> msix_disable_cb=1" bfa
```

NOT

MSI-X modunu devre dışı bırakmak performansı düşürebileceğinden, performansla ilgili herhangi bir kritik görev MSI-X modunu kullanmak amacıyla sistemde daha az sayıda adaptörle yapılmalıdır.

Sürücü yüklemesi ESX sistemlerinde başarısız oluyor

Sürücü/sürücüler VMware ESX sistemlerinde yüklenmiyor HCM aracılığıyla yükleniyorsa, sürücüleri güncelleme sırasında aşağıdaki hata iletisi görüntülenebilir.

```
Uploading of the driver file is failed. (Sürücü dosyasının karşıya yüklenmesi başarısız oldu.) Reason - Maintenance mode is not enabled or could not be determined. (Neden: Bakım modu etkin değil veya belirlenemedi.)
```

Olası Neden: ESX sistemleri, sürücü yüklemek veya güncelleştirmek için bakım modunda olmalıdır.

Eylem: Sistemi bakım moduna alın, ardından sürücü paketini/paketlerini tekrar yükleyin.

GUI tabanlı yazılım yükleyicisi kullanırken oluşan hatalar

GUI tabanlı Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici kullanırken InvocationTargetException hatalarına benzer hatalar oluşuyor.

Olası Neden: Sisteminiz GUI tabanlı yazılımları çalıştıramıyor olabilir.

Eylem: *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nda açıklanan Yazılım Yükleyici komutlarını kullanın.

brocade_driver_linux_<versions>.tar.gz paketini yüklerken oluşan hatalar

Mimarisiz (noarch) brocade_driver_linux_<versions>.tar.gz sürücü paketini yüklerken hatalar oluşursa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: Ana sisteminizde şu anda çalışan çekirdeğe ait uygun dağıtım çekirdek geliştirme paketleri yüklü değildir.

Eylem: brocade_driver_linux_<versions>.tar.gz sürücü paketini yükliyorsanız, sürücü modülü yükleme sırasında sistem üzerine derler. Paketi yüklerken sürücü yapısı hataları oluşuyorsa, ana sisteminizde şu anda çalışan çekirdeğe ait uygun dağıtım çekirdek geliştirme paketlerinin yüklü olduğunu doğrulayın. Bu paketler gcc derleyicisini ve çekirdek kaynaklarını içermelidir. Bu paketler yüklü değilse, sürücü yüklemesine devam etmeden önce bunları Linux OS Yazılım Yönetimi araçlarınız aracılığıyla yüklemeniz veya işletim sistemini tekrar yüklemeniz gerekir. Geliştirici kitaplığı seçenekleri dahil "her şeyi yüklediğinizden" emin olun.

UEFI önyükleme sorunları

Bu bölüm, bir ana sistemi uzak depolama aygıtından önyüklemek (SAN üzerinden önyükleme) için Brocade adaptör ve birleştirilmiş genişletilebilir ürün bilgisi arabirimi (UEFI) kullanırken oluşabilecek sorunları açıklar. Olası nedenler ve sorunları çözmeye yardımcı olacak önerilen eylemler sunulur.

Sistem Legacy BIOS (Eski BIOS) modunda SAN veya yerel disk üzerinden önyüklenmiyor

Bazı IBM UEFI tabanlı sistemlerde, önyükleme yöneticisinde **Legacy Only** (Yalnızca Eski) seçeneğinden sonra **Hard Disk 0** (Sabit Disk 0) yok ve sistem yerel disk olarak veya SAN üzerinden önyüklenmiyor.

Olası Neden: **Hard Disk** (Sabit Disk) önyükleme yöneticisi listesinde yoktur.

Eylem: Şu adımları uygulayın:

1. Önyüklemenin ilk aşamasında **System Setup**'a (Sistem Kurulumu) girmek için F1 tuşuna basın.
2. **Boot Manager** (Önyükleme Yöneticisi) öğesini seçin ve Enter tuşuna basın.
3. **Add Boot Option** (Önyükleme Seçeneğini Ekle) öğesini seçin ve Enter tuşuna basın.
4. **Legacy Only** (Yalnızca Eski) öğesini seçin ve Enter tuşuna basın.
5. **Boot Manager**'a (Önyükleme Yöneticisi) dönmek için Esc tuşuna basın.
6. **Change Boot Order** (Önyükleme Sırasını Değiştir) öğesini seçin ve Enter tuşuna basın.
7. Var olan **Boot Order** (Önyükleme Sırası) öğesini seçin ve Enter tuşuna basın.
8. **Legacy Only** (Yalnızca Eski) öğesini seçin ve önyükleme sırasını işletim sistemini içeren yerel aygıtın üzerindeki bir yere taşımak için + tuşuna basın (genellikle bu Hard Disk 0 öğesinin üzerindedir). Enter'a basın.
9. **Hard Disk 'x'** öğesinin listede olduğunu onaylayın. Değilse, **adım 3** kısmına dönüp önyükleme sırasına **Hard Disks** (Sabit Diskler) öğesini ekleyin.
10. **Commit Changes** (Değişiklikleri Uygula) seçeneğini belirleyin ve Enter tuşuna basın.
11. **Boot Manager**'a (Önyükleme Yöneticisi) dönmek için Esc tuşuna basın.
12. **Reset System** (Sistemi Sıfırla) seçeneğini belirleyin ve Enter tuşuna basın.

Ana bilgisayar uzak LUN'dan önyüklenmiyor

Adaptörün kurulduğu ana sistem uzaktan önyükleme LUN'undan önyüklenmiyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: SAN üzerinden önyükleme düzgün şekilde yapılandırılmamıştır.

Eylem: Ana bilgisayar bir uzaktan önyükleme aygıtından önyükleniyorsa, "SAN üzerinden önyükleme" yapılandırmasının tam ve doğru olup olmadığını doğrulayın. Örneğin, aşağıdakileri doğrulayın:

- Yalnızca önyükleme LUN'una ve adaptör bağlantı noktasının PWWN'sine ait depolama sisteminin PWWN'sini içeren takılı anahtar üzerinde bir bölge oluşturulmuştur.
- BIOS veya EFI, belirli bir adaptör bağlantı noktasından SAN üzerinden önyüklemeyi desteklemek amacıyla etkinleştirilmiştir.
- BIOS veya EFI belirli bir LUN'dan önyükleme için yapılandırılmıştır.
- Ana bilgisayarın işletim sistemi, adaptör sürücüsü ve diğer gerekli dosyalar önyükleme LUN'una yüklenmiştir.

Ana bilgisayarın Önyükleme Yöneticisi menüsünde önyükleme aygıtları kullanılamaz

Fiber Kanal'ın eklendiği önyükleme aygıtları EFI Önyükleme Yöneticisi menüsünde görüntülenmiyor veya bir önyükleme aygıtı görüntüleniyor, ancak çalışmıyor. Aşağıdaki bölüm soruna ait olası nedenleri ve önerilen eylemleri veya düzeltmeleri içerir.

1. **Olası Neden:** Adaptör ana sistemde yerine düzgün şekilde oturtulmamıştır.

Eylem: EFI Önyükleme Menüsünden EFI Shell öğesini seçin ve Brocade adaptörün EFI tarafından algılanıp algılanmadığını belirlemek için `devices` komutunu kullanın.

Bir Brocade adaptör, aygıt adında "Brocade Fibre Channel" ("Brocade Fiber Kanal ") içerir. Bir CNA veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktası da aygıt adında "Brocade Ethernet Controller" ("Brocade Ethernet Denetleyicisi ") içerir.

Adaptör listelenmemişse, aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- Adaptörü tekrar yerine oturtun.
- Bir ana bilgisayar konektörü arızası olup olmadığını belirlemek için adaptörü çalışır durumdaki bir başka adaptörle değiştirin.

2. **Olası Neden:** Ana bilgisayarda adaptör konektörü sorunları.

Eylem: Aşağıdaki adımları gerçekleştirin.

- a. Adaptörü tekrar yerine oturtun.
- b. Bir ana bilgisayar konektörü arızası olup olmadığını belirlemek için adaptörü çalışır durumdaki bir başka adaptörle değiştirin.
- c. Adaptörü farklı bir ana bilgisayar konektörüne takın.

3. **Olası Neden:** Adaptör ana bilgisayar işletim sistemi veya bağlı depolama sistemleriyle uyumlu değil.

Eylem: Brocade adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresindeki birlikte çalışabilirlik matrislerini inceleyerek uyumluluğu doğrulayın.

4. **Olası Neden:** Takılı Fiber Kanal anahtarından hiçbir Fiber Kanal ekli sürücü kullanılabiliyor değil.

Eylem: Ekli disk aygıtlarını denetleyin.

- a. Algılanan aygıtları görüntülemek için **devices** EFI shell komutunu kullanın.

Bir Brocade adaptör aşağıdaki gibi görüntülenebilir.

```
29 B X - 1 2 8 Brocade Fibre Channel HBA (29 B X - 1 2 8 Brocade Fiber Kanal HBA)
```

"29" aygıt tanıtıcısıdır ve çoğu sistemde farklıdır. Birden çok Brocade adaptör görüntülenebilir.

- b. Her bir Brocade adaptörle ilgili ek bilgileri görüntülemek için EFI shell **dh** komutunu kullanın. Bu, eklenmiş tüm Fiber Kanal disk aygıtlarını içerecektir. Örneğin, aşağıdaki HBA bağlantı noktasını veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktasını aygıt tanıtıcısı 29 ile girersiniz:

```
Shell> dh -d 29
```

Aşağıdaki görüntülenir:

```
29: PciIo ScsiPassThruExt BusSpecificDriverOverride DevPath
(. . P0A08,300)/Pci(0|0)/Pci(0|0)
...
Managed by (Yöneten):
  Drv[25]: Brocade Fibre Channel Adapter Bus Driver (Brocade Fiber Kanal Adaptör Veri Yolu Sürücüsü)
  Drv[26]: SCSI Bus Driver (SCSI Veri Yolu Sürücüsü)
...
Child Controllers (Alt Denetleyiciler):
  Child[70]: SCSI Disk Device (SCSI Disk Aygıtı)
  Child[71]: SCSI Disk Device (SCSI Disk Aygıtı)
  Child[72]: SCSI Disk Device (SCSI Disk Aygıtı)
```

"Child Controllers" ("Alt Denetleyiciler ") altındaki SCSI Disk Aygıtları, Fiber Kanal adaptörünün erişebildiği LUN'lardır.

- c. Beklenen bir Fiber Kanal eklenmiş disk bir Brocade adaptöre ait "dh -d" listesinde görünmüyorsa kabloları, adaptörün bağlantı durumu LED'lerini ve Fiber Kanal anahtar yapılandırmasını denetleyin.

NOT

Brocade adaptör bağlantı noktası EFI shell **drvcfg** komutuyla devre dışı bırakılmış olabilir. Bağlantı noktasının etkinleştirilme durumunu ve istenen hız dahil yapılandırmasını denetlemek için **drvcfg -s** shell komutunu kullanın. **drafted -s** girdikten sonra, **Adapter List** (Adaptör Listesi) ekranından uygun adaptörü seçin ve bağlantı noktası özelliklerini görüntülemek ve değiştirmek için **Enter** tuşuna basın.

Önyükleme LUN'unda sürücü ve işletim sistemi yüklemesi hatası

SAN üzerinden önyükleme için kullanılan bir uzak LUN'a sürücü güncelleme diski (DUD) ve işletim sistemi kullanılarak sürücü yükleme başarısız oluyor.

Olası Neden: Uygun sürücü güncelleme diski (DUD) ana bilgisayar işletim sistemi ve platformu için kullanılmamış olabilir. Örneğin, `brocade_adapter_rhel53_x86_64` DUD, RHEL 5.3 x86 yüklemesi sırasında kullanılırsa, yükleme başarısız olur.

Eylem: Aşağıdaki adımları kullanarak Brocade adaptör web sitesinden ana bilgisayar platformunuza ait uygun DUD'u indirin.

1. Adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresine gidin.
2. Adaptörler için Downloads (İndirilenler) sayfasına gidin.
3. İndirilen uygun öğeleri görüntülemek için Downloads (İndirilenler) listesinden işletim sisteminizi seçin.
4. "Driver Update Disk (DUDs) (Sürücü Güncelleme Diskleri (DUD'ler))" alanından dud'u indirin.

Sürücü önyükleme sorunları

Sürücüler Windows ana sistem sürücü deponuza önyüklendiğinde aşağıdaki sorunlar oluşabilir.

Önyükleme, adaptörler takılmadan art arda iki kez denendiğinde başarısız oldu
Önyükleme, adaptörler sisteme takılmadan art arda iki kez denendiğinde başarısız olur.

Olası Neden: Windows, donanım yüklenmeden önce önyüklenen bir sürücünün yükseltilmesini kısıtlıyor.

Eylem: Önceden önyüklenen sürücü paketini kaldırın, ardından yeni sürücü paketini önyüklemeyi deneyin.

Sisteme takılı adaptörle önyükleme yüklü sürücü görüntüsünü güncellemiyor
Sistemde zaten bir adaptör varken önyükleme yüklü sürücü görüntüsünü güncellemiyor.

Olası Neden: Bu, Windows'da beklenen bir davranıştır. Donanım sistemde zaten mevcutsa, yüklü sürücüyü güncellemek için sürücüyü yüklemelisiniz (önyüklemek yerine).

Eylem: Sürücüyü `brocade_install.bat` yükleyici komut dosyası komutunu kullanarak `FORCED_INSTALL=TRUE` seçeneğiyle tekrar yükleyin.

UEFI sistemine Windows 2008 R2 DUD yükleme çevrimdışı diske neden oluyor

Bir önyüklenabilir aygıt olarak yapılandığınız biçimlendirilmiş UEFI sistem diskine Windows 2008 DUD ve işletim sistemi yükleme çevrimdışı diske neden oluyor.

Olası Neden: Disk biçimlendirilmişse bu davranış, veri merkeziyle ilgili verilerin kaza sonucu disk üzerine yazılmadığından emin olmak amacıyla SAN disklerini Salt Okunur olarak işaretleyen varsayılan SAN POLICY (SAN İLKESİ) OFFLINESHARED olduğundan, Microsoft tarafından tasarlandığı şekilde çalışmaktadır.

Eylem: DUD ve işletim sistemi yüklemesi için biçimlendirilmemiş "taze" bir disk kullanın. Ayrıca *Microsoft UEFI Kılavuzu*'nun "Windows'u UEFI Desteği ile Yükleme İçin Windows Kurulumu'nu Kullanma" bölümüne göz atın.

BIOS önyükleme sorunları

Bu bölüm, bir ana sistemi uzak depolama aygıtından önyüklemek (SAN üzerinden önyükleme) için Brocade adaptör ve Temel Giriş/Çıkış Sistemi (BIOS) kullanırken oluşabilecek sorunları açıklar. Olası nedenler ve sorunları düzeltebilecek önerilen eylemler sunulur.

Önyükleme LUN'unda sürücü ve işletim sistemi yüklemesi hatası

SAN üzerinden önyükleme için kullanılan bir uzak LUN'a sürücü güncelleme diski (DUD) ve işletim sistemi kullanılarak sürücü yükleme başarısız oluyor.

Olası Neden: Uygun DUD ana bilgisayar işletim sistemi ve platformu için kullanılmamış olabilir. Örneğin, `brocade_adapter_rhel53_x86_64` DUD, RHEL 5.3 x86 yüklemesi sırasında kullanılırsa, yükleme başarısız olur.

Eylem: *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nda Bölüm 1'deki bilgileri kullanarak sisteminize ait DUD'u doğrulayın. Gerekliğinde doğru DUD'u kullanarak uygun sürücülerini ve işletim sistemini tekrar yükleyin.

Hedef uzak ana bilgisayardan görünür değil

Önyükleme LUN'unu içermesi için yapılandırılan depolama hedefi ana bilgisayardan görünür değilse, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

1. **Olası Neden:** Adaptör ve hedef arasında yapı bağlantısı yok veya hedef çevrimiçi değil.

Eylem: Hedef ve ana bilgisayarın yapıda çevrimiçi olduğunu ve ad sunucusunda kayıtlı olduğunu doğrulamak için eklenen anahtar üzerinde Fabric OS `nsAllShow` komutunu çalıştırın.

2. **Olası Neden:** Hedef ve adaptör aynı bölgede değil.

Eylem: Hedef ve ana bilgisayarın aynı bölgede olduğunu doğrulamak için eklenen anahtar üzerinde Fabric OS `cfgActvShow` komutunu çalıştırın (etki alanı üyelerini, bağlantı noktası alanı üyelerini veya bağlantı noktası ya da düğüm WWN'lerini kullanarak).

3. **Olası Neden:** Adaptör sürücüsü yüklü değil.

Eylem: Adaptör sürücüsü yüklü olmayabilir. Sürücü yüklemesini doğrulama yöntemleri için bkz. "[Adaptör sürücüsü yüklemesi doğrulaması](#)", sayfa 55.

4. **Olası Neden:** Uzak bağlantı noktasıyla ilgili bir sorun var.

Eylem: Uzak hedef bağlantı noktasının (rport) rport çevrimiçi ve rport çevrimdışı istatistiklerini karşılaştırarak kendini çevrimiçi olarak bildirdiğini doğrulayın. Bu istatistikleri görüntüleme hakkında bilgi için bkz. "[Uzak bağlantı noktası istatistikleri](#)", sayfa 90. Rport çevrimiçi sayacı, rport çevrimdışı sayacından daha büyük olmalıdır. Değilse, sayaçları temizleyin ve uzak bağlantı noktasına tekrar bağlanmayı deneyin. Rport çevrimiçi ve rport çevrimdışı istatistiklerini yeniden doğrulayın.

Ctrl-B seçeneği ana bilgisayar önyüklenirken görüntülenmiyor

Ana bilgisayar önyüklenirken **BIOS Configuration** (BIOS Yapılandırma) menüsüne erişmenizi sağlayan Ctrl-B seçeneği görüntülenmiyor.

Olası Neden: Adaptör en son adaptör önyükleme görüntüsüyle (bfa_boot_fw) yüklenmemiş olabilir. Yüklü Brocade adaptörlere ait en son önyükleme kodu görüntüsünü aşağıdaki adımları kullanarak indirin.

1. Adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresine gidin.
2. Adaptörler için **Downloads** (İndirilenler) sayfasına gidin.
3. İndirilen uygun öğeleri görüntülemek için **Downloads** (İndirilenler) listesinden işletim sisteminizi seçin.
4. Önyükleme kodu görüntüsünü "Boot Code" ("Önyükleme Kodu") alanından indirin.

NOT

Önyükleme görüntüsünü güncellemeyle ilgili yönergeler için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nda "Önyükleme Kodu" bölümüne bakın.

Olası Neden: Bellek kısıtlamaları nedeniyle sistem BIOS'u, Brocade adaptör isteğe bağlı ROM'u çalıştıramayabilir.

Eylem: Sistemde yüklü bazı eklenti kartlarda isteğe bağlı ROM'u devre dışı bırakın.

Brocade BIOS Yapılandırma menüsünde hedef aygıt bulunamadı veya bağlantı kapalı iletisi görüntüleniyor

Önyükleme aygıtının tanınması sırasında Brocade BIOS yapılandırma menüsünde "No target devices found or link down" ("Hedef aygıt bulunamadı veya bağlantı kapalı ") iletisi görüntüleniyor.

1. **Olası Neden:** Brocade adaptör ve hedef arasında yapı bağlantısı yok veya hedef çevrimiçi değil.

Eylem: Hedef ve ana bilgisayarın yapıda çevrimiçi olduğunu ve ad sunucusunda kayıtlı olduğunu doğrulamak için eklenen anahtar üzerinde Fabric OS **nsAllShow** komutunu çalıştırın.

2. **Olası Neden:** Hedef ve adaptör bağlantı noktası aynı bölgede değil.

Eylem: Hedef ve ana bilgisayarın aynı bölgede olduğunu doğrulamak için etki alanı üyelerini, bağlantı noktası alanı üyelerini veya bağlantı noktası ya da düğüm WWN'lerini kullanarak eklenen anahtar üzerinde Fabric OS **cfgActvShow** komutunu çalıştırın.

3. **Olası Neden:** Adaptör bağlantı noktası ve hedef arasındaki bağlantı henüz etkin değil.

Eylem: Adaptör bağlantı noktası ve bağlı anahtar bağlantı noktasına ait hızların eşleştiğini denetleyin. En iyi yaklaşım, her iki hızı da "auto" ("otomatik ") veya "autonegotiate" ("otomatik anlaşma ") olarak ayarlamaktır.

Adaptörde bulunan önyükleme aygıtı ayarlarından önyüklenemiyor

Ana bilgisayar adaptörde bulunan önyükleme aygıtı ayarlarından önyüklenemiyor. Önyükleme sırasında adaptör değerinin yanında bir "No boot LUNs configured" ("Yapılandırılmış önyükleme LUN'u yok ") iletisi görüntülenir.

1. **Olası Neden:** Brocade BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı'nda **Adapter Settings** (Adaptör Ayarları) ekranındaki **Boot LUN** (Önyükleme LUN'u) alanı **Auto Discover** (Otomatik Keşfet) veya **First LUN** (İlk LUN) olarak ayarlanmıştır.

Eylem: **Adapters Settings** (Adaptör Ayarları) ekranındaki **Boot LUN** (Önyükleme LUN'u) ayarını **Flash Values** (Flash Değerler) olarak değiştirin. Bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'ndaki **Önyükleme Kodu** bölümüne göz atın.

2. **Olası Neden:** HCM'de, önyükleme seçeneği **Boot over SAN** (SAN üzerinden önyükle) iletişim kutusunda **Auto Discovered from Fabric** (Yapıdan Otomatik Keşfedilen) veya **First Visible LUN** (İlk Görünen LUN) olarak ayarlanmıştır.

Eylem: **Boot over SAN** (SAN üzerinden önyükle) iletişim kutusunda önyükleme seçeneklerini **User Configured LUNs** (Kullanıcı Tarafından Yapılandırılan LUN'lar) olarak değiştirin. Bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'ndaki "**Önyükleme Kodu**" bölümüne göz atın.

Uzak LUN'lar ana bilgisayara görünür değil

Ana sistemin önyükleyeceği LUN'lar ana sistemden görünür değilse, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

1. **Olası Neden:** SAN üzerinden önyükleme işlemi için sürücüyü ve gerekli dosya yapısını uzak LUN'lara yüklemeye kullanılan sürücü güncelleme diski (DUD), LUN'a yüklenen ana bilgisayar işletim sistemi için doğru değil.

Eylem: Brocade adaptör web sitesinden İşletim sistemine ait yüklenen doğru sürücü güncelleme diskini aşağıdaki adımları kullanarak indirip yükleyin:

- a. Adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresine gidin.
- b. Adaptörler için **Downloads** (İndirilenler) sayfasına gidin.
- c. İndirilen uygun öğeleri görüntülemek için **Downloads** (İndirilenler) listesinden işletim sisteminizi seçin.
- d. "Driver Update Disk (DUDs)" (Sürücü Güncelleme Diskleri (DUD'ler))

2. **Olası Neden:** Eksik veya düzgün olmayan depolama dizisi LUN maskesi ayarı.

Eylem: Depolama dizisi yapılandırma uygulamalarını kullanarak LUN eşleme ve maskeleyişini denetleyin.

3. **Olası Neden:** Eksik veya düzgün olmayan depolama dizisi LUN maskesi ayarı.

Eylem: Depolama dizisi yapılandırma araçlarını kullanarak LUN eşleme ve maskeleyişini denetleyin.

4. **Olası Neden:** Adaptör sürücüsü yüklü değil.

Eylem: Adaptör sürücüsü yüklü olmayabilir. Sürücü yüklemesini doğrulama yöntemleri için bkz. "**Adaptör sürücüsü yüklemesi doğrulaması**", sayfa 55.

Yüklü CNA veya Yapı Adaptörlerinden SAN üzerinden önyüklenemiyor

CNA'lardan veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarından SAN üzerinden önyükleyemiyorsunuz. Ancak, sistemde yüklü HBA'lardan veya HBA modunda yapılandırılmış Fabric Adaptör bağlantı noktalarından önyükleyebiliyorsunuz.

Olası Neden: En fazla dört önyükleme LUN'u sisteme aktarılmıştır. HBA'lar veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları üzerinden bağlanan önyükleme LUN'ları, CNA'lar veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları üzerinden bağlanan önyükleme LUN'larına göre önceliklidir. Dört LUN'un tümü HBA'lar veya Yapı Adaptörü HBA bağlantı noktaları üzerinden bağlandıysa, SAN üzerinden önyükleme yüklü CNA'lar veya Yapı Adaptörü CNA bağlantı noktaları üzerinden gerçekleşmez.

Eylem: CNA'lardan veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarından SAN üzerinden önyüklemek istiyorsanız, yüklü tüm HBA'larda BIOS'u devre dışı bırakın. BIOS'u devre dışı bırakmak için BCU komutlarını, BIOS yapılandırma yardımcı programını veya HCM'yi kullanın. Yönergeler için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'ndaki "Önyükleme Kodu" bölümüne göz atın.

Bazı Hewlett Packard ana bilgisayarlarda SAN'dan önyükleme durabiliyor

HP DL180 gibi bazı Hewlett Packard sistemlerde önyükleme işlemi durabilir ve aşağıdaki ileti görüntülenir.

```
02a2: BMC System Error Log (SEL) Full` [02a2: BMC Sistem Hata Günlüğü (SEL) Dolu`]  
/Press F1 to Continue, Press F2 to Setup/ (/Devam etmek için F1'e basın, Kurulum  
için F2'ye basın/)
```

Olası Neden: Sistem Olay Günlüğü, sistem BIOS'u tarafından bildirilen hatalı IPMI (akıllı platform yönetimi arabirimi) olaylarıyla dolabilir.

Eylem: Aşağıdaki adımları gerçekleştirin.

1. Sunucuyu önyükleyin ve BIOS Setup'ı (BIOS Kurulum) çalıştırmanız istendiğinde **F10** tuşuna basın.
2. **Advanced** (Gelişmiş) menüsünü seçin.
3. Aşağı kaydırarak **IPMI** ögesine gelin ve **Enter** tuşuna basın.
4. Aşağı kaydırarak **System Event Log** (Sistem Olay Günlüğü) seçimine gelin ve **Enter** tuşuna basın.
5. **Clear System Event Log** (Sistem Olay Günlüğünü Temizle) seçeneğinde, **Enable** (Etkinleştir) ve **Disable** (Devre Dışı Bırak) öğeleri arasında geçiş yapmak için **Enter** tuşuna basın.
6. **Enable** (Etkinleştir) öğesini seçin.
7. Değişiklikleri kaydetmek ve BIOS Setup'a (BIOS Kurulum) dönmek için **F10** tuşuna basın.

NOT

Eylem: Daha fazla bilgi için HP teknik destek sitesinde *Hewlett Packard (HP) Customer Advisory Document c01199684* belgesine göz atın.

Önyükleme işlemi sırasında Adapter <port id>: BIOS not installed (Adaptör <bağlantı noktası kimliği>: BIOS yüklü değil) iletisi görüntüleniyor

Bir adaptörden önyüklenirken "Adapter <port id>: BIOS not installed" ("Adaptör <bağlantı noktası kimliği>: BIOS yüklü değil ") iletisi görüntüleniyor.

Olası Neden: Adaptör isteğe bağlı ROM'da önyükleme görüntüsü mevcut değil veya adaptörün başlatılması herhangi bir nedenle başarısız olmuştur.

1. Önyükleme görüntüsü adaptörlerde mevcut değil.
2. Adaptör başlatılmamış olabilir.
3. Bağlantı açılmamıştır.

Eylem: Brocade live DVD'yi kullanarak veya yerel diskten önyükleyerek ana sistemi açın.

Eylem: Yüklü Brocade adaptörlere ait en son önyükleme kodu görüntüsünü aşağıdaki adımları kullanarak indirin.

1. Adaptör web sitesinde www.brocade.com/adapters adresine gidin.
2. Adaptörler için **Downloads** (İndirilenler) sayfasına gidin.
3. İndirilen uygun öğeleri görüntülemek için **Downloads** (İndirilenler) listesinden işletim sisteminizi seçin.
4. Önyükleme kodu görüntüsünü "Boot Code" ("Önyükleme Kodu ") alanından indirin.

NOT

Önyükleme görüntüsünü güncellemeyle ilgili yönergeler için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nda "Önyükleme Kodu" bölümüne bakın.

Yapı Adaptörü sorunları

Bu bölüm daha çok Yapı Adaptörlerine özel sorunların çözülmesi hakkında bilgiler sunar. Ara kart adaptörleriyle ilgili sorunları giderme hakkında ek bilgi için bkz. "[Ara kart sorunlarını giderme](#)", sayfa 59.

Bağlantı noktası HBA moduna geçirildiğinde VLAN' lar ve ekipler sürdürülüyor

Bir vNIC CNA veya NIC modundaki bir bağlantı noktasında yapılandırılmış ve bir VLAN ya da ekip vNIC ile yapılandırılmışsa, kullanıcı bağlantı noktasını HBA moduna aldığı anda VLAN veya ekip sürdürülür. VLAN veya ekip Aygıt Yöneticisi'nde görüntülenmeye devam eder ve yeniden başlatmadan sonra bile sürdürülür. Bunun nedeni, bağlantı noktası HBA moduna alındığında ağ sürücüsünün tekrar yüklenmemesidir.

Olası Neden: Bağlantı noktası CNA veya NIC modundan HBA moduna geçirilmiştir ve ağ sürücüsü sistem yeniden başlatıldığında tekrar yüklenmemiştir.

Eylem: Tüm ekiplerin ve VLAN'ların CNA veya NIC modundan HBA moduna geçiş yapılmadan önce kaldırıldığından emin olun.

HCM vNIC'lere ait tüm Ethernet bağlantı noktalarını keşfetmiyor

Windows sistemlerinde vNIC'ler adaptör için oluşturuluyor, ancak HCM ilgili tüm Ethernet bağlantı noktalarını keşfetmiyor.

Olası Neden: Aracı, ağ sürücüsünün bağlantı noktalarını keşfetmek amacıyla çevrimiçi olmasından önce başlatılmıştır.

Eylem: Brocade HCM Agent Service (Brocade HCM Aracısı Servisi) adlı hizmeti Windows Services (Windows Hizmetleri) penceresinden yeniden başlatın.

HBA sorunları

Bu bölüm daha çok HBA'ların veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarının işlevleriyle ilgili sorunların çözümü hakkında bilgiler sunar. Ara ve genişletme kartı adaptörleriyle ilgili sorunları giderme hakkında ek bilgi için bkz. "[Ara kart sorunlarını giderme](#)", sayfa 59.

HCM'de "No adapters found on local host" ("Yerel ana bilgisayarda adaptör bulunamadı") iletisi

Yerel Windows ana bilgisayarlarında HCM üzerinden adaptörlere erişmeye çalışırken, bir "no adapters found on local host" ("yerel ana bilgisayarda adaptör bulunamadı") iletisi görüntüleniyor.

1. **Olası Neden:** HBA mevcut değildir, ancak sürücü yüklenmiştir.

Eylem: Ana bilgisayarınızın sistemdeki PCI aygıtlarını listeleyen işletim sistemi komutunu çalıştırarak adaptörün bir PCI aygıtı olarak görünür olup olmadığını doğrulayın. Bu komut hakkında bilgi için bkz. [Tablo 5](#), sayfa 63, "PCI Aygıtlarını Listeleme" satırı.

Eylem: Adaptör PCI aygıtları listesinde görünmüyorsa, olası nedenler ve önerilen eylemler için bkz. "[Ana bilgisayarın Önyükleme Yöneticisi menüsünde önyükleme aygıtları kullanılamaz](#)", sayfa 22.

2. **Olası Neden:** Sürücü aygıt yöneticisinden kaldırılmıştır.

Eylem: Sürücü yüklemesini "[Windows sistemlerinde sürücü paketi yüklemesini onaylama](#)", sayfa 56 altındaki yönergeleri kullanarak onaylayın. Sürücü yüklenmemişse, yüklemek için [Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu](#)'ndaki yönergeleri kullanın.

Quality of Service (Servis Kalitesi) performans sorunları

Quality of Service'i (Servis Kalitesi) (QoS) etkinleştirmek düşük performansa yol açıyor veya QoS çalışıyor gibi görünmüyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

NOT

QoS CNA'larda veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarında desteklenmiyor.

1. **Olası Neden:** Bir veya her iki gerekli lisans HBA bağlantı noktasına veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktasına bağlı yan konektörde yüklü değildir.
 - Adaptive Networking (AN) lisansı.

- Server Application Optimization (SAO) lisansı.

Eylem: Anahtara bağlı adaptör için `bcu qos -query` komutunu girin. QoS durumu "Online" ("Çevrimiçi ") yerine "Unknown" ("Bilinmiyor ") ise ve BB-Credits "zero" ("sıfır ") ise lisanslar yüklenmemiş olabilir. Anahtarda `Fabric OS licenseshow` komutunu çalıştırarak lisansların yüklenip yüklenmediğini doğrulayın. Gerekliyse lisansları yükleyin.

Fabric OS komutları ve QoS desteği hakkında daha fazla bilgi için *Fabric OS Yönetici Kılavuzu*'na göz atın.

2. **Olası Neden:** QoS her iki anahtar ve adaptör bağlantı noktasında etkinleştirilmemiştir.

Eylem: `qos -query <port_id> BCU` komutunu kullanarak QoS'nin bir adaptör bağlantı noktasında etkin olup olmadığını doğrulayın. Anahtarda etkin olup olmadığını `islShow` komutunu kullanarak doğrulayın.

Eylem: Anahtardaki bölgeleri Fabric OS `cfgActvShow` komutunu kullanarak doğrulayın.

3. **Olası Neden:** QoS bölgeleri anahtarda yüksek, orta ve düşük öncelikli hedefler için düzgün şekilde oluşturulmamıştır.

Eylem: *Fabric OS Yönetici Kılavuzu*'ndaki yönergeleri kullanarak QoS'nin anahtarda yapılandırıldığını doğrulayın.

Quality of Service (Servis Kalitesi) çalışmıyor

NOT

QoS CNA'larda veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarında desteklenmiyor.

Quality of Service (Servis Kalitesi) (QoS) desteklenen bir yan anahtara bağlı adaptör bağlantı noktasında etkinleştirilmiş, ancak çalışıyor gibi görünmüyor.

Olası Neden: Aşağıdaki lisanslar yüklenmelidir:

- Adaptive Networking (AN) lisansı.
- Server Application Optimization (SAO) lisansı.

Eylem: Bu lisansların bağlı anahtarda yüklü olup olmadığını belirlemek için anahtarda Fabric OS `licenseshow` komutunu çalıştırın. Lisanslar yüklenmemişse, lisansları yükleyin. Fabric OS komutları ve QoS desteği hakkında daha fazla bilgi için *Fabric OS Yönetici Kılavuzu*'na göz atın.

Birleştirme sorunları

Bu bölüm, N_Port birleştirme adaptörlerde etkinleştirildiğinde oluşan sorunları çözme hakkında bilgiler sunar.

Yalnızca bir adaptör bağlantı noktası birleştirmeye katılıyor

Adaptörde bulunan birleştirme için yapılandırılmış yalnızca bir bağlantı noktası birleştirmeye katılıyor.

1. **Olası Neden:** Adaptör bağlantı noktaları anahtar bağlantı noktalarına farklı birleştirme gruplarında bağlanmıştır. Birleştirmeye katılan bağlantı noktaları anahtar üzerinde aynı bağlantı noktası grubuna bağlanmalıdır.

Eylem: Her iki adaptör bağlantı noktasını da anahtar üzerindeki aynı bağlantı noktası grubuna bağlayın.

2. **Olası Neden:** Yalnızca bir bağlantı noktası anahtara bağlanmıştır. Diğer bağlantı noktası kapalı veya bağlı değildir.

Eylem: Diğer bağlantı noktasının etkinleştirildiğinden ve anahtara bağlandığından emin olun.

3. **Olası neden:** Gerekli lisanslar bağlı anahtarda yüklü değildir.

Eylem: Anahtarda Fabric OS `licenseshow` komutunu çalıştırarak lisansların yüklenip yüklenmediğini doğrulayın. Gerekliyse lisansları yükleyin.

Eylem: Gerekliyse anahtara aşağıdaki lisansları yükleyin:

- Server Application Optimization (SAO) lisansı.
- Birleştirme lisansı.

NOT

HBA'nın veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktasının bağlandığı anahtar Fabric OS 4.6.1 veya daha üstünü çalıştırıyor olmalıdır.

Birleştirilen bağlantı noktası anahtar üzerinde devre dışı bırakılıyor

Bir veya daha fazla birleştirilen bağlantı noktası anahtar üzerinde kalıcı olarak devre dışı bırakılıyor.

Olası neden: Birleştirme adaptörde etkinleştirilmemiş ve yapılandırılmamıştır.

Eylem: Adaptörde birleştirmeyi etkinleştirin. *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'ndaki yönergeleri uygulayın.

Birleştirme devre dışı bırakılmıyor

Birleştirme devre dışı bırakılmıyor.

Olası neden: Birleştirme adaptörde ve adaptörde devre dışı bırakılmamıştır.

Eylem: *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'ndaki yönergeleri uygulayarak birleştirmeyi devre dışı bırakın.

Adaptör için 126 Sanal (NPIV) bağlantı noktasından daha fazlası oluşturulamıyor

126 N-Port ID Virtualization (N-Port Kimlik Sanallaştırma) (NPIV) bağlantı noktasından daha fazlasını yapılandırılmıyorsanız (Fiber Kanal için en fazla bağlantı noktası sayısı 255'tir), sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: Bağlı anahtara ait en yüksek NPIV sınırına ulaşılmıştır.

Eylem: Bağlantı noktası başına izin verilen NPIV kimliği sayısını artırmak için **F_Port login parameters** (F_Port oturum açma parametreleri) menüsü altında takılı anahtar üzerinde **Fabric OS configure** komutunu çalıştırın.

CNA sorunları

Bu bölüm daha çok CNA'ların veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarının işlevleriyle ilgili sorunların çözümü hakkında bilgiler sunar. Ara ve genişletme kartı adaptörleriyle ilgili sorunları giderme hakkında ek bilgi için bkz. "[Ara kart sorunlarını giderme](#)", sayfa 59.

3.0 sürücülerine yükseltme denendikten sonra CNA'lar yönetilemiyor

HBA ve CNA'ların kurulu olduğu Windows 2003 sistemlerinde, BCU ve HCM Aracısı CNA adaptörünü yönetemiyor. Bu sorun, 3.0 sürücülerine yükseltme denendiğinde oluşur. Windows 2003 platformlarında ağ sürücülerini 3.0 sürümü için desteklenmediğinden, yalnızca depolama sürücülerini yüklenir. Yükseltme bir hata iletisi olarak başarısız olur.

Önceki sürücüyle aynı yükleme konumunu belirttiyseniz, BCU komutları girildiğinde aşağıdaki ileti görüntülenir. Ayrıca CNA adaptörleri HCM uygulamasından kaybolabilir.

WARNING: BCU and Driver versions don't match!!! (UYARI: BCU ve Sürücü sürümleri eşleşmiyor!!!)

Olası Neden: 3.0 sürücü paketi, önceki sürücü sürümü için kullanılan klasörle aynı klasöre çıkartılmıştır. Bu gerçekleşirse, 3.0 sürümünden önceki tüm ikililer 3.0 ikilileriyle değiştirilir.

Eylem: Yükseltmeden önce bu sorundan kaçınmak için 3.0 sürücü paketini önceki sürücü paketi için kullanılan farklı bir konuma çıkartın. Yükselttiyseniz ve sorun devam ediyorsa, eski sürücü paketini (3.0 sürümünden önceki) çıkartın. Bu işlem ikilileri geri yükler ve BCU ile HCM beklendiği gibi çalışır.

Sanal ağ adaptörü örnekleri için VMQ'lar oluşturulmuyor

Virtual Machine Queue (Sanal Makine Sırası) (VMQ) desteği adaptörde etkin ve Virtual Network (Sanal Ağ) iyileştirmesi sanal makineye (VM) ait özelliklerde etkindir. VM başlatıldığında, **BCU vnic -query display** komutu VMQ oluşturmayı onaylamıyor.

Olası nedenler:

1. VMQ oluşturma için ayrılan paylaşılan bellek kaynakları Sanal Makine sayısını desteklemek için yetersizdir.
2. VMQ yönetim işletim sisteminde devre dışı bırakılmıştır.

Eylemler:

1. Jumbo paket boyutunu daha düşük bir değerle değiştirmeyi deneyin veya daha az alma arabelleğini yapılandırın.
2. Yönetim işletim sisteminde
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\VMSMP\Parameters kayıt defteri yığını altında "TenGigVmqEnabled" adında bir alt anahtar oluşturun.

NOT

VMQ desteğinin yalnızca Windows Server 2008 R2 çalıştıran sistemlerde kullanılabildiğini unutmayın.

Ağ arabirimi sorunları (CNA veya NIC)

Daha çok CNA'lar veya CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarının işlevlerine özel sorunları tanımlamak için aşağıdaki bilgileri kullanın. Ara ve genişletme kartı adaptörleriyle ilgili sorunları giderme hakkında ek bilgi için bkz. "[Ara kart sorunlarını giderme](#)", sayfa 59.

NOT

Bu bölümde kullanılan anahtar komutu örnekleri Brocade 8000 Anahtarı içindir.

Ethernet geri döngü testi sorunları

BCU Ethernet geri döngü testleri sırasında hatalar oluşuyor.

1. **Belirti:** Geri döngü testi *-t cable* seçeneğiyle çalıştırıldığında "Check link/cable or SFP" ("Bağlantı noktasını/kabloyu veya SFP'yi denetleyin ") hatasını oluşturuyor (yalnızca dik adaptörler).
Olası Neden: Geri döngü kablosu sınanan bağlantı noktasına yerleştirilmemiştir.
Eylem: Geri döngü kablosunun sınıadığınız bağlantı noktasına sıkı bir şekilde yerleştirildiğini doğrulayın.
2. **Belirti:** Geri döngü testi bir "port not disabled" ("bağlantı noktası devre dışı bırakılmamış ") hatası oluşturuyor.
Olası Neden: Bağlantı noktası etkinleştirilmiştir.
Eylem: Geri döngü testini çalıştırmadan önce bağlantı noktasını **port -disable** BCU komutunu kullanarak devre dışı bırakın.
3. **Belirti:** Geri döngü testi bir "port not disabled" ("bağlantı noktası devre dışı bırakılmamış ") hatası oluşturuyor. Hata, bağlantı noktası devre dışı bırakıldıktan sonra da görüntüleniyor.
Olası Neden: Ağ yük dengeleme servisi etkinleştirilmiştir. Bu durum adaptörün devre dışı bırakılmasına ve etkinleştirilmesine neden olur ve önceki yapılandırılmış durum (port disable) kaybedilir.
Eylem: Ağ yük dengelemeyi devre dışı bırakın ve tekrar deneyin.
4. **Belirti:** Geri döngü testi "Device busy - Retry operation" ("Aygıt meşgul - İşlemi tekrar deneyin ") veya "diag busy" ("tanı meşgul ") iletisini oluşturuyor.
Olası Neden: Diğer kullanıcılar veya oturumlar geri döngü testlerinin başka bir örneğini çalıştırıyor.

Eylem: Bu tanının örneklerinin çalışıp çalışmadığını Linux ve VMware için `ps -ef` komutunu, Windows sistemleri için Görev Yöneticisi'ni kullanarak denetleyin.

Eylem: Örnekler halen çalışıyorsa birkaç dakika bekleyin, ardından testlerin yapılıp yapılmadığını `ps -ef` komutunu veya Görev Yöneticisi'ni kullanarak tekrar denetleyin.

5. **Belirti:** Geri döngü testi "Missing frame check and replace SFP/cable" ("Eksik çerçeve denetimi ve SFP'yi/kabloyu değiştirin ") iletisini oluşturuyor (yalnızca dik adaptörler).

Olası Neden: Geri döngü kablosu test sırasında çekilmiş ve test harici modda çalıştırılmıştır (serdes modunda değil).

Eylem: Kabloyu bağlayarak testi yeniden başlatın.

Linux'ta Ethernet bağlantısı bağlantı noktaları veya LOM yeniden başlatma sırasında açılmıyor

Linux ana bilgisayarını yeniden başlatıldığında ana sisteme ait anakart üzerinde LAN (LOM) açılmıyor veya bağlantı noktaları görünür değil.

1. **Olası Neden:** Bir `ifcfg-ethX` komut dosyası, sistemi yeniden başlatma işlemi sırasında her LOM'u ve CNA'yı başlatacak şekilde yapılandırılmamıştır.

Eylem: Sürücüler yüklendiğinde komut dosyasının her adaptör ve LOM için yapılandırıldığından emin olun. Komut dosyaları aşağıdaki dizinlerde bulunur:

- SLES - `/etc/sysconfig/network`
- RHEL - `/etc/sysconfig/network-scripts`

2. **Olası Neden:** NetworkManager etkinleştirilmiştir. Bazı Linux dağıtımlarında birden çok NIC'i yöneten NetworkManager ile ilgili bilinen bazı sorunlar bulunmaktadır.

Eylem: NetworkManager'ı devre dışı bırakın.

NetworkManager'ın çalışıp çalışmadığını denetlemek için aşağıdaki komutlardan birini girin:

- `chkconfig --list | grep NetworkManager`
- `nm-tool`

RHEL 5 sistemleri için NetworkManager'ı devre dışı bırakmak için aşağıdaki komutları girin.

