

Dell EMC PowerEdge Sunucuları

Sorun Giderme Kılavuzu

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI:** UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

Bölüm 1: Giriş.....	7
Hedef Kitle.....	7
Önerilen araçlar.....	7
Dokümantasyon kaynakları.....	7
Güvenlik talimatları.....	9
Bölüm 2: Tanı göstergeleri.....	10
Durum LED'i göstergeleri.....	10
Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları.....	11
iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları.....	11
iDRAC Direct LED gösterge kodları.....	12
NIC gösterge kodları.....	12
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	13
Yedekli güç kaynağı birimi gösterge kodları.....	15
Sabit sürücü gösterge kodları.....	15
uSATA SSD gösterge kodları.....	17
Dahili çift SD modülü gösterge kodları.....	17
Bölüm 3: Tanılamayı çalıştırma.....	19
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	19
PSA/ePSA Tanılaması.....	19
PSA Tanılamalarını Çalıştırma.....	19
PSA ve ePSA Tanılama hata kodları.....	19
Windows işletim sisteminde WinDbg kullanarak mini kilitlenme dökümü dosyalarında hata ayıklama.....	37
Bölüm 4: Donanım sorunlarını giderme.....	41
sistem başlangıç arızasında sorun giderme.....	41
Önyükenebilir aygıt bulunamadı.....	41
Harici Bağlantılarda Sorun Giderme.....	42
Video alt sisteminde sorun giderme.....	42
USB aygıtında sorun giderme.....	42
iDRAC Direct sorunlarını giderme - USB XML yapılandırması.....	43
iDRAC Direct sorunlarını giderme - Dizüstü bilgisayar bağlantısı.....	43
Seri Giriş Çıkış aygıtındaki sorunları giderme.....	44
NIC'de Sorun Giderme.....	44
PowerEdge Sunucuda NIC teaming.....	44
Islak sistemde sorun giderme.....	45
Hasarlı sistem sorun giderme.....	45
sistem pili sorunlarını giderme.....	46
Soğutma sorunlarında sorun giderme.....	46
Soğutma fanlarında sorun giderme.....	47
Dahili USB anahtarında sorun giderme.....	47
Mikro SD kartı sorunlarını giderme.....	48
Genişletme kartlarında sorun giderme.....	48

İşlemcilerle yönelik sorun giderme.....	49
CPU Makine Denetimi hatasının giderilmesi.....	49
Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme.....	50
OMSA'nın PERC sürücüsünü işletmesi.....	50
Yabancı yapılandırma görünümü ekranını kullanarak yabancı yapılandırmaları içe aktarma veya temizleme.....	50
VD mgmt menüsünü kullanarak yabancı yapılandırmaları içe aktarma veya temizleme.....	52
RAID denetleyicisi L1, L2 ve L3 önbellek hatası.....	52
PERC denetleyicileri NVME PCIe sürücülerini desteklemiyor.....	52
12 Gb/sn sabit sürücü, SAS 6ir RAID denetleyicilerde desteklenmiyor.....	52
Sabit sürücüler mevcut RAID 10 Dizisine eklenemiyor.....	53
PERC pilinin boşalması.....	53
ESM günlüğünde PERC pil hatası iletilmesi görüntüleniyor.....	54
Depolama amacıyla raid olmayan diskler oluşturma.....	55
Ürün yazılımı veya fiziksel diskler güncel değil.....	55
Yabancı yapılandırma nedeniyle Windows'a önyüklemeye yapılamıyor.....	55
Çevrimdışı veya eksik sanal disklerde korunmuş önbellek hata mesajı.....	55
Genişleyen RAID dizisi.....	56
LTO-4 Teyp sürücülerini PERC'de desteklenmiyor.....	56
H310'da HDD boyutunun sınırlamaları.....	56
Depolama denetleyicisi düzgün çalışıyor olsa bile sistem günlüklerinde bir hata girişi gösteriliyor.....	56
Sabit sürücüde sorun giderme.....	57
Birden çok Sürücü hatası sorununu giderme.....	57
PERC BIOS'unda sabit sürücü durumunu kontrol etme.....	58
SSS.....	59
Belirtiler.....	60
Sürücü zaman aşımı hatası.....	61
Sürücülere erişilemiyor.....	61
Optik sürücüde sorun giderme.....	61
Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme.....	62
Güç olmadığında sorun giderme.....	62
Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme.....	63
Güç kaynağı sorunlarını giderme.....	63
Güç kaynağı ünitesi sorunlarını giderme.....	63
RAID'de Sorun Giderme.....	64
PERC kullanarak RAID yapılandırması.....	64
OpenManage Sunucu Yöneticisi'ni kullanarak RAID yapılandırması.....	67
Unified Server Configurator kullanarak RAID yapılandırması.....	70
Dell'in 13. nesil PowerEdge sunucularındaki ESXi ana bilgisayarlarında PERCCLI aracını kullanarak RAID denetleyicisi günlüğünün dışa aktarılmış halini indirme ve yükleme.....	72
Yaşam Döngüsü Denetleyicisi kullanarak RAID'i yapılandırma.....	75
Sanal disk yeniden yapılandırma ve kapasite genişletme için RAID düzeylerini başlatma ve hedefleme.....	76
RAID1 yapılandırmasında fiziksel diskleri yerine takma.....	77
RAID yapılandırması için kurallar.....	78
Sanal diskleri yeniden yapılandırma veya taşıma.....	78
Yabancı Yapılandırma İşlemleri.....	79
Kontrol Okuması raporunu görüntüleme.....	81
Tutarlılık Denetimi raporu.....	82
Sanal disk sorununu giderme.....	83
Dell PowerEdge sunucularının PERC denetleyicisindeki bellek veya pil hatalarını giderme.....	86
Dilimleme.....	88

RAID deliği.....	88
Termal sorununu giderme.....	90
Donanım yapılandırmalarında SAS IOM depolama kazağını yeniden takarken Giriş/Çıkış hataları.....	90
Bölüm 5: Sunucu yönetimi yazılımı sorunları.....	92
Farklı iDRAC lisansı türleri nelerdir.....	92
iDRAC'te lisans nasıl etkinleştirilir.....	93
iDRAC lisansını Express'ten Enterprise'a ve BMC'den Express'e yükseltebilir miyim?.....	93
Eksik lisanslar nasıl bulunur?.....	93
iDRAC web arabirimi kullanarak lisansı dışarı aktarma.....	94
E-posta uyarılarını ayarlama.....	94
Sistem saat dilimi senkronize değil.....	94
Otomatik Ayrılmış NIC özelliğini ayarlama.....	95
Lifecycle Controller'ı kullanarak ağ ayarları nasıl yapılır.....	95
OMSA ile etkin yedek atama.....	96
Depolama Durumu.....	97
İşletim sistemi dağıtım sihirbazını kullanarak RAID'i nasıl yapılandırabilirim?.....	97
Fiziksel diskte yabancı sürücüler.....	97
Yabancı olarak bildirilen fiziksel disk.....	98
Yabancı yapılandırmayı temizleme.....	98
Depolama denetleyicisi yapılandırmasını sıfırlama.....	98
13. nesil PowerEdge sunucularında BIOS nasıl güncellenir?.....	99
Ürün yazılımını neden güncelleyemiyorum.....	99
Dell EMC PowerEdge sunucularında hangi işletim sistemleri desteklenir?.....	99
Bir bölüm oluşturulmuyor veya bölüm bulunamadı ve Microsoft Windows Server 2012 yüklenmiyor.....	99
iDRAC'te JAVA desteği.....	100
Dil ve klavye türünü belirtme.....	100
İleti Olay Kimliği - 2405.....	100
Microsoft Windows İşletim Sistemlerine Yönetilen Sistem Yazılımı Yükleme.....	101
Microsoft Windows Server ve Microsoft Hyper-V Server'da Yönetilen Sistem Yazılımını Yükleme.....	101
VMware ESXi'de Sistem Yönetimi Yazılımını Yükleme.....	101
İşlemci TEMP hatası.....	101
PowerEdge T130, R230, R330 ve T330 sunucuları, zamanlanmış sıcak başlatmalar sırasında Kritik Bir Hata bildirilebilir.....	101
SSD algılanmadı.....	102
TRIM/UNMAP ve Dell Enterprise SSD Sürücüler Desteği.....	102
OpenManage Essentials sunucuyu tanımıyor.....	102
iDRAC bağlantı noktasına bir anahtar aracılığıyla bağlanılamıyor.....	103
Lifecycle Controller, UEFI modunda USB'yi tanımıyor.....	103
Uzak masaüstü hizmetleri kılavuzu.....	103
Bölüm 6: İşletim sistemi sorunlarını giderme.....	104
İşletim sistemi bir Dell PowerEdge Sunucusuna nasıl kurulur?.....	104
VMware ve Windows lisanslamayı bulma.....	104
Mavi ekran hatalarını veya BSOD'ları giderme.....	104
Mor Ekran (PSOD) Sorununu Giderme.....	105
Windows işletim sistemleri için önyüklemeye yapılmaması sorunlarının giderilmesi.....	105
Önyükleme aygıtı bulunamadı hata iletisi görüntüleniyor.....	106
iDRAC'da POST yok sorunları.....	106
No POST durumuyla ilgili sorun giderme.....	107

SharePoint için Dell Migration Suite'i kullanarak OneDrive İş'e Geçme.....	108
Windows.....	109
Microsoft Windows Server 2016'yı yükleme ve yeniden yükleme.....	109
SSS.....	111
Belirtiler.....	113
Cng.sys'de izleyici Hatası ihlali olan sistem kilitlenme sorununu giderme.....	113
Ana veri yolu bağdaştırıcısı mini için Windows'ta fiziksel diskler ve arka panel eksik.....	113
Değerlendirme işletim sistemi sürümünü perakende işletim sistemi sürümüne dönüştürme.....	114
Hyper-V Server 2012'nin kurulumu için seçilen disk bölümleri.....	114
Dahili Çift SD modülü ile Microsoft Hyper-V Server 2012 R2'yi yükleyin.....	114
VMware.....	115
SSS.....	115
ESXi ana bilgisayarını yeniden başlatma.....	115
VM için depolama alanı ayırlamıyor.....	115
Yapılandırma yedekleme ve geri yükleme prosedürleri.....	115
2012 r2'yi VM olarak yedekleyebilir miyiz?.....	117
Windows işletim sisteminde Fusion-IO sürücülerini yükleme, güncelleme ve yönetme.....	117
Belirtiler.....	117
Linux.....	117
SSS.....	117
Belirtiler.....	117
İşletim sistemini çeşitli yöntemlerle kurma.....	118
Bölüm 7: Yardım alma.....	120
Dell EMC ile iletişime geçme.....	120
Sürücülerini ve belleğini indirme.....	120
Sisteminizin Servis Etiketini bulma.....	121

Giriş

Dell PowerEdge sunucu sorunlarının nasıl tespit edileceğini ve nasıl giderileceğini öğrenmek için bu kılavuzu kullanın.

Özellikle, bu kılavuz:

- Sunucu İşletim Sistemi, Sunucu Donanımı ve Sunucu Yönetim Yazılımı ile ilgili sorunlar için sorun giderme prosedürleri sağlar.
- Tanılama göstergelerine genel bir bakış sağlar ve sorun giderme işlemini kolaylaştırmak için gösterge kodlarının nasıl kullanılacağını açıklar.
- Dell PowerEdge sunucusu hata iletilerini ve olası nedenlerini listeler ve bunları düzeltmek için önerilen eylemleri sağlar.

NOT: Bu kılavuz, Dell PowerEdge sunucularında oluşabilecek her türlü sorunu kapsamaz, ancak sık karşılaşılan sorunlara veya sıkça sorulan sorulara odaklanır.

Konular:

- [Hedef Kitle](#)
- [Önerilen araçlar](#)
- [Dokümantasyon kaynakları](#)
- [Güvenlik talimatları](#)

Hedef Kitle

Bu sorun giderme kılavuzundaki bilgiler, öncelikle Dell PowerEdge sunucularını yönetmekten sorumlu olan yöneticilerin yanı sıra tüm Dell sunucu kullanıcıları için yararlı olabilecek yöneticiler içindir.

Önerilen araçlar

Dell PowerEdge sunucularında sorun giderme görevlerini gerçekleştirmek için gerekli temel araçları ve ekipmanları listeler.

- Çerçeve kilidi anahtarı
Bu yalnızca, sisteminizde çerçeve varsa gereklidir.
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx #T30 tornavida
- 1/4 inç düz başlı tornavida
- 4 numaralı somun anahtarı
- Plastik çubuk
- Topraklama bilekliği
- ESD altlığı

Bir DC güç kaynağına ait kabloları takmak için aşağıdaki aletler gereklidir:

- AMP 90871-1 sıkıştırma el aleti veya eşdeğeri
- Tyco Electronics 58433-3 veya eşdeğeri
- 10 AWG boyutundaki tek veya çok telli, yalıtımlı bakır teldeki yalıtımı çıkarmak için kablo sıyırma pensi

NOT: Alfa tel parça no. 3080 veya eşdeğerini kullanın (65/30 büküm).

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Belge kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell EMC destek sitesinden:
 1. Tabloda yer alan Konum sütununda verilen belge bağlantısına tıklayın.
 2. Gerekli ürüne ya da ürün sürümüne tıklayın.
 3. Product Support (Ürün Desteği) sayfasında, **Manuals & documents (Kılavuzlar ve belgeler)** sayfasına tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.



NOT: Ürün adını ve modelini bulmak için sisteminizin ön kısmına bakın.

Tablo 1. Dokümantasyon kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sisteminizin kurulumu	Sistemi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için raf çözümünüzle birlikte gelen Rafa Takma Kılavuzuna bakın. Sisteminizin kurulumu hakkında bilgi almak için sisteminizle birlikte gelen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu. Remote Access Controller Yöneticisi (RACADM) alt komutları ve desteklenen RACADM arabirimleri hakkında bilgi edinmek için iDRAC için RACADM CLI Kılavuzuna bakın. Redfish ve protokolü, desteklenen şemalar ve iDRAC içinde uygulanan Redfish Olay Kaydı ile ilgili bilgi almak için Redfish API Kılavuzu'na bakın. iDRAC'a özel veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi almak için Nitelik Kayıt Defteri Kılavuzu'na bakın. Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
	iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC ağ arayüzünde ? öğesine tıklayın > About (Hakkında).	https://www.dell.com/idracmanuals
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	https://www.dell.com/operatingsystemmanuals
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	www.dell.com/support/drivers
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Systems Management Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
	Dell OpenManage Enterprise kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	https://www.dell.com/openmanagemanuals

Tablo 1. Dokümantasyon kaynakları (devamı)

Görev	Belge	Konum
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	https://www.dell.com/serviceabilitytools
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	https://www.dell.com/openmanagemanuals
Dell PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma	Dell PowerEdge RAID denetleyicileri (PERC), Yazılım RAID denetleyicileri veya BOSS kartının özelliklerini anlamak ve kartların yerleştirilmesi hakkında bilgi için Depolama denetleyicisi belgelerine bakın.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın.	www.dell.com/qrl
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals

Güvenlik talimatları

 **NOT:** sistem kaldırmanız gerektiğinde başkalarından yardım isteyin. Yaralanmamak için sistem tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.

 **UYARI:** Sistem açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir.

 **DİKKAT:** Sistemin kapağı olmadığına beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın.

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **DİKKAT:** Sistemi, sistem kapağı olmadan çalıştırma bileşen hasarı ile sonuçlanabilir.

 **NOT:** sistem içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman antistatik bir minder ve antistatik şerit kullanmanız tavsiye edilir.

 **NOT:** Doğru çalışma ve soğutmayı sağlamak için sistemdeki tüm yuvalar ve sistem fanları her zaman bir bileşen veya kapakla doldurulmalıdır.

Tanı göstergeleri

Sistemdeki tanılama göstergeleri, çalışma ve hata durumunu gösterir.

Konular:

- Durum LED'i göstergeleri
- Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları
- iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları
- iDRAC Direct LED gösterge kodları
- NIC gösterge kodları
- Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları
- Yedekli güç kaynağı birimi gösterge kodları
- Sabit sürücü gösterge kodları
- uSATA SSD gösterge kodları
- Dahili çift SD modülü gösterge kodları

Durum LED'i göstergeleri

Sistem ön panelindeki Durum LED'i göstergeleri sistem başlatması sırasında hata durumunu görüntüler.

i NOT: Sistem kapalıyken hiçbir Durum LED'i göstergesi yanmaz. Sistemi başlatmak için, çalışan bir güç kaynağına takın ve güç düğmesine basın.

i NOT: Durum LED'i göstergeleri her zaman kapalıdır ve yalnızca herhangi bir hata olduğunda sabit sarıya döner.

Tablo 2. Durum LED'i göstergeleri

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sabit disk göstergesi	Bir sabit sürücü hatası varsa gösterge sürekli sarı yanar.	Sabit sürücüde hata olup olmadığını belirlemek için Sistem Olay Günlüğü'ne bakın. Uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın. Sistemi tekrar başlatın ve katıştırılmış tanımı (ePSA) çalıştırın. Sabit sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılırsa, sistemi yeniden başlatın ve ana makine adaptörü yapılandırma yardımcı programına girin.
	Sıcaklık göstergesi	Sistem bir sıcaklık hatası ile karşılaşır (örneğin, aralık dışı bir ortam sıcaklığı veya fan arızası) gösterge sürekli sarı yanar.	Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun: • Bir soğutma fanı çıkarılmış veya arızalı. • Sistem kapağı, hava örtüsü, EMI dolgu paneli, bellek modülü kapağı veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış olması. • Ortam sıcaklığının çok yüksek olması. • Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
	Elektrik göstergesi	Sistem bir elektrik hatası yaşarsa (örneğin, aralık dışında voltaj veya arızalı güç kaynağı birimi veya voltaj regülatörü), gösterge sarı yanıp söner.	Spesifik sorun için Sistem Olay Günlüğüne veya sistem mesajına bakın. Güç kaynağıyla ilgili bir sorundan kaynaklanıyorsa, güç kaynağındaki LED'i kontrol edin. PSU'yu çıkartıp tekrar takın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sarı yanıp söner.	Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yerine takma Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Tablo 2. Durum LED'i göstergeleri (devamı)

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	PCIe göstergesi	Bir PCIe kartı bir hata yaşarsa gösterge sarı yanıp söner.	Sistemi yeniden başlatın. PCIe kartı için gerekli herhangi bir sürücüyü güncelleyin. Tüm kartları yerine takın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. NOT: Desteklenen PCIe kartları hakkında daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları



Rakam 1. Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ göstergeleri

Tablo 3. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ gösterge kodu	Koşul
Sabit mavi	Sistemin açık, sağlıklı olduğunu ve sistem ID modunun etkin olmadığını gösterir. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem ID modu.
Mavi yanıp sönüyor	Gösterir. Sistem ID modu etkin. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem sağlık modu.
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Yanıp sönen turuncu	Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Özel hata iletisi için Sistem Olay Günlüğü'ne veya çerçevede varsa LCD paneline bakın. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın.

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları

NOT: iDRAC Quick Sync 2 modülü (isteğe bağlı), sisteminizin sol kontrol panelinde bulunur.



Rakam 2. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri

Tablo 4. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri

Kablosuz gösterge kodu	Koşul	Düzeltilici eylem
Kapalı (varsayılan durum)	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin kapalı olduğunu gösterir. iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basarak iDRAC Quick Sync 2 özelliğini açın.	LED yanmazsa, sol kontrol panelinin esnek kablosunu tekrar takın ve tekrar kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Tablo 4. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri (devamı)

Kablosuz gösterge kodu	Koşul	Düzeltilici eylem
Sabit beyaz	iDRAC Quick Sync 2'nin iletişim kurmaya hazır olduğunu gösterir. Kapatmak için iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basın.	LED sönmezse, sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Hızlı yanıp sönen beyaz	Veri aktarımı faaliyetini gösterir.	Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse, bkz. Yardım Alma.
Yavaşça yanıp sönen beyaz	Ürün yazılımı güncellemesinin devam ettiğini gösterir.	Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse, bkz. Yardım Alma.
Beş kez hızlıca yanıp sönen ve ardından kapanan beyaz	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin devre dışı olduğunu gösterir.	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin iDRAC tarafından devre dışı bırakılmak üzere yapılandırılmış olup olmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. Daha fazla bilgi için, bkz. <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> - www.dell.com/poweredge manuals veya <i>Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu</i> - www.dell.com/openmanagemanuals
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Yanıp sönen turuncu	iDRAC Quick Sync 2 donanımının düzgün cevap vermediğini gösterir.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED göstergesi ışıkları, iDRAC alt sisteminin bir parçası olarak bağlantı noktasının bağlı ve kullanılıyor olduğunu göstermek için yanar. iDRAC Direct LED göstergesi, ön panelde iDRAC Direct bağlantı noktasının altında bulunur.

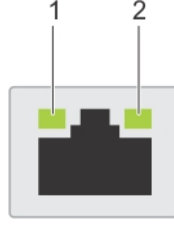
Aşağıdaki tabloda, dizüstü bilgisayarınız veya tabletiniz ile USB - mikro USB (AB tipi) kablосunu kullanarak iDRAC Direct'i yapılandırdığınız sıradaki iDRAC Direct etkinliği açıklanmıştır.

Tablo 5. iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED göstergesi şekli	Koşul
İki saniye boyunca aralıksız yeşil	Dizüstü bilgisayarın veya tabletin bağlandığını gösterir.
Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar ve iki saniye boyunca söner)	Bağlanan dizüstü bilgisayarın veya tabletin tanındığını gösterir.
Söner	Dizüstü bilgisayarın veya tabletin bağlantısının kesildiğini gösterir.

NIC gösterge kodları

Arka paneldeki her bir NIC, etkinlik ve bağlantı durumu hakkında bilgi sağlayan göstergelere sahiptir. Etkinlik LED göstergesi, verilerin NIC üzerinden akıp akmadığını gösterir ve bağlantı LED göstergesi bağlı ağın hızını gösterir.



Rakam 3. NIC göstergeleri

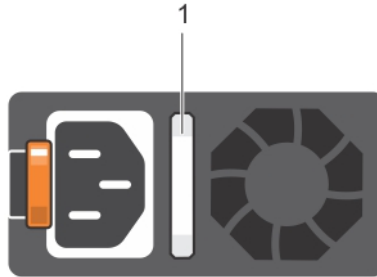
1. Bağlantı LED göstergesi
2. Etkinlik LED göstergesi

Tablo 6. NIC göstergeleri

Durum	Koşul
Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	NIC, maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı ve veri gönderiliyor veya alınıyor.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	NIC, maksimum bağlantı noktası hızından yavaş bir hızda geçerli bir ağa bağlı ve veri gönderiliyor veya alınıyor.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalı	NIC, maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı ve veri gönderilmiyor veya alınmıyor.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi kapalı	NIC, maksimum bağlantı noktası hızından yavaş bir hızda geçerli bir ağa bağlı ve veri gönderilmiyor veya alınmıyor.
Bağlantı göstergesi yeşil yanıp sönüyor ve etkinlik kapalı	NIC tanımlaması, NIC yapılandırma yardımcı programı aracılığıyla etkinleştirilir.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

AC güç kaynağı ünitelerinde (PSU) bir gösterge olarak rol oynayan aydınlatılmış bir şeffaf kol bulunur, DC PSU'larda da gösterge görevi gören bir LED bulunur. Gösterge, gücün var olup olmadığını veya güç hatasının olup olmadığını gösterir.



Rakam 4. AC PSU durum göstergesi

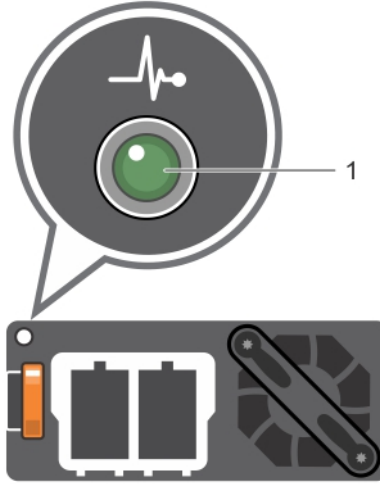
1. AC PSU durum göstergesi veya kolu

Tablo 7. AC PSU durum göstergesi

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
Yanıp sönen turuncu	PSU'da bir sorunu belirtir.
Yanmıyor	Güç bağlı değil.
Yanıp sönen yeşil	PSU ürün yazılımı güncelleniyorken, PSU kolu yeşil yanıp söner. ⚠ DİKKAT: Bellenim güncellenirken, güç kablosunun ya da PSU'nun bağlantısını kesmeyin. Bellenim güncellemesi kesilirse, PSU'lar işlev görmeyecektir.

Tablo 7. AC PSU durum göstergesi (devamı)

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil yanıp söner ve kapanır	Bir PSU'yu çalışırken ekleme sırasında, PSU kolu 4 Hz hızında beş kez yeşil yanıp söner ve kapanır. Bu durum, etkinlik, özellik seti, sağlık durumu veya desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir. ⚠ DİKKAT: İki PSU takılı olduğunda, iki PSU'nun da aynı etiket türüne sahip olması gerekir. Örneğin, Uzatılmış Güç Performansı (EPP) etiketi. PSU'lar aynı güç derecelendirmesine sahip olsa bile, önceki nesil PowerEdge sunuculardan PSU'ların karıştırılması desteklenmez. Bu, bir PSU uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur. ⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için PSU'yu değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için sistemi kapatmanız gerekir. ⚠ DİKKAT: AC PSU'lar yalnızca 240 V'yi destekleyen Titanium PSU'lar hariç hem 240 V hem de 120 V giriş voltajlarını destekler. İki aynı PSU farklı giriş voltajı aldığında, farklı wattlarda çıkış yapabilir ve eşleşmezliği tetikleyebilir. ⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır. ⚠ DİKKAT: AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.



Rakam 5. DC PSU durum göstergesi

1. DC PSU durum göstergesi

Tablo 8. DC PSU durum göstergesi kodları

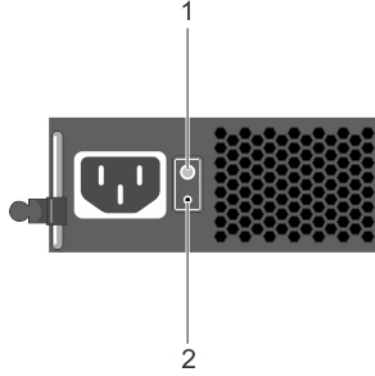
Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
Yanıp sönen turuncu	PSU'da bir sorunu belirtir.
Yanmıyor	Güç bağlı değil.
Yanıp sönen yeşil	Bir PSU çalışırken takıldığında, PSU göstergesi yeşil renkte yanıp söner. Bu durum verimlilik, özellik kümesi, sağlık durumu veya desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir. ⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için PSU'yu değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın.

Tablo 8. DC PSU durum göstergesi kodları (devamı)

Güç göstergesi kodları	Koşul
	⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.
	⚠ DİKKAT: AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.

Yedekli güç kaynağı birimi gösterge kodları

Sistemin yedeksiz kablolu güç kaynağı biriminde (PSU) hızlı bir durum kontrolü gerçekleştirmek için kendini tanılama düğmesine basın.



Rakam 6. Yedeksiz Kablolu AC PSU durum göstergesi ve kendini tanılama düğmesi

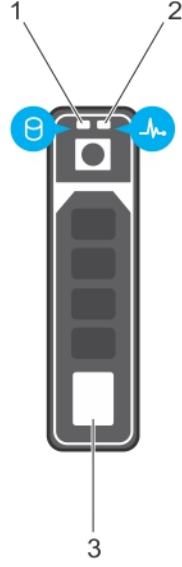
1. Kendini tanılama düğmesi
2. AC PSU durum göstergesi

Tablo 9. Yedeksiz AC PSU durum göstergesi

Güç Göstergesi Biçimi	Koşul
Yanmıyor	Güç bağlı değil veya PSU arızalı.
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.

Sabit sürücü gösterge kodları

Her bir sabit sürücü taşıyıcısının bir etkinlik LED göstergesi ve bir durum LED göstergesi vardır. Göstergeler, sabit sürücünün mevcut durumu hakkında bilgi sağlar. Aktivite LED göstergesi, sabit sürücünün kullanımda olup olmadığını gösterir. Durum LED göstergesi sabit sürücünün güç durumunu gösterir.



Rakam 7. Sabit sürücü göstergeleri

1. Sabit sürücü etkinlik göstergesi
2. Sabit sürücü durumu LED göstergesi
3. Sabit sürücü

i NOT: Sabit sürücü Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundayrsa durum LED göstergesi açılmaz.

Tablo 10. Sabit sürücü gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge modeli	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık.
Kapalı	Sürücü, takma ya da sökme işlemi için hazır. i NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler sökme işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp söner ve sonra söner	Öngörülen sürücü arızası.
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu.
Yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor	Sürücü yeniden oluşturuluyor.
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi.
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra tamamen söner	Yeniden oluşturma durduruldu.

uSATA SSD gösterge kodları



Rakam 8. uSATA SSD göstergeleri

1. uSATA SSD etkinlik göstergesi
2. uSATA SSD durum göstergesi
3. uSATA SSD

NOT: SSD, Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaysa durum göstergesi (sağ tarafta) çalışmaz ve kapalı kalır.

Tablo 11. Sürücü durumu gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge modeli	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık.
Kapalı	Sürücü, takma ya da sökme işlemi için hazır. NOT: Sürücü durumu göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler takma ya da sökme işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı renkte yanıp sönüyor ve kapanıyor	Tahmin edilen sürücü arızası.
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu.
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi.
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra söner.	Yeniden derleme durduruldu.

Dahili çift SD modülü gösterge kodları

Dahili Çift SD modülü (IDSDM) size yedekli bir SD kart çözümü sunar. IDSDM'i depolama için veya işletim sistemi önyükleme bölümünün parçası olarak yapılandırabilirsiniz. IDSDM kartı aşağıdaki özellikleri sunar:

- Çift kart işlemi — her iki yuvada SD kartlarını kullanarak ikizlenmiş bir yapılandırmayı korur ve yedekleme sağlar.
NOT: Sistem kurulumunun Integrated Devices (Entegre Aygıtlar) ekranında Redundancy (Yedeklilik) seçeneği Mirror Mode (Ayna Moduna) ayarlandığında, bilgi bir SD karttan diğerine kopyalanır.
- Tek kart çalışması — tek kart çalışması desteklenir, ancak yedekleme sağlamaz.

Aşağıdaki tablo IDSDM gösterge kodlarını açıklamaktadır:

Tablo 12. IDSDM gösterge kodları

Kural	IDSDM gösterge kodu	Açıklama
A	Yeşil	Kartın çevrimiçi olduğunu gösterir.
B	Yanıp sönen yeşil	Yeniden kurmayı veya faaliyeti gösterir.
C	Hızlı yanıp sönen turuncu	Kart uyumsuzluğunu veya kartın hata verdiğini gösterir.

Tablo 12. IDSDM gösterge kodları (devamı)

Kural	IDSDM gösterge kodu	Açıklama
D	Sarı renkli	Kartın çevrimdışı olduğunu, hata verdiğini veya yazma korumalı olduğunu gösterir.
E	Yanmıyor	Kartın eksik olduğunu veya yeniden başlatıldığını gösterir.

Tanılamayı çalıştırma

Tanılamayı çalıştırmak, bir sistem sorununun nedenini belirlemenize yardımcı olur. Tanılama araçları, ek donanım veya veri kaybı riski olmaksızın sistem donanımlarınızı test eder.

Konular:

- [SupportAssist ile otomatik destek alma](#)
- [PSA/ePSA Tanılaması](#)
- [Windows işletim sisteminde WinDbg kullanarak mini kilitlenme dökümü dosyalarında hata ayıklama](#)

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell EMC SupportAssist; Dell EMC sunucunuz, depolamanız ve ağ aygıtlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Services sunar. BT ortamınıza bir SupportAssist uygulaması yükleyip ayarlayarak, aşağıdaki avantajlardan yararlanabilirsiniz:

- **Otomatik sorun algılama** — SupportAssist, Dell EMC cihazlarınızı izler ve donanım sorunlarını oluşmadan önce tahmin ederek otomatik olarak algılar.
- **Otomatik destek talebi oluşturma** — Bir sorun algılandığında, SupportAssist Dell EMC Teknik Desteği'nde otomatik olarak bir destek talebi açar.
- **Otomatik tanılama toplama** — SupportAssist, cihazlarınızdan otomatik olarak sistem durumu bilgileri toplar ve bunları güvenli bir şekilde Dell EMC'ye yükler. Bu bilgiler, Dell EMC Teknik Destek tarafından sorun giderme amacıyla kullanılır.
- **Proaktif iletişim** — Bir Dell EMC Teknik Destek aracı destek talebi hakkında sizinle iletişim kurar ve sorunu çözmenize yardımcı olur.

Kullanılabilir avantajlar aygıtınız için satın alınan Dell EMC Servis yetkilerine bağlı olarak farklılık gösterir. SupportAssist hakkında ek bilgi için, www.dell.com/supportassist bölümüne gidin.

PSA/ePSA Tanılaması

Sisteminiz önyüklemeye yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama'yı (ePSA) çalıştırın.

PSA Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

1. Sistem önyüklenirken, **Boot Manager (Önyüklemeye Yöneticisi)** ögesine girmek için <F11> tuşuna basın. Alternatif olarak, Lifecycle Controller'a girmek için <F10> tuşuna basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities** → **Hardware Diagnostics** (Sistem Yardımcı Programları → Donanım Tanılama) seçeneklerini belirleyin.
 ⓘ **NOT:** Lifecycle Controller olmayan sistemler için **Utility Mode (diags) [Yardımcı Program Modu (tanılama)]** seçeneğini başlatmak için <F10> tuşuna basın.
3. Hata kodunu not edin.
Aşağıdaki tabloda PSA/ePSA tanılama hata iletileri açıklanmaktadır.

PSA ve ePSA Tanılama hata kodları

- ⓘ **NOT:** Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > **Ara** > **Hata Kodu** bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından **Bunu ara** ögesine tıklayın.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
PSA NA ePSA 2000-0111	CPU - özel durum oluştu.	Testler sırasında sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0112	CPU - makine denetimi özel durumu algılandı	Testler sırasında sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0114	CPU - Önbellek bütünlüğü testi tutarsızlığı	Testler sırasında sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Sistem durumunda sıcaklıkları kontrol edin ve hava akışının engellenmediğinden emin olun. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0115	CPU - Stres Termal durumu. Limit (d)C. Gerçek (d)C	Testler sırasında sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Sistem durumunda sıcaklıkları kontrol edin ve hava akışının engellenmediğinden emin olun. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0121	Bellek - bellek hataları tespit edildi ve onarıldı	Testler sırasında sistem kartı veya sistem belleği ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Ancak, sistem kendi kendini onardı.	1. Sistemi kapatın ve bellek modüllerini tekrar yerleştirin. 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0122 ePSA 2000-0122	PSA Bellek - test başlatma arızası ePSA Bellek - bellek hataları ve aşırı hatalar algılandı	Testler sırasında sistem kartı veya sistem belleği ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Ancak, sistem kendi kendini onardı.	1. Sistemi kapatın ve bellek modüllerini tekrar yerleştirin. 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
			4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0123 ePSA 2000-0123	Bellek - bütünlük testi başarısız	Testler sırasında sistem kartı veya sistem belleği ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Ancak, sistem kendi kendini onardı.	1. Sistemi kapatın ve bellek modüllerini tekrar yerleştirin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin.
PSA NA ePSA 2000-0124	Sistem Günlüğü - <Zaman damgası>, <Günlük mesajı>	Bu, sistem olaylarına ilişkin zamanı ve mesajları gösteren sistem günlüğü bilgileridir.	1. Sistem günlüğünü temizleyin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin.
PSA NA ePSA 2000-0125	Olay Kaydı	IPMI sistem olay günlüğü çeşitli nedenlerle doldu veya çok fazla ECC hatası oluştuğu için günlük kaydı durdu.	1. IPMI sistem olay günlüğünü temizleyin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin.
PSA NA ePSA 2000-0126	Olay Kaydı	Test devam etmeden önce olay günlükleri temizlenmelidir.	1. Sistem olay günlüğünü temizleyin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin.
PSA NA ePSA 2000-0131	Pil - pil takılı değil	Testler sırasında ana sistem kartı veya sistem pili ile ilgili olabilecek bir hata oluştu.	1. Sistemi kapatın ve sistem pilini tekrar yerleştirin. 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.
PSA NA ePSA 2000-0132	Pil - pil kullanım ömrünün sonuna ulaşıyor	Testler sırasında ana sistem kartı veya sistem pili ile ilgili olabilecek bir hata oluştu.	1. Sistemi kapatın ve sistem pilini tekrar yerleştirin. 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.
PSA NA ePSA 2000-0133	Pil - pil yeterli güç sağlayamıyor	Testler sırasında ana sistem kartı veya sistem pili ile ilgili olabilecek bir hata oluştu.	1. Sistemi kapatın ve pili tekrar yerleştirin. 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.
PSA 2000-0141 ePSA 2000-0141	Sabit Sürücü - hiçbir sürücü algılanmadı	Sistem BIOS'unuz hiçbir Sabit Disk Sürücüsünün rapor edilmediğini bildiriyor. Taşınabilir aygıtlarda sabit sürücüyü yeniden yerleştirin, Masaüstünde ise veri kablosunun her iki ucunu tekrar takın ve güç kablosunu sürücüye tekrar takın. PSA	1. Sabit disk sürücünüz (HDD) yoksa, bu otomatik bir mesaj olabilir ve eylem gerektirmez. 2. Bir HDD'niz varsa, HDD'nizi sistem kartına yeniden bağlayın. 3. En son BIOS sürümüne güncelleyin.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
		tanılamasını tekrar gerçekleştirin. Düzgün çalıştığı bilinen bir sabit sürücü varsa, sistemde düzgün çalışan sürücünün algılanıp algılanmadığına bakın veya çalışan bir sistemde şüpheli sürücüyü deneyin.	- PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. - Arıza devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin
PSA 1000-0142 ePSA 2000-0142	PSA Sabit Sürücü - sürücü kendi kendini sinama başarısız oldu EPSA Sabit Sürücü - kendi kendini sinama başarısız	Sabit disk sürücünüzde bir arıza olduğu belirtildi.	- En son BIOS sürümüne güncelleyin. - Bilgisayarınızı kapatın ve yönergeler için sabit disk sürücünüzü (HDD) sistem kartına yeniden bağlayın.) - PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin.
PSA 1000-0143 ePSA 2000-0143	Sabit Sürücü - SMART read (oku) komutu başarısız	Sabit disk sürücünüzde bir arıza olduğu belirtildi.	
PSA 1000-0144 ePSA 2000-0144	Sabit Sürücü - sürücü kendi kendini sinama desteği yok	Sabit disk sürücünüzde bir arıza olduğu belirtildi.	
PSA 1000-0145 ePSA 2000-0145	PSA Sabit Sürücü - Sürücü Kendi Kendini Sinama işleminin tamamlanması beklenirken zaman aşımı ePSA Sabit Sürücü - kendi kendini sinama işlemi tamamlanmadı	Sabit sürücü testi, denenen son testi tamamlamadı.	- Sabit sürücünüze yönelik ürün yazılımı güncellemesi için şuraya bakın: https://www.dell.com/support Güncelleştirme veya ürün yazılımını güncelleştirin. - Masaüstü bilgisayar için sürücüyü yeniden yerleştirin, veri kablosunun ve güç bağlantısının her iki ucunu yeniden takın. - Bilgisayarınızı kapatın ve sabit disk sürücünüzü (HDD) sistem kartına yeniden bağlayın. Daha fazla bilgi için, sisteminizin <i>Kullanıcı Kılavuzu'na</i> şu adresten ulaşabilirsiniz: www.dell.com/poweredgemanuals. - En son BIOS sürümüne güncelleyin. - PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. - Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0146 ePSA 2000-0146	Sabit Sürücü - kendi kendini sinama günlüğü önceki hataları içeriyor	Sabit sürücünüzde bir arıza olduğu belirtildi.	- En son BIOS sürümüne güncelleyin. - Chkdsk /r komutunu çalıştırın veya sabit sürücünüzü biçimlendirin ve işletim sisteminizi yeniden yükleyin.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
			3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0147 ePSA 2000-0147	PSA Optik Sürücü - IDE durumu başarısız. ePSA Optik Sürücü - kendi kendini sına --(s)	CD veya DVD sürücünüzde bir arıza olduğu belirtildi.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve optik sürücünüzü sistem kartına yeniden bağlayın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin.
PSA 1000-0148 ePSA 2000-0148 yerine 2000-0151, 2000-0152 gelmiştir	PSA Optik Sürücü - BIST --(s) ePSA Optik Sürücü - yanlış durum	CD veya DVD sürücünüzde bir arıza olduğu belirtildi.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve optik sürücünüzü sistem kartına yeniden bağlayın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin.
PSA NA ePSA 2000-0149	Optik Sürücü - hiçbir sürücü algılanmadı	CD veya DVD sürücünüzde bir arıza olduğu belirtildi.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve optik sürücünüzü sistem kartına yeniden bağlayın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin.
PSA NA ePSA 2000-0150 yerine 2000-0141 gelmiştir	Sabit Sürücü - Hiçbir sürücü algılanmadı.	Sistem BIOS'unuz hiçbir Sabit Disk Sürücüsünün rapor edilmediğini bildiriyor. Taşınabilir aygıtlarda sabit sürücüyü yeniden yerleştirin, Masaüstünde ise veri kablosunun her iki ucunu tekrar takın ve güç kablosunu sürücüye tekrar takın. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. Çalışan yedek bir sabit sürücü varsa, çalışan sabit sürücünün sistem tarafından algılanıp algılanmadığına bakın veya şüpheli sürücüyü çalışan bir sistemde deneyin.	1. Sabit disk sürücünüz (HDD) yoksa, bu otomatik bir mesaj olabilir ve eylem gerektirmez. 2. Bir HDD'niz varsa sabit disk sürücünüzü (HDD) sistem kartına yeniden bağlayın. 3. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 4. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0151	Sabit Sürücü - BIST --(s)	Sabit sürücü, tanılamada yanlış bir durum gösteriyor. Sabit sürücünüz için bir ürün yazılımı güncellemesi olup olmadığını kontrol edin.	1. Yedek bir sabit sürücünüz varsa bunu takın. 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0152	Optik Sürücü - BIST --(s)	CD veya DVD Sürücüsü tanılamada yanlış bir durum gösteriyor.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Optik sürücünüzü çıkarın ve yeniden takın.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
			3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0153	Sabit Sürücü - Çıkarılabilir Sabit Sürücü [d] - Hatalı durum = [x] [s]	Çıkarılabilir sürücünün, kabloların ve bağlantıların kurulumunu kontrol edin.	1. Bir HDD'niz varsa sabit disk sürücünüzü (HDD) sistem kartına yeniden bağlayın. 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0154	Teyp Sürücü - Teyp Sürücü [s] - S/N [d], hatalı durum = [d] [d]	Teyp sürücünün, kabloların ve bağlantıların kurulumunu kontrol edin. Hata devam ederse sürücünün ürün yazılımının güncel olduğundan emin olun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Teyp sürücünüzü çıkarın ve yeniden takın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0155	Sabit Sürücü - Takılmamış	Bu, dizüstü bilgisayarlara HDD takılı olmadığına görüntülenen bir hatadır.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Sabit sürücünüzü çıkarın ve yeniden takın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0212 ePSA 2000-0212 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	Sistem kartı - CMOS, Konum = (x), Beklenen = (x), Bulunan = (x)	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.
PSA 1000-0213 ePSA 2000-0213 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	Sistem kartı - CMOS pil arızası algılandı	Testler sırasında CMOS pili ile ilgili bir hata oluştu (Bu pil sayesinde, sistemde güç olmadığına BIOS'taki tüm ayarlar korunur). Masaüstü sistemlerde bu pil, kolayca değiştirilebilen, saat boyutunda bir pildir; bazı taşınabilir sistemlerde de değiştirilebilir pil olabilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. CMOS pilinizi çıkarın ve yeniden takın. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0221 ePSA 2000-0221 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	PSA Sistem kartı - Aralık zamanlayıcı Kanal 0 (mod 0) kesinti oluşturmuyor ePSA Sayacı - Aralık zamanlayıcı işlevsel değil	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. CMOS pilini yeniden takın. 3. PSA tanılamasını yeniden gerçekleştirin