```
chkconfig NetworkManager off
chkconfig NetworkManagerDispatcher off
```

SLES sistemleri için NetworkManager'ı devre dışı bırakmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin.

- a. YaST'ı açın.
- b. **Network Devices Network Card** (Ağ Aygıtları Ağ Kartı) öğesini seçin.
- c. İlk ekranda **Network Setup Method** (Ağ Kurulumu Yöntemi) seçeneğini **Traditional Method with ifup** (ifup ile Geleneksel Yöntem) olarak ayarlayın.

Linux'ta adaptör donanımı adresi kaybı

`ifconfig` komutu HW Addr olarak 00:00:00:00:00:00 görüntülüyor.

Olası Neden: Adaptör başlatılamamıştır.

Eylem: BCU `vnic –disable` komutunu girerek Ethernet G/Ç denetleyicisini devre dışı bırakın, BCU `vnic –enable` komutunu girerek G/Ç denetleyicisini etkinleştirin.

Linux'ta adaptör IP adresi kaybı

Linux'ta `ifconfig` komutuyla ayarlanan IP adresi, adaptör kapatıldığında veya ana sistem yeniden başlatıldığında kayboluyor.

1. **Olası Neden:** IP adresi `ifconfig` komutuyla ayarlanmış ve adaptör DHCP (Dinamik Ana Makine Yapılandırma Protokolü) modunda etkinleştirilmiştir.

Eylem: Sistem GUI tabanlı ağ iletişimi araçlarını kullanarak IP adresini yapılandırın.

2. **Olası Neden:** IP adresi `ifcfg-ethX` komut dosyasında yapılandırılmamıştır.

Eylem: IP adresini `ifcfg-ethX` komut dosyasında elle yapılandırın.

Ağ yığnında yığın tükeniyor

VMware sistemlerinde ağ yığnında yığın alanı tükeniyor.

Olası Neden: NetQueue'yu etkinleştirmek ve jumbo çerçeveleri kullanmak, ağ yığnında `netPktHeapMaxSize` ve `netPktHeapMinSize` için ayarlanan varsayılan değerlerle yığın tükenmesine neden olmuştur. Varsayılan değerleri olduğu gibi bırakmak, öngörülemeyen davranışlara neden olabilir.

Eylem: Aşağıdaki adımları gerçekleştirin.

1. VI Client'ta (VI İstemcisi) oturum açın.
2. ESX Server ana bilgisayarına ait **Configuration** (Yapılandırma) sekmesini tıklayın.
3. **Advanced Settings** (Gelişmiş Ayarlar) ögesini tıklayın.
4. **VMkernel** ögesini tıklayın.
5. `VMkernel.Boot.netPktHeapMaxSize` ögesine ait ilgili değer alanını bulun ve 128 değerini girin.
6. `VMkernel.Boot.netPktHeapMinSize` ögesine ait ilgili değer alanını bulun ve 32 değerini girin.
7. Değişiklikleri kaydetmek için **OK** (Tamam) seçeneğini tıklayın.
8. Sistemi yeniden başlatın.

VMware sistemlerinde beklenmeyen NIC numaralandırılması

VMware sistemlerinde adaptör sürücülerini yükledikten sonra normal şartlarda NIC numaralandırılması beklenmez. Örneğin, numara `vmnic32` veya `vmnic33`'ün yerine `vmnic2` ve `vmnic3`'tür.

Olası Neden: Adaptör donanımı sürücüler yüklenmeden önce takılmıştır.

Eylem: VMware sistemlerinde CNA veya CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktası kurulumu sırasında, NIC'lerin sistemde düzgün şekilde sayılması için sürücülerin adaptörler takılmadan önce yüklenmesi önerilir. Sorunu çözmek için aşağıdaki adımları gerçekleştirilmelisiniz.

1. Sürücülerini kaldırın.
2. Adaptörü çıkarın.
3. Sisteminizi adaptörsüz olarak yeniden başlatın.
4. Sürücülerini yükleyin.
5. Kartı takın.
6. Ana sistemi yeniden başlatın.

Uzak ana bilgisayara yapılan ping başarısız oluyor

Sunucular arasında oluşturulan ping komutları başarısız oluyor veya ping'den yanıt gelmiyor.

1. **Olası Neden:** Her iki sunucudaki Ethernet arabirimi aşağıdaki durumlardadır:
 - Yönetimsel olarak kapalı. Linux veya VMware **ifconfig** komutu çalıştırıldığında UP bayrağının ayarlanmadığı görüntüleniyor.
 - Yönetimsel olarak açık, ancak bağlantı kapalı. Linux veya VMware **ifconfig** komutu çalıştırıldığında RUNNING bayrağının ayarlanmadığı görüntüleniyor.

Eylem: Bağlantı durumunu belirlemek için Linux veya VMware sistemleri için **ifconfig** komutunu çalıştırın. Windows sistemleri için, **ipconfig /all** komutunu çalıştırın veya **Ayarlar > Ağ Bağlantıları** öğesini kullanın.

Eylem: Arabirimin paketleri gönderip alması için UP ve RUNNING bayraklarının ayarlanması gerekir.

Eylem: Farklı bir ağdaki sunucuya ping gönderiliyorsa, bu ana bilgisayar ağına ait yolun veya varsayılan ağ geçidinin doğru şekilde yapılandırıldığından emin olun.

2. **Olası Neden:** Diğer bağlantı sorunları.

Eylem: Bkz. "[Bağlantı noktası bağlantısı etkin değil](#)", sayfa 11.
3. **Olası Neden:** Adaptör bağlantı noktasının IP adresi ve ağ maskesi yanlış şekilde ayarlanmıştır.

Eylem: IP adresini ve ağ maskesini doğrulayıp gerekiyorsa ayarlayın.

 - Linux: Bağlantı noktasının uygun IP adresi ile ağ maskesine sahip olduğunu ve bağlantının açık olduğunu doğrulamak için **ifconfig** komutunu çalıştırın.
 - Windows: Aygıt Yöneticisi'ni ve ağ bağlantısı araçlarını kullanın.
4. **Olası Neden:** Paketler alınmıyor veya yığın adaptörde ayarlanan yanlış IP adresi veya yanlış MTU boyutu nedeniyle uzak sunucuya paket bırakıyor.

Eylem: Aşağıdaki komutları kullanarak paketlerin uzak sunucuya ulaşım ulaşımadığını doğrulayın:

- Linux: **tcpdump** komutunu çalıştırın.
- Windows: Wireshark uygulamasını çalıştırın.

Eylem: Sisteminizdeki MTU boyutunu doğrulayın ve gerekiyorsa boyutu artırın. Adaptörde ayarlanan MTU boyutunun takılı FCoE anahtarında ayarlanan MTU boyutundan daha fazla olmaması gerektiğini unutmayın. Adaptördeki MTU boyutunu ayarlamak için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'ndaki "Adaptör Yapılandırması" Bölümüne göz atın.

Eylem: IP adresini ve ağ maskesini doğrulayıp gerekiyorsa ayarlayın.

- Linux: Bağlantı noktasının uygun IP adresi ile ağ maskesine sahip olduğunu ve bağlantının açık olduğunu doğrulamak için `ifconfig` komutunu çalıştırın.
- Windows: Aygıt Yöneticisi'ni ve ağ bağlantısı araçlarını kullanın.

5. **Olası Neden:** Windows işletim sistemi çalıştıran ana bilgisayarlar yayın/çok noktaya yayın ICMP ping komutlarına yanıt vermiyorsa, bu durum tasarımdan kaynaklanır. Windows sistemleri güvenlik nedenlerinden dolayı yanıt vermez.

Eylem: <http://support.microsoft.com/kb/137421> adresindeki Windows KB137421 belgesine göz atın.

Alma tarafı ölçeklendirmesi beklenmeyen şekilde devre dışı bırakılıyor

Alma tarafı ölçeklendirmesi (RSS) Windows Server 2008 sistemlerinde beklenmeyen şekilde devre dışı bırakılıyor.

Olası Neden: KB958015 Windows düzeltmesi yüklenmemiş.

Eylem: KB958015 düzeltmesini indirip yükleyin. Bu düzeltme önerilir.

TDI sürücüsü kullanan uygulamalar yanıt vermeyi durduruyor

Windows Server 2008 ve Windows Vista sistemlerinde ağ trafiği için TDI sürücüsü kullanan uygulamalar yanıt vermeyi durduruyor.

Olası Neden: KB2029048 Windows düzeltmesi yüklenmemiş.

Eylem: KB2029048 düzeltmesini indirip yükleyin. Bu düzeltme isteğe bağlıdır.

RSS ağ hacmi azalıyor

Alma tarafı ölçeklendirmesi (RSS) ağ hacmi performansı, 32 işlemciden fazlasına sahip Windows Server 2008 R2 sistemlerinde azalıyor.

Olası Neden: KB977977 Windows düzeltmesi yüklenmemiş.

Eylem: KB977977 düzeltmesini indirip yükleyin. Bu düzeltme önerilir.

SNMP MIB tarayıcısı VLAN ile ilgili OID'lerde bilgi görüntülemiyor

Windows sistemleri için, bir bağlantı noktasında çok sayıda VLAN oluşturulduğunda, SNMP MIB tarayıcısı bazen VLAN ile ilgili nesne tanımlayıcılarda (OID) `snmp_getBulk/snmp_walk/snmp_table` işlemleri için istenen bilgiyi görüntülemiyor. Bunun yerine "Failed to connect to the SNMP agent" ("SNMP aracısına bağlanılamadı ") iletisi görüntüleniyor.

Olası Neden: Tarayıcı, tüm veri doldurulmadan zaman aşımına uğruyor.

Eylem: Tüm değerlerin zaman aşımından önce doldurulmasını sağlamak amacıyla SNMP MIB tarayıcısının varsayılan zaman aşımı değerini yeteri kadar büyük bir değere yükseltin (40 saniye - 50 saniye).

Ekip oluşturma hataları

Ekip üyesi olarak yapılandırılan bağlantı noktaları bir hata durumunda ve BCU team –vlanquery komutunun çıktılarını ekip oluşturma parametrelerinin uyuşmadığını gösteriyor. Ekip oluşturmaya devam edebilmenize rağmen, bir ekibe eklenen ilk bağlantı noktasına (birincil bağlantı noktası) ait parametreler, ekibe eklenen sonraki bağlantı noktalarının parametreleriyle eşleşmelidir, aksi takdirde uyumsuzluk çakışması hataları oluşur.

Aşağıdaki örnek BCU team –vlanquery komutu çıktısında, yerel alan bağlantısı 6 ile ilişkilendirilmiş bağlantı noktasına ait PVID birincil bağlantı noktasına (yerel alan bağlantısı 3) ait PVID ile eşleşmediğinden, yerel alan bağlantısı 6 ile ilişkilendirilmiş bağlantı noktası için bir çakışma görüntüleniyor.

```
2/0: Local Area Connection 3 (Primary) (Active) (Linkdown) [Yerel Alan Bağlantısı 3 (Birincil) (Etkin) (Bağlantı Kapalı)]
3/1: Local Area Connection 6 (Conflict) [Yerel Alan Bağlantısı 6 (Çakışma)]
Conflict Reason: Mismatching PVIDs configured for adapters (Çakışma Nedeni: Adaptörler için yapılandırılmış PVID'lerin uyumsuzluğu)
```

Bu çakışmalar mevcutken bile ekip oluşturmaya devam edebileceğinizi unutmayın. Bununla birlikte, çakışmalardan kaçınmak için aşağıdaki parametrelerin bir ekibe eklenen tüm bağlantı noktaları için eşleştiğinden emin olun:

- Receive side scaling (alma tarafı ölçeklendirmesi)
- Offload parameters (boşaltma parametreleri)
- Port VLAN ID (PVID) (bağlantı noktası VLAN kimliği)
- MTU size (MTU boyutu)
- Link speed (bağlantı hızı)

NOT

CNA'lar ve CNA veya NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için bağlantı hızı her zaman 10 Gb/sn'dir. Bu parametreyi değiştiremezsiniz.

Her bir bağlantı noktasına ait bu parametreleri Windows Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak görüntüleyebilir ve değiştirebilirsiniz.

1. **Aygıt Yöneticisi** penceresini açmak için **devmgmt.msc** hizmetini çalıştırın.
2. **Ağ Bağdaştırıcıları** ögesini genişletin.
Yüklenen her adaptör bağlantı noktasına ait adaptör modelinin bir örneği görüntülenir.
3. Parametrelerini değiştirmek istediğiniz bağlantı noktasıyla ilgili adaptör örneğini sağ tıklayın ve **Özellikler**'i seçin.
4. **Gelişmiş** sekmesini seçin.
5. Özelliği seçin ve değeri uygun şekilde değiştirin.

Daha fazla bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu* içerisindeki "Adaptör Yapılandırması" ekine bakın.

VLAN oluşturma ve işlem sorunları

BCU komutu veya HCM ile VLAN oluşturma başarısız oluyor ya da Aygıt Yöneticisi ile oluşturmadan sonra geçiş VLAN'ı çalışmayı durduruyor. Bu sorunlar, VLAN'lar HCM veya BCU komutları ve ayrıca Aygıt Yöneticisi ile oluşturulduğunda oluşur. Sorunlardan kaçınmak için aşağıdaki yordamları uygulayın:

- Tek bir VLAN oluşturmanız gerekiyorsa ve VLAN'lar BCU komutları veya HCM kullanılarak oluşturulmamışsa, Aygıt Yöneticisi'ni kullanabilirsiniz.
 - Birden çok VLAN'ı yapılandırmak istiyorsanız, oluşturulan bağlantı noktası VLAN'ını Aygıt Yöneticisi'nde devre dışı bırakın (0 değerine ayarlayın), ardından VLAN'ları HCM'yi veya BCU'yu kullanarak yapılandırın. Yönergeler için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na göz atın.
1. **Belirti:** VLAN oluşturmak için BCU komutları veya HCM kullanılırken ilk VLAN bir hata iletilisi olarak başarısız oluyor.
Olası Neden: Bağlantı noktasına ait VLAN Aygıt Yöneticisi üzerinden oluşturulmuştur.
Eylem: Aygıt Yöneticisi'nde bağlantı noktasına ait VLANID ögesini 0 olarak ayarlayın ve BCU komutlarını veya HCM'yi kullanarak VLAN oluşturun.
 2. **Belirti:** Geçiş VLAN'ı çalışmayı durduruyor.
Olası Neden: Bağlantı noktasına ait VLAN Aygıt Yöneticisi üzerinden yapılandırılmıştır.
Eylem: Aygıt Yöneticisi'nde bağlantı noktasına ait VLANID ögesini 0 olarak ayarlayın.
 3. **Belirti:** Aygıt Yöneticisi'nde bir VLAN aygıtı çift tıklatıldıktan sonra **Güncelleştir** seçeneği tıklanamıyor.
Olası Neden: Brocade 10 Gig Ethernet servisine ait güncelleme seçeneği kullanılamaz.
Eylem: Servisi kaldırıp yükleyin.
 4. **Belirti:** "bcu ethport --vlanlist" dışında hiçbir VLAN işlemi çalışmıyor.
Olası Neden: Bağlantı noktasına ait VLAN Aygıt Yöneticisi'nde yapılandırılmıştır.
Eylem: Aygıt Yöneticisi'nde bağlantı noktasına ait VLANID ögesini 0 olarak ayarlayın.
 5. **Belirti:** `bcu vlan -list` komutunu kullandığınızda veya HCM üzerinden VLAN'ları listelediğinizde "Illegal Configuration - Remove Port VLAN" ("Geçersiz Yapılandırma - Bağlantı Noktasına ait VLAN'ı Kaldırın ") iletilisi görüntüleniyor.
Olası Neden: VLAN veya Geçiş VLAN'ı BCU komutlarıyla veya HCM ile oluşturulmuş veya kullanıcı bağlantı noktasındaki PVID'i VLAN'larla sıfırdan farklı bir değerle değiştirmiştir.
Eylem: Bağlantı noktasındaki PVID'i VLAN'larla sıfır (0) değeriyle değiştirmek için Aygıt Yöneticisi'ni kullanın.

Aygıt Yöneticisi'nde bağlantı noktasına ait VLAN'ı etkinleştirme ve devre dışı bırakma

Aşağıdaki adımları uygulayarak Aygıt Yöneticisi'nde bağlantı noktasına ait VLAN yapılandırmasına erişin.

1. Aygıt Yöneticisi'ni açın.
2. **Ağ Bağdaştırıcıları** ögesini genişletin.
Yüklenen her adaptör bağlantı noktasına ait adaptör modelinin bir örneği görüntülenir.

3. Bir adaptör örneğini sağ tıklayıp **Özellikler**'i seçin.
4. **Gelişmiş** sekmesini seçin.
5. **VlanID** ögesini seçin.
6. Bir kimlik numarası ayarlayarak etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için **VLANID** değerini 0 olarak ayarlayın.

HCM üzerinden ekip oluşturma veya VLAN işlemleri başarısız oluyor

Windows 2003 sistemlerinde HCM üzerinden ekip veya VLAN oluştururken işlem başarısız olur ve bir hata görüntülenebilir.

Belirtiler: Bu soruna ait belirtiler şunlardır:

- HCM üzerinden VLAN veya ekip oluşturma işlemleri başarısız oluyor veya olay 7030 aşağıdaki metinle oluşuyor.

The Brocade HCM is marked as an interactive service. (Brocade HCM etkileşimli bir servis olarak işaretlidir.) However, the system is configured not to allow interactive services. (Ancak, sistem etkileşimli servislere izin vermeyecek şekilde yapılandırılmıştır.) This service may not function properly. (Bu servis düzgün çalışmayabilir.)
- HCM aracı Windows Hizmetleri bölmesinde çalışmıyor, ancak Görev Yöneticisi'nde çalışıyor.
- HCM üzerinden VLAN oluştururken veya bir VLAN'ı silerken, işlem birkaç dakika sonra zaman aşımına uğruyor ve bir "Failed to connect to Agent on local host" ("Yerel ana bilgisayardaki Aracıya bağlanılamadı ") veya "Connection failure" ("Bağlantı hatası ") iletisi görüntüleniyor. HCM Aracısı'nı yeniden başlatmak 1053 hata durumuna yol açıyor ve aracı Windows Hizmetleri bölümünde duruyor.
- HCM üzerinden ekip oluşturduktan sonra HCM Aracısı'nı yeniden başlatmak 1053 hatasına neden oluyor.

Olası Neden: Etkileşimli Hizmetler devre dışı bırakılmıştır.

Eylem: Windows 2003 kayıt defterinde `NoInteractiveServices` ögesini etkinleştirin. Aşağıdaki adımları kullanın.

1. **regedit** komutunu çalıştırın.
2. **NoInteractiveServices** ögesini seçip değeri 0 olarak ayarlayın.

`NoInteractiveServices` ögesi `HKEY_LOCAL_MACHINE` konumunda aşağıdaki hiyerarşide bulunur.

`SYSTEM\Current\ControlSet\Control\Windows`

Düşük ağ performansı

Düşük ağ performansı Windows ve Linux sistemlerinde belirgindir.

1. **Belirti:** Sağlama toplamı boşaltmaları devre dışı bırakılmıştır.

Eylem: Windows için, Aygıt Yöneticisi'nde **Ağ Bağdaştırıcıları > Özellikler** iletişim kutusundaki **Gelişmiş** sekmesini kullanarak sağlama toplamı boşaltması parametrelerinin etkin olup olmadığını doğrulayın.

Eylem: Linux için **ethtool -k <interface ID>** komutunu çalıştırın. Boşaltma parametreleri açıkça, çıktılarda aşağıdakilere benzer bilgiler görüntülenir.

```
rx-checksumming: on (açık)
tx-checksumming: on (açık)
tcp segmentation offload: on (açık)
```

Eylem: Sağlama toplamı boşaltmaları varsayılan olarak etkinleştirilmiş olmalıdır. Değilse, *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'ndaki "Adaptör Yapılandırması" ekine bakın.

2. **Belirti:** Dinamik kesme yönetimi devre dışı bırakılmıştır.

Eylem: Windows için, Aygıt Yöneticisi'nde **Ağ Bağdaştırıcıları > Özellikler** iletişim kutusundaki **Gelişmiş** sekmesini kullanarak kesme yönetiminin etkin olup olmadığını doğrulayın.

Eylem: Linux için **ethtool -c <interface ID>** komutunu çalıştırın. Kesme yönetimi etkinleştirildiyse, çıktılarda aşağıdakilere benzer bilgiler görüntülenir.

```
Coalesce parameters for eth2 (eth2 için birleştirme parametreleri):
Adaptive RX: on TX: off (Uyarlamalı RX: açık TX:kapalı)
```

Eylem: Kesme yönetimi varsayılan olarak etkinleştirilmiş olmalıdır. Değilse, *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'ndaki "Adaptör Yapılandırması" ekine bakın.

3. **Belirti:** PCIe veri yoluna ait sekiz hattın tümü çalışmıyor.

Eylem: Linux için aşağıdaki komutu çalıştırın:

```
lspci -vv -d 1657:0014
```

Sekiz hat algılanırsa, komut çıktılarında aşağıdakilere benzer bilgiler görüntülenir:

```
Link: Supported Speed unknown, Width x8, ASPM L0s L1, Port 0 (Bağlantı:
Desteklenen Hız bilinmiyor, Genişlik x8, ASPM L0'lar L1, Bağlantı Noktası
0)
Link: Speed 2.5Gb/s, Width x8 (Bağlantı: Hız 2,5Gb/sn, Genişlik x8)
```

Eylem: Sekiz hat algılanmazsa, sistemi yeniden başlatmayı deneyin. Bu işlem sorunu düzeltmezse, adaptörünüze ait müşteri desteğine danışın.

Hyper-V etkinleştirildikten sonra ekip oluşturmaya ilgili bağlama sorunları

Aşağıdaki bölüm ekip oluşturulduğunda Hyper-V etkinleştirilirken oluşan sorunlarla ilgilidir.

Yükseltilen, yüklenen veya kaldırılan BNI sürücüsü

Bir ekip BCU veya HCM üzerinden oluşturulduysa be Hyper-V (Microsoft Hyper-V Anahtar Protokolü'ne bağlıdır) ile etkinleştirildiyse, Brocade ağ ara (BNI) sürücüsü yükseltildiğinde, yüklendiğinde veya kaldırıldığında bağlama sorunları oluşabilir.

Olası Neden: BNI sürücüsü yükseltildiğinde geçerli yapılandırma kaydedilir, eski sürücü kaldırılır ve yeni sürücü yüklenir. Bir ekip oluşturulduysa ve Hyper-V'ye bağlıysa, BNI sürücüsü kaldırıldığında ekipteki sanal adaptör kaldırılır. Bu nedenle, sanal yöneticilere ait Hyper-V yöneticisi aracılığıyla oluşturulan sanal adaptörün üst kenarı, alt kenar bağlantılarına sahip olmayacaktır. Bu durum sistemde üst protokol ve diğer bağlama sorunlarına ve işletim sistemi tekrar yüklenirken oluşan bazı sorunlara yol açar.

Eylem: Ağ sürücüsü paketlerini yükseltmeden, yüklemeyen veya kaldırmadan önce, mevcutsa ekipten Hyper-V etkinleştirmesini kaldırın.

Sıfırdan farklı VLAN kimlikleri

Fiziksel adaptörün üzerinde sıfırdan farklı bir kimliğe sahip VLAN oluşturma, bu VLAN'ı var olan bir ekip için taban bağlantı noktası olarak kullanma ve ardından Hyper-V'yi etkinleştirme ile ilgili herhangi bir sınırlama yoktur. Ancak bağlama sorunları ortaya çıkabilir.

Olası Neden: BNI sürücüsü Hyper-V etkinleştirmesini Brocade'in fiziksel adaptörünün üzerinde oluşturulan sıfırdan farklı herhangi bir VLAN yerine yalnızca ekiple sınırlıyor.

Eylem: Hyper-V'yi sıfırdan farklı herhangi bir VLAN yerine yalnızca Brocade'in fiziksel adaptörünün üzerinde oluşturulan ekip için etkinleştirin.

Ekip üyesi olan bağlantı noktasında Hyper-V'yi etkinleştirme

Zaten ekip üyesi olan bir fiziksel bağlantı noktasında Hyper-V'yi etkinleştirmeye çalışırsanız bağlama sorunları oluşabilir.

Olası Neden: Bu sorun, var olan bir ekibin üyesi olan bir bağlantı noktasını Hyper-V etkinleştirmesi için seçerseniz oluşur. BNI sürücüsü işlemi sınırlayamaz.

Eylem: Hyper-V'yi etkinleştirmeden önce bağlantı noktasını ekipten kaldırın.

Kurtarma adımları

Hyper-V'yi etkinleştirirken bağlama sorunları oluşursa, aşağıdaki adımlar sistemi kurtarmada işe yarayabilir.

- Hyper-V yöneticisi aracılığıyla oluşturulan sanal adaptörü kaldırın.
- Brocade'in fiziksel adaptör bağlantılarını BNI sürücüsü veya diğer herhangi bir Ara sürücüsü için değil, tüm üst protokoller için etkinleştirin.
- Sunucuyu yeniden başlatın.
- Fiziksel adaptöre bir IP adresi atayın ve ağdaki bir eşe ping gönderin. Bu işlem işe yararsa, kullanıcı sistemin kurtarıldığını varsayabilir.

FCoE ve Fiber Kanal sorunları

Bu bölüm aşağıdaki sorunlara ait çözümler sağlar:

- HBA'lar ve HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarındaki Fiber Kanal sorunları.
- CNA'lar veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarındaki FCoE sorunları.

Bağlantı noktası istatistiklerinde eşitleme ve sinyal kaybı hataları

Bağlantı noktası eşitleme ve sinyal kaybı hataları alıyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın. Bağlantı noktası istatistiklerini görüntüleme hakkında bilgi için bkz. "[Bağlantı noktası istatistikleri](#)", sayfa 88.

Olası Neden: Olası fiziksel bağlantı sorunu.

Eylem: Anahtar ve adaptördeki kimlik doğrulama ayarlarını denetleyin. Anahtar için `authutil -show Fabric Fabric OS` komutunu çalıştırın. Adaptör için `BCU auth -show` komutunu çalıştırın (bkz. "[Kimlik doğrulama ayarları](#)", sayfa 113).

Eylem: Adaptörde `BCU auth -show <port>` komutunu ve anahtarda `Fabric OS authutil -show` komutunu çalıştırın.

Eylem: Takılı anahtarda ve adaptörde paylaşılan gizli yapılandırmayı denetleyin. Anahtar için `secAuthSecret Fabric OS` komutunu çalıştırın. Adaptör için `auth -secret BCU` komutunu çalıştırın. `auth-secret` komutunu kullanma hakkında bilgi için bkz. "[Kimlik doğrulama ayarları](#)", sayfa 113.

Yapı kimlik doğrulama hataları

Ana sistemdeki adaptör ve bağlı anahtar arasındaki kimlik doğrulama işleminde hatalar oluşuyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: Kimlik doğrulama yapılandırması yanlıştır.

Eylem: Anahtar ve adaptördeki kimlik doğrulama ayarlarını denetleyin. Anahtar için `authutil -show Fabric OS` komutunu çalıştırın. Adaptör için `BCU auth -show` komutunu çalıştırın (bkz. "[Kimlik doğrulama ayarları](#)", sayfa 113).

Eylem: Takılı anahtarda ve adaptörde paylaşılan gizli yapılandırmayı denetleyin. Anahtar için `secAuthSecret Fabric OS` komutunu çalıştırın. Adaptör için `auth -secret BCU` komutunu çalıştırın. `auth-secret` komutunu kullanma hakkında bilgi için bkz. "[Kimlik doğrulama ayarları](#)", sayfa 113.

Adaptör yapıda gösterilmiyor

Adaptör yapıda bir Fiber Kanal aygıtı olarak gösterilmiyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası neden ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: Yapıda bir sorun bulunmaktadır veya adaptör ve bir yapı arasında bir protokol sorunu vardır.

Eylem: Yapı istatistiklerini denetleyin. Adaptöre ait yapı istatistiklerini görüntüleme yöntemleri için bkz. "[Yapı istatistikleri](#)", sayfa 81.

- FLOGI sent (FLOGI gönderilen) ve FLOGI accept (FLOGI kabul edilen) yapı istatistiklerine ait sayımlar eşleşmiyorsa, yapı sorunundan veya adaptör ve yapı arasındaki bir protokol sorunundan şüphelenin.
- Yapı çevrimdışı sayımları yükseliyor ve yapı bakımı gerçekleşmiyorsa, bu durum önemli bir yapı sorununa işaret ediyor olabilir. Sorunu tanımlamak ve çözmek için anahtar sorun giderme kılavuzunuza göz atın.

Sanal aygıtlar ad sunucusunda listelenmiyor

Sanal aygıtlar yapının ad sunucusunda listelenmiyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Nedenler:

- Yapıda sorun veya adaptör ve bir yapı arasında protokol sorunu.
- NPIV anahtarda desteklenmiyor veya devre dışı bırakılmış.

Eylem: FDISC sent (FDISC gönderilen), FDISC accept (FDISC kabul edilen) ve No NPIV destek istatistikleri gibi sanal bağlantı noktası istatistiklerini denetleyin. Sanal bağlantı noktası istatistiklerini görüntüleme yöntemleri için bkz. "[Sanal bağlantı noktası istatistikleri](#)", sayfa 94.

Adaptör ad sunucusuna kaydedilmiyor veya depolama birimine erişemiyor

Adaptör ad sunucusuna kaydedilmiyor veya depolama birimine erişemiyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

1. **Olası Neden:** Adaptör ad sunucusunda oturum açamıyor.

Eylem: Mantıksal bağlantı noktası istatistiklerini görüntüleyin (bu istatistikleri görüntülemek için bkz. "[Mantıksal bağlantı noktası istatistikleri](#)", sayfa 85). Artan ad sunucusu bağlantı noktası oturum açma (NS PLOGI) hata redlerini ve bilinmeyen ad sunucusu bağlantı noktası oturum açma yanıtını (NS login unknown rsp) bulun. Bu hatalar, adaptörün büyük olasılıkla ad sunucusunda oturum açamadığı anlamına gelir.

2. **Olası Neden:** Adaptör ad sunucusuna kaydolmada sorun yaşıyor.

Eylem: Mantıksal bağlantı noktası istatistiklerini görüntüleyin (bu istatistikleri görüntülemek için bkz. "[Mantıksal bağlantı noktası istatistikleri](#)", sayfa 85). Aşağıdaki türlerdeki artan hataları denetleyin. Bu sorunlar adaptörün ad sunucusuna kaydolmada sorun yaşadığını gösterir:

- Ad sunucusu kaydolma sembolik bağlantı noktası tanımlayıcısı (NS RSPN_ID) hataları.
- Ad sunucusu kaydolma sembolik bağlantı noktası tanımlayıcısı yanıtı (NS RFT_ID rsp) hataları.
- Ad sunucusu kaydolma sembolik bağlantı noktası tanımlayıcısı yanıtı redleri (NS RFT_ID rejects).

3. **Olası Neden:** Adaptör ad sunucusunu kullanılabilir depolama birimi için sıraya koymada sorun yaşıyor.

Eylem: Mantıksal bağlantı noktası istatistiklerini görüntüleyin (bu istatistikleri görüntülemek için bkz. "[Mantıksal bağlantı noktası istatistikleri](#)", sayfa 85). "get all port ID response" artan ad sunucusunu (NS GID_FT rsp), redleri (NS_GID FT rejects) veya bilinmeyen yanıtları (NS_GID FT unknown rsp) denetleyin. Bu, Adaptörün ad sunucusunu kullanılabilir depolama birimi için sıraya koymada sorun yaşadığını gösterir.

FCoE bağlantısı kapalı

NOT

Bu sorun yalnızca CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için geçerlidir.

Adaptör ve anahtar arasında FCoE bağlantısı kapalı.

1. **Olası Neden:** FCoE bağlantısı yönetimsel olarak etkinleştirilmemiştir.

Eylem: Bağlantının etkin olup olmadığını, BCU `port –list` komutunu girerek denetleyin. Bağlantı noktası yönetimsel olarak devre dışı bırakıldıysa, "`port state`" ("bağlantı noktası durumu") alanı **Disabled** (Devre dışı) olarak görünecektir.

Eylem: BCU `port –enable <port_id>` komutunu girerek bağlantı noktasını etkinleştirin.

2. **Olası Neden:** FCoE lisansı bağlı anahtara yüklenmemiştir.

Eylem: Lisansın yüklenip yüklenmediğini Fabric OS `license show` komutunu çalıştırarak belirleyin. Yüklenmemişse, lisansı yükleyin. Fabric OS komutları ve QoS desteği hakkında daha fazla bilgi için *Fabric OS Yönetici Kılavuzu*'na göz atın.

3. **Olası Neden:** DCB bağlantısı adaptörde etkinleştirilmemiştir.

Eylem: BCU `port –list` komutunu kullanarak DCB durumunun "DCB Linkup" ("DCB Bağlantı Açık") olarak görüntülendiğini doğrulayın. "Linkdown" ("Bağlantı Kapalı") veya "Linkup" ("Bağlantı Açık") görüntüleniyorsa, bkz. "**DCB etkin değil**", sayfa 48.

4. **Olası Neden:** FCoE anahtarı ön uç bağlantı noktasının bağlı olduğu VLAN, FCF özellikli değildir.

Eylem: Takılı anahtarda uygun Fabric OS komutunu kullanarak ön uç bağlantı noktasındaki VLAN'ın FCF özellikli olup olmadığını doğrulayın. Daha fazla bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

Eylem: Takılı FCoS anahtarında uygun Fabric OS komutunu kullanarak VLAN'ı FCF özellikli olarak ayarlayın. Daha fazla bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

5. **Olası Neden:** FCoE anahtarındaki FC-MAP FCF özellikli bir VLAN için ayarlanmamıştır.

Eylem: Takılı anahtarda uygun Fabric OS komutunu kullanarak anahtardaki FC-MAP öğesinin FCF özellikli bir VLAN için ayarlanıp ayarlanmadığını doğrulayın. Daha fazla bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

Eylem: Takılı anahtarda uygun Fabric OS komutunu kullanarak bir VLAN'a ait FC-MAP öğesini FCF özellikli olarak ayarlayın. Daha fazla bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

6. **Olası Neden:** FCoE Oturum Açma grubu FCoE anahtarında oluşturulmamış, bu nedenle tüm VF Bağlantı Noktalarının oturum açma grubunun bir parçası olmasına izin verilmemektedir.

Eylem: Uygun Fabric OS komutunu kullanarak FCoE Oturum Açma grubunun oluşturulup oluşturulmadığını doğrulayın. Bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

Eylem: Uygun Fabric OS komutunu kullanarak anahtarda bir FCoE oturum açma grubu oluşturun.

7. **Olası Neden:** PFC (öncelik akış denetimi), DCB Eşleme ve FCoE Eşleme, FCoE anahtarında düzgün şekilde yapılandırılmamıştır.

Eylem: Bkz. "**DCB etkin değil**", sayfa 48.

8. **Olası Neden:** IBM blade sistemleri için, adaptör isteğe bağlı ROM'daki BladeCenter Açık Yapı Yöneticisi (BOFM) desteği, FCoE bağlantı noktasına ait PWWN ve NWWN için sıfırdan farklı değerler beklemektedir. Herhangi bir değer sıfır ise, bağlantı açılmaz ve bağlantı noktası durumu **Linkdown** (Bağlantı Kapalı) olarak görüntülenir.

Eylem: PWWN veya NWWN'nin sıfır değerine sahip olup olmadığını aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak doğrulayın.

- Windows sistem günlüğü veya Linux /var/log/messages dosyası, sıfır değerli bir PWWN veya NWWN'yi gösteren bir bağlantı noktası hatası görüntüler.
- Bağlantı noktası için `bcu port -query <port_id>` komutu PWWN veya NWWN için sıfır değerini görüntüler.
- Gelişmiş Yönetimi Modülü (AMM) Açık Yapı Yöneticisi (OFM) durum sayfası, blade'in ilgili bağlantı noktası için bir hata durumu görüntüler.

Değerler sıfır ise, PWWN ve NWWN için sıfırdan farklı değerler ayarlamak için BOFM'yi kullanın.

Bağlı FCoE aygıtında G/Ç sorunu

NOT

Bu sorun yalnızca CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için geçerlidir.

Bağlı bir FCoE aygıtında bir G/Ç sorunu bulunuyor.

1. **Olası Neden:** Adaptör ve anahtar arasındaki bağlantı kapalı.

Eylem: Bkz. "[FCoE bağlantısı kapalı](#)", sayfa 46.

Eylem: Bkz. "[DCB etkin değil](#)", sayfa 48.

2. **Olası Neden:** PFC (öncelik akış denetimi), DCB Eşleme ve FCoE Eşleme, FCoE anahtarında düzgün şekilde yapılandırılmamıştır.

Eylem: Yapılandırmayı takılı anahtarda uygun Fabric OS komutunu kullanarak doğrulayın. Bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

Eylem: PFC'yi takılı anahtarda anahtar yapılandırma modundayken uygun Fabric OS komutunu kullanarak doğrulayın.

3. **Olası Neden:** FCoE anahtarında bölgeleme yanlış şekilde yapılandırılmıştır.

Eylem: Uygun Fabric OS komutunu kullanarak takılı anahtardaki bölgeleme yapılandırmasını doğrulayın. Daha fazla bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

G/Ç'ler MPIO kurulumundaki yol hatasında hemen yük devretmiyor

Çok yollu G/Ç (MPIO) etkinleştirildiyse ve giriş/çıkış işlemleri bir yol hatası oluştuğunda hemen yük devretmiyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: Düzgün olmayan sürücü mpiomode ayarı.

Eylem: `port -query <port_id>` BCU komutunu çalıştırın ve `fcvim` MPIO modunun etkinleştirildiğinden (sıfır Path TOV değerlerini gerektirir) veya `fcvim` MPIO modunun beklenen "Path TOV" ayarlarıyla devre dışı bırakıldığından emin olun (varsayılan 30 saniyedir).

Linux'ta disk G/Ç istekleri düşük hacme ve yüksek gecikmeye neden oluyor

Linux sistemlerinde çok sayıdaki G/Ç isteği düşük hacme ve yüksek gecikmeye neden oluyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: Linux ana bilgisayarlarında saniye başına en fazla giriş/çıkış işlemi sayısı çok düşük.

Eylem: Linux sistemlerinde adaptör performansını en iyi duruma getirme hakkında öneriler için bkz. "[Linux'ta ayarlama](#)", sayfa 121.

VMware'de disk G/Ç istekleri düşük hacme ve yüksek gecikmeye neden oluyor

VMware sistemlerinde çok sayıdaki G/Ç isteği düşük hacme ve yüksek gecikmeye neden oluyorsa, sorunu çözmek için aşağıdaki olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili açıklamalara göz atın.

Olası Neden: VMware ana bilgisayarlarında saniye başına en fazla giriş/çıkış işlemi sayısı çok düşük.

Eylem: VMware sistemlerinde adaptör performansını en iyi duruma getirme hakkında öneriler için bkz. "[VMware'de ayarlama](#)", sayfa 124.

DCB ağ sorunları

NOT

Bu sorun yalnızca CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için geçerlidir.

Bu bölüm, Veri Merkezi Köprülemesi (DCB) ağındaki adaptör çalışmasıyla ilgili sorunları çözmek amacıyla bilgiler sunar. Ara veya genişletme kartı adaptörleriyle ilgili sorunları giderme hakkında ek bilgi için bkz. "[Ara kart sorunlarını giderme](#)", sayfa 59.

DCB etkin değil

DCB durumu, BCU `port -query` komutunu çalıştırdığınızda "DCB Linkup" ("DCB Bağlantısı Açık") olarak görüntülenmiyor.

1. **Olası Neden:** Adaptör bağlantı noktası ve anahtar arasındaki bağlantı kapalı.

Eylem: Bağlantı noktası için yapılandırılmış LLDP özniteliklerini, DCB eşlemelerini ve öncelik tablolarını daha iyi anlamak amacıyla, bağlantı noktası için `dcb -query` komutunu çalıştırın. Ayrıca, DCB bağlantı hatasına ait hata neden kodunu denetleyin. Hata neden kodu, DCB bağlantısının neden etkinleştirilmediğini veya etkin olduğunu açıklar. Hata nedeni "Physical Link down" ("Fiziksel Bağlantı kapalı") ise, bkz. "[Bağlantı noktası bağlantısı etkin değil](#)", sayfa 11 ve "[Fiber Kanal ve DCB bağlantılarını doğrulama \(dik adaptörler\)](#)", sayfa 54.

2. **Olası Neden:** Adaptör FCoE anahtarından DCB yapılandırması almamış veya geçersiz DCB yapılandırması almıştır.

Eylem: Bağlantı noktası için yapılandırılmış LLDP özneliklerini ve DCB yapılandırmasını (DCB eşlemeleri ve öncelik tabloları gibi) daha iyi anlamak amacıyla, bağlantı noktası için `BCU dcb -query` komutunu çalıştırın. Ayrıca, DCB bağlantı hatasına ait hata neden kodunu denetleyin. Neden kodu, DCB bağlantısının neden etkinleştirilmediğini veya etkin olduğunu açıklar. Anahtardaki DCB yapılandırmasını, görüntülenen hata neden koduna bağlı olarak uygun şekilde değiştirin veya düzeltin.

Eylem: FCoE anahtarı yapılandırmasını takılı anahtarda uygun Fabric OS komutunu kullanarak denetleyin. Bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın. Gerekliyse yapılandırmayı takılı anahtarda uygun Fabric OS komutunu kullanarak değiştirin. Bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

3. **Olası Neden:** FCoE anahtarındaki ön uç Ethernet bağlantı noktası "switchport" olarak ayarlanmamış veya birleşik moda ayarlanmamıştır.

Eylem: VLAN arabirimi hakkında bilgi görüntülemek için takılı anahtarda uygun Fabric OS komutunu kullanın. Bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

Eylem: FCoE bağlantı noktasını takılı anahtarda uygun Fabric OS komutunu kullanarak bir "switchport" olarak yapılandırın. Bilgi için *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*'na göz atın.

Eylem: FCoE bağlantı noktasını takılı anahtarda uygun Fabric OS komutunu kullanarak birleşik mod olarak yapılandırın.

HCM ve HCM Aracısı sorunları

Bu bölüm, HCM yüklemesi ve çalışmasıyla ilgili sorunların çözümüne yardımcı olmak amacıyla bilgiler sunar.

HCM kullanırken oluşan Failed to connect to agent on host... (...ana bilgisayarındaki aracıya bağlanılamadı) hatası

Bir "Adapter failed to connect to agent on host..." ("Adaptör ... ana bilgisayarındaki aracıya bağlanamadı") iletisi, istemci uygulamasının yapılandırılmış bağlantı noktasında (normalde TCP bağlantı noktası 34568) dinleme yaparak HCM aracısına bağlanamadığını gösterir. Soruna ait olası nedenler ve önerilen eylemlerle ilgili aşağıdaki açıklamalara göz atın.

1. **Olası Neden:** VMware ESX 3.5 veya 4.x'te hcmagent işleminden çıkıldıysa, HCM Aracısı olayları uzak bir Syslog ana bilgisayarına yönlendirecek şekilde yapılandırılmış olabilir, ancak giden UDP bağlantı noktası 514 ESX güvenlik duvarı tarafından engellenmiştir.

Eylem: Aşağıdaki adımları gerçekleştirin.

- a. Bağlantı noktası 514'ü açmak için aşağıdaki komutu çalıştırın.

```
esxcfg-firewall -o 514,udp,out,syslog
```

- b. Aşağıdaki komutu kullanarak aracıyı başlatın.

```
hcmagentservice start
```

2. Diğer Olası Nedenler:

- HCM Aracısı çalışmıyor.
- HCM Aracısı beklenen bağlantı noktasındaki bağlantıları kabul etmiyor.
- HCM Aracısı beklenen bağlantı noktasında dinleme yapmıyor.
- İstemci ve aracı arasındaki iletişim, bağlantı noktasına erişimi önleyen bir güvenlik duvarı tarafından engelleniyor (genellikle yalnızca uzak HCM yönetimiyle ilgilidir).

Eylem: Linux, Solaris ve VMware sistemleri için, sorunu tanımlamak amacıyla aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- a. Aracının çalıştığını, *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nda "HCM Aracısı İşlemleri" altındaki "Yazılım Yükleme" bölümünde açıklandığı şekilde, işletim sisteminize ait uygun **status** komutunu çalıştırarak doğrulayın.
- b. hcmagent işleminin durdurulduğuyla ilgili bir ileti alırsanız, aracıyı yeniden başlatmak sorunu çözer. Yeniden başlatmak için, *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nda "HCM Aracısı İşlemleri" altındaki "Yazılım Yükleme" bölümünde de açıklanan, işletim sisteminize ait uygun **start** komutunu kullanın.
- c. Kılavuzda açıklanan bir komutun aracıyı yeniden başlattığını, ancak sistem yeniden başlatılır veya aracı beklenmeyen şekilde durdurulursa aracının yeniden başlatılmayacağını unutmayın. Başka bir komut aracıyı yeniden başlatır, ancak aracı, sistem yeniden başlatılırsa yeniden başlatılır.
- d. Beklenen kullanıcı parolasını kullanarak HCM Aracısı'nın isteklere yanıt verdiğini onaylayın. HCM Aracısı'na bağlanmak ve HCM Aracısı'nı adaptör sürücüsü supportsave verisini toplamaya zorlamak için aşağıdaki komutu çalıştırın.

NOT

Bu komut tek bir satırdan oluşur. localhost farklı bir IP adresiyle değiştirilebilir.

```
wget --no-check-certificate  
https://admin:password@localhost:34568/JSONRPCServiceApp/  
SupportSaveController.do
```

İşlem başarılı olursa, SupportSaveController.do (aslında bir zip biçimli dosya) dosyası HCM Aracısı'na ait veriyi içerir.

- e. Bir VMware ana sistemini HCM üzerinden uzak bir sistemden yönetiyorsanız, ana bilgisayarın güvenlik duvarı, HCM ile aracı iletişimini sağlayan TCP/IP bağlantı noktası 34568'i engelliyor olabilir.

Bağlantı noktası 34568'ü açmak için aşağıdaki komutu kullanın.

```
/usr/sbin/esxcfg-firewall-o 34568,tcp,out,https
```

Bağlantı noktası 34568'i açmak amacıyla Windows Güvenlik Duvarı ve Gelişmiş Hizmet'i (WFAS) kullanın.

NOT

Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu'nda "HCM Aracısı İşlemleri" altındaki "Yazılım Yükleme" bölümündeki yönergeleri kullanarak aracıya ait varsayılan iletişim bağlantı noktasını (34568) değiştirebilirsiniz.

- f. HCM yukarıda belirtilen adımları kullandıktan sonra da HCM Aracısı'na bağlanamıyorsa, aşağıdaki veriyi toplayıp analiz için Destek temsilcinize gönderin:
- SupportSaveController.do dosyasında önceki adımdan toplanan veri.
 - HCM uygulaması SupportSave özelliğindeki veri. Bir supportsave dosyası oluşturmak için **Tools (Araçlar) > SupportSave** seçeneğini belirleyin. SupportSave özelliği çalıştırıldığında, veri dosyası adı ve konumu görüntülenir.
 - Adaptör ana bilgisayarındaki (HCM Aracısı'nın yüklendiği) adaptör aracısı dosyaları. **tar cvfz hbafiles.tgz /opt/hba** komutunu kullanarak bu dosyaları toplayın. Çıktılar hbafiles.tgz dosyasında toplanır.
 - bfa_supportsave özelliğinden **bfa_supportsave** komutu kullanılarak adaptörde toplanan veri. SupportSave özelliği çalıştırıldığında çıktılar bir dosyada ve belirtilen konumda toplanır.

Eylem: Windows sistemleri için, sorunu tanımlamak amacıyla aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- a. Aracının çalıştığını, *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nda açıklandığı şekilde, işletim sisteminize ait uygun **status** komutunu çalıştırarak doğrulayın. HCM Aracısı çalışmasını değiştirme hakkındaki bölüme göz atın.
- b. hcmagent işleminin durdurulduğuyla ilgili bir ileti alırsanız, aracıyı yeniden başlatmak sorunu çözer. Yeniden başlatmak için, *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nda da açıklanan, işletim sisteminize ait uygun **start** komutunu kullanın.

Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu'nda açıklanan bir komutun aracıyı yeniden başlattığını, ancak sistem yeniden başlatılır veya aracı beklenmeyen şekilde durdurulursa aracının yeniden başlatılmayacağını unutmayın. Başka bir komut aracıyı yeniden başlatır, ancak aracı, sistem yeniden başlatılırsa yeniden başlatılır.

- c. HCM Aracısı başlatılırsa, hangi TCP bağlantı noktasının dinleme yaptığını aşağıdaki komutu Windows komut satırında çalıştırarak doğrulayın.

```
netstat -nao | findstr 34568
```

Aşağıdakine benzer bir çıktı görüntülenir.

```
TCP        0.0.0.0:34568      0.0.0.0:0        LISTENING (DİNLENİYOR)      1960
```

Son sütundaki 1960 değeri, TCP bağlantı noktasında dinleme yapan Windows işlemine ait işlem tanımlayıcısıdır. Bu tanımlayıcının sisteminizde farklı olabileceğini unutmayın.

- d. TCP bağlantı noktası 34568'in hcm.exe işlemine bağlı olduğunu onaylamak için aşağıdaki komutu girin.

```
tasklist /svc | findstr 1960
```

adım c adımıdaki tanıtıcı TCP bağlantı noktası 34568'e bağlıysa, aşağıdaki görüntülenir.

```
hcmagent.exe                1960 hcmagent
```

- e. Bir Windows 2008 ana sistemini HCM üzerinden uzak bir sistemden yönetiyorsanız, ana bilgisayarın güvenlik duvarı, TCP/IP bağlantı noktası 34568'i engelliyor olabilir.

NOT

Bağlantı noktası 34568'i açmak amacıyla Windows Güvenlik Duvarı ve Gelişmiş Hizmet'i (WFAS) kullanın.

NOT

Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu'ndaki yönergeleri kullanarak aracıya ait varsayılan iletişim bağlantı noktasını (34568) değiştirebilirsiniz. HCM Aracısı çalışmasını değiştirme hakkındaki bölüme göz atın.

- f. HCM Aracısı bağlantı noktası 34568'de çalışıyor ve dinleme yapıyorsa ve herhangi bir güvenlik duvarı sorunu yoksa (**adım e** adımıyla açıklandığı şekilde), ancak HCM'yi kullanırken "Failed to connect to agent on host..." ("...ana bilgisayarındaki aracıya bağlanılamadı") hatasını alıyorsanız, aşağıdaki veriyi toplayın. Aşağıdaki veriyi analiz için destek temsilcinize gönderin:
- **adım c** ve **adım d** adımlarındaki komutların çıktılarını ait kopyalar.
 - Support save özelliğini çalıştırdıktan sonra oluşturulan çıktı dizinindeki dosyalar. Bu dosyaları toplamak için BCU **bfa_supportsave** komutunu çalıştırın. Destek verileri varsayılan olarak sisteminizin tmp dizinindeki bir dosyada toplanır. Support Save özelliğini kullanma hakkında daha fazla bilgi için bkz. "**Destek Kaydetme**", sayfa 65.
 - HCM uygulaması SupportSave özelliğindeki Support verisi.
 - HCM uygulamasına ait oluşturma bilgileri. Sürümü, oluşturma tanımlamasını ve oluşturma tarihini görüntülemek için HCM'de **Help (Yardım) > About (Hakkında)** seçeneğini belirleyin.

HCM SupportSave özelliğini kullanmak için, bir supportsave dosyası oluşturmak amacıyla HCM'de **Tools (Araçlar) > Support Save** seçeneğini belirleyin. HCM bir aracıya bağlanamazsa, bir ileti hata görüntüleri (Support Save toplanamadı) ve yalnızca temel toplamaların mümkün olduğunu açıklar. İletiler ayrıca oluşturulan zip dosyasının konumunu sağlar.

Bir zip dosyası, varsayılan olarak aşağıdaki konumda oluşturulur.

```
<user home>\HCM\data\localhost\supportsave
```

Zip dosyası aşağıdakine benzer bir ada sahiptir.

```
SupportSave_Advanced_2008723_0_50_57.zip
```

HCM Aracısı servisi başlatılmıyor

HCM Aracısı Windows 2003 R2 SP2 sistemlerinde komut satırından başlatılırken, bir hata "The program cannot be run." ("Program çalıştırılmaz.") iletisini görüntülüyor.

Olası Neden: Visual Studio 2005 SP1 (veya üstü) Yeniden Dağıtılabılır paketi yüklenmemiş.

Eylem: Visual Studio 2005 SP1 (veya üstü) Yeniden Dağıtılabılır paketini yükleyin.

3.0 sürücüsü 2.3 HCM ile güncellendiğinde HCM Aracısı otomatik başlatılmıyor

HCM Aracısı 3.0 sürücüleriyle güncellendiğinde ve 2.3 HCM yüklüken otomatik olarak başlatılmaz.

Olası Neden: Sürücü güncelleme, HCM Aracısı'nı elle başlatılacak şekilde ayarlıyor.

Eylem: Komut satırında aşağıdaki komutu girin:

```
sc config hcmagent start= auto
```

HCM tamamen kaldıramıyor

HCM, Windows **Program Ekle veya Kaldır** uygulaması kullanılarak kaldırıldığında "Unable to completely uninstall application" ("Uygulama tamamen kaldıramıyor") hatası oluşuyor.

Olası Neden: HCM, sunucu sistemindeki HCM Aracısı üzerinden, web tarayıcısı kullanılarak ana sisteme yüklenmiştir.

Eylem: HCM'yi ana sistemden kaldırmak için aşağıdaki yöntemlerden birini kullanın:

1. Yöntem

1. Komut isteminde aşağıdakini girin:

```
Javaws -viewer
```

Java Cache Viewer (Java Önbellek Görüntüleyicisi) ekranı görüntülenir.

2. **Host Connectivity Manager** (Ana Bilgisayar Bağlanabilirliği Yöneticisi) öğesini seçin, sağ tıklayın, ardından menüden **Delete** (Sil) seçeneğini belirleyin.

2. Yöntem

1. Komut isteminde aşağıdakini girin:

```
Javaws -uninstall
```

Bu komut, Java önbelleğindeki tüm uygulamaları yükler.

HCM ekranlarındaki saat sistem saatiyle uyuşmuyor

Ana HCM penceresi ve istatistik iletişim kutuları gibi HCM ekranlarındaki saat görüntülemesi, saati ana sistem saat dilimi yerine GMT'ye göre gösteriyor. Bu, Windows Server 2003 sistemlerindeki bir sorundur.

Olası Neden: Java sanal makinesi, yerel sisteme ait Windows kayıt defterinden doğru saat dilimi bilgilerini almıyor ve varsayılan olarak GMT'ye göre bir saat dilimine dönüyor. Java uygulamalarının yanlış saat ve tarih bilgileri oluşturmasına neden olabilen Microsoft timezone.exe aracı başlatılmış olabilir.

Eylem: Bir sistemdeki saat dilimi ayarlarını değiştirmek için Saat Dilimi Düzenleyicisi'ni (tzedit.exe yardımcı programı) kullanın. Bu aracı <http://www.microsoft.com/downloads> adresindeki Microsoft yükleme sitesinden indirin.

Aşağıdaki önerilere uyun:

- Saat dilimi kayıt defteri bilgilerini Saat Dilimi Düzenleyicisi ile değiştirmek için yerel yönetimsel kimlik bilgilerine sahip olmanız gerekir.
- Saat Dilimi Düzenleyicisi, Dinamik DST kayıt defteri alt anahtarlarını ekleme özelliğini sağlamaz.
- Değişen saat dilimlerinin listesini, DST başlangıç tarihleri ve bitiş tarihleriyle birlikte edinin. <http://support.microsoft.com/kb/981128> adresinde bulunan aşağıdaki makale yer alan bilgileri kullanın.

"Windows İşletim Sistemleri için "(UTC-04:00) Asuncion", "(UTC+12:00) Fiji" ve "(UTC-04:00) Santiago" saat dilimine ait Gün Işığında Yararlanma Saatini güncelleştirmek amacıyla bir düzeltme mevcut."

Fiber Kanal ve DCB bağlantılarını doğrulama (dik adaptörler)

Dik adaptörlerdeki bağlantı sorunlarını, adaptör bağlantı noktalarına ait LED etkinliğini gözlemleyerek denetleyin. Beklenenin dışındaki LED etkinliği veya LED'ler bağlantı sorunlarına işaret ediyor olabilir. Örneğin, bir bağlantı noktasına ait tüm LED'lerin sarı renkte yanıp sönmesi, Brocade dışındaki geçersiz bir SFP'nin takıldığını gösterir. Adaptör LED etkinliği hakkında bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'nun adaptörünüze ait "LED Etkinliği" bölümüne göz atın. LED'ler etkin bir bağlantıyı gösterecek şekilde yanmıyorsa, uygun Fabric OS ve adaptör tanı komutları ile HCM seçeneklerini kullanmak için bkz. [Tablo 3](#), sayfa 55. Ek tanı komutları için, HCM ve BCU komutlarına yönelik olarak bkz. [Bölüm 3](#), "Veri Toplama Araçları". Fabric OS komutları içinse *Fabric OS Yönetici Kılavuzu*'na başvurun.

NOT

Ayrıca bir adaptör bağlantı noktasına bağlı anahtar bağlantı noktasındaki LED etkinliğini doğrulayın. LED'lerin anlamlarını analiz etmek amacıyla anahtar donanım referansı kılavuzuna göz atın.

Genel bağlantı sorunları şu nedenlerden dolayı oluşabilir:

- Hasar gören kablolar. (Hasar gören kabloların bağlantılarda hatalara ve geçersiz veriye neden olabileceğini unutmayın.)
- Adaptör bağlantı noktası hızları için sınıflandırılmamış veya adaptör bağlantı noktası hızlarıyla uyumlu olmayan kablolar. *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu*'ndaki kablo özelliklerine göz atın.
- Arızalı anahtar veya adaptör SFP'si. Adaptör bağlantı noktasına farklı bir bağlantıyı bağlayarak, veya uygunsa, kabloyu kaliteli bir kabloyla değiştirerek sorunun nedeninin bir SFP olup olmadığını doğrulayın. Bağlantıdaki hatalar veya geçersiz veri halen bir kablo sorununu gösteriyorsa, SFP arızalı olabilir. SFP'yi değiştirmeyi deneyin.
- Adaptör veya anahtarda SFP sorunları. Örneğin, SFP adaptörle uyumlu olmayabilir, ancak anahtarla uyumlu olabilir ya da bu durumun tam tersi geçerli olabilir. SCSI yeniden denemeleri ve zaman aşımaları, adaptör ve depolama birimi arasındaki iletişimi belirler. Bırakılan paketler zaman aşımalarına neden olur ve paketler SFP sorunları nedeniyle bırakılabilir. Bağlantı noktası istatistiklerini görüntülemek için BCU `port -stats` komutunu çalıştırın ve hatalar ile bırakılan çerçeveleri arayın.

[Tablo 3](#), bağlantı durumunu belirlemek için kullanabileceğiniz Fabric OS komutlarıyla birlikte HCM seçeneklerinin ve BCU komutlarını listeler.

TABLO 3 Bağlantı durumunu belirlemeye yarayan araçlar

Uygulama	Araç	Başvuru Kaynakları
HCM	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı Noktası İstatistikleri Geri döngü ve PCI geri döngü testi Fiber Kanal ping, yankı ve yol izleme testleri Bağlantı İşareti Verme Bağlantı Noktası Özellikleri SFP bilgisi 	Bölüm 3, "Veri Toplama Araçları"
BCU	<ul style="list-style-type: none"> fcdiag ve diag komutları. Bağlantı noktası komutları, örneğin port -stats. port -list ve port -query. 	Bölüm 3, "Veri Toplama Araçları"
Switch Fabric OS	<ul style="list-style-type: none"> switchShow portShow portStatsShow portErrShow fcpProbeShow fPortTest 	<ul style="list-style-type: none"> Bölüm 3, "Veri Toplama Araçları" Fabric OS Yönetici Kılavuzu Fabric OS Sorun Giderme ve Tanı Kılavuzu

Adaptör sürücüsü yüklemesi doğrulaması

Adaptör çalışmasıyla ilgili sorunlar düzgün olmayan donanım veya yazılım kurulumu, adaptör ve ana sistem arasındaki uyumsuzluk, adaptöre takılan desteklenmeyen SFP'ler, yapıya bağlanan düzgün olmayan kablo veya teknik özellikler içerisinde çalışmayan adaptör nedeniyle oluşabilir. Sorunların bu etkenlerden kaynaklanıp kaynaklanmadığını [Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu](#)'ndaki bilgileri inceleyerek belirlemek için bkz. [Tablo 4](#).

TABLO 4 Kurulum ve Referans Kılavuzu referansları

Information (Bilgi)	Bölüm
Donanım ve yazılım uyumluluğu bilgileri.	Ürün Genel Bakış
Ana işletim sistemi ve platformları tarafından desteklenen yazılım yükleme paketleri.	Ürün Genel Bakış
Donanım ve yazılım kurulum yönergeleri.	Montaj
Ürün teknik özellikleri.	Teknik Özellikler

Brocade'e ait adaptör sürücü paketleri, belirli işletim sistemleri için güncel sürücüyü, ürün yazılımını ve HCM Aracısı'nı içerir. İşletim sisteminiz için doğru paketin yüklendiğinden emin olun. [Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu](#)'ndaki Ürün Genel Bakış bölümüne göz atın.

Tarihi geçmiş bir sürücü aşağıdaki sorunlara yol açabilir:

- Aygıt yöneticisi tarafından keşfedilmeyen veya ana bilgisayarın aygıt yöneticisinde yanlış şekilde görüntülenen depolama aygıtları ve hedefleri.
- Düzgün olmayan veya hatalı HCM davranışı (yüklenen sürücü paketi HCM sürümünü desteklemeyebilir).
- Adaptör kurulumunu tanımayan ana bilgisayar işletim sistemi.
- İşletim sistemi hataları (mavi ekran).

NOT

Bir sürücü yüklenmemişse, sürücüyü tekrar yüklemeyi veya adaptör donanımını tekrar taktıktan sonra sürücüyü tekrar yüklemeyi deneyin.

Sürücü adı, sürücü sürümü ve adaptör PWWN'leri gibi bilgileri edinmek için ana bilgisayarınızın işletim sistemi üzerinden kullanılabilen HCM'yi ve araçları kullanabilirsiniz.

HCM ile sürücü paketi yüklemesini onaylama

Şu anda çalışan adaptör PWWN'sini, sürücü adı ve sürümünü, ürün bilgisi adını ve sürümünü ve BIOS sürümünü görüntülemek için aşağıdaki adımları kullanın.

1. HCM'yi başlatın.
2. Aygıt ağacından adaptörü seçin.
3. **Properties** (Özellikler) iletişim kutusunu görüntülemek için sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesini seçin.

İletişim kutusu, adaptör özelliklerini görüntüler.

Windows sistemlerinde sürücü paketi yüklemesini onaylama

Sürücü yüklemesini belirlemek için Aygıt Yöneticisi'ni kullanın. Sürücünün yüklenip yüklenmediğini ve Windows'un adaptörü tanıyıp tanımadığını aşağıdaki adımları kullanarak doğrulayın.

1. Aygıt Yöneticisi'ni açın.
 - CNA'lar, HBA'lar ve Yapı Adaptörleri için, **SCSI ile RAID denetleyicileri** veya **Depolama denetleyicileri** listesini genişlettiğinizde, yüklü adaptör bağlantı noktasına ait adaptör modelinin bir örneği görüntülenir.
 - CNA'lar ve CNA veya NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için, **Ağ bağıdaştırıcıları** ögesini genişlettiğinizde, yüklü her bağlantı noktası için ayrıca **Brocade 10G Ethernet Adapter** (Brocade 10G Ethernet Adaptörü) görüntülenir.

Örneğin, iki adet iki bağlantı noktalı CNA (toplam dört bağlantı noktası) yüklüyse, adaptör modeline ait dört örnek görüntülenir (**SCSI ile RAID denetleyicileri** altında iki adet ve **Ağ bağıdaştırıcıları** altında iki adet). Başka bir örnek vermek gerekirse, Yapı Adaptörü üzerinde yalnızca bir bağlantı noktası CNA veya NIC modunda yapılandırıldıysa, adaptör modeline ait iki örnek görüntülenir (**SCSI ile RAID denetleyicileri** altında bir adet ve **Ağ bağıdaştırıcıları** altında bir adet).

Adaptör modelinize ait örnekler görüntülenmiyor, ancak **Diğer Aygıtlar** altında sarı soru işaretleriyle işaretlenmiş genel örnekler *görüntüleniyorsa*, sürücü yüklenmemiştir. Örneğin, bir HBA veya HBA modunda yapılandırılmış bir Yapı Adaptörü bağlantı noktası için genel örnek olarak **Fibre Channel Controller** (Fiber Kanal Denetleyicisi) görüntülenebilir.

2. Sürücüyü yüklediğiniz Brocade adaptör modelini sağ tıklayın.
3. **Özellikler** iletişim kutusunu görüntülemek için **Özellikler** ögesini tıklayın.
4. Sürücü tarihi ve sürümünü görüntülemek için **Sürücü** sekmesini tıklayın. Daha fazla bilgi için **Sürücü Ayrıntıları** seçeneğini belirleyin.

NOT

Sürücü yüklenmemişse, sürücüyü tekrar yüklemeyi veya adaptör donanımını tekrar taktıktan sonra sürücüyü tekrar yüklemeyi deneyin.

Linux sistemlerinde sürücü paketi yüklemesini onaylama

Aşağıdaki komutları kullanarak adaptör sürücüsünün başarıyla yüklenip yüklenmediğini doğrulayın:

- **# rpm -qa |grep -i bfa**
Bu komut, yüklendiyse Brocade adaptör depolama sürücüsü paketinin (bfa) adlarını yazdırır.
- **# rpm -qa |grep -i bna**
Bu komut, yüklendiyse Brocade adaptör ağ sürücüsü paketinin (bfa) adlarını yazdırır.
- **# lspci**
Bu yardımcı program, sistemdeki tüm PCI veri yolları ve bunlara bağlı tüm aygıtlar hakkında bilgi görüntüler. Bir HBA veya HBA modunda yapılandırılmış bir Yapı Adaptörü bağlantı noktası için **Fibre Channel: Brocade Communications Systems, Inc.** görüntülenir. Bir CNA veya CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış bir Yapı Adaptörü bağlantı noktası için, sürücü paketleri düzgün şekilde yüklendiyse **Fibre Channel: Brocade Communications Systems, Inc.** ve **Ethernet Controller** (Ethernet Denetleyicisi) görüntülenir.
- **# lsmod**
Bu komut, yüklenen tüm modüller hakkında bilgi görüntüler. Listede **bfa** görüntülenirse, depolama sürücüsü sisteme yüklenmiştir. Listede **bna** görüntülenirse, ağ sürücüsü sisteme yüklenmiştir.
- **# dmesg**
Bu komut, çekirdek önyüklemeye iletilerini yazdırır. Donanım ve sürücü başarıyla kurulduysa, sürücü etkinliğini göstermek üzere **bfa** (depolama sürücüsü) ve **bna**'ya (ağ sürücüsü) ait girişler görüntülenir.
- Bu komutlar, sisteme yüklenen ağ modüllerinin konumunu görüntüler:
 - Aşağıdaki komut, depolama sürücüsü modülünün konumunu görüntüler. Modül **bfa** ön ekini içerir.
`# modprobe -l bfa`
 - Aşağıdaki komut, ağ sürücüsü modülünün konumunu görüntüler. Modül **bfa** ön ekini içerir.
`# modprobe -l bna`

Solaris sistemlerinde sürücü paketi yüklemesini onaylama

Aşağıdaki komutları kullanarak adaptör sürücüsünün başarıyla yüklenip yüklenmediğini doğrulayın:

NOT

Brocade 804 ve 1007 adaptörleri Solaris sistemlerinde desteklenmediğinden, Solaris komutları bu adaptörler için geçerli değildir.

2 Adaptör sürücüsü yüklemesi doğrulaması

- **pkgchk -nv bfa**

Bu komut, yüklü adaptör depolama sürücüsü paketi dosyalarını denetler ve listeler.

- **pkginfo -l bfa**

Bu komut, yüklü Brocade depolama (bfa) adaptör sürücülerini hakkında bilgi görüntüler. Aşağıda bulunan örnekteki bilgilere benzer şekilde görüntülenen bilgileri arayın. Yüklediğiniz sürücü sürümüne bağlı olarak VERSION (SÜRÜM) bilgisinin farklı olabileceğini unutmayın. Ana sistem platformunuza bağlı olarak ARCH ve DESC bilgileri de farklı olabilir. Adaptör sürücü paketi yüklendiyse, bfa_pkg ögesi "completely installed" ("tamamen yüklendi") durumuna sahip olarak görüntülenir.

Depolama sürücüsü (bfa)

```
PKGINST: bfa
      NAME: Brocade Fibre Channel Adapter Driver (AD: Brocade Fiber Kanal
      Adaptör Sürücüsü)
      CATEGORY: system (KATEGORİ: sistem)
      ARCH: sparc&i386
      VERSION: alpha_bld31_20080502_1205 (SÜRÜM: alpha_bld31_20080502_1205)
      BASEDIR: /
      VENDOR: Brocade (SATICI: Brocade)
      DESC: 32 bit & 64 bit Device driver for Brocade Fibre Channel
      adapters (AÇIKLAMA: Brocade Fiber Kanal adaptörler için 32 bit ve 64 bit
      Aygıt sürücüsü)
      PSTAMP: 20080115150824
      INSTDATE: May 02 2008 18:22 (YÜKLEME TARİHİ: 02 Mayıs 2008 18:22)
      HOTLINE: Please contact your local service provider (BİLGİ HATTI: Lütfen
      yerel servis sağlayıcınıza başvurun)
      STATUS: completely installed (DURUM: tamamen yüklendi)
```

VMware sistemlerinde sürücü paketi yüklemesini onaylama

Aşağıdaki komutları kullanarak adaptör sürücüsünün başarıyla yüklenip yüklenmediğini doğrulayın:

- **esxcfg-module -l**

Bu komut yüklü sürücü adlarını, R/O ve R/W adreslerini ve kimliğin yüklenip yüklenmediğini listeler. Depolama sürücülerini için, bfa'ya ait bir girişin olduğunu ve kimliğin yüklendiğini doğrulayın. Ağ sürücülerini için, bna'ya ait bir girişin olduğunu ve kimliğin yüklendiğini doğrulayın.

- **cat /proc/vmware/version**

Bu komut, yüklü sürücülere ait en son sürümleri görüntüler. Depolama sürücülerini için bir bfa girişini ve ilgili yapı numarasını arayın. Ağ sürücülerini için bir bna girişini ve ilgili yapı numarasını arayın.

- **rpm -qa |grep -i bfa**

Bu komut, yüklendiyse Brocade adaptör depolama sürücüsü paketinin (bfa) adlarını yazdırır.

- **rpm -qa |grep -i bna**

Bu komut, yüklendiyse Brocade adaptör ağ sürücüsü paketinin (bna) adlarını yazdırır.

- **Ispci**
Bu yardımcı program, sistemdeki tüm PCI veri yolları ve bunlara bağlı tüm aygıtlar hakkında bilgi görüntüler. Bir HBA veya HBA modunda yapılandırılmış bir Yapı Adaptörü bağlantı noktası için **Brocade Communications Fiber Channel** görüntülenir. Bir CNA veya CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış bir Yapı Adaptörü bağlantı noktası için, sürücü paketleri düzgün şekilde yüklendiyse **Brocade Communications Fibre Channel** ve **Ethernet Controller** (Ethernet Denetleyicisi) görüntülenir.

Ara kart sorunlarını giderme

Ara veya genişletme kartı adaptörleri blade sistem kasanının bir parçası olarak blade sunuculara takıldığından, standart ana sistemlere adaptör takılmasından farklı olarak değişik nedenlerden dolayı sorunlar oluşabilir. Bu bölüm, kart çalışmasıyla ilgili sorunlarının nedenlerini tanımlamaya yönelik bazı genel yöntemleri açıklar. Daha fazla bilgi için lütfen özel blade sunucunuz ve blade sistem kasanız için yayınlanan sorun giderme ve bakım bilgilerine göz atın. Ayrıca, blade sunucunuza ve blade sistem kasanıza ait üreticinin web sitesindeki destek konumuna bakın.

Bir blade sunucusunda adaptör çalışmasıyla ilgili sorunlar bulunuyorsa, şunlardan emin olun:

- Blade sunucu açık.
- Adaptör, blade sunucuda uygun konektöre takılı. Bazı blade sunucularda, konektörler yalnızca belirli bir adaptör türünü destekliyor olabilir. Yardım için blade sunucu belgenize bakın.
- Blade sistem kasanı, adaptör çalışması için yapılandırılmış. Yardım için blade sistem kasanı ve blade sistem kasanı bileşenleri belgenize göz atın.
- Adaptörün takıldığı blade sunucu adaptör çalışması için doğru şekilde yapılandırılmış ve blade sistem kasanına doğru şekilde takılmış. Yardım için blade sunucu ve blade sistem kasanı belgenize göz atın.
- Destek adaptör çalışmasındaki tüm modüller veya blade'ler uygun kasa bölmelerine takılmış ve doğru şekilde yapılandırılmış. Yardım için blade sistem kasanı belgenize göz atın.
- Blade sunucuya ait en son aygıt sürücülerini, ürün yazılımını, BIOS'u ve blade sistem kasanındaki adaptör çalışmasını destekleyen diğer bileşenleri kullanıyorsunuz.

Sorunları tanımlamak için ek referanslar

Adaptör sorunlarını tanımlamaya ve çözmeye yönelik daha fazla bilgi toplamak amacıyla aşağıdaki yayınlara ve bu kılavuzdaki bölümlere göz atın.

- Bu kılavuzda bkz. [Bölüm 3, “Veri Toplama Araçları”](#)
Adaptör tanısı gerçekleştirme, adaptör istatistikleri ile olay günlüklerini görüntüleme ve BCU komutlarını, HCM seçeneklerini, Fabric OS komutlarını ve ana sisteminize ait komutları kullanarak sorun gidermeye yönelik veri toplama hakkındaki yönergeleri içerir.
- *Fabric OS Yönetici Kılavuzu*
Brocade depolama alanı ağı (SAN) ürünleri ve bu ürünleri yapılandırma ve yönetmeyle ilgili kullanılabilir özellikler hakkında ayrıntılı bilgiler sunar.

2 Sorunları tanımlamak için ek referanslar

- *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*
Sistem yöneticilerinin ve teknisyenlerinin Brocade SAN ürünlerini çalıştırmalarına, bu ürünlere bakım yapmalarına ve bu ürünlere yönelik sorunları gidermelerine yardımcı olmak amacıyla, komut satırı arabirimi komutlarının ayrıntılı açıklamalarını sunar.
- *Fabric OS Sorun Giderme ve Tanı Kılavuzu*
Diğer Brocade SAN bileşenlerindeki sorunları tanımlamayla ilgili yardım sağlar.
- Ana bilgisayarınızın işletim sistemi belgesi ve yardım sistemi
Bilgi toplama ve sorunları tanımlamaya yönelik komutlar hakkında bilgi sağlar.

Veri Toplama Araçları

Bölüm içeriği

- Ayrıntılı bilgi için 62
- Teknik destek sağlamaya yönelik veriler 62
- Ana sistem komutlarını kullanan veri toplama özelliği 63
- BCU komutlarını ve HCM kullanarak veri toplama 65
- Fabric OS komutlarını kullanarak veri toplama (yalnızca Brocade anahtarlar) 71
- Adaptör olay iletileri 72
- Günlükler 74
- İstatistikler 78
- Tanı 95
- BIOS verilerini toplama 104
- LLDP verilerini (CNA) toplama 105
- SFP verilerini toplama (dik adaptörler) 105
- Bağlantı noktasını verilerini toplama 106
- FCP-IM G/Ç profili oluşturma 111
- Ekip oluşturma bilgilerini toplama (CNA veya NIC) 112
- Kimlik doğrulama ayarları 113
- PHY modülü verileri 114
- Hizmet Kalitesi ayarları (HBA) 114
- Hedef hız sınırlaması ayarları (HBA) 115
- Kalıcı bağlama 116
- Adaptör özellikleri 117
- Adaptör sorguları 119

Ayrıntılı bilgi için

Bu bölüm, adaptör sorunlarını gidermeye yönelik bilgi toplama konusunda faydalı olan araçlar hakkında temel talimatlar sağlar. Bu araçları kullanma konusunda ayrıntılı bilgi için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na başvurun.

Söz konusu kılavuzdaki şu bölümlerde HCM ve BCU adaptörlerini izleme ve tanı araçları bulunmaktadır:

- İzleme
- Tanı
- Brocade Komut Yardımcı Programı (BCU)
- *Fabric OS Sorun Giderme ve Tanı Kılavuzu*
Bu kılavuz, sorun giderme bilgileri toplama ile Brocade anahtarı, ana sistemler ve depolama sistemleri arasındaki genel SAN sorunlarını giderme hakkında ayrıntılı bilgi verir.
- *Fabric OS Komut Referansı Kılavuzu*
Brocade anahtarlarına yönelik Fabric OS tanı ve izleme komutları.
- Ana sisteminizin işletim sistemi kullanıcı ve yönetici kılavuzları.
Ana sistem tanıları, günlükleri ve sistem izleme araçları.
- Blade sistem kapsamı ve blade sunucu sorun giderme yayınları. Ara veya genişletme kartı adaptör sorunlarını gidermek için bunu kullanın.

Teknik destek sağlamaya yönelik veriler

Destek yardımı gerektiren sorunlar oluşursa, şu HCM ve BCU araçlarından toplanan çıktının yanı sıra sorunun ayrıntılı bir açıklamasını sağlayın:

- Destek Kaydetme
- Tanı
- Bağlantı noktası günlükleri
- Bağlantı noktası istatistikleri ve özellikleri
- Adaptör özellikleri
- Ana işletim sistemi hata günlükleri

Ana sistem komutlarını kullanan veri toplama özelliği

Tablo 5 Sorunları gidermeye yönelik bilgiler toplamak için kullanabileceğiniz, desteklenen her bir işletim sisteminde ortak olan komutları açıklar. Bu komutlar hakkında ayrıntılı bilgi için sisteminizin çevrimiçi yardım ve belgelerine başvurun.

NOT

Bu komutların tümüne ilişkin çıktılar Destek Kaydetme özelliği kullanılarak yakalanır.

TABLO 5 Ana sistem veri toplama komutları

Görev	Linux	Windows	VMware	Solaris ¹
PCI aygıtlarını listeleme	lspci -vv	Windows kayıt defteri konumu: HKEY_LOCAL_MACHINE\ SYSTEM\CurrentControl Set\Enum\PCI devcon find pci*	lspci -vv, esxcfg-info -w	prtdiag -v, prtconf -pv
Yüklü HW ayrıntılarını listeleme	lsdev	msinfo32.exe Donanım ayrıntılarını görüntülemek için Components (Bileşenler) seçeneğinin yanında bulunan (+) işaretini tıklatın.	esxcfg-info -a	prtdiag -v, prtconf -pv
İşlem bilgilerini görüntüleme	ps -efl, top	Windows Görev Yöneticisi, tasklist.exe	ps -efl, top	ps -efl, top
Bellek kullanımını görüntüleme	top, vmstat -m	Windows Görev Yöneticisi, tasklist.exe	top, vmstat -m	vmstat -s
Performans izleme	iostat, vmstat, sar	Windows Görev Yöneticisi, perfmon.exe	vmstat, VM Performansı: esxtop [öncelikle 'v', 'e' harflerini yazın, ardından açılan listeye vm# ögesini girin], Disk Performansı: esxtop ['v' harfini, ardından 'd' harfini yazın].	iostat -nx 1 5, vmstat, mpstat, sar
Sürücü modüllerini listeleme	lsmod	driverquery	esxcfg-module -l	modinfo
Brocade Fiber Kanal adaptörü (BFA) sürücüsü modülünü denetleme	lsmod grep bfa	driverquery /v findstr bfad	esxcfg-module -l grep bfa	modinfo grep bfa
Brocade ağ (BNA) sürücüsü modülü	lsmod grep bna	driverquery /v findstr bnad	esxcfg-module -l grep bfa	YOK
Sürücü bilgilerini görüntüleme	<ul style="list-style-type: none"> Genel sürücü bilgileri için lsmod komutunu kullanın. Ağ sürücüsü bilgilerini ve ayarlarını sorgulamak için ethtool seçeneklerini kullanın. 	Aygıt Yöneticisi'nde Depolama denetleyicisi veya ağ adaptörü örneklerini sağ tıklatıp Properties (Özellikler) seçeneğini ve ardından Driver (Sürücü) sekmesini belirleyin.	<ul style="list-style-type: none"> Genel sürücü bilgileri için esxcfg-module ögesini kullanın. Ağ sürücüsü bilgileri için esxcfg-nics ögesini kullanın. 	Bna veya bfa sürücüsü için modinfo seçeneklerini kullanın.

3 Ana sistem komutlarını kullanan veri toplama özelliği

TABLO 5 Ana sistem veri toplama komutları (devamı)

Görev	Linux	Windows	VMware	Solaris ¹
Sistem günlüğü iletilerini bulma NOT: Daha fazla bilgi için bkz. "Ana sistem günlükleri", sayfa 74.	dmesg, /var/log/message*	Windows Olay Görüntüleyicisi'ndeki Sistem Kategorisi (eventvwr.exe)	/var/log/vmkernel* /var/log/vmkwarning*/proc /vmware/log /var/log/message*	dmesg, /var/adm/message*
İşletim sistemi dağıtım bilgilerini gösterme	(SuSE) cat /etc/SuSE-release, (RedHat) cat /etc/redhat-release	systeminfo.exe	cat /etc/vmware-release	uname -a, cat /etc/release
BFA yapılandırma dosyasını bulma	/etc/bfa.conf	Windows Kayıt Defteri (HKEY_LOCAL_MACHINE \SYSTEM\CurrentControlSet\Services\bfa\Parameters\Device), adaptör Flash	/etc/bfa.conf	/kernel/drv/bfa.conf
BFA aygıt dosyasını bulma	/dev/bfa*	Windows Kayıt Defteri (HKEY_LOCAL_MACHINE \HARDWARE\DEVICEMAP\Scsi\Scsi Port x)	/opt/brocade/adapter/bfa/bfa.conf	<ul style="list-style-type: none"> (Sürüm 1.0) - /devices/pci*/pci*/fibre-channel@0:devctl, (Sürüm 1.1 ve yenisi) - /devices/pci*/pci*/bfa@0:devctl
BNA aygıt dosyasını bulma	/dev/bna*	Windows Kayıt Defteri (HKEY_LOCAL_MACHINE \HARDWARE\DEVICEMAP\Scsi\Scsi Port x)	/dev/bna*	<ul style="list-style-type: none"> (Sürüm 1.0) - /devices/pci*/pci*/fibre-channel@0:devctl, (Sürüm 1.1 ve yenisi) - /devices/pci*/pci*/bfa@0:devctl
Bağlantı durumu, IP adresi ve alt ağ maskesi gibi ağ arabirim parametrelerini doğrulama	ifconfig	ipconfig Ayarlar > Ağ Bağlantıları	ifconfig	Yok
Ethernet istatistikleri	ethtool -S <arabirim_adi>	netstat	ethtool -S <arabirim_adi>	Yok
Ethernet bağlantı durumu	ethtool arabirim_adi>	netstat	esxcfg-nics -l	Yok

1. Solaris komutları, Brocade 804 ve 1007 adaptörleri için geçerli olmadığından Solaris bu adaptörleri desteklemez.

BCU komutlarını ve HCM kullanarak veri toplama

Yüklü Brocade adaptörleri hakkında yüklü ürün bilgisi sürümü, işlem durumu, bağlantı noktası hızı, WWN, PCI verileri, yapılandırma verileri, flash durumu, BCU komutları kullanılarak gerçekleştirilen sorun giderme işlemine yönelik diğer ayrıntılar, HCM menü seçenekleri, Network Advisor gibi Yönetim uygulamaları ve ana işletim sistemi komutları gibi birçok bilgi toplayebilirsiniz.

NOT

Yalnızca Windows sistemleri için, BCU ögesini başlatın ve BCU masaüstü kısayolu aracılığıyla BCU komut istemini görüntüleyin. BCU ögesini diğer yöntemleri kullanarak başlatmak tavsiye edilmemektedir ve tutarsız bilgi görüntülenmesine neden olabilir.

Destek Kaydetme

Destek Kaydetme özelliği sürücüden, dahili kitaplıklardan ve ürün bilgisinden hata ayıklama bilgileri toplamaya yönelik önemli bir araçtır. Bu bilgileri yerel dosya sistemine kaydedebilir ve daha fazla araştırma için destek personeline gönderebilirsiniz. Bu özelliği başlatmak için şu seçeneklerden birini kullanın:

- HCM için **Tools (Araçlar)** menüsü aracılığıyla Destek Kaydetme özelliğini başlatın.
- Network Advisor gibi yönetim uygulamaları için **Technical SupportSave** (Teknik Destek Kaydetme) iletişim kutusunu kullanın.
- Windows sistemlerindeki BCU için Brocade BCU masaüstü kısayolunu kullanarak BCU ögesini başlatıp BCU komut istemine (BCU>) **bfa_supportsave** yazın.
- Windows olmayan sistemlerdeki BCU için işletim sistemi isteminize (doğrudan mod) veya BCU kabuk modunu kullanarak BCU> komut istemine **bfa_supportsave** yazın. BCU komutlarını kullanmaya ilişkin ayrıntılar için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na başvurun.
- Kök erişimine, FTP ve SCP gibi dosya aktarım yöntemleri için erişime veya Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi (HCM) erişimine sahip değilseniz, internet tarayıcınız (Internet Explorer 6 veya daha yenisi ya da Firefox 2.0 veya daha yenisi) aracılığıyla bfa_supportsave çıktısı toplayabilirsiniz.
- Ayrıca bfa_supportsave toplama işlemi, bağlantı noktası kilitlenme olayı nedeniyle otomatik olarak da oluşabilir.

Destek Kaydetme özelliğini BCU, HCM aracılığıyla ve bağlantı noktası kilitlenme olayı sırasında başlatmak şu bilgilerin toplanmasını sağlar:

- Adaptör modeli ve seri numarası
- Adaptör ürün bilgisi sürümü
- Ana bilgisayar modeli ve donanım düzeltmesi
- Tüm destek bilgileri
- Adaptör yapılandırma bilgileri
- Alan sorunlarını tanılamak için gerekli olan tüm işletim sistemi ve adaptör bilgileri
- Sistemdeki tüm adaptörler hakkında bilgi
- Ürün bilgisi ve sürücü izlemeleri
- Syslog ileti günlükleri
- Windows Sistem Olay günlüğü .evt dosyası
- HCM ile ilişkili mühendislik günlükleri

3 BCU komutlarını ve HCM kullanarak veri toplama

- Olaylar
- Adaptör yapılandırma bilgileri
- Ortam bilgileri
- Veri .xml dosyası
- Önemli CPU, bellek, ağ kaynakları
- HCM (günlükler, yapılandırma)
- Sürücü günlükleri
- Günlükleri yükle
- Temel dosyalar
- IP adresi ve maske dahil olmak üzere Ethernet arabirimi ayrıntıları (CNA'lar ve CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları)
- Ethernet, FCoE ve DBA bağlantı noktaları dahil olmak üzere tüm adaptör bağlantı noktalarının durumları (CNA'lar ve CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları)
- DCB durumu ve istatistikleri (yalnızca CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları)
- Ağ sürücüsü bilgileri, Ethernet istatistikleri, yük boşaltma parametreleri ve akış denetimi birleştirme parametreleri (yalnızca CNA'lar ve CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları)
- Ethernet yük boşaltması, akış denetimi ve birleşik parametreler (yalnızca CNA'lar ve CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları)

NOT

Destek Kaydetme özelliği aracılığıyla veri toplamadan önce ana sistemdeki otomatik kurtarma işlemini devre dışı bırakmak isteyebilirsiniz. Bunun nedeni, adaptörlerin hata kaybedilmeden veya üzerine yazılmadan önce başlatılan hata ve izleme işlemlerinden otomatik kurtarma gerçekleştirilmesinin ardından sıfırlanmasıdır.

Otomatik kurtarmayı devre dışı bırakmak için şu komutları kullanın.

- Linux için şu komutları kullanın.
 - Otomatik kurtarmayı ağ (BNA) sürücüsü için devre dışı bırakmak üzere.

```
insmod bna.ko bnad_ioc_auto_recover=0
```
 - Otomatik kurtarmayı depolama (BFA) sürücüsü için devre dışı bırakmak üzere.

```
insmod bfa.ko bnad_ioc_auto_recover=0
```
- VMware için şu komutları kullanın.
 - Ağ (BNA) sürücüsünü IOC otomatik kurtarması devre dışıyken kaldırmak veya yüklemek için şu komutları kullanın.

```
esxcfg-module -u bna  
esxcfg-module bna bnad_ioc_auto_recover=0
```
 - BNA sürücüsü için IOC otomatik kurtarmasını yeniden önyükleme işlemleri boyunca devre dışı bırakmak üzere şu komutu kullanın.

```
esxcfg-module -s "bnad_ioc_auto_recover=0" bna
```


- Ağ (BFA) sürücüsünü IOC otomatik kurtarması devre dışıyken kaldırmak veya yüklemek için şu komutları kullanın.

```
esxcfg-module -u bfa
esxcfg-module bfa bfad_ioc_auto_recover=0
```

- BFA sürücüsü için IOC otomatik kurtarmasını yeniden önyükleme işlemleri boyunca devre dışı bırakmak üzere şu komutu kullanın.

```
esxcfg-module -s "ioc_auto_recover=0" bfa
```

- Windows için Kayıt Düzenleme aracını (regedt32) veya BCU `drvconf --key` komutunu kullanın. `drvconf --key` komutu aşağıdadır.

```
bcu drvconf --key ioc_auto_recover --val 0
```

- Solaris için aşağıdakini kullanarak `/kernel/drv/bfa.conf` komutunu düzenleyin.

```
ioc_auto_recover=0
```

NOT

Solaris komutları, Brocade 804 ve 1007 adaptörleri için geçerli olmadığından Solaris sistemleri bu adaptörleri desteklenmez.

HCM aracılığıyla Destek Kaydetme özelliğini başlatma

Destek Kaydetme özelliğini HCM üzerinde başlatmak HCM uygulama verilerinin toplanmasını sağlar. **Tool > Support Save** (Araç > Destek Kaydetme) seçeneklerini belirleyerek Destek Kaydetme özelliğini başlatın.

Destek Kaydetme işlemi sırasında verilerin kaydedildiği dizin konumunu gösteren iletiler görüntülenir. Destek Kaydetme özelliğini uzaktan yönetim istasyonundan başlatıyorsanız ve destek dosyaları ile Aracı günlüklerinin toplanmadığına dair bir uyarı iletisi alıyorsanız, HCM Aracısı uzak ana bilgisayarda kullanılamıyor demektir. Verileri ve yapılandırma dosyalarını el ile yedeklemek için **Tool > Backup** (Araç > Yedekle) seçeneklerini belirleyin.

Destek verileri varsayılan olarak sisteminizin tmp dizinindeki bir dosyada toplanır.

Bu özelliğin kullanımı hakkında daha fazla bilgi ve ek seçenek için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na başvurun.

Yönetim uygulamaları aracılığıyla Destek Kaydetme özelliğini başlatma

Network Advisor gibi Yönetim uygulamalarında yüklü olan adaptörlere yönelik teknik destek ve olay bilgisi almak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. **Monitor > Technical Support > SupportSave** (İzle > Teknik Destek > Destek Kaydetme) seçeneklerini belirleyin.
Technical SupportSave (Teknik Destek Kaydetme) iletişim kutusu görüntülenir.
2. **Generate Now** (Şimdi Oluştur) sekmesini tıklayın.
3. **Hosts** (Ana Bilgisayarlar) sekmesini tıklayın.
4. **Available Hosts** (Kullanılabilir Ana Bilgisayarlar) tablosunu sağ tıklayıp **Expand All** (Tümünü Genişlet) seçeneğini belirleyin.
5. Adaptörlerin yüklü olduğu ana bilgisayarı seçin ve bu adaptörleri **Selected Switches and Hosts** (Seçili Anahtarlar ve Ana bilgisayarlar) tablosuna taşımak için sağ oku tıklayın.
6. **Technical SupportSave** (Teknik Destek Kaydetme) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) seçeneğini tıklayın.
7. Onay iletisinde **OK** (Tamam) seçeneğini tıklayın.

Destek Kaydetme bilgilerini görüntülemek için aşağıdaki adımları kullanın.

1. **Monitor > Technical Support > View Repository** (İzle > Teknik Destek > Depoyu Görüntüle) seçeneğini belirleyin.
Repository (Depo) iletişim kutusu görüntülenir.
2. Ana bilgisayarlardaki teknik destek bilgilerini görüntülemek için **Hosts** (Ana Bilgisayarlar) sekmesini seçin.
3. İnternet tarayıcısı penceresinde depoyu görüntülemek için **View** (Görüntüle) seçeneğini tıklayın.
Teknik destek bilgileri, İnternet tarayıcısı penceresinde görüntülenir.

BCU komutları aracılığıyla Destek Kaydetme özelliğini başlatma

bfa_supportsave komutunu kullanarak Destek Kaydetme özelliğini başlatmak seçili adaptöre yönelik bilgilerin toplanmasını sağlar. BCU komutlarını girmeye yönelik bilgi için bkz. "[BCU komutlarını kullanma](#)", sayfa 70.

bfa_supportsave komutu destek kaydetme verileri oluşturur ve bu verileri şu konuma kaydeder:

- Linux ve Solaris sistemlerinde /tmp dizini.
- Windows sistemleri için geçerli dizin.

Aşağıdakiler bu komutla birlikte kullanabileceğiniz diğer parametrelere örnektir:

- **bfa_supportsave <dir>** - Destek kaydetme verileri oluşturur ve bu verileri sağladığınız dizin adı altında kaydeder.
- **bfa_supportsave <dir> <ss_file_name>** - Destek kaydetme verileri oluşturur ve bu verileri sağladığınız dizin ve dosya adı altında kaydeder. Dizin zaten mevcutsa, üzerine yazdırılır.

NOT

Dizin belirtiyorsanız, üzerine yazılmasını engellemek için dizinin zaten mevcut olmadığından emin olun. Yalnızca sürücü (C: gibi) veya C:\Program Files belirtmeyin.

Sistem bilgi topladıkça iletiler görüntülenir. İşlem tamamlandığında bir çıktı dosyası ve dizin görüntülenir. Dizin adı, dosyanın kaydedildiği tarihi belirtir.

Bu özelliğin kullanımı hakkında daha fazla bilgi ve ek seçenek için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na başvurun.

VMware ESX sistemlerinde destek kaydetme komutunu kullanma

BCU komutları, VMware ESX 5.0 ve daha yeni sistemler için esxcli altyapısıyla tümleştirilir. BCU destek kaydetme komutunu başlatmak için aşağıdakileri girin:

```
esxcli brocade supportsave
```

Destek Kaydetme özelliğini internet tarayıcısı aracılığıyla başlatma

Destek Kaydetme özelliğini internet tarayıcısı aracılığıyla başlatmak seçili ana sistemde yüklü adaptörlere yönelik bilgi toplanmasını sağlar. Bu özelliği başlatmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. İnternet tarayıcısını açıp aşağıdaki URL'yi yazın.

```
https://localhost:34568/JSONRPCServiceApp/SupportSaveController.do
```

Bu URL, localhost ögesinin **bfa_supportsave** bilgilerini toplamak istediğiniz ana sistemin IP adresi olduğu konumdur.

2. Fabrika varsayılan kullanıcı adı (admin) parolasını (password) kullanarak oturum açın. Varsayılan değerler değiştirildiyse, geçerli kullanıcı adını ve parolayı kullanın.

Sizden `supportSaveController.do` dosyasını kaydetmenizi isteyen **File Download** (Dosya İndir) iletişim kutusu görüntülenir.

3. **Save** (Kaydet) seçeneğini tıklatın ve Destek Kaydetme dosyasını kaydetmek istediğiniz konuma gidin.
4. Dosyayı kaydedin ancak "zip" uzantısı ile yeniden adlandırın. Örneğin, `supportSaveController.zip`.
5. Dosyayı açın ve herhangi bir sıkıştırma yardımcı programı kullanarak içerikleri çıkartın.

Bağlantı noktası kilitlenme olayı aracılığıyla Destek Kaydetme özelliğini başlatma

Bağlantı noktası kilitlenir ve bağlantı noktası kilitlenme olayını tetiklerse, Destek Kaydetme verileri sistem çapında toplanır. Uygulama Günlüğü iletisi aşağıdaki ileti ile oluşturulur.