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletili	Açıklama	Adımlar
		çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0222 ePSA 2000-0222 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	PSA Sistem kartı - Aralık zamanlayıcı Kanal 0 (mod 0) kesinti oluşturmuyor ePSA Sayacı - Aralık zamanlayıcı işlevsel değil	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0223 ePSA 2000-0223 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	Sistem kartı - Sayaç - Aralık sayacı başlangıç saati çıkış seviyesi yanlış	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0224 ePSA 2000-0224 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	Sistem kartı - Aralık sayacının zaman aralığı modu yanlış	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0231 ePSA 2000-0231 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	Sistem kartı - Aralık zamanlayıcı modunda arıza	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 2000-0232 ePSA 2000-0232 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	Sistem kartı - RTC periyodik işaretler üretmedi	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 2000-0233	PSA Sistem kartı - RTC 'saniye' sayısı güncellenmiyor	Testler sırasında sistemin ana sistem kartının Gerçek Zamanlı Saati (RTC) ile ilgili bir hata	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
ePSA 2000-0233 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	ePSA RTC - 'saniye' sayısı güncellenmiyor	oluşt. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	2. PSA tanılamasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0234 ePSA 2000-0234 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	PSA Sistem kartı - RTC güncelleme bayrağının ayarlanması için beklenirken zaman aşımı ePSA Sistem kartı - HPET yanlış zaman aralığı.	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	1. En son sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0235 ePSA NA	Sistem kartı - PM zamanlayıcı 1'in zaman aralığı yanlış.	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0241 ePSA 2000-0241 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	BIOS - A20 kapısı etkin değil	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0242 ePSA 2000-0242 (UEFI BIOS ile kullanılmaz)	PSA Sistem kartı - IRQ için kesinti algılanmadı. ePSA- Sistem kartı - Kesinti denetleyicisi - IRQ (d) -%s algılanmadı	Testler sırasında sistemin ana sistem kartı ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. Bir bellek hatası tespit edilirse bellek modüllerini ayrı ayrı deneyin. 2000-0123 bellek hatası yoksa ve BIOS güncellendikten sonra tanılama tekrar başarısız olursa sorunu çözmek için Teknik Desteğe başvurun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0243	Sistem kartı - USB aygıtı, GÇ kartı, Çekme Kartı	Testler sırasında USB denetleyicisi veya sistemin ana sistem kartının bağlantı noktaları ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. USB aygıtlarının bağlantısını kesin ve tanılamayı tekrar çalıştırın. USB aygıtlarını farklı bir bağlantı noktasında test edin. Düzgün çalıştığını bildiğiniz bir USB aygıtı deneyin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
PSA NA ePSA 2000-0244	Sistem kartı - USB aygıtı	Testler sırasında USB denetleyicisi veya sistemin ana sistem kartının bağlantı noktaları ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. USB aygıtlarının bağlantısını kesin ve tanılamayı tekrar çalıştırın. USB aygıtlarını farklı bir bağlantı noktasında test edin. Düzgün çalıştığını bildiğiniz bir USB aygıtı deneyin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin 2. PSA tanılamasını yeniden gerçekleştirin 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0245	Sistem kartı - USB aygıtı	Testler sırasında USB denetleyicisi veya sistemin ana sistem kartının bağlantı noktaları ile ilgili olabilecek bir hata oluştu. USB aygıtlarının bağlantısını kesin ve tanılamayı tekrar çalıştırın. USB aygıtlarını farklı bir bağlantı noktasında test edin. Düzgün çalıştığını bildiğiniz bir USB aygıtı deneyin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0251	Olay Günlüğü - günlük arızalı kayıtlar içeriyor.	Bu sadece sunuculardaki BIOS olaylarıyla ilgilidir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin.
PSA NA ePSA 2000-0261	Sistem kartı - Veri hataları.	Anakart sorunlarından kaynaklandığı tahmin edilen birden fazla bellek DIMM'i başarısız oldu.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0313	Dokunmatik yüzey - işaret çubuğu/dokunmatik yüzey algılanmadı	Fare, dokunmatik yüzey veya izleme çubuğu tanılama araçları tarafından algılanmıyor. Sistemi kapatın, tüm kablo bağlantılarını yeniden takın ve dokunmatik yüzeyin veya farenin devre dışı bırakılmadığından emin olmak için BIOS'u kontrol edin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Fareniz, dokunmatik yüzeyiniz veya işaret çubuğunuz çıkarılmışsa bunları yeniden bağlayın. 3. Dizüstü bilgisayarlar için, dokunmatik yüzeyinizin aktif olduğundan emin olun. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0314	Termal - (s) değeri (dc) termal sınırı aşıyor.	Sistem kartı, ısı emicisi, fan veya işlemci tanılama araçlarında başarısız oluyor.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Günlükleri, fanı ve diğer aşırı ısınma belirtilerini kontrol edin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0315	Sensör - (s) değeri (dc) beklenenden düşük	Sistem kartı veya sensör, tanılama araçlarında başarısız oluyor.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin 2. Sistem günlüklerini kontrol edin.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
			3. Arıza devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin
PSA 1000-0321 ePSA 2000-0321	PSA LCD EDID - EDID EEPROM'a erişemiyor ePSA, LCD'yi algılayamıyor	LCD Genişletilmiş Ekran Tanımlama Verileri (EDID) - EDID Elektriksel Olarak Silinebilir Programlanabilir Salt Okunur Belleğine (EEPROM) erişilemiyor. LCD ekranında bir veri arızası olduğu belirtiliyor. LCD'de görüntü varsa Ekranın değiştirilmesi gerekmez.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 3. PSA tanılamasını tekrar edin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0322 ePSA 2000-0322	PSA LCD Paneli - LCD çeviriciye erişim hatası ePSA LCD paneli - parlaklık değiştirilemiyor	LCD paneli - parlaklık değiştirilemedi. Windows ekran parlaklığını kısayol tuşlarını kullanarak ayarlamayı deneyin. BIOS'a önyükleme yapın ve parlaklığın Windows dışındaki noktada ayarlanabilme durumunu kontrol edin	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0323	LCD panel - Çevirici lambasının durumu algılanamıyor.	LCD konektörünü ve kablolarını kontrol edin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0324	LCD paneli - kullanıcı LCD BIST renklerinin gösterilmediğini bildirdi	LCD BIST testine Evet yerine Hayır cevabı verdiyseniz bu hatayı alabilirsiniz. Kırmızı, mavi, yeşil beyaz ve beyaz ekrandaki metinleri bozulma, çizgi veya renk sorunları olmadan net bir şekilde görebiliyorsanız tanılamayı yeniden çalıştırın ve ekranlar normal görünüyorsa Evet'e tıklayın.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 3. LCD BIST tanılama testini tekrarlayın. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0325	LCD paneli - kullanıcı LCD BIST için giriş sağlamadı	LCD BIST testine Evet yerine Hayır cevabı verdiyseniz bu hatayı alabilirsiniz. Kırmızı, mavi, yeşil beyaz ve beyaz ekrandaki metinleri bozulma, çizgi veya renk sorunları olmadan net bir şekilde görebiliyorsanız tanılamayı yeniden çalıştırın ve ekranlar normal görünüyorsa Evet'e tıklayın.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin
PSA 1000-0326 ePSA 2000-0326	LCD paneli - lamba açılmıyor veya kapatılmıyor	Tanılama testi sırasında arka ışık lambası açılıp kapatılmadı	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
PSA NA ePSA 2000-0327	LCD paneli - BIOS arabirimi kullanılmıyor	Sıvı Kristal Ekran (LCD) paneli, BIOS ekranını doğru göstermiyor ve BIOS ekranı LCD'de görünmüyor.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0328	LCD paneli - ortam ışığı sensöründeki farklılıklar tespit edilemiyor	Düşük ışıktaki LCD'yi otomatik olarak karartan Ortam ışığı sensörü tanılama sırasında yanıt vermedi.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0331	Video denetleyicisi - video denetleyicisi algılanmadı	Sistem grafik adaptörünü algılamıyor. Bir masaüstü sistemi kullanıyorsanız ve bir PCIe genişletme kartı takılıysa kartı yeniden yerleştirin ve dahili güç bağlantılarını karta yeniden bağlayın. Ardından video kablosunu tekrar bağlayın ve PSA tanılama işlemini tekrarlayın.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Masaüstü: Bilgisayarınızı kapatın ve PCIe genişletme kartı varsa kartı yeniden yerleştirin. 3. LCD kablounuzu yeniden bağlayın. 4. PSA tanılamasını tekrar edin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0332	Video belleği - Video belleği bütünlük testi tutarsızlığı	PSA tanılama bir video belleği hatası tespit etti. Lütfen sistem belleğini sıfırlayın ve BIOS'u en güncel sürümüne güncelleyin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Sistem belleğini yeniden takın 3. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 4. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA 1000-0333 ePSA 2000-0333	PSA Video - Grafik testi klavye yanıtını beklerken zaman aşımına uğradı ePSA Video - Kullanıcı grafik testi için bir giriş yapmadı	PSA tanılama, video testinden sonra kullanıcı girişini (Y veya N) kaydetmedi. Tanılama sırasında sorulan soruları doğru yanıtladığınızdan emin olun.	1. Grafik testi yanıt vermenizi beklerken zaman aşımına uğradığında hata oluşuyor. 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 4. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
PSA 1000-0334 ePSA 2000-0334	Video - kullanıcı, desenlerin doğru gösterilmediğini bildirdi	Renk testine Evet yerine Hayır cevabı verdiyseniz bu hatayı alabilirsiniz. Hem dikey hem de yatay renk çubuklarını bozulma, çizgi veya renk sorunları olmadan açıkça görebiliyorsanız tanılamayı yeniden çalıştırın ve çubuk normal görünüyorsa Evet'e tıklayın.	1. Renk testine Evet yerine Hayır cevabı verdiyseniz bu hatayı alabilirsiniz. 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. Bilgisayarınızı kapatın ve LCD kablosunu tekrar bağlayın. 4. PSA tanılamasını tekrar edin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0411	Kablolar - algılanmadı	Normalde, hata oluşan kablo (örneğin LCD LVDS CABLE) hata iletisinde gösterilir. Kablo bağlantısını tekrar yerleştirin ve kablo ile bağlantılarda hasar olup olmadığını kontrol edin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Sisteminizi kapatın ve hata iletisinde belirtilen kabloyu, atlama kablosunu veya bağlantıyı tekrar bağlayın. 3. Hasarlı kabloları veya aygıtları değiştirin. 4. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0412	Kablolar - yardımcı kablo algılanmadı	Normalde, hata oluşan kablo (örneğin LCD LVDS CABLE) hata iletisinde gösterilir. Kablo bağlantısını tekrar yerleştirin ve kablo ile bağlantılarda hasar olup olmadığını kontrol edin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Sisteminizi kapatın ve hata iletisinde belirtilen kabloyu, atlama kablosunu veya bağlantıyı tekrar bağlayın. 3. Hasarlı kabloları veya aygıtları değiştirin. 4. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0413	Kablolar - LCD kablosu algılanmadı	Normalde, hata oluşan kablo (örneğin LCD LVDS CABLE) hata iletisinde gösterilir. Kablo bağlantısını tekrar yerleştirin ve kablo ile bağlantılarda hasar olup olmadığını kontrol edin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Sisteminizi kapatın ve hata iletisinde belirtilen kabloyu, atlama kablosunu veya bağlantıyı tekrar bağlayın. 3. Hasarlı kabloları veya aygıtları değiştirin. 4. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0414	Kablolar - Çevirici kablosu algılanmadı	Normalde, hata oluşan kablo (örneğin LCD LVDS CABLE) hata iletisinde gösterilir. Kablo bağlantısını tekrar yerleştirin ve	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Sisteminizi kapatın ve hata iletisinde belirtilen kabloyu,

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
		kablo ile bağlantılarda hasar olup olmadığını kontrol edin.	atlama kablosunu veya bağlantıyı tekrar bağlayın. 3. Hasarlı kabloları veya aygıtları değiştirin. 4. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0415	Kablolar - Şu kabloları, bağlantı kablosunu, bağlantı veya sensörleri kontrol edin: [s]	Normalde, hata oluşan kablo (örneğin LCD LVDS CABLE) hata iletisinde gösterilir. Kablo bağlantısını tekrar yerleştirin ve kablo ile bağlantılarda hasar olup olmadığını kontrol edin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Sisteminizi kapatın ve hata iletisinde belirtilen kabloyu, atlama kablosunu veya bağlantıyı tekrar bağlayın. 3. Hasarlı kabloları veya aygıtları değiştirin. 4. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 5. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0511	Fan - (s) fanı doğru yanıt vermedi	Soğutma fanı, tanılama aracına cevap vermiyor. Lütfen fanın çalışmasını engelleyen bir durum olmadığından emin olun.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Sisteminizdeki havalandırmada veya soğutma fanında herhangi bir engel olup olmadığını kontrol edin. 3. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0512	Fan - (s) fanı beklenenden daha hızlı çalışıyor.	Bu, sistem kartı, sıcaklık sensörü veya soğutma fanı ile ilgili bir sorun olabilir. Lütfen her bileşenin yerine sıkıca yerleştirildiğini kontrol edin.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. Gevşek bağlantılar, tıkalı havalandırmalar ve diğer aşırı ısınma belirtileri olup olmadığını kontrol edin. 3. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0620	Ağ - Ağ [d] - {Satıcı kaynaklı hata}	Ağ (Ethernet) aygıtı arızalı olabilir. Sisteme bağlı olarak ağ aygıtı anakartta, adaptörde veya çekme kartında olabilir. Register test failed (Kayıt testi başarısız oldu) veya Packet loopback test failed (Paket geri döngü testi başarısız oldu) gibi hatalar oluşabilir.	1. En son BIOS/Ürün Yazılımı sürümlerine güncelleyin. 2. Konnektörlerde gevşek bağlantılar veya bükülmüş pimler olup olmadığını kontrol edin. 3. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
			4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-0621	Ağ - Ağ [d] - Sürücü sürümü [x] güncel değil. "[s]" için [x] veya üzeri bir sürüm gerekli	Ağ (Ethernet) aygıtı Ürün Yazılımı güncel olmayabilir.	1. En son BIOS/Ürün Yazılımı sürümlerine güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Teknik Destek ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8001	BIOS - [x] yazılım kesintisi işlev[x] [x] için BIOS desteği yok	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir. BIOS'u en güncel sürüme güncellediğinizde sorunun çözülmesi gerekir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8002	BIOS - SMI arabirim işlevi (x) için BIOS desteği yok veya [x] Sensörü [d] termal alanını aştı. Tepe bölgesi [d] idi.	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir. BIOS'u en güncel sürüme güncellediğinizde sorunun çözülmesi gerekir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8003	BIOS - Fan - Üretim Modu ayarlanamıyor	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir. BIOS'u en güncel sürüme güncellediğinizde sorunun çözülmesi gerekir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8004	BIOS - Fan - Fan hızları belirlenemiyor	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir. BIOS'u en güncel sürüme güncellediğinizde sorunun çözülmesi gerekir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8005	LCD - LCD BIST desteklenmiyor	LCD BIST tüm sistemlerde var olmayabilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8006	BIOS - Fan - Fanlar ([d], [d] veya [d]) hızına ayarlanamıyor veya Yonga seti olay zamanlayıcısı yok.	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir. BIOS'u en güncel sürüme güncellediğinizde sorunun çözülmesi gerekir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
PSA NA ePSA 2000-8007	BIOS - Günlükte Fan olayları var veya Zamanlayıcı [d] beklerken [d] gözlemledi	Bu mesaj yalnızca bilgi amaçlıdır - fan etkinliklerinin kaydını sağlar.	1. Clear Log (Günlüğü Sil) 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8008	Tanılama - A Bellek yetersiz! fMalloc() Başarısız! B. Nesne verileri için bellek ayrılamıyor. Test edilebilir bellek [s] yapılamıyor C. Uygulama işlemcileri başlatılamıyor D. Tüm AP'ler durdurulamıyor	Sistem dengesiz olabilir ve yeniden başlatılması gerekiyor olabilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8009	Tanılama - Yazılım Hatası	Sistem dengesiz olabilir ve yeniden başlatılması gerekiyor olabilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-800B	BIOS - Satıcı kimliğini al işlev hatası	Sistem kararsız hale gelebilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-800C	BIOS - Çevirici modunu AI/ Ayarla işlev hatası. Satıcı Firma: [s] Değişiklik: [d]	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir. BIOS'u en güncel sürüme güncellediğinizde sorunun çözülmesi gerekir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-800D	BIOS - Lambayı kapat işlev hatası. Satıcı Firma: [s] Değişiklik: [d]	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir. BIOS'u en güncel sürüme güncellediğinizde sorunun çözülmesi gerekir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-800E	BIOS - Lambayı aç işlev hatası. Satıcı Firma: [s] Değişiklik: [d]	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılmasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-800F	BIOS - Geri yükle işlev hatası. Satıcı Firma: [s] Değişiklik: [d].	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
			2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8010	Sistem Kartı	Yüksek Hassasiyetli olay zamanlayıcısı bulunamadı.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8011	USB Aygıt Tanılama - Aygıttan geçersiz durum döndürüldü	Ekli USB aygıtı, BIOS'a geçersiz bir durum döndürüyor.	1. USB Aygıtını tekrar yerleştirin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8012	Tanılama - Aygıtı geçersiz parametre iletildi. Bilinmeyen test ([d]) seçildi	Test edilen aygıtı beklenmeyen bir parametre iletildi.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8013	Tanılama - LCD [s] test komutlarını desteklemiyor	BIOS'u en güncel sürümüne güncellediğinizde sorunun çözülmesi gerekir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8014	Tanılama - ADDF modülü ([s]) aygıtı ([s]), [x] hata kodu, [x] sayısı ile başarısız oldu. Eşlenen hiçbir EPSA bip kodu yok	Tanılama programı, olağan dışı bir hata bildiren harici bir modül çalıştırdı.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8016	Tanılama - Pil - pil durumu alınamıyor	Anakart BIOS revizyonu güncel olmayabilir.	1. Pili tekrar takın 2. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8017	BIOS - Pil - BIOS'ta pil durumu desteği yok	Bu isteğe bağlı özellik desteklenmiyor olabilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin.

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
			3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8018	Tanımlama - Önemli: Modül birden fazla test sonucu bildirdi!	Sistem kararsız hale gelebilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8019	Tanımlama - NVRAM'de oturum açılmıyor	Sistem kararsız hale gelebilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8020	Tanımlama - Düşük bellek. [d]k bayt boş!	Sistem kararsız hale gelebilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8115	Tanımlama - tüm AP'ler durdurulamadı	Sistem kararsız hale gelebilir.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8154	Teyp Sürücü - Teyp Sürücü [d] - S / N [s], ULTRIUM [d] ortam bulundu ancak sürücü bulunamadı. [s] için ULTRIUM [s] gerektirir	Doğru teyp sürücü ortamını takın.	1. Doğru teyp sürücü ortamını kullanın. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8155	Teyp Sürücü - Teyp Sürücü [d] - S/N [s], okunan veri yazılı verilerle eşleşmiyor	Farklı teyp sürücü ortamı deneyin.	1. Farklı teyp sürücü ortamı kullanın. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8156	Teyp Sürücü - Teyp Sürücü [d] - S/N [s], ortam yok, sürücü test edilemez	Yazılabilir teyp sürücü ortamı takın.	1. Yazılabilir ortam takın. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin

Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
PSA NA ePSA 2000-8157	Teyp Sürücü - Teyp Sürücü [d] - S/N [s], sürücü desteklenen bir sürücü değil	Teyp sürücü modeli bilinmiyor ve tanılama tarafından desteklenmiyor.	1. Sürücüyü yeniden takın. 2. Testi mümkünse düzgün çalıştığı bilinen bir sürücüyle yapın. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8158	Arka panel - [SÜRÜCÜ] Sürücü [d] - hatalı durum = [x], [s]	Dize, arka panelin, genişleticinin veya çıkarılabilir sabit sürücünün yanlış bir durum rapor ettiğini gösteriyor.	1. Sürücüleri/kabloları/bağlantıları yeniden takın. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8160	PERC - PERC Pil [d] - hatalı durum = [x], [s]	[s] dizesi aşağıdaki mesajlardan birini görüntüleyebilir: • Pil eksik veya bağlantısı kesildi • Pil paketini değiştirin • Kalan kapasite düşük	1. Parçaları yeniden takın. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8165	İşletim sistemi - MBR kodu bilinmiyor, muhtemelen bir virüs bulaşmış	Sabit Disk Sürücüsündeki Ana Önyükleme Kaydı, sistemi etkileyen virüsün bir göstergesi olan tanınmayan bir koda sahip. Sisteminizi güncel bir anti virüs uygulamasıyla taramanız önerilir.	1. Anti virüs yazılımınızı güncelleyin ve çalıştırın. 2. İşletim sisteminizi güncelleyin veya yeniden kurun.
PSA NA ePSA 2000-8166	İşletim sistemi - Virüs algılandı (s)	Sisteme virüs bulaşmış gibi görünüyor. Sisteminizi güncel bir anti virüs uygulamasıyla taramanız önerilir.	1. Anti virüs yazılımınızı güncelleyin ve çalıştırın.
PSA NA ePSA 2000-8170	PCle - Aygıtta eğitim hatası PciTag [s] Satıcı Kimliği [x] Aygıt Kimliği [x] SVID [x] SDID [x] Bağlantı Düzeyi Düşürüldü, maxLinkWidth = x [d], negotiatedLinkWidth = x [d]	Sistem PCle adaptöründe bir hata bildiriyor.	1. PCle adaptörünü yeniden takın. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8415	Kablolar - BIOS, test edilebilir kablo/atlama teli/konnektör/sensör olmadığını bildiriyor	Tanılama aracında iç arıza mevcut, donanım arızası değil.	1. En son BIOS sürümüne güncelleyin. 2. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin. 3. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
PSA NA ePSA 2000-8611	Ses - Kullanıcı, hoparlör seslerini duymadığını bildirdi	Bip sesi duyulmıyorsa dahili hoparlörlerin doğru bağlandığından emin olun. Bazı sistemlerde, dahili hoparlörler satın alınan bir seçenektir. Belirli bir sistem için, hoparlör isteğe bağlıysa bu sistemde hoparlör bulunmayabilir. Ses	1. Tüm harici Ses Jaklarını çıkarın. 2. Dahili hoparlör konnektörünü tekrar yerleştirin. 3. PSA tanılamasını tekrar gerçekleştirin.

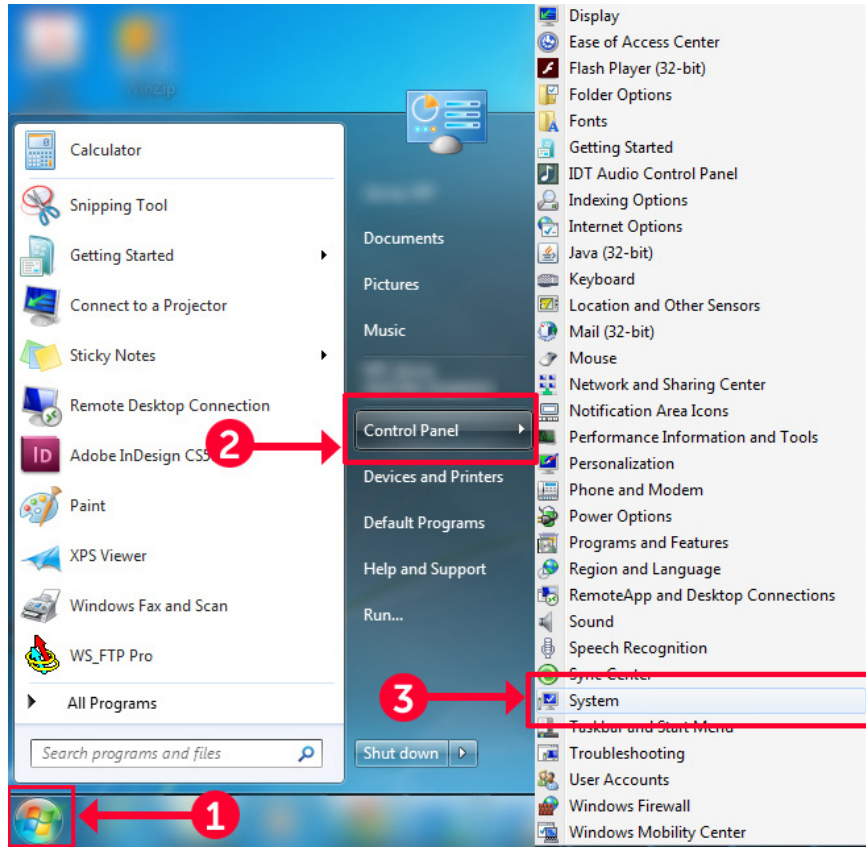
Tablo 13. PSA/ePSA hata kodları (devamı)

Hata numarası (PSA ve ePSA)	Hata iletisi	Açıklama	Adımlar
		duyulmuyorsa, harici kulaklık jakına takılı bileşenleri çıkardığınızdan emin olun ve testi yeniden gerçekleştirin. Harici HP jakları, dahili hoparlörleri donanım düzeyinde susturabilir.	4. Arıza devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin

Windows işletim sisteminde WinDbg kullanarak mini kilitleme dökümü dosyalarında hata ayıklama

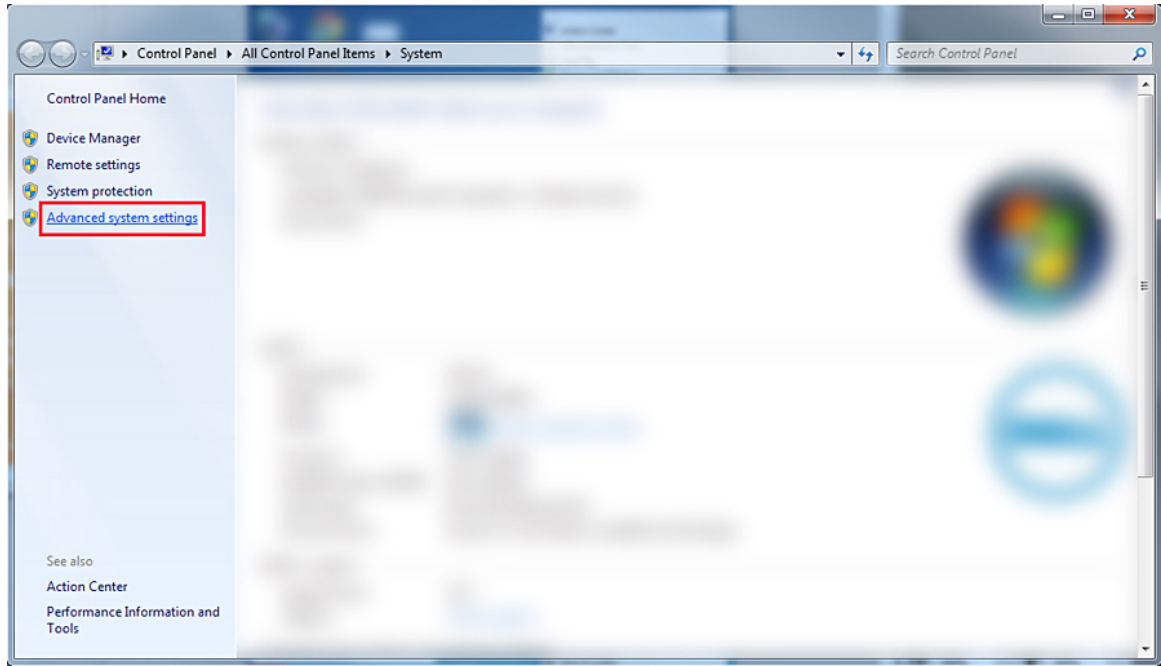
Önkoşullar

1. Start (Başlat) > Control Panel (Denetim Masası) > System (Sistem) öğesine tıklayın.



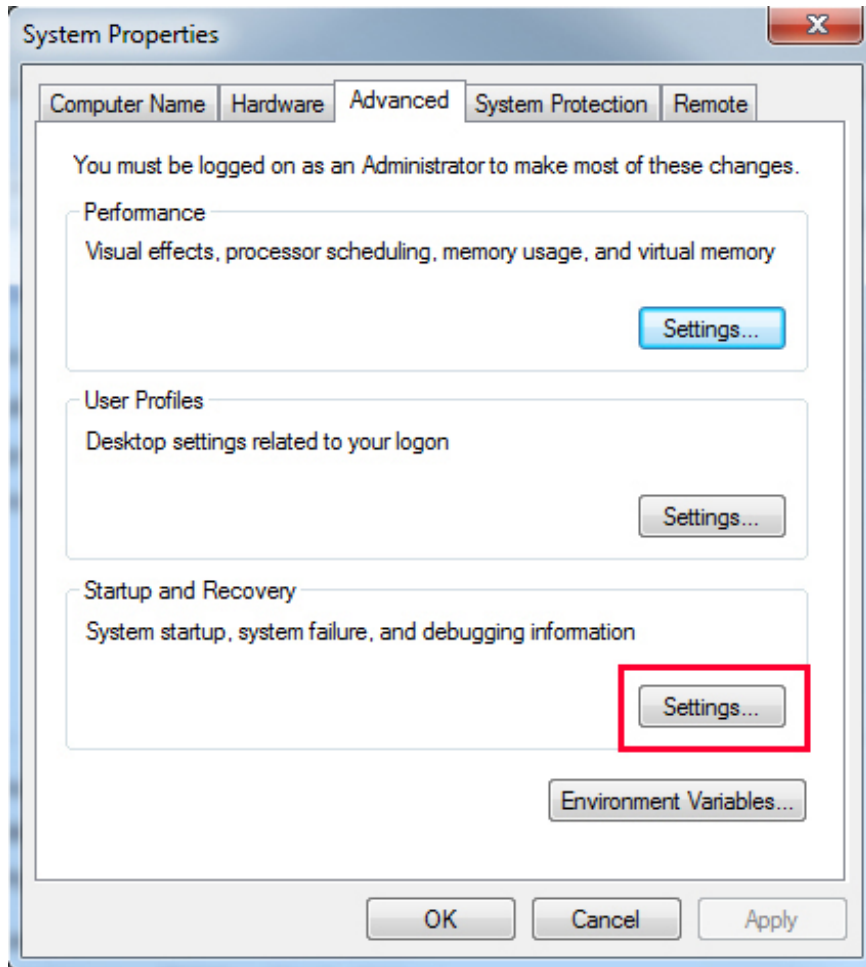
Rakam 9. Sistem sayfasını açma

2. System (Sistem) sayfasında, sol paneldeki **Advanced system settings (Gelişmiş sistem ayarları)** öğesine tıklayın.



Rakam 10. Gelişmiş sistem ayarları sayfası

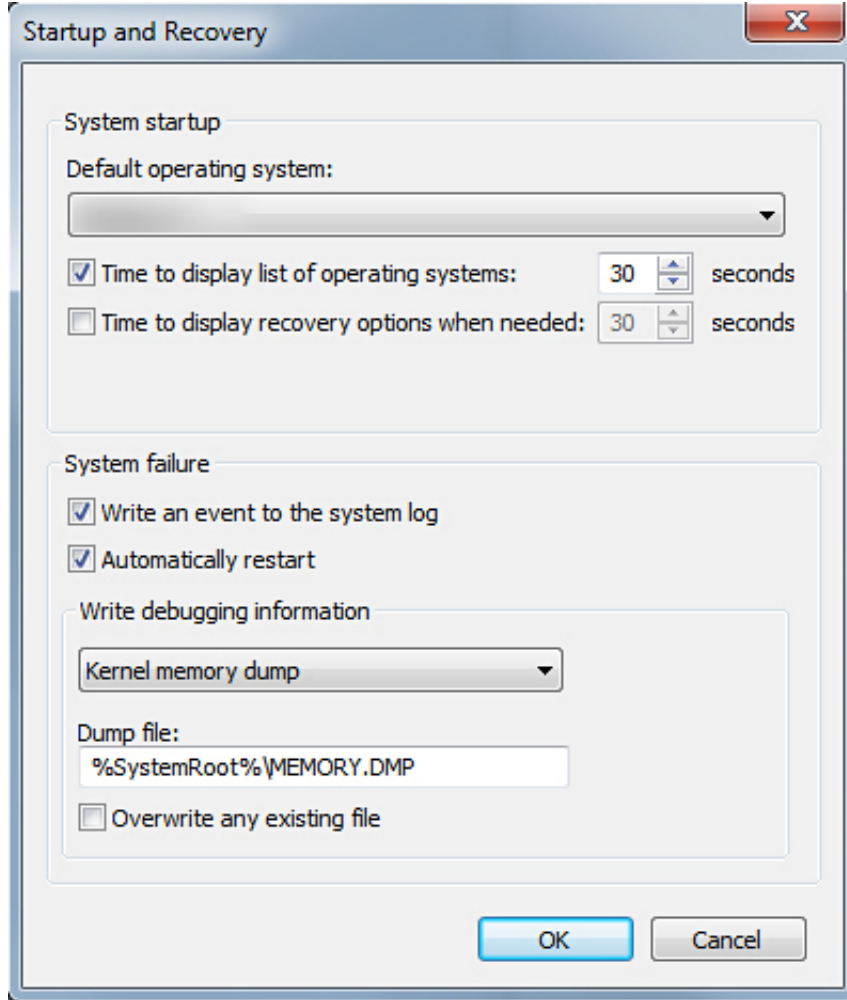
3. **System Properties (Sistem Özellikleri)** penceresinde, **Startup and Recovery (Başlangıç ve Kurtarma)** bölümünün altındaki **Settings (Ayarlar)** ögesine tıklayın.



Rakam 11. Sistem Özellikleri penceresi

4. **Startup and Recovery (Başlangıç ve Kurtarma)** penceresinde **System failure (Sistem hatası)** bölümünde, aşağıdakileri işlemleri gerçekleştirin:

- a. Bir sistem hatası durumunda mini döküm dosyasının oluşturulduğundan emin olmak için **Write an event to the system log (Sistem günlüğüne bir olay yaz)** seçeneğini belirleyin.
- b. Mavi ekran (BSOD) meydana geldikten sonra sistemi yeniden başlatmak için **Automatically restart (Otomatik olarak yeniden başlat)** öğesini seçin.
- NOT:** Sunucular için, hatanın kritik olmaması durumunda sunucunun çalışabilmesi için **Automatically restart (Otomatik olarak yeniden başlat)** seçeneğini belirlemeniz önerilir.
- c. **Overwrite any existing file (Mevcut tüm dosyaların üzerine yaz)** seçeneğinin seçili olmadığını doğrulayın. Bu, tekrarlanan sistem arızası olayları varsa bir arıza kaydının saklanması sağlar.



Rakam 12. Başlangıç ve Kurtarma penceresi

5. Bir BSOD oluştuğunda, mini döküm dosyalarını şu konuma giderek toplayın: C:\windows\minidump.
6. Windows Hata Ayıklayıcısı (WinDbg) aracını şu adresten indirip yükleyin: <https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/hh852365.aspx>.

Adımlar

1. WinDbg'yi açın.
2. **File (Dosya)** → **Symbol File Path (Sembol Dosya Yolu)** öğesine tıklayın veya klavyede **Ctrl + S** tuşlarına basın.
3. **Symbol Path (Sembol Yol)** alanına `SRV*<local path>*http://msdl.microsoft.com/download/symbols` girin; burada *<local path>* sembol dosyaları indirmek istediğiniz yoldur.
4. **OK (Tamam)**'e tıklayın.
5. **File (Dosya)** → **Open Crash Dump (Kilitlenme Dökümünü Aç)** öğesine tıklayın veya **Ctrl + D** tuşlarına basın.
6. Mini döküm dosyasının kaydedildiği klasöre gidin.
7. Mini döküm dosyasını seçip **OK (Tamam)** öğesine tıklayın.
8. Sistem çalışma alanı bilgilerini kaydetmenizi istediğinde **No (Hayır)** öğesine tıklayın. Hata ayıklama işlemi başlar.

9. Ayrıntılı hata ayıklama bilgilerini almak için **!analyze -v** öğesine tıklayın.
10. Aşağıdaki parametrelerin değerlerini not edin:
 - a. **DEFAULT_BUCKET_ID**
 - b. **MODULE_NAME**
 - c. **IMAGE_NAME**
11. Daha fazla yardım için Dell Teknik Desteği'ni arayın.

Donanım sorunlarını giderme

Bu bölüm, sisteminizdeki donanım sorunlarını gidermenize yardımcı olur.

NOT: Sorun devam ederse yardım için Dell Teknik Destek birimine başvurun.

Konular:

- sistem başlangıç arızasında sorun giderme
- Harici Bağlantılarda Sorun Giderme
- Video alt sisteminde sorun giderme
- USB aygıtında sorun giderme
- Seri Giriş Çıkış aygıtındaki sorunları giderme
- NIC'de Sorun Giderme
- Islak sistemde sorun giderme
- Hasarlı sistem sorun giderme
- sistem pili sorunlarını giderme
- Soğutma sorunlarında sorun giderme
- Soğutma fanlarında sorun giderme
- Dahili USB anahtarında sorun giderme
- Mikro SD kartı sorunlarını giderme
- Genişletme kartlarında sorun giderme
- İşlemcilerle yönelik sorun giderme
- Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme
- Sabit sürücüde sorun giderme
- Optik sürücüde sorun giderme
- Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme
- Güç olmadığında sorun giderme
- Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme
- RAID'de Sorun Giderme
- Termal sorununu giderme
- Donanım yapılandırmalarında SAS IOM depolama kazağını yeniden takarken Giriş/Çıkış hataları

sistem başlangıç arızasında sorun giderme

UEFI Önyükleme Yöneticisi ile işletim sistemi yükledikten sonra sistem BIOS önyükleme moduna önyüklediyseniz, sistem yanıt vermeyi keser. Bu sorunu önlemek için işletim sistemini yüklediğiniz aynı önyükleme moduna önyükleme yapmanız gerekmektedir.

Diğer tüm başlatma sorunları için ekranda görünen sistem iletilerini not edin.

Önyüklenebilir aygıt bulunamadı

Önyüklenebilir bir aygıt sorunuyla ilgili sorun giderme.

Çözüm: Sorunu çözmek için şu adımları izleyin:

1. Sistemi kapatın.
2. Tüm güç kablolarını sunucunun güç kaynağı birimlerine ayırın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Sabit sürücü arka panelinin tüm kablolarını iki ucundan da çıkarın.
5. Tüm sürücüleri yeniden takın.
6. Sistemin kapağını değiştirin.
7. Güç kablolarını sunucunun güç kaynağı birimlerine takın.

8. Sistemi açın
9. UEFI girmek için F2'ye basın.
10. Yüklü tüm sürücülerin denetleyici BIOS'unda algılandığını doğrulayın, algılanmazsa Sabit Sürücü Sorunlarını Giderme bölümüne bakın.
11. BIOS'ta RAID ayarının SATA sürücüler için RAID moduna ayarlandığından emin olun.
12. Ayarı kaydedin ve sunucuyu yeniden başlatın.
13. Sorun devam ederse yardım için Dell Teknik Destek birimine başvurun.

Harici Bağlantılarda Sorun Giderme

Herhangi bir harici aygıtta sorun gidermeden önce tüm harici kabloların sistem harici konnektörlere güveli şekilde sabitlendiğinden emin olun.

- Uyumluluğu kontrol etmek için sistemin teknik özelliklerini harici aygıtlarla karşılaştırın.
- Aygıtın iyi çalıştığından emin olmak için harici aygıt işlevselliğini başka bir benzer sistemle kontrol edin.
- Sistem bağlantı noktasının düzgün çalıştığından emin olmak için bu sistemle benzer başka harici aygıtları kontrol edin.

Diğer sorularınız için [Teknik Destekle Bağlantı Kurun](#) ile irtibat kurun.

Video alt sisteminde sorun giderme

Önkoşullar

i **NOT:** iDRAC Grafik Kullanıcı Arayüzü'nde (GUI) **Yerel Sunucu Video Etkin** seçeneğinin **Sanal Konsol** altında belirlendiğinden emin olun. Bu seçenek belirlenmemişse yerel video devre dışı bırakılır.

i **NOT:** VGA bağlantı noktaları çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

1. Monitöre giden kablo bağlantılarını (güç ve ekran) kontrol edin.
2. sistem monitöre giden video arayüz kablosunu kontrol edin.

Sonuçlar

Sinema işlemleri başarılı bir şekilde çalışıyorsa, sorun video donanımı ile ilgili değildir.

Sonraki Adımlar

Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.

USB aygıtında sorun giderme

Önkoşullar

i **NOT:** USB klavye veya fare sorunu gidermek için 1 - 5 arası adımları izleyin. Diğer USB aygıtları için 6. adıma ilerleyin.

Adımlar

1. Klavye ve/veya fare kablolarını sistem çıkartın ve tekrar takın.
2. Sorun devam ederse klavye ve/veya fareyi sistem başka bir USB bağlantı noktasına takın.
3. Sorun çözülürse sistem yeniden başlatın, System Setup'a (Sistem Kurulumu) girin ve çalışmayan USB bağlantı noktalarının etkin olup olmadığına bakın.
4. **IDRAC Ayarları Yardımcı Programında, USB Management Port Mode** seçeneğinin **Automatic** veya **Standard OS Use** olarak yapılandırıldığından emin olun.
5. Sorun çözülmezse, klavye ve/veya fareyi çalışan bir klavye veya fare ile değiştirin.
Sorun devam ediyorsa sistem bağlı diğer USB aygıtlarda sorun gidermeye başlamak için 6. adıma geçin.
Sorun çözülmezse sistem bağlı diğer USB aygıtlarda sorun gidermeye geçin.

6. Bağlı olan tüm USB aygıtlarını kapatın ve sistem bağlantılarını kesin.
7. sistem yeniden başlatın.
8. Klavyeniz çalışıyorsa, System Setup'a girin, **Integrated Devices** ekranında tüm USB bağlantı noktalarının etkin olduğunu doğrulayın. Klavyeniz çalışmıyorsa USB seçeneklerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için uzaktan erişimi kullanın.
9. sistem erişilemiyorsa NVRAM_CLR atlama parçasını sistem yeniden yerleştirin ve BIOS'u varsayılan ayarlara geri yükleyin. Sistem kartı atlama parçası ayarı bölümüne bakın
10. **IDRAC Ayarları Yardımcı Programında, USB Management Port Mode** seçeneğinin **Automatic** veya **Standard OS Use** olarak yapılandırıldığından emin olun.
11. Her USB aygıtını teker teker takın ve çalıştırın.
12. Aynı soruna neden olan bir USB aygıtı varsa, aygıtı kapatın, USB kablosunu iyi çalıştığı bilinen başka bir kabloyla değiştirin ve aygıtı çalıştırın.

Sonraki Adımlar

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

iDRAC Direct sorunlarını giderme - USB XML yapılandırması

USB depolama aygıtı ve sistem yapılandırması ile ilgili bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na* bakın.

Adımlar

1. USB depolama aygıtınızın  simgesiyle tanımlanan ön USB Yönetim Bağlantı Noktasına bağlı olduğundan emin olun.
2. USB saklama cihazınızın bir NTFS veya bir FAT32 dosya sistemi ve yalnızca bir bölümlere ile yapılandırılmış olduğundan emin olun.
3. USB depolama aygıtını doğru şekilde yapılandırdığınızdan emin olun. USB depolama aygıtının yapılandırılması ile ilgili daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na* bakın.
4. **IDRAC Ayarları Yardımcı Programında, USB Yönetim Bağlantı Noktası Modunun Automatic** veya **iDRAC Direct Only** olarak yapılandırıldığından emin olun.
5. **iDRAC Managed: USB XML Configuration** seçeneğinin **Enabled** (Etkinleştirilmiş) veya **Enabled only when the server has default credential settings** (sadece sunucu varsayılan referans ayarlarına sahip olduğunda etkinleştirilir) olduğundan emin olun.
6. USB depolama aygıtını çıkarın ve yeniden takın.
7. Eğer içeri aktarım işlemi işe yaramazsa, başka bir USB depolama cihazı deneyin.

Sonraki Adımlar

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

iDRAC Direct sorunlarını giderme - Dizüstü bilgisayar bağlantısı

USB dizüstü bilgisayar bağlantısı ve sistem yapılandırması ile ilgili bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na* bakın.

Adımlar

1. Dizüstü bilgisayarınızın bir USB Tip A/A kablosu kullanarak,  belirtilen ön USB Yönetim Bağlantı Noktasına bağlandığından emin olun.
2. **iDRAC Settings Utility** (iDRAC Ayarları Yardımcı Programı) ekranında, **USB Management Port Mode** (USB Yönetim Bağlantı Noktası Modu) ayarının **Automatic** (Otomatik) veya **iDRAC Direct Only** (Yalnızca iDRAC Direct) olarak yapılandırıldığından emin olun.
3. Eğer laptop Windows işletim sistemi ile çalışıyorsa iDRAC Sanal USB NIC aygıt sürücüsünün kurulu olduğundan emin olun.
4. Eğer sürücü kurulmuşsa, iDRAC Direkt yönlendirilmeyen bir adres kullandığından WiFi veya kablolu ethernet aracılığıyla herhangi bir ağa bağlı olmadığınızı doğrulayın.