```
Bağlantı Noktası Kilitlenmesi Destek Kaydetme İşlemi Tamamlandı
```

Bağlantı noktası kilitlenme olayları KRİTİK önem düzeyine sahiptir. Ayrıntıları HCM üzerindeki Master Log (Ana Günlük) ve Application Log (Uygulama Günlüğü) tablolarında görüntüleyebilirsiniz. Bu günlükler hakkında daha fazla bilgi için bkz. "**HCM günlükleri**", sayfa 75.

Destek Kaydetme farkları

Aşağıda HCM, BCU `bfa_supportsave` tarayıcı uygulamalarına yönelik veri toplama farkları verilmektedir:

- BCU - Sürücüyle ilgili günlükler, HCM Aracısı bilgilerini ve yapılandırma dosyalarını toplar.
- Tarayıcı - Sürücü ile ilişkili günlükleri, HCM Aracısı günlüklerini ve yapılandırma dosyalarını toplar.
- HCM - HCM uygulama verilerini, sürücü bilgilerini, HCM Aracısı günlüklerini ve yapılandırma dosyalarını toplar.

NOT

HCM Ana günlükleri ve uygulama günlükleri, Destek Kaydetme özelliği BCU komutu aracılığıyla değil HCM aracılığıyla başlatıldığında kaydedilir.

BCU komutlarını kullanma

BCU komutlarını kullanmak için `BCU>` komut istemindeki komutları girin. Windows sistemleri için masaüstünüze adaptör yazılımıyla birlikte otomatik olarak yüklenen Brocade BCU masaüstü kısayolunu kullanarak komut istemini açın. Yükleme başarısız olsa da (örneğin, aygıtlar sistemde bulunmadığından), kısayolun oluşturulacağını aklınızda bulundurun. BCU kısayolu, aşağıdaki görevleri gerçekleştirebileceğiniz yükleme dosyasına hızlı erişim sağlar:

- Destek Kaydetme özelliğini çalıştırma
- Sürücüleri yeniden yükleme
- Adaptör yardımcı programlarını çalıştırma

NOT

BCU öğesinin Windows sistemlerinde masaüstü kısayolu yerine yöntemler aracılığıyla başlatılması önerilmemektedir ve tutarsız bilgi görüntülenmesine neden olabilir.

Tüm komutları ve alt komutları listelemek için aşağıdaki komutu yazın:

```
bcu -help
```

CLI ve Sürücü sürüm numarasını kontrol etmek için aşağıdaki komutu yazın:

```
bcu -version
```

BCU komutlarına ilişkin ayrıntılar için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na başvurun.

VMware ESX 5.0 ve daha yeni sistemler

BCU komutları, VMware ESX 5.0 ve daha yeni sistemler için `esxcli` altyapısıyla tümleştirilir.

BCU komutunu çalıştırmak için aşağıdaki sözdizimini kullanın:

```
esxcli brocade bcu --command="command"
```

burada:

komut `port -list` gibi BCU komutu.

Örneğin:

```
esxcli brocade bcu --command="port -list"
```

Fabric OS komutlarını kullanarak veri toplama (yalnızca Brocade anahtarlar)

Bilgi toplamak ve adaptör, anahtar ile depolama bağlantı noktaları arasındaki bağlantı sorunlarını ve diğer sorunları gidermek için ekli Brocade anahtarlarındaki Fabric OS komutlarını kullanın. Bu komutları kullanmaya ilişkin ayrıntılar için *Fabric OS Komutu Referans Kılavuzu*'na bakın.

- **authUtil**
Yerel anahtar kimlik doğrulama parametrelerini görüntülemek ve ayarlamak için bu komutu kullanın.
- **cfgShow**
Anahtara yönelik bölge yapılandırması bilgilerini görüntülemek için bu komutu kullanın. Hedef bağlantı noktalarını (bağlantı noktası WWN'si ile) ve adaptörden erişilebilmesi amaçlanan LUN'ları doğrulamak için komut çıktısını kullanabilirsiniz.
- **fcProbeShow**
Belirtilen F_Port veya FL_Port ögesinde ekli aygıtlara yönelik Fiber Kanal Protokolü arka plan programı (FCPd) aygıt yoklama bilgilerini görüntülemek için bu komutu kullanın. Bu bilgiler; başarılı oturum açma sayısını, bu bağlantı noktası üzerinden gönderilen SCSI INQUIRY komutlarını ve ekli aygıtların bir listesini içerir.
- **nsShow**
Belirli bir anahtara bağlanmış tüm aygıtlar hakkındaki yerel NS bilgilerini görüntülemek için bu komutu kullanın. Bu; aygıt Kişisel Kimliği, aygıt türü, bağlantı noktası ve düğüm WWN'si gibi bilgileri içerir.
- **zonestow**
Tüm bölge yapılandırması bilgilerini (hem tanımlı hem de etkin) görüntülemek için parametreler olmadan bu komutu kullanın.
- **portErrShow**
Tüm anahtar bağlantı noktalarına yönelik hata özetini görüntülemek için bu komutu kullanın.
- **portLogShow**
Bir anahtardaki bağlantı noktalarına yönelik bağlantı noktası günlüğünü görüntülemek için bu komutu kullanın.
- **portLogShowPort**
Belirtilen anahtar bağlantı noktasına yönelik bağlantı noktası günlüğünü görüntülemek için bu komutu kullanın.
- **portPerfShow**
Anahtardaki tüm bağlantı noktalarına yönelik performans bilgilerini görüntülemek için bu komutu kullanın.
- **portStatsShow**
Belirli bir anahtar bağlantı noktasına yönelik donanım istatistikleri sayacını görüntülemek için bu komutu kullanın.
- **portShow**
Hız, Kimlik, işletim durumu, tür ve WWN dahil olmak üzere belirtilen anahtar bağlantı noktası bilgilerini ve durumunu görüntülemek için bu komutu kullanın.

3 Adaptör olay iletileri

- **SecAuthSecret**
Kimlik doğrulaması için kullanılan DH-CHAP paylaşılan gizli anahtar veritabanını yönetmek için bu komutu kullanın. Bu komut, paylaşılan gizli anahtar bilgilerini görüntüler, ayarlar ve bu bilgileri veritabanlarından kaldırır.
- **sfpShow**
Anahtarda yüklü olan belirli SFP'ler hakkında ayrıntılı bilgi görüntülemek için bu komutu kullanın. Bu komut yalnızca dik adaptörlerde desteklenmektedir.
- **show vlan brief**
Anahtardaki VLAN arabirimi hakkında bilgi görüntüler.
- **show dcb maps**
Anahtardaki yapılandırılmış DCB haritaları hakkında bilgi görüntüler.
- **switchShow**
Anahtar ve bağlantı noktası bilgilerini görüntülemek için bu komutu kullanın. Çıktı, anahtar modeline bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Yapı bağlantı noktası WWN'sini ve adaptör bağlantı noktasına bağlı Kişisel Kimliği belirlemek için bu bilgileri kullanın. Ayrıca anahtardaki her bir bağlantı noktasının topolojisini, hızını ve durumunu görüntüleyin.
- **trunkshow**
Yapılandırma, ağ genişliği ve birleştirme gruplarının performansı gibi anahtara yönelik birleştirme bilgilerini görüntülemek için bu komutu kullanın.

Adaptör olay iletileri

Adaptör işlemi sırasında uygulanabilir olaylar oluşursa, adaptör sürücüsü olay iletileri oluşturur. Bu iletiler ana sistem günlüklerinizde yakalanır. Bu iletiler HCM tarafından agtEvent.log dosyasında da tutulur ve HCM ana günlüğünde görüntülenir. İletiler aşağıdaki bilgileri içerir ancak ileti görüntülerinin ana sistem günlüğünüzde ve HCM ana günlüğünde değişiklik gösterebileceğini aklınızda bulundurun.

- İleti Kimliği
- Açıklama
- Önem derecesi düzeyi
- Olay kategorisi
- Olayın nedeni
- Önerilen eylem
- Olayın oluştuğu tarih ve saat

NOT

Tüm sürücü olay iletilerine ilişkin ayrıntılar için bkz. [Ek A, "Adaptör BIOS'u ve Olay İletisi Referansı"](#).

İleti ayrıntıları adaptör sürücünüzü yüklerken sisteminize yüklenen HTML dosyalarında da bulunur. Herhangi bir internet tarayıcısı uygulamasını kullanarak bu HTML dosyalarını görüntüleyebilirsiniz. [Tablo 6](#) desteklenen her bir işletim sistemi için bu ileti dosyalarının yüklendiği varsayılan konumu sağlar.

TABLO 6 İleti katalog konumu

İşletim Sistemi	Katalog Konumu
Linux	/opt/bfa
VMware	/opt/bfa
Solaris	/opt/bfa
Windows	Sürücü yükleme dizininize yüklenen aen.zip. İleti kataloğu dosyalarının tümünü elde etmek için bu dosyanın sıkıştırmasını açın.

Tablo 7 ileti dosyası adlarını ve ileti dosyalarına yönelik içeriği listeler.

TABLO 7 Olay iletisi dosyaları

Olay Kataloğu Dosyası	İçerik
bfa_aen_adapter.html	Adaptör ekleme veya kaldırma gibi adaptör olayları
bfa_aen_audit.html	Kimlik doğrulamasının temel bağlantı noktası için etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması gibi denetim olayları
bfa_ethport.html	Temel Bağlantı Noktası Ethernet bağlantısının açık ve kapalı olması gibi Ethernet olayları.
bfa_aen_ioc.html	G/Ç denetleyicisi (IOC) olayları.
bfa_aen_itnim.html	Başlatıcı hedef nexus olayları.
bfa_aen_lport.html	Mantıksal bağlantı noktası olayları.
bfa_aen_port.html	Fiziksel temel bağlantı noktası olayları.
bfa_aen_rport.html	Uzak bağlantı noktası (R_Port) olayları.
hba_error_codes.doc	Hata kodu listesi ve aşağıdaki olayların anlamları: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptör - adaptöre ilişkin olaylar • Fiziksel bağlantı noktası • L_Port - mantıksal bağlantı noktası • R_Port - uzak başlatıcı veya hedef bağlantı noktası • ITNIM - başlatıcı hedef nexus'u • Denetimler • IOC - G/Ç denetleyicisi • Ethernet bağlantı noktası

NOT

Şu konumda bulunan adaptör sürücüsü olay iletilerine yönelik içeriği tamamlayın: [Ek A, "Adaptör BIOS'u ve Olay İletisi Referansı"](#).

Günlükler

Adaptör, sürücü ve HCM işlemi sırasında oluşan olay ve hata iletileri, sorunların nedenini saptama ve sorunu çözme konusunda önemli araçlardır. Bu iletiler olaya veya soruna, önem derecesine, olayın saatine ve tarihine ilişkin açıklamaların yanı sıra, bazı durumlarda neden ve önerilen eylemlere ilişkin açıklamalar sağlar. İletiler HCM, BCU komutları ve ana sistem komutları aracılığıyla kullanılabilen günlüklerde tutulur. Olayların ve hataların bu günlükler üzerinden izlenmesi, belirli bir adaptöre yönelik hatanın erken algılanmasını ve giderilmesini sağlar.

Ana sistem günlükleri

Brocade adaptörü olay iletileri, ana sistem günlüğü dosyalarında tutulur. Brocade adaptörüne ilişkin tüm iletiler BFA (Brocade yapı adaptörü), BNA (Brocade ağ adaptörü) ve BFAL (Brocade yapı adaptörü kitaplığı) tarafından bu günlüklerde tanımlanır. [Tablo 8](#) Adaptör olay iletilerinin görüntülediği desteklenen her bir işletim sistemine yönelik günlükleri ve bu günlüklerin nasıl görüntüleneceğini açıklar.

TABLO 8 Sistem olay Günlükleri

İşletim Sistemi	Günlük Adı	Konum	İleti Günlüklerini Görüntüleme
Solaris ¹	Syslog	/var/adm/messages	dmesg komutu
Windows	Event Log (Olay Günlüğü)	Yok	<ul style="list-style-type: none"> Olay Görüntüleyicisi'ndeki sistem kategorisi (eventvwr.exe) bcu winlog komutu²
Linux	İletiler Günlüğü	/var/log/message	dmesg komutu
VMware ³	İletiler Günlüğü	/var/log/message* , /var/log/vmkernel* , /var/log/vmkwarning* , /proc/vmware/log	dmesg komutu

1. Brocade 804 ve 1007 adaptörleri Solaris sistemlerinde desteklenmez.
2. Yalnızca Windows sistemlerinde desteklenir.
3. ESX Sunucusu platformları. Konuk sistemi için Windows veya Linux üzerindeki bilgilere başvurun.

Syslog desteği

HCM Configure (Yapılandır) menüsündeki **Syslog** seçeneğini kullanarak olayları en fazla üç sistem günlüğü hedefine iletmek için HCM Aracısını yapılandırabilirsiniz. Bu olaylar, Solaris ve Linux gibi sistemlere yönelik işletim sistemi günlüklerinde görüntülenir. Syslog hedeflerini yapılandırmaya yönelik yordamlar için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na başvurun.

HCM günlükleri

HCM'de görüntülenen HCM günlükleri aracılığıyla adaptör işlemi hakkındaki verileri görüntüleyebilirsiniz. Bu günlükler HCM ana penceresinin en alt kısmında görüntülenir. Aşağıdaki günlükler arasında geçiş yapmak için **Master Log** (Ana Günlük) veya **Application Log** (Uygulama Günlüğü) seçeneğini tıklayın:

- **Ana Günlük** adaptör işlemi sırasında bilgilendirici iletiler ve hata iletileri görüntüler. Bu günlük; önem derecesi düzeyini, olay açıklamasını, olayın tarihini ve saatini ve olayı bildiren işlevi (belirli bir adaptör bağlantı noktası veya uzak hedef bağlantı noktası gibi) içerir.
- **Uygulama Günlüğü**, HCM ve algılamadaki kullanıcı eylemlerine veya HCM uygulama sorunlarına ilişkin bilgilendirici iletileri ve hata iletilerini görüntüler.

Ana Günlük

Ana Günlük, yedi alana yönelik olay bilgilerini görüntüler:

- **Seri No.**
Bir olay oluştuğunda, olaya artan düzende atanan sıra numarası.
- **Önem Derecesi**
Olay önem derecesi düzeyi (bilgilendirici, önemsiz, önemli veya kritik).
 - Kritik düzeydeki iletiler yazılımın, hemen düzeltilmediği takdirde kısmi veya tam bir alt sistem hatasına neden olacak ciddi sorunlar algıladığını gösterir. Örneğin, GÇ denetleyicisi sinyal hatası kritik bir hatadır.
 - Önemli iletiler, genel sistem işlevselliğini önemli derecede etkilemeyecek koşulları temsil eder.
 - Önemsiz iletiler, kontrol edilmesi gereken veya bir hataya neden olabilecek geçerli işletim koşulunu vurgular.
 - Bilgilendirici düzeydeki iletiler, bağlantı noktasının çevrimiçi ve çevrimdışı durumu gibi sistem bileşenlerine ilişkin hata olmayan geçerli durumları bildirir.
- **WWN**
Olayın oluştuğu adaptörün WWN'si.
- **Kategori**
Olayın kategorisi veya türü. Kategoriler olayın oluştuğu bileni tanımlar:
 - ADAPTÖR - Adaptöre ilişkin olaylar.
 - BAĞLANTI NOKTASI - Fiziksel bağlantı noktasına ilişkin olaylar.
 - LPORT - Belirli bir mantıksal bağlantı noktasına ilişkin olaylar. (Her fiziksel bağlantı noktası için bir mantıksal bağlantı noktası mevcuttur).
 - RPORT - Belirli bir uzak bağlantı noktasına ilişkin olaylar (başlatıcı veya hedef olabilir).
 - ETHPORT - Ethernet bağlantı noktasına ilişkin olaylar.
 - AUDIT - Denetim olayları alt kategorisi.
 - IOC - G/Ç denetleyicisine ilişkin olaylar.
 - ITNIM - Başlatıcı hedef nexus'una ilişkin olaylar.
 - VLAN - Sanal Yerel Ağ'a ilişkin olaylar.
 - TEAM - Bir ekibe ilişkin olaylar (bağlantı toplama grubu).

- Ana kategorinin alt kategorisi.
- Olay açıklaması, Tarih ve Saat
Olayın kısa açıklaması ile olayın oluştuğu tarih ve saat.

NOT

Şu konumda sağlanan adaptör olayı iletilerinin içeriğini tamamlayın: [Ek A, "Adaptör BIOS'u ve Olay İletisi Referansı"](#).

Master Log Filter (Ana Günlük Filtresi) iletişim kutusunu kullanarak olayların **Ana Günlük**'te adaptörün önem derecesine, kategorisine ve WWN'sine göre görüntülenmesini önleyebilirsiniz. Bu iletişim kutusunu görüntülemek için ana HCM ekranının **Master Log** (Ana Günlük) bölümünde bulunan **Filter** (Filtrele) düğmesini tıklayın. Filtrelemek istediğiniz alanları seçin ve **OK** (Tamam) seçeneğini tıklayın.

Uygulama Günlüğü

Uygulama Günlüğü şu özelliklerin yanı sıra uygulamaya ilişkin bilgilendirici iletileri ve hata iletilerini görüntüler:

- İletinin oluşturulduğu tarih ve saat
- İletinin önem derecesi.
- İletinin açıklaması.
- Aracı IP adresi.

Kayıt tutma düzeylerini ayarlama

BCU komutlarını ve HCM seçeneklerini kullanarak ilgili adaptör günlüklerine yönelik kayıt tutma düzeyini ayarlayın. Kayıt tutma düzeyini ayarlayarak günlükte tutulan ileti sayısını ve türünü kontrol edebilirsiniz.

NOT

Kayıt tutma düzeyleri hakkında daha ayrıntılı bilgi için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na başvurun.

Adaptör olayı kayıt tutma düzeyi

BCU komutunu kullanarak depolama sürücüsü için ana sistem günlüğü tarafından kaydedilen olay iletilerinin sayısını belirtin.

Bağlantı noktası kayıt tutma düzeyi

BCU komutlarını ve HCM öğesini kullanarak bağlantı noktası günlüklerine yönelik kayıt tutma düzeyini ayarlayın.

HCM aracılığıyla bağlantı noktası kayıt tutma düzeylerini ayarlama

CNA'lara, HBA'lara ve CNA ya da HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik bağlantı noktası günlük tutma düzeyini ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Ağıt ağacından ana bilgisayarı, adaptörü veya adaptör bağlantı noktasını seçin.
2. HCM öğesinden **Configure > Basic Port Configuration** (Yapılandır > Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) seçeneklerini belirleyin.

Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) iletişim kutusu görüntülenir.

3. **Port Logging Level** (Bağlantı Noktası Kayıt Tutma Düzeyi) listesinden bir değer seçin.
Log Critical (Günlük Kritik), Log Error (Günlük Hatası), Log Warning (Günlük Uyarısı) ve Log Info (Günlük Bilgileri) desteklenen değerlerdir.
Değişiklikleri uygulamak için **Apply** (Uygula) seçeneğini tıklatın.
4. Değişiklikleri kaydetmek ve pencereyi kapatmak için **OK** (Tamam) seçeneğini tıklatın.
NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik bağlantı noktası kayıt tutma düzeyini ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.
 1. Aygıt ağacından Ethernet bağlantı noktası seçin.
 2. **Configure > Eth Configuration** (Yapılandır > Ethernet Yapılandırması) seçeneklerini belirleyin.
Eth Configuration (Ethernet Yapılandırması) iletişim kutusunu görüntülenir.
 3. **Port Logging Level** (Bağlantı Noktası Kayıt Tutma Düzeyi) listesinden bir değer seçin.
Log Critical (Günlük Kritik), Log Error (Günlük Hatası), Log Warning (Günlük Uyarısı) ve Log Info (Günlük Bilgileri) desteklenen değerlerdir.
 4. Değişiklikleri kaydetmek ve pencereyi kapatmak için **OK** (Tamam) seçeneğini tıklatın.

BCU aracılığıyla bağlantı noktası kayıt tutma düzeyini ayarlama

```
bcu log --level <port_id> [<level>]
```

burada:

port_id	Günlük düzeyini ayarlamak istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
düzyey	Kritik Hata Uyarı Bilgi Önem derecesi düzeyini belirtir. Hata, varsayılan ayardır. Düzey belirtilmemişse, geçerli günlük düzeyi görüntülenir.

HCM günlükleri için kayıt tutma düzeylerini yapılandırma

Aşağıdaki HCM günlüklerine kaydedilen ileti sayısını ayarlayın:

- Tüm iletilerin HCM uygulaması ve HCM Aracısı arasında değiştirildiği Aracı İletişim Günlüğü.
- İletilerin yerel olarak kaydedildiği HCM Hata Ayıklama Günlüğü.

Kayıt tutma düzeyini ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. HCM Logging Levels (HCM Kayıt Tutma Düzeyleri) iletişim kutusunu görüntülemek için **Configure > HCM Logging Levels** (Yapılandır > HCM Kayıt Tutma Düzeyleri) seçeneklerini belirleyin.
2. **Agent Communication Log** (Aracı İletişim Günlüğü) ve **HCM Debug Log** (HCM Hata Ayıklama Günlüğü) listelerinde düzey belirleyin.
Değerler; Trace (İzleme), Debug (Hata Ayıklama), Info (Bilgi), Warning (Uyarı), Error (Hata) ve Fatal (Önemli) şeklindedir.

İstatistikler

BCU komutlarını ve HCM ögesini kullanarak birçok istatistiğe erişebilirsiniz. Adaptör ve LUN'lar arasındaki adaptör performansı ile trafiği izlemek, performansı ve aygıt oturumu açma işlemini etkileyen alanları belirlemek için bu istatistikleri kullanın.

Aşağıdakilere yönelik istatistikleri görüntüleyebilirsiniz:

- Adaptör bağlantı noktaları
- Kimlik doğrulama etkinlikleri
- DCB
- Ethernet üzerinden Fiber Kanal (FCoE)
- Ürün bilgisi
- vHBA
- vNIC
- Sanal bağlantı noktaları (vport)
- Bağlantı Katmanı Algılama Protokolü (LLDP)
- Mantıksal bağlantı noktaları (lport)
- Uzak bağlantı noktaları (rport)
- Fiber Kanal Protokolü (FCP) başlatıcı modu
- Yapı
- Ekip Oluşturma
- Hedefler
- Ekip Oluşturma
- Birleştirme
- DCB bağlantı noktasının gerçek zamanlı performansı
- Güvenlik kimlik doğrulaması
- VLAN
- vHBA

Bu bölümde, bu istatistiklere ve bunlara nasıl erişileceğine dair genel bir bakış sağlanmaktadır. Daha ayrıntılı bilgi için *Brocade Adaptörler Yönetici Kılavuzu*'na başvurun.

Kimlik doğrulama istatistikleri

Seçili bağlantı noktasına yönelik iletilen ve alınan DH-CHAP girişimlerine ilişkin istatistikleri görüntülemek için BCU komutlarını ve HCM ögesini kullanın. Aşağıdaki gibi istatistikler görüntüleyebilirsiniz:

- Güvenlik kimlik doğrulamasının kaç kez başarısız olduğu
- Güvenlik kimlik doğrulamasının kaç kez başarılı olduğu
- İletilen Fiber Kanal kimlik doğrulama girişimlerinin kaç kez reddedildiği (Tx Kimlik Doğrulama Redleri)
- Fiber Kanal kimlik doğrulama anlaşması girişimlerinin kaç kez iletilildiği (Tx Kimlik Doğrulama Görüşmeleri)

- Fiber Kanal kimlik doğrulama anlaşması girişimlerinin kaç kez gerçekleştirildiği (Gerçekleştirilen Tx Kimlik Doğrulama İşlemleri)
- DH-CHAP yanıtlarının kaç kez iletildiği (Tx DHCHAP)
- DH-CHAP sına ma girişimlerinin kaç kez iletildiği (Tx DHCHAP Sınamaları)
- İletilen Fiber Kanal kimlik doğrulama girişiminin kaç kez başarılı olduğu (Tx DHCHAP Başarıları)
- Alınan Fiber Kanal kimlik doğrulama girişimlerinin kaç kez reddedildiği (Rx Kimlik Doğrulama Redleri)
- Fiber Kanal kimlik doğrulama anlaşması girişimlerinin kaç kez alındığı (Rx Kimlik Doğrulama Görüşmeleri)
- Alınan Fiber Kanal kimlik doğrulama girişimlerinin kaç kez gerçekleştirildiği (Rx Kimlik Doğrulama Redleri)
- DH-CHAP sına ma girişimlerinin kaç kez alındığı (Rx DHCHAP Sınamaları)
- DH-CHAP yanıtlarının kaç kez alındığı (Rx DHCHAP Yanıtları)
- Alınan DH-CHAP sına masının kaç kez başarılı olduğu (Rx DHCHAP Başarıları)

İstatistikleri BCU aracılığıyla görüntüleme

CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik kimlik doğrulama istatistiklerini görüntülemek için aşağıdaki BCU komutunu kullanın:

```
bcu auth --stats <port_id>
```

burada:

<port_ID> Ethernet bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

İstatistikleri HCM aracılığıyla görüntüleme

Aşağıdaki adımları uygulayarak Authentication Statistics (Kimlik Doğrulama İstatistikleri) iletişim kutusunu görüntüleyin.

1. Aygıt ağacından bir HBA bağlantı noktası veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktası seçin.
2. **Configure > FC_SP > Authentication Statistics** (Yapılandır > FC_SP > Kimlik Doğrulama İstatistikleri) seçeneklerini belirleyin.

DCB istatistikleri (yalnızca CNA)

Yalnızca CNA'lar veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktasına yönelik Veri Merkezi Bağlantısı'nı (DCB) görüntülemek için BCU komutlarını kullanın. Görüntülenecek istatistikler aşağıdaki gibidir:

- İletilen, alınan, zaman aşımına uğrayan, atılan, hata içeren mantıksal bağlantı katmanı algılama protokolü (LLDP) çerçeveleri, atılan tür-uzunluk-değerler (TLV'ler) ve tanınmayan TLV'ler.
- Tanınmayan veri merkezi bağlantı yeteneği değişim (DCBX) TLV'leri, başarısız olan görüşmeler, değiştirilen uzak yapılandırma, alınan ve geçersiz TLV'ler, tam olarak durum ve alınan geçersiz yapılandırmalar.

İstatistikleri BCU aracılığıyla görüntüleme

DCB istatistiklerini görüntülemek için aşağıdaki BCU komutunu kullanın.

```
bcu dcb --stats <port_id>
```

burada:

<port_ID> Ethernet bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

İstatistikleri HCM aracılığıyla görüntüleme

Aşağıdaki adımları uygulayarak **DCB Statistics** (DCB İstatistikleri) iletişim kutusunu görüntüleyin.

1. Aygıt ağacından CNA fiziksel bağlantı noktası veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları seçin.
2. **Monitor > Statistics > DCB Statistics** (İzle > İstatistikler > DCB İstatistikleri) seçeneklerini belirleyin.

DCB sorgusu (yalnızca CNA)

Bu sorguyu yalnızca CNA'lar veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için kullanın. Seçili bağlantı noktasındaki DCB bilgilerini sorgulayın ve LLDP öznitelikleri ile DCB grup haritası öncelik tabloları gibi bilgileri görüntüleyin.

```
bcu dcb --query <port_id>
```

burada:

<port_ID> Ethernet bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

FCoE istatistikleri (CNA)

Bu istatistikler CNA'larda ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarında bulunmaktadır. Seçili Ethernet üzerinden Fiber Kanal (FCoE) bağlantı noktasına ilişkin istatistiksel bilgileri görüntülemek için BCU ve HCM kullanın. İstatistikler, iletilen ve alınan paket ile iletilen ve alınan bayt sayısını içerir. Verileri çalıştırmaya devam etme, yoklama sıklığını yapılandırma ve yoklamayı başlatma seçeneklerini de belirleyebilirsiniz.

FCoE istatistiklerini BCU aracılığıyla görüntüleme

FCoE istatistiklerini görüntülemek için `fcoe --stats` komutunu kullanın.

```
fcoe --stats <port_id>
```

burada:

`port_id` İstatistiklerini görüntülemek istediğiniz adaptör bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

FCoE istatistiklerini HCM aracılığıyla görüntüleme

FCoE istatistiklerini HCM aracılığıyla görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından FCoE bağlantı noktası seçin.
2. Aygıt ağacından **Monitor > Statistics > FCoE Statistics** (İzle > İstatistikler > FCoE İstatistikleri) seçeneklerini belirleyin.

VEYA

FCoE bağlantı noktasını sağ tıklayıp listeden **Statistics > FCoE Statistics** (İstatistikler > FCoE İstatistikleri) seçeneklerini belirleyin.

Ana bilgisayar düzeyinde **FCoE Statistics** (FCoE İstatistikleri) iletişim kutusu görüntülenir.

Yapı istatistikleri

Yapı oturum açma (FLOGI) etkinliğini ve bağlantı noktası tarafından algılanan yapı çevrimiçi ve çevrimdışı olma durumlarını görüntülemek için BCU ve HCM kullanın. Yapı oturum açma sorunlarını gidermek için bu istatistikleri kullanın. Örnekler gönderilen FLOGI'ları, FLOGI yanıt hatalarını, FLOGI kabul hatalarını, alınan FLOGI kabullerini, alınan FLOGI redlerini, FLOGI'ya yönelik bilinmeyen yanıtları, gönderme işleminden önceki ayırma bekleme süreleri, geciken yapı oturum açma ayırmaları sayısı, alınan FLOGI'ları ve gelen FLOGI redlerini içerir.

Aşağıda, sorun gidermeye ilişkin bu istatistiklerin nasıl kullanılacağına dair örnekler verilmektedir:

- Adaptör yapıyı göstermiyorsa, gönderilen FLOGI ve FLOGI kabul istatistiklerini kontrol edin. Sayılar eşleşmiyorsa, anahtar veya yapı yanıt vermeye hazır olmayabilir. Devam etmediği sürece bu durum normaldir. Sorun devam ederse bu, adaptör ve yapı arasında yapı veya protokole ilişkin bir sorun olduğunu gösterir.
- Yapı çevrimdışı olma sayısı artarsa ve yapı bakımı tamamlanmazsa bu, ciddi bir yapı sorunu olduğunu gösterir. Yapı performansının yavaşlaması veya ana bilgisayarların depolamaya yönlendirememesi sorunları görülebilir.

Yapı istatistiklerini BCU aracılığıyla görüntüleme

Yapı istatistiklerini görüntülemek için **fabric -stats** komutunu kullanın.

```
fabric --stats <port_id>
```

burada:

port_id İstatistiklerini görüntülemek istediğiniz adaptör bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

Yapı istatistiklerini HCM aracılığıyla görüntüleme

Çeşitli bağlantı noktası verilerini izlemek için **Fabric Statistics** (Yapı İstatistikleri) iletişim kutusunu kullanın.

1. HCM ögesini başlatın.
2. Aygıt ağacı penceresinden FC bağlantı noktasını seçin.
3. **Monitor > Statistics > Fabric Statistics** (İzle > İstatistikler > Yapı İstatistikleri) seçeneklerini tıklayın.

FCP başlatıcı modu istatistiklerini görüntüleme

FCP başlatıcı modu istatistiklerini ve özniteliklerini görüntülemek için **fcvim -stats** komutunu kullanın.

```
fcvim --stats <port_id> <pcifn> <rpwwn> [-l <lpwwn>]
```

burada:

stats FCP başlatıcı modu istatistiklerini görüntüler.

pcifn Fiziksel bağlantı noktasıyla ilişkili PCI işlev numarası

-l lpwwn Mantıksal PWWN. Bu, isteğe bağlı bir bağımsız değişkendir. -l lpwwn bağımsız değişkeni belirtilmediyse, temel bağlantı noktası kullanılır.

-l rpwwn Uzak PWWN.

FCP başlatıcı modu istatistiklerini temizlemek için aşağıdaki komutu girin.

```
fcvim --statsclr <pcifn> <rpwwn> [-l <lpwwn>]
```

FCP başlatıcı modu istatistikleri

Her bir başlatıcı hedef nexus'una (ITN) yönelik FCP IM modülü istatistiklerini görüntülemek için HCM kullanın. İstatistikler; döngüsel kuyruk alanı bekleyen G/Ç'ler, G/Ç bağlam isteği sayısı, G/Ç durdurma istekleri, görev yönetimi G/Ç içerik isteği sayısı, Tamam durumuyla gerçekleştirilen G/Ç'ler, başarılı ürün bilgisi G/Ç azaltma işlem sayısı, başarılı ürün bilgisi G/Ç taşıma işlem sayısı, durdurulan G/Ç istekleri, G/Ç zaman aşımaları, G/Ç seçimi zaman aşımaları, G/Ç protokol hataları, ana bilgisayar G/Ç durdurma istekleri, PRLI istatistikleri ve uzak bağlantı noktası gibi bilgileri gösterir.

FCP IM Statistics (FCP IM İstatistikleri) iletişim kutusunu görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. HCM ögesini başlatın.
2. Aygıt ağacı penceresinden temel adaptör bağlantı noktasını seçin.
3. **Monitor > Statistics > FCP IM Module Statistics** (İzle > İstatistikler > FCP IM Modülü İstatistikleri) seçeneklerini tıklayın.

veya

Aygıt ağacından bağlantı noktasını sağ tıklayıp **Statistics > FCP IM Module Statistics** (İstatistikler > FCP IM Modülü İstatistikleri) seçeneklerini belirleyin.

Profil oluşturma işlemini FCP başlatıcı modu istatistikleri için BCU aracılığıyla etkinleştirme ve devre dışı bırakma

Profil oluşturma işlemi etkinleştirildiğinde, G/Ç gecikme süresi verileri G/Ç boyutuna (ortalama, alt sınır ve üst sınır) bağlı olarak dağıtılır. Tipik uygulama G/Ç desenini incelemek için bunu kullanabilirsiniz, daha iyi performans için adaptörleri, yapıyı ve hedefleri ayarlama konusunda yardımcı olabilir. Bu verileri görüntülemek için **fcvim –stats** komutunu çalıştırmanız gerekir.

NOT

Profil oluşturma işlemini etkinleştirmek G/Ç performansını etkileyeceğinden, bu komutu üretim sistemlerinde değil trafik düzenlerini incelemek için kullanın.

Profil oluşturmaya etkinleştirmek için aşağıdaki komutu kullanın.

```
fcvim --profile_on <port_id>
```

Profil oluşturmaya devre dışı bırakmak için aşağıdaki komutu kullanın.

```
fcvim --profile_off <port_id>
```

burada:

port_id Profil oluşturmaya etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak istediğiniz bağlantı noktasının kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 ögelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

Ürün bilgisi istatistikleri

Aşağıdaki kategorilere yönelik G/Ç denetleyicisi (IOC) ürün bilgisi istatistiklerini görüntülemek için HCM kullanın.

- IOC ürün bilgisi
- IOC Fiber Kanal (FC) ürün bilgisi
- Ürün bilgisi GÇ (Başlatıcı Modu)
- Ürün bilgisi bağlantı noktası FPG'si

Firmware Statistics (Ürün Bilgisi İstatistikleri) iletişim kutusunu görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. HCM ögesini başlatın.
2. Aygıt ağacı penceresinden temel adaptör bağlantı noktasını seçin.
3. **Monitor > Statistics > Firmware Statistics** (İzle > İstatistikler > Ürün Bilgisi İstatistikleri) seçeneklerini tıklayın.

veya

Aygıt ağacından bir bağlantı noktasını sağ tıklayıp **Statistics > Firmware Statistics** (İstatistikler > Ürün Bilgisi İstatistikleri) seçeneklerini belirleyin.

G/Ç performansı

G/Ç performansını fiziksel bağlantı noktalarına yönelik IOP'lar ve performans ile mantıksal bağlantı noktasına yönelik I-T nexus (ITN) oturumları açısından görüntülemek için **fcim -ioperf** komutunu kullanın. Fiziksel bağlantı noktası aralığına veya belirli bir fiziksel bağlantı noktası kimliğine sahip komutu kullanın.

Bağlantı noktası aralığını kullanma

Aşağıdaki komut IOP'leri ve fiziksel bağlantı noktaları aralığına yönelik performansı görüntüler.

```
--ioperf <port_range> [-l | -r] [-c count] [-i interval]
```

burada:

port_range	Bu, adaptör numarası/bağlantı noktası numarası-adaptör numarası/bağlantı noktası numarasıdır. Örneğin 1/0-2/0 aralığı; 1 adaptörü, 0 bağlantı noktası ile 2 adaptörü, 0 bağlantı noktasını içerir.
-l	Aralıkta bulunan tüm fiziksel bağlantı noktalarındaki mantıksal bağlantı noktalarının tamamına ilişkin bilgileri görüntüler.
-r	Aralıkta bulunan tüm fiziksel bağlantı noktalarındaki ITM oturumlarının tamamına ilişkin bilgileri görüntüler. Bu, tüm mantıksal ve uzak bağlantı noktası bilgilerini kapsar.
-c	Sayı. Görüntü yinleme sayısı. Sürekli yenileme işlemi varsayılan davranış olarak belirlenmiştir. Sonlandırmak için Ctrl-C tuşlarını kullanın.
-i	Aralık. Saniye cinsinden örnekleme gecikmesi [varsayılan 1 saniyedir]. Örnekleme aralığı 1 ile 10 arasında olabilir.

Belirli bir bağlantı noktası kimliğini kullanma

Aşağıdaki komut IOP'leri ve belirli bir fiziksel bağlantı noktası kimliğine yönelik performansı görüntüler.

```
--ioperf <port_ID> <port_id> [-l <lpwvn>] [-r <rpwvn>] [-c count] [-i interval]
```

burada:

port_id	İstatistiklerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
-l pwwn	Fiziksel bağlantı noktasına yönelik belirli bir mantıksal bağlantı noktası hakkındaki bilgileri görüntüler. Tüm mantıksal bağlantı noktaları hakkında veri görüntülemek için PWWN olmadan -l kullanın.
-r pwwn	Sağlanan mantıksal bağlantı noktası ve fiziksel bağlantı noktası için belirtilen uzak bağlantı noktası arasındaki I-T nexus'ta bulunan bilgileri görüntüler. Tüm uzak bağlantı noktaları hakkında veri görüntülemek için PWWN olmadan -l kullanın.
-c	Sayı. Görüntü yinleme sayısı. Sürekli yenileme işlemi varsayılan davranış olarak belirlenmiştir. Sonlandırmak için Ctrl-C tuşlarını kullanın.
-i	Aralık. Saniye cinsinden örnekleme gecikmesi [varsayılan 1 saniyedir]. Örnekleme aralığı 1 ile 10 arasında olabilir.

Mantıksal bağlantı noktası istatistikleri

Aşağıdakilere yönelik mantıksal bağlantı noktası istatistiklerini görüntülemek için HCM ve BCU kullanın:

- Algılama adresi (ADISC)
- Ad sunucusu (NS) bağlantı noktası oturum açma (plogin) etkinliği
- NS bağlantı noktası yanıt etkinliği
- NS komut etkinliği
- Sembolik bağlantı noktası adı (RSPN_ID) tanımlayıcı etkinliği kaydı
- FC4 türü tanımlayıcı (RFT_ID) etkinliği kaydı
- FC4 türü tanımlayıcı (RFT_ID) etkinliği kaydı
- FC4 türü tanımlayıcı (NS_GID_FT) etkinliği için "Tüm bağlantı noktası kimlik isteklerini al" seçeneği
- Bağlantı noktası oturum açma işlemi (LOGO)
- MS komut etkinliği
- MS bağlantı noktası oturum açma etkinliği
- Bağlantı noktası oturum açma işlemi (PLOGI)
- İşlem oturumu açma (PRLI)
- İşlem oturumu açma (PRLO)
- Yeniden deneme sayısı
- Zaman aşırımları
- Alınan kayıtlı durum değişikliği bildirimleri (RSCN)
- Alınan ELS komut etkinliği
- Sanal bağlantı noktası performansı

Adaptörün, ad sunucusu ile kaydedilip kaydedilmediğini veya depolamaya erişip erişemediğini belirlemenize yardımcı olmaları için bu istatistikleri kullanın. Aşağıda, bu istatistiklerin söz konusu sorunları nasıl gösterdiğine dair örnekler verilmektedir:

- Ad sunucusu bağlantı noktası oturum açma işlemi (NS PLOGI) hatası redleri ve bilinmeyen ad sunucusu bağlantı noktası oturum açma işlemi yanıtı (NS oturum açma işlemi bilinmeyen yanıt) hataları artarsa, adaptör büyük olasılıkla ad sunucusuna bağlanamayabilir.
- Ad sunucusu kaydı sembolik bağlantı noktası adı tanımlayıcısı (NS RSPN_ID) veya ad sunucusu kaydı sembolik bağlantı noktası adı tanımlayıcısı yanıtı (NS RFT_ID yanıt) hataları ve redleri (NS RFT_ID redleri) artarsa, adaptör ad sunucusuna kaydolmaya ilişkin sorun yaşıyor demektir.
- Ad sunucusu "tüm bağlantı noktası kimlik yanıtlarını al" (NS GID_FT yanıt) seçeneği, redler (NS_GID_FT redleri) veya bilinmeyen yanıtlar (NS_GID_FT bilinmeyen yanıt) artarsa, adaptör kullanılabilir depolama için ad sunucusunu sorgulamaya ilişkin sorun yaşıyor olabilir.

Mantıksal bağlantı noktası istatistiklerini HCM aracılığıyla görüntüleme

Monitor > Statistics > Logical Port Statistics (İzle > İstatistikler > Mantıksal Bağlantı Noktası İstatistikleri) seçeneğini belirleyerek mantıksal bağlantı noktası istatistiklerini görüntüleyin.

VEYA

Aygıt ağacından bir mantıksal bağlantı noktasını sağ tıklayıp Logical Port Statistics (Mantıksal Bağlantı Noktası İstatistikleri) seçeneğini belirleyin.

Mantıksal bağlantı noktası istatistiklerini BCU aracılığıyla görüntüleme

Mantıksal bağlantı noktası istatistiklerini görüntülemek için `lport -stats` komutunu kullanın.

```
lport --stats <port_id> [-l <lpwwn>]
```

burada:

`port_id` İstatistiklerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

`-l lpwwn` İstatistiklerini görüntülemek istediğiniz mantıksal bağlantı noktası uluslararası adı. Bu, isteğe bağlı bir bağımsız değişkendir. `-l lpwwn` bağımsız değişkeni belirtilmediyse, temel bağlantı noktası kullanılır.

Performans verileri

HCM kullanarak aşağıdaki yönetilen aygıtlar hakkında gerçek zamanlı ve geçmişe yönelik performans verilerini toplayabilirsiniz.

- Adaptöre yönelik bağlantı noktası istatistikleri.
- Sanal bağlantı noktasına ilişkin Sanal Bağlantı Noktası istatistikleri
- Ethernet düğümüne ilişkin Ethernet istatistikleri
- Uzak bağlantı noktasına ilişkin FCP IM istatistikleri

Veriler, saniye başına kullanım (Mbps) ve hata verilerini kullanan bir grafikte görüntülenir. Yoklama aralıkları 10, 20 ve 30 saniye olarak yapılandırılabilir. Toplanan veriler grafik kapatıldıktan sonra kaybedilir.

Bir aygıtta yönelik gerçek zamanlı performans grafiği oluşturmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Gerçek zamanlı performans grafiği oluşturmak istediğiniz aygıtı (adaptör, uzak bağlantı noktası, sanal bağlantı noktası ve Ethernet düğümü gibi) seçin.
2. **Configure > Performance > Realtime Statistics** (Yapılandır > Performans > Gerçek Zamanlı İstatistikler) seçeneklerini belirleyin.

PHY modülü istatistikleri

Ara kart bağlantı noktası donanımında bulunan Ethernet PHY modülü, Ethernet Yerel Ağına gelen ve buradan giden iletişimlerde yardımcı olur. Aşağıdaki istatistikleri görüntülemek için `bcu phy --stats` komutunu kullanın:

- PHY durumu
- Bağın ardından satır sonları
- PMA (fiziksel orta ek alt katmanı) ile PMD (fiziksel orta bağımlı alt katmanı) alma ve ileme hataları
- PCS (fiziksel kodlama alt katmanı) alma ve ileme hataları
- Hız anlaşmaları
- EQ eğitimlerini ve zaman aşımalarını ileme
- CRC hataları

```
bcu phy --stats <port_id>
```

burada:

<port_id> İstatistiklerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

Bağlantı Noktası Performansı

BCU port --perf komutunu, belirli bir fiziksel bağlantı noktasına ilişkin performans bilgilerini alınan ve iletilen bayt sayısına göre görüntülemek için kullanın.

```
port --perf <port_range|all> [-c count] [-i interval]
```

burada:

port_range Görüntülenecek bağlantı noktası aralığı. Aralık 80 sütunu aşarsa, uyarı görüntülenir. 80 sütun sınırlaması içinde görüntülenecek bağlantı noktası üst sınırı gösterilir. Bağlantı noktası aralığını adaptör numarası/bağlantı noktası numarası-adaptör numarası/bağlantı noktası numarası olarak belirtin. Örneğin 1/0-2/0 aralığı; 1 adaptörü, 0 bağlantı noktası ile 2 adaptörü, 0 bağlantı noktasını içerir.

- c Sayı. Görüntü yinleme sayısı. Sürekli yenileme işlemi varsayılan davranış olarak belirlenmiştir. Sonlandırmak için Ctrl-C tuşlarını kullanın.
- i Aralık. Saniye cinsinden örnekleme gecikmesi [varsayılan 1 saniyedir].
Örnekleme aralığı 1 ile 10 arasında olabilir.

ESX 5.0 sistemleri

ESX 5.0 ve daha yeni sistemlerde port `--perf`, `-c` seçeneği kullanılmazsa çalışmaz. `-c` seçeneği herhangi bir sayı olabilir (esxcli arabellek boyutu ile sınırlandırılır). Örneğin aşağıdakini kullanabilirsiniz:

```
esxcli brocade bcu --command="port --perf -c 1"
```

ESX 5.0 ve daha yeni sistemlerde BCU komutlarını kullanma konusunda daha fazla bilgi için bkz. "[VMware ESX 5.0 ve daha yeni sistemler](#)", sayfa 70.

Bağlantı noktası istatistikleri

Birçok bağlantı noktası istatistiği görmek için BCU ve HCM kullanın. Farklı adaptör türlerinin bağlantı noktası istatistiklerine dair genel bakış aşağıdadır:

- HBA'lar ve HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik istatistikler; iletilen ve alınan çerçeveler ile sözcükleri, alınan döngü başlatma temel ögesi (LIP) olay sayısını, alınan hata çerçevelerini, eşitleme kaybını, bağlantı hatası ve geçersiz CRS sayısını, çerçeve sonu (EOF) hatalarını, çerçeve olmayan öğeleri şifreleme hatalarını ve kredi kurtarma istatistiklerini içerir. Bağlantı ve çerçeve hatalarını gidermek için bu istatistikleri kullanın. Örneğin, eşitleme kaybı ve sinyal kaybı hataları fiziksel bir bağlantı sorunu olduğunu gösterir. Bu sorunları gidermek için kabloları, adaptörlerdeki (yalnızca dik adaptörler) SFP'leri veya anahtar ile dağıtım panosu bağlantılarını kontrol edin.
- CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik istatistikler, farklı boyutlar ve çerçeve türlerine ilişkin toplam iletme ve alma sayısını içerir. 64 bayt ve 1519-1522 bayt, çok noktaya yayın, yayın, denetim, paket, kontrol, FCS hatası, hizalama hatası, kod hatası, MAC denetimini duraklatma, MAC denetimini duraklatmama, MAC denetimini FCoE ile duraklatma ve MAC denetimi çerçevelerini duraklatmama hakkında veriler eklenmiştir.

İstatistikleri BCU aracılığıyla görüntüleme

Belirtilen adaptör bağlantı noktasını görüntülemek için `port --stats` BCU komutunu kullanın.

```
port --stats <port_id>
```

burada:

`port_id` İstatistiklerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

İstatistikleri HCM aracılığıyla görüntüleme

Çeşitli bağlantı noktası verilerini izlemek için **Port Statistics** (Bağlantı Noktası İstatistikleri) iletişim kutusunu kullanın. Aşağıdaki adımları uygulayarak bu iletişim kutusunu başlatın:

1. HCM ögesini başlatın.
2. Aygıt ağacı penceresinden temel adaptör bağlantı noktasını seçin.
3. **Monitor > Statistics > Port Statistics** (İzle > İstatistikler > Bağlantı Noktası İstatistikleri) seçeneklerini tıklayın.

Gerçek zamanlı ve geçmişe yönelik performans istatistikleri

Aşağıdaki sayaçlara yönelik gerçek zamanlı ve geçmişe yönelik performans verilerini toplamak ve grafik şeklinde görüntülemek için HCM kullanın.

- İletilen bayt (Mbps)
- Alınan bayt (Mbps)
- İletilen atılmış çerçeveler
- Alınan atılmış çerçeveler—Alınan atılmış çerçeve sayısı
- İletilen FCS hataları
- Alınan FCS hataları
- Alınan paketler

Aşağıdaki yönetilen aygıtlara yönelik istatistikleri görüntüleyin:

- Tüm adaptör türlerindeki bağlantı noktaları.
- Sanal bağlantı noktaları
- Ethernet düğümündeki Ethernet bağlantı noktaları (CNA'lar ve CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları)
- Uzak bağlantı noktası (FCP IM istatistikleri)

Çoklu bağlantı noktaları genelindeki istatistiklerin geçmişteki eğilimini veya gerçek zamanlı davranışlarını görüntülemek için çoklu bağlantı noktalarına ilişkin grafikleri başlatabilirsiniz. Görüntülenecek verileri toplamak için yoklama aralıklarını saniye olarak da değiştirebilirsiniz.

Bir aygıtta yönelik gerçek zamanlı performans grafiği oluşturmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından aygıt bağlantı noktası seçin.
2. **Realtime Performance** (Gerçek Zamanlı Performans) iletişim kutusunu görüntülemek için **Configure > Performance > Realtime Statistics** (Yapılandır > Performans > Gerçek Zamanlı İstatistikler) seçeneklerini belirleyin.
3. **Statistics Name** (İstatistik Adı) listesinden çalıştırmak istediğiniz istatistik türünü seçin.
4. Yoklama aralığını seçin.
5. Değişiklikleri kaydetmek için **Apply** (Uygula) seçeneğini tıklayın.

Bir bağlantı noktasına yönelik **Historical Performance** (geçmişe yönelik performans) iletişim kutusunu ve grafikleri görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Geçmişe yönelik performans grafiğini oluşturmak istediğiniz aygıtı seçin.
2. **Monitor > Performance** (İzle > Performans) seçeneklerini belirleyin.

3. Historical Performance (Geçmişe Yönelik) performans iletişim kutusunu görüntülemek için **Enable Historical Data Collection** (Geçmişe Yönelik Veri Toplamayı Etkinleştir) onay kutusunu işaretleyin.
4. **Statistics Name** (İstatistik Adı) listesinden çalıştırmak istediğiniz istatistik türünü seçin.
5. Değişiklikleri kaydetmek için **Apply** (Uygula) seçeneğini tıklatın.

Uzak bağlantı noktası istatistikleri

Uzak bağlantı noktası istatistikleri uçtan uca oturum açma işlemi sorunlarını giderme konusunda yardımcı olabilir. Aşağıdakilere yönelik istatistikleri görüntülemek için HCM ve BCU kullanın:

- Bağlantı noktası oturum açma (PLOGI) etkinliği
- Kimlik doğrulama ve algılama (ADISC) etkinliği
- Oturum kapatma (LOGO) etkinliği
- Alınan RCSN'ler
- Alınan işlem oturumu açma sayısı (PRLI)
- Donanım özet düzeyi (HAL) etkinliği
- Uzak bağlantı noktası hız yeteneği (RPSC)

Ana bilgisayar hedefi göremiyorsa, rport çevrimdışı ve rport çevrimiçi istatistiklerini karşılaştırarak uzak bağlantı noktasının (rport) kendini çevrimiçi olarak bildirdiğini doğrulayabilmeniz bu istatistikleri sorun giderme için kullanmaya yönelik bir örnek olarak verilebilir. Rport çevrimiçi sayacı, rport çevrimdışı sayacından daha büyük olmalıdır. Değilse, sayaçları temizleyin ve uzak bağlantı noktasına bağlanmayı yeniden deneyin. Rport çevrimiçi ve rport çevrimdışı istatistiklerini yeniden doğrulayın.

Hedef istatistiklerini HCM aracılığıyla görüntüleme

Hedef istatistiklerini görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayarak **Target Statistics** (Hedef İstatistikleri) iletişim kutusunu başlatın.

1. HCM ögesini başlatın.
2. Aygıt ağacı penceresinden temel adaptör bağlantı noktasını seçin.
3. **Monitor > Statistics > Remote Port Statistics > Target Statistics** (İzle > İstatistikler > Uzak Bağlantı Noktası İstatistikleri > Hedef İstatistikleri) seçeneklerini tıklatın.

Uzak bağlantı noktası istatistiklerini BCU aracılığıyla görüntüleme

Uzak bağlantı noktası istatistiklerini görüntülemek için **rport --stats** komutunu kullanın.

```
rport --stats <port_id> <rpwn> [-l <lpwn>]
```


burada:

port_id	Rport istatistiklerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
lpwwn	Mantıksal PWWN'yi görüntüler. Bu, isteğe bağlı bir bağımsız değişkendir. -l lpwwn bağımsız değişkeni belirtilmediyse, temel bağlantı noktası kullanılır.
rpwwn	Uzak bağlantı noktası PWWN'sini görüntüler.

Kalite Hizmeti İstatistikleri (HBA)

Tek tek HBA bağlantı noktalarına veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik hizmet kalitesi (QoS) istatistiklerini görüntülemek için HCM ve BCU kullanın. Yapı oturum açma (FLOGI) etkinliğini, değişim bağlantı parametresi (ELP) etkinliğini ve alınan Hizmet Kalitesi kayıtlı durum değişikliği bildirimlerini (RSCNs) görüntüleyebilirsiniz.

Hizmet Kalitesi istatistiklerini HCM aracılığıyla görüntüleme

Hizmet Kalitesi istatistiklerini görüntülemek için **QOS Statistics** (Hizmet Kalitesi İstatistikleri) iletişim kutusunu kullanın.

1. HCM öğesini başlatın.
2. Aygıt ağacı penceresinden temel adaptör bağlantı noktasını seçin.
3. **Monitor > Remote Port Statistics > QOS Statistics** (izle > Uzak Bağlantı Noktası İstatistikleri > Hizmet Kalitesi İstatistikleri) seçeneklerini tıklayın.

Hizmet Kalitesi istatistiklerini BCU aracılığıyla görüntüleme

Uzak bağlantı noktası istatistiklerini görüntülemek için **qos --stats** komutunu kullanın.

```
qos --stats <port_id> <vpwwn>
```

burada:

port_id	Hizmet Kalitesi istatistiklerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
---------	---

Birleştirme öznitelikleri

Adaptöre yönelik birleştirme özniteliklerini görüntülemek için **bcu trunk --query** komutunu kullanın.

```
trunk --query <ad_id>
```

burada:

ad_id	Adaptör kimliği.
-------	------------------

vHBA istatistikleri

vHBA istatistiklerini HBA'larda, CNA'larda veya HBA ya da CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarında görüntüleyin. FC veya FCoE bağlantı noktasıyla ilişkili sanal ana bilgisayar veri yolu adaptörlerine (vHBA) yönelik istatistikleri görüntülemek için HCM Ve BCU kullanın. Görüntülenecek istatistikler aşağıdaki gibidir:

- Yoklama sıklığı
- Sinyal hataları
- Ürün bilgisi önyüklemeleri
- vHBA istatistikleri zaman aşımaları
- Yanıtları etkinleştirme/devre dışı bırakma
- İstekleri etkinleştirme/devre dışı bırakma
- Süresi dolmuş G/Ç yolu TOV'leri
- G/Ç temizleme istekleri
- IT Nexus çevrimiçi, çevrimdışı olma ve oluşturma istekleri
- TM istekleri
- G/Ç zaman aşımaları
- Toplam G/Ç sayısı
- TM temizleme istekleri, tamamlamaları
- Ana bilgisayar durdurma istekleri

İstatistikleri HCM aracılığıyla görüntüleme

İstatistikleri görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. HCM ögesini başlatın.
2. Aygıt ağacından FC veya FCoE bağlantı noktası seçin.
3. **Monitor > Statistics > vHBA Statistics** (İzle > İstatistikler > vHBA İstatistikleri) seçeneklerini tıklayın.

vHBA Statistics for FCoE Port (FCoE Bağlantı Noktasına yönelik vHBA İstatistikleri) iletişim kutusu görüntülenir.

İstatistikleri BCU aracılığıyla görüntüleme

Uzak bağlantı noktası istatistiklerini görüntülemek için `lport -stats` komutunu kullanın.

```
vhba --stats <pcifn>
```

burada:

pcifn vHBA ile ilişkili PCI işlev numarası

vNIC istatistikleri (CNA veya NIC)

CNA veya NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktasına ilişkin Sanal Ağ Arabirim Kartı (vNIC) istatistikleri. Ethernet G/Ç denetleyicisine (IOC) ilişkin istatistikleri görüntülemek için HCM ve BCU kullanın. Görüntülenecek istatistikler aşağıdaki gibidir:

- Posta kutusu kesmeleri
- Olayları etkinleştirme ve devre dışı bırakma
- Sinyal hataları
- Ürün bilgisi önyüklemeleri
- vNIC istatistikleri zaman aşımaları
- İstekleri devre dışı bırakma ve etkinleştirme
- Yanıtları devre dışı bırakma ve etkinleştirme
- Bağlantı değiştirme sayısı
- CEE değiştirme sayısı
- BPC istatistikleri
- RAD istatistikleri
- Ethernet ICO istatistikleri zaman aşımaları

Verileri çalıştırmaya devam etme, yoklama sıklığını ayarlama, yoklama verilerini başlatma ve istatistikleri sıfırlama seçeneklerini de belirleyebilirsiniz.

İstatistikleri HCM aracılığıyla görüntüleme

İstatistikleri görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. HCM ögesini başlatın.
2. Aygıt ağacından FC veya FCoE bağlantı noktası seçin.
3. **Monitor > Statistics > vNIC Statistics** (izle > İstatistikler > vNIC İstatistikleri) seçeneklerini tıklayın.

vNIC Statistics for Eth Port (Ethernet Bağlantı Noktasına yönelik vHBA İstatistikleri) iletişim kutusu görüntülenir.

İstatistikleri BCU aracılığıyla görüntüleme

Uzak bağlantı noktası istatistiklerini görüntülemek için `vnic--stats` komutunu kullanın.

```
vnic --stats <pcifn>
```

burada:

pcifn vNIC ile ilişkili PCI işlev numarası

Sanal bağlantı noktası istatistikleri

Yapı algılama (FDISC) etkinliğini, oturma açma (LOGO) etkinliğini, NPİV desteğini, çevrimiçi ve çevrimdışı olan yapıların sayısını ve yapı temizleme işlemlerini görüntülemek için HCM ve BCU kullanabilirsiniz.

NPİV oturma açma sorunlarını gidermek için bu istatistikleri kullanın. Aşağıda, ad sunucusunda hangi sanal aygıtların listelenmediğinin kontrol edileceğine dair örnekler verilmektedir:

- Gönderilen FDISC ve FDISC kabul istatistikleri eşleşmiyorsa, yapı veya anahtar veri iletimi için hazır olmayabilir. Devam etmediği sürece bu durum normaldir. Devam ederse, adaptör ve yapı arasında yapı veya protokole ilişkin bir sorun olabilir. Bu durumda FDISC yeniden deneme sayısının artacağını da aklınızda bulundurun.
- NPİV ögesinin anahtarda desteklendiğini ve etkinleştirildiğini doğrulamak için NPİV Olmayan destek istatistiklerini kontrol edin.

HCM aracılığıyla sanal bağlantı noktası istatistiklerini görüntüleme

Monitor > Statistics > Virtual Port Statistics (İzle > İstatistikler > Sanal Bağlantı Noktası İstatistikleri) seçeneklerini belirleyerek istatistikleri görüntüleyin.

VEYA

Aygıt ağacından bir sanal bağlantı noktasını sağ tıklayıp Virtual Port Statistics (Mantıksal Bağlantı Noktası İstatistikleri) seçeneğini belirleyin.

BCU aracılığıyla sanal bağlantı noktası istatistiklerini görüntüleme

İstatistikleri görüntülemek için `vport --stats` komutunu kullanın.

```
vport --stats <port_id> <vpwwn>
```

burada:

port_id	Sanal rport istatistiklerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
vpwwn	Sanal bağlantı noktasına yönelik istatistikleri WWN'sine göre görüntüler. PWWN belirtilmemişse, sağlanan bilgi temel vport ögesine yöneliktir.

Ekibe yönelik VLAN istatistikleri (CNA ve NIC)

CNA bağlantı noktalarını veya CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarını kullanan ekibe yönelik VLAN istatistiklerini görüntülemek için HCM ve BCU kullanın. Belirli bir ekibe ilişkin VLAN istatistikleri; VLAN kimliğini, VLAN adını, iletme ve alma bayt sayısını, bayt iletme ve alma arasındaki süre uzunluğunu ve düzeltme durumunu içerebilir. Yoklama sıklığını ayarlama, yoklamayı başlatma ve istatistikleri sıfırlama seçeneklerini de kullanabilirsiniz.

VLAN istatistiklerini HCM aracılığıyla görüntüleme

Ekibe yönelik VLAN istatistikleri, VLAN'lar yalnızca Teaming Configuration (Ekip Oluşturma Yapılandırması) iletişim kutusundan eklenirse açılabilir.

Bir ekibe yönelik **VLAN Statistics** (VLAN İstatistikleri) iletişim kutusunu görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Ethernet bağlantı noktası düzeyinde, aygıt ağacından Ethernet bağlantı noktası seçin.
2. **Teaming Configuration** (Ekip Oluşturma Yapılandırması) iletişim kutusundaki **Statistics** (İstatistikler) seçeneğini tıklayın.

VLAN Statistics (VLAN İstatistikleri) iletişim kutusu görüntülenir.

VLAN istatistiklerini BCU aracılığıyla görüntüleme

Bir ekibe ilişkin VLAN istatistiklerini görüntülemek için **team -vlanquery** komutunu kullanın (yalnızca Windows sistemleri).

```
team --vlanquery <team-name> <vlan_id>
```

burada:

vlan_id VLAN tanımlayıcısını belirtir. VLAN kimliğinin aralığı, 1 ile 4094 arasındadır.

Bağlantı noktasına yönelik VLAN istatistikleri (CNA ve NIC)

İletme ve alma baytları, süre ve durum gibi belirli bir bağlantı noktasına yönelik VLAN istatistiklerini görüntülemek için BCU **ethport** komutunu kullanın.

```
ethport --vlanquery <pcifn> <vlan_id>
```

burada:

pcifn Bağlantı noktasına ilişkin PCIFN işlev numarasını belirtir.

vlan_id VLAN tanımlayıcısını belirtir. VLAN kimliğinin aralığı, 1 ile 4094 arasındadır.

Tanı

BCU komutları ve HCM aracılığıyla kullanılabilen tanılar, adaptör donanımının bütünlüğünü ve yapıdaki uçtan uca bağlılığını değerlendirir. Tüm bu tanılar, sistem çalışırken kullanılabilir.

NOT

Herhangi bir bağlantı noktası tanısını çalıştırmadan önce bağlantı noktasını devre dışı bıraktığınızdan emin olun.

NOT

HCM veya BCU tanılarını çalıştırırken adaptörde başka işlem gerçekleştirilmemesi önerilir.

Sinyal verme (dik adaptörler)

Bağlantı noktası ışıklarının yanmasını sağlamak ve ekipman odasında adaptörü bulmayı kolaylaştırmak için belirli bir adaptörde sinyal verme işlemi başlatın.

Adaptör ve anahtar arasındaki bağlantıyı doğrulamak üzere belirli bir adaptör bağlantı noktasındaki ışıkları ve bağlı anahtar bağlantı noktasındaki ışıkları yakmak için bağlantı sinyal verme işlemini başlatın. Bağlantı sinyal verme işlemini başlatmanızın ardından, komutlar bağlantının diğer tarafına gönderilir. Uzak bağlantı noktası bu komutları aldığı anda, bu bağlantı noktasının ışıkları yanar. Uzak bağlantı noktası komutu kaynak bağlantı noktasına geri gönderir. Söz konusu bağlantı noktası bu komutu aldığı anda, bağlantı noktasının ışıkları yanar.

NOT

Bağlantı noktası sinyal verme işleminin başlatılması için bu özelliğin bağlı anahtarda kullanılabilir durumda olması gerekir.

Sinyal verme işlemini açıp kapatın ve BCU ya da HCM kullanarak sinyal verme süresini ayarlayın.

Sinyal verme işlemini BCU aracılığıyla etkinleştirme

Sinyal verme işlemini belirli bir adaptör bağlantı noktası için etkinleştirmek üzere **diag --beacon** komutunu kullanın.

```
diag --beacon <port_id> <on | off>
```

burada:

port_id Sinyal verme işlemini etkinleştirmek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

Uçtan uca sinyal verme işlemini etkinleştirmek için **fcdiag --linkbeacon** komutunu kullanın.

```
fcdiag --linkbeacon <portid> {on | off}
```

burada:

port_id Bağlantı sinyali verme testini çalıştırmak istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

on | off Açın veya kapatın. Açılırsa, süreyi belirtebilirsiniz.

Sinyal verme işlemini HCM aracılığıyla etkinleştirme

Aşağıdaki adımları uygulayarak bağlantı ve bağlantı noktası sinyal verme işlemini etkinleştirin.

1. HCM öğesini başlatın.
2. Aygıt ağacı penceresinden temel adaptör bağlantı noktasını seçin.
3. **Configure > Beacon** (Yapılandır > Sinyal) seçeneklerini tıklayın.
4. **Link** (Bağlantı), **Port** (Bağlantı Noktası) onay kutusunu veya her ikisi tıklayın.

Dahili ve harici geri döngü testleri

Belirli bağlantı noktalarına yönelik geri döngü testi gerçekleştirmek için BCU veya HCM kullanın. Geri döngü testleri bağlantı noktasını devre dışı bırakmanızı gerektirir. Aşağıdaki geri döngü testleri kullanılabilir:

- **Dahili**
Adaptör bağlantı noktasına rastgele veri desenleri gönderilir ve ardından bağlantı noktası aracılığıyla geri döndürülür. Geri dönen veri, bağlantı noktası işlemini belirlemek için doğrulanır. Hatalar, başarısız bağlantı noktasını gösteriyor olabilir.
- **Harici**
Bu test için bağlantı noktasını yönelik bir geri döngü konektörü gerekir. Ara veya genişletme kartı adaptörleri için bu test doğrudan modül kullanılarak gerçekleştirilebilir. Rastgele veri desenleri adaptör bağlantı noktasına gönderilir. Veriler bağlantı noktasına iletilir ve geri döner. Geri dönen veri, bağlantı noktası işlemini belirlemek için doğrulanır. Hatalar, başarısız bağlantı noktasını gösteriyor olabilir.

Geri döngü testlerini BCU aracılığıyla gerçekleştirme

Geri döngü testi aracılığıyla bağlantı noktası işlevini doğrulamak için **diag –loopback** BCU komutu testini kullanın.

```
bcu diag --loopback <port_id> [-t <loopback_type>] [-s <speed>]
[-c <frame_count>] [-p <pattern>]
```

burada:

port_id	Testini çalıştırmak istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
loopback type	Geri döngü testi türü. Olası değerler internal, external ve SerDes'tir.
speed	Yalnızca HBA'lar ve HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları. 4 Gb/sn bağlantı noktası için bu değer 2 veya 4'tür. 8 Gb/sn bağlantı noktası için bu değer 2, 4 veya 8'dir. 16 Gb/sn bağlantı noktası için bu değer 4, 8 veya 16'dır.
frame count	0 ile 4.294.967.295 arasında tamsayı. Varsayılan 8192'dir.
-p pattern	Onaltılık sayı. Varsayılan değer A5A5A5A5'tir.

Geri döngü testlerini HCM aracılığıyla gerçekleştirme

Geri döngü testi gerçekleştirmek için **Diagnostics** (Tanı) iletişim kutusundaki **Hardware Tests** (Donanım Testleri) sekmesini kullanın.

1. HCM ögesini başlatın.
2. **Configure > Diagnostics** (Yapılandır > Tanı) seçeneklerini belirleyin.
3. **Hardware Tests** (Donanım Testleri) sekmesini tıklatın.
4. **Loopback Test** (Geri Döngü Testi) seçeneğini belirleyin.

Aşağıdaki test parametrelerini değiştirebilirsiniz:

- Alt test - Üç seçenek Internal (Dahili), Serdes ve External (Harici) şeklindedir.
- Bağlantı Hızı (HBA'lar ve HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarıdır) - 16 G bağlantı noktaları, 4 G, 8 G veya 16 G. 8 G bağlantı noktaları için 2 G, 4 G ve 8 G. 4 G bağlantı noktaları için 1 G, 2 G ve 4 G. 4 G bağlantı noktaları için 2 G ve 4 G.
- Frame Count - 0 ile 4.294.967.295 arasında tamsayı. Varsayılan değer 8192'dir.
- Veri Deseni - Onaltılık değer. Varsayılan değer A5A5A5A5'tir.

5. **Start** (Başlat) düğmesini tıklatın.

Ethernet bağlantı noktası geri döngü testi (CNA)

CNA bağlantı noktalarındaki veya CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarındaki Ethernet geri döngü testlerini çalıştırın. Seçiminize bağlı olarak, ana bilgisayar ve serdes ya da harici geri döngü arasındaki Ethernet veri yolunu test etmek için BCU komutlarını ve HCM kullanın. Ara veya genişletme kartı adaptörleri için, bu test doğrudan modül kullanılarak gerçekleştirilebilir. Testten önce bağlantı noktasını devre dışı bırakmanız ve test için geri döngü konektörü kullanmanız gerekir.

NOT

Yalnızca 64-bit platformlar için, VLAN öncelikle bir bağlantı noktasına yönelik olarak oluşturulmadığı takdirde, bağlantı noktasında Ethernet geri döngü testleri gerçekleştirilemez.

Ethernet geri döngü testlerini HCM aracılığıyla gerçekleştirme

Diagnostics (Tanı) iletişim kutusundaki **Ethernet Tests** (Ethernet Testleri) sekmesini kullanarak Ethernet geri döngü testlerini çalıştırabilir ve harici alt testler, bağlantı hızı, çerçeve sayısı, test döngüsü ve teste ilişkin veri deseni gibi test parametrelerini ayarlayabilirsiniz. Test başlatıldığında sonuçlar sekmenin en alt kısmında görüntülenir.

1. HCM ögesini başlatın.
2. **Configure > Diagnostics** (Yapılandır > Tanı) seçeneklerini belirleyin.
3. **Ethernet Tests** (Ethernet Testleri) sekmesini tıklatın.
4. **eth Loopback Test** (eth Geri Döngü Testi) seçeneğini belirleyin.

Ethernet geri döngü testlerini BCU aracılığıyla gerçekleştirme

Bkz. "[Geri döngü testlerini BCU aracılığıyla gerçekleştirme](#)", sayfa 97.

PCI geri döngü testi

Belirli bağlantı noktalarına yönelik PCI geri döngü testi gerçekleştirmek için BCU komutlarını veya HCM kullanın. Bu testte, PCI veri yolu aracılığıyla ana bilgisayardan adaptör ürün bilgisine veri deseni gönderilir. Geri dönen veri, PCI işlemini belirlemek için doğrulanır.

NOT

Geri döngü testlerini çalıştırmadan önce bağlantı noktasını devre dışı bırakmanız gerekir.

PCI geri döngü testlerini BCU aracılığıyla gerçekleştirme

PCI geri döngü testini gerçekleştirmek için `diag -pciloopback` BCU komutunu kullanın.

```
diag --pciloopback <port_id> [-p <pattern>] [-c <frame_count>]
```

burada:

port_id	Testini çalıştırmak istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
pattern	Veri test desenini belirtir. En az bir onaltılık sözcük olmalıdır.
frame count	Çerçeve sayısını 0 ile 4.294.967.295 arasında bir tamsayı olarak belirtir.

PCI geri döngü testlerini HCM aracılığıyla gerçekleştirme

PCI geri döngü testi gerçekleştirmek için **Diagnostics** (Tanı) iletişim kutusundaki **Hardware Tests** (Donanım Testleri) sekmesini aşağıda gösterilen şekilde kullanın.

1. HCM ögesini başlatın.
2. **Configure > Diagnostics** (Yapılandır > Tanı) seçeneklerini belirleyin.
3. **Hardware Tests** (Donanım Testleri) sekmesini tıklayın.
4. **PCI Loopback Test** (PCI Geri Döngü Testini) seçin.

Aşağıdaki parametreleri değiştirebilirsiniz:

- Frame count: Çerçeve sayısını 0 ile 4.294.967.295 arasında bir tamsayı olarak belirtir.
- Veri deseni: Veri test desenini belirtir. En az bir onaltılık sözcük olmalıdır.
- Test döngüsü: Numara pozitif olmalıdır. Varsayılan değer 1'dir.

5. **Start** (Başlat) düğmesini tıklayın.

Bellek testi

Adaptör için bellek testi gerçekleştirmek üzere BCU veya HCM kullanın.

NOT

Bellek testi gerçekleştirmek adaptörü devre dışı bırakır.

BCU Bellek testini BCU aracılığıyla gerçekleştirme

Adaptörün bellek bloklarını test etmek için `diag -memtest` komutunu kullanın.

```
diag --memtest <ad_id>
```

burada:

ad_id	Adaptör kimliği.
-------	------------------

HCM Bellek testini BCU aracılığıyla gerçekleştirme

Bellek testi gerçekleştirmek için **Diagnostics** (Tanı) iletişim kutusundaki **Hardware Tests** (Donanım Testleri) sekmesini aşağıda gösterilen şekilde kullanın.

1. HCM ögesini başlatın.
2. **Configure > Diagnostics** (Yapılandır > Tanı) seçeneklerini belirleyin.
3. **Hardware Tests** (Donanım Testleri) sekmesini tıklayın.
4. **Memory Test** (Bellek Testi) seçeneğini belirleyin.
5. Pozitif bir sayı kullanarak test döngüsünü belirtin.
6. **Start** (Başlat) düğmesini tıklayın.

Fiber Kanal uç noktalarını ping yapma

Uzak bağlantı noktasına ilişkin temel bağlantıyı belirlemek ve ağ gecikme süresini izlemek üzere Fiber Kanal uç noktasını adaptör bağlantı noktasından ping yapmak için BCU ve HCM kullanın.

NOT

Ping testi Solaris sistemleri tarafından desteklenmez.

BCU Uç noktalarına BCU aracılığıyla ping yorumu gönderme

Fiber Kanal uç noktasına ilişkin bağlantıyı test etmek için **fcdiag -fcping** BCU komutunu kullanın.

```
fcdiag --fcping <port_id> <rpwwn> [-l <lpwwn>]
```

burada:

port_id	Uzak bağlantı noktasını ping yapmak istediğiniz adaptör bağlantı noktasının kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
rpwwn	Ping yapmak istediğiniz uzak PWWN.
lpwwn	Mantıksal PWWN. 0, temel bağlantı noktasını gösterir.

Uç noktalara HCM aracılığıyla ping yorumu gönderme

Fiber Kanal uç noktalarına ilişkin bağlantıyı test etmek için **Diagnostics** (Tanı) iletişim kutusundaki **FC Protocol Tests** (FC Protokol Testleri) sekmesini kullanın. Uç noktalara ping yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. HCM ögesini başlatın.
2. **Diagnostics** (Tanı) iletişim kutusunu görüntülemek için **Configure > Diagnostics** (Yapılandır > Tanı) seçeneklerini belirleyin.
3. **FC Protocol Tests** (FC Protokol Testleri) sekmesini tıklayın.

4. **FC Ping Test** (FC Ping Testi) seçeneğini belirleyin.
5. Ping yapmak istediğiniz adaptör bağlantı noktasını ve hedefi seçin.
6. Varsa test döngüsü girin.
7. **Start** (Başlat) düğmesini tıklatın.

Adaptör sıcaklığı

Adaptörün sıcaklık sensörü kayıtlarını okumak için **BCU diag –tempshow** komutunu kullanın.

```
diag --tempshow <ad_id>
```

burada:

ad_id Adaptör kimliği.

Kuyruk testi

PCI üzerinden eşlenen ileti kuyrukları belleği aracılığıyla ana bilgisayardan ürün bilgisine sağlamlık denetimi iletisi göndermek için BCU komutlarını ve HCM kullanın.

BCU aracılığıyla kuyruk testi gerçekleştirme

Kuyruk testi gerçekleştirmek için **diag –queuetest** komutunu kullanın.

```
diag --queuetest <port_id> [-q <queue_num>]
```

burada:

port_id Adaptör bağlantı noktası numarası Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

-q queue_number 0 ile 3 arasındaki CPE kuyruk numarasını belirtir. Kuyruk numarası belirtilmemişse, tüm kuyruklar test edilir.

HCM aracılığıyla kuyruk testi gerçekleştirme

Kuyruk testi gerçekleştirmek için **Diagnostics** (Tanı) iletişim kutusundaki **Hardware Tests** (Donanım Testleri) sekmesini aşağıda gösterilen şekilde kullanın.

1. HCM'yi başlatın.
2. **Configure > Diagnostics** (Yapılandır > Tanı) seçeneklerini belirleyin.
3. **Hardware Tests** (Donanım Testleri) sekmesini tıklatın.
4. **Queue Test** (Kuyruk Testi) seçeneğini tıklatın.
5. **Start** (Başlat) düğmesini tıklatın.

SCSI testi

SCSI bileşenlerini test etmek ve LUN numarası, aygıt türü ve niteleyicisi, satıcı kimliği, ürün kimliği, düzeltme numarası, LUN boyutu ve LUN durumu gibi algılanan LUN bilgilerini görüntülemek için **fcdiag –scsittest** komutunu kullanın.

```
fcdiag --scsittest <port_id> <rpwwn> [-l <lpwwn>]
```

burada:

port_id	Test etmek istediğiniz bağlantı numarası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanın.
rpwwn	Yönünü izlemek istediğiniz uzak PWWN.
lpwwn	Mantıksal PWWN. 0, temel bağlantı noktasını veya sanal bağlantı noktasını gösterir.

Yol izleme

Adaptör ve uzak bitiş noktası arasındaki SAN yolunu izlemek için BCU ve HCM kullanın.

Yönü BCU aracılığıyla izleme

Uç noktalar arasındaki yönü izlemek için **fcdiag –traceroute** BCU komutunu kullanın.

```
fcdiag --fctraceroute <port_id> <rpwwn> [-l <lpwwn>]
```

burada:

port_id	Yönünü izlemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanın.
rpwwn	Yönünü izlemek istediğiniz uzak PWWN.
lpwwn	Mantıksal PWWN. 0, temel bağlantı noktasını gösterir.

Yönü HCM aracılığıyla izleme

Adaptör bağlantı noktası ve Fiber Kanal hedef bağlantı noktası arasındaki yönü izlemek için FC Yön İzleme testini kullanın. Bu testi çalıştırmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. HCM öğesini başlatın.
2. **Diagnostics** (Tanı) iletişim kutusunu görüntülemek için **Configure > Diagnostics** (Yapılandır > Tanı) seçeneklerini belirleyin.
3. **FC Protocol Tests** (FC Protokol Testleri) sekmesini tıkkatın.
4. **FC Trace Route** (FC Yön İzleme) seçeneğini belirleyin.

5. Yönünü izlemek istediğiniz adaptör bağlantı noktasını ve hedefini seçin.
6. İsterseniz test döngüsünü girin.
7. **Start** (Başlat) düğmesini tıklatın.

Yankı testi

Adaptör bağlantı noktası ve Fiber Kanal bitiş noktası arasında yankı testi başlatmak için BCU ve HCM kullanın. Bu işlem, hedefle kurulan bağlantıyı doğrulamak için adaptör bağlantı noktası ve hedef bağlantı noktası arasında YANKI yorumu ve yanıt sırası gönderir.

BCU aracılığıyla yankı testi gerçekleştirme

Adaptör ve uzak bağlantı noktası arasında yankı testi başlatmak için **fcdiag --fcecho** BCU komutunu kullanın.

```
fcdiag --fcecho <port_id> <rpwwn> [-l <lpwwn>]
```

burada:

port_id	Test etmek istediğiniz bağlantı noktası kimliği Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
rpwwn	Yankı komutunun gönderildiği uzak bağlantı noktası WWN'si.
lpwwn	Mantıksal bağlantı noktası WWN'si. 0, temel bağlantı noktasını gösterir.

HCM aracılığıyla yankı testi gerçekleştirme

Adaptör bağlantı noktası ve Fiber Kanal uç noktası arasında yankı testi başlatmak için Yankı Testi özelliğini aşağıda belirtilen şekilde kullanın.

1. HCM öğesini başlatın.
2. **Diagnostics** (Tanı) iletişim kutusunu görüntülemek için **Configure > Diagnostics** (Yapılandır > Tanı) seçeneklerini belirleyin.
3. **FC Protocol Tests** (FC Protokol Testleri) sekmesini tıklatın.
4. **Echo Test** (Yankı Testi) seçeneğini belirleyin.
5. Test için adaptör bağlantı noktasını ve hedef bağlantı noktasını seçin.
6. Varsa test döngüsü girin.
7. **Start** (Başlat) düğmesini tıklatın.

BIOS verilerini toplama

BCU ve HCM kullanarak yapılandırılmakta olan BIOS ve SAN'dan önyükleme yapılandırması hakkında bilgi toplayın.

BIOS verilerini BCU aracılığıyla görüntüleme

SAN'dan önyükleme işleminin etkin veya devre dışı olma durumu, bağlantı noktası hızı, flash'tan elde edilen önyükleme LUN'ları ve yapıdan elde edilen önyükleme LUN'ları gibi bilgileri görüntülemek için `bios -query` BCU komutunu kullanın (yalnızca yapıdaki önyükleme LUN'larını otomatik olarak algılama işlemi etkinken). "Önyükleme öncesi" çıktısı, parametrelerin blade sistemi yönetim uygulaması kullanılarak yapılandırıldığı anlamına gelir. Ön yüklemeye yapılandırma verileri; bağlantı noktası hızını, BIOS (SAN'dan önyükleme) durumunu ve yapılandırılmış önyükleme LUN'u tanımını içerebilir. Önyüklemeye öncesi verileri; FCoE MAC, WWN ile VLAN ve Ethernet MAC ile VLAN bilgilerini de içerir.

```
bios --query <port_id>
```

burada:

`port_id` Verilerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

HCM aracılığıyla BIOS verilerini görüntüleme

BIOS bilgilerini HCM Boot over SAN (SAN'dan önyüklemeye) iletişim kutusu aracılığıyla görüntüleme Bilgiler, BIOS (SAN'dan önyüklemeye) etkin veya devre dışı olma durumunu, bağlantı noktası hızını, önyüklemeye seçeneğini, önyüklemeye öncesi BIOS'unu etkinleştirme işlemini, bağlantı noktası hızını ve geçerli önyüklemeye LUN'larına ilişkin ayrıntıları içerir. Bu iletişim kutusuna erişmek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. HCM aygıt ağacından bir ana bilgisayar, adaptör veya adaptörün fiziksel bağlantı noktasını seçin.
2. **Configure > Basic Port Configuration** (Yapılandır > Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) seçeneklerini belirleyin.

Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) iletişim kutusu görüntülenir.

3. **Boot-over-SAN** (SAN'dan önyüklemeye) sekmesini tıklayın.

Boot over SAN (SAN'dan önyüklemeye) iletişim kutusu görüntülenir.

LLDP verilerini (CNA) toplama

HCM LLDP Properties (LLDP Özellikleri) seçeneğini kullanarak belirli bir CNA veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktasına ilişkin Bağlantı Katmanı Algılama Protokolü (LLDP) hakkındaki bilgileri toplayın.

LLDP Properties (LLDP Özellikleri) bölümünde yerel sistemin MAC adresi, LLDP işlem durumu, sistem yönetim adresi, kullanıcı tarafından yapılandırılmış bağlantı noktası tanımı, bağlantı noktası kimliği, yapılandırılmış yerel sistem adı, sistem modeline bağlı sistem yetenekleri ve LLDP çerçevelerindeki yaşam süresi (TTL) gibi bilgiler görüntülenir.

LLDP verilerini toplamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından bir CNA veya Yapı Adaptörü seçin.
2. Sağ bölmedeki LLDP sekmesini tıklayın.

SFP verilerini toplama (dik adaptörler)

Bu bölümde, small form factor pluggable (SFP) alıcı-vericiler hakkında bilgi sağlayan BCU komutları ve HCM özelliklerine yönelik genel bir bakış sunulmaktadır.

SFP özellikleri

BCU ve HCM; genişletilmiş bağlantıya yönelik ayrıntıların yanı sıra seçili bağlantı noktasına yönelik SFP alıcı-vericisi hakkında sağlamlık durumu, bağlantı noktası hızı, konektör türü, hedef alt sınırı ve üst sınırı gibi ayrıntılı bilgi sağlar.

SFP özelliklerini BCU aracılığıyla görüntüleme

Belirli bir SFP alıcı-vericisine yönelik ayrıntılı öznelikleri görüntülemek için **diag --sfpshow** BCU komutunu kullanın.

```
diag --sfpshow <port_id>
```

burada:

port_id SFP özneliklerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

SFP özelliklerini HCM aracılığıyla başlatma

Seçili bir small form-factor pluggable (SFP) alıcı-vericiye yönelik özellikleri görüntülemek için port **SFP properties** (bağlantı noktası SFP'si özellikleri) iletişim kutusunu başlatın.

1. HCM öğesini başlatın.
2. Aygıt ağacından bağlantı noktası seçin.
3. Sağ bölmedeki **SFP** sekmesini tıklayın.

Tahmini optik izleme (POM)

SFP özelliklerini izlemek için bağlantı noktası özellikleri bölümünde bulunan POM alanını kullanın. Güç, sıcaklık, voltaj ve geçerli özellikler kapsamında olmayan parametrelere yönelik bildirim sağlanır. Bölme görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından bağlantı noktası seçin.
2. Sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklatın.

Bağlantı noktasını verilerini toplama

Bu bölümde adaptör bağlantı noktaları hakkında bilgi sağlayan BCU komutları ve HCM özelliklerine dair genel bakış sağlanmaktadır. (PWWN, düğüm WWN'si, bağlantı noktası türü, yapılandırılmış hız, işletim hızı, yapılandırılmış topoloji, işletim topolojisi, bağlantı ve bağlantı noktası sinyal verme durumu gibi özellikler ve diğer bilgiler).

Bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme

Seçili temel adaptör bağlantı noktası hakkında aşağıdakiler gibi bilgiler görüntülemek için port **Properties** (bağlantı noktası Özellikleri) sekmesini kullanın:

- Bağlantı noktası numarası
- PWWN ve düğüm WWN'si
- Fabrika PWWN ve düğüm WWN'si
- Bağlantı noktası türü (CNA veya HBA)
- Ortam türü (örneğin ara kart için "mezz")
- Geçerli FCoE ve fabrika MAC adresi (CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları)
- Çevrimdışı veya çevrimdışı olma durumu
- Bağlantı noktasının rolü (örneğin, FCP başlatıcısı)
- Fiber Kanal adresi (HBA'lar ve HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları)
- Ekli anahtarın WWN'si
- İşletim topolojisi (örneğin, uçtan uca)
- BB_Credits alma ve iletme

NOT

Ortam türüne ilişkin "mezz" ifadesi "ara kart" ögesini gösterir. Belirli özelliklere ilişkin "Önyükleme Öncesi" tanımı, özelliğin blade sistemi yönetim uygulaması kullanılarak yapılandırıldığı anlamına gelir.

Temel bağlantı noktası özelliklerini görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından temel bağlantı noktasını seçin.
2. Sağ bölmedeki **Base Port Properties** (Temel Bağlantı Noktası Özellikleri) seçeneğini tıklatın.

DCB bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme (CNA)

CNA veya CNA modunda yapılandırılmış bağlantı noktasına sahip Yapı Adaptörü'ndeki seçili DCB adaptörüne yönelik bilgileri görüntülemek için **DCB Port Properties** (DCB Bağlantı Noktası Özellikleri) bölmesini kullanın.

Görüntülenecek bilgiler aşağıdaki gibidir:

- DCB durumu
- FCoE mantıksal bağlantı durumu
- DCBCXP sürümü
- Ağ önceliği yapılandırması
- Ağ önceliği grubu kimliği
- Sağlanan bağlantı noktası grubunun ağ genişliği yüzdesi
- Öncelik akışı denetim durumu
- Öncelik değerini belirten FCoE servis kalitesi

DCB bağlantı noktası özelliklerini görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından DCB bağlantı noktası seçin.
2. Sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklayın.

Ethernet bağlantı noktası özellikler (CNA veya NIC)

HCM **Ethernet Port Properties** (HCM Ethernet Bağlantı Noktası Özellikleri) bölmesini kullanarak CNA bağlantı noktalarına veya CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik Ethernet özelliklerini görüntüleyebilirsiniz.

Görüntülenecek bilgiler aşağıdaki gibidir:

- Ethernet aygıtının adı
- Bağlantı noktası türü
- Geçerli (FCoE) ve fabrika MAC adresi
- IOC kimliği
- Donanımın WWN'si
- Bağlantı noktasının durumu (bağ gibi)
- Ethernet kayıt tutma düzeyi

Ethernet bağlantı noktası özelliklerini görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından Ethernet bağlantı noktası seçin.
2. Sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklayın.

FCoE bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme (CNA)

CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik FCoE bağlantı noktası özelliklerini görüntülemek için HCM FCoE Port Properties (FCoE Bağlantı Noktası Özellikleri) seçeneğini kullanın. Özellikler aşağıdakileri içerir:

- Geçerli FCoE MAC adresi
- Desteklenen sınıf
- FC çerçeve boyutu
- İletim birimi üst sınırı (MTU)
- Hedef hız sınırlaması (TRL) etkinleştirme veya devre dışı bırakma durumu
- Varsayılan hız sınırı
- Sinyal verme durumu
- Fiber Kanal Başlatma Protokolü (FCIP) işlem durumu
- Yerel (factory) bağlantı noktası MAC adresi
- Fiber Kanal adresi
- Öncelik grubu kimliği (PGID)
- Kuyruk derinliği
- Kesme denetimi gecikmesi
- Öncelik grubu için bant genişliği yüzdesi
- FCoE ileticisi için MAC adresi
- Yapı WWN'si
- Fiber Kanal haritası kimliği
- FCoE ileticisi yazıcı veya yazıcı olmayan modu
- Desteklenen hız üst sınırı
- Bağlantı noktası işletim topolojisi
- Kimlik doğrulaması durumu, algoritma, grup ve hata durumu

FCoE bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme

HCM FCoE Port Properties (FCoE Bağlantı Noktası Özellikleri) bölümünü görüntülemek için bu adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından FCoE bağlantı noktası seçin.
2. Sağ bölmedeki Properties (Özellikler) sekmesini tıklayın.

FC bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme (HBA)

HBA'lar ve HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik FC bağlantı noktası özelliklerini görüntülemek için HCM vHBA Properties (vHBA Özellikleri) seçeneğini kullanın. Özellikler aşağıdakileri içerir:

- Bağlantı Noktası WWN'si
- Düğüm WWN'si
- Yol TOV'u (Solaris sistemleri için görüntülenmez)

- Bağlantı noktası günlüğü
- G/Ç profili

HCM **vHBA Port Properties** (vHBA Bağlantı Noktası Özellikleri) bölümünü görüntülemek için bu adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından FC bağlantı noktası seçin.
2. Sağ bölmedeki **vHBA** sekmesini tıklayın.

Uzak bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme

WWN, düğüm WWN'si, bağlantı noktası adı, Fiber Kanal adresi, çerçeve veri alanı boyutu, çevrimiçi veya çevrimdışı olma durumu, rol (hedef veya başlatıcı gibi), uzak aygıt bilgileri, Hizmet Kalitesi önceliği, Hizmet Kalitesi akışı ve hedef kimliği gibi uzak bağlantı noktasıyla ilişkili özellikleri görüntülemek için HCM **Remote Port Properties** (Uzak Bağlantı Noktası Özellikleri) bölümünü kullanın. Aşağıdaki adımları uygulayarak özellikler bölümünü görüntüleyin.

1. Aygıt ağacından uzak bağlantı noktasını seçin.
2. Sağ bölmedeki **Remote Port Properties** (Uzak Bağlantı Noktası Özellikleri) sekmesini tıklayın.

Bu bağlantı noktası hedef bağlantı noktasıysa, sağ bölmede iki sekme görüntülenir: **Properties** (Özellikler) ve **LUNs** (LUN'lar).

Mantıksal bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme

Bağlantı noktası ve düğüm WWN'si, Fiber Kanal adresi, çevrimiçi ve çevrimdışı durum, yapı adı ve ad sunucusu etkinliği gibi mantıksal bağlantı noktasıyla ilişkili özellikleri görüntülemek için HCM **LPorts Properties** (LPorts Özellikleri) bölümünü kullanın. Mantıksal bağlantı noktası özelliklerini görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından mantıksal bağlantı noktasını seçin.
2. Sağ bölmedeki **LPORTs Properties** (LPORTs Özellikleri) sekmesini tıklayın.

Sanal bağlantı noktası özelliklerini görüntüleme

PWWN ve düğüm WWN'si, Fiber Kanal adresi, çevrimiçi ya da çevrimdışı olma durumu, rol (FCP başlatıcısı gibi) ve ekli anahtar WWN'si gibi sanal bağlantı noktasına ilişkin özellikleri görüntülemek için HCM **Virtual Port Parameters** (Sanal Bağlantı Noktası Parametreleri) özellikler bölümünü kullanın. Ara veya genişletme kartı adaptörleri için "önyüklemeye öncesi" ekranı, sanal bağlantı noktası yapılandırmasının blade sistemi yönetim uygulaması kullanılarak gerçekleştirildiğini gösterir.

Sanal bağlantı noktası özelliklerini görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Aygıt ağacından sanal bağlantı noktasını seçin.
2. **Virtual Port Parameters** (Sanal Bağlantı Noktası Parametreleri) özellik bölümü görüntülenir.

Bağlantı noktası günlüğünü görüntüleme

Fiber Kanal çerçevelerinin günlüğünü ve belirli bir bağlantı noktasından gönderilen veya burada alınan diğer ana denetim iletilerini görüntülemek için **debug –portlog** BCU komutunu kullanın. Adaptör ve Fiber Kanal protokolü sorunlarını gidermek için bu bilgileri kullanabilirsiniz.

```
debug --portlog <port_id>
```

burada:

port_id Bağlantı noktası günlüğünü görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

NOT

Bağlantı noktası devre dışı bırakılırsa, uyarı iletisi görüntülenir. Bağlantı noktası günlüğünü etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak için **debug -portlogctl** komutunu kullanın.

Bağlantı noktası listesini görüntüleme

Adaptördeki tüm fiziksel bağlantı noktalarının yanı sıra PWWN, ortam türü, Fiber Kanal adresi, bağlantı noktası türü, birleştirme durumu, hız, işletim durumu, geri döngü modu durumu ve tanı durumu gibi fiziksel özniteliklerini listelemek için **port –list** BCU komutunu kullanın. CNA'lara ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına yönelik çıktı, Ethernet ve DCB bağlantı durumlarını da içerir. Yalnızca ara veya genişletme kartı adaptörleri için, "disabled" (devre dışı) durumunun yanındaki a # simgesi bağlantı noktasının blade sistemi yönetim uygulaması kullanılarak devre dışı bırakıldığını gösterir. "Pre-boot" (Önyükleme öncesi) ekranı, sanal bağlantı noktası yapılandırmasının blade sistemi yönetim uygulaması kullanılarak gerçekleştirildiğini gösterir. Ortam girişi, ara kartı göstermek için "mz" olacaktır.

```
port --list [<-verbose | -terse>]
```

Bağlantı noktası sorgusu gerçekleştirme

Bağlantı noktası adı, durumu, geçerli ve yapılandırılmış hız, topoloji, ortam türü, alınan ve iletilen BB_Credits, sinyal durumu, Hizmet Kalitesi öncelik durumu, Hizmet Kalitesi akış kimliği, bağlantı noktası bağlama durumu, sinyal verme durumu, hedef hız sınırlaması (TRL) durumu ve TRL varsayılan hızı gibi bilgileri görüntülemek için **port –query** BCU komutunu kullanın. Diğer bilgiler, geçerli ve fabrika MAC adresi, geçerli ve fabrika VLAN değerleri ile bağlantı durumu gibi Ethernet özniteliklerinin yanı sıra geçerli PWWN ve NWWN, fabrika PWWN'si ve NWWN'si, geçerli ve fabrika MAC adresi, bağlantı durumu gibi FCoE özniteliklerini içerir.

Ara veya genişletme kartı adaptörleri için, "disabled" (devre dışı) durumunun yanındaki a # simgesi bağlantı noktasının blade sistemi yönetim uygulaması kullanılarak devre dışı bırakıldığını gösterir. "Pre-boot" (Önyükleme öncesi) ekranı, sanal bağlantı noktası yapılandırmasının blade sistemi yönetim uygulaması kullanılarak gerçekleştirildiğini gösterir. Ortam girişi, ara kartı göstermek için "mz" olacaktır.

```
port --query <port_id>
```

port_id Bilgilerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

Bağlantı noktası hızını görüntüleme

Geçerli bağlantı noktası hızı ayarını görüntülemek için **port --speed** BCU komutunu kullanın.

```
port --speed <port_id>
```

burada:

port_id Bağlantı noktası hızını görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

FCP-IM G/Ç profili oluşturma

BCU komutları ve HCM aracılığıyla kullanılabilen bu özellik, fiziksel bağlantı noktasında etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir. Etkinleştirildiğinde, sürücü ürün bilgisi G/Ç gecikme süresi verilerini ortalama, alt sınır ve üst sınır olarak kategorilere ayırır. Trafik düzenlerini incelemek ve adaptörleri, yapıları ve hedefleri daha iyi bir performans için ayarlamak üzere bu özelliği kullanın. Bu özellik etkinleştirildiğinde G/Ç performansının etkilenebileceğini aklınızda bulundurun. **Port Statistics** (Bağlantı Noktası İstatistikleri) penceresindeki bu bilgileri görüntüleyin.

FCP-IM profilini HCM aracılığıyla etkinleştirme

1. HCM aygıt ağacından FC veya FCOE bağlantı noktası seçin.
2. **Configure > vHBA Configuration** (Yapılandır > vHBA Yapılandırması) seçeneklerini belirleyin. **vHBA Configuration** (vHBA Yapılandırması) iletişim kutusunu görüntülenir.
3. **FCP-IM IO profile on** (FCP-IM GÇ profili açık) onay kutusunu tıklatın. Onay işareti eklediğinizde profil oluşturma işlemi etkinleştirilir. Onay işaretini kaldırdığınızda profil oluşturma işlemi devre dışı bırakılır.

FCP-IM profilini BCU aracılığıyla etkinleştirme

Profil oluşturma işlemi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için **fcvim --profile** komutlarını kullanın.

G/Ç profil oluşturma işlemi etkinleştirmek için aşağıdaki komutu kullanın.

```
fcvim --profile_on
```

3 Ekip oluşturma bilgilerini toplama (CNA veya NIC)

G/Ç profil oluşturma işlemini devre dışı bırakmak için aşağıdaki komutu kullanın.

```
fcnim --profile_off
```

burada:

port_id G/Ç profil oluşturma işlemini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak istediğiniz bağlantı noktasının kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

Ekip oluşturma bilgilerini toplama (CNA veya NIC)

CNA'lar ve CNA ya da NIC modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları hakkındaki bilgileri görüntülemek için Brocade CLI yardımcı programı (BCU) veya HCM kullanın.

NOT

Ekip oluşturma komutları yalnızca Windows işletim sistemleri için geçerlidir.

Ekip verilerini ve istatistiklerini HCM aracılığıyla görüntüleme

Ekip adını, üyelerini, düğümünü, MAC adresini, süre gecikmesini, iletim politikasını ve seçili bir ekibe ilişkin etkin bağlantıyı görüntülemek için **Teaming Configuration** (Ekip Oluşturma Yapılandırması) iletişim kutusunu kullanın. Seçili ekibe ilişkin iletime ve alma baytları, bağlantı durumu ve bağlantı süresi gibi ekip oluşturma istatistiklerini de görüntüleyebilirsiniz. Bu iletişim kutusunu görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi'ndeki (HCM) aygıt ağacından yerel ana bilgisayar simgesini seçin.
2. **Configure > Teaming** (Yapılandır > Ekip Oluşturma) seçeneklerini belirleyin.

VEYA

Yerel ana bilgisayar simgesini sağ tıklatıp **Teaming** (Ekip Oluşturma) seçeneğini belirleyin.

Teaming Configuration (Ekip Oluşturma Yapılandırması) iletişim kutusunu görüntüleyin.

3. Ekibe yönelik özellikleri görüntülemek için **Teams** (Ekipler) listesinden ekip seçin.
4. Seçili ekibe yönelik istatistikleri görüntülemek için **Teams** (Ekipler) alanının altında bulunan **Statistics** (İstatistikler) düğmesini tıklatın.

Aşağıdaki adımları uygulayarak yapılandırılmış tüm ekiplere yönelik ekip oluşturma istatistiklerini görüntüleyin.

1. Aygıt ağacından yerel ana bilgisayar simgesi seçin.
2. Yerel ana bilgisayar simgesini sağ tıklatıp **Statistics > Teaming Statistics** (İstatistikler > Ekip Oluşturma İstatistikleri) seçeneğini belirleyin.

İstatistikler ana bilgisayarda yapılandırılmış tüm ekipleri görüntüler.

Yapılandırılmış tüm ekip verilerini BCU aracılığıyla görüntüleme

Yapılandırılmış ekipler hakkında bilgi görüntülemek için `bcu team -list` ve `bcu team -query` komutlarını kullanın. Her iki komuta dair genel bakış aşağıdadır:

- `bcu team -list` komutu yapılandırılmış tüm ekipleri yapılandırılmış kimliklerine, ekip moduna ve ekibin MAC adresine göre görüntüler.

```
team --list
```

- `bcu team -query` komutu; ekip modu, MAC adresi ve bağlantı numarası sayısı dahil olmak üzere belirli bir ekibe yönelik ekip oluşturma yapılandırmasını gösterir. İletme ve alma baytları, bağlantı durumu ve bağlantı süresi gibi istatistikler de dahildir.

```
team --query <team-name>
```

burada:

team-name Bilgilerini görüntülemek istediğiniz ekibin kimliği.

Kimlik doğrulama ayarları

Adaptör kimlik doğrulama ayarlarını ve durumunu görüntülemek için BCU veya HCM kullanın.

Kimlik doğrulama ayarlarını HCM aracılığıyla görüntüleme

Kimlik doğrulama ayarlarını görüntülemek için **Fibre Channel Security Protocol Configuration** (Fiber Kanal Güvenlik Protokolü Yapılandırması) iletişim kutusunu aşağıda belirten şekilde başlatın.

1. Adaptörü sağ tıklayıp aygıt ağacındaki listeden **Authentication** (Kimlik Doğrulama) seçeneğini belirleyin.

Fibre Channel Security Protocol Configuration (Fiber Kanal Güvenlik Protokolü Yapılandırması) iletişim kutusu görüntülenir. Bu; geçerli CHAP parolasını, karma algoritmayı ve grup değerini görüntüler.

Kimlik doğrulama ayarlarını BCU aracılığıyla görüntüleme

Kimlik doğrulama ayarlarını görüntülemek için BCU `auth -show` komutunu kullanın.

```
auth --show <port_id>
```

burada:

port_id Kimlik doğrulama ayarlarını görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

PHY modülü verileri

Ara kart bağlantı noktası donanımında bulunan Ethernet PHY modülü, Ethernet Yerel Ağına gelen ve buradan giden iletişimlerde yardımcı olur. PHY modülünü sorgulamak ve PHY modülü durumu, yüklü ürün bilgisi sürümü, bağlantı ortağı otomatik anlaşma yeteneği, PHY otomatik anlaşma yeteneği, PMA (fiziksel orta ek alt katmanı) ve PDM (fiziksel orta bağımlı alt katmanı) bağlantı durumu ve algılanan sinyal, PCS (fiziksel kodlama alt katmanı) bağlantı durumu gibi özelliklerini belirlemek için `bcu phy --query <port_id>` komutunu kullanın.

```
bcu phy --query <port_id>
```

burada:

port_id	Verilerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.
---------	---

Hizmet Kalitesi ayarları (HBA)

HBA'larda ve HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarında Hizmet Kalitesi (QoS) ayarlarını görüntüleyin. Hizmet Kalitesi, trafik önceliğini belirlenen bir kaynak ve hedef trafik akışına atamak için Brocade anahtarlarındaki Hizmet Kalitesi özelliğiyle birlikte çalışır.

Hizmet Kalitesi ayarlarını BCU aracılığıyla belirleme

Hizmet Kalitesi ayarlarını belirlemek için aşağıdaki komutları kullanın:

- Hizmet Kalitesi etkin durumunu görüntülemek için aşağıdaki BCU komutunu kullanın.

```
port --query <port-id>
```

burada:

port_id	Ayarlarını görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği.
---------	---

- Bağlantı noktasına yönelik Hizmet Kalitesi durumunu ve diğer bilgileri görüntülemek için aşağıdaki komutu kullanın.