Sonraki Adımlar

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

Seri Giriş Çıkış aygıtındaki sorunları giderme

Önkoşullar

 **NOT:** Seri bağlantı noktası çalışır durumda takılabilir değildir.

Adımlar

1. sistem ve seri bağlantı noktasına bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
2. Seri arabirim kablosunu çalıştığı bilinen bir kablo ile değiştirin ve sistem ile seri aygıtı açın.
Sorun çözülürse, arabirim kablosunu çalıştığı bilinen bir kabloyla değiştirin.
3. sistem ve seri aygıtı kapatın ve seri aygıtı uyumlu bir aygıt ile değiştirin.
4. sistem ve seri aygıtı açın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

NIC'de Sorun Giderme

Önkoşullar

 **NOT:** Ağ Çekme Kartı (NDC) yuvası çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Mevcut tanılama sınamaları için sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın.
2. sistem yeniden başlatın ve NIC Denetleyicisi ile ilgili tüm sistem mesajlarını kontrol edin.
3. NIC konektörü üzerindeki uygun göstergiyi kontrol edin:
 - Mürekkep göstergesi yanmazsa, bağlı kablo ayrılmış olabilir.
 - Etkinlik göstergesi yanmıyorsa, ağ sürücüsü dosyaları zarar görmüş ya da eksik olabilir. Sürücülerini gerektiği gibi takın veya değiştirin. Daha fazla bilgi için NIC belgelerine bakın.
 - Çalıştığı bilinen başka bir ağ kablosu kullanmayı deneyin.
 - Sorun devam ederse, sviç ya da hub üzerinde başka bir konektör kullanın.
4. Uygun sürücülerin takılı olduğundan ve protokollerin bağlı olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için NIC belgelerine bakın.
5. Sistem Kurulumuna girin ve NIC bağlantı noktalarının **Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğunu doğrulayın.
6. Ağdaki tüm NIC'lerin, hub'ların ve anahtarların aynı veri aktarım hızına ve çift yönlü ayarlandığına emin olun. Daha fazla bilgi için her ağ aygıtının belgelerine bakın.
7. Ağdaki tüm NIC'lerin ve anahtarların aynı veri aktarım hızına ve çift yönlü ayarlandığına emin olun. Daha fazla bilgi için her ağ aygıtının belgelerine bakın.
8. Tüm ağ kablolarının aynı tür olduğundan ve maksimum uzunluğu aşmadığından emin olun.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

PowerEdge Sunucuda NIC teaming

Ağ Arabirim Kartı (NIC) teaming, iki veya daha fazla ağ adaptörünü mantıksal olarak bağlayıp tek bir ağ adaptörü oluşturma yöntemidir. Bir PowerEdge sunucusunda NIC teaming yapılandırmasının nasıl yapılacağı ve genel konular hakkında bilgi için bkz. www.dell.com/support/article/us/en/04/sln129960/nic-teaming-on-a-poweredge-server-whitepapers-setup-articles-and-common-issues.

Islak sistemde sorun giderme

Önkosullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemin elektrik priziyle bağlantısını kesin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Aşağıdaki bileşenleri (takılıysa) sistemden çıkarın:
 - Güç kaynağı üniteleri
 - Optik sürücü
 - Sabit sürücüler
 - Sabit sürücü arka paneli
 - USB bellek anahtarı
 - Sabit sürücü tepsisi
 - Soğutma örtüsü
 - Genişletme kartı yükselticileri (takılıysa)
 - Genişletme kartları
 - Soğutma fanı takımı (takılıysa)
 - Soğutma fan(lar)ı
 - Bellek modülleri
 - İşlemciler ve ısı emiciler
 - Sistem kartı
4. Sistemin en az 24 saat süreyle iyice kurumasını sağlayın.
5. Genişleme kartları haricinde adım 3'te çıkardığınız bileşenleri yerine takın.
6. Sistem kapağını takın.
7. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
8. Sistem düzgün başlıyorsa, sistemi kapatın ve çıkardığınız tüm genişletme kartlarını yeniden takın.
9. Uygun tanılama/sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

Sonraki Adımlar

Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.

Hasarlı sistem sorun giderme

Önkosullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
2. sistem kapağını çıkarın.
3. Aşağıdaki bileşenlerin doğru şekilde takıldığından emin olun:

- soğutma örtüsü
 - genişletme kartı yükselticileri (takılıysa)
 - genişletme kartları
 - güç kaynağı üniteleri
 - soğutma fanı takımı (takılıysa)
 - soğutma fan(lar)ı
 - işlemciler ve ısı emiciler
 - bellek modülleri
 - sürücü kutuları veya kafesi
4. Tüm kabloların doğru şekilde takıldığından emin olun.
 5. sistem kapağını takın.
 6. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

sistem pili sorunlarını giderme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

i NOT: sistem uzun süre kapalı kaldıysa (haftalarca ya da aylarca), NVRAM sistem yapılandırma bilgilerini kaybedebilir. Bu durum arızalı bir pilden kaynaklanmış olabilir.

i NOT: Bazı yazılımlar sistem saatinin hızlanmasına ya da yavaşlamasına sebep olabilir. Sistem Kurulumunda ayarlı saat haricinde sistem normal şekilde çalışıyorsa sorun arızalı pilden değil, yazılımdan kaynaklanıyor olabilir.

Adımlar

1. Sistem Kurulumunda saati ve tarihi tekrar girin.
2. sistem kapatın ve prizini en az bir saatliğine çıkarın.
3. sistem prize yeniden bağlayın ve sistem açın.
4. Sistem Kurulumu programına girin:

Sistem Kurulumundaki tarih ve saat doğru değilse, sistem pil mesajları için Sistem Hata Günlüğünü (SEL) kontrol edin.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Soğutma sorunlarında sorun giderme

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Aşağıdaki koşulların mevcut olduğundan emin olun:

- Sistem kapağı, soğutma tabakası, EMI dolgu paneli veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış olması.
- Ortam sıcaklığı sistem için belirtilen spesifik ortam sıcaklığından yüksek değildir.
- Harici hava çıkışının önünün kapalı olmaması.

- Bir soğutma fanının çıkarılmış veya arızalı olmaması.
- Genişletme kartı kurulum yönergelerinin takip edilmesi.

Aşağıdaki yöntemlerden biriyle ilave soğutma eklenebilir:

iDRAC web GUI'den:

1. **Donanım > Fanlar > Kurulum**'a tıklayın.
2. Açılan **Fan Hızı Dengelemesi** listesinden gereken soğutma seviyesi veya minimum fan hızını özel isteğe uyarlanmış bir değer olarak seçin.

F2 Sistem Kurulumundan:

1. **iDRAC Ayarları > Termal**'i seçin ve fan hızı konumundan daha yüksek bir fan hızını veya minimum fan hızını ayarlayın.

RACADM komutlarından:

1. `racadm help system.thermalsettings` komutunu çalıştırın

Daha fazla bilgi için, şu adresteki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın: www.dell.com/poweredgemanuals.

Soğutma fanlarında sorun giderme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

i NOT: Fan numarası, sistem yönetim yazılımı tarafından gösterilir. Belli bir fanda sorun olması durumunda bunu kolayca tespit edip, soğutma fan aksamındaki fan numaralarını not ederek değiştirebilirsiniz.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Fanı veya fanın güç kablosunu yeniden yerleştirin.
2. sistem yeniden başlatın.

Sonraki Adımlar

1. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Dahili USB anahtarında sorun giderme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1. Sistem Kurulumuna girin ve **USB anahtar bağlantı noktasının Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğundan emin olun.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemin elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. USB anahtarını bulun ve yeniden yerleştirin.
5. Sistem kapağını takın.

6. Sistemi ve bağılı çevre birimlerini açın ve USB anahtarının çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
7. Sorun çözülmezse adım 2 ve adım 3'ü tekrar edin.
8. Bilinen bir çalışan USB anahtarı takın.
9. Sistem kapağını takın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Mikro SD kartı sorunlarını giderme

Önkoşullar

-  **NOT:** Bazı mikro SD kartlarında, kart üzerinde fiziksel bir yazmaya karşı koruma gücü bulunur. Yazmaya karşı koruma anahtarı açıksa, SD kartına yazılamaz.
-  **NOT:** IDSDM ve vFlash yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

1. Sistem Kurulumu'na girin ve **Internal SD Card Port** (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.
2. sistem bağılı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistem fişini elektrik prizinden çekin.
3. sistem kapağını çıkarın.
 -  **NOT:** Bir SD kart arızası meydana geldiğinde, dahili çift SD modül denetleyicisi sistem bilgilendirir. Bir sonraki yeniden başlatmada, sistem arızayı gösteren bir mesaj görüntüler. Yedeklilik, SD kart arızası durumunda etkinleştirilirse, kritik bir uyarı kaydedilir ve kasa sağlığı azalır.
4. Hatalı microSD kartını yeni bir microSD kartı ile değiştirin.
5. sistem kapağını takın.
6. sistem elektrik prizine yeniden bağlayın ve bağılı çevre birimleri de dahil olmak üzere sistem açın.
7. Sistem Kurulumuna girin ve **Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası** ve **Dahili SD Kartı Yedeklemesi** modunun gereken moda ayarlandığından emin olun.

Doğru SD yuvasının **Birincil SD Kart** olarak ayarlandığını doğrulayın.
8. MicroSD kartının düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
9. **Dahili SD Kart Yedekliliği** seçeneği SD kart hatası sırasında **Etkin** olarak ayarlanmışsa, sistem sizi bir yeniden kurulum yapmaya yönlendirecektir.
 -  **NOT:** Yeniden kurma daima ana SD kartından ikincil SD karta alınır.

Genişletme kartlarında sorun giderme

Önkoşullar

-  **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
-  **NOT:** Genişletme kartıyla ilgili sorun giderirken işletim sisteminizin ve genişletme kartınızın belgelerine bakın.
-  **NOT:** Yükseltici yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.

2. sistem ve bağılı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. sistem kapağını çıkarın.
4. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
5. sistem kapağını takın.
6. sistem ve bağılı çevre birimlerini açın.
7. Sorun devam ediyorsa, sistem ve çevre birimlerinizi kapatın, sistem elektrik prizinden ayırın.
8. sistem kapağını çıkarın.
9. sistem takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
10. sistem kapağını takın.
11. Uygun tanılama sinama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.
Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.
12. Adım 8'de çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
 - a. sistem ve bağılı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
 - b. sistem kapağını çıkarın.
 - c. Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
 - d. sistem kapağını takın.
 - e. Uygun tanılama sinama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İşlemcilere yönelik sorun giderme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

i NOT: İşlemci soketleri çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

1. Uygun tanılama testini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.
2. sistem ve bağılı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. sistem kapağını çıkarın.
4. İşlemci ve ısı emici doğru takıldıklarından emin olun.
5. sistem kapağını takın.
6. Uygun tanılama sinama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.
7. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

CPU Makine Denetimi hatasının giderilmesi

Sorun: Sistem, "CPU Machine Check" (CPU Makine Denetimi) hatası ile karşılaşmıştır.

Çözüm:

⚠ DİKKAT: BIOS'u veya Ürün Yazılımını güncellemeden önce tüm yapılandırma ve verilerin yedeklendiğinden emin olun.

1. Başka bir sistem hatası olmadığından emin olun, daha fazla bilgi için Sistem Olay günlüğünü kontrol edin.
2. Hiçbir DIMM hatası olmadığından emin olmak için MP Bellek testini kullanarak sistem belleğini test edin.
3. Sistem durumundan emin olmak üzere genel donanımı sınamak için ePSA'yı kullanarak sistemi test edin.
4. Sistemi her aşamada test ederken artık gücü boşaltın ve POST için minimum bileşenleri tamamlayın.

5. Ürün yazılımı (BIOS ve iDRAC ürün yazılımı) ile ilgili kullanılabilir herhangi bir güncelleme olup olmadığını kontrol edin.
6. Sistem olay günlüklerini temizleyin
7. Sorun devam ederse Dell Teknik Destek ekibine başvurun.

Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

i NOT: Bir denetleyicinin sorununu giderirken bkz. işletim sistemi ve denetleyici belgeleriniz.

i NOT: Hem PERC konektörü hem de mini-Mezzanine konektörü çalışırken takılabilir değildir.

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
2. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. sistem kapağını çıkarın.
4. Takılan genişletme kartlarının genişletme kartı takma yönergelerine uygun olduğundan emin olun.
5. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
6. sistem kapağını takın.
7. sistem elektrik prizine yeniden bağlayın, sistem ve bağlı çevre birimlerini açın.
8. Sorun devam ediyorsa, sistem ve çevre birimlerinizi kapatın, sistem elektrik prizinden ayırın.
9. sistem kapağını çıkarın.
10. sistem takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
11. sistem kapağını takın.
12. sistem elektrik prizine yeniden bağlayın, sistem ve bağlı çevre birimlerini açın.
13. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.

Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.

14. Adım 10'da çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
 - a. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
 - b. sistem kapağını çıkarın.
 - c. Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
 - d. sistem kapağını takın.
 - e. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

OMSA'nın PERC sürücüsünü işaretlemesi

Sorun: OpenManage Sunucu Yöneticisi (OMSA) PERC sürücüsünü işaretliyor.

Çözüm: Dell EMC en son BIOS sürümünü, sürücülerini ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteminize yüklemenizi önerir. Daha fazla bilgi için Sürücülerini ve ürün yazılımı konusunu indirme konusuna bakın.

Yabancı yapılandırma görünümünü ekranını kullanarak yabancı yapılandırmaları içe aktarma veya temizleme

Önkosullar

Bu görev ile ilgili

Bir veya birden fazla fiziksel disk bir yapılandırmadan kaldırılıyorsa, o disklerdeki yapılandırma RAID denetleyicisi tarafından yabancı yapılandırma olarak kabul edilir.

Disk grupları, sanal diskler, fiziksel diskler, alan ayırma ve etkin yedekler gibi yabancı yapılandırma bilgilerini görüntülemek için **Foreign Config** (Yabancı Yapılandırma) ekranını kullanabilirsiniz. Yabancı yapılandırma verileri, **VD Mgmt** ekranındaki yapılandırma aynı biçimde görüntülenir. İçeri aktarmadan önce yabancı yapılandırmayı görüntülemek için **VD Mgmt** ekranını kullanabilirsiniz. Yabancı yapılandırmayı görüntüledikten sonra, RAID denetleyicisini temizleyebilir veya içe aktarabilirsiniz.

NOT: Yabancı yapılandırmayı içe aktarmadan önce, istediğiniz sonuç olduğunu doğrulamak için ekranda gözden geçirin.

Yabancı yapılandırmaları aşağıdaki durumlarda yönetmek için **Yabancı Yapılandırma** ekranını kullanabilirsiniz:

- Yapılandırmadaki tüm fiziksel diskler çıkartılmış veya tekrar takılmış.
- Yapılandırmadaki bazı fiziksel diskler çıkartılmış veya tekrar takılmış.
- Sanal diskteki tüm fiziksel diskler farklı zamanlarda çıkarılmış ve sonra tekrar takılmış.
- Artıklı olmayan sanal diskteki fiziksel diskler çıkarılmış.

İçe aktarma için göz önünde bulundurulacak fiziksel diskler aşağıdaki kısıtlamalar uygulanır:

- Fiziksel bir diskin disk durumu, yapılandırma işlemi fiilen gerçekleştirilirken yabancı yapılandırma tarandığı zamankinden farklı olabilir. Yabancı içe aktarma yalnızca **Unconfigured Good** (Yapılandırılmamış İyi) durumda olan disklerde gerçekleşir.
- Hatalı veya çevrimdışı durumdaki diskler içe aktarılamaz.
- Yazılım, sekizden fazla yabancı yapılandırmayı içe aktarmanıza izin vermez.

Yabancı yapılandırmaları yönetmek için:

Adımlar

1. Bir yapılandırmadaki fiziksel disklerin tümü ya da bir kısmı çıkartılmış veya tekrar takılmışsa, denetleyici disklerin yabancı yapılandırmaları olduğunu farz eder. Aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. **Yabancı Yapılandırma** ekranında yabancı yapılandırma bilgilerini görüntülemek için **Yabancı Yapılandırma**'yı seçin.
 - b. Seçenekleri (**İçe Aktarma**, **Temizleme**) görüntülemek için <F2> tuşuna basın.

NOT: İçe aktarma işlemini uygulamadan önce tüm disklerin sistemde olması gereklidir.
 - c. Yabancı yapılandırmaları denetleyiciye aktarmak için **İçe Aktar**'ı seçin veya yabancı yapılandırmaları tekrar takılan disklerden silmek için **Temizle**'yi seçin.

Yapılandırma Verilerini Önizle penceresinde, yeniden oluşturulması gereken fiziksel diskin durumu **Yeniden Oluştur** olarak görüntülenir.

NOT: Yabancı bir yapılandırmayı içe aktardığınızda, yapılandırmadaki ayrılmış etkin yedekler iki koşulda ayrılmış etkin yedekler olarak içe aktarılır — ilgili sanal disk hala mevcut ya da ilgili sanal disk aynı zamanda yapılandırma ile birlikte içe aktarılmış.

NOT: Sanal diskler için veri bütünlüğünü sağlamak için yeniden oluşturma tamamlandıktan hemen sonra bir tutarlılık denetimi başlatın. Veri tutarlılığı denetimi gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. Veri Tutarlılığını Denetleme.
2. Sanal diskteki tüm fiziksel diskler farklı zamanlarda çıkarılmış ve tekrar takılmışsa, denetleyici disklerin yabancı yapılandırmaları olduğunu farz eder. Aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. Tam sanal diski farklı yabancı yapılandırmalarda denemek ve yabancı yapılandırmaların içe aktarılmasını sağlamak için **Yabancı Yapılandırma Görünümü**'nü seçin.
 - b. **İçe Aktarma** ve **Temizleme** seçeneklerini görüntülemek için <F2> tuşuna basın.

NOT: İçe aktarma işlemini uygulamadan önce tüm sürücülerin sistemde olması gereklidir.
 - c. Yabancı yapılandırmaları denetleyicideki mevcut yapılandırma ile birleştirmek için **İçe Aktar**'ı ya da yabancı yapılandırmaları tekrar takılan disklerden silmek için **Temizle**'yi seçin.

İçe Aktar'ı seçerseniz, sanal disk çevrimdışı olmadan önce çıkarılan tüm sürücüler içe aktarılır ve ardından otomatik olarak yeniden oluşturulur.

NOT: Sanal diskler için veri bütünlüğünü sağlamak için yeniden oluşturma tamamlandıktan hemen sonra bir tutarlılık denetimi başlatın. Veri tutarlılığı denetimi gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. Veri Tutarlılığını Denetleme.
3. Artıklı olmayan bir sanal diskteki fiziksel diskler çıkartılırsa, denetleyici disklerin yabancı yapılandırmaları olduğunu farz eder. Aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. Tüm yabancı yapılandırma bilgilerini görüntülemek için **Yabancı Yapılandırma Görünümü**'nü seçin.
 - b. **İçe Aktarma** ve **Temizleme** seçeneklerini görüntülemek için <F2> tuşuna basın.
 - c. Yabancı yapılandırmaları sanal diske aktarmak için **İçe Aktar**'ı seçin veya yabancı yapılandırmaları tekrar takılan disklerden silmek için **Temizle**'yi seçin.

İçe aktarma işleminden sonra yeniden oluşturma gerçekleşmez; çünkü diskleri yeniden oluşturmak için hiç artıklı veri yok.

VD mgmt menüsünü kullanarak yabancı yapılandırmaları içe aktarma veya temizleme

Yabancı yapılandırma varsa BIOS ekranı `Foreign configuration(s) found on adapter` (Adaptörde yabancı yapılandırma(lar) bulundu) iletisini görüntüler. Buna ek olarak, yabancı yapılandırma **Ctrl Mgmt** ekranının sağ tarafında görüntülenir.

Bu görev ile ilgili

Mevcut yapılandırmayı RAID denetleyicisine aktarmak veya temizlemek için **VD Mgmt** menüsünü kullanabilirsiniz. Ayrıca yapılandırmayı içeri aktarmadan yabancı yapılandırmayı **Foreign View** (Yabancı Görünüm) sekmesinden görüntüleyebilirsiniz.

NOT: Denetleyici, 64'ten fazla sanal disk ile sonuçlanan yapılandırmaların içe aktarılmasına izin vermez.

Yabancı yapılandırmaları içe aktarmak veya temizlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

- Önyükleme sırasında, BIOS ekranı istediğinde <Ctrl> <R> tuşlarına basın.
Varsayılan olarak **VD Mgmt** ekranı görüntülenir.
- VD Mgmt** ekranında, **Controller #** (Denetleyici Numarası) seçeneğini vurgulayın.
- Uygulanabilir eylemleri görüntülemek için <F2> tuşuna basın.
- Foreign Config** (Yabancı Yapılandırma) seçeneğine gidin ve yapılabilecek işlemleri görüntülemek için sağ ok tuşuna basın:
 - Import (İçeri aktar)**
 - Clear (Temizle)**

NOT: Yabancı görünüm sayfasında hiçbir fiziksel diskin **Missing** (Eksik) olarak işaretlenmediğini doğrulayarak sanal diskinizin tüm fiziksel disklerle sahip olduğundan ve tüm disklerin içeri aktarmadan önce beklendiği gibi görüldüğünden emin olun.

- Yabancı yapılandırmayı içeri aktarmak için **Import'u** (İçeri Aktar) veya silmek için **Clear'i** (Temizle) seçip <Enter> tuşuna basın.
Yapılandırmayı içeri aktarıyorsanız **VD Mgmt** ekranı ayrıntılı yapılandırma bilgilerini görüntüler. Disk grupları, sanal diskler, fiziksel diskler, alan ayırma ve etkin yedekler hakkında bilgiler içerir.

RAID denetleyicisi L1, L2 ve L3 önbellek hatası

Sorun: RAID denetleyicisi L1, L2 ve L3 hataları oluşturuyor.

Çözüm: Bu sorunu düzeltmek için aşağıdakileri yapın:

- Sistem BIOS'unu son sürüme güncelleyin
- iDRAC web arabiriminden iDRAC günlüklerini temizleyin
- iDRAC ürün yazılımını güncelleyin
- RAID denetleyicisi sürücülerini ve ürün yazılımını güncelleyin
- Sistem olay günlüklerini temizleyin

PERC denetleyicileri NVMe PCIe sürücülerini desteklemiyor

Sorun: NVMe PCIe bağlı sürücüler PERC RAID denetleyicileri tarafından desteklenmiyor.

Çözüm: Denetleyici tasarlandığı şekilde çalışıyor.

- NVMe PCIe SSD'nin sistemde kurulması ve çıkarılması hakkında daha fazla bilgi için bkz. Donanımın değiştirilmesi ve yapılandırılması.
- PCIe SSD adaptörünü yapılandırmak ve yönetmek için bkz. NVMe PCIe SSD Adaptörünüzü Yapılandırma ve Yönetme.

12 Gb/sn sabit sürücü, SAS 6ir RAID denetleyicilerde desteklenmiyor

Sorun: 12 Gb/sn sürücü, SAS 6ir RAID denetleyicilerde desteklenmiyor.

Çözünürlük:

- Denetleyici tasarlandığı gibi çalışmaktadır.
- SAS 6ir denetleyiciler en fazla 3 Gb/sn hızı destekler.

Daha fazla bilgi için SAS 6ir ürün belgelerine bakın.

Sabit sürücüler mevcut RAID 10 Dizisine eklenemiyor

Yeni bir RAID 1 dizisi veya RAID 50 dizisi oluşturun ve sanal diskte en büyük bölüm alanının ayrılmış olduğundan emin olun. RAID dizisi yapılandırma hakkında daha fazla bilgi için bkz. [OpenManage Sunucu Yönetimi Kullanarak RAID yapılandırma](#), [Unified Server Yapılandırıcı Kullanarak RAID Yapılandırma](#) veya [Lifecycle Controller Kullanarak RAID Yapılandırma](#).

PERC kullanarak RAID yapılandırma hakkında daha fazla bilgi için bkz. [PERC kullanarak RAID yapılandırma](#).

PERC pilinin boşalması

Sorun: PERC pilinin boşalması

Çözüm: Bu sorunu gidermek için, BIOS ve PERC ürün yazılımını güncelleyin. Aşağıdaki adımlar BIOS ve PERC ürün yazılımının nasıl güncelleneceğini gösterir:

BIOS'u güncelleştirmek için dört yöntem vardır ve bu dört yöntemin adımları aşağıda verilmiştir:

1. yöntem: UEFI için Dell Update paketi talimatları.

1. BIOS güncelleme paketini şu adresten indirin: [Dell.com/support](#).
2. Export Compliance Disclaimer (Dışarı Aktarma Uyumluluğu Sorumluluk Reddi) penceresi görüldüğünde, anlaşmayı okuyun ve kabul ediyorsanız **Kabul ediyorum** seçeneğine tıklayın.
3. File Download (Dosya İndirme) penceresi görüntülediğinde, dosyayı sabit sürücünüze kaydetmek için **Kaydet**'e tıklayın.
4. BIOS'u, bir USB anahtarı gibi bir UEFI shell önyüklenabilir ortamı kullanarak güncelleyebilirsiniz. Dosyayı UEFI shell ile önyüklenabilir aygıtı kopyalayın.
5. Önyüklenabilir aygıtı kullanarak sistemi UEFI shell'e yükleyin.
6. UEFI shell altındaki yürütülebilir .efi dosyasını çalıştırın. Flash uygulaması tarafından sağlanan talimatları izleyin.

Bu yürütülebilir dosyayı, UEFI shell önyüklenabilir ortamı olmadan doğrudan BIOS Önyükleme Yöneticisinden de yükleyebilirsiniz:

1. Dosyayı bir USB aygıtına kopyalayın.
2. USB aygıtını sisteme takın ve POST sırasında BIOS Önyükleme Yöneticisine girmek için F11 tuşuna basın.
3. Sistem Yardımcı Programları menüsüne gidin ve BIOS Güncelleme Dosya Gezgini'ni seçin.
4. USB aygıtını seçin ve yürütülebilir dosyayı bulmak için dizin içerikleri arasında gezin.
5. Yürütülebilir dosyayı başlatın ve flash yardımcı programı tarafından sağlanan talimatları izleyin.

2. yöntem: Linux DUP için Dell Update paketi talimatları.

1. BIOS güncelleme paketini şu adresten indirin: [Dell.com/support](#).
2. Dosya İndirme penceresi görüntülediğinde, dosyayı sabit sürücünüze kaydetmek için **Save**'e (Kaydet) tıklayın.
3. Sürüm bilgilerini shell ortamında ". / [model] _BIOS_LX[revision].BIN--version" komutunu çalıştırarak okuyun.
4. Devam etmeden önce yukarıdaki adımlarda belirtilen ön koşulları indirin ve uygulayın.
5. Bu BIOS güncellemesinden önce gerekli tüm Yerleşik Sistem Yönetimi ürün yazılımını yükleyin.
6. Şu güncellemeyi çalıştırın: ". / [model] _BIOS_LX[revision].BIN--version".
7. Güncellemeyi gerçekleştirmek için kalan talimatları izleyin.

3. yöntem: Windows DUP için Dell Update paketi talimatları.

1. BIOS güncelleme paketini şu adresten indirin: [Dell.com/support](#).
2. Dosya İndirme penceresi görüntülediğinde, dosyayı sabit sürücünüze kaydetmek için **Save**'e (Kaydet) tıklayın.
3. Dosyayı indirdiğiniz konuma göz atın ve dosyaya çift tıklayın.
4. İletişim penceresinde sunulan sürüm bilgilerini okuyun.
5. Devam etmeden önce iletişim penceresinde belirtilen ön koşulları indirin ve yükleyin.
6. Bu BIOS güncellemesinden önce gerekli tüm Yerleşik Sistem Yönetimi ürün yazılımını yükleyin.
7. Yükle düğmesine tıklayın.
8. Güncellemeyi gerçekleştirmek için kalan talimatları izleyin.

4. yöntem: Dell Update paketi talimatlarının GnuPG imzası.

1. BIOS güncelleme paketini şu adresten indirin: [Dell.com/support](#).
2. Dosya İndirme penceresi görüntülediğinde, dosyayı sabit sürücünüze kaydetmek için **Save**'e (Kaydet) tıklayın.
3. Dell genel anahtarını içe aktarın.

NOT: Sisteminizde yalnızca bir kez yapmanız gerekir.

4. Dell Update Paketini imza dosyasını kullanarak doğrulayın: `[model]_BIOS_LX_[version].BIN.sign`.

PERC ürün yazılımını güncelleme iki yöntemi vardır. Aşağıda bu iki yöntem verilmiştir:

1. yöntem: Windows update paketi.

1. BIOS güncelleme paketini şu adresten indirin: Dell.com/support.
2. Dosya indirme penceresi görüntülendiğinde, dosyayı sabit sürücünüze kaydetmek için **Save'e** (Kaydet) tıklayın.
3. Dosyayı indirdiğiniz konuma gidin ve yeni dosyaya çift tıklayın.
4. İletişim penceresinde sunulan sürüm bilgilerini okuyun.
5. Devam etmeden önce iletişim penceresinde belirtilen ön koşulları indirin ve gerçekleştirin.
6. Yükle düğmesine tıklayın.
7. Güncellemeyi gerçekleştirmek için kalan talimatları izleyin.

2. yöntem: Linux güncelleme paketi.

1. BIOS güncelleme paketini şu adresten indirin: Dell.com/support.
2. Dosya indirme penceresi görüntülendiğinde, dosyayı sabit sürücünüze kaydetmek için **Save'e** (Kaydet) tıklayın.
3. Sürüm bilgilerini shell ortamında `./SAS-RAID_Firmware_XXXXX_LN_XXXXX.BIN--version` komutunu çalıştırarak okuyun.
4. Devam etmeden önce yukarıdaki adımda belirtilen tüm ön koşulları indirin ve uygulayın.
5. Güncellemeyi shell ortamında `./SAS-RAID_Firmware_XXXXX_LN_XXXXX.BIN` komutunu yürüterek çalıştırın.
6. Güncellemeyi gerçekleştirmek için kalan talimatları izleyin.

PERC ürün yazılımını güncelleme iki yöntemi vardır:

1. yöntem: Windows update paketi:

1. BIOS güncelleme paketini şu adresten indirin: Dell.com/support.
2. Dosya indirme penceresi görüntülendiğinde, dosyayı sabit sürücünüze kaydetmek için **Save'e** (Kaydet) tıklayın.
3. Dosyayı indirdiğiniz konuma gidin ve yeni dosyaya çift tıklayın.
4. İletişim penceresinde sunulan sürüm bilgilerini okuyun.
5. Devam etmeden önce iletişim kutusunda belirtilen ön koşulları indirin ve yükleyin.
6. Yükle düğmesine tıklayın.
7. Güncellemeyi gerçekleştirmek için kalan talimatları izleyin.

2. yöntem: Linux güncelleme paketi:

1. BIOS güncelleme paketini şu adresten indirin: Dell.com/support.
2. Dosya indirme penceresi görüntülendiğinde, dosyayı sabit sürücünüze kaydetmek için **Save'e** (Kaydet) tıklayın.
3. Sürüm bilgilerini shell ortamında `./SAS-RAID_Firmware_XXXXX_LN_XXXXX.BIN--version` komutunu çalıştırarak okuyun.
4. Devam etmeden önce yukarıdaki adımda belirtilen tüm ön koşulları indirin ve yükleyin.
5. Güncellemeyi shell ortamında `./SAS-RAID_Firmware_XXXXX_LN_XXXXX.BIN` komutunu yürüterek çalıştırın.
6. Güncellemeyi gerçekleştirmek için kalan talimatları izleyin.

ESM günlüğünde PERC pil hatası iletisi görüntüleniyor

Bu görev ile ilgili

PERC pili, ESM günlüğünde başarısız olarak görünüyorsa ve donanım arızası yoksa aşağıdaki adımları izleyin:

Adımlar

1. Sistemi kapatın ve güç kablolarını sistemden çıkarın.
2. Sistemdeki kalan artık gücün boşaltılması için 30 saniye bekleyin.
3. İşletim sistemine önyükleyin ve günlükleri temizleyin.
4. iDRAC ürün yazılımını son sürüme güncelleyin.

NOT: Sorun devam ederse Dell PERC ve PERC pilini değiştirmenizi önerir.

PERC piliyle ilgili sorunları giderme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [PERC denetleyicisi bölümünde bellek veya pil hataları sorunlarını gidermek için ek bilgiler](#).

Depolama amacıyla raid olmayan diskler oluşturma

Bu görev ile ilgili

Varsayılan ayar olarak, tüm diskler RAID özelliği ile yapılandırılmamış durumdadır. Kullanıcı, BIOS yapılandırma yardımcı programını veya UEFI/HII RAID yapılandırma yardımcı programını kullanarak RAID uyumlu diskleri RAID olmayan disklere dönüştürebilir.

RAID olmayan bir disk oluşturmak için, **BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı** içerisinde aşağıdaki adımları gerçekleştirin (<Ctrl> <R>):

Adımlar

1. **Virtual Disk Mgmt** (Sanal Disk Yönetimi) ekranında ok tuşlarını kullanarak PERC 9 adaptörü veya **Disk Group #** (Disk Grubu Numarası) seçeneğini vurgulayın.
2. <F2> tuşuna basın.
Uygulanabilir eylemlerin listesi görüntülenir.
3. **Convert to Non-RAID'e** (RAID Olmayana Dönüştür) tıklayın.
Convert RAID Capable Disks to Non-RAID (RAID Özellikli Diskleri RAID Olmayana Dönüştür) penceresi görüntülenir.
4. Kullanılabilir bir fiziksel diski vurgulamak için aşağı ok tuşuna basın.
5. Diski seçmek için boşluk çubuğuna basın.
Seçilen fiziksel disklerin yanında **X** işareti görüntülenir.
6. **OK**'i (Tamam) seçin.

Ürün yazılımı veya fiziksel diskler güncel değil

Sorun: Güncel olmayan Ürün Yazılımı veya Sürücüler bilinmeyen disk hatalarıyla sonuçlanıyor

Çözüm:

- Ürün Yazılımını / PERC Denetleyicisini güncelleyin.

Yabancı yapılandırma nedeniyle Windows'a önyükleme yapılamıyor

Bu görev ile ilgili

Denetleyicide bir yabancı yapılandırma varsa ve Windows'a önyükleme yapamıyorsanız aşağıdakileri yapın:

Adımlar

1. Yabancı yapılandırmayı RAID denetleyicisine aktarın. Bkz. [PERC kullanarak yabancı yapılandırmayı içe aktarma](#).
2. Hata veren sabit sürücülerini yeniden oluşturun. Bkz. [Yeniden Oluşturma](#).
3. iDRAC ürün yazılımı/PERC'yi yükseltin. Bkz. [Sürücü ve ürün yazılımı indirme](#).

Çevrimdışı veya eksik sanal disklerde korunmuş önbellek hata mesajı

Hata Mesajı:

There are offline or missing virtual drives with preserved cache. Please check the cables and ensure that all drives are present. Press any key to enter the configuration utility.

Olası Nedeni:

Denetleyici, disk çevrimdışı olduğunda veya eksik fiziksel diskler nedeniyle silinirse, kirliliği önbelleği sanal diskten korur. Bu korunmuş kirliliği önbellek, sabitlenmiş önbellek olarak adlandırılır ve siz sanal diski içe aktarana kadar veya önbelleği atana kadar korunur.

Çözüm İşlemi:

Sanal diski içe aktarmak veya korunmuş önbelleği silmek için <Ctrl> <R> yardımcı programını kullanın. Korunmuş önbelleği yönetmek için kullanılan adımlar için [Korunan önbelleği yönetme](#) konusuna bakın.

NOT: Ctrl R, UEFI önyükleme moduna ayarlanmış sistemler için mevcut değildir. Bu durumlarda korunmuş önbelleği yönetmek için HII menüsünü kullanın.

Korunmuş önbelleği yönetme

Bu görev ile ilgili

Bir sanal disk çevrimdışı olur veya eksik fiziksel diskler nedeniyle silinirse, denetleyici sanal diskin kirli önbelleğini korur. Sabitlenmiş kirli önbellek olarak bilinen korunmuş kirli önbellek, siz sanal diski içe aktarana veya önbelleği atana kadar korunur.

NOT: Korunmuş önbellek varsa, yeni bir sanal disk oluşturma gibi belirli işlemler gerçekleştirilemez. İşletim sistemine önyüklemeye yapmadan önce sorunu çözmek için **BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı**'na (<Ctrl> <R>) girmeniz gerekir. Korunmuş önbelleği atmak veya korunmuş önbelleğe sahip sanal diskleri içe aktarmak için **BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı**'na (<Ctrl> <R>) girmeniz gerektiğini bildiren mesajlar görüntülenir.

DİKKAT: Herhangi bir yabancı yapılandırma varsa, korunmuş önbelleği atmadan önce yabancı yapılandırmayı içe aktarmanız önemle tavsiye edilir. Aksi takdirde yabancı yapılandırmaya ait verileri kaybedebilirsiniz.

Korunmuş önbelleği yönetmek için:

Adımlar

1. **VD Mgmt** ekranında, bir denetleyici simgesini tıklayın.
2. Uygulanabilir eylemleri görüntülemek için <F2> tuşuna basın.
3. **Korunmuş Önbelleği Yönet**'i seçin.
Yabancı yapılandırmaya ait verilerin kaybedilmesini önlemek için korunmuş önbelleği atmadan önce yabancı yapılandırmayı içe aktarmanızı öneren bir mesaj görüntülenir. Devam etmek istiyorsanız onaylayın. **Korunmuş Önbelleği Yönet** ekranında etkilenen sanal diskler görüntülenir.
4. **Korunmuş Önbelleği Yönet** ekranında önbelleği atmaya seçebilirsiniz. **Cancel** (İptal) tuşuna basarsanız işlem iptal edilir ve **Korunmuş Önbellek Saklandı** iletişim kutusu görüntülenir. Önbelleği atmaya seçerseniz bunu onaylamanız istenir. Önbelleği saklamayı seçerseniz, önbellek mevcutken belirli işlemleri yapamayacağınızı belirten bir mesaj görüntülenir. Devam etmek için **OK** (Tamam) öğesine tıklayın.

Genişleyen RAID dizisi

Bir sanal diski (VD'ler) yeniden yapılandırma veya taşıma, sanal diskin kapasitesini artırmanıza veya RAID düzeyini değiştirmenize olanak tanır. Sanal disklerin yeniden yapılandırılması hakkında daha fazla bilgi için [Sanal disk yeniden yapılandırması ve kapasite artırımı için başlangıç ve hedef RAID düzeyleri](#) ve [Sanal diskleri yeniden yapılandırma veya taşıma](#).

LTO-4 Teyp sürücülerini PERC'de desteklenmiyor

Teyp sürücülerini PERC'de desteklenmez. RAID ile tasarlanmamış 6 Gb/sn SAS HBA veya eşdeğer bir SAS HBA kullanın.

H310'da HDD boyutunun sınırlamaları

PowerEdge RAID Denetleyici H310, HDD boyutunu 2 TB'den daha fazla desteklemez. HDD boyutunda bu sınırlama vardır.

Depolama denetleyicisi düzgün çalışıyor olsa bile sistem günlüklerinde bir hata girişi gösteriliyor

Kurumsal sınıf denetleyicilerden PowerEdge RAID Denetleyicisi (PERC) ailesi gelişmiş performans, artırılmış güvenilirlik, hataya dayanıklılık ve basitleştirilmiş yönetim için tasarlanmıştır. Bu denetleyiciler sağlam bir altyapı oluşturmak ve sunucu çalışma süresini en üst düzeye çıkarmak için güçlü ve kullanımı kolay bir yöntem sağlar. Bu denetleyicilere takılan pil, elektrik kesintileri sırasında veri bütünlüğünün sağlanmasına yardımcı olur.

Bu görev ile ilgili

Denetleyici pili boşaldığında sistem, pili yeniden şarj eder ve yeniden koşullar. Bu yenileme sırasında, sistem günlüklerinde hata görebilirsiniz. Pilin düzgün çalıştığını onaylamak için Dell EMC sistemleri yönetim çözümlerinden herhangi birinde donanım ayrıntılarını kontrol edin. Bu hata, sistemdeki statik elektrik birikmesini gidererek de çözülebilir. Statik elektrik birikimini gidermek için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. Sistemi kapatın.
2. Tüm güç kablolarının bağlantısını kesin.
3. Güç düğmesini 15 saniye basılı tutun.
4. Tüm kabloları yeniden bağlayın ve sistemi açın.

Sonuçlar

Denetleyicinin düzgün çalıştığından emin olmak için donanım ayrıntılarını kontrol edin.

Sabit sürücüde sorun giderme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Bu sorun giderme yordamı, sabit sürücünüzde depolanan verileri silebilir. Devam etmeden önce sabit sürücü üzerinde bulunan tüm verileri yedekleyin.

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

ℹ NOT: Kızakların dahili SATA kablolarının doğru şekilde bağlandıklarından emin olun.

Adımlar

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın.
Tanılamalar testinin sonuçlarına bağlı olarak aşağıdaki adımları gerektiği gibi izleyin.
2. Sisteminizde bir RAID denetleyicisi bulunuyorsa ve sabit sürücüleriniz bir RAID dizisi halinde yapılandırıldıysa aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Sistemi yeniden başlatın ve Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni çalıştırmak için sistem başlatılırken <F10> tuşuna basın, ardından RAID yapılandırmasını kontrol etmek üzere Donanım Yapılandırma Sihirbazını çalıştırın.
RAID yapılandırması hakkında bilgi için Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine veya çevrimiçi yardıma bakın.
 - b. Sabit sürücülerin RAID dizisi için doğru yapılandırıldığından emin olun.
 - c. Sabit sürücüyü çevrimdışı yapın ve sürücüyü yeniden takın.
 - d. Yapılandırma programından çıkın ve sistemin işletim sistemine önyükleme yapmasını sağlayın.
3. Denetleyici kartınız için gereken aygıt sürücülerinin yüklendiğinden ve doğru şekilde yapılandırıldığından emin olun. Daha fazla bilgi için işletim sistemi belgelerine bakın.
4. Sistemi yeniden başlatın ve Sistem Kurulumu'na girin.
5. Denetleyicinin etkinleştirildiğini ve sürücülerin Sistem Kurulumu'nda görüntülendiğini doğrulayın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Birden çok Sürücü hatası sorununu giderme

Tek bir dizideki birden fazla fiziksel disk hatası, genellikle kablolama veya bağlantıdaki bir arızayı belirtir ve veri kaybını içerebilir. Birden çok fiziksel disk aynı anda erişilemez olduğunda sanal diski kurtarabilirsiniz. Sanal diski kurtarmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

Önkoşullar

Elektrostatik boşalımı önlemek için güvenlik tedbirlerini izleyin.

Adımlar

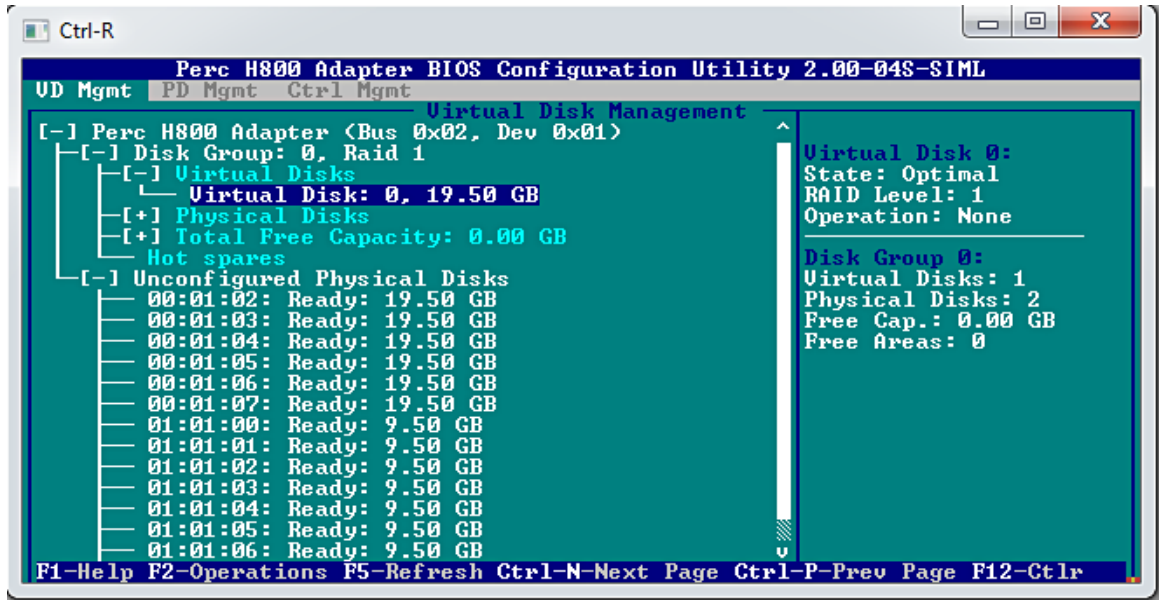
1. Sistemi kapatın.

2. Kabloyu her iki ucunda da yeniden takın.
3. Denetleyici kartını tekrar yerleştirin.
4. Sürücülerini yeniden oturtun ve tüm sürücülerin sistemde mevcut olduğundan emin olun.
5. Sistemi açın ve CTRL + R yardımcı programını girin. veya yabancı yapılandırmayı içe aktarın veya temizleyin.
6. Yabancı yapılandırmayı içe aktarmak için istemde <"F"> tuşuna basın.
7. BIOS yapılandırma yardımcı programına girmek için <"C"> tuşuna basın.
Sanal disk artıktı ise ve **Offline (Çevrimdışı)** olmadan önce **degraded (düşürülmüş)** duruma geçirilmişse, yapılandırma içe aktarıldıktan sonra otomatik olarak yeniden oluşturma işlemi başlar. Sanal disk kablo çekme veya güç kaybı nedeniyle doğrudan **Çevrimdışı** duruma geçtiyse, yeniden oluşturma gerçekleşmeden **Optimal** durumunda içe aktarılır. Birden çok fiziksel diskin manuel olarak yeniden oluşturulmasını gerçekleştirmek için BIOS Yapılandırma Yardımcı Programını veya Dell OpenManage depolama yönetimi uygulamasını da kullanabilirsiniz.
8. Sorun çözülmezse Dell EMC PowerEdge Sunucuları Sorun Giderme Kılavuzu içindeki [Sabit sürücü sorunlarını giderme bölümüne](#) bakın.