```
qos --query <port_id>
```

burada:

port_id	Ayarlarını görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği.
---------	---

- Uzak bağlantı noktası işletim hızını ve Hizmet Kalitesi durumunu belirlemek için aşağıdaki komutu kullanın.

```
rport --query <port_id> <rpwwn> [-l <lpwwn>]
```

burada:

port_id	Uzak bağlantı noktasının özelliklerini sorgulamak istediğiniz bağlantı noktası kimliğini belirtir.
rpwwn	Uzak PWWN. BCU rport -list <port_id> komutundan RPWWN elde edebilirsiniz.
-l lpwwn	Mantıksal PWWN. Bu, isteğe bağlı bir bağımsız değişkendir. -l lpwwn bağımsız değişkeni belirtilmediyse, temel bağlantı noktası kullanılır.

Hizmet Kalitesi ayarlarını HCM aracılığıyla belirleme

Hizmet Kalitesi'ne yönelik geçerli durumu ve yapılandırmayı belirlemek için HCM'yi aşağıda belirtildiği şekilde kullanın:

- Yapılandırılmış Hizmet Kalitesi parametrelerini görüntülemek için HCM'deki **Port Properties** (Bağlantı Noktası) bölümünü kullanın.
 1. Aygıt ağacından bağlantı noktası seçin.
 2. Sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklayın.

Port Properties (Bağlantı Noktası Özellikleri) bölümü görüntülenir
- Uzak bağlantı noktasına yönelik Hizmet Kalitesi hakkındaki bilgileri görüntülemek için **Remote Port Properties** (Uzak Bağlantı Noktası Özellikleri) bölümünü kullanın.
 1. Aygıt ağacından uzak bağlantı noktası (hedef veya başlatıcı) seçin.
 2. Sağ bölmedeki **Base Port Properties** (Temel Bağlantı Noktası Özellikleri) sekmesini tıklayın.

Remote Port Properties (Uzak Bağlantı Noktası Özellikleri) bölümü görüntülenir.

Hedef hız sınırlaması ayarları (HBA)

HBA bağlantı noktalarındaki veya HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktalarındaki hedef hız sınırlaması ayarlarını görüntüleyin. Hedef hız sınırlaması, ağ tıkanıklığını azaltmak ya da ortadan kaldırmak ve hedefleri hızlandırmak üzere G/Ç yavaşlamalarını gidermek için yavaş boşaltma hedeflerine yönelik Fiber Kanal Protokolü (FCP) okuma trafiği hızını azaltır.

Hedef hız sınırlaması ayarlarını BCU aracılığıyla belirleme

Aşağıdaki BCU komutlarını hedef hız sınırlaması ayarlarına yönelik geçerli durumu ve yapılandırmayı belirlemek için kullanın:

- Hedef hız sınırlaması hızını ve etkin durumu belirlemek için aşağıdaki BCU komutunu kullanın.


```
ratelim --query <port-id>
```

3 Kalıcı bağlama

burada:

port_id Hedef hız sınırlaması ayarlarını görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği. Bu; PWWN, bağlantı noktası donanım yolu veya kullanıcı tarafından belirtilmiş bağlantı noktası adı olabilir. Bu, adaptör dizini/bağlantı noktası dizini de olabilir. Örneğin adaptör 1, bağlantı noktası 1 öğelerini belirtmek için bağlantı noktası kimliği olarak 1/1 kullanılabilir.

- Hedef hız sınırlaması etkin durumunu ve varsayılan hızı görüntülemek için aşağıdaki BCU komutunu kullanın.

```
port --query <port-id>
```

burada:

port_id Bağlantı noktası bilgilerini görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği.

- Uzak bağlantı noktası işletim hızını ve hedef hız sınırlaması zorlamasını belirlemek için aşağıdaki komutu kullanın.

```
rport --query <port_id> <rpwwn> [-l <lpwwn>]
```

burada:

port_id Özniteliklerini sorgulamak istediğiniz bağlantı noktası kimliğini belirtir.

rpwwn Uzak PWWN. BCU rport -list <port_id> komutundan RPWWN elde edebilirsiniz.

-l lpwwn Mantıksal PWWN. Bu, isteğe bağlı bir bağımsız değişkendir. -l lpwwn bağımsız değişkeni belirtilmediyse, temel bağlantı noktası kullanılır.

Ayarları HCM aracılığıyla belirleme

Hedef hız sınırlamasına ve uzak bağlantı noktası için Hizmet Kalitesi'ne yönelik bilgileri görüntülemek üzere HCM'deki **Remote Port Properties** (Uzak Bağlantı Noktası Özellikleri) bölümünü aşağıda belirtilen şekilde başlatın.

1. Aygıt ağacından uzak bağlantı noktası (hedef veya başlatıcı) seçin.
2. Sağ bölmedeki **Base Port Properties** (Temel Bağlantı Noktası Özellikleri) sekmesini tıklayın.

Remote Port Properties (Uzak Bağlantı Noktası Özellikleri) bölümü görüntülenir.

Kalıcı bağlama

Kalıcı bağlama, FC döngüsündeki aygıt kimliği FC döngüsü her başlatıldığında farklı olabilese dahi belirli bir Fiber Kanal (FC) aygıtına kalıcı olarak bir sistem SCSI hedef kimliği atamanızı sağlayan adaptör özelliğidir. Kalıcı bağlama yalnızca Windows ve VMware ortamlarında mevcuttur.

Adaptör bağlantı noktasına yönelik hedef kimlik eşlemesini görüntülemek için HCM özelliklerini veya BCU komutlarını kullanın.

BCU aracılığıyla Kalıcı Bağlama ayarlarını görüntüleme

Belirli bir bağlantı noktasındaki kalıcı bağlamaya yönelik eşleme listesini sorgulamak için `pbind -list` BCU komutunu kullanın.

```
pbind --list <port_id> <pwn>
```

burada:

port_id	Ayarlarını görüntülemek istediğiniz bağlantı noktası kimliği.
pwn	Bağlantı Noktası WWN'si

HCM aracılığıyla Kalıcı Bağlama ayarlarını görüntüleme

SCSI hedef kimliği eşlemelerini belirlemek için **Persistent Binding** (Kalıcı Bağlama) iletişim kutusunu aşağıda gösterilen şekilde başlatın:

1. HCM ögesini başlatın.
2. Aygıt ağacından bir adaptör, ana bilgisayar, DCB bağlantı noktası veya FCoE bağlantı noktası seçin.
3. Başlat
4. **Configure > Persistent Binding > View Persistent Binding** (Yapılandır > Kalıcı Bağlama > Kalıcı Bağlamayı Görüntüle) seçeneklerini belirleyin.

Adaptör özellikleri

HCM kullanarak aşağıdakilere ilişkin özellikleri görüntüleyin:

- CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları.
- HBA'lar ve HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları.

CNA Özellikleri

Aşağıdakiler CNA'lar ve CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için görüntüleyebileceğiniz özelliklerden bazılarıdır:

- MAC adresi
- Adaptör adı
- İşletim durumu
- Satıcı Kimliği
- PCIe oluşturma
- Alt sistem satıcı kimliği
- Seri numarası
- Üretici
- Model açıklaması
- Desteklenen hız üst sınırı
- Bağlantı noktası sayısı

3 Adaptör özellikleri

- OEM bilgileri
- Kart türü
- Donanım Yolu
- Seri numarası
- Sıcaklık
- Sürücü Sürümü
- Sürücü adı
- Ürün bilgisi sürümü
- BIOS Sürümü

Özellikler bölmesini görüntülemek için şu adımları uygulayın:

1. CNA veya CNA modunda yapılandırılmış bir Yapı Adaptörü bağlantı noktası seçin
2. Sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklatın.

HBA Özellikleri

Aşağıdakiler HBA'lar ve HBA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktaları için görüntüleyebileceğiniz özelliklerden bazılarıdır:

- Düğüm WWN'si
- Adaptör adı
- İşletim durumu
- Üretici
- Model açıklaması
- Desteklenen hız üst sınırı
- Bağlantı noktası sayısı
- OEM bilgileri
- Kart türü
- Yonga değişikliği
- Desteklenen birleştirme
- Birleşme sıcaklığı
- Sürücü adı, sürümü
- Ürün bilgisi sürümü
- BIOS Sürümü
- Alt sistem satıcı kimliği
- PCI şeritlerinin sayısı
- PCIe oluşturma

Özellikler bölmesini görüntülemek için şu adımları uygulayın:

1. HBA veya HBA modunda yapılandırılmış bir Yapı Adaptörü bağlantı noktası seçin
2. Sağ bölmedeki **Properties** (Özellikler) sekmesini tıklatın.

Adaptör sorguları

Sürücü tarafından görülen mevcut adaptörleri listelemek ve sorgulamak için BCU komutlarını kullanın.

bcu adapter –list komutu, sistemde bulunan tüm adaptörler hakkındaki model numarası, seri numarası ve adaptör numarası gibi bilgileri özet şeklinde listeler. Aşağıdaki komutu girin:

```
adapter --list
```

burada:

list Sistemdeki tüm adaptörleri listeler. Sistemdeki her bir adaptör için adaptör türü, model numarası, seri numarası ve donanım yolunu içeren özet şeklinde bir bilgi satırı görüntülenir.

adapter –query komutu; geçerli adaptör sürümü, adaptör türü, adaptör (yonga değişikliği) ve sürücü, hız üst sınırı, model bilgileri, seri numarası, bağlantı noktası sayısı, PCIe bilgileri, pwwn, nwwn, donanım yolu, anlık bilgiler (ürün bilgisi sürümü gibi), BIOS sürümü, EFI sürümü, geçerli güç modu ve bağlantı noktası bilgileri (PWWN, NWWN, sinyal durumu) gibi bilgileri görüntüler.

```
adapter --query <ad_id>
```

burada:

ad_id Sorgulamak istediğiniz adaptör kimliği.

3 Adaptör sorguları

Performansı En İyi Duruma Getirme

Bölüm içeriği

- Depolama sürücülerini ayarlama 121
- Ağ sürücülerini ayarlama (CNA veya NIC) 124

Depolama sürücülerini ayarlama

Bu bölüm Linux, Windows, Solaris ve VMware sistemlerinde birleştirilmiş depolama sürücülerini ayarlayarak adaptörlerin performansını en iyi duruma getirmeye ilgili kaynaklar sağlar. CNA veya NIC modunda yapılandırılmış CNA'ların ve Yapı Adaptörü bağlantı noktalarının performansını en iyi duruma getirmeye yönelik kaynaklar için bkz. "[Ağ sürücülerini ayarlama \(CNA veya NIC\)](#)", sayfa 124.

Linux'ta ayarlama

Linux disk G/Ç zamanlaması, tüm istekler doğrudan diske gönderilmesi durumundan daha iyi hacim ve daha düşük gecikme sağlamak için istekleri tekrar düzenler, erteler ve birleştirir. Linux 2.6 dört farklı disk G/Ç zamanlayıcısına sahiptir: noop (boş işlem), deadline (son tarih), anticipatory (öngörüsül) ve completely fair queuing (tamamen adil sıralama). "Noop" (boş işlem) zamanlayıcısı etkinleştirildiğinde G/Ç komutlarının sıralanmasındaki ertelemeler önlenir. Bu, birden çok yanıt verilmemiş G/Ç isteğinin her diske sıralanarak daha yüksek G/Ç hızlarının elde edilmesine yardımcı olur.

Boş işlem zamanlayıcısını etkinleştirmek için sisteminizde aşağıdaki komutları çalıştırın.

```
for i in /sys/block/sd[b-z]/queue/scheduler
do
echo noop > $i
done
```

NOT

En yüksek G/Ç performansını elde etmek için ayarlanmadığından, varsayılan zamanlayıcıyı devre dışı bırakmalısınız.

Linux'ta performans ayarlama için aşağıdaki yayınlara göz atın:

- *Workload Dependent Performance Evaluation of the Linux 2.6 IO Schedulers*
Heger, D., Pratt, S., Linux Symposium, Ottawa, Kanada, Temmuz 2004
- *Optimizing Linux Performance*
HP Professional Books, ISBN: 0-13-148682-9
- *Performance Tuning for Linux Servers*
Sandra K. Johnson, Gerrit Huizenga, Badari Pulavarty, IBM Press, ISBN: 013144753X
- *Linux Kernel Development*
Robert Love, 2. baskı, 2005

Solaris'te ayarlama

G/Ç aktarım performansını artırmak için sisteminizde aşağıdaki parametreleri ayarlayın:

- En fazla aygıt okuma/yazma yönergesini ayarlayın (maxphy).
- Disk en fazla aktarım parametresini ayarlayın (ssd_max_xfer_size).

Bu iki parametre hakkında bilgi için lütfen *Sun StorageTek SAM Dosya Sistemi Yapılandırması ve Yönetimi Kılavuzu* belgesine göz atın.

G/Ç yazma performansını artırmak için sisteminizde pcie-max-read-reqsz parametresini ayarlayın. Bu parametre /kernel/drv/bfa.conf konumunda tanımlanmıştır. PCIe üzerinden en fazla yazmayı belirler. Varsayılan değer 512'dir. Performansı artırmak amacıyla değeri 256'ya, 1024'e veya 2048'e yükseltebilirsiniz.

NOT

Solaris komutları, Brocade 804 ve 1007 adaptörleri için geçerli olmadığından Solaris sistemleri bu adaptörleri desteklenmez.

Windows'da ayarlama

Windows'da ayarlama, sürücüyü ve işletim sistemi ayarlanabilir parametrelerini yapılandırmayı içerir.

Sürücü ayarlanabilir parametreleri

Performansı artırmak için birkaç sürücü parametresinden yararlanabilirsiniz.

bfa_lun_queue_depth (LUN başına yanıt verilmemiş G/Ç isteği)

Sürücü, varsayılan LUN sıra derinliği değeri olarak 32 değerini kullanır. Bu değer, çoğu senaryodaki ortalama çalışma G/Ç yükünü yansıtmak amacıyla seçilmiştir. Storport, yapılandırılmış sıra derinliğini sağlamak için G/Ç kısıtlamasını LUN başına düzeyinde yönetir. Bu G/Ç sıra derinliğini, belirli ileri dizi LUN'ları ile gerçekleştirilen performans testi sırasında çok daha büyük bir değere yükseltmek gerekebilir. Microsoft, yüksek performans testi senaryolarında 96 değerini önerir. Sıra derinliği yeterli değilse, performans azalması gözlemlersiniz.

Sıra derinliği, 1-254 değer aralığı içerisindeki herhangi bir değerle aşağıdaki kayıt defteri konumunda yapılandırılabilir.

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\bfa\Parameters\Device\  
bfa_lun_queue_depth
```

Kesme birleştirme özelliğini kullanarak kesme yönetimi

Kesmeleri yönetme, genellikle ana bilgisayarda azaltılmış CPU yüküyle sonuçlanır, ancak kesme yönetimi uygun şekilde gerçekleştirilmediğinde CPU tasarrufları gecikmeyi artırabilir.

Fiber Kanal bağlantı noktası kesme öznitelikleri için varsayılan değerler aşağıdaki gibi yapılandırılır:

- Interrupt coalescing (kesme birleştirme)
Default (varsayılan): ON (AÇIK)

- Interrupt delay (kesme ertelemesi)

Default (varsayılan):

- Brocade 415, 425, 815, 825 ve 1860'ta 1125 mikrosaniye
- Brocade 804, 1007, 1010, 1020 ve 1741'de 25 mikrosaniye

Valid Range (Geçerli Aralık): 0-1125 mikrosaniye

0 değerinin erteleme zaman aşımı kesmesini devre dışı bıraktığını unutmayın.

- Interrupt latency (kesme gecikmesi)

Default (varsayılan):

- Brocade 415, 425, 815, 825 ve 1860'ta 225 mikrosaniye
- Brocade 804, 1007, 1010, 1020 ve 1741'de 5 mikrosaniye

Valid Range (Geçerli Aralık): 0-225 mikrosaniye

0 değerinin gecikme izleme zaman aşımı kesmesini devre dışı bıraktığını unutmayın.

- Interrupt Coalescing (Kesme Birleştirme)

Bu özellik kapalıyken, G/Ç tamamlanma istekleri ürün bilgisi tarafından birleştirilmez. Bu, G/Ç gecikmesinin azaltılmasına yardımcı olurken ana bilgisayar merkezi işlemci birimi sıkça kesintiye uğratılır, bu da ağır G/Ç yükü (saniye başına 7000 G/Ç) altında daha düşük sistem yanıtına neden olur.

Bu özellik açıkken, adaptör ana bilgisayarını **Interrupt delay** (kesme ertelemesi) süresine kadar kesintiye uğratmaz. **Interrupt delay** (kesme ertelemesi), **Interrupt latency** (kesme gecikmesi) ile birlikte ana bilgisayar CPU'sunun saniye başına işlediği kesmelerin sayısının azaltılmasına yardımcı olur, böylece daha yüksek genel CPU kullanımı sağlar. Bununla birlikte, **Interrupt delay** (kesme ertelemesi) süresi içerisinde işlenen kesmelerin sayısı daha azsa, bu durum G/Ç tamamlanma işlemi yavaşladığından performans azalmasına neden olur.

BCU **vhba** komutu, istenen bağlantı noktasına ait bu kesme özniteliklerini yapılandırmak için kullanılabilir.

```
vhba --intr pcifn <-c> {on | off} [<Latency> <Delay>]
```

İleti sinyalli kesmeler (MSI-X)

Tüm Brocade adaptörler, PCI 3.0 özelliğinde tanımlanan MSI'nin genişletilmiş sürümü olan MSI-X'i destekler. MSI-X, daha düşük kesme gecikmesi ve artırılmış ana bilgisayar CPU kullanımına katkıda bulunarak genel sistem performansının yükseltilmesine yardımcı olur.

MSI-X, Windows Vista ve Windows Server 2008'de desteklenir.

MSI-X'i etkinleştirmek için aşağıdaki kayıt defteri anahtar değerini 0'a ayarlayın.

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\bfad\Parameters\Device\msix_disable
```

İşletim sistemi ayarlanabilir parametreleri

Lütfen aşağıdaki adreste yer alan *Disk Subsystem Performance Analysis for Windows Server 2003 optimizations* (Windows Server 2003 iyileştirmeleri Disk Alt Sistemi Performans Analizi) belgesinin "Storage Stack Drivers" (Depolama Yığını Sürücülerini) kısmına bakın.

<http://download.microsoft.com>

4 Ağ sürücülerini ayarlama (CNA veya NIC)

Lütfen aşağıdaki adreste yer alan *Performance Tuning Guidelines for Windows Server 2008* (Windows Server 2008 için Performans Ayarlama Yönergeleri) belgesinin "Performance Tuning for Storage Subsystem" (Depolama Alt Sistemi için Performans Ayarlama) ve "I/O Priorities" (G/Ç Öncelikleri) kısımlarına bakın.

<http://www.microsoft.com>

VMware'de ayarlama

VMware'de performans ayarlama için www.vmware.com adresindeki VMware web sitesinde bulunan aşağıdaki yayınlara göz atın:

- *Performance Tuning Best Practices for ESX Server 3* (ESX Server 3 için Performans Ayarlama En İyi Uygulamaları). Aşağıdaki kısımlara bakın:
 - Storage Performance Best Practices (Depolama Performansı En İyi Uygulamaları)
 - İlgili yayınlar
- *Fibre Channel SAN Configuration Guide* (Fiber Kanal SAN Yapılandırma Kılavuzu). "Using ESX Server with SAN: Concepts" (ESX Server'ı SAN ile Kullanma: Kavramlar) kısmına bakın.

Ağ sürücülerini ayarlama (CNA veya NIC)

Bu bölüm Linux, Windows ve VMware sistemlerinde CNA'ya veya CNA ya da NIC modunda yapılandırılan Yapı Adaptörü bağlantı noktalarına ait ağ sürücülerini ayarlama ile ilgili kaynaklar sağlar. Bu bölümde açıklanan sürücü parametreleri için ayarlanan varsayılan değerlerin en iyi performansı sağladığını unutmayın. Bununla birlikte, ağ ortamınıza bağlı olarak bu değerleri değiştirmeniz gerekebilir. Bunu yaparken lütfen ana bilgisayar ve işletim sistemi yönergelerinizi uygulayın.

Windows'da ayarlama

Windows'a ait tüm ayarlanabilir ağ sürücüsü parametreleri, varsayılan değerler kullanılarak en iyi performans için en iyi duruma getirilmiştir. Aşağıdaki tabloda bulunan parametrelerle ilgili bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu* içerisindeki "Adaptör Yapılandırması" ekine bakın. **Tablo 9**, Windows ayarlanabilir parametreleri için varsayılan parametreleri sağlar.

TABLO 9 Windows ayarlanabilir parametreleri için varsayılan parametreler

Parametre	Varsayılan
Log Level (Günlük Düzeyi)	3
Interrupt Moderation (Kesme Yönetimi) (Alma kesmeleri için ayarlanan)	Açık
Jumbo Packet Size (Jumbo Paket Boyutu)	9000 bayt
TCP-UDP Checksum Offload (TCP-UDP Sağlama Toplamı Boşaltma)	Etkin

TABLO 9 Windows ayarlanabilir parametreleri için varsayılan parametreler

Parametre	Varsayılan
Network Address (Ağ Adresi)	Yok
Priority and VLAN (Öncelik ve VLAN)	Devre Dışı
Receive Side Scaling (RSS) (Alma Tarafı Ölçeklendirmesi)	Etkin
Large Segmentation Offload V1 IPv4 (LSOv1) (Büyük Segmentasyon Boşaltma)	Etkin
Large Segmentation Offload V2 IPv4 (LSOv2) (Büyük Segmentasyon Boşaltma)	Etkin
Large Segmentation Offload V2 IPv6 (LSOv2) (Büyük Segmentasyon Boşaltma)	Etkin
FlowControl, Transmit (Tx) and Receive (Rx) (Akış Denetimi, Gönderme ve Alma)	Etkin
Interrupt Moderation (Kesme Yönetimi)	Etkin
VLAN ID (VLAN Kimliği)	Devre Dışı
Priority and VLAN Support (Öncelik ve VLAN Desteği)	Etkin

Linux'ta ayarlama

Linux'a ait tüm ayarlanabilir ağ sürücüsü parametreleri, varsayılan değerler kullanılarak en iyi performans için en iyi duruma getirilmiştir. Aşağıdaki tabloda bulunan parametreleri yapılandırma ile ilgili bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu* içerisindeki "Adaptör Yapılandırması" ekine bakın. [Tablo 10](#) Linux ayarlanabilir parametreleri için varsayılan değerleri sağlar.

TABLO 10 Linux ayarlanabilir parametreleri için varsayılan değerler

Parametre	Varsayılan
Interrupt moderation (kesme yönetimi)	Etkin
Log Level (Günlük Düzeyi)	3
Jumbo packet size (Jumbo paket boyutu)	9000 bayt

4 Ağ sürücülerini ayarlama (CNA veya NIC)

TABLO 10 Linux ayarlanabilir parametreleri için varsayılan değerler

Parametre	Varsayılan
TCP=UDP checksum offload (TCP=UDP sağlama toplamı boşaltma)	Etkin
TCP Segmentation Offload (TSO) (TCP Segmentasyon Boşaltma)	Etkin
MSI-X (Genişletilmiş İleti Sinyalli Kesmeler)	Etkin

VMware'de ayarlama

VMware'e ait tüm ayarlanabilir ağ sürücüsü parametreleri, varsayılan değerler kullanılarak en iyi performans için en iyi duruma getirilmiştir. Aşağıdaki tabloda bulunan parametreleri yapılandırma ile ilgili bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu* içerisindeki "Adaptör Yapılandırması" ekinin [Tablo 11](#) VMware ayarlanabilir parametreleri için varsayılan değerleri sağlar.

TABLO 11 VMware ayarlanabilir parametreleri için varsayılan değerler

Parametre	Varsayılan
Jumbo Packet Size (Jumbo Paket Boyutu)	9000 bayt
VLAN ID (VLAN Kimliği)	Devre Dışı
MSI-X (Genişletilmiş İleti Sinyalli Kesmeler)	Enable (Etkinleştir)
Interrupt Moderation (Kesme Yönetimi) (Alma kesmeleri için ayarlanan)	Açık
NetQueue	Devre Dışı

Jumbo packet size (Jumbo paket boyutu)

Performansı artırmak için öneriler

MTU'yu 9000 bayt olarak ayarlayarak hacmi artırın.

Değerleri değiştirme

Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu içerisindeki "Adaptör Yapılandırması" ekinin Windows için "ağ sürücüsü parametreleri" yönergelerine göz atın.

Daha fazla ayarlama bilgisi için referanslar

www.vmware.com adresindeki *10Gbps Networking Performance on ESX 3.5 Update 1* (ESX 3.5 Update 1'de 10 Gbps Ağ Performansı) belgesine göz atın.

NetQueue

NetQueue, 10 Gigabit Ethernet sanallaştırılmış ortamlardaki sunucularda alma tarafı ağ iletişimi performansını artırır. NetQueue, CNA'da veya CNA modunda yapılandırılmış Yapı Adaptörü bağlantı noktasında, ağ performansını artırmak amacıyla birden çok CPU'da işlemeye izin veren birden çok alma sırası sağlar.

MSI-X, PCI 3.0 özelliğinde tanımlanan İleti Sinyalli Kesmeler'in genişletilmiş sürümüdür. Tüm Brocade adaptörlerin desteklediği MSI-X, daha düşük kesme gecikmesi ve artırılmış ana bilgisayar CPU kullanımına katkıda bulunarak genel sistem performansının yükseltilmesine yardımcı olur. MSI-X, VMware ESX Server'da varsayılan olarak etkinleştirilmiştir ve NetQueue'un çalışması için etkin olarak kalmalıdır. NetQueue'yu devre dışı bırakacağından, lütfen VMware modülü parametreleri arasında bndad_msix=0 olmadığından emin olun.

Brocade sürücüsü için NetQueue sayısını ve NetQueue başına filtreyi doğrudan yapılandıramazsınız. Varsayılan olarak, bu değerler sistemdeki CPU'ların sayısından hesaplanan kullanılan alma sırası dizilerinin sayısına bağlıdır.

Varsayılan değer: Devre Dışı Bırak

Olası değerler: Etkinleştir, Devre Dışı Bırak

Performansı artırmak için öneriler

NetQueue'yu etkinleştirmek, Brocade adaptörün ana sistemdeki birden çok CPU tarafından işlenebilen ve böylece performansı artıran birden çok alma sırasını kullanır.

Değerleri değiştirme

Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu içerisindeki "Adaptör Yapılandırması" ekinin Windows için "ağ sürücüsü parametreleri" yönergelerine göz atın.

Daha fazla ayarlama bilgisi için referanslar

www.vmware.com adresindeki *10Gbps Networking Performance on ESX 3.5 Update 1* (ESX 3.5 Update 1'de 10 Gbps Ağ Performansı) belgesine göz atın.

Solaris'te ayarlama

Solaris'e ait tüm ayarlanabilir ağ sürücüsü parametreleri, varsayılan değerler kullanılarak en iyi performans için en iyi duruma getirilmiştir. Bilgi için *Brocade Adaptörler Kurulum ve Referans Kılavuzu* içerisindeki "Adaptör Yapılandırması" ekine bakın.

Solaris 10 için jumbo paket çerçeveleri desteğini etkinleştirebilir ve bu çerçevelerin MTU boyutunu 1500'den (varsayılan) 9000 bayta ayarlayabilirsiniz.

4 Ağ sürücülerini ayarlama (CNA veya NIC)

Adaptör BIOS' u ve Olay İletisi Referansı

Bu ekte, ROM seçeneği çalıştığı sırada görüntülenen BIOS iletilerine ve adaptör sürücülerini çalıştığı sırada görüntülenen olay iletilerine ilişkin ayrıntılar sağlanmaktadır. Bu ayrıntılar, iletileri, nedenlerini ve kullanıcıların bu iletilerin görüntülenmesinin ardından gerçekleştirmesi gereken eylemleri kapsamaktadır.

Adaptör BIOS iletileri

Tablo 12 ROM seçeneği çalıştığı sırada oluşturulan BIOS ile ilgili iletiler hakkındaki ayrıntıları sağlamaktadır. İleti, olası neden ve kullanıcı eylemi sağlanmaktadır.

TABLO 12 Adaptör BIOS iletileri

Mesaj	Neden	Önerilen Eylem
Adapter<no>: No firmware present. Skipping card (Adaptör<no>: Ürün bilgisi yok. Kart atlanıyor.)	Kartta önyüklemeye ürün bilgisi yok.	Adaptörünüzün web sitesinden yüklü Brocade adaptörlerine yönelik en son önyüklemeye kodunu indirin. Önyüklemeye kodu dosyası şu şekilde tanımlanır: brocade_adapter_boot_fw_v<x.y.z>x.y.z, sürüm numarasıdır. <i>Brocade Adaptörleri Yükleme ve Referans Kılavuzu'nun "Önyüklemeye Kodu" bölümündeki yönergeleri uygulayarak sistemde bulunan tüm adaptörlerde önyüklemeye kodunu güncelleştirin.</i>
Adapter<no>: Version mismatch: Card Ver<XXX>. Disabling BIOS (Adaptör<no>: Sürüm uyumsuzluğu: Kart Sür<XXX>. BIOS Devre Dışı Bırakılıyor)	Yürütülmekte olan ROM seçeneği sürümü adaptördekinden farklıdır.	Brocade adaptörünüzün web sitesinden yüklü Brocade adaptörlerine yönelik en son önyüklemeye kodunu indirin. Önyüklemeye kodu dosyası şu şekilde tanımlanır: brocade_adapter_boot_fw_v<x.y.z>x.y.z, sürüm numarasıdır. <i>Brocade Adaptörleri Yükleme ve Referans Kılavuzu'nun "Önyüklemeye Kodu" bölümündeki yönergeleri uygulayarak sistemde bulunan tüm adaptörlerde önyüklemeye kodunu güncelleştirin.</i>
Adapter<no>: No boot devices. Disabling BIOS (Adaptör<no>: Önyüklemeye aygıtı yok. BIOS Devre Dışı Bırakılıyor)	Bu adaptördeki BIOS etkinleştirilmiş ancak yüklemeye aygıtı yapılandırılmamıştır.	Bu adaptörden önyüklemeye gerçekleştirilmesi gerekiyorsa, bu iletiyi yok sayın. Bu adaptörden önyüklemeye gerçekleştirilmesi gerekiyorsa, aşağıdaki adımları uygulayın: 1 Önyüklemeye aygıtlarının, Brocade BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı aracılığıyla yapılandırılıp yapılandırılmadığını kontrol edin. Yapılandırılmamışsa, aygıtları yapılandırıp önyüklemeyi tekrar deneyin. 2 Anahtardaki bölgelere yönelik bilgilerden, hedefin WWN'sinin başlatıcının WWN'si ile aynı alanda olup olmadığını doğrulayın.

TABLO 12 Adaptör BIOS iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Önerilen Eylem
Failed:<Disk: PWWN<Target's PWWN> LUN<LUN Id>. Adapter<no> (Başarısız:<Disk: PWWN<Hedefin PWWN'si> LUN<LUN Kimliği>. Adaptör<no>)	Bu adaptör yapılandırılmış önyüklemeye aygıtına bağlanamıyor. Bu hata iletileri yalnızca önyüklemeye seçeneği Brocade BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı aracılığıyla Flash Values (Flash Değerleri) olarak ayarlandığında görüntülenir.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Anahtardaki bölgelere yönelik bilgileri kontrol edin ve hedefin WWN'sinin başlatıcının WWN'si ile aynı alanda olup olmadığını doğrulayın. 2 Başlatıcı ve hedef önyüklemeye aygıtı arasında yapılandırılmış yol olup olmadığını kontrol edin.
Adapter<no>: BIOS is disabled (Adaptör<no>: BIOS devre dışı bırakıldı)	BIOS, bu adaptör için devre dışı bırakıldı.	Bu adaptör aracılığıyla önyüklemeye yapılması gerekiyorsa, Ctrl-B veya Alt-B tuşlarına basarak Brocade BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı'nı başlatıp bağlantı gerektiren adaptör bağlantı noktası üzerinde BIOS'u etkinleştirin.
Adapter<no>: Link initialization failed. Disabling BIOS (Adaptör<no>: Bağlantı başlatma işlemi başarısız. BIOS Devre Dışı Bırakılıyor)	Bu adaptöre yönelik bağlantı açılmıyor.	Adaptör bağlantı noktası ve anahtar arasındaki bağlantıyı kontrol edin.
Boot device discovery failed. Disabling BIOS. (Önyüklemeye aygıtı algılama işlemi başarısız oldu. BIOS Devre Dışı Bırakılıyor.)	Brocade BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı aracılığıyla önyüklemeye seçeneği Fabric Discovered (Algılanan Yapı) veya First LUN (İlk LUN) olarak ayarlanır. Adaptör herhangi bir önyüklemeye aygıtını algılayamaz.	<p>Bu adaptör aracılığıyla önyüklemeye gerçekleştirilmesi gerekmiyorsa, bu iletiyi yok sayın.</p> <p>Bu adaptör aracılığıyla önyüklemeye gerçekleştirilmek isteniyorsa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Ctrl-B veya Alt-B tuşlarına basarak Brocade BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı'nı başlatın. 2 İstenilen bağlantı noktasına yönelik olarak Adapter Settings (Adaptör Ayarları) menüsündeki Boot LUN (Önyüklemeye LUN'u) alanı için Auto Discover (Otomatik Algıla) seçeneğini belirleyin. 3 Herhangi bir önyüklemeye aygıtının görünür olup olmadığını kontrol edin. Görünür aygıt yoksa, önyüklemeye aygıtını bağlayıp 2. adımı tekrar edin. Algılama işlemi sırasında hedef ve LUN bilgilerinin görüntülendiğini görmeniz gerekir.
Brocade BIOS installed successfully (Brocade BIOS başarıyla yüklendi)	Bu ileti, sistemdeki adaptörler önyüklemeye aygıtına bağlanamıyorsa görüntülenir.	Yok.

Adaptör sürücüsü olay iletileri

Tablo 13 adaptör sürücüsü tarafından üretilen olay iletileri hakkında ayrıntılar sağlar. Bu olaylar ana sistem günlüklerinde ve HCM ana günlüğünde görüntülenir. Olaylar yalnızca ağ sürücüsünden kaynaklananlar, yalnızca depolama sürücüsünden kaynaklananlar veya ağ ile depolama sürücüsünden kaynaklananlar olarak düzenlenir.

TABLO 13 Sürücü olay iletileri

Mesaj	Önem derecesi	Olay Türü	Kategori	Alt Kategori	Neden	İşlem
Network Driver Events (CNAS only) (Ağ Sürücüsü Olayları (Yalnızca CNA'lar))						
Base port link up: Hardware Address = [Base port MAC]. (Temel bağlantı noktası bağlantısı açık: Donanım Adresi = [Temel bağlantı noktası MAC'i].)	Information (Bilgi)	Ağ sürücüsü	10 (EthPort)	Açık	Base port Ethernet link is up. (Temel bağlantı noktası Ethernet bağlantısı açık.)	Eylem gerekli değil.
Base port link down: Hardware Address = [Base port MAC]. (Temel bağlantı noktası bağlantısı kapalı: Donanım Adresi = [Temel bağlantı noktası MAC'i].)	Uyarı	Ağ sürücüsü	10 (EthPort)	Kapalı	Base port Ethernet link is down. (Temel bağlantı noktası Ethernet bağlantısı kapalı.)	Eylem gerekli değil.
Base port Ethernet Link is enabled: Hardware Address = [Base port MAC]. (Temel bağlantı noktası Ethernet Bağlantısı etkin: Donanım Adresi = [Temel bağlantı noktası MAC'i].)	Information (Bilgi)	Ağ sürücüsü	10 (EthPort)	Etkin	Ethernet bağlantı noktası kullanıcı tarafından etkinleştirildi.	Eylem gerekli değil.
Base port link is disabled: Hardware Address = [Base port MAC]. (Temel bağlantı noktası bağlantısı devre dışı. Donanım Adresi = [Temel bağlantı noktası MAC'i].)	Uyarı	Ağ sürücüsü	10 (EthPort)	Devre Dışı	Ethernet bağlantı noktası kullanıcı tarafından devre dışı bırakıldı.	Eylem gerekli değil.
Depolama Sürücüsü Olayları						
Authentication enabled for base port: WWN = [Base port WWN]. (Temel bağlantı noktası için kimlik doğrulama etkin: WWN = [Temel bağlantı noktası WWN'si].)	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	8 (AUDIT)	Etkin	Kimlik doğrulaması kullanıcı komutu tarafından etkinleştirildi.	Eylem gerekli değil.
Authentication disabled for base port: WWN = [Base port WWN]. (Temel bağlantı noktası için kimlik doğrulama devre dışı: WWN = [Temel bağlantı noktası WWN'si].)	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	8 (AUDIT)	Devre Dışı	Kimlik doğrulaması kullanıcı komutu tarafından devre dışı bırakıldı.	Eylem gerekli değil.
Fabric name changed for base port: WWN = [Base port WWN]. (Temel bağlantı noktası tarafından değiştirilen yapı adı: WWN = [Temel bağlantı noktası WWN'si].)	Uyarı	Depolama sürücüsü	2 (PORT)	Değiştirildi	Temel bağlantı noktası yapı adı değiştirildi.	Eylem gerekli değil.

A Adaptör sürücüsü olay iletileri

TABLO 13 Sürücü olay iletileri (devamı)

Mesaj	Önem derecesi	Olay Türü	Kategori	Alt Kategori	Neden	İşlem
Logical port WWN: [logical port WWN], Role: [initiator, target, IPFC mode etc.] is deleted. (Mantıksal bağlantı noktası WWN'si: [mantıksal bağlantı noktası WWN'si] Rol: [başlatıcı, hedef, IPFC modu vb.] silindi.)	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Silindi	Mantıksal bağlantı noktası silindi.	Eylem gerekli değil.
Logical port online: WWN = [logical port WWN], Role: [initiator, target, IPFC mode etc.]. (Çevrimiçi mantıksal bağlantı noktası: WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si] Rol: [başlatıcı, hedef, IPFC modu vb..])	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Çevrimiçi	Mantıksal bağlantı noktası (temel veya mantıksal) yapıya kaydedildi.	Eylem gerekli değil.
Logical port taken offline: WWN = WWN = [logical port WWN], Role: [initiator, target, IPFC mode etc.]. (Mantıksal bağlantı noktası çevrimdışı duruma getirildi: WWN = WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si], Rol: [başlatıcı, hedef, IPFC modu vb..])	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Çevrimdışı	Mantıksal bağlantı noktasının (temel veya mantıksal) yapı oturumu kapatıldı.	Eylem gerekli değil.
Logical port lost fabric connectivity: WWN = [logical port WWN], Role: [initiator, target, IPFC mode etc.]. (Mantıksal bağlantı noktası yapı bağlantısını kaybetti: WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si], Rol: [başlatıcı, hedef, IPFC modu vb..])	Hata	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Çevrimdışı	Mantıksal bağlantı noktası (temel veya mantıksal) yapı bağlantısını kaybetti	Anahtar ve adaptör yapılandırmasını kontrol edin.
New logical port created: WWN = [logical port WWN], Role = [initiator, target, IPFC mode etc.]. (Yeni mantıksal bağlantı noktası oluşturuldu: WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si], Rol = [başlatıcı, hedef, IPFC modu vb..])	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Oluşturuldu	Yeni bağlantı noktası oluşturuldu.	Eylem gerekli değil.
New virtual port created using proprietary interface: WWN = [logical port WWN], Role: [initiator, target, IPFC mode etc.]. (Özel arabirim kullanılarak yeni sanal bağlantı noktası oluşturuldu: WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si], Rol: [başlatıcı, hedef, IPFC modu vb..])	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Oluşturuldu.	Yeni sanal bağlantı noktası oluşturuldu.	Eylem gerekli değil.
New virtual port created using standard interface: WWN = [logical port WWN], Role: [initiator, target, IPFC mode etc.]. (Standart arabirim kullanılarak yeni sanal bağlantı noktası oluşturuldu: WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si], Rol: [başlatıcı, hedef, IPFC modu vb..])	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Oluşturuldu	Yeni sanal bağlantı noktası oluşturuldu.	Eylem gerekli değil.

TABLO 13 Sürücü olay iletileri (devamı)

Mesaj	Önem derecesi	Olay Türü	Kategori	Alt Kategori	Neden	İşlem
QOS priority changed to [New QOS flow ID]: RPWWN = [Remote port WWN] and LPWWN = [Logical port WWN]. (Hizmet Kalitesi özelliği [Yeni Hizmet Kalitesi akışı kimliği] olarak değiştirildi: RPWWN = [Uzak bağlantı noktası WWN'si] ve LPWWN = [Mantıksal bağlantı noktası WWN'si].)	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	4 (RPORT)	Değiştirildi	Hizmet Kalitesi önceliği değiştirildi.	Eylem gerekli değil.
QOS flow ID changed to [New QOS flow ID]: RPWWN = [Remote port WWN] and LPWWN = [Logical port WWN]. (Hizmet Kalitesi akışı kimliği [Yeni Hizmet Kalitesi akışı kimliği] olarak değiştirildi: RPWWN = [Uzak bağlantı noktası WWN'si] ve LPWWN = [Mantıksal bağlantı noktası WWN'si].)	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	4 (RPORT)	Değiştirildi	Hizmet Kalitesi akışı kimliği değiştirildi.	Eylem gerekli değil.
Remote port (WWN = [remote port WWN] online for logical port (WWN = [logical port WWN]). (Uzak bağlantı noktası (WWN = [uzak bağlantı noktası WWN'si]) mantıksal bağlantı noktası (WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si]) için çevrimiçi duruma getirildi.)	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	4 (RPORT)	Çevrimiçi	Oturum açma nexus'u uzak bağlantı noktasıyla kuruldu.	Eylem gerekli değil.
Remote port (WWN = [remote port WWN]) offline by logical port (WWN = [logical port WWN]). (Uzak bağlantı noktası (WWN = [uzak bağlantı noktası WWN'si]) mantıksal bağlantı noktası (WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si]) için çevrimiçi duruma getirildi.)	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	4 (RPORT)	Çevrimdışı	Oturum açma nexus'u mantıksal bağlantı noktası tarafından sonlandırıldı.	Eylem gerekli değil.
Remote port (WWN = [remote port WWN]) connectivity lost for logical port (WWN = [logical port WWN]). (Mantıksal bağlantı noktası (WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si]) için uzak bağlantı noktası (WWN = [uzak bağlantı noktası WWN'si]) bağlantısı kaybedildi.)	Hata	Depolama sürücüsü	4 (RPORT)	Çevrimdışı	Uzak bağlantı noktası ile oturum açma nexus'u kaybedildi.	Uzak bağlantı noktasıyla ilgili sorun olup olmadığını kontrol edin.
Target (WWN = [Target WWN]) is online for initiator (WWN = [Initiator WWN]). (Hedef (WWN = [Hedef WWN'si]), başlatıcı (WWN = [Başlatıcı WWN'si]) için çevrimiçi.)	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	5 (ITNIM)	Çevrimiçi	Başlatıcı ve hedef arasında SCSI IT-Nexus'u kuruldu.	Eylem gerekli değil.
Target (WWN = [Target WWN]) offline by initiator (WWN = [Initiator WWN]). (Hedef (WWN = [Hedef WWN'si]), başlatıcı (WWN = [Başlatıcı WWN'si]) tarafından çevrimdışı duruma getirildi.)	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	5 (ITNIM)	Çevrimdışı	SCSI IT-Nexus, Başlatıcı tarafından sonlandırıldı.	Eylem gerekli değil.

A Adaptör sürücüsü olay iletileri

TABLO 13 Sürücü olay iletileri (devamı)

Mesaj	Önem derecesi	Olay Türü	Kategori	Alt Kategori	Neden	İşlem
Target (WWN = [Target WWN]) connectivity lost for initiator (WWN = [Initiator WWN]). (Başlatıcı (WWN = [Başlatıcı WWN'si]) için WWN = [Hedef WWN'si]) bağlantısı kaybedildi.)	Hata	Depolama sürücüsü	5 (ITNIM)	Çevrimdışı	Başlatıcı ve hedef arasında SCSI IT-Nexus'u sonlandırıldı.	Eylem gerekli değil.
Virtual port deleted using proprietary interface: WWN = [logical port WWN], Role: [initiator, target, IPFC mode etc.]. (Özel arabirim kullanılarak sanal bağlantı noktası silindi: WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si], Rol: [başlatıcı, hedef, IPFC modu vb..])	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Silindi	Sanal bağlantı noktası silindi.	Eylem gerekli değil.
Virtual port deleted using proprietary interface: WWN = [logical port WWN], Role: [initiator, target, IPFC mode etc.]. (Standart arabirim kullanılarak sanal bağlantı noktası silindi: WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si], Rol: [başlatıcı, hedef, IPFC modu vb..])	Information (Bilgi)	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Silindi	Sanal bağlantı noktası silindi.	Eylem gerekli değil.
Virtual port login failed. Duplicate WWN = [logical port WWN] reported by fabric. (Sanal bağlantı noktası oturum açma işlemi başarısız oldu. Yenilenen WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si] yapı tarafından bildirildi.)	Uyarı	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Başarısız	Yenilenen WWN yapı tarafından bildirildi.	Bu vport'u silip farklı bir WWN oluşturun.
Virtual port (WWN = [logical port WWN]) login failed. Max NPIV ports already exist in fabric/fport. (Sanal bağlantı noktası (WWN = [mantıksal bağlantı noktası WWN'si]) oturum açma işlemi başarısız oldu. Yapıda/fport'ta zaten maksimum sayıda NPIV bağlantı noktası mevcut.)	Uyarı	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Başarısız	Yapıda/fport'ta zaten maksimum sayıda NPIV bağlantı noktası mevcut.	Yapı ve fport yapılandırmasını kontrol edin
Sanal bağlantı noktası (WWN = %s) oturum açma işlemi başarısız oldu.	Uyarı	Depolama sürücüsü	3 (LPORT)	Başarısız	Unknown error.	Yapı/fport yapılandırmasını kontrol edin.
Ağ ve Depolama Sürücüsü Olayları						
Adapter removed: SN = [adapter serial number]. (Adaptör kaldırıldı: SN = [adaptör seri numarası])	Uyarı	Ağ ve depolama sürücüsü	1 (Adaptör)	Kaldırıldı	Adaptör kaldırıldı.	PCIe konektörünü ve yapılandırmasını kontrol edin.
Authentication successful for base port: WWN = [base port WWN or MAC]. (Temel bağlantı noktasına yönelik kimlik doğrulaması başarılı: WWN = [temel bağlantı noktası WWN'si veya MAC'i])	Information (Bilgi)	Ağ ve depolama sürücüsü	2 (Port)	Başarılı	Kimlik doğrulaması başarılı.	Eylem gerekli değil.

TABLO 13 Sürücü olay iletileri (devamı)

Mesaj	Önem derecesi	Olay Türü	Kategori	Alt Kategori	Neden	İşlem
Authentication unsuccessful for base port: WWN = [base port WWN or MAC]. (Temel bağlantı noktasına yönelik kimlik doğrulaması başarısız: WWN = [temel bağlantı noktası WWN'si veya MAC'i])	Hata	Ağ ve depolama sürücüsü	2 (Port)	Hata	Kimlik doğrulama hatası.	Anahtar ve HBA arasında FC-SP yapılandırması uyumsuzluğu. Kimlik doğrulaması parola ayarını da kontrol edin.
Base port enabled: Hardware Address = [base port WWN or MAC]. (Temel bağlantı noktası etkin: Donanım Adresi = [temel bağlantı noktası WWN'si veya MAC'i].)	Information (Bilgi)	Ağ ve depolama sürücüsü	2 (Port)	Etkin	Temel bağlantı noktası kullanıcı komutu tarafından etkinleştirildi.	Eylem gerekli değil.
Base port disabled: Hardware Address = [base port WWN or MAC]. (Temel bağlantı noktası devre dışı: Donanım Adresi = [temel bağlantı noktası WWN'si veya MAC'i].)	Uyarı	Ağ ve depolama sürücüsü	2 (Port)	Devre Dışı	Temel bağlantı noktası kullanıcı komutu tarafından devre dışı bırakıldı.	Eylem gerekli değil.
Base port online: WWN = [Base Port WWN]. (Temel bağlantı noktası çevrimiçi: WWN = [Temel Bağlantı Noktası WWN'si])	Information (Bilgi)	Ağ ve depolama sürücüsü	2 (Port)	Çevrimiçi	Temel bağlantı noktasının yapı oturumu açıldı.	Eylem gerekli değil.
Base port offline: WWN = [Base Port WWN]. (Temel bağlantı noktası çevrimdışı: WWN = [Temel Bağlantı Noktası WWN'si])	Uyarı	Ağ ve depolama sürücüsü	2 (Port)	Çevrimdışı	Temel bağlantı noktasının yapı oturumu kapatıldı.	Eylem gerekli değil.
Base port (WWN = [base port WWN or MAC]) lost fabric connectivity. (Temel bağlantı noktası (WWN = [temel bağlantı noktası WWN'si veya MAC'i]), yapı bağlantısını kaybetti.)	Hata	Ağ ve depolama sürücüsü	2 (Port)	Oturum Açıldı	Temel bağlantı noktası, yapı bağlantısını kaybetti.	Anahtar ve HBA yapılandırmasını kontrol edin. Ayrıca SFP ve kablo bağlantısı dik adaptörlerini kontrol edin.
Heart Beat of IOC [IOC instance number] is good. (IOC Sinyali [IOC örnek numarası] iyi.)	Information (Bilgi)	Ağ ve depolama sürücüsü	9 (TOC)	Yeniden Başlatma	Ürün bilgisi hatanın ardından başarılı şekilde yeniden başlatıldı.	Eylem gerekli değil.
Heart Beat of IOC [IOC instance number] has failed. (IOC Sinyali [IOC örnek numarası] başarısız.)	Önemli	Ağ ve depolama sürücüsü	9 (TOC)	Kilitlenme	Ürün bilgisi yanıt vermiyor.	Tüm hata bilgilerini toplayıp ürün bilgisini yeniden başlatın. bfa_supportsave komutunu çağırın.
IOC [IOC instance number] is enabled. (IOC [IOC örnek numarası] etkin.)	Information (Bilgi)	Ağ ve depolama sürücüsü	9 (TOC)	Etkin	Adaptör ürün bilgisi kullanıcı komutu tarafından başlatıldı.	Eylem gerekli değil.
IOC [IOC instance number] is disabled. (IOC [IOC örnek numarası] devre dışı bırakıldı.)	Uyarı	Ağ ve depolama sürücüsü	9 (TOC)	Devre Dışı	Adaptör ürün bilgisi kullanıcı komutu tarafından durduruldu.	Eylem gerekli değil.

A Adaptör sürücüsü olay iletileri

TABLO 13 Sürücü olay iletileri (devamı)

Mesaj	Önem derecesi	Olay Türü	Kategori	Alt Kategori	Neden	İşlem
New adapter found: SN = [adapter serial number] base port WWN = [Base port WWN]. (Yeni adaptör bulundu = SN = [adaptör seri numarası] temel bağlantı noktası WWN'si = [Temel bağlantı noktası WWN'si].)	Information (Bilgi)	Ağ ve depolama sürücüsü	1 (Adaptör)	Eklendi	Adaptör ana bilgisayara eklendi.	Eylem gerekli değil.
New SFP found: port [base port number], Hardware Address = [Base port WWN or MAC]. (Yeni SFP bulundu: bağlantı noktası [temel bağlantı noktası numarası], Donanım Adresi = [Temel bağlantı noktası WWN'si veya MAC'i].)	Information (Bilgi)	Ağ ve depolama sürücüsü (yalnızca dik adaptörler)	2 (Port)	Bulundu	Kullanıcı SFP'ye eklendi.	Eylem gerekli değil.
QOS negotiation failed for base port: WWN = base port WWN or MAC]. (Hizmet Kalitesi anlaşması şu temel bağlantı noktası nedeniyle başarısız oldu: WWN = temel bağlantı noktası WWN'si veya MAC'i.)	Uyarı	Ağ ve depolama sürücüsü	2 (Port)	Hata	Hizmet Kalitesi anlaşması başarısız oldu.	Anahtar ve HBA yapılandırmasını kontrol edin.
SFP removed: port [base port number], Hardware Address = [base port WWN or MAC]. (SFP kaldırıldı: bağlantı noktası [bağlantı noktası numarası], Donanım Adresi = [temel bağlantı noktası WWN'si veya MAC'i])	Uyarı	Ağ ve depolama sürücüsü (yalnızca dik adaptörler)	2 (Port)	Kaldırıldı	SFP kaldırıldı.	SFP'nin doğru şekilde yüklenip yüklenmediğini kontrol edin.
SFP POM level to [aggregated SFP temperature, voltage, rx and tx power level]: port [base port number], Hardware Address = [base port WWN or MAC]. (SFP POM düzeyi [aggregated SFP sıcaklığı, voltajı, alma ve iletme gücü düzeyi]: bağlantı noktası [temel bağlantı noktası numarası], Donanım Adresi = [temel bağlantı noktası WWN'si veya MAC'i].)	Uyarı	Ağ ve depolama sürücüsü (yalnızca dik adaptörler)	2 (Port)	Durumu Uygun Olmayan	Sıcaklık, voltaj ve SFP'nin alma/iletme gücü eşliğine karşı geçerli değere yönelik değişiklik. Takılabilir optik modül (POM) SFP'ye takılır.	POM düzeyi normal değilse, SFP'yi kontrol edin.
Ağ Ara Sürücü Olayları						
VLAN id = # added/enabled on port mac = # (= # VLAN kimliği, mac = # bağlantı noktasına eklendi/etkinleştirildi)	Information (Bilgi)	Ara sürücü	VLAN		Yeni VLAN oluşturuldu.	Eylem gerekli değil.
New VLAN id = # removed/disabled from port mac = #. (Yeni = # VLAN kimliği bağlantı noktası mac'den kaldırıldı/devre dışı bırakıldı.)	Uyarı	Ara sürücü	VLAN		Var olan VLAN silindi.	Eylem gerekli değil.
New VLAN id = # added/enabled on mac = # (mac'e yeni = # VLAN kimliği eklendi/etkinleştirildi)	Information (Bilgi)	Ara sürücü	VLAN	Ekip	Yeni VLAN ekibi oluşturuldu.	Eylem gerekli değil.
New VLAN id = # removed/disabled from mac = #. (Yeni = # VLAN kimliği mac'den kaldırıldı/devre dışı bırakıldı.)	Uyarı	Ara sürücü	VLAN	Ekip	Var olan VLAN ekibi silindi.	Eylem gerekli değil.

TABLO 13 Sürücü olay iletileri (devamı)

Mesaj	Önem derecesi	Olay Türü	Kategori	Alt Kategori	Neden	İşlem
New team mac =# created/enabled. (Yeni mac = # ekibi oluşturuldu/etkinleştirildi.)	Information (Bilgi)	Ara sürücü	Ekip		Yeni ekip oluşturuldu.	Eylem gerekli değil.
Team mac = # deleted/disabled. (mac = # ekibi silindi/devre dışı bırakıldı.)	Uyarı	Ara sürücü	Ekip		Var olan ekip siliniyor.	Eylem gerekli değil.
A port is added to team mac = #. (mac = # ekibine bağlantı noktası eklendi.)	Information (Bilgi)	Ara sürücü	Ekip		Var olan ekibe Ethernet bağlantı noktası eklendi.	Eylem gerekli değil.
A port is removed from team mac = #. (mac = # ekibinden bağlantı noktası kaldırıldı.)	Uyarı	Ara sürücü	Ekip		Var olan ekipten Ethernet bağlantı noktası kaldırıldı	Eylem gerekli değil.
Active port has changed in team mac = # (mac = # ekibinde etkin bağlantı noktası değiştirildi)	Information (Bilgi)	Ara sürücü	Ekip		Ethernet bağlantı noktası ekipte öncelikli hale geldi.	Eylem gerekli değil.

A Adaptör sürücüsü olay iletileri

HCM ve Yükleyici İleti Referansı

Bu ekte, Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi (HCM) ve Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici programı çalıştığı sırada görüntülenen iletilere ilişkin ayrıntılar sağlanmaktadır. Bu ekte bulunan aşağıdaki tablolarda, iletilerin görüntülenme nedenleri ve iletilere ilişkin sorunları gidermek için gerçekleştirmeniz gereken eylemler verilmektedir:

- **Tablo 14**, Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi (HCM) çalıştığı sırada görüntülenen iletilere ilişkin ayrıntıları sağlamaktadır. Her bir iletinin nedeni ve gerçekleştirmeniz gereken eylemler açıklanmaktadır.
- **Tablo 15**, sayfa 153, Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici programı çalıştığı sırada görüntülenen iletilere ilişkin ayrıntıları sağlamaktadır. Her bir iletinin nedeni ve gerçekleştirmeniz gereken eylemler açıklanmaktadır.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi iletileri

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
A maximum of eight ports are allowed in a team. (Bir ekipte en fazla sekiz bağlantı noktasına izin verilir.)	Kullanıcı bir ekip için sekizden fazla bağlantı noktası oluşturmaya çalıştığında oluşur.	Sekiz veya daha az bağlantı noktasına sahip bir ekip oluşturun.
A maximum of three IP addresses are allowed. (En fazla üç IP adresine izin verilir.)	Syslog Server Configuration (Syslog Sunucusu Yapılandırması) iletişim kutusuna üçten fazla IP adresi girildiğinde oluşur.	Üç veya daha az IP adresi yapılandırın.
Add Team failed. <Runtime Reason> (Ekip Ekleme işlemi başarısız oldu. <Çalışma Zamanı Nedeni>)	Ekip ekleme işlemi çalışma hatası nedeniyle başarısız olduğunda oluşur.	<ul style="list-style-type: none"> • Çalışma zamanı nedenine başvurun. • HCM günlüklerine başvurun. • Ekibin önceden eklenip eklenmediğini doğrulayın.
Add Team failed. Given adapter is part of another Team or VLANS exist. (Ekip Ekleme işlemi başarısız oldu. Sağlanan adaptör, var olan başka bir Ekibin veya VLAN'ların parçasıdır.)	Kullanıcı, VLAN'ların yapılandırıldığı bir adaptör kullanarak ekip oluşturmaya çalıştığında oluşur.	VLAN'lar yapılandırıldığında ekip oluşturmayın.
After driver file upload, older agent is stopped. Driver update is started. (Sürücü dosyası yüklendikten sonra, eski aracı durduruldu. Sürücü güncelleştirilmesi başlatıldı.)	Eski Aracı, sürücü güncelleştirmesinin ardından durdurulur.	Bilgi iletisi.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi İletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
Add Team failed due to an unexpected error. <Runtime Reason> (Ekip Ekle seçeneği bilinmeyen bir hata nedeniyle başarısız oldu. <Çalışma Zamanı Nedeni>)	Ekip ekleme işlemi bilinmeyen bir hata nedeniyle başarısız olmuştur.	Ekip eklerken hatanın neden oluştuğunu belirleyin.
All pending test(s) will be stopped. Started test(s) will continue to run until they are finished. Do you really want to close the window? (Bekleyen tüm testler durdurulacak. Başlatılan testler sonlanana kadar çalışmaya devam edecek. Pencereyi gerçekten kapatmak istiyor musunuz?)	Kullanıcı tanı testini sonlanmadan önce durdurduğunda oluşur.	Testi sonlanmadan önce durdurmayın.
All statistics data displayed here will be lost if you do not save them. Do you want to proceed? (Kaydetmediğiniz takdirde burada görüntülenen tüm istatistik verileri kaybolacak. Devam etmek istiyor musunuz?)	Kullanıcı Statistics (İstatistikler) iletişim kutusunu kapattığında oluşur.	Bilgi iletisi.
Are you sure you wish to clear the selected Name(s)? (Seçili Adları temizlemek istediğinizden emin misiniz?)	Kullanıcı Remove (Kaldır) seçeneğini kullanarak Configure Names (Adları Yapılandır) alanındaki adları sildiğinde oluşur.	Seçili adı silmek için Yes (Evet) seçeneğini, seçili adı silmemek için no (hayır) seçeneğini belirleyin.
Authentication failed. (Kimlik doğrulaması başarısız oldu.)	Adaptörün kimlik doğrulama politikası (CHAP parolası, grubu veya algoritması) anahtarın kimlik doğrulama politikasıyla eşleşmediğinde oluşur.	Anahtarla aynı kimlik doğrulama politikasını girin.
Backup data failed. <Runtime Reason> (Yedeklenen veri başarısız oldu. <Çalışma Zamanı Nedeni>)	Kullanıcı, verileri yedeklemeye çalıştığında ve yedekleme işlemi başarısız olduğunda oluşur.	Hata iletisi. Yedekleme, Çalışma Zamanında başarısız oldu.
Backup data successfully completed. (Verileri yedekleme işlemi başarıyla tamamlandı.)	Veri yedekleme işlemi başarıyla tamamlandığında oluşur.	Bilgi iletisi.
Backup of VLAN and Team configurations is successful. (VLAN yedeklemesi ve Ekip yapılandırmaları başarılı oldu.)	Kullanıcı Backup VLAN and Team (VLAN'ı ve Ekibi Yedekle) menü öğesini Tool (Araç) menüsünde tıklattığında oluşur.	Bilgi iletisi.
Backup of VLAN and Team configurations is failed. <Runtime Reason> (VLAN yedeklemesi ve Ekip yapılandırmaları başarısız oldu. <Çalışma Zamanı Nedeni>)	Kullanıcı Backup VLAN and Team (VLAN'ı ve Ekibi Yedekle) menü öğesini Tool (Araç) menüsünde tıklattığında oluşur.	Hata iletisi. Yedekleme Çalışma Zamanında başarısız oldu.
Backup is in progress. Please wait. (Yedekleme sürüyor. Lütfen bekleyin.)	Kullanıcı, HCM Backup (HCM Yedeklemesi) iletişim kutusunu kullanarak yedekleme işlemi başlattığında oluşur.	

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
Beaconing operation failed (Sinyal verme işlemi başarısız oldu)	Birçok durumda oluşur. Bu durumlardan birinde, kullanıcı devre dışı bir bağlantı noktası için sinyal verme işlemi gerçekleştirirse, "Port is not online Beaconing operation failed" (Bağlantı noktası çevrimdışı Sinyal verme işlemi başarısız oldu) iletileri görüntülenir.	Bağlantı noktasının ve bağlantının sinyal verme durumunu geçerli bağlantı noktaları için ayarlayın.
Boot image update is in progress. Do not close the dialog. (Önyükleme görüntüsü güncellemesi sürüyor. İletişim kutusunu kapatmayın.)	Kullanıcı, önyükleme görüntüsü güncellemesi sürerken Update Boot Image (Önyükleme Görüntüsünü Güncelleştir) iletişim kutusundaki 'X' düğmesini tıkladığında oluşur.	Bilgi iletilisi.
Cannot connect to the server. Update failed. (Sunucuya bağlanılmıyor. Güncelleştirme başarısız oldu.)	Kullanıcı, aracı çalışmıyorken Statistics (İstatistikler) iletişim kutusunda Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması), Advanced Port Configuration (Gelişmiş Bağlantı Noktası Yapılandırması) veya Reset (Sıfırla) işlemlerini gerçekleştirmeye çalışıldığında oluşur.	Aracının çalışmaya devam edip etmediğini kontrol edin.
Cannot get Teaming statistics for this host. No Teaming configured. (Bu ana bilgisayar için Ekip Oluşturma istatistikleri alınamıyor. Ekip Oluşturma işlemi yapılandırılmadı.)	Kullanıcı, ana bilgisayarda yapılandırılmış ekip yokken Teaming Statistics (Ekip Oluşturma İstatistikleri) iletişim kutusunu başlattığında oluşur.	Hata iletilisi. Ekipler, bu iletişim kutusu kullanılmadan önce yapılandırılmalıdır.
Cannot find the adapter. Try again later. (Adaptör bulunamıyor. Daha sonra tekrar deneyin.)	Kullanıcı, aşağıdaki senaryoların olduğu sırada adaptörü etkinleştirdiğinde veya devre dışı bıraktığında oluşur. <ol style="list-style-type: none"> 1 HCM, adaptörü algıladığında ve ürün ağacına yerleştirdiğinde. 2 Başka bir kullanıcı, bir sonraki algılamadan önce adaptörü kaldırdığında. 3 Kullanıcı şu anda adaptörü etkinleştirmeyi/devre dışı bırakmayı denediğinde. 	Ürün ağacını yenileyin ve adaptörün kullanılabilir durumda olup olmadığını kontrol edin.
Choose any of the event severity levels to filter. (Filtrelenecek olay önem düzeylerinden herhangi birini seçin.)	Kullanıcı bir olay önem düzeyi seçip Master Log Filter (Ana Günlük Filtresi) iletişim kutusundaki OK (Tamam) seçeneğini tıkladığında oluşur.	En az bir önem düzeyi (önemli veya önemsiz gibi) seçip Master Log Filter (Ana Günlük Filtresi) iletişim kutusundaki OK (Tamam) seçeneğini tıklatın.
Clear Filter cannot be performed while the Event Properties dialog is open. (Olay Özellikleri iletişim kutusu açıkken, Filtreyi Temizle işlemi gerçekleştirilemiyor.)	Event Properties (Olay Özellikleri) iletişim kutusu açıksa ve kullanıcı Clear Filter (Filtreyi Temizle) seçeneğini tıklattıysa oluşur.	Yapılandırılmış filtreleri temizlemek için Event Properties (Olay Özellikleri) iletişim kutusunu kapatıp Clear Filter (Filtreyi Temizle) seçeneğini tıklatın.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
Could not validate the selected file as it does not have meta data information. Are you sure you want to continue? (Meta veri bilgilerini içermediğinden seçili dosya doğrulanamadı. Devam etmek istediğinizden emin misiniz?)	Sürücü dosyasında meta veri bilgileri eksikken oluşur.	Yeni bir sürücü indirip tekrar deneyin.
Dialog cannot be closed since the driver update o-operation is in progress. (Sürücü güncelleştirmesi / işlem yok sürdüğünden, iletişim kutusu kapatılamıyor.)	Sürücü güncelleştirmesi veya işlem yok sürerken oluşur.	Bilgi iletisi.
Data Pattern for PCI Loopback Test cannot be empty. (PCI Geri Döngü Testi için Veri Deseni boş olamaz. Geçerli veri girin.)	PCI geri döngü Testi yürütülürken Data Pattern (Veri Deseni) alanı boş bırakıldığında oluşur.	Hata iletisi.
Data has been entered in preparation for adding a name but the name was not added. Do you want to add that name before you exit? (Veri, ad ekleme hazırlığı sırasında girildi ancak ad eklenmedi. Çıkmadan önce bu adı eklemek istiyor musunuz?)	Kullanıcı, aşağıdaki senaryoların olduğu sırada ad yapılandırıldığında oluşur. 1 Herhangi bir adaptör veya bağlantı noktasının adı değiştirildiğinde 2 Detached WWN/MAC (Ayrılmış WWN/MAC) ve Name (Ad) alanlarına WWN ve ad değerleri girildiğinde 3 OK (Tamam) tıklatıldığında.	Ayrılmış WWN'nin / adın, HCM diğer ad saklama alanına eklenip eklenmeyeceğini doğrulayın. Eklencekse, eklemek için Yes (Evet) seçeneğini veya No (Hayır) seçeneğini tıklatın.
Driver update is completed. (Sürücü güncelleştirmesi tamamlandı.)	Sürücü güncelleştirmesi tamamlandığında oluşur.	Bilgi iletisi.
Driver update is failed (Sürücü güncelleştirmesi başarısız oldu)	Sürücü güncelleştirmesi başarısız olduğunda oluşur.	Bilgi iletisi.
Driver update is successful. (Sürücü güncelleştirmesi başarılı.)	Sürücü güncelleştirmesi başarılı olduğunda oluşur.	Bilgi iletisi.
Driver update is success. New agent {0} is up. (Sürücü güncelleştirmesi başarılı. Yeni aracı {0} açık.)	Sürücü güncelleştirmesi başarılı olduğunda ve yeni aracı çalışırken oluşur.	Bilgi iletisi.
Duplicate File: <Export File Name>. Do you want to replace the file? (Yinelenen Dosya: <Dışa Aktarılan Dosya Adı>. Dosyayı değiştirmek istiyor musunuz?)	Kullanıcı zaten var olan bir dosyaya ad aktardığında oluşur.	Adları farklı bir dosya adıyla dışa aktarmayı deneyin.
Duplicate names still exists. Click cancel to discard duplicated names. Do you want to continue? (Hala yinelenen adlar var. Yinelenen adları atmak için iptal seçeneğini tıklatın. Devam etmek istiyor musunuz?)	Kullanıcı Duplicated Names (Yinelenen Adlar) iletişim kutusundaki Cancel (İptal) düğmesini herhangi bir değişiklik yapmadan seçtiğinde oluşur.	Bilgi iletisi.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi İletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
Enter a valid host name or IP address (Geçerli bir ana bilgisayar adı veya IP adresi girin)	Kullanıcı, Syslog Server Configuration (Syslog Sunucusu Yapılandırması) iletişim kutusundaki Add (Ekle) düğmesini ana bilgisayar adı ya da IP adresi sağlamadan veya geçersiz bir ana bilgisayar adı veya IP adresi sağlayarak tıklattığında oluşur.	Setup for Discovery (Algılama Kurulumu) iletişim kutusundaki ana bilgisayar adı alanına geçerli bir ana bilgisayar adı ve IP adresi girin. Syslog Server Configuration (Syslog Sunucusu Yapılandırması) iletişim kutusundaki Ana Bilgisayar adı/IP adresi alanına geçerli bir ana bilgisayar adı/IP adresi girin.
Enter a valid number for the test cycle. (Test döngüsü için geçerli bir değer girin.)	Test Cycle (Test Döngüsü) alanında geçersiz bir sayı sağlandığında oluşur.	Test döngüsü sınırı için geçerli bir sayı girin.
Event Filter cannot be launched while the Event Properties dialog is open. (Olay Özellikleri iletişim kutusu açıkken, Olay Filtresi başlatılamıyor.)	Kullanıcı, Event Properties (Olay Özellikleri) iletişim kutusu açıkken Master Log Filter (Ana Günlük Filtresi) iletişim kutusunu başlatmaya çalıştığında oluşur.	Event Properties (Olay Özellikleri) iletişim kutusunu kapatıp Master Log Filter (Ana Günlük Filtresi) iletişim kutusunu başlatın.
Failed to connect to the Agent (Aracıya bağlanılamadı)	Aracı bağlantısı koptuğunda oluşur.	HCM aracı hizmetini başlatıp devam edin.
Failed to create virtual port: (Sanal bağlantı noktası oluşturulamadı:)	Sanal bağlantı noktaları oluşturulurken bir hatayla karşılaşıldığında oluşur.	Sanal bağlantı noktasını oluşturulurken neden hatayla karşılaşıldığını belirleyin.
Failed to refresh the team data due to an unexpected error. <Runtime Reason> (Beklenmedik bir hata nedeniyle ekip verileri yenilenemedi. <Çalışma Zamanı Nedeni>)	Ekip verileri yenilenirken bir hatayla karşılaşıldığında oluşur.	Hatanın neden oluştuğunu belirleyip devam edin.
Failed to restore the VLAN and Team configurations. Reason: Caused by no saved configurations. (VLAN ve Ekip yapılandırılmaları geri yüklenemedi. Neden: Kaydedilmemiş yapılandırmalardan kaynaklandı.)	Kullanıcı, Tool > Restore Data > VLAN and Team (Araçlar > Verileri Geri Yükle > VLAN ve Ekip) seçeneklerini tıklattığında VLAN/Ekip Oluşturma yapılandırma dosyası mevcut olmadığında oluşur.	VLAN ve Ekip Oluşturma yapılandırması kaydı, yalnızca ağ veya ara sürücüler Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyicisi (BASİ) aracılığıyla yüklenirken veya yükseltilirken oluşur. Başarılı geri yükleme için kaydedilmiş bir yapılandırma olması gerekir.
Failed to restore the VLAN and Team configurations. <Runtime Reason> (VLAN ve Ekip yapılandırmaları geri yüklenemedi. <Çalışma Zamanı Nedeni>)	VLAN ve Ekip yapılandırması HCM'de başarısız olduğunda oluşur.	İşlemi tekrar deneyin.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi İletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
Fibre Channel Trunking cannot be enabled on the adapter {0} while QoS or TRL is enabled on the port {1}. (Hizmet Kalitesi veya Hedef Hız Sınırlaması, {1} bağlantı noktası üzerinde etkinleştirildiğinde Fiber Kanal Birleştirme işlemi, {0} adaptörü üzerinde etkinleştirilemiyor.)	Hizmet Kalitesi (QoS) veya Hedef Hız Sınırlaması (TRL) ilişkili bir bağlantı noktasında etkinleştirilmiştir.	Hizmet Kalitesi veya Hedef Hız Sınırlamasının ilişkili bağlantı noktalarının herhangi birinde devre dışı bırakıldığından emin olun.
Found duplicate name(s). Please resolve. (Yinelenen adlar bulundu. Lütfen sorunu gidirin.)	Kullanıcı, Duplicated Names (Yinelenen Adlar) iletişim kutusunda User/Administrator will manually fix (Kullanıcı/Yönetici el ile düzeltecek) seçeneğini belirlediğinde ve benzersiz bir ad sağlamadığında oluşur.	Duplicated Names (Yinelenen Adlar) iletişim kutusunda benzersiz bir ad sağlayın.
Frame Count for PCI Loopback Test cannot be empty. Enter valid data. (PCI Geri Döngü Testi için Çerçeve Sayısı boş olamaz. Geçerli veri girin.)	PCI geri döngü testi yürütülürken Frame Count (Çerçeve Sayısı) alanı boş bırakıldığında oluşur.	Hata iletisi.
Import of Names is complete, <Count> name(s) failed to import due to invalid WWW/MAC Address (Adları içe aktarma işlemi tamamlandı, <Sayı> ad geçersiz WWW/MAC Adresi nedeniyle içe aktarılamadı)	Kullanıcı geçersiz WWN'lere veya MAC adreslerine sahip ad dosyalarını içe aktardığında oluşur.	Ad dosyalarındaki tüm WWN'lerin ve MAC adreslerinin geçerli olduğunu doğrulayın.
Installation is not complete beyond the timeout value. Closing the driver update operation. (Yükleme zaman aşımı değerinin ardından tamamlanamadı. Sürücü güncelleştirme işlemi kapatılıyor.)	Yükleme tamamlanmadığında ve zaman aşımı değerine ulaşıldığında oluşur.	Bilgi iletisi.
Invalid time range. Enter a valid time range. (Geçersiz zaman aralığı. Geçerli bir zaman aralığı girin.)	Kullanıcı, Masterlog Log Filter (Ana Günlük Filtresi) iletişim kutusuna geçersiz zaman aralığı girdiğinde oluşur.	Geçerli bir zaman aralığı girin ve bu süre için kaydı tutulan olayları toplayın.
IOC for Port 1 will be disabled to enable trunking. Do you want to proceed? (Bağlantı Noktası 1 için IOC üzerinde birleştirme işlemi etkinleştirme devre dışı bırakılacak. Devam etmek istiyor musunuz?)	Kullanıcı, adaptördeki birleştirme işlemi etkinleştirmeye çalıştığında oluşur.	Birleştirme işlemi etkinleştirdiğinizde seçili bağlantı noktasına ait IOC öğesinin devre dışı bırakıldığına dair uyarı.
Log Invalid cannot be configured as Eth logging level. (Günlük Geçersiz seçeneği Ethernet kayıt tutma düzeyi olarak yapılandırılmıyor.)	Kullanıcı, Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) iletişim kutusundaki Eth Logging Level (Ethernet Kayıt Tutma Düzeyi) menüsünden Log Invalid (Günlük Geçersiz) seçeneğini belirlediğinde oluşur.	Geçerli kayıt tutma düzeyi ayarlayıp devam edin.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi İletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
Log Invalid cannot be configured as Port logging level. (Günlük Geçersiz seçeneği Bağlantı Noktası kayıt tutma düzeyi olarak yapılandırılmıyor.)	Kullanıcı, Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) iletişim kutusundaki Port Logging Level (Bağlantı Noktası Kayıt Tutma Düzeyi) menüsünden Log Invalid (Günlük Geçersiz) seçeneğini belirlediğinde oluşur.	Geçerli kayıt tutma düzeyi ayarlayıp devam edin.
Loopback test cannot be performed on pre-boot disabled port (Geri döngü testi devre dışı önyükleme öncesi bağlantı noktasında gerçekleştirilemiyor)	Kullanıcı, devre dışı önyükleme öncesi bağlantı noktası için geri döngü testi gerçekleştirdiğinde oluşur.	Ön yüklemeye öncesi bağlantı noktasının etkin durumda olduğundan emin olup geri döngü testini gerçekleştirin.
Member not found. Team modification failed. (Üye bulunamadı. Ekip değiştirme işlemi başarısız oldu.)	Kullanıcı, başka bir kullanıcı ilgili adaptörü kaldırırken ekip değiştirdiğinde oluşur.	Adaptörün ana bilgisayarda olup olmadığını doğrulayın.
Modify Team failed due to an unexpected error. <Runtime Reason> (Ekip Değiştir seçeneği bilinmeyen bir hata nedeniyle başarısız oldu. <Çalışma Zamanı Nedeni>)	Ekip değiştirilirken çalışma zamanı hatasıyla karşılaşıldığında oluşur.	Hatanın neden oluştuğunu belirleyin.
Name should start with an alphabet. Allowed characters are 0-9, A-Z, a-z, hyphen (-) and underscore (_) and should not exceed 15 characters. (Ad, bir harfle başlamalıdır 0-9, A-Z, a-z, kısa çizgi (-) ve alt çizgi (_) izin verilen karakterlerdir ve ad 15 karakteri aşamaz.)	Kullanıcı, kısa çizgi ve alt çizgi dışında özel karakterler içeren veya 15'ten fazla karaktere sahip geçersiz bir ad sağladığında oluşur.	Kısa çizgi ve alt çizgi dışında özel karakter içermeyen ve 15'ten fazla karaktere sahip olmayan geçerli bir ad girin.
New password should not be blank. (Yeni parola boş bırakılmamalıdır.)	New Password (Yeni Parola) alanı boş bırakıldığında oluşur.	New Password (Yeni Parola) alanına parola girip devam edin.
No configurations need to be saved (Hiçbir yapılandırmanın kaydedilmesi gerekmiyor)	Kullanıcı, VLAN Configuration (VLAN Yapılandırması) veya Teaming Configuration (Ekip Oluşturma Yapılandırması) iletişim kutusundaki Apply (Uygula) seçeneğini herhangi bir değişiklik yapmadan belirlediğinde oluşur.	Bilgi iletisi. Hiçbir şey yapılandırılmadığından hiçbir şey kaydedilmeyecektir.
No item found(Öğe bulunamadı)	Kullanıcı, Configure Names (Adları Yapılandır) iletişim kutusundaki search (ara) seçeneğini kullanarak var olmayan WWN/MAC/ad arattığında oluşur.	Arama yaparken var olan bir WWN/MAC/ad sağlayın.
No Team for deleting (Silinecek Ekip yok)	Kullanıcı, yapılandırılmış bir ekip olmadığına Delete (Sil) seçeneğini belirlerse oluşur.	Bilgi iletisi.
No tests have been selected. Select one or more tests. (Test seçilmedi. Bir veya daha fazla test seçin.)	Kullanıcı, test seçmeden Start (Başlat) seçeneğini tıklattığında oluşur.	Test seçip Start (Başlat) seçeneğini tıklatın.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi İletimleri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
Password cannot be blank. (Parola boş bırakılamaz.)	Password (Parola) alanı boş bırakıldığında oluşur.	Parola alanına geçerli bir Parola girin.
Password changed for agent. (Parola aracı için değiştirildi.)	Parola değiştirildiğinde oluşur.	Bilgi iletisi.
Password has been successfully changed. (Parolanız başarıyla değiştirildi.)	Parola başarıyla değiştirildiğinde oluşur.	Bilgi iletisi.
Please assign at least one port for a Team (Lütfen Ekip için en az bir bağlantı noktası atayın)	Kullanıcı, Ekip yapılandırması oluştururken veya düzenlerken bağlantı noktası seçmeden Apply (Uygula) veya Ok (Tamam) seçeneklerini tıklattığında oluşur.	Ekip oluştururken veya düzenlerken bağlantı noktası seçtiğinizden emin olun.
Please select a Team (Lütfen Ekip seçin)	Kullanıcı, ekip seçmeden Statistics (İstatistikler) veya Delete (Sil) seçeneklerini belirlediğinde oluşur.	Ekip oluştururken veya düzenlerken en az bir bağlantı noktası seçin.
Please select a VLAN (Lütfen VLAN seçin)	Kullanıcı, VLAN Configuration (VLAN Yapılandırması) iletişim kutusundaki Edit (Düzenle) veya Remove (Kaldır) seçeneğini VLAN seçmeden belirlediğinde oluşur.	İletişim kutusunda düzenleme ve silme işlemi için VLAN seçin.
Please type the same CHAP Secret. (Lütfen aynı CHAP Parolasını yazın.)	Retype Secret (Parolayı Tekrar Yazın) alanına farklı bir CHAP parolası girildiğinde oluşur.	Hem CHAP Secret (CHAP Parolası) hem de Retype Secret (Parolayı Tekrar Yazın) alanına aynı CHAP parolasını girin.
Please type a different password. (Lütfen farklı bir parola yazın.)	Kullanıcı, eski ve yeni parola alanları için aynı değeri yazdığından oluşur.	Eski paroladan farklı bir parola girin.
Remove Team failed due to an unexpected error. <Runtime Reason>. (Ekipi Kaldır seçeneği bilinmeyen bir hata nedeniyle başarısız oldu. <Çalışma Zamanı Nedeni>.)	Ekip kaldırılırken beklenmedik bir hata oluşmuştur.	Ekip kaldırılırken hatanın neden oluştuğunu belirleyin.
Port update failed for port. <Runtime reason> (Bağlantı noktası için bağlantı noktası güncelleştirme başarısız oldu. <Çalışma Zamanı Nedeni>)	Bağlantı noktası yapılandırması başarısız olduğunda oluşur.	Aracının etkin olup olmadığını doğrulayın.
Port <WWN> parameters update succeeded. Note: Setting will be enforced after port disable and enable. (Bağlantı noktası <WWN> parametreleri güncelleştirme başarılı oldu. Not: Bağlantı noktası devre dışı bırakıldıktan ve etkinleştirildikten sonra ayar uygulanacak.)	Kullanıcı, yapılandırma değişiklikleri yaptıktan ve yapılandırmaları kaydetmek için Apply (Uygula) seçeneğini tıklattıktan sonra oluşur.	Bilgi iletisi.
Provide a port number in the range [1025-65535]. ([1025-65535] aralığında bir bağlantı noktası numarası sağlayın.)	Kullanıcı, Setup for Discovery (Algılama Kurulumu) iletişim kutusuna (1025-65535) aralığının dışında bir bağlantı noktası girdiğinde oluşur.	1025 ile 65535 arasında bir bağlantı noktası numarası girin.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