PERC BIOS'unda sabit sürücü durumunu kontrol etme

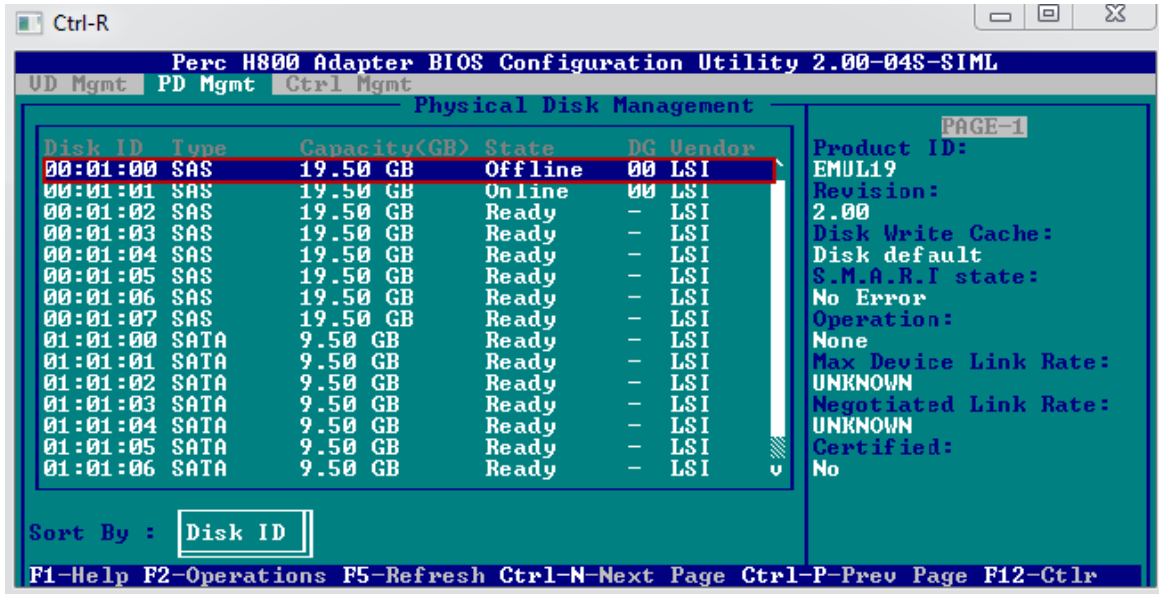
Adımlar

1. POST işlemi sırasında **PERC BIOS Configuration Utility**'yi (PERC BIOS Yapılandırma Yardımcı Uygulaması) açmak için **Ctrl + R** tuşlarına basın.



Rakam 13. PERC Configuration Utility VD Mgmt (PERC Yapılandırma Yardımcı Uygulaması) ekranı

2. Sabit sürücünün RAID dizisine katılıp katılmadığını kontrol etmek için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. **PD Mgmt (Physical Disk Management)** (Fiziksel Disk Yönetimi) ekranına gitmek için **Ctrl + N** tuşlarına basın ve herhangi bir sabit sürücünün çevrimdışı veya eksik olup olmadığını kontrol edin.



Rakam 14. PERC Configuration Utility PD Mgmt (PERC Yapılandırma Yardımcı Uygulaması) ekranı

Bu tabloda, Sabit sürücü durumu gösterilmiştir

Tablo 14. Sabit sürücü durumu

Sabit sürücü durumu	Açıklama
Çevrimdışı	Sabit sürücü, RAID dizisinin bir parçası değil.
Çevrimiçi	Sabit sürücü, RAID dizisinin bir parçası.
Hazır	Sabit sürücü, RAID dizisinin bir parçası olmaya hazır.

SSS

Bir sabit sürücü arızası nasıl belirlenir?

Sabit sürücü arızaları kafa vurma arızası ya da mantıksal veya mekanik arızalar nedeniyle ortaya çıkabilir. Aşağıdaki tabloda, arızalı sabit sürücülerin belirtileri açıklanmaktadır:

Tablo 15. Arızalı bir sabit sürücünün belirtileri

Belirti	Açıklama
Gürültülü sabit sürücüler	Gürültülü sabit sürücüler kafa vurma arızasına, rulmanların gürültülü olduğuna veya arızalı bir motora işaret edebilir.
Veri ve disk hataları	Dosyalar kaydedilmeyebilir veya programlar yanıt vermeyebilir.
Sabit sürücü algılanmıyor	İşletim sistemi sabit sürücüyü algılamıyor.
Sistem kilitlenmesi	Mavi ekran hataları.
Yavaş okuma-yazma işlemi	Sabit sürücüde veri okuma veya yazma gecikmesi.

Bu belirtilerden herhangi biri meydana gelirse aşağıdaki adımları izleyin:

1. Sabit sürücülerin doğru takılıp takılmadığını kontrol edin.
2. Sabit sürücü göstergelerini kontrol edin. Daha fazla bilgi için bkz. Sabit sürücü gösterge kodları bölümü.
3. LED göstergeli sistemler için, tanılama LED'lerini kontrol edin. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın.

NOT: Tanılama LED göstergeleri farklı sistemler için farklı olabilir.

4. LCD panelli sistemlerde aşağıdaki hata kodlarını kontrol edin:

Tablo 16. Sabit sürücü hata kodları

Hata Kodu	Hata İletisi	Açıklama
E1810	Sabit sürücü <sayı> arızası.	Sabit disk <sayı> SAS alt sistemi tarafından belirlenen bir hata oluştu.
E1811	Sabit sürücü <sayı> yeniden oluşturma durduruldu.	Sürücü <sayı> için yeniden oluşturma işlemi durduruldu.
E1812	Sabit sürücü <sayı> kaldırıldı.	Sürücü <sayı> sistemden kaldırıldı.

5. SupportAssist'te sabit sürücü durumunu denetleyin.
6. RAID BIOS'ta sabit sürücü durumunu denetleyin. Daha fazla bilgi için, bkz. PERC BIOS bölümündeki Sabit sürücü durumunu kontrol etme.

Yukarıdaki hata durumlarından biriyle karşılaştıysanız Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin. Aradığınızda, SupportAssist raporunu ve sorun giderme günlüklerini hazır bulundurun.

Windows ve Linux için MegaCLI kullanarak RAID Denetleyicisi Günlüklerini nasıl çıkarabilirim?

NOT: RAID denetleyicisinin ve bağlı sabit sürücülerin durumu hakkında bilgi vermek için, MegaCLI aracını LSI (Avagotech) ile kullanın.

Uygun tanılama dosyalarını oluşturmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. MegaCli aracının Windows İşletim sistemleri için uygun sürümünü [Avagotech destek sitesinden](#) indirin.
2. İndirilen dosyaları açın ve kurulu işletim sisteminize göre sunucudaki veya ana sistemdeki herhangi bir dizine kopyalayın. Örneğin, Windows'ta yol C:\temp\megaccli olabilirken, Linux'ta yol /tmp/megaccli olabilir.
3. Linux'ta bir terminal açın veya Windows işletim sistemlerinde bir komut istemi açın ve yeni oluşturulan dizine gidin.
4. Şimdi, aşağıdaki komutları çalıştırın:
 - Windows'ta RAID denetleyicisi günlüklerini çalıştırmak için şu komutu çalıştırın: `MegaCli.exe -FwTermLog -Dsply -aALL > ttylog.txt`.
 - Windows'ta Olay Günlüğü oluşturmak için şu komutu kullanın: `MegaCli.exe -AdpEventLog -IncludeDeleted -f deleted.txt -aALL`.
 - Linux'ta RAID denetleyicisi günlükleri oluşturmak için şu komutu kullanın: `./MegaCli64 -FwTermLog -Dsply -aALL > /tmp/ttylog.txt`.
 - Linux'ta Olay Günlüğü oluşturmak için şu komutu kullanın: `./MegaCli64 -AdpEventLog -IncludeDeleted -f deleted.txt -aALL`.

NOT: En popüler Linux işletim sistemlerinde sorunsuz bir yürütme sağlamak için aşağıdaki dosyaya da ihtiyacınız vardır: - **Lib_Utils-1.00-09.noarch.rpm**

NOT: **deleted.txt** dosyası her zaman MegaCli klasöründe saklanır.

Belirtiler

Sabit disk sürücüsü ses çıkarıyor

Açıklama

Sabit sürücüden tıkırtı veya yüksek sesli başka gürültüler duyuluyor. Ara sıra ses çıkabilir ve okuma veya yazma işlemleri ile aynı anda veya farklı zamanda olabilir.

Çözüm

1. Özel ePSA tanılmasını çalıştırın ve hata kodunu öğrenin. ePSA tanılması hakkında daha fazla bilgi için bkz. [PSA/ePSA Tanılması](#) sayfa 19.
2. Tanılama başarısız olursa yardım için Dell Teknik Desteği'ni arayın.
3. Tanılama başarılı olursa sabit sürücüyü geri takın.
4. Sorun devam ederse yardım için Dell Teknik Desteği'ni arayın.

Sürücü zaman aşımı hatası

Sorun - Sürücü zaman aşımına uğruyor ve RAID denetleyicisi sürücüyü başarısız olarak gösteriyor.

Düzeltilici eylem - Sabit sürücü ürün yazılımını/PERC denetleyicisi güncelleyin. Sürücü kurulumu hakkında bilgi için sürücü kurulumu bölümüne bakın. Ürün yazılımı kurulumu hakkında bilgi için Ürün Yazılımı bölümüne bakın.

Sürücülere erişilemiyor

Tek bir dizideki birden fazla fiziksel disk hatası, genellikle kablolama veya bağlantıdaki bir arızayı belirtir ve veri kaybını içerebilir. Birden çok fiziksel disk aynı anda erişilemez olduğunda sanal disk kurtarabilirsiniz. Sanal disk kurtarmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

Önkoşullar

Elektrostatik boşalımı önlemek için güvenlik tedbirlerini izleyin.

Adımlar

1. Sistemi kapatın.
 2. Kabloyu her iki ucunda da yeniden takın.
 3. Denetleyici kartını tekrar yerleştirin.
 4. Sürücülerini yeniden oturtun ve tüm sürücülerin sistemde mevcut olduğundan emin olun.
 5. Sistemi açın ve CTRL + R yardımcı programını girin. veya yabancı yapılandırmayı içe aktarın veya temizleyin.
 6. Yabancı yapılandırmayı içe aktarmak için istemde <"F"> tuşuna basın.
 7. BIOS yapılandırma yardımcı programına girmek için <"C"> tuşuna basın.
- Sanal disk artıklı ise ve **Çevrimdışı** olmadan önce **indirgenmiş** duruma geçirilmişse, yapılandırma içe aktarıldıktan sonra otomatik olarak yeniden oluşturma işlemi başlar. Sanal disk kablo çekme veya güç kaybı nedeniyle doğrudan **Çevrimdışı** duruma geçtiyse, yeniden oluşturma gerçekleşmeden **Optimal** durumunda içe aktarılır. Birden çok fiziksel diskin manuel olarak yeniden oluşturulmasını gerçekleştirmek için BIOS Yapılandırma Yardımcı Programını veya Dell OpenManage depolama yönetimi uygulamasını da kullanabilirsiniz.

Optik sürücüde sorun giderme

Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1. Farklı bir CD veya DVD kullanmayı deneyin.
2. Sorun çözülmediyse, Sistem Kurulumuna girin ve tümleşik SATA denetleyicisinin ve sürücünün SATA bağlantı noktasının etkin olduğundan emin olun.
3. Uygun tanılama sınavı işlemini çalıştırın.
4. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemin elektrik priziyle bağlantısını kesin.
5. Takılıysa, çerçeveyi çıkarın.
6. Sistem kapağını çıkarın.

7. Arayüz kablosunun optik sürücüyü ve denetleyiciye güvenli bir şekilde takıldığından emin olun.
8. Güç kablosunun sürücüyü düzgün şekilde takıldığından emin olun.
9. Sistem kapağını takın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1. Farklı bir teyp kartuşu kullanın.
2. Teyp yedekleme birimi için aygıt sürücülerinin yüklü olduğundan ve doğru şekilde yapılandırıldığından emin olun. Aygıt sürücülerini hakkında daha fazla bilgi için teyp sürücünüzün belgelerine bakın.
3. Teyp yedekleme yazılımı belgelerinde gösterildiği gibi teyp yedekleme yazılımını yeniden yükleyin.
4. Teyp sürücüsüne ait arayüz kablosunun denetleyici kart üzerindeki harici bağlantı noktasına bağlanmış olduğundan emin olun.
5. Denetleyici kartın doğru bir şekilde takıldığından emin olmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
 - b. Sistem kapağını çıkarın.
 - c. Denetleyici kartını, genişleme kartı yuvasına yeniden yerleştirin.
 - d. Sistem kapağını takın.
 - e. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
6. Uygun tanılama/sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için Sistem tanılamasını kullanmaya bakın.

Sonraki Adımlar

Sorunu çözemiyorsanız Yardım Alma bölümüne bakın.

Güç olmadığında sorun giderme

Önkoşullar

Tüm güç kaynaklarının sıkıca oturduğundan, güç kablolarının bağlı olduğundan ve her iki güç kaynağının çalıştığından emin olun.

Adımlar

1. AC güç kablosunu iyi çalıştığı bilinen bir güç kablosuyla değiştirin. Sistem iyi çalıştığı bilinen bir AC güç kablosu ile çalışıyorsa, güç kablosunu değiştirin.
2. Güç kaynağı ünitesindeki (PSU) güç göstergesinin durumunu kontrol edin.
 - Güç göstergesi Yeşil yanıyorsa PSU'yu tekrar takın. Bu sorunu çözmezse, sistemi iyi bir PSU ile test edin.
 - Güç göstergesi Sarı yanıyorsa bu bir PSU arıza durumunu gösterir. PSU'yu iyi bir PSU ile değiştirin ve gösterge durumunu kontrol edin.
 - Sorun çözülürse, PSU'yu değiştirmeniz gerekebilir.

Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme

Önkosullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Aşağıdaki bölümler güç kaynağı sorunlarını giderme ve güç kaynağı üniteleri sorunları hakkında bilgi verir.

i NOT: Güç Kaynağı Üniteleri (PSU 'lar) çalışırken takılabilir.

Güç kaynağı sorunlarını giderme

Adımlar

1. sistem açık olduğundan emin olmak için güç düğmesine basın. Güç göstergesi yanmıyorsa, güç düğmesine basarken düğmeye sıkıca basın.
2. Sistem kartının hatalı olmadığından emin olmak için çalışan başka bir güç kaynağı ünitesine takın.
3. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.
Örneğin, gevşek güç kabloları.
4. Güç kaynağının uygulanabilir standartları karşıladığından emin olun.
5. Kısa devre olmadığından emin olun.
6. Hattın geriliminin gerekli spesifikasyonları karşıladığından emin olmak için deneyimli bir elektrikçiye kontrol ettirin.

Sonuçlar

i NOT: Bazı güç kaynağı üniteleri, nominal kapasitelerini sağlamak için 200-240V AC gerektirir. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki Kurulum ve Servis Kılavuzunda bulunan sistem Teknik Özellikleri bölümüne bakın .

Güç kaynağı ünitesi sorunlarını giderme

Adımlar

1. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.
Örneğin, gevşek güç kabloları.
2. Güç kaynağı kolu LED'inin, güç kaynağının düzgün çalıştığını gösterdiğinden emin olun.
3. Sisteminizin yakın zamanda donanımını güncellediyseniz, güç kaynağı ünitesinin, yeni sisteminize yetecek gücü olduğundan emin olun.
4. Yedek güç kaynağı yapılandırması kullanıyorsanız, iki güç kaynağında aynı Watt değerine ve türe sahip olduklarından emin olun.
Güç kaynağı LED'li ise, daha yüksek Watt değerine sahip bir güç kaynağı ünitesine yükseltmeye ihtiyacınız olabilir.
5. Arkasında Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi olan güç kaynağı üniteleri kullandığınızdan emin olun.
6. Güç kaynağı ünitesini yerine takın.

i NOT: Bir güç kaynağı taktıktan sonra, bilgisayarın güç kaynağını tanıması ve düzgün çalıştığını belirlemesi için bir kaç saniye bekleyin.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

RAID'de Sorun Giderme

PERC kullanarak RAID yapılandırması

RAID birimleri oluşturma

Sisteminizde **PERC 8** ürün yazılımı veya daha yeni sürümleriyle desteklenen bir veya daha fazla **PERC** RAID denetleyicisi veya yazılım RAID denetleyicisi varsa, sanal disk önyükleme aygıtı olarak yapılandırmak için RAID Yapılandırma sihirbazını kullanın. RAID birimleri birkaç arabirim kullanılarak oluşturulabilir. Burada, Yaşam döngüsü denetleyicisi kullanarak bir RAID birimi oluşturuyoruz.

LC kullanarak RAID'i yapılandırmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni başlatın. Daha fazla bilgi için bkz. *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu* şu adreste mevcuttur: <https://www.dell.com/idracmanuals>.
2. Sol bölmede, **Hardware Configuration** (Donanım Yapılandırması) seçeneğine tıklayın.
3. Sağ bölmede, **Configuration wizards** (Yapılandırma sihirbazları) seçeneğine tıklayın.
4. **Storage configuration wizard** (Depolama yapılandırma sihirbazı) altında, sihirbazı başlatmak için **RAID configuration** (RAID yapılandırması) seçeneğine tıklayın.

View Current RAID Configuration and Select Controller (Geçerli RAID Yapılandırmasını Görüntüle ve Denetleyici Seç) sayfası görüntülenir.

NOT: BOSS-S1 denetleyicisi yalnızca RAID 1 düzeyinde desteklenir.

5. Kullanmak istediğiniz denetleyiciyi seçin ve **Next**'i (İleri) seçeneğine tıklayın.

Select RAID Level (RAID Düzeyi Seçme) sayfası görüntülenir.

6. RAID düzeyini seçin ve **Next** (İleri) seçeneğine tıklayın.

Select Physical Disks (Fiziksel Diskleri Seçme) sayfası görüntülenir.

7. Fiziksel disk seçin ve **Next** (İleri) ögesine tıklayın.

Virtual Disk Attributes (Sanal Disk Özellikleri) sayfası görüntülenir.

8. Sanal disk parametrelerini seçin ve **Next** (İleri) seçeneğine tıklayın.

Özet sayfası görüntülenir.

9. RAID yapılandırmasını uygulamak için **Finish** (Son) seçeneğine tıklayın.

Diğer arabirimler kullanarak bir RAID oluşturma hakkında daha fazla bilgi için bkz. *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu* şu adreste mevcuttur: <https://www.dell.com/idracmanuals>

Güvenli bir sanal disk oluşturma

Bir sanal disk oluşturulduğu sırada nasıl yapılandırıldığına bağlı olarak güvenli veya güvensiz olabilir. Dell PowerEdge RAID Denetleyicisi (PERC) kartları, SED'lerin kaybolması veya çalınması durumunda veri koruması için Kendinden Şifreli Diskleri (SED) destekler.

Önkoşullar

Denetleyicinin bir güvenlik anahtarı olması ve yalnızca SED'leri içermesi gerekir.

Bu görev ile ilgili

Güvenli bir sanal disk oluşturmak için aşağıdakileri yapın:

Adımlar

1. Ana bilgisayar sistem önyükleme sırasında, BIOS ekranı görüntülenirken Ctrl + R tuşlarına basın.
Sanal Disk Yönetimi ekranı görüntülenir. Birden fazla denetleyici varsa, ana menü ekranı görüntülenir. Bir denetleyici seçin ve Enter tuşuna basın. Seçilen denetleyici için **Sanal Disk Yönetimi ekranı** görüntülenir.
2. PERC adaptör serisini vurgulamak için ok tuşlarını kullanın.
Örneğin, PERC H730P Adaptör veya Disk Grup #.

3. F2 tuşuna basın.
Uygulanabilir eylemlerin listesi görüntülenir.
4. **Create New VD** (Yeni VD Oluştur) seçeneğini belirleyin, **Secure VD** (Güvenli VD) seçeneğini **Yes** (Evet) olarak belirleyin.

Sonraki Adımlar

NOT:

SED olmayan bir öğeyi seçmek veya yapılandırmak için güvenli olmayan bir sanal disk oluşturmanız gerekir. Bir güvenlik anahtarı mevcut olsa bile güvenli olmayan bir sanal disk oluşturabilirsiniz. **Create New VD** (Yeni VD Oluştur) menüsünden, **Secure VD** (Güvenli VD) seçeneğini **No** (Hayır) olarak seçin.

Sanal disk oluşturma hakkında daha fazla bilgi için bkz. *Dell PowerEdge RAID Denetleyicisi (PERC) Kullanıcı Kılavuzu* - www.dell.com/storagecontrollermanuals.

Yeniden Oluşturma

Bir veya daha fazla arızalı fiziksel diski yeniden oluşturmak için Yeniden Oluşturmayı seçin.

Çeşitli denetleyici yapılandırma ayarları ve sanal disk ayarlarının birçoğu, asıl yeniden oluşturma oranını etkiler. Etkenler arasında yeniden oluşturma hızı ayarı, sanal disk şeridi boyutu, sanal disk okuma politikası, sanal disk yazma politikası ve depolama alt sistemine yerleştirilen iş yükü miktarı yer alır. RAID denetleyicinizden en iyi yeniden oluşturma performansını alma hakkında daha fazla bilgi için şu adresteki belgelere bakın: www.dell.com/storagecontrollermanuals.

Aşağıdaki tabloda listelenen hızlar, G/Ç olmaksızın tek bir disk arızası sırasında alınmıştır. Hızlar türe, hıza ve bir dizide bulunan sabit sürücü sayısına göre farklılık gösterir; ayrıca hangi denetleyici modeli ve muhafaza yapılandırmasının kullanıldığına göre de farklılık gösterir.

Tablo 17. Tahmini yeniden oluşturma oranları

RAID Düzeyi	Sabit Sürücüsü Sayısı	7,2 K rpm 12 Gbps SAS Sabit Sürücüsü	15 K rpm 6 Gbps SAS Sabit Sürücüsü
RAID 1	2	320 GB/saat	500 GB/saat
RAID 5	6	310 GB/saat	480 GB/saat
RAID 10	6	320 GB/saat	500 GB/saat
RAID 5	24	160 GB/saat	240 GB/saat
RAID 10	24	380 GB/saat	500 GB/saat

Fiziksel diskler, birden fazla disk aynı anda erişilemez olduktan sonra yeniden oluşturuluyor

Bu görev ile ilgili

Tek bir dizideki birden fazla fiziksel disk hatası, genellikle kablolama veya bağlantıdaki bir arızayı belirtir ve veri kaybını içerebilir. Birden çok fiziksel disk aynı anda erişilemez olduğunda sanal diski kurtarabilirsiniz.

Sanal diski kurtarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. Sistemi kapatın, kablo bağlantılarını kontrol edin ve fiziksel diskleri tekrar yerleştirin.
2. Tüm sürücülerin muhafazada mevcut olduğundan emin olun.
3. Sistemi açın, CTRL + R yardımcı programını girin ve yabancı yapılandırmayı içe aktarın. Yapılandırmayı içe aktarmak için komut isteminde **<F>** tuşuna basın ya da **BIOS yapılandırma yardımcı programı**'na girmek için **<C>** tuşuna basın ve yabancı yapılandırmayı içe aktarın veya temizleyin.
4. Sanal disk artıklı ise ve Çevrimdışı olmadan önce Düşürülmüş duruma geçirilmişse, yapılandırma içe aktarıldıktan sonra otomatik olarak yeniden oluşturma işlemi başlar.
5. Sanal disk kablo çekme veya güç kaybı nedeniyle doğrudan Çevrimdışı duruma geçtiyse, yeniden oluşturma gerçekleşmeden Optimal durumunda içe aktarılır.
6. Birden çok fiziksel diskin manuel olarak yeniden oluşturulmasını gerçekleştirmek için BIOS Yapılandırma Yardımcı Programını veya Dell OpenManage depolama yönetimi uygulamasını kullanabilirsiniz.

PERC kullanarak yabancı yapılandırmayı içeri aktarma

Bu görev ile ilgili

Bazı denetleyiciler, fiziksel diskler taşındıktan sonra sanal disklerin kaybedilmemesi için yabancı yapılandırmanın içeri aktarılmasına olanak tanır. Yabancı yapılandırmayı yalnızca **Ready** (Hazır) veya **Degraded** (Düzeyi Düşürülmüş) durumunda bir sanal disk içeriyorsa içeri aktarabilirsiniz. Başka bir deyişle, sanal disk verilerinin tümü mevcut olmalıdır ancak sanal disk, yedekli RAID düzeyi kullanıyorsa daha başka yedek veriler gerekli değildir. Örneğin yabancı yapılandırma, RAID 1 sanal diskteki yansıtmanın yalnızca bir tarafını içeriyorsa sanal disk **Degraded** (Düzeyi Düşürülmüş) durumundadır ve içeri aktarılabilir. Diğer taraftan yabancı yapılandırma, yalnızca başlangıçta üç fiziksel disk kullanan RAID 5 olarak yapılandırılmış bir fiziksel diski içeriyorsa RAID 5 sanal diski **Failed** (Başarısız) durumundadır ve içeri aktarılamaz. Sanal diskler ek olarak yabancı yapılandırma, bir denetleyicide etkin yedek olarak atanıp sonra başka bir denetleyiciye taşınmış bir fiziksel diskten de oluşabilir. **Import Foreign Configuration** (Yabancı Yapılandırmayı İçeri Aktar) görevi, yeni fiziksel diski etkin yedek olarak içeri aktarır. Fiziksel disk, önceki denetleyici üzerinde özel ayrılmış bir etkin yedek olarak ayarlanmışsa ancak bu etkin yedeğin atandığı sanal disk artık yabancı yapılandırmada bulunmuyorsa fiziksel disk o zaman genel etkin yedek olarak içeri aktarılır. **Import Foreign Configuration** (Yabancı Yapılandırmayı İçeri Aktar) görevi yalnızca denetleyici bir yabancı yapılandırma algıladığında görüntülenir. Ayrıca bir fiziksel diskin durumunu kontrol ederek o fiziksel diskin yabancı yapılandırma (sanal disk veya etkin yedek) içerip içermediğini de belirleyebilirsiniz. Fiziksel diskin durumu **Foreign** (Yabancı) ise o fiziksel disk sanal diskin tümünü veya bir bölümünü içerir ya da etkin yedek atamasına sahiptir. İçeri aktarılamayan eksik bir yabancı yapılandırmanız varsa fiziksel disklerdeki yabancı verileri silmek için **Clearing Foreign Configuration** (Yabancı Yapılandırmayı Temizleme) seçeneğini kullanabilirsiniz.

NOT: Yabancı yapılandırmayı içeri aktarma işlemi, denetleyiciye eklenmiş fiziksel disklerde bulunan tüm sanal diskleri içeri aktarır. Birden fazla yabancı sanal disk varsa tüm yapılandırmalar içeri aktarılır.

Yabancı yapılandırma varsa BIOS ekranı **Foreign configuration(s) found on adapter** (Adaptörde yabancı yapılandırma(lar) bulundu) iletisini görüntüler. Buna ek olarak, yabancı yapılandırma **Ctrl Mgmt** ekranının sağ tarafında görüntülenir. Yabancı yapılandırmayı içeri aktarmak veya temizlemek için aşağıdakileri yapın:

Adımlar

- Önyükleme sırasında, BIOS ekranı tarafından istediğinde Ctrl + R tuşlarına basın. Varsayılan olarak **VD Mgmt** ekranı görüntülenir.
- VD Mgmt** ekranında, **Controller #** (Denetleyici Numarası) seçeneğini vurgulayın.
- Uygulanabilir eylemleri görüntülemek için F2 tuşuna basın.
- Foreign Config** (Yabancı Yapılandırma) seçeneğine gidin ve yapılabilecek işlemleri görüntülemek için sağ ok tuşuna basın:
 - Import (İçeri aktar)**
 - Clear (Temizle)**

NOT: Yabancı görünüm sayfasında Eksik olarak işaretlenmiş hiçbir sabit sürücü olmadığını doğrulayarak sanal diskinizin tüm sabit sürücülere sahip olduğundan ve tüm disklerin içeri aktarılmadan önce beklendiği gibi görüldüğünden emin olun.

- Yabancı yapılandırmayı içeri aktarmak için **Import**'u (İçeri Aktar) veya silmek için **Clear**'i (Temizle) seçip Enter tuşuna basın. Yapılandırmayı içeri aktarıyorsanız **VD Mgmt** ekranı ayrıntılı yapılandırma bilgilerini görüntüler. Disk grupları, sanal diskler, sabit sürücüler, alan ayırma ve etkin yedekler hakkında bilgiler içerir.

Sonraki Adımlar

Sorunun nedenini analiz etmek amacıyla OpenManage Server Administrator'ı kullanarak TTY PERC Denetleyici Günlüğünü dışarı aktarabilirsiniz.

Başarısız olan sürücüyü çalışan bir sürücüyle değiştirdiyseniz otomatik yeniden oluşturma çalışmaz. RAID biriminizi yeniden oluşturmak için bir etkin yedek yapılandırmanız gerekir.

Denetleyicinin ürün yazılımı güncel değilse ürün yazılımını/PERC denetleyicisini güncelleyin.

Etkin yedeği yapılandırma

Adımlar

- Dell PERC 10 Configuration Utility**'ye (Dell PERC 10 Yapılandırma Yardımcı Uygulaması) girin. Dell PERC 10 yapılandırma yardımcı programına ulaşma bölümüne bakın.
- Main Menu > Controller Management > Advanced Controller Properties**'e (Ana Menü > Denetleyici Yönetimi > Gelişmiş Denetleyici Özellikleri) tıklayın.
- Spare**'e (Yedek) tıklayın.

Aşağıdaki seçenekler listesi görüntülenir:

NOT: Kuyrukta bekleyen işler varsa onları silebilir ve fiziksel diski etkin yedek olarak atayabilirsiniz. Bu, değiştirilen fiziksel diski yeniden oluşturma işlemini başlatır

- Persistent Hot Spare (Kalıcı Etkin Yedek) - etkin yedek yuvaları olarak aynı sistem devre kartı veya depolama muhafazası disk yuvalarını ayırma yeteneğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
- Allow Replace Member with Revertible Hot Spare (Geri Döndürülebilir Etkin Yedekle Üye Değiştirmeye İzin Ver) - etkin yedekten fiziksel diske verileri kopyalama seçeneğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
- Auto Replace Member on Predictive Failure (Tahmine Dayalı Arızada Üyeyi Otomatik Değiştir) - fiziksel diskte tahmini bir arıza hatası algılandığında Üye Değiştirme işlemi başlatma seçeneğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.

4. İlgili seçeneği belirleyin ve **Apply Changes**'a (Değişiklikleri Uygula) tıklayın.
Yapılan değişiklikler başarıyla kaydedilir.

OpenManage Sunucu Yöneticisi'ni kullanarak RAID yapılandırması

OpenManage Sunucu Yöneticisi RAID Yapılandırma videosu hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://www.youtube.com/playlist?list=PL5xhhyFjDPfL6NsJ29FXLVsP9uE-AFO0>.

Sanal Disk Oluşturma Hızlı Sihirbazı

Create Virtual Disk Wizard (Sanal Disk Oluşturma Sihirbazı) sihirbaz türünü ve RAID düzeyini seçmenize olanak tanır. **Create Virtual Disk Express Wizard** (Sanal Disk Oluşturma Hızlı Sihirbazı), kullanılabilir alan ve denetleyici gereksinimlerine bağlı olarak uygun sanal disk yapılandırmasını hesaplar. Sanal disk yapılandırmasında kendi seçimlerinizi yapmak için **Advanced Wizard** (Gelişmiş Sihirbaz) seçeneğini işaretleyin.

Bu görev ile ilgili

Bu görev, **HBA** modunda çalışan PERC donanım denetleyicilerinde desteklenmez. **Create Virtual Disk Express Wizard**'ı (Sanal Disk Oluşturma Hızlı Sihirbazı) kullanarak sanal disk oluşturmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. **Server Administrator** (Sunucu Yöneticisi) sayfasının sol üst köşesinde **Storage**'ı (Depolama) genişletin.
2. **PERC Controller**'a (PERC Denetleyicisi) tıklayın.
3. **Virtual Disks**'e (Sanal Diskler) tıklayın.
Virtual Disk(s) on Controller <Controller Name> (<Denetleyici Adı> Denetleyicisindeki Sanal Diskler) sayfası görüntülenir.
4. **Go to the Create Virtual Disk Wizard**'a (Sanal Disk Oluşturma Sihirbazına Git) tıklayın.
Create Virtual Disk Wizard <Controller Name> (Sanal Disk Oluşturma Sihirbazı <Denetleyici Adı>) sayfası görüntülenir.
5. **Express Wizard** (Hızlı Sihirbaz) seçeneğini ve açılır menüden **RAID level**'ı (RAID Düzeyi) seçin.
6. **Continue**'ya (Devam) tıklayın.
Create Virtual Disk Express Wizard - <Controller Name> (Sanal Disk Oluşturma Hızlı Sihirbazı - <Denetleyici Adı>) sayfası, seçilen RAID düzeyine ait özniteliklerin özetini görüntüler. Öznitelikler arasında **Bus Protocol** (Veri Yolu Protokolü), **Stripe Element Size** (Şerit Ögesi Boyutu), **Read Policy** (Okuma İlkesi) ve seçilen fiziksel disk bulunur. RAID düzeyi dışındaki sanal disk özniteliklerinin varsayılan değerleri seçilen RAID düzeyi için önerilir.
7. **Name** (Ad) alanında, sanal disk için bir ad yazın.
Sanal disk adında yalnızca alfasayısal karakterler, boşluk, tire ve alt çizgiler olabilir. Sanal disk adının maksimum uzunluğu denetleyiciye bağlıdır. Çoğu durumda, maksimum uzunluk 15 karakterdir. Ad boşluk ile başlayamaz veya boşluk ile bitemez.
NOT: Dell, her sanal disk için benzersiz bir ad belirtilmesini önerir. Aynı adlı sanal diskleriniz varsa oluşturulan uyarıları birbirinden ayırt etmek zor olur.
8. **Size** (Boyut) alanında, sanal diskin boyutunu yazın.
Sanal disk boyutu, **Boyut** alanının karşısında görüntülenen minimum ve maksimum değerler içinde olmalıdır.
Bazı durumlarda, sanal disk belirttiğiniz boyuttan biraz daha büyüktür. **Create Virtual Disk Wizard** (Sanal Disk Oluşturma Sihirbazı) fiziksel disk alanının bir bölümünün kullanılmaz hale gelmesine engel olmak için sanal diskin boyutunu ayarlar.
9. Seçimlerinizi değiştirmek istiyorsanız **Create Virtual Disk Express Wizard** (Sanal Disk Oluşturma Hızlı Sihirbazı) sayfasına dönmek için **Go Back To Previous Page**'e (Önceki Sayfaya Geri Dön) tıklayın.

10. Sanal disk oluşturma işlemini tamamlamak için **Finish**'e (Son) veya sanal disk oluşturmayı iptal etmek için **Exit Wizard**'a (Sihirbazdan Çık) tıklayın.

PERC H700 ve PERC H800 denetleyicilerde, seçtiğiniz sürücülerden herhangi biri yavaşlatılmış durumdaysa aşağıdaki ileti görüntülenir:

The below listed physical drive(s) are in the **Spun Down** state. Executing this task on these drive(s) takes additional time, because the drive(s) need to spun up.

İletide yavaşlatılmış sürücülerin kimlikleri görüntülenir.

NOT: Sabit sürücü yavaşlatılmış durumdaysa sürücü etkin kullanımda değildir.

Sanal disk, **Virtual Disk(s) on Controller <Controller Name>** (<Denetleyici Adı> Denetleyicisindeki Sanal Diskler) sayfasında görüntülenir.

Sanal disk oluşturma Gelişmiş Sihirbazı

Create Virtual Disk Advanced Wizard (Sanal Disk Oluşturma Gelişmiş Sihirbazı) okuma, yazma, önbellek ilkesini ve sanal disk için RAID düzeyi, veri yolu protokolü, ortam türü ve şifrelenmiş disk gibi parametreleri belirlemenizi sağlar. Fiziksel diskleri ve denetleyici konektörünü de seçebilirsiniz. Gelişmiş Sihirbazı kullanmak için RAID seviyeleri ve donanımı hakkında iyi bir bilgiye sahip olmalısınız. Sihirbazın sizin için bir sanal disk yapılandırması önermesini istiyorsanız, **Express Wizard (Hızlı Sihirbaz)** seçeneğini belirleyin.

Bu görev ile ilgili

NOT: Bu görev, **HBA** modunda çalışan PERC donanım denetleyicilerinde desteklenmez.

Create Virtual Disk Advanced Wizard (Sanal Disk Oluşturma Gelişmiş Sihirbazı) ögesini kullanarak sanal disk oluşturmak için:

Adımlar

1. **Server Administrator (Sunucu Yöneticisi)** sayfasının sağ üst köşesinde **Storage (Depolama)** ögesine tıklayın.
2. **<PERC Controller>**'a tıklayın.
3. **Virtual Disks (Sanal Diskler)** ögesine tıklayın
Virtual Disk(s) on Controller <Controller Name> (<Denetleyici Adı> üzerindeki Sanal Diskler) sayfası görüntülenir
4. **Go to the Create Virtual Disk Wizard (Sanal Disk Oluşturma Sihirbazı'na Git)** ögesine tıklayın.
Create Virtual Disk Wizard <Controller Name> (Sanal Disk Oluşturma Sihirbazı <Denetleyici Adı>) sayfası görüntülenir.
5. **Advanced Wizard (Gelişmiş Sihirbaz)** seçeneğini işaretleyin.
6. Sanal diski oluşturmak için yalnızca şifreli fiziksel disklerin kullanıldığından emin olmak için **Create Encrypted Virtual Disk (Şifrelenmiş Sanal Disk Oluştur)** açılır listesinden **Yes (Evet)** ögesini seçin.
RAID seviyeleri, şifreli fiziksel disklerin sayısına göre seçilmeye uygundur.
No (Hayır) ögesini seçerseniz, RAID seviyeleri sistemde mevcut olan toplam fiziksel disk sayısına göre kullanılabilir.

7. Gerekli RAID seviyesini açılır menüden seçin.
8. **Bus Protocol (Veri Yolu Protokolü)** ögesini seçin.

Seçenekler şunlardır:

- SAS
- SATA

9. **Media Type (Ortam Türü)** ögesini seçin.

Mevcut seçenekler şunlardır:

- HDD
- SSD

10. **Continue (Devam Et)** seçeneğine tıklayın.

NOT: Şifreli bir sanal disk oluşturuyorsanız, yalnızca şifreli fiziksel diskler görüntülenir. Aksi takdirde, hem şifreli hem de şifresiz fiziksel diskler görüntülenir.

Örnek:

Konektör 0

Sayfanın **Connector (Konektör)** kısmı, denetleyici üzerindeki konektörleri ve her bir denetleyiciye bağlı diskleri görüntüler. Sanal diske eklemek istediğiniz diskleri seçin. Bu örnekte, denetleyicinin beş diske sahip tek bir konektörü vardır.

- Fiziksel disk 0:0
- Fiziksel disk 0:1
- Fiziksel disk 0:2
- Fiziksel disk 0:3
- Fiziksel disk 0:4

Seçili Fiziksel Diskler

Sayfanın **Physical Disks Selected (Seçilen Fiziksel Diskler)** kısmı, seçtiğiniz diskleri görüntüler. Bu örnekte iki disk seçilidir.

- Fiziksel disk 0:0
- Fiziksel disk 0:1

Her RAID seviyesinin, seçilmesi gereken disk sayısı için özel gereksinimleri vardır. RAID 10, RAID 50 ve RAID 60, ayrıca her bir şerit veya açıklığa dahil edilmesi gereken disk sayısı için gerekliliklere sahiptir.

Denetleyici, ürün yazılımı 6.1 sürümü ve üstü bir SAS denetleyicisiye ve RAID 10, RAID 50 ve RAID 60'ı seçtiyseniz, kullanıcı arabirimi aşağıdakileri görüntüler:

- **All Disks (Tüm Diskler)**— Tüm muhafazalardaki tüm fiziksel diskleri seçmenizi sağlar.
- **Enclosure (Muhafaza)**— Muhafazadaki tüm fiziksel diskleri seçmenizi sağlar.

NOT: **All Disks (Tüm Diskler)** ve **Enclosure (Muhafaza)** seçenekleri, bunları oluşturan fiziksel diskleri seçtikten sonra açıklıkları düzenlemenizi sağlar. Devam etmeden önce bir açıklığı kaldırabilir ve farklı fiziksel disklerle yeniden bir açıklık belirtebilirsiniz.

- **Number of Disks per Span (Açıklık Başına Disk Sayısı)** — Her bir açıklıktaki disk sayısını seçmenizi sağlar (varsayılan = 2). Bu seçenek yalnızca ürün yazılımı 6.1 ve sonraki sürümlere sahip SAS denetleyicilerinde kullanılabilir.

NOT: Bu seçenek yalnızca **Create Virtual Disk Advanced Wizard (Sanal Disk Oluşturma Gelişmiş Sihirbazı)** sayfasında **Intelligent Mirroring (Akıllı Yansıtma)** seçildiğinde kullanılabilir.

NOT: Yazılım sürümü 6.1 ve üstü bir SAS denetleyicide, RAID 10, her bir açıklık için yalnızca disk başına çift disk sayısını ve her açıklıkta 32 diske sahip maksimum 8 açıklığı destekler.

Denetleyicinin, her biri altı fiziksel diski bulunan üç muhafazası olduğunu göz önünde bulunduralım (toplam mevcut disk sayısı = 3 x 6 = 18 disk). Açıklık başına dört disk seçerseniz, denetleyici dört açıklık oluşturur (18 disk/açıklık başına 4 disk = 4 açıklık). Son muhafazanın son iki diski RAID 10'un parçası değildir.

- **Tek açıklıklı sanal disk oluşturmak için disk sayısı** liste kutusunu seçin - PERC denetleyicileri için 22 veya 26 fiziksel sürücüyle tek açıklıklı sanal disk oluşturmanızı sağlar. Bu liste kutusu seçeneği, yalnızca 1. adımda RAID 10'u seçtiyseniz ve sistem 22 veya daha fazla fiziksel sürücüye sahipse görüntülenir.

NOT: **Create Virtual Disk Wizard (Sanal Disk Oluşturma Sihirbazı)** sayfasında seçilen sanal disk parametrelerine uyan fiziksel diskler görüntülenir.

11. Gerekli konektörü ve ilgili fiziksel diski seçin ve **Continue (Devam)** seçeneğine tıklayın.

12. **Name (Ad)** alanına sanal disk için bir ad yazın.

Sanal disk adı yalnızca alfasayısal karakterler, boşluklar, kısa çizgiler ve alt çizgiler içerebilir. Maksimum uzunluk denetleyiciye bağlıdır. Çoğu durumda, maksimum uzunluk 15 karakterdir.

Ad bir boşlukla başlayamaz veya bir boşlukla bitemez. Aynı ada sahip sanal diskleriniz varsa, oluşturulan uyarıları ayırt etmek zordur, Dell her sanal disk için benzersiz bir ad belirtmenizi önerir.

13. **Size (Boyut)** alanında, sanal diskin boyutunu yazın.

Sanal disk boyutu, **Size (Boyut)** alanının yanında görüntülenen minimum ve maksimum değerler içinde olmalıdır.

Bazı durumlarda, sanal disk belirttiğiniz boyuttan biraz daha büyüktür. **Create Virtual Disk Wizard (Sanal Disk Oluşturma Sihirbazı)** fiziksel disk alanının bir bölümünün kullanılamaz duruma gelmesini önlemek için sanal diskin boyutunu ayarlar.

NOT:

- Bir fiziksel disk bir SMART uyarısı alıyorsa, bir sanal diskte kullanılamaz.
- Birden fazla kanalı olan bir denetleyici için, kanal yedekli bir sanal diski yapılandırmak mümkün olabilir.

Seçtiğiniz RAID seviyesine ve sanal disk boyutuna bağlı olarak, bu sayfa sanal diski yapılandırmak için mevcut diskleri ve konektörleri (kanallar veya bağlantı noktaları) görüntüler.

NOT: **Size (Boyut)** alanı, seçtiğiniz RAID yapılandırmasına bağlı olarak sanal diskin varsayılan boyutunu görüntüler. Bununla birlikte, gereksiniminize bağlı olarak farklı bir boyut da belirtebilirsiniz. Sanal disk boyutu, **Size (Boyut)** alanının karşısında görüntülenen minimum ve maksimum değerler içinde olmalıdır. Bazı durumlarda, sanal disk belirttiğiniz boyuttan biraz daha

büyüktür. **Create Virtual Disk Wizard (Sanal Disk Oluşturma Sihirbazı)** fiziksel disk alanının bir bölümünün kullanılamaz duruma gelmesini önlemek için sanal diskin boyutunu ayarlar.

14. **Stripe Element Size (Şerit Elemanı Boyutu)** açılır listesinden bir şerit boyutu seçin. Şerit boyutu, her bir şeridin tek bir diskte harcadığı alan miktarına karşılık gelir.

15. İlgili açılan liste kutusundan gerekli okuma, yazma ve disk önbellek ilkesini seçin. Bu seçimler denetleyiciye bağlı olarak değişebilir.

NOT:

- Pili olmayan denetleyicilerde yazma ilkesi için sınırlı destek vardır. Önbellek ilkesi, pili olmayan denetleyicilerde desteklenmez.
- **Create Virtual Disk Advanced Wizard (Sanal Disk Oluşturma Gelişmiş Sihirbazı)** ögesinde **Create Encrypted Virtual Disk (Şifreli Sanal Disk Oluştur)** seçeneğini belirlediyseniz, **Summary of Virtual Disk Attributes (Sanal Disk Özneteliklerinin Özeti)** içinde **Encrypted Virtual Disk (Şifreli Sanal Disk)** özneteliği **Yes (Evet)** değeriyle görüntülenir.

16. **Create Virtual Disk Advanced Wizard (Sanal Disk Oluşturma Gelişmiş Sihirbazı)** içinde oluşturulan açıklıkları düzenlemek için **Span Edit (Açıklık Düzenle)** seçeneğine tıklayın.

DİKKAT: **Span Edit (Açıklık Düzenle)** seçeneğine tıklarsanız, daha önce uygulanmış olan Akıllı Yansıtma geçersiz olur.

NOT:

Span Edit (Açıklık Düzenle) seçeneği aşağıdaki iki durumda kullanılabilir:

- Denetleyici, ürün yazılımı 6.1 ve üstü bir SAS denetleyicisi ise.
- **Sanal disk oluşturma Gelişmiş Sihirbazı** sayfa 68 kullanırken RAID 10'u seçerseniz.

17. Seçimlerinizi değiştirmek isterseniz, **Go Back To Previous Page (Sanal Disk Oluşturma Gelişmiş Sihirbazı)** sayfasına geri dönmek için **Create Virtual Disk Advanced Wizard (Önceki Sayfaya Geri Dön)** seçeneğine tıklayın.

18. Sanal disk oluşturmaya tamamlamak için **Finish (Son)** seçeneğine tıklayın veya sanal disk oluşturmaya iptal etmek için **Exit Wizard (Sihirbazdan Çık)** seçeneğine tıklayın.

Sanal disk **Virtual Disk(s) on Controller <Controller Name> (<Denetleyici Adı> Denetleyicisi Üzerindeki Sanal Diskler)** sayfasında görüntülenir.

PERC H700 ve PERC H800 denetleyicileri için, seçtiğiniz sürücülerden herhangi biri aşağı bükülmüş durumdaysa, aşağıdaki ileti görüntülenir:

The below listed physical drive(s) are in the spun down state. Executing this task on these drive(s) takes additional time, because the drive(s) need to spun up.

İleti, aşağı bükülmüş sürücülerin kimliklerini gösterir.

Create Virtual Disk Advanced Wizard - <Controller Name> (Sanal Disk Oluşturma Gelişmiş Sihirbazı - <Denetleyici Adı>) sayfası, özel etkin yedek olmaya uygun her fiziksel diskin yanında bir onay kutusu görüntüler. Özel bir etkin yedek atamak istiyorsanız, bir **Physical Disk (Fiziksel Disk)** onay kutusunu işaretleyin.

Denetleyici, oluşturduğunuz sanal disk için bir etkin yedek olmaya uygun bir fiziksel diske sahip değilse **Physical Disk (Fiziksel Disk)** onay kutusu kullanılamaz. Örneğin, kullanılabilir fiziksel diskler sanal diski korumak için yeterli olmayabilir. **Physical Disk (Fiziksel Disk)** onay kutusu mevcut değilse, daha küçük bir sanal disk belirtin, farklı bir RAID düzeyi kullanın veya disk seçimini değiştirin.

NOT:

Şifreli bir sanal disk oluşturuyorsanız, şifreli fiziksel diskler, etkin yedek için aday olarak listelenir.

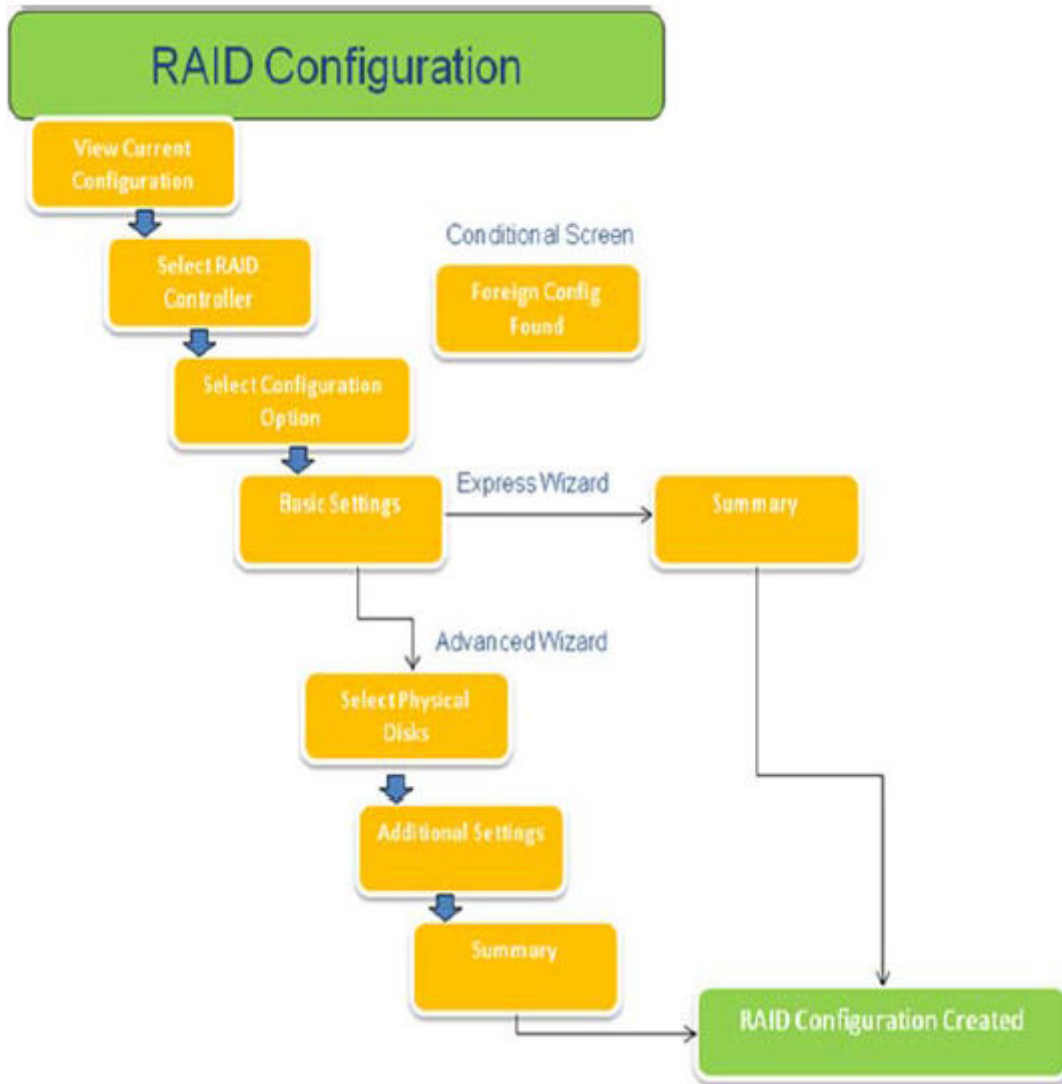
Unified Server Configurator kullanarak RAID yapılandırması

Unified Server Configurators (USC)'nin ana özellikleri arasında işletim sistemi dağıtımı, ürün yazılımı güncellemeleri, donanım yapılandırması ve tanılama yer alır. UEFI belirtimi, işletim sistemi olmadan çalışan birçok güçlü uygulama için çerçeve oluşturur. UEFI belirtimi, Güvenilir Platform Modülü (TPM) ölçümlerine ve USC'nin en üst düzeyde fayda sağladığı güvenli güncellemelere izin veren Güvenilir Bilgi İşlem Grubu (TCG) protokolünü içerir.

Adımlar

1. Sanal diski önyükleme aygıtı olarak oluşturmak için **RAID configuration (RAID yapılandırması)** sekmesini seçin.
2. **View Current Configuration (Geçerli Yapılandırmayı Görüntüle)** ekranında, sistemde yüklü olan mevcut denetleyicilerin ve sanal disklerin bir listesini görebilirsiniz.
 - a. Sistemde sanal disk veya diskler varsa, ekrandan çıkmak ve işletim sistemi yüklemesine devam etmek için **Exit (Çıkış)** seçeneğine tıklayın. Sistemde sanal disk veya diskler yoksa yeni sanal disk oluşturma işlemine devam edin.

3. **Select RAID Controller (RAID Denetleyiciyi Seçin)** ekranında, bir sanal diskin yapılandırılacağı denetleyiciyi seçin.
- Seçilen denetleyici yabancı bir yapılandırma içeriyorsa, **Yabancı Yapılandırma Algılandı** ekranı görüntülenir.
 - Yabancı yapılandırmaya bağlı olarak, yabancı yapılandırmayı **Clear**, **Import** or **Ignore (Sil, İçe Aktar veya Yoksay)** seçenekleriniz mevcuttur.
 - **Clear Foreign Configuration (Yabancı Yapılandırmayı Sil)** ögesini seçerseniz, yabancı yapılandırmayı içeren sürücülerdeki tüm veriler silinir ve böylece sürücülerin yeni bir yapılandırmada kullanılmasına izin verilir.
 - **Import Foreign Configuration (Yabancı Yapılandırmayı İçe Aktar)** ögesini seçerseniz, yabancı yapılandırma içe aktarılmaya çalışılır.
 - **Ignore Foreign Configuration (Yabancı Yapılandırmayı Yoksay)** seçerseniz, sürücüler mevcut durumlarında bırakılır ve yeni bir yapılandırma oluşturmak için boştaki sürücüler kullanılır.
- NOT:** Ignore Foreign Configuration (Yabancı Yapılandırmayı Yoksay) seçmek, sistemin her başlatılmasında uyarı ve hata iletileri üretmesini sağlar.
4. **Select a Configuration Option (Bir Yapılandırma Seçeneği Seçin)** ekranında **Express Wizard (Hızlı Sihirbaz)** veya **Advanced Wizard (Gelişmiş Sihirbaz)** penceresini seçin.



Rakam 15. Unified Server Configurator'ın RAID yapılandırma sürecinin akış şeması

5. Hızlı seçeneği, sanal disk oluşturma için seçilen RAID türüne bağlı olarak uygun diskleri seçer. **Summary (Özet)** ekranı görüntülenir. Hızlı sihirbaz sırasında belirlenen seçenekleri gözden geçirebilirsiniz.
6. İşletim sistemi kurulumu için kullanılacak sanal diski oluşturmak için **Finish (Son)** seçeneğine tıklayın.

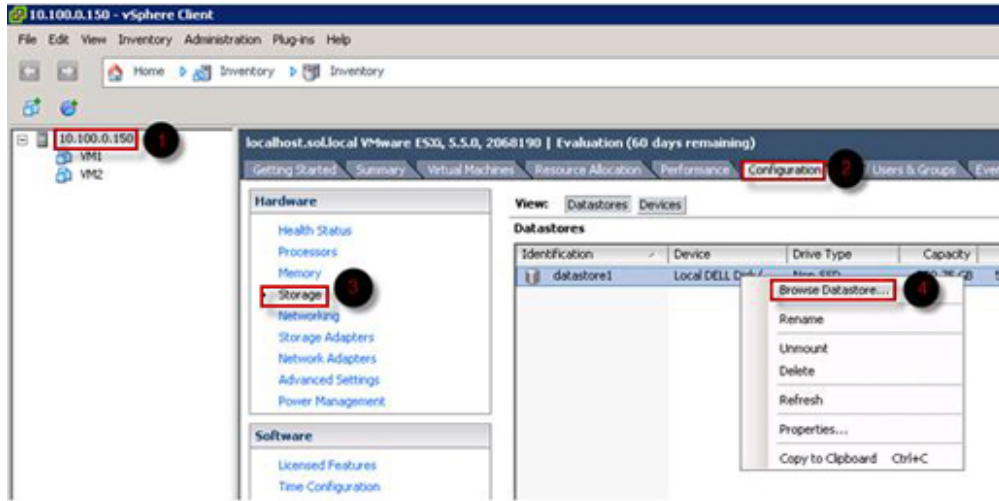
7. **Advanced (Gelişmiş)** seçeneği sizi başka ekranlara götürür. **Basic Settings (Temel Ayarlar)** ekranında RAID tipini seçin. **Select Physical Disks (Fiziksel Diskleri Seçin)** ekranında, sanal disk parçası olan fiziksel diskleri seçin. Şerit öğesi boyutu, okuma ve yazma ilkesi gibi sanal diskler için ek parametreler tanımlamak ve bir etkin yedek diskin atanıp atanmayacağını belirlemek için **Additional Settings (Ek Ayarlar)** ekranı görüntülenir. Sanal disk özelliklerinin **Summary (Özet)** ekranı görüntülenir.
8. İşletim sistemi kurulumu için kullanılacak sanal diski oluşturmak için **Finish (Son)** tıklayın.

Dell'in 13. nesil PowerEdge sunucularındaki ESXi ana bilgisayarlarında PERCCLI aracını kullanarak RAID denetleyicisi günlüğünün dışa aktarılmış halini indirme ve yükleme

RAID denetleyicisinin ve bağlı sabit sürücülerin durumu hakkında bilgileri dışa aktarmak için PERCCLI aracını kullanabilirsiniz. Dell'in 13. nesil PowerEdge sunucularındaki ESXi ana bilgisayarlarında PERCCLI aracını kullanarak RAID denetleyicisi günlüğünün dışa aktarılmış halini indirip yüklemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. POWERCLI for ESX aracının en yeni sürümünü şuradan indirin: <https://www.dell.com/support>.
2. PERCCLI aracını Datastore'a yüklemek için:
 - a. **Host (Ana bilgisayar)** seçeneğini belirleyin (1) ve **Configuration (Yapılandırma)** sekmesine tıklayın (2).
 - b. **Hardware (Donanım)** panelinde **Storage (Depolama)** (3) seçeneğini belirleyip **datastore1** öğesine sağ tıklayın.



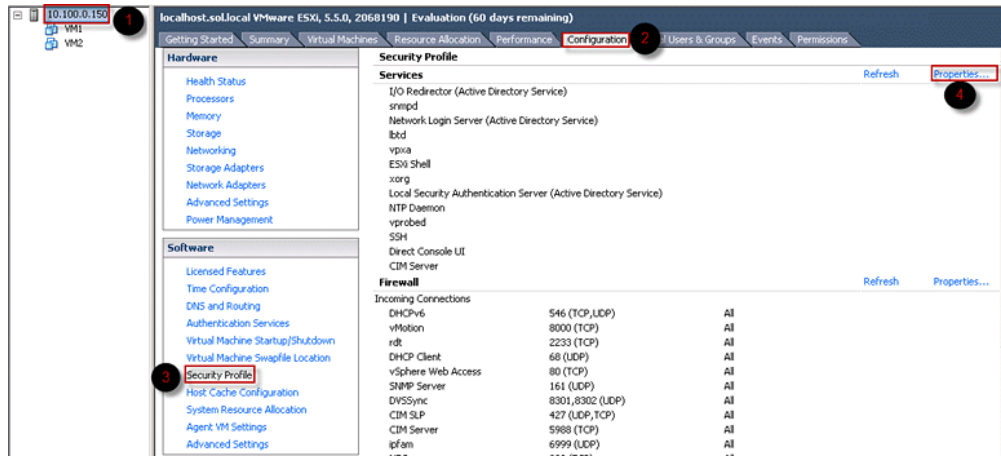
Rakam 16. vSphere Client

- a. **Datastore Browser'da (Veri Deposu Tarayıcısı) Upload (Karşıya Yükle)** seçeneğine ve ardından **Upload File (Dosya Yükle)** öğesine tıklayın.



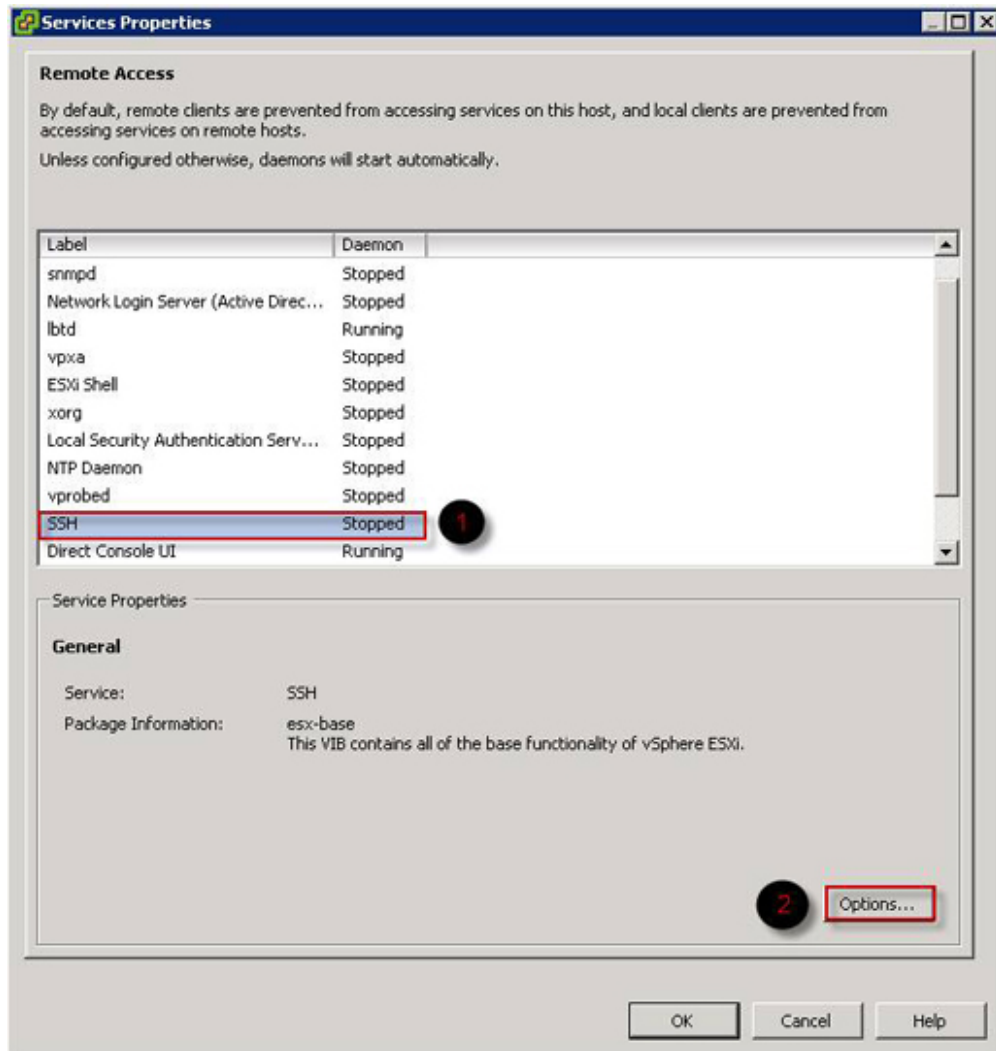
Rakam 17. Datastore Browser (Veri Deposu Tarayıcısı)

3. Güvenli Soket Kabuğu'nu (SSH) etkinleştirmek için **host (ana bilgisayar)** seçeneğini belirleyip (1) **Configuration (Yapılandırma)** sekmesine tıklayın (2). **Software (Yazılım)** panelinde **Security Profile (Güvenlik Profili)** öğesini seçin (3). **In Services (Hizmetler)** kısmında ekranın üst sağ köşesindeki **Properties (Özellikler)** öğesine tıklayın (4).



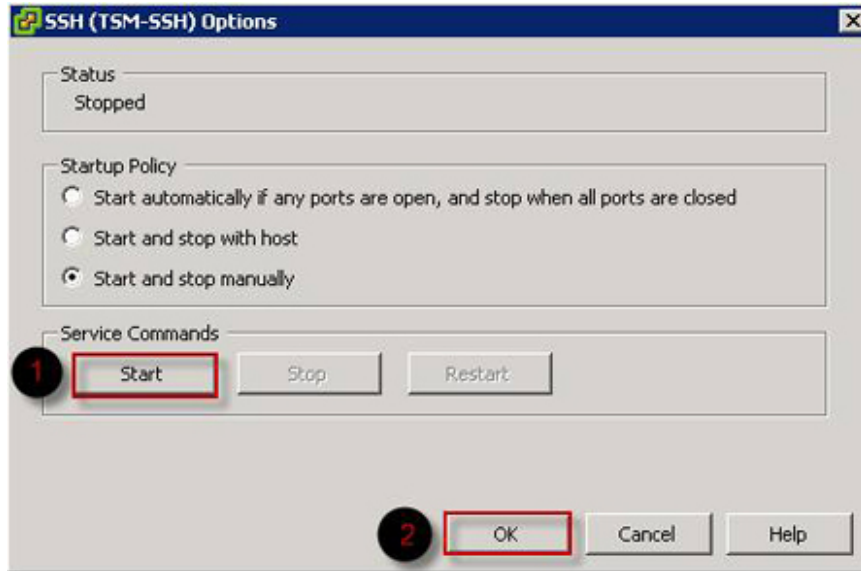
Rakam 18. Yapılandırma sekmesi

- a. **Services properties (Hizmetlerin özellikleri)** penceresinde, **SSH**'yi (1) seçin ve ardından **Options... (Seçenekler...)** (2) öğesine tıklayın.



Rakam 19. SSH Seçeneklerini Açma

- b. **SSH Options (SSH Seçenekleri)** penceresinde, **Start (Başlat)** öğesine (1) ve ardından hizmeti etkinleştirmek için **OK(Tamam)** öğesine tıklayın (2).



Rakam 20. SSH Hizmetini Başlatma

4. vmware-esx-perccli dosyasını ayıklamak için, PUTTY üzerinden bir SSH bağlantısı açın ve şu komutu çalıştırın: `unzip /vmfs/volumes/datastore1/vmware-esx-perccli-1.05.08.zip`

PUTTY ücretsiz ve açık kaynaklı bir terminal emülatörü, seri konsol ve ağ dosya transferi uygulamasıdır. SCP, SSH, Telnet, rlogin ve raw soket bağlantısı gibi çeşitli ağ protokollerini destekler. Google'dan indirilebilir. vmware-esx-perccli-1.05.08.vib ve Readme.txt dosyaları şuraya çıkartıldı: /vmfs/volumes/datastore1/

UYARI: Lütfen kurulum paketinize göre doğru yolu (örn. datastore1) kontrol edin

5. Şu komutu kullanarak PERCCLI'yi yükleyin: `esxcli software vib install -v /vmfs/volumes/datastore1/vmware-esx-perccli-1.05.08.vib --no-sig-check`

```
10.100.5.101 - PuTTY
~ # vmware -v1
VMware ESXi 5.5.0 build-2068190
VMware ESXi 5.5.0 Update 2
~ # esxcli hardware platform get
Platform Information
  UUID: 0x4c 0x4c 0x45 0x44 0x0 0x4a 0x50 0x10 0x80 0x4a 0xc3 0xc0 0x4f 0x33 0x
34 0x32
  Product Name: PowerEdge R430
  Vendor Name: Dell Inc.
  Serial Number: CJPJ342
  IPMI Supported: true
~ # esxcli software vib install -v /vmfs/volumes/datastore1/vmware-esx-perccli-1
.05.08.vib --no-sig-check
Installation Result
  Message: Operation finished successfully.
  Reboot Required: false
  VIBs Installed: LSI_bootbank_vmware-esx-perccli-1.05.08_1.05.08-01
  VIBs Removed:
  VIBs Skipped:
~ #
```

Rakam 21. PERCCLI Kurulumu

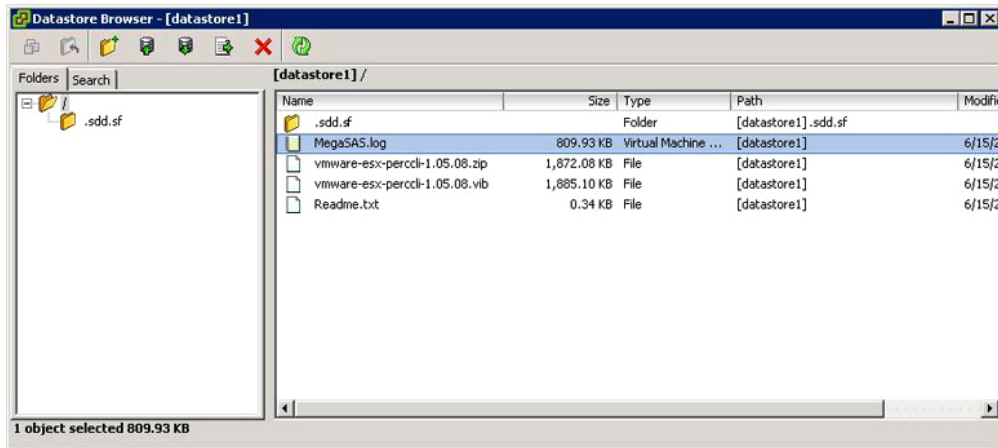
6. /opt/lsi/perccli dizinine şu komutu kullanarak gidin: `cd /opt/lsi/perccli`
7. Günlükleri şu komutu kullanarak toplayın: `./perccli /c0 show termlog`
Günlük, şu adla oluşturulur: **#### MegaSAS.log**

```
10.100.5.101 - PuTTY
000000 00000000 c20d0800
06/15/15 16:43:08: CO:C0330BCC: c0081800 00000001 ffffffff ffffffff 00000000 000
000000
06/15/15 16:43:08: C1:initFreeDDbs=xorPool c0078000-c0081800 genPool c0041c00-c0
051c00 runTime 1 numXorDdb 40 numCipherDdb =200
06/15/15 16:43:08: C1:initBladeSGL c0051c00-c0078000 runTime 1 numSglFrame 4c8
06/15/15 16:43:08: C1:initBladeSgl: FreeHead:c0051c00 FreeTail:c0077f80
06/15/15 16:43:08: CO:Completing FW_RAID_MAP cmd
06/15/15 16:43:08: CO:ldIsFPCapable: LD 00 disabled reason LD properties
06/15/15 16:43:08: CO:ld sync: all LDs sync'd
06/15/15 16:43:08: CO:Completing FW_RAID_MAP cmd
06/15/15 16:43:08: CO:ldIsFPCapable: LD 00 disabled reason LD properties
06/15/15 16:47:40: CO:I2C 4 TXFifo has data on entry
06/15/15 17:18:16: CO:I2C 4 TXFifo has data on entry
06/15/15 17:18:17: CO:I2C 4 reset!
06/15/15 17:18:17: CO:I2C 4 cannot find idle bus!
06/15/15 17:18:17: CO:I2C 4 ILLEGAL CMD! intStatus 00000108
Controller = 0
Status = Success
Description = None

/opt/lsi/percccli # wc -l MegaSAS.log
14262 MegaSAS.log
/opt/lsi/percccli #
```

Rakam 22. Günlük oluşturma

- Aşağıdaki komutu kullanarak MegaSAS.log dosyasını datastore'a kopyalayın: `cp /opt/lsi/percccli/MegaSAS.log /vmfs/volumes/datastore1/`
- Dosyayı masaüstüne **Datastore Browser (Veri Deposu Tarayıcı)** ile kopyalayın.



Rakam 23. Veri Deposu Tarayıcıda Günlük dosyası

Artık günlükler Dell 13. nesil PowerEdge sunucularındaki ESXi ana bilgisayarlarına aktarılıyor.

Yaşam Döngüsü Denetleyicisi kullanarak RAID'i yapılandırma

Önkoşullar

Sisteminizde PERC 8 ürün yazılımı veya daha yenisiyle desteklenen bir veya daha fazla PERC RAID denetleyicisi veya yazılım RAID denetleyicisi varsa, sanal disk önyükleme aygıtı olarak yapılandırmak için RAID Yapılandırma Sihirbazını kullanın.

NOT: Sadece sistemin 0-3 yuvalarında yerleşik disk sürücülerinden sanal disk ön yükleme oluşturun. Yuva bilgileri için, şu adresteki sunucu Kullanıcı Kılavuzu'na bakın: www.dell.com/poweredge manuals.

Adımlar

- Lifecycle Controller** (Yaşam Döngüsü Denetleyicisi) ana sayfasını başlatın, **Hardware Configuration** (Donanım Yapılandırması) ve ardından **Configuration Wizards** (Yapılandırma Sihirbazları) öğesine tıklayın.

Configuration Wizards (Yapılandırma Sihirbazları) penceresi görüntülenir.

2. **Storage Configuration Wizards** (Depolama Yapılandırma Sihirbazları) kısmında **RAID Configuration (RAID Yapılandırması)** ögesine tıklayın.
3. Geçerli sanal disk yapılandırmasını ve disk özniteliklerini görüntülemek için RAID denetleyicisini seçin. **İleri'yi** tıklayın.
4. Oluşturmak istediğiniz diskin RAID düzeyini seçin ve **Next (İleri)** seçeneğine tıklayın.
5. **Select Physical Disks (Fiziksel Diskleri Seçme)** ekranında, **Protocol (Protokol)**, **Media Type (Ortam Türü)** ve **Encryption capability (Şifreleme özelliği)** için varsayılan değerler görüntülenir.
6. Sanal diske dahil etmek istediğiniz gerekli fiziksel diskleri seçip, **Next (İleri)** seçeneğine tıklayın.
7. **Virtual Disk Attributes** (Sanal Disk Öznitelikleri) ekranında sanal disk adını girin.
 **NOT:** Sanal disk adı boşluk veya herhangi bir özel karakter içermemelidir.
8. Fiziksel diskin boyutunu girin.
Stripe Element Size (Şerit Ögesi Boyutu), **Read Policy (Okuma Politikası)**, ve **Write Policy (Yazma Politikası)** varsayılan olarak görüntülenir.
9. **Stripe Element (Şerit Ögesi)**, **Read Policy (Okuma Politikası)** ve **Write Policy (Yazma Politikası)** için değerleri değiştirmek isterseniz, gerekli değerleri ilgili açılır listelerden seçin.
Sanal disk öznitelikleri için **Summary (Özet)** görüntülenir.
10. **Finish** (Son) ögesine tıklayın.
11. **RAID Configuration Warning (RAID Yapılandırma Uyarısı)** penceresinde, sanal disk oluşturma işlemine devam etmek istiyorsanız **Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın.
RAID Configuration window (RAID Yapılandırma penceresi) görüntülenir. Bu işlemin tamamlanması yaklaşık bir dakika sürer.
12. Sanal diski başarıyla oluşturulduktan sonra, **RAID Configuration Success (RAID Yapılandırması Başarılı)** penceresi görüntülenir. **OK (Tamam)**'e tıklayın.
Hardware configuration (Donanım yapılandırması) penceresine yönlendirilirsiniz. Ana sayfaya gitmek için **Back (Geri)** seçeneğine tıklayın.
13. RAID işleminin başarılı olduğunu **Lifecycle Log** (Yaşam Döngüsü Günlüğü) bölümündeki olayları denetleyerek doğrulayabilirsiniz.
 - a. **View Lifecycle Log History (Yaşam Döngüsü Günlüğü Geçmişini Görüntüle)** seçeneğine tıklayın. **View Lifecycle Log (Yaşam Döngüsü Günlüğünü Görüntüle)** penceresi görüntülenir. Bu işlemin tamamlanması birkaç dakika sürebilir.
 - b. **View Log History (Günlük Geçmişini Görüntüle)** sayfasında, RAID işleminin başarılı olup olmadığını denetleyebilirsiniz. Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi hakkında daha fazla bilgi için bkz. **Dell.com/techcenter/LC**.
Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi RAID Yapılandırma videosu hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://www.youtube.com/watch?v=JFPmeHNENV4>

Sanal disk yeniden yapılandırma ve kapasite genişletme için RAID düzeylerini başlatma ve hedefleme

Sanal disk oluşturduktan sonra, sanal diski yeniden yapılandırma olanakları denetleyiciye, RAID düzeyine ve kullanılabilir fiziksel disklerle bağlıdır.

Tablo 18. Bir sanal diski yeniden yapılandırmak için olası senaryolar

Denetleyici	Başlangıç RAID Düzeyi	Hedef RAID Düzeyi	Yorumlar
PERC 6/E, PERC 6/I, PERC H800 Adaptör, PERC H700 Adaptör, PERC H700 Tümleşik ve PERC H700 Modüler, PERC H310 Adaptör, PERC H310 Mini Monolitik, PERC H310 Mini Blade, PERC H710 Adaptör, PERC H710 Mini Blade, PERC H710 Mini Monolitik, PERC H710P Adaptör, PERC H710P Mini Blade, PERC H710P Mini Monolitik, PERC H810 Adaptör, PERC H330 Adaptör, PERC H330 Mini Monolitik, PERC H330 Mini Blade, PERC H330	RAID 0	RAID 1	Tek bir disk ekleyin
	RAID 0	RAID 0, RAID 5	En az bir ek disk ekleyin.
	RAID 0	RAID 6	RAID 6 en az 4 disk gerektirir. RAID 0'dan RAID 6'ya yeniden yapılandırma, en az 2 ek disk gerektirir; bu, RAID 6 için minimum olarak gerekli olan 4 diski aşıya bile geçerlidir.
	RAID 1	RAID 0	Ek diskler ekleyerek veya eklemeyen
	RAID 1	RAID 5, RAID 6	En az bir ek disk ekleyin.

Tablo 18. Bir sanal diski yeniden yapılandırmak için olası senaryolar (devamı)

Denetleyici	Başlangıç RAID Düzeyi	Hedef RAID Düzeyi	Yorumlar
Tümleşik, PERC H730 Adaptör, PERC H730 Mini Monolitik, PERC H730 Mini Blade, PERC H730P Adaptör, PERC H730P Mini Monolitik, PERC H730P Mini Blade, PERC H730P İnce, PERC H830 Adaptör, PERC FD33xD/FD33xS			RAID 6 en az 4 disk gerektirir.
	RAID 5	RAID 0	Ek diskler ekleyerek veya eklemekten
	RAID 5	RAID 5, RAID 6	En az bir ek disk ekleyin. RAID 6 en az 4 disk gerektirir.
	RAID 6	RAID 0, RAID 5	Ek diskler ekleyerek veya eklemekten
	RAID 6	RAID 6	En az bir ek disk ekleyin
	RAID 10	RAID 10	Ek diskler eklemekten
SAS 6/iR	Yok	Yok	Yok
PERC S100, S110, S130 ve S300	RAID 0	RAID 0	Ek disklerle veya olmadan
	RAID 1	RAID 1	Ek diskler olmadan
	RAID 5	RAID 5	Ek disklerle veya olmadan
	RAID 10	RAID 10	Ek diskler olmadan

NOT: Depolama Yönetimi'nde görüntülenen denetleyicilerin sırası, İnsan Arabirimi (HII) ve PERC Option ROM'da görüntülenen denetleyicilerin sırasından farklı olabilir. Denetleyicilerin sırası herhangi bir sınırlamaya neden olmaz.

NOT: Yazılım RAID denetleyicileri kullanarak sanal diskler oluştururken, sanal diske bağlı fiziksel disklerle ilgili bilgiler, kısa bir süre sonra Depolama Yönetimi'nde numaralandırılır veya görüntülenir. Bilginin gösterilmesindeki bu gecikme, herhangi bir işlevsel sınırlamaya neden olmaz. Kısmi sanal diskler oluşturuyorsanız, Dell, her kısmi sanal disk oluşturma işlemi arasında Depolama Yönetimi yeterli zaman sağlamanızı önerir.

NOT: RAID 10 sanal disk yeniden yapılandırma işlemi Akıllı Yansıtma ile desteklenmez.

RAID1 yapılandırmasında fiziksel diskleri yerine takma

Bu görev ile ilgili

RAID1 yapılandırmasında fiziksel diskleri yerine takmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. **Virtual Disk Management** (Sanal Disk Yönetimi) penceresinde, **Virtual Disk #** (Sanal Disk Numarası) ögesini seçin ve Fiziksel Diskler vurgulanana kadar aşağı ok tuşuna basın.
2. Sanal diskin üyeleri olan fiziksel disklerin listesini genişletmek için sağ ok tuşuna basın.
3. Aşağı ok tuşuna basın ve değiştirmek istediğiniz fiziksel diski vurgulayın. Diskte izin verilen işlemlerin listesini genişletmek için **<F2>** tuşuna basın.
4. **Replace**'i (Değiştir) seçin.
5. **Start**'ı (Başlat) seçin.
6. Yedek diski vurgulamak için aşağı ok tuşuna basın ve diski seçmek için boşluk çubuğuna basın.
7. Yerine takmayı başlatmak için **OK**'e (Tamam) basın.

NOT: Yedek disk yabancı yapılandırmaya sahip olmayan bir etkin yedek ya da yapılandırılmamış disk olmalıdır. Aynı veya daha büyük kapasiteye sahip olmalı ve değiştirilen diskle aynı türde olmalıdır.

NOT: RAID1 yapılandırmasındaki her fiziksel disk birer birer değiştirilmelidir.

RAID yapılandırması için kurallar

Aşağıda RAID yapılandırması için kurallar verilmiştir:

- İki sürücü de aynı boyutta olmalıdır.
- İki sürücü de aynı türde olmalıdır.
- İki sürücü de aynı hızda çalışmalıdır.

Sanal diskleri yeniden yapılandırma veya taşıma

Bu görev ile ilgili

Bir sanal disk (VD'ler) yeniden yapılandırma veya taşıma, sanal diskin kapasitesini artırmanıza veya RAID düzeyini değiştirmenize olanak tanır.

NOT: PERC BIOS Configuration Utility (PERC BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı) penceresinde, yazılım RAID S110 ve S130 denetleyicileriyle, bir fiziksel disk (SATA SSD veya HDD destekleyen ve SAS sürücülerini desteklemeyen) bir sanal diskten çıkarılmışsa ve aynı fiziksel disk sanal diske hemen yeniden takılmışsa (çalışır durumdayken takma), sanal disk durumu **Ready** (Hazır) veya **Non RAID** (RAID Olmayan) (PERC S110 ve S100 için) ve fiziksel disk durumu **Online** (Çevrimiçi) olarak görüntülenir. Ancak, aynı fiziksel disk kısa bir gecikme sonrası tekrar takılmışsa, o zaman sanal disk durumu **Degraded** (Azaltılmış) ve fiziksel disk durumu **Ready** (Hazır) olarak görüntülenir.

Bir sanal disk yeniden yapılandırmak için:

Adımlar

1. Bu belgedeki Sanal Disk Yeniden Yapılandırma ve Kapasite Büyütme için Başlangıç ve Hedef RAID Düzeyleri bölümündeki bilgileri gözden geçirin.
2. Ağaç görünümünde, sanal diskin yer aldığı denetleyiciyi bulun. Denetleyici nesnesini **Virtual Disks** (Sanal Diskler) nesnesi görüntülenene kadar genişletin.
3. **Reconfigure** (Yeniden Yapılandırma) görevini sanal diskin **Tasks** (Görevler) açılır liste kutusundan seçin ve **Execute** (Yürüt) seçeneğine tıklayın.
4. Yeniden Yapılandırma sihirbazını kullanarak **Reconfigure** (Yeniden Yapılandırma) görevini tamamlayın.

Sanal disk yeniden yapılandırma ve kapasite genişletme için RAID düzeylerini başlatma ve hedefleme

Sanal disk oluşturduktan sonra, sanal disk yeniden yapılandırma olanakları denetleyiciye, RAID düzeyine ve kullanılabilir fiziksel disklerle bağlıdır.

Tablo 19. Bir sanal disk yeniden yapılandırmak için olası senaryolar

Denetleyici	Başlangıç RAID Düzeyi	Hedef RAID Düzeyi	Yorumlar
PERC 6/E, PERC 6/I, PERC H800 Adaptör, PERC H700 Adaptör, PERC H700 Tümleşik ve PERC H700 Modüler, PERC H310 Adaptör, PERC H310 Mini Monolitik, PERC H310 Mini Blade, PERC H710 Adaptör, PERC H710 Mini Blade, PERC H710 Mini Monolitik, PERC H710P Adaptör, PERC H710P Mini Blade, PERC H710P Mini Monolitik, PERC H810 Adaptör, PERC H330 Adaptör, PERC H330 Mini Monolitik, PERC H330 Mini Blade, PERC H330 Tümleşik, PERC H730 Adaptör, PERC H730 Mini Monolitik,	RAID 0	RAID 1	Tek bir disk ekleyin
	RAID 0	RAID 0, RAID 5	En az bir ek disk ekleyin.
	RAID 0	RAID 6	RAID 6 en az 4 disk gerektirir. RAID 0'dan RAID 6'ya yeniden yapılandırma, en az 2 ek disk gerektirir; bu, RAID 6 için minimum olarak gerekli olan 4 diski aşıya bile geçerlidir.
	RAID 1	RAID 0	Ek diskler ekleyerek veya eklemeyen
	RAID 1	RAID 5, RAID 6	En az bir ek disk ekleyin. RAID 6 en az 4 disk gerektirir.

Tablo 19. Bir sanal disk yeniden yapılandırmak için olası senaryolar (devamı)

Denetleyici	Başlangıç RAID Düzeyi	Hedef RAID Düzeyi	Yorumlar
PERC H730 Mini Blade, PERC H730P Adaptör, PERC H730P Mini Monolitik, PERC H730P Mini Blade, PERC H730P İnce, PERC H830 Adaptör, PERC FD33xD/FD33xS	RAID 5	RAID 0	Ek diskler ekleyerek veya eklemekten
	RAID 5	RAID 5, RAID 6	En az bir ek disk ekleyin. RAID 6 en az 4 disk gerektirir.
	RAID 6	RAID 0, RAID 5	Ek diskler ekleyerek veya eklemekten
	RAID 6	RAID 6	En az bir ek disk ekleyin
	RAID 10	RAID 10	Ek diskler eklemekten
SAS 6/iR	Yok	Yok	Yok
PERC S100, S110, S130 ve S300	RAID 0	RAID 0	Ek disklerle veya olmadan
	RAID 1	RAID 1	Ek diskler olmadan
	RAID 5	RAID 5	Ek disklerle veya olmadan
	RAID 10	RAID 10	Ek diskler olmadan

- NOT:** Depolama Yönetimi'nde görüntülenen denetleyicilerin sırası, İnsan Arabirimi (HII) ve PERC Option ROM'da görüntülenen denetleyicilerin sırasından farklı olabilir. Denetleyicilerin sırası herhangi bir sınırlamaya neden olmaz.
- NOT:** Yazılım RAID denetleyicileri kullanarak sanal diskler oluştururken, sanal diske bağlı fiziksel disklerle ilgili bilgiler, kısa bir süre sonra Depolama Yönetimi'nde numaralandırılır veya görüntülenir. Bilginin gösterilmesindeki bu gecikme, herhangi bir işlevsel sınırlamaya neden olmaz. Kısmi sanal diskler oluşturuyorsanız, Dell, her kısmi sanal disk oluşturma işlemi arasında Depolama Yönetimi yeterli zaman sağlamanızı önerir.
- NOT:** RAID 10 sanal disk yeniden yapılandırma işlemi Akıllı Yansıtma ile desteklenmez.

Yabancı Yapılandırma İşlemleri

Yabancı yapılandırma, bir denetleyiciden diğerine taşınmış fiziksel disklerde bulunan sanal disk verileridir.

Foreign Configuration Operations (Yabancı Yapılandırma İşlemleri) görevi içe aktarabileceğiniz yabancı yapılandırmaların önizlemesini sağlar.

- NOT:** **PERC BIOS Configuration Utility** (PERC BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı) ekranında, **HBA** modunda çalışan PERC donanım denetleyicilerinde yabancı yapılandırma işlemleri desteklenmez.
- NOT:** **Foreign Configuration Operations** (Yabancı Yapılandırma İşlemleri) görevi yalnızca ürün yazılımı sürümleri 6.1 ve üzeri olan PERC 6 ve SAS denetleyicilerinde kullanılabilir.
- NOT:** İşletim sistemi, sistemde çalışırken harici muhafaza kablosunun çıkarılması önerilmez. Kablonun çıkarılması, bağlantı yeniden kurulduğunda yabancı yapılandırmaya yol açabilir.

Foreign Configuration Operations (Yabancı Yapılandırma İşlemleri) görevi yalnızca denetleyici yabancı yapılandırma algıladığında görüntülenir. Bu seçeneği belirleyin ve **Foreign Configuration Preview** (Yabancı Yapılandırma Önizleme) sayfasını görüntülemek için **Execute**'e (Yürüt) tıklayın.

Foreign Configuration Preview (Yabancı Yapılandırma Önizleme) sayfası, yabancı disklerin önizlemesini sağlar ve yabancı diskleri içeri aktarma, kurtarma veya temizleme gibi işlemleri gerçekleştirmenize olanak tanır. Ayrıca, kilitli bir yabancı yapılandırmayı içe aktarabilir veya temizleyebilirsiniz.

Local Key manager (LKM) (Yerel Anahtar yöneticisi) kullanılarak kilitlenmiş herhangi bir yabancı yapılandırma algılanırsa ilişkilendirilmiş **Encryption Key Identifier** (Şifreleme Anahtarı Tanımlayıcısı) görüntülenerek sürücülerin kilidini açmak için ilgili şifreyi sağlamanızı ister.

Yabancı yapılandırmaların kilidini açmamak ve kilitlenmemiş bir yabancı yapılandırmayı önizlemeye, içeri aktarmaya veya temizlemeye geçmek için **PERC BIOS Configuration Utility Foreign Configuration** (PERC BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı Yabancı Yapılandırma) ekranında, **Skip** (Atla) veya **Continue**'ya (Devam) tıklayın.