QoS and Target rate limiting cannot be enabled at the same time. (Hizmet Kalitesi ve Hedef hız sınırlaması aynı anda etkinleştirilemez.)	Hizmet Kalitesi ve hedef hız sınırlaması Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) iletişim kutusunda aynı anda etkinleştirildiğinde oluşur.	Hizmet Kalitesi ve hedef hız sınırlamasını aynı anda etkinleştirmeyin.
Refresh cannot be performed while the Event Properties dialog is open. (Olay Özellikleri iletişim kutusu açıkken, Yenile işlemi gerçekleştirilemiyor.)	Event Properties (Olay Özellikleri) iletişim kutusu açık kaldığında ve başka bir kullanıcı ana günlüğü yenilemeyi denediğinde oluşur.	Event Properties (Olay Özellikleri) iletişim kutusunu kapatıp güncelleştirilmiş değerleri görüntülemek için Refresh (Yenile) seçeneğini tıklayın.
Restore data is in progress. Please Wait. (Verileri geri yükleme işlemi sürüyor. Lütfen Bekleyin.)	Kullanıcı, Restore data (Verileri geri yükle) iletişim kutusunu kullanarak verileri geri yükleme işlemini başlattığında oluşur.	Bilgi iletisi.
Restore data is successfully completed. Please restart HCM for new data to take effect. (Veri geri yükleme işlemi başarıyla tamamlandı. Lütfen yeni verilerin geçerli hale gelmesi için HCM'yi yeniden başlatın.)	Yedeklenen HCM verilerinin başarıyla geri yüklenmesinin ardından oluşur.	Bilgi iletisi.
Select a valid driver file. (Geçerli bir sürücü dosyası seçin.)	Sürücü dosyası alanı boş bırakıldığında oluşur.	Uygun sürücü dosyası seçin.
Selected driver file version {0} is not supported. (Seçili sürücü dosyası sürümü {0} desteklenmiyor.)	Seçili sürücü sürümü desteklenmediğinde oluşur.	Desteklenen bir sürücü kullanın.
Starting the driver update... (Sürücü güncelleştirmesi başlatılıyor...)	Sürücü güncelleştirmesi başlatıldığında oluşur.	Bilgi iletisi.
Successfully updated the parameters for all ports. (Tüm bağlantı noktalarına ilişkin parametreler başarıyla güncelleştirildi.)	Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası) iletişim kutusunda gerçekleştirilen yapılandırmalar Apply (Uygula) düğmesi kullanılarak başarıyla güncelleştirildiğinde oluşur.	Yapılandırma yalnızca başarılı bir işlem gerçekleştirildikten sonra yansıtılır.
Syslog configuration failed (Syslog yapılandırması başarısız oldu)	Kullanıcı, Syslog Server Configuration (Syslog Sunucusu Yapılandırması) iletişim kutusunu kullanarak syslog sunucusunu yapılandırmaya çalıştığında oluşur.	İşlemi tekrar deneyin.
System reboot is required for the newer driver to take effect (Daha yeni bir sürücünün geçerli hale gelmesi için sistem önyüklemesi gerekiyor)	Sürücü güncelleştirmesi tamamlandığında oluşur. Yeni bir sürücünün geçerli hale gelmesi için sistem önyüklemesi gerekiyor.	Bilgi iletisi.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi İletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
Team name should start with an alphabet. Allowed characters are 0-9, A-Z, a-z, hyphen (-) and underscore (_) and should not exceed 31 characters. (Ekip adı, bir harfle başlamalıdır. 0-9, A-Z, a-z, kısa çizgi (-) ve alt çizgi (_) izin verilen karakterlerdir ve ekip adı 31 karakteri aşamaz.)	Kullanıcı, geçersiz bir ekip adı sağladığında oluşur.	Ekip adının bir harfle başladığından emin olun. 0-9, A-Z, a-z, kısa çizgi (-) ve alt çizgi (_) ekip adı için izin verilen karakterlerdir.
The adapter will be disabled for executing the Memory test. This will also disable all the ports and their devices on the adapter. Are you sure you want to continue? (Adaptör Bellek testini gerçekleştirmek için devre dışı bırakılacak. Bu işlem tüm bağlantı noktalarını ve bağlantı noktalarının adaptör üzerindeki aygıtlarını da devre dışı bırakacak. Devam etmek istediğinizden emin misiniz?)	Kullanıcı, Hardware Tests Diagnostics (Donanım Testleri Tanısı) iletişim kutusundaki Memory test (Bellek testi) seçeneğini belirlediğinde oluşur.	Devam etmek için OK (Tamam) seçeneğini veya işlemi iptal etmek için Cancel (İptal) seçeneğini tıklatın.
The boot image update failed: <Runtime Reason> (Önyükleme görüntüsü güncelleştirilmesi başarısız oldu: <Çalışma Zamanı Nedeni>)	Geçersiz bir önyükleme kod görüntü dosyası güncelleştirildiğinde oluşur.	Önyükleme görüntüsü güncellemesi için geçerli bir önyükleme görüntüsü dosyası seçin.
The boot image successfully updated. You must reboot the system for the updated image to be effective. (Önyükleme görüntüsü başarıyla güncelleştirildi. Güncelleştirilmiş görüntünün geçerli hale gelmesi için sistemi yeniden önyüklemeniz gerekiyor.)	Önyükleme kod görüntüsü başarıyla güncelleştirildiğinde oluşur.	Önyükleme görüntüsü başarıyla güncelleştirildikten sonra sistemi yeniden önyükleyin.
The change has not been sent to device. Do you want to commit the change? (Değişiklik aygıtı gönderilemedi. Değişikliği uygulamak istiyor musunuz?)	Kullanıcı, yapılandırma değişikliklerini gerçekleştirdikten sonra Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) iletişim kutusundaki OK (Tamam) seçeneğini tıklattığında oluşur.	Değişikliği uygulamayı veya uygulamamayı seçin.
The changes will take effect only on port reset. (Değişiklikler yalnızca bağlantı noktası sıfırlandığında geçerli hale gelecek.)	Kullanıcı, Fibre Channel Security Protocol (Fiber Kanal Güvenlik Protokolü) iletişim kutusuna yeni bir kimlik doğrulama politikası eklediğinde veya var olan kimlik doğrulama politikasını düzenlediğinde oluşur.	Bilgi iletisi.
The CHAP Secret and Retype Secret fields must have at least 8 alphanumeric characters. (CHAP Parolası ve Parolayı Tekrar Yazın alanları en az 8 alfasayısal karakter içermelidir.)	CHAP Secret (CHAP Parolası) ve Retype CHAP Secret (Parolayı Tekrar Yazın) alanlarına sekizden az alfasayısal karakter içeren gizli anahtar girildiğinde oluşur.	En az 8 sayısal karakter içeren uygun bir gizli anahtar sağlayın.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
The External Loopback Test requires a plugged-in loopback cable; otherwise, the test will fail. (Harici Geri Döngü Testi için fişe takılı bir geri döngü kablosu gerekiyor, aksi takdirde test başarısız olacak.)	Kullanıcı, harici geri döngü testini seçtiğinde oluşur.	Testin başarıyla gerçekleştirilmesi için geri döngü kablosunu fişe takıp harici geri döngü testini çalıştırın.
The file "{0}" does not exist (Dosya "{0}" yok)	Sürücü dosyası alanındaki dosya var olmadığında oluşur.	Var olan bir sürücü dosyası seçin.
The following VLAN operation(s) failed: <VLAN operation>:<Runtime Reason> (Aşağıdaki VLAN işlemleri başarısız oldu: <VLAN işlemi>:<Çalıştırma Zamanı Nedeni>)	VLAN oluşturulurken veya silinirken hata oluşmuştur.	VLAN oluşturmaya veya silmeye ilişkin hatayı belirleyip devam edin.
The Name is already in use. Enter a different name or clear the existing name. (Ad zaten kullanılıyor. Farklı bir ad girin veya var olan adı temizleyin.)	Kullanıcı, Configure Names (Adları Yapılandır) veya Define Names (Adları Tanımla) iletişim kutusuna yinelenen adlar girdiğinde oluşur.	Bu iletişim kutularına benzersiz adlar girin.
The operation will take effect after you click OK or Apply on the Configuration dialog. (İşlem, Yapılandırma iletişim kutusunda Tamam veya Uygula seçeneklerini tıklatmanızın ardından geçerli hale gelecek.)	Kullanıcı Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) iletişim kutusunda yapılandırma değişiklikleri gerçekleştirip Apply (Uygula) veya OK (Tamam) seçeneklerini tıklattığında oluşur.	Apply (Uygula) veya OK (Tamam) seçeneklerini tıklattığınızda yapılandırma değişiklikleri gerçekleşmiş olacaktır.
The specified file is not a valid file to import. (Belirtilen dosya için içe aktarma işlemi geçerli değil.)	Configure Names (Adları Yapılandır) iletişim kutusu aracılığıyla geçersiz bir dosya içe aktarıldığında oluşur.	Configure Names (Adları Yapılandır) iletişim kutusuna uygun veriler içeren geçerli bir dosya aktarın.
The team name is duplicated. Please enter a qualified Team Name. (Ekip adı yineleniyor. Lütfen nitelikli bir Ekip Adı girin.)	Kullanıcı var olan bir ekip adı eklemeye çalıştığında oluşur.	Yeni ekip için farklı bir ad sağlayın.
The virtual node WWN is not valid. Enter a valid Node WWN. (Sanal düğüm WWN'si geçersiz. Geçerli bir Düğüm WWN'si girin.)	Kullanıcı, Virtual Port Creation (Sanal Bağlantı Noktası Oluşturma) iletişim kutusuna geçersiz bir WWN girdiğinde oluşur.	Geçerli bir WWN sağlayın.
The virtual port is a duplicate. Enter a valid WWN. (Sanal bağlantı noktası yineleniyor. Geçerli bir WWN girin.)	Kullanıcı, Virtual Port Creation (Sanal Bağlantı Noktası Oluşturma) iletişim kutusuna yinelenen sanal bağlantı noktası WWN'si girdiğinde oluşur.	Geçerli bir sanal bağlantı noktası WWN'si sağlayın.
The VLAN name is reserved. Please choose a different one. (VLAN adı ayrılmış. Lütfen farklı bir ad seçin.)	VLAN için sağlanan ad zaten ayrıldığında oluşur.	VLAN için benzersiz bir ad kullanın.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi İletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
The WWN or MAC address already exists in the All WWNs/MACs table. Edit the existing record(s). Record(s) with the same WWN address are highlighted. (WWN veya MAC adresi Tüm WWN'ler/MAC'ler tablosunda zaten var. Var olan kayıtları düzenleyin. Aynı WWN adresine sahip kayıtlar vurgulanıyor.)	Kullanıcı, zaten Devine Names (Adları Tanımla) iletişim kutusundaki WWN/MAC (WWN/MAC) alanında bulunan bir WWN veya MAC adresini girerse oluşur.	Configure Names (Adları Yapılandır) iletişim kutusunun WWNs/MAC (WWN'ler/MAC) görünümünde aynı WWN'nin veya MAC adresinin bulunup bulunmadığını kontrol edin. Farklı bir WWN veya MAC adresi girin.
There are VLANs associated with the port you have selected to be added as a member of the team. If you add the port, all associated VLANs will be removed. Are you sure you want to add this port to the team and remove all associated VLANs? (Ekibin bir üyesi olarak eklenmesi için seçtiğiniz bağlantı noktasına ilişkin VLAN'lar var. Bağlantı noktasını eklerseniz, ilişkili tüm VLAN'lar kaldırılacak. Bu bağlantı noktasını ekibe eklemek istediğinizden ve tüm ilişkili VLAN'ları kaldırmak istediğinizden emin misiniz?)	Kullanıcı, VLAN'ın zaten yapılandırılmış olduğu bağlantı noktasını içeren bir ekip oluşturduğunda oluşur.	Bağlantı noktası için yapılandırılmış VLAN'ı kaldırıp söz konusu bağlantı noktasını içeren bir ekip oluşturun.
This action resets all listed counters. Do you want to continue? (Bu eylem, listelenen tüm sayaçları sıfırlayacak. Devam etmek istiyor musunuz?)	Kullanıcı, Statistics (İstatistikler) iletişim kutusunda Reset (Sıfırla) seçeneğini belirlediğinde oluşur.	İletişim kutusundaki tüm sayaç değerlerini sıfırlamak için Yes (Evet) seçeneğini belirleyin.
Unexpected Error. Test(s) will be stopped. (Beklenmeyen Hata. Testler durdurulacak.)	Kullanıcı, aracı durdurulduğunda tanı testi yürütmeye çalışırsa oluşur.	Aracıyı başlatıp tanı testini yürütün.
Unexpected Error. eth Loopback Test will be stopped. Please contact the technical support (Beklenmeyen Hata. Ethernet Geri Döngü Testi durdurulacak. Lütfen teknik destekle iletişime geçin.)	Kullanıcı, bir bağlantı noktası için geri döngü testi yürütürken bağlantı koptuğunda oluşur.	Bağlantıyı doğrulayıp geri döngü testine devam edin.
Unable to find the host. Please provide another host. (Ana bilgisayar bulunamıyor. Lütfen başka bir ana bilgisayar sağlayın.)	Setup for Discovery (Algılama Kurulumu) iletişim kutusundaki Host Name (Ana Bilgisayar Adı) alanına geçersiz ana bilgisayar adı veya IP adresi girildiğinde oluşur.	Host Name (Ana Bilgisayar Adı) alanına geçerli bir bilgisayar adı veya IP adresi girin.
Unable to extract the driver file {0}. (Sürücü dosyası {0} çıkartılamıyor.)	Sürücü çıkartılamadığında oluşur.	

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
Unable to find the host. Please provide another host. (Ana bilgisayar bulunamıyor. Lütfen başka bir ana bilgisayar sağlayın.)	Setup for Discovery (Algılama Kurulumu) iletişim kutusuna bağlantı yerel ipv6 adresi (fe80:216:cbff:fea9:c3b5%en0 or fe80:216:cbff:fea9:c3b5%3 gibi) girildiğinde oluşur.	IPv6 adresini kapsam kimliği ve sınırlayıcı (%) kullanmadan girin. Yalnızca fe80:216:cbff:fea9:c3b5 ifadesini kullanın.
Unable to retrieve the driver update status. (Sürücü güncelleştirme durumu alınamıyor.)	Sürücü güncelleştirme durumu alınmadığında oluşur.	Bilgi iletisi.
Update is not started beyond the timeout value. Closing the driver update operation. (Güncelleştirme zaman aşımı değerinin ardından başlatılmadı. Sürücü güncelleştirme işlemi kapatılıyor.)	Zaman aşımı değerine erişildiğinden sürücü güncelleştirmesi başlatılmadığında oluşur.	Bilgi iletisi.
Uploading of the driver file is failed. (Sürücü dosyasını yükleme işlemi başarısız oldu.)	Sürücü dosyası Aracı ana bilgisayarına yüklenemediğinde oluşur.	Bilgi iletisi.
Uploading of the driver file is failed. Reason - Maintenance mode is not enabled or could not be determined. (Sürücü dosyasını yükleme işlemi başarısız oldu. Neden - Bakım modu etkin değil veya belirlenemedi.)	ESX sistemleri, sürücülerin güncelleştirilmesi için bakım modunda olmalıdır.	Sistemi bakım moduna geçirin ve sürücülerini tekrar yükleyin.
Uploading the driver file to the agent {0} (Sürücü dosyası {0} aracısına yüklenemiyor)	HCM GUI sürücü dosyasını aracıya yüklediğinde oluşur.	Bilgi iletisi.
Uploading the driver file is successful. (Sürücü dosyasını yükleme işlemi başarılı.)	Sürücü dosyası Aracı ana bilgisayarına başarıyla yüklendiğinde oluşur.	Bilgi iletisi.
VLAN and Team configurations successfully restored. (VLAN ve Ekip yapılandırmaları başarıyla geri yüklendi.)	VLAN ve Ekip yapılandırmaları HCM'ye başarıyla geri yüklendiğinde oluşur.	Bilgi iletisi.
<WWN> is an invalid WWN or MAC (<WWN> geçersiz bir WWN veya MAC)	Kullanıcı, Detached WWN/MAC (Ayrılmış WWN/MAC) alanına veya Configure Names (Adları Yapılandır) iletişim kutusuna geçersiz bir WWN (örneğin, 00:00:00:00:00:00) ya da geçersiz bir MAC adresi (örneğin, 00:00:00:00:00:00) eklediğinde oluşur.	Detached WWN/MAC (Ayrılmış WWN/MAC) alanına veya Configure Names (Adları Yapılandır) iletişim kutusuna geçerli bir WWN veya MAC adresi ekleyin. Detached WWN/MAC (Ayrılmış WWN/MAC) alanına geçerli bir MAC adresi girin.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
You are going to stop the pending test(s) only. All Started test(s) will continue to run. Are you sure you want to continue? (Yalnızca bekleyen testleri durduracaksınız. Başlatılan Tüm testler çalışmaya devam edecek. Devam etmek istediğinizden emin misiniz?)	Bu, kullanıcı tanı testini sonlanmadan önce durdurduğunda oluşur.	Bilgi iletisi.
You are about to delete a large number of virtual port(s). Are you sure you want to continue? (Çok sayıda sanal bağlantı noktasını silmek üzeresiniz. Devam etmek istediğinizden emin misiniz?)	Kullanıcı, Virtual Port Deletion (Sanal Bağlantı Noktası Silme) iletişim kutusunun HCM ve BCU kullanılarak yapılandırıldığı sanal bağlantı noktalarını sildiğinde oluşur.	Bilgi iletisi.
You are about to delete all the test logs. Are you sure you want to continue? (Tüm test günlüklerini silmek üzeresiniz. Devam etmek istediğinizden emin misiniz?)	Kullanıcı test günlüğü seçtiğinde ve günlükü temizleme seçeneğini belirlediğinde oluşur.	Uyarı. Bu işlem tüm test günlüklerini temizler.
You are about to disable the Port <WWN>. This will disable all the devices on this Port. Are you sure you want to continue? (<WWN> Bağlantı Noktasını devre dışı bırakmak üzeresiniz. Bu işlem bu Bağlantı Noktası üzerindeki tüm aygıtları silecek. Devam etmek istediğinizden emin misiniz?)	Bağlantı noktasının, sağ tıklatma açılır menüsünden ve Basic Port Configuration (Temel Bağlantı Noktası Yapılandırması) iletişim kutusundan devre dışı bırakılması durumunda oluşur.	Bağlantı noktasının devre dışı bırakılması bağlantı noktası üzerindeki tüm aygıtların devre dışı bırakılmasını sağlayacağına dair uyarı. Bu işlemi gerçekleştirme istediğinizi doğrulayın.
You are about to send the information to the agent. Do you want to proceed? (Bilgileri aracıya göndermek üzeresiniz. Devam etmek istiyor musunuz?)	Kullanıcı, Configure Names (Adları Yapılandır) iletişim kutusunda eylem gerçekleştirip OK (Tamam) veya Apply (Uygula) seçeneklerini belirlediğinde oluşur.	Tüm yapılandırmaları kaydetmek için Yes (Evet) seçeneğini veya tüm yapılandırmaları iptal etmek için No (Hayır) seçeneğini belirleyin.
You are about to update boot image to all Adapters. Are you sure you want to continue? (Tüm Adaptörlerde önyükleme görüntüsünü güncelleştirmek üzeresiniz. Devam etmek istediğinizden emin misiniz?)	Kullanıcı, yüklü adaptörlere yönelik önyükleme kodu görüntüsünü güncelleştirmek için OK (Tamam) seçeneğini tıklattığında oluşur.	Bilgi iletisi.
You did not select any virtual port. Select one or more virtual ports. (Sanal bağlantı noktası seçmediğiniz. Bir veya daha fazla sanal bağlantı noktası seçin.)	Kullanıcı, Virtual Port Deletion (Sanal Bağlantı Noktası Silme) iletişim kutusundaki Apply (Uygula) seçeneğini sanal bağlantı noktası seçmeden belirlediğinde oluşur.	İstediğiniz sanal bağlantı noktalarını seçip Apply (Uygula) seçeneğini belirleyin.

TABLO 14 Ana Bilgisayar Bağlantı Yöneticisi iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
You do not have write permission to export file to the folder <path> (Dosyayı, <path> konumunda bulunan klasöre aktarmak için yazma izniniz yok)	Kullanıcı, erişimin reddedildiği klasöre bir ad dosyası aktarmaya çalıştığı anda oluşur.	Klasör için yazma izninin bulunduğundan emin olup ad dosyası bu klasöre aktarın.
You have unsaved configurations. Do you want to save the previous configurations? (Kaydedilmemiş yapılandırmalarınız var. Önceki yapılandırmaları kaydetmek istiyor musunuz?)	Kullanıcı, VLAN Configuration (VLAN Yapılandırması) iletişim kutusunda VLAN'ları kaldırmaya, eklemeye veya düzenlemeye yönelik işlemler gerçekleştirip Cancel (İptal) seçeneğini tıklattığında oluşur.	Kaydedilmemiş yapılandırmaları kaydetmek için Yes (Evet) seçeneğini veya kaydedilmemiş yapılandırmaları kaydetmemek için No (Hayır) seçeneğini belirleyin.

Tablo 15, Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici programı çalıştığı sırada görüntülenen iletilere ilişkin ayrıntıları sağlamaktadır. Her bir iletinin nedeni ve gerçekleştirmeniz gereken eylemler açıklanmaktadır.

TABLO 15 Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici iletileri

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
A newer version of the product <VERSION> is already installed in this system. Downgrading to an older version is not allowed. Installer will quit now. Please refer to the Installation and Reference manual for the recommended downgrade procedure. (Ürünün daha yeni bir sürümü <SÜRÜM> sisteme zaten yüklenmiş. Daha eski bir sürümün yüklenmesine izin verilmiyor. Şimdi Yükleyiciden çıkılacak. Önerilen eski sürümü yükleme yordamı için lütfen Yükleme ve Referans Kılavuzu'na göz atın.)	Yazılımın yeni sürümü sistemde zaten yüklüken eski sürümü yüklemeye çalıştığınızda oluşur.	Yükleyici yükleme işlemi sonlandırır. Yüklü adaptör için en son yazılımı yükleyin.
Could not proceed with the Installation of driver as the below Hot Fixes are missing <HOT FIX MISSING INFO> Please download the Hot Fix from the below website and retry installation of driver http://www.microsoft.com/downloads/en/default.aspx (Şu yamalar eksik olduğundan sürücüyü Yükleme işlemine devam edilemedi: <EKSİK YAMA BİLGİSİ> Lütfen yamayı şu web sitesinden indirip sürücüyü yükleme işlemini tekrar deneyin: http://www.microsoft.com/downloads/en/default.aspx)	Windows sistemlerinde yama eksik olduğunda oluşur.	Yamayı http://www.microsoft.com/downloads/en/default.aspx web sitesinden indirip yamayı yükleyin ve ardından yazılımı yüklemeyi deneyin.
Default module loading setting The Driver module was not loaded because of the variable "LOAD_UNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" in /etc/sysconfig/hardware/config file is set to "no", please change it to "yes" and retry the installation. (Varsayılan modül yükleme ayarı - /etc/sysconfig/hardware/config dosyasındaki "LOAD_UNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" değişkeni "hayır" olarak ayarlandığından sürücü modülü yüklenemedi, lütfen ayarı "evet" olarak değiştirip yükleme işlemini tekrar deneyin.)	/etc/sysconfig/hardware/config dosyasındaki "LOAD_UNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" değişkeni "hayır" olarak ayarlandığında oluşur.	/etc/sysconfig/hardware/config dosyasında bulunan "LOAD_UNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" değişkenindeki "Hayır" ayarını "Evet" olarak değiştirip yükleme işlemine devam edin.

TABLO 15 Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici İletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
<p>Default module loading setting</p> <p>The Driver module was not loaded because of the Variable "allow_unsupported_modules" in /etc/modprobe.d/unsupported-modules file is set to "0", please change it to "1" and retry the installation. (Varsayılan modül yükleme ayarı - /etc/modprobe.d/unsupported-modules dosyasındaki "allow_unsupported_modules" değişkeni "0" olarak ayarlandığından Sürücü modülü yüklemeyemedi, lütfen ayarı "1" olarak değiştirip yükleme işlemini tekrar deneyin.)</p>	<p>/etc/modprobe.d/unsupported-modules dosyasındaki "allow_unsupported_modules" değişkeni "0" olarak ayarlandığında oluşur</p>	<p>/etc/modprobe.d/unsupported-modules dosyasında bulunan "allow_unsupported_modules" değişkenindeki "0" ayarını "1" olarak değiştirip yükleme işlemine devam edin.</p>
<p>Default module loading setting</p> <p>Variable "LOAD_UNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" in /etc/sysconfig/hardware/config file is set to "no", please change it to "yes" before continuing installation otherwise the driver module will not be loaded. (Varsayılan modül yükleme ayarı - /etc/sysconfig/hardware/config dosyasındaki "LOAD_UNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" değişkeni "hayır" olarak ayarlanmıştır. Lütfen yüklemeye devam etmeden önce ayarı "evet" olarak değiştirin, aksi takdirde sürücü modülü yüklenmeyecektir.)</p>	<p>/etc/sysconfig/hardware/config dosyasındaki "LOAD_UNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" değişkeni "hayır" olarak ayarlandığında oluşur.</p>	<p>/etc/sysconfig/hardware/config dosyasında bulunan "LOAD_UNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" değişkenindeki "Hayır" ayarını "Evet" olarak değiştirip yükleme işlemine devam edin.</p>
<p>Disk space calculation</p> <p>Available space is <Available space>. Please free up at least 50 MB in /opt and re-attempt the installation. (Disk alanı hesaplaması Kullanılabilir alan <Kullanılabilir alan> değerindedir. Lütfen /opt konumunda en az 50 MB'lık yer açıp yükleme işlemini tekrar deneyin.)</p>	<p>/opt konumundaki kullanılabilir alan 50 MB'den az olduğunda oluşur.</p>	<p>/opt konumunda en az 50 MB'lık yer açıp yüklemeyi tekrar deneyin.</p>
<p>Do you want to back up the HCM configurations?</p> <p>Configurations are stored in data directory. <Three buttons displays like Don't Backup, Backup and Cancel> (HCM yapılandırmalarını yedeklemek istiyor musunuz? Yapılandırmalar veri dizinine saklandı. <Üç düğme Yedekleme, Yedekle ve iptal şeklinde görüntülenir>)</p>	<p>Uygulamayı kaldırdığınızda oluşur.</p>	<p>Verileri yedeklemek istiyorsanız "Backup" (Yedekle), istemiyorsanız "Don't backup" (Yedekleme) düğmesini tıklayın.</p>
<p>File backup</p> <p>Successfully backed up <brcd_initrd_backup_filename> in /boot. (Dosya yedeklemesi. <brcd_initrd_backup_filename> dosyası /boot konumunda başarıyla yedeklendi.)</p>	<p>Initrd dosyası /boot konumunda başarıyla yedeklendiğinde oluşur.</p>	<p>Eylem gerekli değil.</p>
<p>File backup</p> <p>There is a back up file <brcd_initrd_backup_filename> already available in /boot. (Dosya yedeklemesi /boot konumunda zaten bir yedek <brcd_initrd_backup_filename> dosyası var. Üzerine yazmak istiyor musunuz?)</p>	<p>/boot konumunda zaten <brcd_initrd_backup_filename> adlı bir yedek dosya bulunduğu oluşur.</p>	<p>Kullanıcı, var olan yedek dosya üzerine yazmak istediğinde "Yes" (Evet), istemediğinde ise "No" (Hayır) düğmesine basar.</p>

TABLO 15 Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici İletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
<p>Found Backed up data.</p> <p>Backed up configuration directory of HCM <backedup_gui_version> dated <Backup_Date> is found at <Backup_Directory>. Do you want to restore old configurations? (Yedeklenen veri bulundu. <Yedekleme_Tarihi> tarihli yedeklenmiş HCM <backedup_gui_version> yapılandırma dizini <Yedekleme_Dizini> konumunda bulundu. Eski yapılandırmaları geri yüklemek istiyor musunuz?)</p>	<p>Yükleme sırasında yedeklenen veri sistemde zaten mevcutsa oluşur.</p>	<p>Kullanıcı yedeklenen veriyi geri yüklemek isterse "Yes" (Evet), istemezse "No" (Hayır) seçeneğini belirler.</p>
<p>No matching binary rpm found Do you want to install noarch rpm? Not: - noarch rpm is not recommended for RHEL/SLES. - noarch rpm requires kernel devel/source rpm and GCC. (Eşleşen ikili rpm bulunamadı - noarch rpm'yi yüklemek istiyor musunuz? - noarch rpm, RHEL/SLES için önerilmez. - noarch rpm için kernel devel/source rpm ve GCC gerekir.)</p>	<p>Eşleşen ikili rpm bulunamadığında oluşur.</p>	<p>Yüklemeye noarch rpm'yi kullanarak devam etmek için Yes (Evet), yüklemeyi durdurmak için No (Hayır) seçeneğini tıklayın.</p>
<p>Path is not Valid.</p> <p>You have entered an invalid backup output directory. Please make sure the directory path is correct. (Yol Geçerli değil. Geçersiz bir yedek çıktı dizini girdiniz. Lütfen dizin yolunun doğru olduğundan emin olun.)</p>	<p>Geçersiz bir yol adı girilirse veya path (yol) alanı boş bırakılırsa oluşur.</p>	<p>Dosyaları yedeklemek için geçerli bir yol girin.</p>
<p>Pre-Installation Message It is strongly recommended that you quit all HCM application running on this machine before continuing with the Upgrade/Reinstall. (Yükleme Öncesi İletisi - Yükseltme/Yeniden Yükleme işlemine devam etmeden önce bu makinede tüm HCM uygulamalarının çalışmasını durdurmanız özellikle önerilir.)</p>	<p>Yükseltme/yeniden yükleme iletilisinin arısından oluşur.</p>	<p>Yazılımı yükseltmeden veya yeniden yüklemeyi önce HCM'nin çalışmasını durdurun.</p>
<p>Pre-requisite check is done... (Önkoşul denetimi gerçekleştirildi...)</p>	<p>Sürücünün önkoşul denetimi gerçekleştirildiğinde oluşur.</p>	<p>Bilgi iletilisi.</p>
<p>Pre-Uninstallation Message It is strongly recommended that you quit all HCM application running on this machine before continuing with the Upgrade/Reinstall. (Yükleme Öncesi İletisi - Yükseltme/Yeniden Yükleme işlemine devam etmeden önce bu makinede tüm HCM uygulamalarının çalışmasını durdurmanız özellikle önerilir.)</p>	<p>HCM uygulaması kaldırılırken oluşur.</p>	<p>HCM'yi kapatın veya yükleyici HCM'yi yazılım kaldırma işlemine devam etmeden önce kapatacak.</p>
<p>Please free up at least 50MB in the /opt directory and try the installation again. (Lütfen /opt dizininde en az 50 MB'lik yer açıp yükleme işlemi tekrar deneyin.)</p>	<p>/opt dizinindeki kullanılabilir alan 50 MB'den az olduğunda oluşur.</p>	<p>En az 50 MB'lik yer açıp yüklemeye devam edin.</p>

TABLO 15 Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici İletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
<p>Please note that your system is Windows 2003 x86 Service Pack 1. There is no brocade adapter driver available for Windows 2003Service Pack 1.</p> <p>Please get Service Pack 2 from: http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=95ac1610-c232-4644-b828-c55eec605d55&displaylang=en (Lütfen sisteminizin Windows 2003 x86 Service Pack 1 olduğunu aklınızda bulundurun. Windows 2003Service Pack 1 için kullanılabilir bir brocade adaptör sürücüsü yok. Lütfen şu adresten Service Pack 2 edinin: http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=95ac1610-c232-4644-b828-c55eec605d55&displaylang=en)</p>	<p>Windows 2003 x86 SP1 sistemine sürücü yüklediğinizde oluşur.</p>	<p>SP1'i SP2'ye yükseltip sürücüyü yüklemeyi deneyin.</p>
<p>Please note that your system is Windows 2003 x64 Service Pack 1. There is no brocade adapter driver available for Windows 2003Service Pack 1.</p> <p>Please get Service Pack 2 from: http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=95ac1610-c232-4644-b828-c55eec605d55&displaylang=en (Lütfen sisteminizin Windows 2003 x64 Service Pack 1 olduğunu aklınızda bulundurun. Windows 2003Service Pack 1 için kullanılabilir bir brocade adaptör sürücüsü yok. Lütfen şu adresten Service Pack 2 edinin: http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=95ac1610-c232-4644-b828-c55eec605d55&displaylang=en)</p>	<p>Windows 2003 x64 SP1 sistemine sürücü yüklediğinizde oluşur.</p>	<p>SP1'i SP2'ye yükseltip sürücüyü yüklemeyi deneyin.</p>
<p>ReStart Message For Solaris</p> <p>SUCCESSFUL installation of Driver may require System reboot (Solaris İçin Yeniden Başlatma İletisi - Sürücünün BAŞARIYLA yüklenmesi için Sistemi yeniden başlatmak gerekebilir)</p>	<p>Tüm Solaris sistemlerinde sürücü başarıyla yüklendiğinde oluşur.</p>	<p>Yüklemeyi gerçekleştirmek için sistemi yeniden başlatın.</p>
<p>ReStart Message For Linux</p> <p>Please reboot your system for the new driver to get loaded. (Linux İçin Yeniden Başlatma İletisi - Yeni sürücünün yüklenmesi için lütfen sisteminizi önyükleyin.)</p>	<p>Sürücü, Linux sistemlerine başarıyla yüklendiğinde oluşur.</p>	<p>Yüklemeyi gerçekleştirmek için sistemi yeniden başlatın.</p>
<p>ReStart Message For Solaris</p> <p>SUCCESSFUL uninstallation of driver may require System reboot (Solaris İçin Yeniden Başlatma İletisi - Sürücünün BAŞARIYLA kaldırılması için Sistemi yeniden başlatmak gerekebilir)</p>	<p>Solaris sistemleri için sürücü başarıyla kaldırıldığında oluşur.</p>	<p>Kaldırma işlemini gerçekleştirmek için sistemi yeniden başlatın.</p>

TABLO 15 Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
ReStart Message For Linux SUCCESSFUL uninstallation of driver may require System reboot (Linux için Yeniden Başlatma İletisi - Sürücünün BAŞARIYLA kaldırılması için Sistemi yeniden başlatmak gerekebilir)	Linux sistemleri için sürücü başarıyla kaldırıldığında oluşur.	Kaldırma işlemini gerçekleştirmek için sistemi yeniden başlatın.
System dependencies not available. GCC and Kernel rpms are required for installing Storage and Network Driver and HCM and Storage and Network Driver. Variable "LOAD_UNUNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" in /etc/sysconfig/hardware/config file is set to "no", please change it to "yes" before continuing installation otherwise the driver module will not be loaded. (Sistem bağımlılığı yok. Depolama ve Ağ Sürücülerini yüklemek için GCC ve Kernel rpm'leri gerekiyor. /etc/sysconfig/hardware/config dosyasındaki "LOAD_UNUNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" değişkeni "hayır" olarak ayarlanmış. Lütfen yüklemeye devam etmeden önce ayarı "evet" olarak değiştirin, aksi takdirde sürücü modülü yüklenmeyecek.)	GCC ve Kernel rpm içermeyen bir Linux sistemine sürücü yüklediğinizde ve /etc/sysconfig/hardware/config dosyasındaki "LOAD_UNUNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" değişkeni "hayır" olarak ayarlandığında oluşur.	/etc/sysconfig/hardware/config dosyasında bulunan "LOAD_UNUNSUPPORTED_MODULES_AUTOMATICALLY" değişkenindeki "Hayır" ayarını "Evet" olarak değiştirin. GCC ve Kernel rpm'leri sisteme yükleyip sürücülerini yükleyin.
System dependencies not available. GCC and Kernel rpms are required for installing Storage and Network Driver and HCM and Storage and Network Driver. Variable "allow_unsupported_modules" in /etc/modprobe.d/unsupported-modules file is set to "0", please change it to "1" before continuing installation otherwise the driver module will not be loaded. (Sistem bağımlılığı yok. Depolama ve Ağ Sürücülerini yüklemek için GCC ve Kernel rpm'leri gerekiyor. /etc/modprobe.d/unsupported-modules dosyasındaki "allow_unsupported_modules" değişkeni "0" olarak ayarlanmış. Lütfen yüklemeye devam etmeden önce ayarı "1" olarak değiştirin, aksi takdirde sürücü modülü yüklenmeyecek.)	GCC ve kernel rpm içermeyen bir Linux sistemine sürücü yüklediğinizde ve /etc/modprobe.d/unsupported-modules dosyasındaki "allow_unsupported_modules" değişkeni "0" olarak ayarlandığında oluşur	/etc/modprobe.d/unsupported-modules dosyasında bulunan "allow_unsupported_modules" değişkenindeki "0" ayarını "1" olarak değiştirin. GCC ve Kernel rpm'leri sisteme yükleyip sürücülerini yükleyin.
System dependencies not available. GCC and Kernel rpms are required for installing Storage and Network Driver and HCM and Storage and Network Driver. (Sistem bağımlılığı yok. Depolama ve Ağ Sürücülerini yüklemek için GCC ve Kernel rpm'leri gerekiyor.)	GCC ve Kernel rpm içermeyen bir Linux sistemine sürücü yüklediğinizde oluşur.	GCC ve kernel rpm'leri sisteme yükleyip sürücülerini yükleyin.

TABLO 15 Brocade Adaptör Yazılımı Yükleyici iletileri (devamı)

Mesaj	Neden	Düzeltilme Eylemi veya Notlar
<p>The following component(s) exist in your system. Product: <Already installed version> <Components list displays with tabular format> HCM/ configuration preference - option 1 -> Install with existing configuration - option 2 -> Install with default configuration <Two buttons displays like Continue, Exit> (Sisteminizde şu bileşenler var. Ürün: <Zaten yüklü sürüm> <Bileşenler listesi tablo biçiminde görüntülenir> HCM/ yapılandırma tercihi - 1. seçenek -> Var olan yapılandırmayı yükle - 2. seçenek -> Varsayılan yapılandırmayla yükleme <İki düğme Continue (Devam), Exit (Çık) şeklinde görüntülenir>)</p>	<p>Yüklü olan yazılımın üzerine daha yeni bir sürüm yazmak istediğinizde oluşur.</p>	<p>Yazılımı varsayılan yapılandırmayı kullanarak veya yüklü olan yazılım için var olan yapılandırmayı kullanarak yüklemek arasında tercih yapın.</p>
<p>The following component(s) exist in your system. Product: <Installer Driver Name> <Components list displays with tabular format> <Two buttons displays like Continue and Exit > (Sisteminizde şu bileşenler var. Ürün: <Yükleyici Sürücü Adı> <Bileşenler listesi tablo biçiminde görüntülenir> <İki düğme Continue (Devam) ve Exit (Çık) şeklinde görüntülenir>)</p>	<p>Sürücü, yerel yükleyici komut dosyaları ya da sistem komutları kullanılarak yüklendiğinde üzerine daha yeni bir sürücü yazdırmaya çalışırsanız oluşur.</p>	<p>İşleme yeni bileşenleri yükleyerek devam edin veya yüklemeyi sonlandırın.</p>
<p>Unable to start the driver update. (Sürücü güncelleştirmesi başlatılamıyor.)</p>	<p>Sürücü güncelleştirmesi başlatılamadığında oluşur.</p>	<p>Bilgi iletisi.</p>
<p>VLAN ID cannot be empty. Enter a valid VLAN ID. (VLAN kimliği boş bırakılamaz. Geçerli bir VLAN kimliği girin.)</p>	<p>Kullanıcı, VLAN Configuration (VLAN Yapılandırması) iletişim kutusuna VLAN kimliğini girmeden yeni bir VLAN eklerse oluşur.</p>	<p>VLAN oluştururken geçerli bir VLAN kimliği girin.</p>
<p>Warning message If booting over Brocade HBA, you must have a version of driver installed before you restart the system. (Uyarı iletisi - Brocade HBA'dan önyükleme gerçekleştiriyorsanız, sistemi yeniden başlatmadan önce sürücünün bir sürümünün yüklü olması gerekir.)</p>	<p>Linux sistemlerinde sürücü ya da HCM ve sürücü kaldırılırken oluşur.</p>	<p>Brocade HBA önyükliyorsanız, önyüklemeden önce sürücünün sistemde yüklü olduğundan emin olun.</p>
<p>Would you like to overwrite the existing driver? The adapters on the system have a better driver version than the one you are trying to install. Click OK to continue. (Var olan sürücünün üzerine yazmak istiyor musunuz? Sistemdeki adaptörlerin yüklemeye çalıştığınız sürücü sürümünden daha iyi bir sürümü mevcut. Devam etmek için Tamam seçeneğini tıklayın.)</p>	<p>Sistem, yüklemekte olduğunuz sürücü sürümünden daha iyi bir sürüme sahip olduğunda oluşur.</p>	<p>Var olan sürücünün üzerine yazmak isterseniz, devam etmek için Tamam seçeneğini tıklayın.</p>

Dizin

A

adaptör
desteklenen donanım, *xii*
desteklenen yazılım, *xii*
IP adresi kayıp, 36
istatistikler, 78
list komutu, 119
olay iletisi dosyaları, 72
query komutu, 119
sorgular, 119
tanı, 95
adaptör ad sunucusuna kaydedilmiyor, 45
adaptör bildirilmiyor, 10
adaptör BIOS iletileri, 129
adaptör donanımı adresi kayıp, 35
adaptör istatistikleri, 78
adaptör özellikleri, 117
adaptör yapıda gösterilmiyor, 44
adaptör yönetimi, BCU, 70
adaptörlü ana sistem hazırda bekletilemiyor, 16
ağ yığnında yığın tükeniyor, 36
alma tarafı ölçeklendirmesi (RSS) devre dışı bırakılıyor, 38
ana bilgisayar işletim sistemi desteği
 adaptör sürücülerini, *xiv*
 HCM, *xvii*
ana bilgisayar uzak LUN'dan önyüklenmiyor, 22
ana günlük, 75
ana günlük önem düzeyleri, 75
ana sistem donuyor, 13
ana sistem donuyor veya çöküyor, 13
ana sistem günlükleri, 74
aygıt sürücülerini yüklenmiyor, 19
aygıt yöneticisi, 56
Aygıt Yöneticisi'nde VLAN'ları etkinleştirme ve devre dışı bırakma, 40
Aygıt Yöneticisi'nde VLAN'ların etkinleştirilmesi ve devre dışı bırakılması, 40
aygıttan önyüklenemiyor, 27

B

bağlantı noktası bağlantısı açık değil, 11
bağlantı noktası günlüğe kaydetme düzeyleri, 76
bağlantı noktası günlüğü, 110
bağlantı noktası istatistikleri, 88
 BCU üzerinden etkinleştirme, 88
 HCM üzerinden etkinleştirme, 89
Bağlantı noktası modu değiştirildiğinde VLAN'lar ve ekipler sürdürülüyor, 29
bağlantı noktası özellikleri
 mantıksal, 109
 sanal, 109
 temel, 106
bağlantı noktası özellikleri paneli, 106
bağlantı noktası verisi, 106
BCU komut sorunları, 15
BCU komutları
 adapter list, 119
 adapter query, 119
 ESX sistemleri için kullanma, 70
 port list, 110
 port query, 110
 port speed, 111
 team -list, 113
 team -query, 113
 veri toplama, 65
BCU komutları, kullanma, 70
BCU komutlarını kullanma sorunları, 15
BCU masaüstü kısayolu eksik sorunu, 17
BCU sürüm uyumsuzluğu, 14
BCU üzerinden bağlantı noktası istatistikleri, 87
BCU üzerinden BIOS verisi, 104
bellek testi, 99
 BCU üzerinden etkinleştirme, 99
 HCM üzerinden etkinleştirme, 100
BIOS iletileri, 129
BIOS not installed (BIOS yüklü değil) görüntüleniyor, 29
BIOS önyükleme sorunlarını çözme, 24
bios sorgu komutu, 104
BIOS verisi, toplama, 104
bir adaptör bağlantı noktası birleştirmeye katılıyor, 32

Bir ekip için VLAN istatistikleri, 94
birleştirilen bağlantı noktası anahtar üzerinde devre dışı bırakılıyor, 32
birleştirme devre dışı bırakılmıyor, 32
birleştirme öznitelikleri, görüntüleme, 91
birleştirme sorunları, 31

C

CNA

ana bilgisayar desteği, *xiv*
anahtar desteği, *xiv*
depolama desteği, *xiv*
desteklenen modeller, *xii*
fabric OS desteği, *xiv*
sorunlar, 33

CNA işletim sistemi desteği, *xiv*

CNA MAC adresi, *xxiii*

CNA'lara ve NIC'lere ait ağ arabirimi sorunları, 34

Ctrl-B seçeneği ana bilgisayar önyüklenirken görüntülenmiyor, 26

D

DCB ağ sorunları, 48

DCB bağlantı noktası performansı istatistikleri, 89

DCB bağlantıları, doğrulama, 54

DCB etkin değil, 48

DCB istatistikleri, 79

depolama sürücüsünü ayarlama, 121

destek sağlayan veri, 62

düşük ağ performansı, 42

E

ekip oluşturma bilgileri, 112

ekip oluşturma hataları, 39

ekip oluşturma yapılandırması iletişim kutusu, 112

eşitleme ve sinyal kaybı hataları, 44

ESX sistemleri BCU komutları, 70

Ethernet, 73

Ethernet bağlantı noktası özellikleri, 107

Ethernet bağlantısı bağlantı noktaları veya LOM açılmıyor, 35

Ethernet geri döngü testi sorunları, 34

Ethernet geri döngü testleri
HCM üzerinden etkinleştirme, 98

F

Fabric Adaptör sorunları, 29

Fabric OS komutları, 71

failed to connect to agent on host (ana bilgisayardaki aracıya bağlanılamadı) hatası, 49

FC bağlantı noktası özellikleri, 108

FCoE aygıtında G/Ç sorunu, 47

FCoE bağlantı noktası özellikleri, 108

FCoE bağlantısı kapalı, 46

FCoE istatistikleri, 80

FCoE ve Fiber Kanal, 44

FCP başlatıcı modu istatistikleri, 82, 83

FCP başlatıcı modu istatistikleri için profil oluşturma BCU, 83

FCP IM modülü istatistikleri, 82

FCP-IM G/Ç profili oluşturma, 111

FCP-IM G/Ç profili oluşturma aracı, 111

Fiber Kanal bağlantıları, doğrulama, 54

Fiber Kanal Birliği, *xxi*

Fiber Kanal ve DCB bağlantılarını doğrulama, 54

files needed for bfad.sys (bfad.sys için dosyalar gerekiyor) iletisi, 19

G

G/Ç performansı istatistikleri, 84

G/Ç veri trafiği sorunları, 15

G/Ç'ler yol hatasında yük devretmiyor, 47

geri döngü testleri, 97

BCU üzerinden etkinleştirme, 97

HCM üzerinden etkinleştirme, 97, 101

grafikler, 86

GUI yazılım yükleyicisi kullanırken oluşan hatalar, 20

günlüğe kaydetme düzeyleri, ayarlama, 76

günlük

ana, 75

uygulama, 75

günlükler

- ana günlük önem düzeyleri, 75
- ana sistem, 74
- bağlantı noktası, 110
- günlüğe kaydetme düzeyini ayarlama, 76
- HCM, 75
- olay, 74
- syslog desteği, 74
- uygulama, 76

H

HBA

- desteklenen modeller, *xiii*
- PWWN, *xxii*
- seri numarası, *xxii*
- HBA bellek testi, 99
- HBA sorunları, 30
- HBA ve CNA sorunları, 9
- HBA WWPN'si, *xxii*
- HCM Aracısı otomatik başlatılmıyor, 52
- HCM günlüğe kaydetme düzeyleri, 77
- HCM günlükleri, 75
- HCM kaldırılamıyor, 53
- HCM saati sistemle uyuşmuyor, 53
- HCM üzerinden ekip oluşturma veya VLAN işlemleri başarısız oluyor, 41
- HCM vNIC'lere ait bağlantı noktalarını keşfetmiyor, 30
- HCM vNIC'lere ait tüm Ethernet bağlantı noktalarını keşfetmiyor, 30
- HCM'deki saat sistemle uyuşmuyor, 53
- hedef hızı sınırlama ayarları, 115
- hedef istatistikleri, 90
- hedef uzak ana bilgisayardan görünür değil, 25
- HP ana bilgisayarlarda SAN'dan önyükleme duruyor, 28
- Hyper-V etkinken bağlama sorunları, 43

I

ileti referansı, 131, 139

iletiler

- BIOS, 129
- sürücü olayı, 131
- işaret verme, 95
 - BCU üzerinden etkinleştirme, 96
 - HCM üzerinden etkinleştirme, 96

işletim sistemi desteği

- CNA, *xiv*
- Ethernet, *xvi*
- FCoE, *xv*
- Fiber Kanal, *xv*
- Hipervizör, *xvi*

işletim sistemi hataları, 14

istatistikler

- bağlantı noktaları için VLAN, 95
- bağlantı noktası, 88
 - BCU üzerinden görüntüleme, 88
 - HCM üzerinden görüntüleme, 89
- DCB, 79
 - BCU üzerinden görüntüleme, 80
 - HCM üzerinden görüntüleme, 80
- ekipler için VLAN, 94
 - BCU üzerinden görüntüleme, 95
 - HCM üzerinden görüntüleme, 95
- FCoE, 80
- FCP başlatıcı modu, 82
- FCP IM modülü, 82
 - HCM üzerinden görüntüleme, 83
- kimlik doğrulama, 78
 - BCU üzerinden görüntüleme, 79
 - HCM üzerinden görüntüleme, 79
- mantıksal bağlantı noktası, 85
 - BCU üzerinden görüntüleme, 86
 - HCM üzerinden görüntüleme, 86
- performans, 89
- PHY modülü, 87
- QoS
 - BCU üzerinden görüntüleme, 91
 - HCM üzerinden görüntüleme, 91
- sanal bağlantı noktası, 94
 - BCU üzerinden görüntüleme, 94
 - HCM üzerinden görüntüleme, 94
- ürün yazılımı, 84
- uzak bağlantı noktası, 90
 - BCU üzerinden görüntüleme, 90
 - HCM üzerinden görüntüleme, 90
- vHBA, 92
 - BCU üzerinden görüntüleme, 92, 93
 - HCM üzerinden görüntüleme, 92
- vNIC, 93
 - HCM üzerinden görüntüleme, 93
- yapı, 81
 - BCU üzerinden görüntüleme, 81, 82
 - HCM üzerinden görüntüleme, 82

K

- kalıcı bağlama ayarları, 116
- kimlik doğrulama ayarları, 113
- kimlik doğrulama istatistikleri, 78
 - BCU üzerinden görüntüleme, 79
 - HCM üzerinden görüntüleme, 79

L

- Linux ağ sürücüsünü ayarlama, 125
- Linux depolama sürücüsünü ayarlama, 121
- Linux sürücüsü kaldırmıyor, 18
- Linux'ta düşük hacim ve yüksek gecikme, 48
- LLDP verisi, toplama, 105
- LUN görünür değil, 27

M

- MAC adresi, *xxiii*
- mantıksal bağlantı noktası istatistikleri, 85
 - BCU üzerinden görüntüleme, 86
 - HCM üzerinden görüntüleme, 86
- mantıksal bağlantı noktası özellikleri, 109

N

- no target devices found or link down (hedef aygıt bulunamadı veya bağlantı kapalı) iletisi, 26
- NPIV bağlantı noktaları oluşturulamıyor, 33

O

- olay günlüğüne kaydetme düzeyleri, 76
- olay günlükleri, 74
 - ana sistem, 74
 - HCM, 75
 - syslog desteği, 74
 - Windows olay günlüğü desteği, 74
- olay iletisi dosyaları, 72
- olay iletisi referansı, 139
- önyüklemede yükleme hatası, 23

özellikler

- adaptör, 117
- Ethernet bağlantı noktası, 107
- FC bağlantı noktası, 108
- FCoE bağlantı noktası, 108
- vHBA, 108

P

- PCI alt sistemi altında adaptör bildirilmiyor, 10
- PCI geri döngü testleri, 98
 - BCU üzerinden etkinleştirme, 99
 - HCM üzerinden etkinleştirme, 99
- pcifn ve vhba komutları hata oluşturuyor sorunu, 15
- performans, 86
 - bağlantı noktası, 87
 - veri, 86
- performans grafikleri, 86
- performans istatistiği, 89
- performansı en iyi duruma getirme
 - Linux ağ sürücüsünü ayarlama, 125
 - Linux depolama sürücüsünü ayarlama, 121
 - Solaris ağ sürücüsünü ayarlama, 127
 - Solaris depolama sürücüsünü ayarlama, 122
 - VMware ağ sürücüsünü ayarlama, 126
 - VMware'de ayarlama, 124
 - Windows ağ sürücüsünü ayarlama, 124
 - Windows depolama sürücüsünü ayarlama, 122
- PHY modülü verileri, 87, 114
- POM alanı, 106
- port list komutu, 110
- port query komutu, 110
- port speed komutu, 111

Q

- QoS istatistikleri, 91
 - BCU üzerinden görüntüleme, 91
 - HCM üzerinden görüntüleme, 91
- QoS performans sorunları, 30
- quality of service (servis kalitesi) (QoS), 114
- quality of service (servis kalitesi) çalışmıyor, 31

R

- RSS ağ hacmi azalıyor, 38

S

- sağlanan destek verisi, 62
- SAN üzerinden önyüklenemiyor, 28
- sanal aygıtlar ad sunucusunda listelenmiyor, 45
- sanal bağlantı noktası istatistikleri, 94
 - BCU üzerinden görüntüleme, 94
 - HCM üzerinden görüntüleme, 94
- sanal bağlantı noktası özellikleri, 109
- SCSI hedef kimliği eşlemeleri, 116
- seri numarası konumu, *xxii*
- SFP özellikleri, 105
- SFP öznitelikleri, izleme, 106
- SFP tanısı BCU üzerinden etkinleştirme, 105
- SFP tanısı HCM üzerinden etkinleştirme, 105
- SFP'lerin özellikleri, 105
- sistem Legacy BIOS'ta SAN veya yerel disk üzerinden önyüklenmiyor, 21
- sıcaklık tanısı, 101
- SNMP tarayıcısı tüm bilgileri görüntülemiyor, 38
- Solaris ağ sürücüsünü ayarlama, 127
- Solaris depolama sürücüsünü ayarlama, 122
- son noktalara ping gönderme tanısı, 100
 - BCU üzerinden etkinleştirme, 100
 - HCM üzerinden etkinleştirme, 100
- sorun
 - adaptör ad sunucusuna kaydedilmiyor, 45
 - adaptör bildirilmiyor, 10
 - adaptör donanımı adresi kaybı, 35
 - adaptör IP adresi kaybı, 36
 - adaptör yapıda gösterilmiyor, 44
 - adaptörlü ana sistem hazırda bekletilemiyor, 16
 - ağ arabirimi (NIC için CNA), 34
 - ağ sürücülerini kaldırmak hataya neden oluyor, 18
 - ağ yığnında yığn tükeniyor, 36
 - alma tarafı ölçeklendirmesi devre dışı bırakılıyor, 38
 - ana bilgisayar günlüklerindeki sürücü olay iletileri, 14
 - ana bilgisayar uzak LUN'dan önyüklenmiyor, 22
 - ana sistem donuyor, 13
 - aygıt sürücüleri yüklenmiyor, 19
 - aygıttan önyüklenemiyor, 27
 - bağlantı noktası bağlantısı açık değil, 11
 - Bağlantı noktası HBA moduna geçirildiğinde VLAN'lar ve ekipler sürdürülüyor, 29
 - BCU kısayolu eksik, 17
 - BCU sürüm uyumsuzluğu, 14
 - BIOS not installed (BIOS yüklü değil) görüntüleniyor, 29
 - BIOS önyükleme sorunlarını çözme, 24
 - birleştirilen bağlantı noktası anahtar üzerinde devre dışı bırakılıyor, 32
 - birleştirme, 31
 - birleştirme devre dışı bırakılamıyor, 32
 - CNA, 33
 - Ctrl-B seçeneği ana bilgisayar önyüklenirken görüntülenmiyor, 26
 - DCB ağı, 48
 - DCB etkin değil, 48
 - düşük ağ performansı, 42
 - düşük hacim ve yüksek gecikme, 48
 - ekip oluşturma hataları, 39
 - eşitleme ve sinyal kaybı hataları, 44
 - Ethernet bağlantısı bağlantı noktaları veya LOM açılmıyor, 35
 - Ethernet geri döngü testi sorunları, 34
 - Fabric Adaptör, 29
 - failed to connect to agent on host (ana bilgisayardaki aracıya bağlanılamadı) hatası, 49
 - FCoE aygıtında G/Ç sorunu, 47
 - FCoE bağlantısı kapalı, 46
 - FCoE ve Fiber Kanal, 44
 - files needed for bfad.sys (bfad.sys için dosyalar gerekiyor) iletişi, 19
 - G/Ç veri trafiği sorunları, 15
 - G/Ç'ler yol hatasında yük devretmiyor, 47
 - GUI yazılım yükleyicisi kullanırken oluşan hatalar, 20
 - HCM Aracısı otomatik başlatılmıyor, 52
 - HCM kaldırılamıyor, 53
 - HCM üzerinden ekip oluşturma veya VLAN işlemleri başarısız oluyor, 41
 - HCM vNIC'ler için tüm Ethernet bağlantı noktalarını keşfetmiyor, 30
 - HCM vNIC'lere ait bağlantı noktalarını keşfetmiyor, 30
 - HCM'deki saat sistemle uyuşmuyor, 53
 - hedef uzak ana bilgisayardan görünür değil, 25
 - HP ana bilgisayarlarda SAN'dan önyükleme duruyor, 28
 - Hyper-V etkinken bağlama sorunları, 43
 - işletim sistemi hataları, 14
 - Linux sürücüsü kaldırılamıyor, 18
 - Linux sürücüsünü yüklerken oluşan hatalar, 21
 - Linux'ta düşük hacim ve yüksek gecikme, 48
 - LUN görünür değil, 27
 - no target devices found or link down (hedef aygıt

bulunamadı veya bağlantı kapalı), 26
 NPIV bağlantı noktaları oluşturulamıyor, 33
 önyükleme LUN'unda yükleme hatası, 23, 25
 PCI alt sistemi altında adaptör bildirilmiyor, 10
 pcifn ve vhba komutları hata oluşturuyor, 15
 QoS performans sorunları, 30
 quality of service (servis kalitesi) çalışmıyor, 31
 RSS ağ hacmi azalıyor, 38
 SAN üzerinden önyüklenemiyor, 28
 sanal aygıtlar ad sunucusunda listelenmiyor, 45
 sistem legacy BIOS'ta SAN veya yerel disk üzerinden
 önyüklenmiyor, 21
 SNMP tarayıcısı tüm bilgileri görüntülemiyor, 38
 sunucuya yapılan ping başarısız oluyor, 37
 sürücü CNA sürücüleriyle uyumsuz, 17
 sürücü önyükleme, 24
 sürücü yüklemesi başarısız oluyor, 17
 sürücü yüklemesi ESX sistemlerinde başarısız oluyor,
 20
 TDI sürücüsü kullanan uygulamalar yanıt vermeyi
 durduruyor, 38
 UEFI önyükleme sorunlarını çözme, 21
 VLAN oluşturma ve işlem, 40
 VMQ oluşturulmuyor, 33
 VMware'de beklenmeyen NIC numaralandırılması, 36
 VMware'de düşük hacim ve yüksek gecikme, 48
 Windows DUD yükledikten sonra çevrimdışı disk
 oluşuyor, 24
 Windows'da aygıt sürücüleri yüklenmiyor, 12
 yalnızca bir adaptör bağlantı noktası birleştirmeye
 katılıyor, 32
 yapı kimlik doğrulama hataları, 44
 yazılım yükleyici otomatik çalıştırılmıyor, 12
 yerel ana bilgisayarda adaptör bulunamadı, 30
 yükseltme denendikten sonra CNA'lar yönetilemiyor,
 33
 sorun bilgileri, 3
 sorun giderme için bilgi toplama, 3
 sorunları tanımlamak için referanslar, 59
 sunucuya yapılan ping başarısız oluyor, 37
 support save
 bağlantı noktası çökme olayı üzerinden kullanma, 69
 BCU üzerinden kullanma, 68
 ESX sistemlerinde BCU kullanma, 69
 HCM kullanma, 67
 HCM, BCU ve tarayıcı arasındaki farklar, 70
 kullanma, 65
 tarayıcı üzerinden kullanma, 69
 Yönetim uygulamalarını kullanma, 68
 sürücü CNA sürücüleriyle uyumsuz, 17
 sürücü olay iletileri, 14, 131
 sürücü önyükleme, 24

sürücü paketi
 Linux yüklemesini onaylama, 57
 Solaris yüklemesini onaylama, 57
 VMware yüklemesini onaylama, 58
 Windows yüklemesini onaylama, 56
 yüklemeyi onaylama, 56
 sürücü paketini yüklerken oluşan hatalar, 21
 sürücü ve işletim sistemi yüklemesi hatası, 25
 sürücü yükleme hataları, 21
 sürücü yüklemesi başarısız oluyor, 17
 sürücü yüklemesi ESX sistemlerinde başarısız oluyor, 20
 sürücü yüklemesini doğrulama, 55
 syslog desteği, 74

T

tanı
 adaptör, 95
 bellek testi, 99
 BCU üzerinden etkinleştirme, 99
 HCM üzerinden etkinleştirme, 100
 Ethernet geri döngü testleri
 HCM üzerinden etkinleştirme, 98
 geri döngü testleri, 97
 BCU üzerinden etkinleştirme, 97
 HCM üzerinden etkinleştirme, 97, 101
 HBA sıcaklığı, 101
 işaret verme, 95
 BCU üzerinden etkinleştirme, 96
 HCM üzerinden etkinleştirme, 96
 öngörülen optik izleme, 106
 PCI geri döngü testleri, 98
 BCU üzerinden etkinleştirme, 99
 HCM üzerinden etkinleştirme, 99
 SCSI testi, 102
 SFP BCU üzerinden etkinleştirme, 105
 sıra testi, 101
 son noktalara ping gönderme, 100
 BCU üzerinden etkinleştirme, 100
 HCM üzerinden etkinleştirme, 100
 yankı testi
 BCU üzerinden etkinleştirme, 103
 HCM üzerinden etkinleştirme, 103
 yol izleme, 102
 BCU üzerinden etkinleştirme, 102
 HCM üzerinden etkinleştirme, 102
 TDI sürücüsü kullanan uygulamalar yanıt vermeyi
 durduruyor, 38
 team -list komutu, 113
 team -query komutu, 113

U

- UEFI önyükeme, 21
- UEFI önyükeme sorunları, 21
- UEFI verisi, toplama, 104
- ürün bilgileri için kaynaklar, xx
- ürün bilgisi kaynakları, xx
- ürün teknik yardımı, xxii
- uygulama günlüğü, 75, 76
- uzak bağlantı noktası istatistikleri, 90
 - BCU üzerinden görüntüleme, 90
 - HCM üzerinden görüntüleme, 90
- uzak bağlantı noktası özellikleri, 109
 - uzak, 109

V

- veri
 - ana bilgisayar komutları ile toplama, 63
 - BCU ve HCM ile toplama, 65
- veri toplama
 - Fabric OS komutlarını kullanma, 71
 - olay günlüklerini kullanma, 74
- Veri toplamak için ana bilgisayar komutları, 63
- Veri toplamak için HCM seçenekleri, 65
- vHBA istatistikleri, 92
 - BCU üzerinden görüntüleme, 92, 93
 - HCM üzerinden görüntüleme, 92
- vHBA özellikleri, 108
- VLAN oluşturma ve işlem sorunları, 40
- VMQ oluşturulmuyor, 33
- VMware ağ sürücüsünü ayarlama, 126
- VMware'de ayarlama, 124
- VMware'de beklenmeyen NIC numaralandırılması, 36
- vNIC istatistikleri, 93
 - HCM üzerinden görüntüleme, 93

W

- Windows ağ sürücüsünü ayarlama, 124
- Windows depolama sürücüsü ayarlanabilir parametreleri, 122
- Windows depolama sürücüsünü ayarlama, 122
- Windows DUD yükleme çevrimdışı diske neden oluyor, 24
- Windows sorunu
 - files needed for bfad.sys (bfad.sys için dosyalar

- gerekli) iletisi, 19
- yükleyici programı otomatik çalıştırılmıyor, 12
- Windows'a ait depolama sürücüsü ayarlanabilir parametreleri, 122
- Windows'a ait sürücü ayarlanabilir parametreleri, 123
- Windows'da aygıt sürücüleri yüklenmiyor sorunu, 12

Y

- yankı testi, 103
 - BCU üzerinden etkinleştirme, 103
 - HCM üzerinden etkinleştirme, 103
- yapı istatistikleri, 81
 - BCU üzerinden görüntüleme, 81, 82
 - HCM üzerinden görüntüleme, 82
- yapı kimlik doğrulama hataları, 44
- yayın referansları, 59
- yazılım yükleyici otomatik çalıştırılmıyor, 12
- yerel ana bilgisayarda adaptör bulunamadı, 30
- yol izleme, 102
 - BCU üzerinden etkinleştirme, 102
 - HCM üzerinden etkinleştirme, 102
- yükleme
 - Linux'ta sürücü paketini onaylama, 57
 - Solaris'te sürücü paketini onaylama, 57
 - sürücü doğrulaması, 55
 - sürücü hataları, 21
 - sürücü paketini onaylama, 56
 - sürücü yüklemesini onaylama, 55
 - VMware'de sürücü paketini onaylama, 58
 - Windows'da sürücü paketini onaylama, 56
- yükseltme denendikten sonra CNA'lar yönetilemiyor, 33