Yabancı yapılandırmaları içeri aktarmak veya temizlemek istemiyorsanız ya da ilgili **Encryption Key Identifier**'in (Şifreleme Anahtarı Tanımlayıcısı) ilişkilendirilmiş şifresi kaybedilmişse fiziksel diskler için **Instant Encrypt Erase** (Anında Şifreleme Silme) görevini yürütün.

⚠ DİKKAT: Anında Şifreleme Silme görevini yürütmek fiziksel diskteki tüm verileri siler.

Desteklenmeyen RAID düzeyi veya eksik disk grubu gibi bazı durumlar, yabancı sanal disklerin içeri aktarılmasını veya kurtarılmasını engelleyebilir.

Yabancı Yapılandırma Özellikleri

Aşağıdaki tabloda, Yabancı Diskler ve Genel Etkin Yedekler için **PERC BIOS Configuration Utility Foreign Configuration (PERC BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı Yabancı Yapılandırması)** ekranında görüntülenen özellikler açıklanmaktadır.

Tablo 20. Bellek kanalları

Özellik	Tanım
Durum	Bu simgeler, depolama bileşeninin şiddetini veya sağlığını temsil eder.  Normal/İyi  Uyarı/Kritik Olmayan  Kritik/Arıza/Hata
İsim	Yabancı yapılandırmanın adını görüntüler ve bir bağlantı olarak kullanılabilir. Bu bağlantı, yabancı diski oluşturan fiziksel disklere erişmenizi sağlar.
Durum	Yabancı yapılandırmanın geçerli durumunu görüntüler. Olası değerler şunlardır: Ready (Hazır) - Yabancı disk içeri aktarılabilir ve içe aktarma işleminin ardından işlevleri normaldir. Degraded (Düşürülmüş) - Yabancı disk düşürülmüş durumdadır ve içe aktarma işleminin ardından yeniden oluşturur. Failed (Arızalı) - Yabancı disk bir hatayla karşılaştı ve artık çalışmıyor. Yabancı yapılandırmayı içe aktaramazsınız. Yabancı yapılandırma aşağıdaki nedenlerden dolayı düşürülmüş veya arızalı durumda olabilir: - Eksik fiziksel disk - Olası sanal diskteki fiziksel disklerden biri eksik veya mevcut değil. - Eksik açıklık - Bir karma sanal diskin bir veya daha fazla açıklığı eksik. - Eskimiş fiziksel diskler - Yapılandırmadaki bir veya daha fazla fiziksel disk, bu sanal diskin diğer diskleriyle ilgili güncel olmayan veriler içerebilir. Bu nedenle, içe aktarılan sanal diskin veri bütünlüğü bozulmuş. - Sanal diskin desteklenmeyen yapılandırması - Sanal diskin desteklenmeyen bir RAID düzeyi vardır. - İçe Aktarma ve Dışa Aktarma - İçe aktarma için kullanılabilen sanal diskler, dışa aktarma için kullanılabilen sanal disk sayısını aşıyor. - Uyumsuz fiziksel diskler - Fiziksel disklerdeki yapılandırma RAID ürün yazılımı tarafından tanınmıyor. - Artık sürücü - Yabancı yapılandırmadaki bir fiziksel disk, bir dizinin (yabancı veya yerel dizi) bir parçası olan başka bir fiziksel diske uyan yapılandırma bilgilerine sahiptir.
Düzen	Yabancı yapılandırmanın RAID düzeyini görüntüler.
Açıklamalar	Yabancı sanal disk hakkında bilgi sağlar. Sanal disk içe aktarılamazsa arızanın nedeni görüntülenir. - Maksimum değer aşıldı - İçe aktarma için seçilen sanal disk sayısı, desteklenen disklerin maksimum sayısını aştı. - Eksik fiziksel disk veya Eksik açıklık - İçe aktarılabilecek sanal diskte bir veya daha fazla fiziksel disk veya açıklık eksik.

Tablo 20. Bellek kanalları (devamı)

Özellik	Tanım
	• Desteklenmiyor - Seçilen RAID düzeyi bu denetleyici üzerinde desteklenmez. • Artık sürücü - Fiziksel disk değiştirildi ve artık RAID biriminin bir parçası değil. Yapılandırma silinmelidir. • Eski fiziksel disk - Sanal diske alınacak fiziksel diskte eski veriler var. • Kısmen yabancı - Sanal disk zaten var olan bir yapılandırmanın parçasıdır. Bu sanal diskteki bazı fiziksel diskler yabancıdır.
Ayrılmış Etkin Yedek	Yabancı diskin ayrılmış bir etkin yedek olup olmadığını gösterir.

Özellik bilgilerine dayanarak, yabancı yapılandırmayı içe aktarmaya, geri yüklemeye veya silmeye karar verebilirsiniz.

Kontrol Okuması raporunu görüntüleme

Kontrol okuması raporu, kronolojik sırayla denetleyici üzerinde gerçekleştirilen tüm kontrol okumaları hakkında bilgi sağlar. Son çalışma zamanı ve sonuç gibi bilgiler sağlar. Kontrol okuması başarısız olursa, başarısızlık nedeni görüntülenir.

Kontrol Okuması modunu ayarlama

NOT: Bu görev, **HBA** modunda çalışan PERC donanım denetleyicilerinde desteklenmez.

Kontrol okuması, disk arızalarına ve veri kaybı veya bozulmasına engel olmak için disk hatalarını tanımlar. **Set Patrol Read** (Kontrol Okumasını Ayarla) görevi yalnızca sanal disk veya etkin yedek olarak kullanılan diskler için geçerlidir.

Set Patrol Read (Kontrol Okumasını Ayarla) görevi arka planda çalışır ve mümkün olduğunda disk hatalarını düzeltir. **Set Patrol Read mode** (Kontrol Okuması modunu ayarla) **Auto** (Otomatik) olarak ayarlandığında denetleyici belirli bir süre boştaki kalmışsa ve başka bir arka plan görevi etkin değilse kontrol okuması işlemi başlatılır. Bu senaryoda, disk üzerinde bir giriş/çıkışı etkinliği olmadığında disk hataları belirlenip düzeltilebileceği için kontrol okuması sistem performansını geliştirir.

Denetleyici, Kontrol Okuması görevi ile yarışan denetleyici etkinliği miktarına dayalı olarak kontrol okumasına ayrılan sistem kaynaklarının miktarını ayarlar. Denetleyici etkinliği yüksek olduğunda kontrol okuması görevine daha az sistem kaynağı ayrılır.

Aşağıdaki durumlarda, Kontrol Okuması bir fiziksel diskte çalışmaz:

- Fiziksel disk bir sanal diske eklenmediğinde veya etkin yedek olarak atanmadığında.
- Fiziksel disk, şu anda aşağıdakilerden birinin gerçekleştiği bir sanal diskte bulunduğunda:
 - Yeniden Oluşturma
 - Yeniden yapılandırma veya yeniden oluşturma
 - Arka Plan başlatma
 - Tutarlılık denetimi

Buna ek olarak, Kontrol Okuması yoğun G/Ç etkinliği sırasında askıya alınır ve G/Ç işlemi tamamlandığında devam eder.

Kontrol Okumasını ayarlamak için istediğiniz Kontrol Okuması Modu seçeneğini belirleyin. Seçenekler şunlardır:

- **Auto** (Otomatik) - Kontrol Okuması görevini başlatır. Görev tamamlandıktan sonra, belirlenen süre içinde otomatik olarak tekrar çalışır. Örneğin bazı denetleyicilerde Kontrol Okuması dört saatte bir çalışırken bazılarında da yedi günde bir çalışır. Kontrol Okuması görevi sistem üzerinde sürekli olarak çalışır ve görevin her tekrarı tamamlandıktan sonra belirtilen süre içinde yeniden başlar. Kontrol Okuması görevi **Auto** (Otomatik) modda çalışırken sistem yeniden başlatılırsa Kontrol Okuması yüzde sıfırda (%0) yeniden başlatılır. Kontrol Okuması görevi **Auto** (Otomatik) moduna ayarlandığında görevi başlatamaz veya durduramazsınız. **Auto** (Otomatik) modu varsayılan ayardır.

NOT: Kontrol Okuması görevinin Auto (Otomatik) modunda hangi sıklıkta çalışacağı hakkında daha fazla bilgi için denetleyici belgelerine bakın.

- **Manual** (Manuel) - **Start and Stop Patrol Read**'i (Kontrol Okumasını Başlat ve Durdur) kullanarak Kontrol Okuması görevini başlatıp durdurmanızı sağlar. Modu **Manual** (Manuel) olarak ayarlamak Kontrol Okuması görevini başlatmaz. Kontrol Okuması **Manual** (Manuel) modda çalışırken sistem yeniden başlatılırsa Kontrol Okuması yeniden başlatılmaz.
- **Disabled** (Devre Dışı) - Kontrol Okuması görevinin sistem üzerinde çalışmasını engeller.

Kontrol Okuması modunu ayarlamak için

İstenen Kontrol Okuması Modu seçeneğini belirleyin. Kullanılabilir seçenekler şunlardır:

- **Auto (Otomatik)** — Kontrol Okuması görevini başlatır. Görev tamamlandıktan sonra, belirli bir süre içinde otomatik olarak tekrar çalışır. Örneğin, bazı denetleyicilerde Kontrol Okuması her dört saatte çalışır ve diğer denetleyicilerde Kontrol Okuması her yedi günde bir çalışır. Kontrol Okuması görevi, görevin her bir yinelemesi tamamlandıktan sonra, belirtilen süre içinde tekrar başlayan sistem üzerinde sürekli olarak çalışır. Kontrol Okuması görevi **Auto (Otomatik)** modda çalışırken sistem yeniden başlatılırsa, Kontrol Okuması yüzde sıfırdan (%0) yeniden başlatılır. Kontrol Okuması görevi **Auto (Otomatik)** moda ayarlandığında, görevi başlatamaz ya da durduramazsınız **Auto (Otomatik)** mod varsayılan ayardır.
- **NOT:** Kontrol Okuması görevinin Otomatik modda ne sıklıkta çalıştırılacağı hakkında daha fazla bilgi için, denetleyici belgelerinize bakın.
- **Manual (Manuel)** — Kontrol Okuması görevini **Start and Stop Patrol Read (Kontrol Okumasını Başlat ve Durdur)** kullanarak başlatmanızı ve durdurmanızı sağlar. Modu **Manual (Manuel)** olarak ayarlamak Kontrol Okuması görevini başlatmaz. Kontrol Okuması **Manual (Manuel)** modda çalışırken sistem yeniden başlatılırsa, Kontrol Okuması yeniden başlatılmaz.
- **Disabled (Devre Dışı)** - Kontrol Okuması görevinin sistemde çalışmasını engeller.

Tutarlılık Denetimi raporu

Tutarlılık denetimi raporu, denetleyici üzerinde yapılan tüm tutarlılık denetimleri ile ilgili kronolojik sıralı bilgi verir. Son çalıştırma saati ve sonuç gibi bilgiler verir. Tutarlılık denetimi başarısız olursa bu hatanın nedenini verir.

Tutarlılık Denetimi gerçekleştirme

Check Consistency (Tutarlılık Denetimi) görevi yedek (eşlik) bilgilerinin doğruluğunu doğrular. Bu görev yalnızca yedekli sanal diskler için geçerlidir. Gerekirse, **Check Consistency** (Tutarlılık Denetimi) görevi yedek verileri yeniden oluşturur. Sanal disk Arızalı Yedeklilik durumundaysa, bir tutarlılık denetimi çalıştırmak sanal diski Hazır duruma geri getirebilir.

OMSA kullanarak Tutarlılık Denetimi gerçekleştirme

Aşağıdaki bağlantı OpenManage Server Administrator (OMSA) kullanılarak Tutarlılık Denetiminin nasıl yapılacağına ilişkin bilgiler sağlar:

<http://www.dell.com/support/article/us/en/04/sln156918/perc-how-to-perform-a-check-consistency-using-openmanage-server-administrator?lang=en>

Bir Tutarlılık Denetimini iptal etme

Tutarlılık Denetimini İptal Et görevi, çalışmakta olan bir tutarlılık denetimi işlemini durdurur.

Bir Tutarlılık Denetimini duraklatma

Tutarlılık Denetimini Duraklat görevi, çalışmakta olan bir tutarlılık denetimi işlemini duraklatır.

NOT: Tutarlılık Denetimini Duraklat görevi, sanal disk Durum özelliğini hemen Yeniden Seknronize Ediliyor Duraklatıldı olarak günceller. İlerleme özelliği üç saniyeye kadar artmaya devam edebilir. Bu gecikme yoklama görevinin görev bilgisini sorgulaması ve ekranı güncellemesinin üç saniyeye kadar sürebilecek olması nedeniyle oluşur.

Bir Tutarlılık Denetimine devam etme

Tutarlılık Denetimine Devam Et görevi, tutarlılık denetimi işlemi duraklatıldıktan sonra işleme devam edilmesini sağlar.

Depolama Yönetimindeki Tutarlılık Denetimi raporunu görüntülemeyi bulmak için:

1. **Server Administrator** (Sunucu Yöneticisi) penceresinde, sistem ağacı altında **Storage** (Depolama) ögesine tıklayın.
2. **View Check Consistency Report** (Tutarlılık Denetimi Raporunu Görüntüle) ögesini **Select Report** (Rapor Seç) açılır menüsünden seçin.
3. **Yürüt**'ü tıklayın.

Tutarlılık Kontrolü raporunu Storage Management'ta bulup görüntülemek için

Adımlar

1. **Server Administrator** (Sunucu Yöneticisi) penceresinde, sistem ağacının altında **Storage**'a (Depolama) tıklayın.
2. **Select Report** (Rapor Seçin) açılan menüsünden **View Check Consistency Report**'u (Kontrol Tutarlılığı Raporunu Görüntüle) seçin.
3. **Execute**'a (Yürüt) tıklayın.

Sanal disk sorununu giderme

Sanal diskin yeniden oluşturulması çalışmıyor

Sanal diskin yeniden oluşturulması aşağıdaki durumlarda çalışmaz:

- Sanal disk yedekli değildir - Örneğin, RAID 0 veri yedekliliği sağlamadığı için RAID 0 sanal diski yeniden oluşturulamaz.
- Sanal diske atanmış bir etkin yedek yoktur - Sanal disk yedekli olduğu sürece, yeniden oluşturmak için:
 - Arızalanan fiziksel diski çıkarıp değiştirin. Yeni diskte otomatik olarak yeniden oluşturma işlemi başlar.
 - Sanal diske etkin bir yedek atadıktan sonra yeniden oluşturma işlemini gerçekleştirin.
- Çok küçük bir etkin yedek üzerinde yeniden oluşturmaya çalışıyorsunuz - Farklı denetleyicilerin etkin yedekler için farklı boyut gereksinimleri vardır.
- Etkin yedek ataması sanal diskten kaldırılmamış - Etkin yedek birden fazla sanal diske atanıyor ve başka bir sanal diskin arızalı fiziksel diskini yeniden oluşturmak için kullanılıyorsa bazı denetleyicilerde bu durum oluşur.
- Sanal disk arızalı veya bozuk fiziksel diskler içeriyorsa - Bu durum, 2083 numaralı uyarıyı oluşturabilir. Uyarı iletileri hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/support/home adresinden *Server Administrator İletileri Başvuru Kılavuzu*'na bakın.
- Yeniden oluşturma hız ayarı çok düşüktür - Yeniden oluşturma hız ayarı oldukça düşükse ve sistem tarafından bir dizi işlem gerçekleştiriliyorsa yeniden oluşturma işleminin tamamlanması beklenenden uzun sürebilir.
- Yeniden oluşturma işlemi iptal edilmiştir - Başka bir kullanıcı, sizin başlatmış olduğunuz bir yeniden oluşturma işlemini iptal edebilir.

Sanal diskin yeniden oluşturulması hatalarla tamamlandı

Bu görev ile ilgili

Yedeklilik (eşlik) bilgilerini içeren disk bölümü zarar görmüşse, bir yeniden oluşturma işlemi hatalarla tamamlanır. Yeniden oluşturma işlemi diskin sağlıklı bölümlerinden verileri geri yükleyebilir ancak zarar görmüş bölümlerindeki verileri geri yükleyemez.

Bir yeniden oluşturma işlemi diskin hasarlı bölümlerindeki veriler haricindeki verileri geri yüklemeyi başarır, işlemin başarılı olduğunu belirtir ancak 2163 uyarısı verir. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > **Ara** > **Hata Kodu** bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından **Bunu ara** ögesine tıklayın.

Yeniden oluşturma işlemi ayrıca algılama anahtarı hataları da bildirebilir. Bu durumda, mümkün olan en fazla veriyi geri yüklemek için aşağıdaki eylemleri gerçekleştirin:

Adımlar

1. İndirgenmiş sanal diski yeni (kullanılmamış) bir teyp sürücüsüne yedekleyin.
 - Yedekleme başarılıysa — Yedekleme başarıyla tamamlanırsa, sanal diskteki kullanıcı verileri zarar görmemiştir. Bu durumda, 2. adıma geçebilirsiniz.
 - Yedekleme sırasında hatalarla karşılaşırsa — Yedeklemede hatalarla karşılaşırsa, kullanıcı verileri hasar görmüştür ve sanal diskten kurtarılamaz. Bu durumda, kurtarmanın tek yolu sanal diskin eski bir yedeğinden geri yüklemektir.
2. Bir teyp sürücüsüne yedeklediğiniz sanal disk üzerinde Tutarlılık Denetimi gerçekleştirin.
3. Teyp sürücüsündeki sanal diski sağlıklı fiziksel disklerle geri yükleyin.

Sanal disk oluşturulamıyor

Denetleyici tarafından desteklenmeyen bir RAID yapılandırmasını deniyor olabilirsiniz. Aşağıdakileri kontrol edin:

- Denetleyicide mevcut kaç sanal disk var? Her denetleyicinin desteklediği bir maksimum sanal disk sayısı vardır.
- Yeterli kullanılabilir disk alanı var mı? Sanal diski oluşturmak için seçtiğiniz fiziksel disklerde yeterli miktarda boş alan olması gerekir.

- Denetleyici, yeni sanal disk oluşturabilmesi için tamamlanana kadar çalıştırılması gereken yeniden fiziksel disk oluşturma gibi başka görevleri gerçekleştiriyor olabilir.

Minimum boyutlu bir sanal disk Windows Disk Yönetimi'ne görünmüyor

Depolama Yönetimi'nde izin verilen en düşük boyutu kullanarak bir sanal disk oluşturursanız o sanal disk, başlatmadan sonra bile Windows Disk Yönetimi'ne görünmeyebilir. Bu durum, Windows Disk Yönetimi son derece küçük sanal diskleri yalnızca dinamik olduklarında tanıyabildiği için oluşur. Depolama Yönetimi'ni kullanırken daha büyük boyutlu sanal diskler oluşturulması önerilir.

Linux çalıştıran sistemlerde sanal disk hataları

Bu görev ile ilgili

Linux işletim sisteminin bazı sürümlerinde, sanal disk boyutu 1 TB ile sınırlıdır. 1 TB sınırlamasını aşan bir sanal disk oluşturursanız, sisteminiz aşağıdaki davranışlarla karşılaşabilir:

- Sanal disk veya mantıksal sürücüde G/Ç hataları.
- Erişilemeyen sanal disk veya mantıksal sürücü.
- Sanal disk veya mantıksal sürücü boyutu beklenenden daha küçüktür.

1 TB sınırlamasını aşan bir sanal disk oluşturduysanız, şunları yapmanız gerekir:

Adımlar

1. Verilerinizi yedekleyin.
2. Sanal disk silin.
3. 1 TB'den daha küçük bir veya daha fazla sanal disk oluşturun.
4. Verilerinizi yedeklemeden geri yükleyin.

Linux işletim sisteminizin sanal disk boyutunu 1 TB'ye sınırlandırıp sınırlandırmadığından bağımsız olarak, sanal disk boyutu işletim sisteminin sürümüne ve uyguladığınız tüm güncellemelere veya değişikliklere bağlıdır. İşletim sistemi hakkında daha fazla bilgi için işletim sisteminizin belgelerine bakın.

Yedekli ve yedekli olmayan sanal diskler için aynı fiziksel diskleri kullanmayla ilişkili sorunlar

Sanal diskler oluştururken, hem yedekli hem de yedekli olmayan sanal diskler için aynı fiziksel diskleri kullanmaktan kaçınmalısınız. Bu, tüm denetleyiciler için geçerlidir. Yedekli ve yedeksiz sanal diskler için aynı fiziksel diskleri kullanmak, veri kaybı dahil beklenmedik davranışlarla sonuçlanabilir.

 **NOT:** SAS denetleyicileri, aynı fiziksel disk kümesinde yedekli ve yedeksiz sanal diskler oluşturmanıza izin vermez.

Fiziksel disk hatası durumunda uyarı için PERC 5/E adaptöründe uyarıları etkinleştirme

PERC 5/E adaptörü, sanal diskler veya fiziksel disklerle ilgili en önemli kritik ve uyarı olaylarını bildirmek için sesli bir uyarı kullanır. Yerleşik uyarı tonunu etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı'nı kullanabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı'nda uyarıyı etkinleştirmek için aşağıdakileri yapın:

Adımlar

1. **Ctrl Mgmt** menü ekranına erişmek için Ctrl + N tuşlarına basın.
2. **Settings** (Ayarlar) kutusunda Sekme tuşuna basarak imleci **Enable Alarm** (Uyarıyı Etkinleştir) seçeneğine taşıyın.
3. **Enable Alarm** (Uyarıyı Etkinleştir) öğesini seçmek için boşluk çubuğuna basın.
Enable Alarm (Uyarıyı Etkinleştir) öğesinin yanında bir **X** görüntülenir.
4. İmleci **Apply** (Uygula) düğmesine getirmek için Sekme tuşuna basın, ardından seçimi uygulamak için Enter tuşuna basın.

Uyarı etkinleştirilir.

Uyarıyı devre dışı bırakmak için **Enable Alarm** (Uyarıyı Etkinleştir) denetiminin seçimini kaldırmak üzere boşluk tuşunu kullanın ve ardından **Apply** (Uygula) seçeneğini belirleyin.

RAID denetleyicisi çok bitli ECC hataları görüntülüyor

Bu görev ile ilgili

Açıklama: RAID denetleyicisi, Dell'in 13. nesil PowerEdge sunucularında çok bitli ECC hataları görüntülüyor

Geçici Çözüm:

Adımlar

1. Denetleyici sürücüsü sürümünü güncelleyin.
2. ESM günlüklerini temizleyin.
3. Sistemi yeniden başlatın.

PERC bir hata iletisi vererek çevrimdışı oluyor

Sorun: PERC aşağıdaki hata ile çevrimdışı oluyor: Kasaya Tümleşik Denetleyici ile iletişim kayboldu.

Düzeltilici eylem: Sorunu çözmek için, aşağıdaki ürün yazılımını son sürüme yükseltin: Yükleme talimatları bağlantı içinde verilmiştir:

CMC ürün yazılımı:

<http://www.dell.com/support/home/drivers/DriversDetails?productCode=poweredge-vrtx&driverId=6W6P1>

Kasa altyapı ürün yazılımı:

<http://www.dell.com/support/home/drivers/DriversDetails?productCode=poweredge-vrtx&driverId=CPMVM>

SPERC ürün yazılımı:

<http://www.dell.com/support/home/drivers/DriversDetails?productCode=poweredge-vrtx&driverId=THVJ9>

SPERC sürücüsü:

<http://www.dell.com/support/home/drivers/DriversDetails?productCode=poweredge-vrtx&driverId=120MK>

RAID seviyesini ve sanal diskleri yeniden yapılandırma

Bir sanal disk, kapasitesi artırılacak ve/veya RAID düzeyi değiştirilecek şekilde yeniden yapılandırılabilir. Daha fazla bilgi için, [PowerEdge sunucuda RAID Düzeyini Değiştirme](#) adresine gidin

Kayıp paylaşılan depolama erişimi

Sorun: Kayıp paylaşılan depolama erişimi.

Düzeltilici eylem: Sistem sürücüsünü ve ürün yazılımını en son sürüme güncelleyin. Güncellemelerin sırası şu şekilde olmalıdır:

- CMC
- iDRAC/LCC
- BIOS
- PERC
- SPERC
- VRTX anakart
- NIC sürücüsü
- NIC ürün yazılımı
- Anahtar ürün yazılımı

Aşağıdaki bağlantılar VRTX için sistem sürücülerini ve ürün yazılımını içerir:

VRTX kasa altyapı ürün yazılımı paketi: <http://www.dell.com/support/home/us/en/19/drivers/driversdetails?driverId=CPMVM>

Dell PowerEdge sunucularının PERC denetleyicisindeki bellek veya pil hatalarını giderme

LCD ve Yerleşik Tanılama olay iletilerini yorumlama

Sorun: Sunucu LCD bir hata iletisi veriyor veya Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) çalıştırıldığında bir hata iletisi oluşuyor.

Çözüm: Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > **Ara** > **Hata Kodu** bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından **Bunu ara** öğesine tıklayın..

Olay Mesajı Referansı, ürün yazılımı ve sistem bileşenlerini izleyen diğer ajanlar tarafından oluşturulan hata ve olay bilgilerini içerir. Bu olaylar günlüğe kaydedilip sistem yönetimi konsollarında görüntülenebilir veya hem günlüğe kaydedilip hem görüntülenebilir.

NOT: Yerleşik Sistem Tanılamayı çalıştırmak için (Geliştirilmiş Önyüklemeye Öncesi Sistem Değerlendirmesi olarak da bilinir):

1. Sistem önyüklenirken F11 tuşuna basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)** > **Launch Dell Diagnostics (Dell Tanılamayı Başlat)** seçeneklerini belirtin.

Hata iletisine sebep olan sorunları giderme

NOT: İlişkilendirilmiş olaylarda sorun giderme ayrıca hata iletisinin oluşmasını da önleyebilir. Aşağıdaki koşullardan biri gerçekleştiğinde hata iletisi normal olarak ortaya çıkabilir.

- İşletim sistemi anormal kapanma gösterir.
- İşletim sistemi hata oluştuğunu gösterir (Windows'ta mavi ekran oluştu).
- Spontane güç kaybı durumu.

Aşağıdaki sorun giderme adımlarını deneyin:

- İşletim Sistemini yeniden başlatın
İşletim sistemi önyüklemesi başarılı olursa, yeniden başlatma işleminin ardından hiçbir mesaj görünmemesi gerekir.
- Denetleyici Önbelleğini Temizle
 - o Ctrl + M: SCSI denetleyicileri için (PERC 3, PERC 4).
 - o Ctrl + R: SAS/SATA denetleyicileri için (PERC 5, PERC 6 ve daha yeni denetleyiciler için).
 - o Önbellek içeriğinin temizlenmesine izin vermek için beş dakika bekleyin.
 - o Denetleyici BIOS'una tekrar önyüklemeye yapın.
 - o Eğer hata ortadan kalktıysa, İşletim Sistemine önyükleyin.
 - o İşletim Sistemi önyüklemesi yine başarısız olduysa ve/veya hata sürüyorsa, bu durum bir işletim sistemi sorununa işaret ediyor olabilir. Daha fazla sorun giderme adımı için Teknik Desteğe başvurun.
- Fiziksel PERC Denetleyiciyi kontrol edin.
 1. Hasar olup olmadığını görmek için DIMM ve DIMM Soketini inceleyin.
 - a. Sistemi kapatın ve güç kablolarını sistemden çıkarın.
 - b. Kalan gücün boşalması için sistemi 30 saniye daha bekletin.
 - c. PERC denetleyicisini kaldırın. Bu sistemdeki parçaları çıkarma ve değiştirme hakkında bilgi için, www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki kullanım kılavuzuna bakın.
 - d. RAID bellek pilini çıkarın. DIMM'i taktıktan sonra bellek pilini tekrar taktığınızdan emin olun.
 - e. Varsa, bellek DIMM'ini denetleyiciden çıkarın.
 - f. DIMM soketinde bükülmüş pimler veya başka bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Bellek DIMM'in kenar konnektöründe hasar olup olmadığını kontrol edin.
 2. Denetleyicide yerleşik bellek varsa veya bellek yuvası hasarlıysa Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.

3. Bellek hasarlıysa, denetleyici belleğinin değiştirilmesi gerekebilir. Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.
4. Hasar yoksa, DIMM belleği değiştirin ve denetleyiciyi yeniden takın.
5. Mümkünse denetleyici belleğini düzgün çalıştığı bilinen bir bellekle değiştirin.
 - a. Düzgün çalıştığı bilinen bir bellek yoksa Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.
 - b. Hata, düzgün çalıştığı bilinen bellekte oluşmazsa Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.
 - c. Hata, düzgün çalıştığı bilinen bellekte oluşmaya devam ederse Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.

NOT: Eğer hata devam ederse, donanım arızası olasılığı yüksektir. Daha fazla sorun giderme adımı için Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.

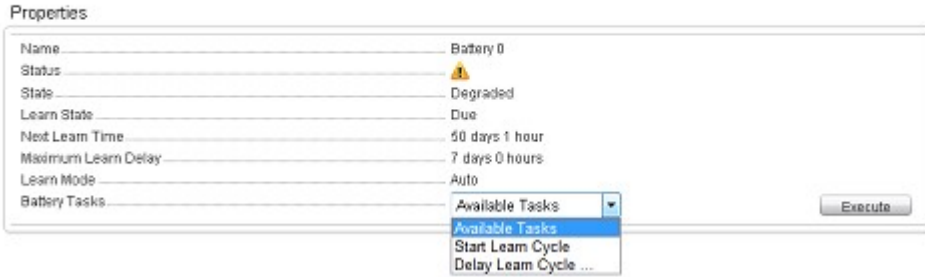
PERC denetleyicisindeki bellek veya pil hatalarını gidermek için ek bilgiler

Denetleyici önbelleğinin beklenen bilgilerin tümünü içermediğini veya bir sabit sürücüyü hedefleyen ancak o sürücüye yazılamayan ya da yazılmamış veriler içerdiğini belirtmek için POST sırasında RAID Denetleyicisi hata iletisi görüntülenir. Bu hatanın ortaya çıkmasıyla ilgili en yaygın nedenler şunlardır:

- Sunucu normal kapatma işlemi gerçekleştirilmemiştir - Güç kaybı ve/veya kendiliğinden yeniden başlatmalar eksik veya bozulmuş verilerin sürücüye yazılamayacak şekilde önbellekte kalmasına yol açabilir.
- Önbellek bozulmuştur - Hatalı önbellek verilerin bozulmasına neden olabilir. Bu durum, işletim sistemi ile ilgili sorunlara ve kendiliğinden yeniden başlatmalara neden olabilir.
- Sunucu kapalıyken pil gücünün tükenmesi - NVCACHE belleğini (Kalıcı Önbellek) kullanmayan denetleyiciler, sunucunun gücü açılmamışken önbellek içeriğini sınırlı bir süre (24-72 saat) tutabilen pilleri kullanır. Bu pil boşaldıktan sonra, önbelleğin bütün içeriği kaybolur ve denetleyici, önbelleğin beklenen bilgilerin tümünü içermediğini anlar. NVCache'i (bazı H700/H800 denetleyicileri ile H710, H710P, H810 gibi daha yeni denetleyiciler) kullanan denetleyicilerin bu sorunla karşılaşma olasılığı oldukça düşüktür; çünkü pilin gücü sadece 30 saniye veya çoğu durumda daha kısa süre sağlaması gerekir.
- PERC Pil Bakımı

Arızalandığından kuşku edilen veya OpenManage Server Administrator'da uyarı simgesi görüntülenen bir PERC piline manuel bir Öğrenme Döngüsü'nün uygulanması gerekir. Öğrenme Döngüsü, pilin boşaltılıp yeniden şarj edilmesine neden olur ve pili tamamen işlevsel duruma geri getirir. Bazı durumlarda, pili etkin bir şarj durumuna geri getirebilmek için birden çok Öğrenme Döngüsü prosedürü gerekebilir. Manuel Öğrenme Döngüsü gerçekleştirmek için OpenManage Server Administrator'da (OMSA) **Battery Tasks** (Pil Görevleri) açılır menüsünden **Start Learn Cycle**'i (Öğrenme Döngüsünü Başlat) seçin.

Battery on Controller PERC 6/i Adapter



- Önbellek Kullanımı

Donanım RAID denetleyicileri, normal çalışma için önbelleği (geçici bir bilgi deposu) kullanır. Normal çalışma önbelleği, sistem belleği gibi verileri yalnızca güç açıkken koruyan DRAM belleğinden oluşur.

Daha yeni sürüm denetleyiciler ise sunucunun gücü kapalıyken kullanılan NVCache'i kullanır. NVCache belleği hem DRAM belleğini (normal çalışma için) hem de flash belleği (kalıcı) içerir. Denetleyicilerin pili (çalışır durumdayken) güç kesintisi sırasında DRAM belleğini besler ve böylece içindekiler flash belleğe süresiz olarak depolamak üzere kopyalanabilir.

Önbellek içeriği temelde üç parçaya ayrılabilir:

- RAID yapılandırması ve meta veriler - Yapılandırma bilgileri, disk üyeleri, disklerin rolleri vb. dahil RAID dizileri ile ilgili bilgiler.
- Denetleyici günlükleri - RAID denetleyicileri birkaç günlük dosyasını tutar. Dell teknisyenleri, çeşitli RAID ve sabit sürücü sorunlarını gidermek için birincil günlük olarak TTY günlüğüne bakar.
- RAID verileri - Sabit sürücülere yazılması hedeflenen gerçek veriler bunlardır. Veriler, denetleyicinin önbelleğine hem Anında Yazma hem de Sonradan Yazma önbellek ilkesi modlarında yazılır.

Dilimleme

Aynı disk kümesinde birden fazla RAID dizisi yapılandırmaya Dilimleme denilir.

RAID deliği

RAID deliği, çift hata durumunun neden olduğu veri kaybına karşın denetleyicinin, dizinin yedekliliğini geri yüklemesini sağlamak üzere tasarlanmış Dell PowerEdge RAID Denetleyicisine (PERC) ait bir özelliktir. RAID deliğinin diğer bir adı hatalarla yeniden oluşturmadır. RAID denetleyicisi çift hata algıladığında etkilenen şeritteki verileri kurtarmak için yedeklilik yetersizse denetleyici o şeritte bir delik oluşturur ve yeniden oluşturma işleminin devam etmesini sağlar.

- Verileri birden fazla sürücünün aynı şeridinde erişilemez hale getiren her durum çift hatadır.
- Çift hatalar etkilenen şeritteki tüm verilerin kaybedilmesine neden olur.
- Tüm RAID delikleri çift hatadır ancak tüm çift hatalar bir RAID deliği DEĞİLDİR.

RAID deliğinin nedenleri

Delme işlemi özelliği olmadan dizi yeniden oluşturma işlemi başarısız olur ve diziyi düşürülmüş durumda bırakır. Bazı durumlarda hatalar, başka sürücülerin başarısız olmasına neden olabilir ve dizinin çalışmayan çevrimdışı durumda olmasına neden olabilir. Dizinin delme işlemi, dizideki herhangi bir veriye önyükleme veya erişme yeteneğini etkilemez.

RAID delikleri şu iki durumdan birinde oluşabilir:

- Çift Hatanın zaten mevcut olması (Veriler zaten kayıptır)
Çevrimiçi sürücüdeki veri hatası yeniden oluşturulan sürücüye yayılır (kopyalanır).
- Çift Hatanın mevcut olmaması (İkinci hata oluştuğunda veriler kaybolur).
Düşürülmüş durumdayken çevrimiçi sürücüde bozuk blok oluşursa bu LBA'da RAID deliği oluşur.

Dizide delik oluşmasının bu avantajı, sistemi üretimde kullanılabilir halde tutar ve dizinin yedekliliği geri yüklenir. Etkilenen şeritteki veriler, RAID deliği oluşsa da oluşmasa da kaybolur. Bu yöntemin birincil dezavantajı, dizide RAID deliği olsa da etkilenen verilere (varsa) erişildiğinde düzeltilemeyen hatalarla karşılaşmaya devam edilmesidir.

Bir RAID deliği aşağıdaki üç konumda oluşabilir:

- Veri içermeyen boş alanda. Bu şerit erişilemez durumdadır ancak bu konumda veri olmadığından önemli bir etkisi olmaz. Delik oluşmuş bir şeride İşletim Sistemi tarafından tüm yazma denemeleri başarısız olur ve veriler farklı bir konuma yazılır.
- README.TXT dosyası gibi kritik olmayan verileri içeren bir şeritte. Etkilenen verilere erişilmezse normal G/Ç sırasında hata oluşmaz. Dosya sistemi yedekleme denemeleri, bir RAID deliğinden etkilenen dosyaları yedekleyemez. Tutarlılık Denetimi veya Kontrol Okuma işlemleri gerçekleştirildiğinde geçerli LBA ve/veya şeritler için Algılama Kodu 3/11/00 oluşur.
- Erişilen veri alanında. Böyle bir durumda kayıp veri çeşitli hatalara neden olabilir. Hatalar, üretim ortamını olumsuz etkilemeyen küçük hatalar olabilir. Hatalar daha ciddi de olabilir ve sistemin bir işletim sistemine önyükleme yapmasını engelleyebilir veya uygulamaların başarısız olmasına neden olabilir.

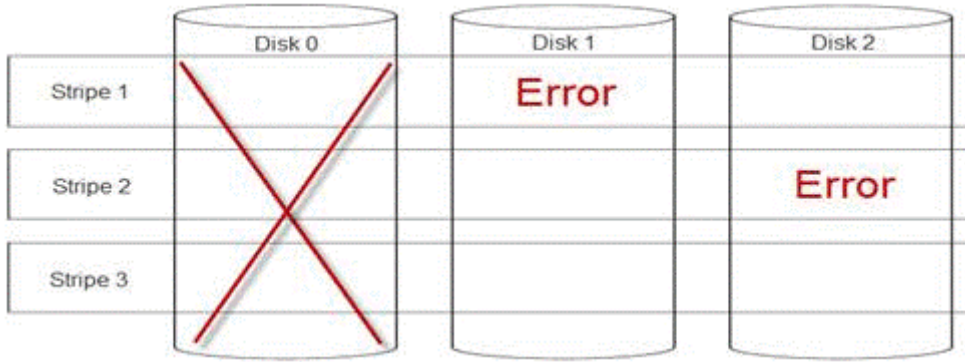
RAID deliği oluşmuş bir dizi, RAID deliğini ortadan kaldırmak için nihayetinde silinmeli ve yeniden oluşturulmalıdır. Bu prosedür tüm verilerin silinmesine neden olur. Bu durumda, RAID deliği ortadan kaldırıldıktan sonra verilerin yeniden oluşturulması veya yedekten geri yüklenmesi gerekir. RAID deliğinin çözümü iş ihtiyaçları için daha avantajlı olan bir zamana planlanabilir.

RAID deliği oluşan bir şeritteki verilere erişilirse olası düzeltmeler yapılmadan etkilenen bozuk LBA'lara karşı hatalar bildirilmeye devam edilir. Sonunda (bu dakikalar, günler, haftalar, aylar vb. olabilir) Bozuk Blok Yönetimi (BBM) Tablosu, bir veya daha fazla sürücü öngörülebilir hata olarak işaretlenerek doldurulur. Şekilde görüldüğü gibi sürücü 0, sürücü 1 ve sürücü 2'deki hatalar kendisine yayıldığı için genellikle öngörülebilir hata olarak işaretlenen sürücü olur. Sürücü 0 normal çalışıyor olabilir ve sürücü 0'ı değiştirmek yalnızca bu yedeğin öngörülebilir hata olarak işaretlenmesine neden olur.

RAID deliği başlatıldıktan sonra gerçekleştirilen Tutarlılık Denetimi sorunu çözmez. Bu nedenle düzenli olarak Tutarlılık Denetimi gerçekleştirmek çok önemlidir. Mümkünse sürücüler değiştirilmeden önce yapılması özellikle önemlidir. Tutarlılık Denetimi gerçekleştirmek için dizi en iyi durumda olmalıdır.

Sabit sürücü hatası gibi ek bir hata olayıyla bağlantılı tek bir veri hatası içeren RAID dizisi hatalı veya yedek sürücü dizide yeniden oluşturulduğunda RAID deliğine neden olur. Örneğin, en iyi RAID 5 dizisi üç üye içerir: sürücü 0, sürücü 1 ve sürücü 2. Sürücü 0 başarısız olursa ve değiştirilirse sürücü 1 ve 2'de kalan veriler ve eşlik, eksik bilgileri yedek sürücü 0'da yeniden oluşturmak için kullanılır. Ancak yeniden oluşturma işlemi bu hataya ulaştığında sürücü 1'de veri hatası varsa bu şeritteki eksik bilgileri yeniden oluşturmak için şeritte yeterli bilgi bulunmaz. Sürücü 0'da veri yoktur, sürücü 1'de bozuk veri vardır ve sürücü 2 yeniden oluşturulduğundan iyi verilere sahiptir. Bu şeritte birden çok hata mevcuttur. Sürücü 0 ve sürücü 1 geçerli veri içermez, bu nedenle bu şeritteki veriler kurtarılamaz ve dolayısıyla kaybedilir.

Şekil 3'te gösterilen sonuç, (şerit 1 ve 2'deki) RAID deliklerinin yeniden oluşturma sırasında oluşturulduğu şeklindedir. Hatalar sürücü 0'a yayılır.



Rakam 24. RAID delikleri

Dizide oluşan delme işlemi yedekliliği geri yükler ve diziyi en iyi duruma döndürür. Bu durum, ek hataların veya sürücü arızalarının oluşması durumunda dizinin ek veri kaybından korunmasını sağlar.

RAID deliğini düzeltme

Sorun: Delinmiş RAID dizileri nasıl düzeltilir?

Çözüm: Sorunu çözmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

⚠ UYARI: Bu adımları takip etmek, dizideki tüm verilerin kaybolmasına neden olacaktır. Bu adımları izlemeden önce yedekten veya başka yollardan geri yüklemeye hazır olduğunuzdan emin olun. Bu adımları izlemenin başka dizileri etkilememesine dikkat edin.

1. Varsa Korunan Önbellediği silin.
2. Varsa yabancı yapılandırmaları silin.
3. Diziyi silin.
4. Sürücülerin konumunu birer birer değiştirin.

Disk 0'ı yuva 1'e, Disk 1'i yuva 2'ye ve Disk 2'yi yuva 0'a taşıyın.

5. Diziyi istenen şekilde yeniden oluşturun.
6. Dizinin Tam Başlatma işlemini yapın (Hızlı Başlatma değil).
7. Dizide Tutarlılık Denetimi gerçekleştirin.

Tutarlılık Denetimi hatasız tamamlanırsa, dizinin artık sağlıklı olduğunu ve deliğin kaldırıldığını güvenle söyleyebiliriz. Veri artık sağlıklı diziyi geri yüklenebilir.

Sorunları oluşmadan önleme ve meydana geldikten sonra delinmeleri çözme

Dell'in RAID denetleyicileri, birçok türde sorunu önlemek ve meydana gelen çeşitli hatalarla başa çıkmak için bir dizi özellik içerir. Bir RAID denetleyicisinin birincil işi, dizisinde/dizilerinde bulunan verilerin bütünlüğünü korumaktır. Daha aşırı hasar durumlarında bile (örneğin delinme gibi), dizinin verileri genellikle kullanılabilir ve sonucu üretimde kalabilir. Herhangi bir bakım planının bir kısmı, RAID dizilerinin proaktif bakımı olmalıdır. Dell'in RAID denetleyicileri, kullanıcı müdahalesi olmaksızın dizilerini yönetmede oldukça güvenilir ve çok iyidir. Doğru bakımın göz ardı edilmesi, en karmaşık teknolojilerin bile zamanla problemler yaşamasına neden olabilir. Dizilerin sağlığını korumaya yardımcı olacak ve veri hatalarının, çift hataların ve delinmelerin çoğunu önleyebilecek birçok şey vardır.

Rutin ve düzenli bakım yapılması şiddetle tavsiye edilir. Proaktif bakım mevcut hataları düzeltebilir ve bazı hataların ortaya çıkmasını önleyebilir. Tüm hataların meydana gelmesini önlemek mümkün değildir, ancak çoğu ciddi hata proaktif bakım ile önemli ölçüde azaltılabilir. Depolama ve RAID alt sistemleri için adımlar şu şekildedir:

- Denetleyiciler, sabit sürücüler, arka paneller ve diğer aygıtlar için sürücülerini ve ürün yazılımını güncelleyin.
- Rutin Tutarlılık Denetimi işlemleri yapın (Dell her 30 günde bir yapılmasını önerir).
- Kablolamayı aşınma ve hasar belirtileri açısından inceleyin ve iyi bağlantılara sahip olduğundan emin olun.
- Sorun göstergeleri için günlükleri gözden geçirin.

Bu, üst düzey bir teknik gözden geçirme olmak zorunda değildir ancak potansiyel sorunların son derece belirgin göstergelerini arayan günlüklerin basit bir görünümü olabilir. Herhangi bir sorunuz veya endişeniz varsa Dell Teknik Destek ile iletişime geçin.

Termal sorununu giderme

Termal sorunlar, arızalı ortam sıcaklığı sensörleri, arızalı fanlar, tozlu ısı emicileri ve arızalı termal sensörler vb. nedeniyle meydana gelebilir.

Termal sorunları çözmek için:

1. Hatalı bileşeni tanımlamak üzere herhangi bir ek hata iletisi için LCD ve Gömülü Sistem Yönetimi (ESM) günlüklerini kontrol edin.
2. Makineye hava akışının engellenmediğinden emin olun. Kapalı bir alana yerleştirmek veya havalandırma deliğini kapatmak, aşırı ısınmaya neden olabilir. Bir rafa monte edilmişse, raf soğutma sisteminin normal şekilde çalıştığından emin olun.
3. Ortam sıcaklığının kabul edilebilir seviyeler içinde olup olmadığını kontrol edin.
4. Dahili sistem fanlarının engellenmediğinden emin olmak için kontrol edin ve tüm fanların düzgün şekilde döndüğünden emin olun. Arızalanan tüm fanları test etmek amacıyla iyi çalıştığını bildiğiniz bir fanla değiştirin.
5. Gerekli tüm örtülerin ve kapakların takılı olduğundan emin olun.
6. Tüm fanların düzgün çalışıp çalışmadığını, ısı emicisinin doğru şekilde takılmış ve termal yağın uygulanmış olduğunu kontrol edin.

Donanım yapılandırmalarında SAS IOM depolama kızığını yeniden takarken Giriş/Çıkış hataları

Paylaşılmış depolama ve çoklu yol etkinleştirilmiş Yük Devretme kümeleri olarak ayarlanmış aşağıdaki donanım yapılandırmalarında SAS IOM/Depolama kızığını yeniden takmak GÇ hatalarına neden olur. Küme düğümleri olarak işlem düğümlerine ve paylaşılan depolama için MX5016 kızığına sahip MX7000 kasa Paylaşılmış depolama için bağlı harici Depolama muhafazaları bulunan küme düğümleri olarak 14G sunucuları

Önkosullar

⚠ DİKKAT:

1. **Mevcut kayıt defterini yedekleyin; kayıt defterinin nasıl yedekleneceği hakkında bilgi için şu MS bağlantısına başvurun: <https://support.microsoft.com/en-in/help/322756/how-to-back-up-and-restore-the-registry-in-windows>.**
2. **Paylaşılmış Depolama ile Yük Devretme Kümesi için yapılandırılan Dell Sunucularındaki bu ayarların Etkinleştirilmemesi, Küme Paylaşımlı Birimin arızalı duruma gelmesine neden olabilir.**

Bu görev ile ilgili

Windows Server 2016 için önerilen eylem

Adımlar

1. Kümenin parçası olan tüm düğümlere KB4457127 veya en yeni güncelleştirme paketi ile Windows Update'i yükleyin. Bu güncelleştirmenin sistemlerde etkin olmasını sağlamak için bunları yeniden başlatın.
2. Tüm küme düğümlerinde "HKEY_LOCAL_MACHINE \SYSTEM\ CurrentControlSet\Control\StorPort\QoSFlags" kayıt defteri yolunda "0x1" değeri ile bir kayıt defteri anahtarı (Reg_DWORD) oluşturun. Kayıt defteri anahtarını etkinleştirmek için küme düğümlerini yeniden başlatın.

Recommended action for Windows Server 2019

3. Tüm küme düğümlerinde "HKEY_LOCAL_MACHINE \SYSTEM\ CurrentControlSet\Control\StorPort\QoSFlags" kayıt defteri yolunda "0x1" değeri ile bir kayıt defteri anahtarı (Reg_DWORD) oluşturun. Ayarı etkinleştirmek için tüm küme düğümlerini yeniden başlatın.

Sonraki Adımlar

Yukarıdaki etkinleştirme işleminden sonra planlanan kurulumu devam edin. Sorun devam ederse, daha fazla yardım için Dell EMC [Global Teknik Destek](#) birimine başvurun.

Sunucu yönetimi yazılımı sorunları

Bu bölüm, sunucu yönetimi ile ilgili yazılım sorunlarını yönetmeye yardımcı olur.

Konular:

- Farklı iDRAC lisansı türleri nelerdir
- iDRAC'te lisans nasıl etkinleştirilir
- iDRAC lisansını Express'ten Enterprise'a ve BMC'den Express'e yükseltebilir miyim?
- Eksik lisanslar nasıl bulunur?
- iDRAC web arabirimini kullanarak lisansı dışarı aktarma
- E-posta uyarılarını ayarlama
- Sistem saat dilimi senkronize değil
- Otomatik Ayrılmış NIC özelliğini ayarlama
- Lifecycle Controller'ı kullanarak ağ ayarları nasıl yapılandırılır
- OMSA ile etkin yedek atama
- Depolama Durumu
- İşletim sistemi dağıtım sihirbazını kullanarak RAID'i nasıl yapılandırabilirim?
- Fiziksel diskte yabancı sürücüler
- Yabancı olarak bildirilen fiziksel disk
- 13. nesil PowerEdge sunucularında BIOS nasıl güncellenir?
- Ürün yazılımını neden güncelleyemiyorum
- Dell EMC PowerEdge sunucularında hangi işletim sistemleri desteklenir?
- Bir bölüm oluşturulmuyor veya bölüm bulunamadı ve Microsoft Windows Server 2012 yüklenemiyor
- iDRAC'te JAVA desteği
- Dil ve klavye türünü belirtme
- İleti Olay Kimliği - 2405
- Microsoft Windows İşletim Sistemlerine Yönetilen Sistem Yazılımı Yükleme
- Microsoft Windows Server ve Microsoft Hyper-V Server'da Yönetilen Sistem Yazılımını Yükleme
- VMware ESXi'de Sistem Yönetimi Yazılımını Yükleme
- İşlemci TEMP hatası
- PowerEdge T130, R230, R330 ve T330 sunucuları, zamanlanmış sıcak başlatmalar sırasında Kritik Bir Hata bildirebilir
- SSD algılanmadı
- OpenManage Essentials sunucuyu tanımıyor
- iDRAC bağlantı noktasına bir anahtar aracılığıyla bağlanamıyor
- Lifecycle Controller, UEFI modunda USB'yi tanımıyor
- Uzak masaüstü hizmetleri kılavuzu

Farklı iDRAC lisansı türleri nelerdir

Üç tür iDRAC lisansı vardır:

- Basic Management (Temel Yönetim) - Daha önce BMC olarak bilinen Basic Management (Temel Yönetim), 200 - 500 serileri arasındaki 11. nesil sunucular için varsayılan iDRAC sürümüdür.
- Express (Hızlı) - iDRAC Express (Hızlı), 600 ve üzeri serilerdeki temel yapılandırmanın bir parçası olan standart, varsayılan seçenektir. Lisans yükleme, yedekleme veya lisans yönetimi gerektirmez. Express (Hızlı) sürümü yerleşik araçlar, konsol tümleştirilmesi ve basit uzaktan erişim sunar.
 - Express for Blades (Hızlı Kanatlar) - 12. ve 13. nesil Blade (Kanat) sunucular için yeni bir iDRAC sürümü, **Express for Blades (Hızlı Kanatlar)** vardır. Standart Express (Hızlı) seçeneklerine ek olarak tek kullanıcı sanal konsol oturumu ve sanal ortam sağlar.
- Enterprise (Kurumsal) - Türe ve süreye bağlı olarak iki tür Enterprise (Kurumsal) lisansı vardır.
 - Değerlendirme - Bu lisans, bazı özelliklere sahip 30 günlük deneme sürümüdür. Her sistemde kullanılabilir.

 **NOT:** Üretim ortamı için bu önerilmez.

- Perpetual (Kalıcı) - Bu lisans, ürünün ömrü boyunca geçerlidir. Sona ermez ve asla yenilenmesi gerekmez. Aynı anda yalnızca tek bir servis etiketine bağlanması gerekir.

iDRAC lisans özelliği hakkında daha fazla bilgi için bkz. [En.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892](https://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892)

iDRAC'te lisans nasıl etkinleştirilir

Hesabınızı oluşturup **License Management** (Lisans Yönetimi) portalına erişerek lisanslarınızı yönetebilirsiniz. Burası dijital lisanslarınızı görüntülemenizi, yedek lisans almanızı veya lisansları farklı donanımlara tekrar atamanızı sağlar.

Bir hesap oluşturmak için:

- www.dell.com/support/retail/lkm adresine gidin.
- **Create an Account**'a (Bir Hesap Oluştur) tıklayın.
- Gerekli bilgileri girin ve **Create Account**'a (Hesap Oluştur) tıklayın.
- **Sign In**'e (Oturum Aç) tıklayın, son kullanıcı lisans sözleşmesi görüntülenir.
- **Dell Software License Agreement**'ı (Dell Yazılımı Lisans Anlaşması) gözden geçirin ve **Yes, I Agree** (Evet, Kabul Ediyorum) düğmesine tıklayın. Lisans Yönetimi portalına yönlendirilirsiniz.

Lisansı etkinleştirmek için:

- Lisans Yönetimi portalında oturum açın.
 - **Activate Licenses** (Lisansları Etkinleştir) sekmesine tıklayın.
 - Lisansı etkinleştirmek için lisansa gidin ve **Assign License**'a (Lisans Ata) tıklayın.
-  **NOT:** Tüm lisansların varlıkla ilişkilendirilmiş olması gerekir. Activate Licenses (Lisansları Etkinleştir) sekmesi bir varlığa bağlanması gereken lisansları listeler.

iDRAC lisans özelliği hakkında daha fazla bilgi için bkz. [En.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892](https://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892)

iDRAC lisansını Express'ten Enterprise'a ve BMC'den Express'e yükseltebilir miyim?

Kutuyu açmanıza veya herhangi bir donanım yüklemenize gerek kalmadan iDRAC lisansını Express'ten Enterprise'a ya da BMC'den Express'e veya Enterprise'a yükseltebilirsiniz.

Sunucunuzun servis etiketi numarasını sağlayarak ihtiyacınız olan iDRAC lisansı türünü isteyin. Lisans dosyasını .xml biçiminde aldıktan sonra, yerel sürücünüze kaydedip mevcut lisansla değiştirin.

Mevcut lisansı yükseltmek/değiştirmek için:

- iDRAC web arabiriminde oturum açın
- Sol gezinti bölümünde, **Overview** (Genel Bakış) ögesine tıklayın, **Server** (Sunucu) seçeneğine ve ardından **Licenses** (Lisanslar) seçeneğine tıklayın.
- **License Options** (Lisans Seçenekleri) açılır listesinden **Replace** (Değiştir) ögesini seçin. Lisans dosyasını kaydettiğiniz yerel klasöre gitmek için **Browse** (Gözet) seçeneğine tıklayın.
- Lisans dosyasını seçin ve **Open** (Aç) seçeneğine tıklayın.
- Yeni lisans dosyasını yükseltmek/değiştirmek için **Apply** (Uygula) seçeneğine tıklayın.

iDRAC8 ile yeni bir PowerEdge sunucusu satın alma işlemi iDRAC7'de yapılan işlemle aynıdır. 600 serisi sunucular ve üzeri için iDRAC Enterprise'da gereken tüm donanım anakartta bulunur. Bu, taşıma sırasında anakartın yerinden çıkması olasılığını ortadan kaldırırken aynı zamanda mümkün olduğunda yükseltme olasılığı da sunar. 200-500 serisi sunucularda Dell satış noktasında Enterprise siparişi verilirse gerekli donanım fabrikada takılır. Bu donanım parçası, Dell Bağlantı Noktaları kartıdır; bir PCIe yuvasına yerleştirilir ve Ayrılmış NIC için RJ-45 konektörü ve vFlash SD kart için yuvaya sahiptir.

iDRAC lisanslama özelliği hakkında daha fazla bilgi için bkz. [En.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892](https://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892)

Eksik lisanslar nasıl bulunur?

Orijinal lisansınızı bulamazsanız ve orijinal lisansı almanız gerekiyorsa eksik lisansı bulmak için aşağıdaki adımları izleyin:

- Lisans Yönetimi portalına giriş yapın.

- **Manage Licenses (Lisansları Yönet)** sekmesine tıklayın.



NOT: Tüm lisanslar, varlık ile ilişkilendirilmelidir. Manage Licenses (Lisansları Yönet) sekmesi, bir varlıkla ilişkilendirilmiş lisansları listeler.

- Lisansı indirmek için lisansa gidin ve **Get Key (Anahtar Al)** öğesine tıklayın. **Deliver My License Key (Lisans Anahtarımı Teslim Et)** penceresi görüntülenir.
- Lisansı doğrudan bilgisayarınıza indirmek için **Download (İndir)** ve ardından **Submit (Gönder)** seçeneklerini belirleyin. Lisans anahtarını bir e-posta ile almak istiyorsanız **Email (E-Posta)** seçeneğini belirleyin.

iDRAC lisans özelliği hakkında daha fazla bilgi için bkz. [En.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892](https://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892).

iDRAC web arabirimini kullanarak lisansı dışarı aktarma

iDRAC web arabirimini kullanarak lisansı dışarı aktarmak için:

- iDRAC web arabiriminde oturum açın.
- **System Summary** (Sistem Özeti) ekranının sol gezinti bölümünde, **Licenses** (Lisanslar) seçeneğine tıklayın.
- Tek bir lisansınız varsa doğrudan **License Options** (Lisans Seçenekleri) açılır menüsüne giderek lisansı dışarı aktarma işlemini başlatabilirsiniz. Birden çok lisansınız varsa **Licenses** (Lisanslar) tablosunu genişletin ve aradığınız lisansa gidin, daha sonra **License Options** (Lisans Seçenekleri) açılır menüsünden **Export** (Dışarı Aktar) öğesini seçin.
- Kaydedin ve **OK** (Tamam) seçeneğine tıklayın.

Lisans başarıyla dışarı aktarılır. Lisansı dışarı aktarma işleminin başarılı olduğunu doğrulamak için indirmeler klasörünüze bakın.

iDRAC lisanslama özelliği hakkında daha fazla bilgi için bkz. [En.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892](https://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20067892)

E-posta uyarılarını ayarlama

Bir veya daha fazla e-posta adresine gönderilebilen bir e-posta uyarı iletisi ayarlayabilirsiniz. iDRAC bir ortam uyarısı veya bileşen arızası gibi bir platform olayı algıladığında, belirlenen e-posta adreslerine bir uyarı iletisi gönderilir.

E-posta uyarılarını yapılandırmak için:

- iDRAC web arabiriminde oturum açın.
- Sol bölmede, **Alerts** (Uyarılar) öğesine tıklayın.
- **SNMP and Email Settings** (SNMP ve E-posta Ayarları) sekmesine tıklayın.
- **Destination the Email Addresses** (Hedef E-posta Adresleri) bölümüne gidin.
- **State** (Durum) alanında, **Destination Email Addresses** (Hedef E-posta Adresleri) girin ve **Apply** (Uygula) seçeneğine tıklayın.

NOT: E-posta uyarı ayarlarını yapılandırmadan önce platformun olay filtrelerinin yapılandırılmış olduğundan emin olun.

NOT: Posta sunucusu Microsoft Exchange 2007 ise iDRAC etki alanı adını iDRAC'ten uyarı almak için yapılandırmanız gerekir.

Sistem saat dilimi senkronize değil

iDRAC'te saat dilimini yapılandırabilir ve BIOS veya ana bilgisayar sistem saatleri yerine Ağ Zaman Protokolü (NTP) kullanarak iDRAC saatini yapılandırabilirsiniz. Saat dilimi veya NTP ayarlarını yapılandırmak için Yapılandırma ayrıcalığına sahip olmanız gerekir.

Bu görev ile ilgili

iDRAC web arabirimini kullanarak saat dilimini yapılandırmak için:

Adımlar

1. **Overview (Genel Bakış) > iDRAC Settings (iDRAC Ayarları) > Properties (Özellikler) > Settings (Ayarlar)** öğesine gidin. **Saat dilimi ve NTP** sayfası görüntülenir.
2. Saat dilimini yapılandırmak için **Time Zone** (Saat Dilimi) açılır listesinden, gerekli saat dilimini seçin ve **Apply** (Uygula) seçeneğine tıklayın.
3. NTP'yi yapılandırmak için NTP'yi etkinleştirin, NTP sunucu adreslerini girin ve **Apply** (Uygula) seçeneğine tıklayın. Alanlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. *iDRAC Çevrimiçi Yardımı*.

Sonraki Adımlar

Saat dilimi ve NTP'yi yapılandırmak için **iDRAC.Time** içindeki nesneler ve **iDRAC.NTPConfigGroup** grubu ile ayarlama komutunu kullanın.

Daha fazla bilgi için **Dell.com/idracmanuals** adresinde *iDRAC 9 RACADM Komut Satırı Arabirimi Başvuru Kılavuzu'na* bakın.

Otomatik Ayrılmış NIC özelliğini ayarlama

Auto Dedicated NIC (Otomatik Ayrılmış NIC) özelliği, bir kilitlenme sepetine bağlamak veya ağ kablolarını yeniden yapılandırmak gibi senaryolar için iDRAC yönetim trafiğini otomatik olarak yeniden yönlendirme seçeneği sağlar. Bu özellik etkinleştirildiğinde iDRAC, bir sistemin ağ modunu otomatik ve dinamik olarak algılar. Sistemin ağ kablosu yapılandırmasını algılar ve sistemin özel NIC bağlantı noktasına bir kablunun bağlı olup olmadığını kontrol eder.

Bu özellik, bir Enterprise lisansı ile ürün yazılımı sürümü 1.30.30 ile başlayan iDRAC7 ile kullanıma sunuldu. 600 serisi ve üzeri Dell PowerEdge raf ve tower sunucuları için özel NIC bağlantı noktası sistemde standarttır, ancak bağlantı noktasını etkinleştirmek için bir iDRAC7 Enterprise lisansı gerektirir. 500 serisinin altındaki Dell PowerEdge raf ve tower sunucuları, satış noktasında Enterprise lisansı ile sipariş edilmesi durumunda bir eklenti kart ile birlikte gelir. Bir Enterprise lisansı satış noktasından daha sonra satın alınırsa, eklenti kartı da özel NIC bağlantı noktasına sahip olacak şekilde satın alınmalıdır.

NOT: Bu özellik blade sunucularda mevcut değildir.

iDRAC web arabirimini kullanarak Otomatik Ayrılmış NIC özelliğini etkinleştirin:

- iDRAC7 web arabiriminde oturum açın.

NOT: Sistemde geçerli bir Enterprise lisansı olmalıdır.

- Overview (Genel Bakış)** ögesine tıklayın, **iDRAC Setting (iDRAC Ayarı)** ögesini seçin ve ardından **Network (Ağ)** ögesini seçin.
- Network Settings (Ağ Ayarları)** bölümünde **Auto Dedicated NIC (Otomatik Ayrılmış NIC)** ögesini seçin.

NOT: Otomatik Ayrılmış NIC varsayılan olarak devre dışıdır, ilk olarak iDRAC7'ye giriş yaptığınızda bu onay kutusu seçilmez.

NOT: Dell PowerEdge blade sunucuları için, **NIC Selection (NIC Seçimi)** alanı her zaman **Dedicated (Ayrılmış)** olarak ayarlanır; bu, Otomatik Ayrılmış NIC'in her zaman devre dışı bırakıldığı ve desteklenmediği anlamına gelir. Otomatik Ayrılmış NIC, yalnızca Dell PowerEdge tower ve raf sunucularında desteklenir. Yeni bir salt okunur alan olan **Active NIC Interface (Aktif NIC Arabirimi)** iDRAC7 web arabirimindeki etkin ağ arabirimini görüntüler.

Otomatik ayrılmış NIC özelliği hakkında daha fazla bilgi için bkz. [En.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20275980](https://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20275980)

Lifecycle Controller'ı kullanarak ağ ayarları nasıl yapılandırılır

Bu görev ile ilgili

Lifecycle Controller'ı kullanarak ağ ayarlarını yapılandırmak için:

Adımlar

- Lifecycle Controller'ı başlatın.
- Sol bölmede, **Settings**'e (Ayarlar) tıklayın.
- Settings** (Ayarlar) bölümünde **Network Settings**'e (Ağ Ayarları) tıklayın.
- NIC Card** (NIC Kartı) açılan menüsünden yapılandırmak istediğiniz NIC bağlantı noktasını seçin.

NOT: Ağ ile iletişim kurmak için aynı anda yalnızca bir NIC kullanabilirsiniz.

- IPv4 Network Settings→ IP Address Source** (IPv4 Ağ Ayarları→ IP Adresi Kaynağı) açılan menüsünden, aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:

- No Configuration** (Yapılandırma Yok) - NIC'in yapılandırılmaması gerektiğini belirtir.
- DHCP** - NIC'in DHCP sunucusundan alınan bir IP adresi kullanılarak yapılandırılması gerektiğini belirtir. DHCP seçilirse **Network Settings** (Ağ Ayarları) sayfasında bir DHCP IP adresi görüntülenir.

- **Static IP** (Statik IP) - NIC'in statik IP kullanılarak yapılandırılması gerektiğini belirtir. **IP Address Properties**'i (IP Adresi Özellikleri) yazın - **IP Address** (IP Adresi), **Subnet Mask** (Alt Ağ Maskesi), **Default Gateway** (Varsayılan Ağ Geçidi) ve **DNS Address** (DNS Adresi). Bu bilgilere sahip değilseniz ağ yöneticinize başvurun.

6. **IPv6 Network Settings** → **IP Address Source** (IPv6 Ağ Ayarları → IP Adresi Kaynağı) açılan menüsünden, aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:

- **No Configuration** (Yapılandırma Yok) - NIC'in yapılandırılmaması gerektiğini belirtir.
- **DHCPv6** - NIC'in DHCPv6 sunucusundan alınan bir IP adresi kullanılarak yapılandırılması gerektiğini belirtir. DHCPv6 seçilirse **Network Settings** (Ağ Ayarları) sayfasında bir DHCPv6 IP adresi görüntülenir.
 **NOT:** DHCP sunucusunu IPv6 ile yapılandırırken iletme veya kullanıma sunma seçeneklerini devre dışı bırakırsanız yapılandırma başarısız olur.
- **Static IP** (Statik IP) - NIC'in statik IP kullanılarak yapılandırılması gerektiğini belirtir. **IP Address Properties**'i (IP Adresi Özellikleri) yazın - **IP Address** (IP Adresi), **Subnet Mask** (Alt Ağ Maskesi), **Default Gateway** (Varsayılan Ağ Geçidi) ve **DNS Address** (DNS Adresi). Bu bilgilere sahip değilseniz ağ yöneticinize başvurun.

7. **Enabled**'a (Etkin) tıklayın ve **Lifecycle Controller VLAN Settings** (Lifecycle Controller VLAN Ayarları) altında **VLAN ID**'yi (VLAN Kimliği) ve **Priority**'yi (Öncelik) yazın.

Aşağıdaki NIC'lerin VLAN ayarlarını yapılandıramazsınız:

- Emulex SeaHawk-2 (FH) PCIe Adaptörü
- Emulex SeaHawk-2 (LP) PCIe Adaptörü
- Emulex Vindicator-2 rNDC
- Emulex Sea Stallion-2 Ara Kartı
- Emulex Pave Low-2 bNDC
- Emulex SeaHawk-2 (FH) Yalnızca NIC PCIe Adaptörü
- Emulex SeaHawk-2 (LP) Yalnızca NIC PCIe Adaptörü
- Emulex Vindicator-2 Yalnızca NIC rNDC
- Emulex Sea Stallion-2 Yalnızca NIC Ara Kart
- Emulex Pave Low-2 Yalnızca NIC bNDC

8. **Next**'e (İleri) tıklayın.

 **NOT:** Lifecycle Controller ayarları doğru şekilde yapılandırılmazsa bir hata iletisi görüntülenir.

 **NOT:** Bir ağa bağlanamıyorsanız ayarları doğrulayın. Doğru ağ ayarları hakkında bilgi için ağ yöneticinize başvurun.

OMSA ile etkin yedek atama

Genel Etkin Yedek Atama ve Atamayı Kaldırma

 **NOT:** Genel etkin yedek sürücüler atamak için Sunucu Yöneticisi'nin en son sürümünü yüklediğinizden emin olun. Daha fazla bilgi için destek sitesinde bulunan Dell EMC OpenManage Yazılım Destek Matrisi'ne bakın.

Genel bir etkin yedek, disk grubunun bir parçası olan kullanılmayan bir yedek diskidir. Etkin yedekler bekleme modunda kalır. Sanal diskte kullanılan bir fiziksel disk arızalandığında, atanan etkin yedek, sistemi kesintiye uğratmadan veya müdahale gerektirmeden, arızalı fiziksel diski değiştirmek için etkinleştirilir. Bir etkin yedek devreye sokulduğunda, arızalı fiziksel diski kullanan tüm yedek sanal diskler için verileri yeniden oluşturur.

Bir diskin atamasını kaldırarak ve gerektiğinde başka bir disk seçerek etkin yedek atamasını değiştirebilirsiniz. Ayrıca, genel yedek olarak birden fazla fiziksel disk atayabilirsiniz.

 **NOT:** PERC S100 ve S300 denetleyicilerinde, genel etkin yedekte boş alan varsa, arızalı bir fiziksel diski değiştirdikten sonra bile yedek olarak çalışmaya devam eder.

Genel etkin yedeklerin ataması ve atamalarının kaldırılması manuel olarak yapılmalıdır. Belirli sanal diskler atanmamışlardır. Bir sanal diske etkin bir yedek atamak istiyorsanız (sanal diskte arızalanan herhangi bir fiziksel diskin yerini alır), Ayrılmış Etkin Yedeği Atama ve Atamasını Kaldırma seçeneğini kullanın.

 **NOT:** Sanal diskleri silerken, atanmış durumdaki tüm genel etkin yedeklerin ataması, denetleyiciyle ilişkilendirilmiş son sanal disk silindiğinde otomatik olarak kaldırılabilir. Bir disk grubunun son sanal diski silindiğinde, atanan tüm ayrılmış etkin yedekler otomatik olarak genel etkin yedeklere dönüşür.

NOT: PERC H310, H700, H710, H710P, H800, H810, H330, H730, H730P, H730P MX, H740P, H745P MX, H830, H840 ve PERC FD33xD/FD33xS denetleyicilerde, Seçtiğiniz sürücülerden herhangi biri Aşağı Bükülmüş durumundaysa, aşağıdaki ileti görüntülenir: Geçerli fiziksel sürücü, aşağı bükülmüş durumda. Bu görevin bu sürücüde yürütülmesi ek süre gerektirir çünkü sürücünün yukarı doğru bükülmesi gerekir.

Etkin yedekler ile ilişkili boyut gereksinimlerini ve diğer hususları bilmelisiniz.

Depolama Durumu

Storage Dashboard (Depolama Panosu), her bir denetleyici ve alt düzey depolama bileşeni için birleştirilmiş durumu görüntüler. Örneğin, depolama sisteminin durumu bozulmuş bir muhafaza nedeniyle tehlikeye atılmışsa hem muhafazanın **Durumu** hem de **Depolama Panosundaki** denetleyici önem derecesi, Uyarı önem derecesini belirtmek için sarı bir ünlem işareti gösterir. **Depolama Panosundaki** bir denetleyici bir Uyarı veya Kritik durum görüntülüyorsa nedeni araştırmak için aşağıdaki eylemleri gerçekleştirin:

- **Alerts Log'u (Uyarı Günlüğü)** görüntülemek için **Check Alert Log (Uyarı Günlüğünü Denetle)** ögesine tıklayın. Denetleyicinin durumu ve alt düzey bileşenleri ile ilgili uyarılar için Uyarı Günlüğünü gözden geçirin. **Check Alert Log (Uyarı Günlüğünü Denetle)** bağlantısı sadece denetleyici bir Uyarı veya Kritik durum görüntülediğinde görüntülenir
- Denetleyiciyi seçin ve alt düzey bileşenlerin durumunu araştırın. Daha fazla bilgi için Depolama Bileşenlerinin Önem Derecesi bölümüne bakın.
- **Physical Disk Properties (Fiziksel Disk Özellikleri)** sayfasını görüntülemek için düşürülmüş durumda olan sanal diske tıklayın.

NOT: Sanal disk bağlantısı, yalnızca sanal diskin bir parçası olan fiziksel diskler Uyarı veya Kritik durumdaysa görüntülenir.

Alt düzey bileşenlerin durumunun denetleyici için görüntülenen duruma nasıl getirildiği hakkında daha fazla bilgi için Depolama Bileşenleri İçin Durumu Belirleme bölümüne bakın.

İşletim sistemi dağıtım sihirbazını kullanarak RAID'i nasıl yapılandırabilirim?

RAID'i Dell Lifecycle Controller bir işletim sistemi dağıtım sihirbazı kullanarak yapılandırabilirsiniz. RAID'i yapılandırmak için:

- Lifecycle Controller'ı başlatın.
- Sol bölmede, **OS Deployment (İşletim Sistemi Dağıtımı)** ögesine tıklayın.
- **OS Deployment (İşletim Sistemi Dağıtımı)** sayfasında, **Deploy OS (İşletim Sistemini Dağıt)** ögesine tıklayın.
- **Deploy OS (İşletim Sistemini Dağıt)** sayfasında **Configure RAID First (Önce RAID'i Yapılandır)** ögesine, ardından da **Next (İleri)** seçeneğine tıklayın.
- Yapılandırma için kullanılabilir depolama denetleyicileri **RAID Configuration (RAID Yapılandırması)** sayfasında görüntülenir.
- **NOT:** Seçilen denetleyicinin RAID olmayan bir modda olmadığından emin olun.
- Bir depolama denetleyicisi seçin. RAID yapılandırma seçenekleri görüntülenir.
- Ekrandaki yönergeleri izleyin, RAID ayar görevlerini tamamlayın ve **Finish (Son)** seçeneğine tıklayın.

RAID yapılandırması, sanal disklere uygulanır.

Tercih edilen RAID düzeyindeki RAID yapılandırmasını kullanarak sanal diskler oluşturmak için YouTube'daki Dell Lifecycle Controller RAID yapılandırma videosunu izleyin <https://www.youtube.com/watch?v=JFPmeHNENV4>

Fiziksel diskte yabancı sürücüler

Yabancı Yapılandırmaları İçer Aktarma

NOT: Yabancı yapılandırmayı etkili hale getirmek için Sunucu Yöneticisi'nin en son sürümünü yüklediğinizden emin olun. Daha fazla bilgi için destek sitesinde bulunan Dell EMC OpenManage Yazılım Destek Matrisi'ne bakın.

Yabancı bir yapılandırmayı, yalnızca Hazır veya Düşürülmüş bir durumda olan bir sanal disk içeriyorsa içeri aktarabilirsiniz. Başka bir deyişle, sanal disk verilerinin tümü mevcut olmalıdır ancak sanal disk, yedek bir RAID seviyesi kullanıyorsa fazladan yedek veriler gerekli değildir.

Örneğin, yabancı yapılandırma bir RAID 1 sanal diskindeki bir yansıtmanın yalnızca bir yüzünü içeriyorsa sanal disk Düşürülmüş durumdadır ve içe aktarılabilir. Öte yandan, yabancı yapılandırmada üç fiziksel disk kullanan RAID 5 olarak yapılandırılan yalnızca bir fiziksel disk varsa RAID 5 sanal diski Arızalı durumdadır ve içe aktarılamaz.

Sanal disklere ek olarak, bir yabancı yapılandırma, bir denetleyicideki etkin yedek olarak atanan ve ardından başka bir denetleyiciye taşınan bir fiziksel diskten oluşabilir. Yabancı Yapılandırmayı İçe Aktar görevi, yeni fiziksel diski etkin yedek olarak içe aktarır. Fiziksel disk, önceki denetleyicide özel bir etkin yedek olarak ayarlanmışsa ancak etkin yedeklemenin atandığı sanal disk artık yabancı yapılandırmada mevcut değilse, fiziksel disk, bir genel etkin yedek olarak içe aktarılır.

Yabancı Yapılandırmayı İçe Aktar görevi yalnızca denetleyici yabancı bir yapılandırma tespit ettiğinde görüntülenir. Fiziksel disk durumunu kontrol ederek fiziksel bir diskin yabancı bir yapılandırma (sanal disk veya etkin yedek) içerip içermediğini de belirleyebilirsiniz. Fiziksel disk durumu Yabancı ise, fiziksel disk bir sanal diskin tamamını veya bir kısmını içerir veya bir etkin yedek atamasına sahiptir.

Tutarlılık denetimi oranını ayarlama

Tutarlılık Denetimi Oranını Ayarla görevi, tutarlılık oranını kontrol etmek için ayrılmış sistem kaynaklarının miktarını değiştirir.

%0 ile %100 arasında yapılandırılabilen tutarlılık denetimi oranı, tutarlılık denetimi görevini çalıştırmak için ayrılmış sistem kaynaklarının yüzdesini temsil eder. %0'da tutarlılık denetimi denetleyici için en düşük önceliğe sahiptir, tamamlanması maksimum zaman alır ve sistem performansına etkisi minimumdur. %0'lık bir tutarlılık denetimi oranı, tutarlılık denetiminin durdurulduğu veya duraklatıldığı anlamına gelmez.

%100'de tutarlılık denetimi, denetleyici için en yüksek önceliğe sahiptir. Tutarlılık denetimi süresi en aza indirilir ve sistem performansına etkisi maksimumdur.

Tutarlılık Denetimi Gerçekleştirme

Tutarlılık Denetimi görevi, yedeklilik (eşlik) bilgilerinin doğruluğunu doğrular. Bu görev sadece yedek sanal diskler için geçerlidir. Gerektiğinde, Tutarlılık Denetimi görevi yedekli verileri yeniden oluşturur. Sanal disk, Arızalı Yedeklilik durumundaysa bir tutarlılık denetimi çalıştırmak, sanal diski Hazır durumuna geri döndürebilir.

Yabancı olarak bildirilen fiziksel disk

Bu konuda, RAID dizisinin parçası olan bir diskin ne zaman Yabancı olarak bildirilebileceğine ilişkin senaryolar açıklanmıştır.

Bir fiziksel diskin durumu şu koşullarda **Foreign** (Yabancı) olarak görüntülenebilir

- Disk, dizinin dışında uzun bir süre bulunmuşsa
- Disk, diziden çıkartılıp geri takılmışsa

Foreign (Yabancı) bir diski, birime eklemek için yabancı yapılandırmayı temizleyebilir ve denetleyici yapılandırmasını sıfırlayabilirsiniz.

Yabancı yapılandırmayı temizleme

Adımlar

1. iDRAC9 web arabiriminde, **Configuration > Storage Configuration > Controller Configuration**'a (Yapılandırma > Depolama Yapılandırması > Denetleyici Yapılandırması) gidin.
Controller Configuration (Denetleyici Yapılandırması) sayfası görüntülenir.
2. **Foreign Configuration** (Yabancı Yapılandırma) bölümünde, **Controller** (Denetleyici) açılan menüsünden, yabancı yapılandırmasını temizlemek istediğiniz denetleyiciyi seçin.
3. **Apply Operation Mode** (İşlem Modunu Uygula) açılan menüsünden, yapılandırmayı ne zaman temizlemek istediğinizi seçin.

Depolama denetleyicisi yapılandırmasını sıfırlama

Adımlar

1. iDRAC9 web arabiriminde **Configuration (Yapılandırma) > Storage Configuration (Depolama Yapılandırması) > Controller Configuration (Denetleyici Yapılandırması)** öğelerine gidin.
Controller Configuration (Denetleyici Yapılandırması) sayfası görüntülenir.
2. **Actions** (Eylemler) menüsünden, istenen denetleyici için **Reset Configuration** (Yapılandırmayı Sıfırla) seçeneğini belirleyin.
3. **Apply Operation Mode** (İşlem Modunu Uygula) menüsünden, yapılandırmayı ne zaman temizlemek istediğinizi seçin.
4. **Clear** (Temizle) seçeneğine tıklayın.

13. nesil PowerEdge sunucularında BIOS nasıl güncellenir?

13. nesil Dell PowerEdge sunucuları, sistem BIOS'unu güncellemek için işletim sistemi olan veya olmayan yerel veya uzaktan çeşitli yöntemler sunar. Farklı yöntemler aşağıda listelenmiştir. İhtiyacınıza ve çevreye en uygun yöntemi seçebilirsiniz.

- BIOS Dell Update Paketi'ni (DUP) işletim sisteminden yürütmek.
- UEFI tabanlı BIOS flash yardımcı programını bir önyüklemeye ortamında kullanma.
- Lifecycle Controller Platformu Güncelleme seçeneğini kullanma — F10.
- iDRAC web GUI'sinde Güncelleme ve Geri Alma özelliğini kullanma.
- WS-MAN'ı bir çok Uzaktan Güncelleme yöntemine dayalı olarak kullanma — Uzaktan Etkinleştirme

NOT: Eski DOS tabanlı BIOS güncelleme yardımcı programı artık desteklenmiyor.

BIOS'u güncellemek için farklı yöntemler hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. [En.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20440526](https://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20440526)

Ürün yazılımını neden güncelleyemiyorum

Bu konuda, ürün yazılımını güncellemenin neden başarılı olmayabileceğine ilişkin bazı nedenler açıklanmıştır.

NOT: Genellikle sistem ve bileşenleriniz için en son ürün yazılımını yüklemeniz önerilir. Ürün yazılımı güncellemeleri sistemin performansını, güvenilirliğini ve güvenliğini artırır.

Bir bileşenin ürün yazılımını güncelleyemiyor veya iDRAC'ın kendisini güncelleyemiyorsanız aşağıdakileri deneyin:

- Ürünün kullanım kılavuzunda verilen talimatları izlediğinizden emin olun.
- Ürün yazılımını başka bir arabirimden güncelleyin. Ürün yazılımı güncellemelerini destekleyen bazı arabirimler iDRAC web arabirimi, LC grafik kullanıcı arabirimi, RACADM ve Redfish'tir.
- Ürün yazılımının güncellemeye çalıştığınız sistem veya bileşenle uyumlu olduğundan emin olun.
- Herhangi bir özel talimatı veya uyumluluk bilgisini kontrol etmek için varsa ürün yazılımının Sürüm Notlarını okuyun.
- Sistemi yeniden başlatın ve güncellemeyi tekrar deneyin.

Dell EMC PowerEdge sunucularında hangi işletim sistemleri desteklenir?

Dell EMC PowerEdge sunucuları birçok işletim sistemi ile ve sanallaştırmayla çalışacak şekilde tasarlanmıştır ve bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla aşağıdakileri içerir:

1. Canonical Ubuntu LTS
2. Citrix XenServer
3. Microsoft Windows Server + Hyper-V
4. Red Hat Enterprise Linux
5. SUSE Linux Enterprise Server
6. VMware ESXi

Belirli PowerEdge sunucularında desteklenen işletim sistemleri hakkında bilgi için bkz. www.dell.com/ossupport

Bir bölüm oluşturulamıyor veya bölüm bulunamadı ve Microsoft Windows Server 2012 yüklenemiyor

Sorun: Bir bölüm oluşturulamıyor veya bölüm bulunamadı ve Microsoft Windows Server 2012 bir USB veya DVD veya ağ ile yüklenemiyor.

Çözüm:

İlk önyüklemeye aygıtı olarak doğru sanal sürücü (VD) bölümünün ayarlandığından emin olun. Bir USB 2.0 önyüklemeye sürücüsü kullanarak Microsoft Windows Server 2012'yi yükleyin.

 **NOT:** Windows 2012 yüklemesi sırasında USB 3.0 yerel olarak desteklenmez.

iDRAC'te JAVA desteği

Bu görev ile ilgili

iDRAC ve bazı özelliklerine erişmek için desteklenen Java sürümünü yükleyip yapılandırmanız gerekir. Aşağıda bazı temel hususlar bulunur:

- Oracle Java sürümü desteklenir.
 - Java sürüm 8 veya üzeri gereklidir.
 - Firefox veya Internet Explorer kullanıyorsanız ve iDRAC'e erişmek için Java görüntüleyicisini kullanmak istiyorsanız tarayıcıyı Java eklentisini kullanmak için yapılandırın.
-  **NOT:** 64 bit işletim sisteminde, 32 bit ve 64 bit JRE sürümleri desteklenir. 32 bit işletim sisteminde, yalnızca 32 bit JRE sürümü desteklenir.
- Linux'ta Java, Sanal Konsol'a erişmek için varsayılan eklenti türüdür.
 - iDRAC ürün yazılımı güncellendiğinde, Sanal Konsol'u Java eklentisiyle başlatmak başarısız olabilir. Java önbelleğini silin ve Sanal Konsol'u yeniden başlatın.
 - Sanal Konsol kullanırken aralık dışı hatalar, senkronizasyon sorunları gibi sorunlarla karşılaşsanız görüntüleyicinin sistemde depolanan herhangi bir eski sürümünü kaldırmak veya silmek için tarayıcı önbelleğini temizleyin ve yeniden deneyin.

 **NOT:** Tarayıcı önbelleğini temizlemek için yönetici ayrıcalıklarınızın olması gerekir.

Windows veya Linux'ta Java görüntüleyicisinin eski sürümlerini temizlemek için:

- Komut istemini kullanarak `javaws-viewer` or `javaws-uninstall` komutunu çalıştırın. Java Önbellek görüntüleyicisi görüntülenir.
- *iDRAC Virtual Console Client* adlı öğeleri silin.
- SSL şifrelemesi 256 bit veya üzeri ve 168 bit veya üzeri olarak ayarlandıysa bu şifreleme düzeyiyle Sanal Konsol gibi iDRAC eklentilerini kullanabilmek üzere sanal makine ortamınız (JVM, IcedTea) için şifreleme ayarlarının **Sınırsız Güç Java Şifrelemesi Uzantı İlkesi Dosyaları**'nın yüklenmesini gerektirebilir. İlke dosyalarını yükleme hakkında bilgi için Java belgelerine bakın.
- Java eklentisi kullanılarak Sanal Konsol başlatılırken, ara sıra bir Java derleme hatası görebilirsiniz. Bu sorunu gidermek için **Java control panel (Java denetim paneli) > General (Genel) > Network Settings (Ağ Ayarları)** seçeneğine gidip **Direct Connection** (Doğrudan Bağlantı) öğesini seçin.

Dil ve klavye türünü belirtme

Lifecycle Controller kullanarak dil ve klavye türü belirtmek için:

- Lifecycle Controller'ı başlatın.
- Sol bölmede, **Settings** (Ayarlar) seçeneğine tıklayın.
- **Settings** (Ayarlar) bölümünde, **Language and Keyboard** (Dil ve Klavye) seçeneğine tıklayın.
- **Language** (Dil) açılır menüsünden dili seçin.
- **Keyboard Type** (Klavye Türü) açılır menüsünden klavye türünü seçin.
- Yeni ayarları kaydetmek için **Finish** (Tamamla) seçeneğine tıklayın.

İleti Olay Kimliği - 2405

Açıklama

Fiziksel diskte komut zaman aşımı.

Önem: Uyarı.

Neden: Döngü fiziksel diskleri zaman aşımı süresinden daha fazla zaman alıyor ve yapılandırma komutları zaman aşımına uğradı.

Eylem: Disk sürücüsünün mevcut olup olmadığını veya değiştirilmesi gerekip gerekmediğini kontrol edin. Denetleyici zaman aşımına neden oluyorsa, sürücü kendi başına bir donanım hatası nedeniyle değil, bir iletişim arızası nedeniyle arızalanmış olabilir. Sunucuyu güncelleyin ve ardından sorunun sürücüden kaynaklanmadığını belirlemek için sürücüyü başarıyla yeniden oluşturun.

Microsoft Windows İşletim Sistemlerine Yönetilen Sistem Yazılımı Yükleme

Microsoft Windows'ta, *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* yazılımını yerleştirdiğinizde bir otomatik çalıştırma yardımcı programı görüntülenir. Bu yardımcı program, sisteme yüklemek istediğiniz sistem yönetimi yazılımlarını seçmenizi sağlar.

Otomatik çalıştırma programı otomatik olarak başlamazsa DVD kökündeki otomatik çalıştırma programını veya *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* yazılımının `SYSMGMT\svradmin\windows` dizinindeki kurulum programını kullanın. Şu anda desteklenen işletim sistemlerinin listesi için *Dell EMC OpenManage Systems Yazılım Destek Matrisi*'ne bakın.

NOT: Yönetilen sistem yazılımının katılsız ve betik dosyalı sessiz kurulumunu gerçekleştirmek için *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* yazılımını kullanın. Özellikleri komut satırından yükleyin ve kaldırın.

Microsoft Windows Server ve Microsoft Hyper-V Server'da Yönetilen Sistem Yazılımını Yükleme

Microsoft Windows Server ve Hyper-V Server işletim sisteminin Sunucu Çekirdeği yükleme seçeneği, bakım ve yönetim gereksinimlerini ve bu sunucu rolleri için saldırı yüzeyini azaltan belirli sunucu rollerini çalıştırmak için minimum ortamı sağlar. Bir Windows Server veya Hyper-V Server yüklemesi, desteklenen sunucu rollerinin gerektirdiği ikili dosyaların yalnızca bir alt kümesini yükler. Örneğin, Explorer kabuğu Windows Server veya Hyper-V Server yüklemesinin bir parçası olarak yüklenmez. Bunun yerine, bir Windows Server veya Hyper-V Server yüklemesi için varsayılan kullanıcı arabirimi komut istemidir.

NOT: Windows istemci işletim sistemlerinde, sistem yönetim yazılımını başarıyla yüklemek için, Yöneticiler grubuna ait bir hesabı kullanarak oturum açın ve sağ tıklama menüsündeki **Run as administrator (Yönetici olarak çalıştır)** seçeneğini kullanarak `setup.exe` programını çalıştırmanız gerekir.

NOT: Desteklenen Microsoft Windows işletim sistemindeki sistem yönetim yazılımını yüklemek için yerleşik **Yönetici**, Etki Alanı Yöneticisi veya **Etki Alanı Yöneticileri** ve **Etki Alanı Kullanıcıları** grubunun bir parçası olarak oturum açın. Kullanıcı ayrıcalıkları hakkında daha fazla bilgi için ilgili Microsoft Windows işletim sistemi Yardımına bakın.

VMware ESXi'de Sistem Yönetimi Yazılımını Yükleme

VMware ESXi, bazı sistemlerde fabrikada yüklenir. Bu sistemlerin bir listesi için en son Sistem Yazılım Destek Matrisi'ne bakın.

Sunucu Yöneticisi, VMware ESXi çalıştıran sistemlere yüklemek için .zip dosyası olarak kullanılabilir. **zip** dosyası, `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip`; burada `<version>` desteklenen ESXi sürümüdür.

VMware.com'dan VMware vSphere Komut Satırı Arabirimini (vSphere CLI) indirin ve Microsoft Windows veya Linux sistemine yükleyin. Alternatif olarak, VMware vSphere Management Assistant'ı (VMA) ESXi ana bilgisayarına içe aktarabilirsiniz.

İşlemci TEMP hatası

Sorun: Olay görüntüleyicisinde görüntülenen işlemci TEMP hataları.

Düzeltilici eylem: Dell EMC, en son BIOS sürümünü, sürücülerini ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteminize yüklemenizi önerir. Daha fazla bilgi için [Sürücülerini ve ürün yazılımını indirme](#) konusuna bakın.

PowerEdge T130, R230, R330 ve T330 sunucuları, zamanlanmış sıcak başlatmalar sırasında Kritik Bir Hata bildirebilir

PowerEdge T130, R230, R330 ve T330 sunucuları, zamanlanmış sıcak başlatmalar sırasında kritik bir hata bildirebilir ve hata iletilerini Donanım Sistem Olay Günlüklerinde, Yaşam Döngüsü Denetleyicisi günlüklerinde gösterir. Dell EMC en son BIOS sürümünü, sürücülerini

ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteminize yüklemenizi önerir. Daha fazla bilgi için, bkz. **Downloading the drivers and firmware** (Sürücüler ve ürün yazılımını indirme). <https://www.dell.com/support/home/us/en/04/product-support/product/poweredget130/drivers>

SSD algılanmadı

Bu görev ile ilgili

Katı hal sürücüsü (SSD) sunucu işletim sistemi tarafından algılanmazsa OpenManage Server Administrator dahil tüm ürün yazılımı sürümlerini güncellemeniz gerekir. Ürün yazılımı sürümünü güncellemek için aşağıdakileri yapın:

Adımlar

1. Desteklenen ürün yazılımı ve sürücülerin en son sürümleri indirin. En son ürün yazılımını indirme hakkında daha fazla bilgi için Ürün yazılımı ve sürücüler indirme bölümüne bakın.
2. İndirilen dosyaya çift tıklayın ve en son ürün yazılımını veya sürücüler yüklemek için ekrandaki talimatları izleyin.

TRIM/UNMAP ve Dell Enterprise SSD Sürücüler Desteği

Bazı işletim sistemleri, silinmiş dosyaları depolama aygıtındaki (SSD) ilgili LBA'ya (mantıksal blok adresi) çeviren TRIM işlevini destekler. SATA için komut, SAS için TRIM olarak anılır, komut UNMAP olarak adlandırılır. TRIM/UNMAP komutu, sürücüye bazı Mantıksal Blok Adreslerinde (LBA) artık veriye ihtiyaç duymadığını bildirir ve ardından birkaç NAND sayfasını boşaltır.

Çalışmak için TRIM/UNMAP komutu işletim sistemi, sürücü ve denetleyici tarafından desteklenmelidir. TRIM/UNMAP komutu, hem çöp toplama sırasında yeniden yazdırılması gereken azaltılmış veriler hem de sürücüde ortaya çıkan daha yüksek boş alan nedeniyle daha yüksek SSD performansı getirebilir. Şu anda sevk edilen Dell kurumsal sürücüler, yüksek performans ve dayanıklılığa sahiptir; bu nedenle, işletim sistemi bunları desteklese bile bu komutları henüz desteklememektedir. Bu özellikler, sonraki Dell SSD teklifleri için araştırılmaktadır.

OpenManage Essentials sunucuyu tanımıyor

Bu görev ile ilgili

OpenManage Essentials sunucuyu tanımıyor. Yeni bir keşif aralığı ve envanter ayarlamak ve WMI protokolünü etkinleştirmek için.

Adımlar

1. OpenManage Essentials'ı başlatın.
2. **Manage --> Discovery and Inventory**'ye (Yönet --> Keşif ve Envanter) gidin.
3. Sol bölmede, **Add Discovery Range**'e (Keşif Aralığı Ekle) tıklayın.
4. İlgili istemci aygıtın IP adresini veya tüm istemci aygıtların bulunduğu IP aralığını, alt ağ maskesi ayrıntıları ile birlikte girin.
5. **Next**'e (İleri) tıklayın.
6. ICMP Configuration (ICMP Yapılandırma) sayfasında, **Next**'e (İleri) tıklayın.
7. Protokol Seçimi

Dell Command | Monitor 9.0 ve sonrasında başlayarak SNMP ve WMI protokollerinin ikisi de keşif ve envanter bakımından desteklenmektedir. Gerekli protokolleri seçin (yalnızca SNMP, yalnızca WMI veya hem SNMP hem WMI) ve gerekli bilgileri girin.

Keşif ve envanter için WMI protokolünü kullanmanız önerilir. WMI kullanılarak getirilen envanter bilgilerinin SNMP protokolü kullanılarak getirilenlerle arasındaki fark belirtilir. Donanım günlüklerinin alınması yalnızca WMI protokolü kullanılarak mümkün olur.

- SNMP protokolü aracılığıyla keşif ve envanter için SNMP Configuration (SNMP Yapılandırma) sayfasında topluluk dizelerini ayarlayın.
- SNMP bulma özelliğini devre dışı bırakmak için Enable SNMP discovery (SNMP bulmayı etkinleştir) seçeneğinin işaretini kaldırın
- WMI protokolü aracılığıyla keşif ve envanter için Next'e (İleri) tıklayın, aksi takdirde Finish'e (Son) tıklayın.
- WMI yapılandırma sayfasında Enable WMI discovery (WMI bulmayı etkinleştir) seçeneğini belirleyin. Uzak aygıtın WMI kimlik bilgilerini sağlayın.
- Finish'e (Son) tıklayın.

iDRAC bağlantı noktasına bir anahtar aracılığıyla bağlanılamıyor

iDRAC'ı çeşitli arabirimler ve yöntemlerle kullanabilirsiniz. Arabirimler arasında web arabirimi, RACADM, Redfish, vb gibi seçenekler yer alır. iDRAC'a yerel olarak veya uzaktan bağlanabilirsiniz.

iDRAC'a bir anahtar üzerinden iDRAC bağlantı noktasını kullanarak bağlanmayı denerseniz, bağlantının başarılı olması için anahtar üzerinde ek yapılandırma yapmanız gerekebilir. Alternatif olarak, anahtarı geçersiz kılın ve sistemi doğrudan iDRAC bağlantı noktasına bağlayın.

NOT: iDRAC'a bağlanma hakkında daha fazla bilgi için şu adresteki iDRAC kılavuzlarına başvurun: www.dell.com/idracmanuals

Lifecycle Controller, UEFI modunda USB'yi tanımıyor

Bağlı bir sunucu kombinasyonu olduğunda, tüm sunucular için aynı modu kullanmanız gerekir. USB sürücü Lifecycle Controller'da tanınmaz. UEFI modunda değil BIOS modunda yükleyebilirsiniz.

Uzak masaüstü hizmetleri kılavuzu

Uzak Masaüstü Hizmetleri dağıtımı, uygulamalar ve kaynakları kullanıcılarla paylaşmak için kullanılan altyapıdır. Sağlamak istediğiniz deneyime bağlı olarak, istediğiniz kadar küçük veya karmaşık olabilir. Uzak Masaüstü dağıtımları kolayca ölçeklenir. Uzak Masaüstü Web Erişimi, Ağ Geçidi, Bağlantı Aracısı ve Oturum Ana Bilgisayarı sunucularını istediğiniz zaman artırabilir ve azaltabilirsiniz. İş yüklerini dağıtmak için Uzak Masaüstü Bağlantı Aracısı'nı kullanabilirsiniz. Active Directory tabanlı kimlik doğrulama, yüksek güvenliğe sahip bir ortam sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Uzak Masaüstü Hizmetlerini Derleme ve Dağıtma](#)

NOT: Lütfen lisansı satın alırken doğru Microsoft Windows sürümünü belirtin.

İşletim sistemi sorunlarını giderme

Bu bölüm, sisteminizdeki işletim sistemi sorunlarını gidermenize yardımcı olur.

NOT: Sorun devam ederse daha fazla yardım için Dell Teknik Desteği'ne başvurun.

Konular:

- İşletim sistemi bir Dell PowerEdge Sunucusuna nasıl kurulur?
- VMware ve Windows lisanslamayı bulma
- Mavi ekran hatalarını veya BSOD'ları giderme
- Mor Ekran (PSOD) Sorununu Giderme
- Windows işletim sistemleri için önyükleme yapılmaması sorunlarının giderilmesi
- iDRAC'da POST yok sorunları
- No POST durumuyla ilgili sorun giderme
- SharePoint için Dell Migration Suite'i kullanarak OneDrive İş'e Geçme
- Windows
- VMware
- Linux
- İşletim sistemini çeşitli yöntemlerle kurma

İşletim sistemi bir Dell PowerEdge Sunucusuna nasıl kurulur?

Sorun: Yaşam Döngüsü Denetleyicisi kullanarak işletim sistemini bir Dell PowerEdge sunucusuna kurma.

Çözüm: Aşağıdaki bağlantı Yaşam Döngüsü Denetleyicisi kullanarak işletim sistemini kurma hakkında ayrıntılı yönergeler içerir: <http://www.dell.com/support/article/us/en/04/sln129177/how-to-install-the-operating-system-on-a-dell-powerededge-server-os-deployment-?lang=en#LCC>

NOT: Tüm sürücüler en son sürüme güncelleyin.

VMware ve Windows lisanslamayı bulma

Issue (Sorun): Dell EMC PowerEdge sunucularında VMware ve Windows lisanslamanın yeri.

Düzeltilici eylem:

Aşağıdaki bağlantı Dell EMC PowerEdge sunucularında lisansların yerini açıklar: <http://en.community.dell.com/techcenter/b/techcenter/archive/2015/04/01/where-is-the-microsoft-oem-server-os-certificate-of-authenticity-coa-label-located-on-dell-powerededge-servers>.

Mavi ekran hatalarını veya BSOD'ları giderme

Adımlar

1. Sistem mavi ekran görüntülediğinde durma kodunu veya durma iletisini belirleyin.


```
A problem has been detected and windows has been shutdown to prevent damage to your computer.
DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL

If this is the first time you've seen this stop error screen, restart your computer. If this screen appears again, follow these steps:

Check to make sure any new hardware or software is properly installed. If this is a new installation, ask your hardware or software manufacturer for any windows updates you might need.

If problems continue, disable or remove any newly installed hardware or software. Disable BIOS memory options such as caching or shadowing. If you need to use Safe Mode to remove or disable components, restart your computer, press F8 to select Advanced Startup Options, and then select Safe Mode.

Technical information:
*** STOP: 0x000000D1 (0x0000000C,0x00000002,0x00000000,0xF86B5A89)
*** gv3.sys - Address F86B5A89 base at F86B5000, DateStamp 3dd9919eb
Beginning dump of physical memory
Physical memory dump complete.
Contact your system administrator or technical support group for further assistance.
```

Rakam 25. Mavi ekran

2. PSA/ePSA tanılamalarını çalıştırın. Daha fazla bilgi için bkz. [PSA/ePSA Tanılaması](#) sayfa 19.
3. Tanılamanın başarılı olmasına rağmen sorun devam ediyorsa mavi ekran hatasının oluştuğu aşamayı belirleyin.
4. Mavi ekran önyükleme işlemi sırasında oluşuyorsa minimum POST bileşenlerini kontrol edin. Daha fazla bilgi için bkz. [No POST durumuyla ilgili sorun giderme](#) sayfa 107.
Sorun devam ederse Dell Teknik Desteği'ni arayın.
5. Mavi ekran oturma açma öncesinde oluşuyorsa Güvenli Mod'da oturma açın ve tüm başlangıç girişlerini devre dışı bırakın. Soruna neden olan öğeyi bulana dek her seferinde bir başlangıç girişini yalıtın.
 **NOT:** Güvenli Mod'da oturma açamıyorsanız Dell Teknik Desteği'ni arayın.
6. Sorun devam ediyorsa minimum POST bileşenlerini kontrol edin. Daha fazla bilgi için POST Yok konusuna bakın.
Sorun devam ederse Dell Teknik Desteği'ni arayın.
7. Mavi ekran ara sıra veya oturma açma sonrasında oluyorsa WinDbg'yi kullanarak mini kilitlenme döküm dosyalarında hata ayıklayın. Daha fazla bilgi için bkz. [Windows işletim sisteminde WinDbg kullanarak mini kilitlenme dökümü dosyalarında hata ayıklama](#) sayfa 37.
Hata ayıkladıktan sonra, mini kilitlenme döküm dosyası ile Dell Teknik Desteği'ni arayın.

Mor Ekran (PSOD) Sorununu Giderme

Bir PSOD için sorun giderme hakkında bilgi için bkz. [Mor Ekran Sorununu Giderme](#) ve [Mor ekranı yorumlama](#).

Windows işletim sistemleri için önyükleme yapılmaması sorunlarının giderilmesi

Adımlar

1. PERC BIOS'ta sabit sürücü durumunu denetleyin. Daha fazla bilgi için bkz. [PERC BIOS'unda sabit sürücü durumunu kontrol etme](#) sayfa 58.
2. Sunucuyu güvenli modda önyükleyin.
 **NOT:** Sunucu bir etki alanı denetleyicisiyse, sunucuyu Dizin Hizmetleri Onarım Modunda (DSRM) önyükleyin.
Sunucu başarıyla önyükleniyorsa, sorun yüklü bir sürücü, uygulama veya servisle ilgilidir. 4. adıma geçin.
3. Windows Server için aşağıdaki kurtarma seçeneklerini gerçekleştirebilirsiniz:
 - Başlangıç sorunlarını gidermek için `bootrec` komutunu kullanın. Daha fazla bilgi için bkz. <https://support.microsoft.com/en-in/kb/927392>.
 - Disk sorunu olup olmadığını belirlemek için **chkdsk** aracını kullanın. Daha fazla bilgi için bkz. <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc730714.aspx>

- Disk bölümlerinin durumunu doğrulamak için **DiskPart** kullanın. Daha fazla bilgi için, bkz. <https://technet.microsoft.com/en-in/library/bb490893.aspx>.
- Önyükleme yapılandırma veritabanını (BCD) görüntülemek veya değiştirmek için **bcdedit** yardımcı programını kullanın. Daha fazla bilgi için bkz. <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc731662.aspx>.

NOT: Ek kurtarma konsolu komutları için bkz. <https://support.microsoft.com/en-us/kb/326215>.

NOT: Diğer sorun giderme adımları için bkz. <https://support.microsoft.com/en-us/kb/325375>.

4. Güvenli mod veya DSRM içinden, **msconfig** yardımcı programını kullanarak sunucudaki başlangıç uygulamalarını ve Microsoft olmayan hizmetleri devre dışı bırakın.
5. Sunucuyu normal modda yeniden başlatın.
6. Sunucu önyükleme yaparsa, soruna neden olan hizmeti veya uygulamayı tespit etmek için servis ve başlangıç uygulamalarını tek tek etkinleştirerek ve sunucu önyükleme yapmakta başarısız olana kadar sunucuyu yeniden başlatarak **msconfig** yardımcı programını kullanın.
7. Sorun devam ederse, sistemi önyüklemek ve herhangi bir donanımın arızalı olup olmadığını belirlemek amacıyla tanılama testlerini çalıştırmak için Dell'in Linux tabanlı OMSA LiveCD'sini kullanın.
OMSA LiveCD, işletim sistemi başlatılamayan bir sunucudan veri kurtarmak için de kullanılabilir.

Önyükleme aygıtı bulunamadı hata iletisi görüntüleniyor

Açıklama — Sunucu Açılış Sırasında Kendi Kendini Sınama (POST) aşamasını tamamladıktan sonra sunucu önyüklenebilir bir aygıtı önyükleyemiyor. Bu duruma **Önyükleme Yok** denir. Önyüklenebilir bir aygıtta bulunan dosyalar — RAID, USB anahtarı, DVD veya ISO dosyası — işletim sistemini başlatma yönergeleri içerir. Bu dosyalar bulunamadığında **No boot device found (Önyükleme aygıtı bulunamadı)** hata iletisi görüntülenir. Sabit disk veya PowerEdge RAID Denetleyicisi (PERC) sorunu nedeniyle sanal diskler çevrimiçi değilse, bu sorunu gözlemleyebilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Geçici Çözüm - Aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sabit sürücü durumunu PERC BIOS'ta denetleyin.
Bir hata iletisi **No boot device found (Önyükleme aygıtı bulunamadı)** görüntülenir.
2. PERC BIOS Yapılandırma Yardımcı Programını açmak için POST işlemi sırasında Ctrl + R tuşlarına basın.
3. Sabit sürücünün RAID dizisinin bir parçası olup olmadığını kontrol etmek için aşağıdakileri yapın:
 - a. **PD Mgmt** (Fiziksel Disk Yönetimi) ekranına gitmek için Ctrl + N tuşlarına basın.
 - b. Herhangi bir sabit sürücünün çevrimdışı veya eksik olup olmadığını kontrol edin.

Tablo 21. Sabit sürücü durumu

Sabit sürücü durumu	Açıklama
Çevrimdışı	Sabit sürücü, RAID dizisinin bir parçası değildir.
Çevrimiçi	Sabit sürücü, RAID dizisinin bir parçasıdır
Hazır	Sabit sürücü, RAID dizisinin bir parçası olmaya hazırdır

- c. Sanal Diskin çevrimiçi ve iyi durumda olup olmadığını kontrol edin.
4. **CTRL Mgmt** sekmesine tıklayın ve işletim sisteminin yüklü olduğu Sanal Diski seçin.
RAID birden çok Sanal Sürücü yönetirken, sunucu raid denetleyicide önyükleme yapmaya çalıştığında hangi Sanal Sürücünün sunulması gerektiğini seçmek önemlidir.
 5. Sorun devam ederse daha fazla yardım için Dell Teknik Desteği'ni arayın.

iDRAC'da POST yok sorunları

Bu bölüm, iDRAC sorunlarının giderilmesi hakkında ayrıntılı bilgi sağlar.

POST sırasında bir önyükleme aygıtı yapılandırılırken “İlk Önyükleme Aygıtı ayarlanamıyor” hata iletisi görüntülenir.

Açıklama

POST modunda "İlk Önyükleme Aygıtı ayarlanamıyor. Sistem BIOS'u güncel değil veya sunucunun ayarların etkili olması için yeniden başlatmaya ihtiyacı var" hata iletisi görüntüleniyor.

Resolution (Çözünürlük)

Sunucunun tamamen işletim sistemine önyükleme yapmasına izin verin veya ilk önyükleme aygıtına vFlash bölümü ayarlamadan önce sunucuyu kapatın. Bu, sunucunun vFlash bölümüne önyükleme yapmasına izin verir ve hata artık görülmeyecektir.

"Uyarı! iDRAC6 yanıt vermiyor.. POST'ta gerekli güç, PSU watt değerini aşabilir..." hata iletisi yeniden başlatma sırasında görüntülenir.

Açıklama

"Uyarı! iDRAC6 yanıt vermiyor.. Gerekli güç PSU watt değerini aşabilir. Alarm! Sistem önyüklemesine devam ettiğinizde, sistemin uyarı vermeden kapanma riskini kabul etmiş olursunuz Devam etmek için F1 tuşuna basın, sistem kurulumu programını çalıştırmak için F2'ye basın" hata iletisi yeniden başlatma sırasında POST'ta görüntülenir.

Resolution (Çözünürlük)

Aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

1. Sorunu çözmek için sunucuyu yeniden başlatın.
2. AC gücünü 30 saniyeliğine çıkarın. AC gücü tekrar verildiğinde, iDRAC'ın POST işlemini tamamlaması veya başlatılması için iki dakika bekleyin.
3. Ağ Adaptörünün en son ürün yazılımına güncellenip güncellenmediğini kontrol edin.

No POST durumuyla ilgili sorun giderme

Açılışta Kendi Kendine Test (POST), sisteminizi açtığınızda otomatik olarak çalışan bir dizi tanılama testidir. POST belleği, klavyeyi ve disk sürücülerini test eder. Test başarılı olursa bilgisayar kendi kendine önyüklenir, aksi takdirde sistem LCD panelinde bir LED hatası veya bir hata iletisi görüntüler. Bu duruma No POST denir.

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirttiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

i NOT: Parçaları çıkarırken veya değiştirirken, her zaman sunucuyu kapatın, güç kablosunu çıkarın ve statik kalan gücün boşalması için on saniye bekleyin. Güç kablosunu tekrar takın, bir dakika bekleyin ve sunucuyu açın. Bu, Temel Kart Yönetim Denetleyicisinin (BMC) açılmasını sağlar. Statik kalan güç tamamen boşalmamışsa hata iletileri doğru şekilde bildirilmeyebilir. Donanım bileşenlerini çıkarma ve takma hakkında daha fazla bilgi için sisteminizin şu adreste bulunan Kullanım Kılavuzuna bakın: www.dell.com/poweredge manuals.

i NOT: Sunucunun POST gerçekleştirmesi için yeterli zamanı ayırdığınızdan emin olun. Daha yeni sistemlerde POST sırasında herhangi bir görüntünün görüntülenmesi üç dakika kadar sürebilir. Bu süre zarfında, LCD ekranda, sunucunun önyüklediğini belirten bir mesaj görüntülenir.

Adımlar

1. LCD ekranını veya LED göstergelerini hata iletileri için kontrol edin.
Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > **Ara > Hata Kodu** bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından **Bunu ara** öğesine tıklayın..
2. Güç kaynağı LED'inin yeşil yandığını doğrulayarak sunucunun açık olduğundan emin olun.
Güç LED'i sarı renkte yanıyorsa bkz. [Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları](#) sayfa 13.
3. Tüm Elektrostatik Boşalımı (ESD) sunucudan çıkarın.

- a. Sunucuyu kapatın.
 - b. Güç kablosu dahil tüm kabloları sunucudan çıkarın.
 - c. Boşaltmak için güç düğmesini 60 saniye basılı tutun.
 - d. Sadece güç ve video kablosunu bağlayın.
 - e. Sunucuyu açın.
Sunucu POST'ta başarısız olursa bir sonraki adıma geçin.
4. Güç kablosu dahil tüm kabloları sunucudan çıkarın.
 5. Sunucuyu POST için minimum yapılandırmaya getirin.
i **NOT:** Minimum POST yapılandırması, POST'u tamamlamak için gereken minimum bileşenlere sahip olan yapılandırmadır. Genellikle, raf sunucuları için minimum POST yapılandırması PSU1, CPU1, A1 yuvasındaki bellek modülü ve genişletme kartı olmayan varsayılan yükselticidir. Kule sunucuları için, minimum POST yapılandırması A1 yuvasındaki PSU1, CPU1 ve bellek modülüdür. Modüler sunucular için, minimum POST yapılandırması A1 yuvasındaki CPU1 ve bellek modülüdür.
6. Sadece güç ve video kablosunu bağlayın.
 7. Sunucuda POST gerçekleştirmeyi deneyin.
 - a. Sunucu POST'u tamamlarsa sunucuyu kapatın ve arızalı parça bulunana kadar bileşenleri teker teker takın.
Arızalı parçayı tanımlarsanız arızalı parça hakkında bilgi için Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
 - b. Arızalı parçayı tanımlayamıyorsanız bir sonraki adıma geçin.
 8. Sabit sürücüler, optik sürücüler ve teyp sürücülerini sunucudan ayırın ve sunucuda POST gerçekleştirmeyi deneyin.
 - a. Sunucu POST'u tamamlarsa arızalı sabit sürücüler bulununcaya kadar sabit sürücülerini tek tek takın.
Arızalı parçayı tanımlarsanız arızalı parça hakkında bilgi için Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin
 - b. Arızalı parçayı tanımlayamıyorsanız bir sonraki adıma geçin.
 9. Kontrol paneli konektörünü tekrar yerleştirin.
 10. İşlemciler ve ısı emicilerin doğru oturduğundan emin olun.
 11. Sunucu POST'u tamamlamazsa atlama telini kullanarak NVRAM'i temizleyin.
Daha fazla bilgi için şu adresten sisteminizin *Kullanıcı Kılavuzuna* ulaşabilirsiniz: www.dell.com/poweredge manuals.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse yardım için Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.

SharePoint için Dell Migration Suite'i kullanarak OneDrive İş'e Geçme

Bu görev ile ilgili

OneDrive İş'e bağlanmak için:

Adımlar

1. Tarayıcıda SharePoint Online sitesinde oturum açın.
2. Bir Office 365 sayfasının üst kısmındaki başlıkta bulunan OneDrive bağlantısına tıklayın.
3. Tarayıcının adres satırından sitenin URL'sini kopyalayın.
4. Uygulamayı açın ve SharePoint'e Bağlan sihirbazında OneDrive URL'sini belirtin.
i **NOT:** Başka bir kullanıcının OneDrive sitesine bağlanmadan önce, OneDrive'in sağlandığından (yani OneDrive site sahibinin en az bir kere ziyaret ettiği) emin olun ve ya OneDrive site sahibi tarafından verilmiş veya Set-SPOUser commandlet ile alınmış Yönetici izinlerine sahip olduğunuzdan emin olun ([http://technet.microsoft.com/en-us/library/fp161375\(v=office.15\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/fp161375(v=office.15).aspx)).

Windows

Microsoft Windows Server 2016'yı yükleme ve yeniden yükleme

Microsoft Windows Server 2016 işletim sistemini sunucunuza yüklemeyerseniz veya yeniden yüklemek istiyorsanız aşağıdaki yöntemlerden birini kullanabilirsiniz:

- Dell LifeCycle Controller'ı kullanarak Windows Server 2016'yı yükleme
- Windows Server 2016 Ortamını Kullanarak İşletim Sistemini Yükleme

NOT: Dell EMC, Windows güncellemelerini kullanarak veya işletim sistemini yükledikten sonra en son güncellemeleri indirerek Microsoft'un en yeni düzeltmelerini ve güvenlik güncellemelerini yüklemenizi kesinlikle önerir.

Dell LifeCycle Denetleyicisi kullanarak Windows Server yükleyin

Bu görev ile ilgili

Microsoft Windows Server ürününü Standard, Datacenter, ve Essentials sürümlerine göre LifeCycle Controller kullanarak yüklemek için:

Adımlar

1. Sisteminize klavye, monitör, fare ve ek çevre birimlerini bağlayın.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
3. **LifeCycle Controller** penceresinde, donanımı, tanımlamaları yapılandırmak veya değişiklikleri ayarlamak istiyorsanız uygun seçeneği tıklayın.
Değişiklik gerekli değilse **OS Deployment** (İşletim Sistemi Düzenlemesi) seçeneğini belirleyin.
4. **Operating System Deployment** (İşletim Sistemi Düzenlemesi) penceresinde **Deploy OS** (İşletim Sistemini Düzenle) seçeneğini belirleyin.
Configure or Skip RAID (RAID'ı Yapılandır veya Atla) penceresi görüntülenir. Bağımsız Diskler Yedekli Dizisi (RAID) yapılandırılmışsa pencerede mevcut RAID yapılandırma ayrıntıları görüntülenir.
5. **Go Directly to OS Deployment** (Doğrudan İşletim Sistemi Düzenlemesine Git) seçeneğini belirleyin.
RAID henüz yapılandırılmamış değilse, yapılandırın.
6. **İleri'yi** tıklayın.
Select Operating System (İşletim Sistemi Seç) penceresi uyumlu işletim sistemleri listesiyle görüntülenir.
7. seçin ve **İleri'ye** tıklayın.
NOT: listelenmiyorsa,
8. UEFI veya BIOS modunda işletim sistemlerini düzenlemek isteyip istemediğinizi seçin ve **Next** (İleri) üzerine tıklayın.
9. **Insert OS Media** (İşletim Sistemi Ortamı Ekle) penceresinde ortamını ekleyin ve **Next** (İleri) seçeneğine tıklayın.
10. **Reboot the System** (Sistemi Yeniden Başlat) ekranında, ekrandaki yönergeleri takip edin ve **Finish** (Son) üzerine tıklayın.
Bir Windows işletim sistemi sisteminize kuruluysa, aşağıdaki mesaj görüntülenir:

Press any key to boot from the CD/DVD...Press any key to begin the installation

11. **Windows Kurulum** ekranında, **Dil, Zaman ve Para Birimi Biçimi** ve **Klavye veya Giriş Yöntemi** için uygun seçeneği belirleyin.
12. Devam etmek için **Next** (İleri) üzerine tıklayın.
13. ekranında **Şimdi Yükle'ye** tıklayın.
Operating System Install (İşletim Sistemi Kurulumu) ekranı görüntülenir.
14. **Operating System Install** (İşletim Sistemi Yükle) ekranında, işletim sistemini seçin ve **Next** (İleri) üzerine tıklayın.
Lisans koşulları penceresi görüntülenir.
15. Lisans anlaşması bilgilerini okuyun. Bilgilerin tümüne katılıyorsanız **I accept the license terms** (Lisans koşullarını kabul ediyorum) seçeneğini belirleyin ve **Next** (İleri) seçeneğine tıklayın.
16. **Which Type of Installation Do You Want** (Hangi Kurulum Tipini İstiyorsunuz) ekranında, zaten seçilmemişse **Custom: Install Windows only (advanced)** (Yalnızca Özel Kurulum Pencere (Gelişmiş)) seçeneğini belirleyin.
17. **Windows'u nereye yüklemek istiyorsunuz** ekranında, işletim sisteminin yüklenmesini istediğiniz bölümü belirtin.
Bölüm oluşturmak ve yüklemeyi başlatmak için:

- a. **Yeni'yi** tıklayın.
- b. Bölümün MB cinsinden boyutunu belirtin ve **Uygula'yi** tıklayın.

Aşağıdaki mesaj görüntülenir:

```
Windows might create additional partition for system files
```

- c. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

i **NOT:** Önerilen en küçük bölüm boyutu, birincil bölüm için 40 GB ve Essentials Edition için 60 GB'dir. Sisteminize ek bellek takıyorsanız disk belleği dosyası ve hazırda bekleme için daha fazla birincil bölüm alanına ihtiyacınız olabilir. Kurulum sırasında sisteminizin bellek boyutuna göre, ekranda bir önerilen bölüm boyutu görüntülenir. Ekrandaki yönergeleri uygulayın. **Core installation** (Çekirdek yükleme) seçeneğini belirlerseniz birincil bölüm için daha az sabit sürücü alanına ihtiyacınız olur.

- d. Yeni oluşturulan işletim sistemi bölümünü seçin ve **Next** (İleri) seçeneğine tıklayın. **Installing Windows** (Windows Yükleniyor) ekranı görüntülenir ve yükleme işlemi başlar.

İşletim sistemi yüklendikten sonra sistem yeniden başlatılır. İlk kez oturum açmadan önce yönetici parolasını ayarlayın.

18. **Settings** (Ayarlar) ekranında, parolayı girin, parolayı onaylayın ve **Finish** (Son) üzerine tıklayın.

19. Yönetici parolasını girin ve sisteme oturum açmak için Enter'a basın.

Sonuçlar

İşletim sistemi yüklemesi tamamlanmıştır.

Windows Server 'yı işletim sistemi ortamını kullanarak yükleyin

Bu görev ile ilgili

Microsoft Windows Server işletim sistemini Standard, Datacenter, ve Essentials sürümlerinde yüklemek için:

Adımlar

1. Sisteminize klavye, monitör, fare ve ek çevre birimlerini bağlayın.
2. Sisteminizi ve bağlanan çevre birimlerini açın.

Başlatma sırasında çeşitli BIOS ekranları gösterilir ancak hiçbir kullanıcı müdahalesi gerekmez.

i **NOT:** Bu kurulum yöntemi BIOS ve UEFI modlarında desteklenir.

3. *Microsoft Windows Server* ortamını DVD sürücüsüne takın.

Aşağıdaki mesaj görüntülenir:

```
Loading Files
```

i **NOT:** Bir Windows işletim sistemi sisteminize kuruluysa, aşağıdaki mesaj görüntülenir:

```
Press any key to boot from the CD/DVD ... Press any key to begin the installation
```

4. Dosyalar yüklendikten sonra, düzenlemek istediğiniz uygun dili tıklayın.

i **NOT:** Bu ekran Basitleştirilmiş veya Geleneksel Çince işletim sistemi için görüntülenmez.

5. **Windows Kurulum** ekranında, uygun **Dil**, **Zaman ve Para Birimi** ve **Klavye veya Giriş** değerlerini seçin ve **İleri** üzerine tıklayın.
6. ekranında **Şimdi Yükle** üzerine tıklayın.

Operating System Install (İşletim Sistemi Kurulumu) ekranı görüntülenir.

i **NOT:** Windows Server Essentials sürümünde **Şimdi Yükle** üzerine tıklattığınızda, **Lisans koşulları** penceresi görüntülenir.

7. **Yüklemek istediğiniz işletim sistemini seçin** ekranında, sağlanan listeden işletim sistemini seçin ve **İleri** üzerine tıklayın. **Lisans koşulları** penceresi görüntülenir.
8. Lisans sözleşmesi bilgilerini okuyun. Açıklamaların tümüne katılıyorsanız **I accept the license terms** (Lisans koşullarını kabul ediyorum) seçeneğini belirleyin ve sonra **Next** (İleri) üzerine tıklayın.
9. **Which type of installation do you want** (Hangi kurulum tipini istiyorsunuz) ekranında, zaten seçilmemişse **Custom Install Windows only (advanced)** (Yalnızca Özel Kurulum Pencereleeri (Gelişmiş)) seçeneğini belirleyin.

10. **Windows'u nereye yüklemek istiyorsunuz** ekranında, işletim sisteminin yüklenmesini istediğiniz bölümü belirtin.

Bölüm oluşturmak ve yüklemeyi başlatmak için:

- Drive options (advanced) (Sürücü seçenekleri (gelişmiş)) > New (Yeni)** üzerine tıklayın.
- Bölümün MB cinsinden boyutunu belirtin ve **Uygula'yı** tıklayın. Aşağıdaki mesaj görüntülenir:

```
To ensure that all Windows features work correctly, Windows might create additional partition for system files
```

- OK (Tamam)**'e tıklayın.

NOT: Birincil bölüm Standardı, Datacenter, Sürümü için önerilen minimum bölüm boyutu 40 GB'dir ve Essentials Sürümü için 60 GB'dir. Sisteminize fazladan bellek yüklüyorsanız, sayfa dosyasını ve hazırda bekletme modunu barındırmak için daha fazla birincil bölüm alanı gerekebilir. Yükleme sırasında, sisteminizin bellek boyutuna bağlı olarak önerilen bir bölüm boyutu görüntülenir. Ekrandaki yönergeleri uygulayın. **Core installation (Temel yüklemeyi)** seçerseniz, Birincil bölüm için daha az sabit disk alanı gerekebilir. Sürücü bölümleri hakkında bilgi için bir sürücüyü Bölümleme bölümüne bakın.

11. Yeni oluşturulan işletim sistemi bölümünü seçin ve **İleri** üzerine tıklayın.

İşletim sistemi yüklendikten sonra sistem yeniden başlatılır. İlk kez oturum açmadan önce yönetici parolasını ayarlayın.

NOT: Windows Server Essentials sürümü için, yükleme tamamlandıktan sonra, yönetici parolasını ayarlamadan önce sistemi yapılandırmanız gerekir.

12. Yönetici parolasını girin ve sisteme oturum açmak için Enter'a basın.

Sonraki Adımlar

İşletim sistemi yüklemesi tamamlanmıştır.

NOT: Sisteme oturum açtıktan sonra, işletim sistemindeki farklı rolleri ve özellikleri yapılandırmak ve yönetmek için **Sunucu Yöneticisi Gösterge Panelini** kullanabilirsiniz.

SSS

Dell 12. Nesil Sunucular için aygıt yöneticisinde sarı uyarılar nasıl çözülür?

Açıklama

Windows Server 2012 R2'yi Dell PowerEdge 12. Nesil Suculara yükledikten sonra, Aygıt Yöneticisinde Gizli Aygıtlar: PCI BASIT İLETİŞİM DENETLEYİCİ altında iki sarı uyarı görüntülenir. Bu aygıtlar sunucunun işlevselliğini etkilemezler.

Resolution (Çözünürlük)

İlgili sunucular için yonga seti sürücülerini şu adresten indirip yükleyin: <https://www.dell.com/support>.

Windows Server 2008 R2 SP1 kurulumu sırasında USB klavye ve fare neden algılanmıyor?

Sebebi

Bu sorun, Windows Server 2008 R2 SP1 için yerel dilde USB 3.0 sürücü desteği bulunmadığından meydana gelir.

Resolution (Çözünürlük)

- System Setup (Sistem Kurulumu)** kısmında, **Integrated Device Settings (Tümleşik Aygıt Ayarları)** ekranındaki USB 3.0 seçeneğinin **Disable** (Devre Dışı) olarak ayarlandığından emin olun.

NOT: Varsayılan olarak, USB 3.0 seçeneği devre dışıdır. Etkinleştirildiğinde, işletim sistemi klavye, fare ve USB DVD gibi USB aygıtlarını algılayamaz. Windows Server 2008 R2 SP1, USB 3.0 için kutudan çıkan sürücülerini destekler ve şu adreste bulunabilirler: <https://www.dell.com/support>.

- İşletim Sistemini yükledikten sonra sürücülerini yükleyin

3. Sistemi yeniden başlatın.

4. **System Setup** (Sistem Kurulumu) kısmında, **Integrated Device Settings (Tümleşik Aygıt Ayarları)** ekranındaki USB 3.0 seçeneğinin **Enable** (Etkin) olarak ayarlandığından emin olun.



NOT: Önce sürücülerini yüklediğinizden emin olun ve **System Setup** (Sistem Kurulumu) kısmına girmek için sistemi yeniden başlatın.

Windows işletim sisteminin kurulumu sırasında kurulum sihirbazı neden yanıt vermeyi kesiyor

Neden

Bu sorun, Windows 2008 R2 SP1'nin Güvenli Önyüklemeyi desteklemediği durumlarda oluşur.

Çözüm:

Windows 2008 R2 SP1'i yüklemeyi önce, **System Setup**'ta (Sistem Kurulumu) **Secure Boot** (Güvenli Önyükleme) seçeneğinin **Disable** (Devre Dışı) olarak ayarlandığından emin olun.



NOT: Güvenli Önyükleme yalnızca Windows 2012, Windows 2012 R2 ve yerel depolama denetleyicisi ve kullanıma hazır sürücüler olan Windows 2016'da desteklenir. Güvenli Önyükleme yalnızca UEFI modunda desteklenir.

PowerEdge Sunucuları üzerindeki Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanan Windows OS yüklemesi neden bir hata iletisi ile başarısız oluyor?

Sebebi

Bu sorun, sürücülerin boyutu işletim sistemi tarafından sağlanan geçici depolama alanını aştığında oluşur.

Çözünürlük:

İşletim sistemini yüklemeyi önce, sistemde yüklü hiçbir ek aygıt olmadığından emin olun. Donanımı elle kaldırmaktan kaçınmak için BIOS yapılandırma yardımcı programındaki PCIe yuvalarını da devre dışı bırakabilirsiniz.

Windows Server 2008 R2 SP1, kurulumdan sonra UEFI modunda neden boş ekran görüntülüyor

UEFI modunda Windows Server 2008 R2 SP1'i Lifecycle Controller (LC) kullanarak veya manuel olarak yükledikten sonra işletim sistemini önyüklerken boş ekran görebilirsiniz.

Neden

Bu sorun, Windows Server 2008 R2, Grafik Çıktı Protokolü'nü (GOP) desteklemediği için oluşur.

Çözüm

BIOS yapılandırma yardımcı programında, Miscellaneous Settings (Çeşitli Ayarlar) ekranında Load Legacy Option Rom (Eski İsteğe Bağlı ROM'u Yükle) seçeneğinin Enable (Etkin) olarak ayarlandığından emin olun.

Sisteminizi yeniden başlatın ve işletim sistemine yeniden önyükleyin.

Belirtiler

iSCSI veya FCoE hatalarıyla önyükleme

Açıklama

Windows Server 2012 R2 işletim sistemini bir iSCSI veya FCoE LUN üzerine yüklemeye çalıştığınızda, işletim sistemi yüklenirken veya ilk önyükleme sırasında bir hata görebilirsiniz.

Resolution (Çözünürlük)

Bu bilinen bir sorundur. Bu sorun Dell tarafından önceden yüklenmiş olan işletim sistemlerinde ve sisteminizle birlikte gelen kurtarma ortamlarında giderilmiştir. Daha fazla bilgi için support.microsoft.com adresindeki **KB2894179** numaralı bilgi bankası makalesine bakın.

Cng.sys'de izleyici Hatası ihlali olan sistem kilitlenme sorununu giderme

Sorun: Sistem, cng.sys'de "Watchdog Error violation" (İzleyici Hatası ihlali) adlı hatayı veren Mavi Ekran ile karşılaşmıştır.

Cng.sys mavi ekran hatalarına çok çeşitli donanım, ürün yazılımı, sürücü veya yazılım sorunları neden olabilir. Bunlar, Microsoft Windows yazılımındaki veya donanımdaki bir sorunla ilişkili olabilir. "cng.sys" hatalarına şunlar neden olabilir:

1. Hatalı yapılandırılmış, eski veya bozuk Microsoft Windows aygıt sürücüleri.
2. Microsoft Windows kayıt defterinde, yakın zamanda yapılan cng.sys ile ilgili bir yazılım değişikliğinden kaynaklanan bozulma
3. cng.sys dosyasını bozan bir virüs veya kötü amaçlı yazılım bulaşması
4. Yeni donanımı veya cng.sys ile ilgili donanım kurduktan sonra donanım çakışması
5. Microsoft Windows ile ilgili yazılımlar veya sürücüler yükledikten sonra zarar gören veya çıkarılan sistem dosyaları.
6. Zarar görmüş bir sabit diskin neden olduğu cng.sys mavi ekranı.
7. Bellek (RAM) bozulmasına bağlı cng.sys DURDURMA hatası.

Sorunu düzeltmek için:

1. Sistemin en son cng.sys sürümü ile güncel olduğundan emin olun.
2. BIOS'u veya Ürün Yazılımını güncellemeden önce tüm yapılandırma ve verilerin yedeklendiğinden emin olun.
3. En son BIOS, ürün yazılımı ve ilgili sürücülere güncelleyin.
4. Sistem durumundan emin olmak için genel donanım tanılama gerçekleştirin.
5. Sorun devam ederse yardım için Dell Teknik Desteği'ni arayın.

Ana veri yolu bağdaştırıcısı mini için Windows'ta fiziksel diskler ve arka panel eksik

Sorun- HBA330 mini kartı destekleyen bir sunucu platformunda aşağıdaki değişikliklerden herhangi birini yaparsanız:

- R730XD'nin arka panelini bütünleşik bir denetleyiciye taşımak.
- Bir HBA330 mini aygıtını belirli bir arka panel yapılandırması olan bir sunucudan farklı arka panel yapılandırmasına sahip bir sunucuya taşımak.

Windows yüklendikten sonra, işletim sistemi bir fiziksel disk algılamaz. Ancak, iDRAC ve HBA330 BIOS'u tüm fiziksel diskleri düzgün çalışıyor olarak görüntüler.

i NOT: Bu sorun, Windows işletim sistemini etkiler. Ancak, iDRAC ve HBA330 BIOS'u tüm diskleri ve arka panelleri düzgün çalışıyor olarak görüntüler. Depolama Alanları Doğrudan için Aygıt Yöneticisi'nde bir Genel SCSI Muhafaza aygıtının mevcut olması gerekir. Bu aygıt kullanılabilir değilse, Depolama Alanları Doğrudan için gerekli olan Küme Yöneticisinde muhafaza sunulmaz.

Geçici Çözüm - Donanımı değiştirmeyin. HBA330 mini Windows sürücüsü, HBA330 mini ürün yazılımına bir Sürücü Eşleme Sayfası yazar. Eğer arka panel yapılandırılması İşletim Sistemi yüklendikten sonra değiştirildiyse, Sürücü Eşleme sayfasında gösterilen bilgiler yanlıştır ve sayfayı sıfırlamanız gerekir. Sürücü Eşleme sayfasını sıfırlamak için bir önyükleme görüntüsü kullanın. Bu sorunu tekrar gözlemlerseniz Dell Teknik Desteği ile iletişime geçin.

Değerlendirme işletim sistemi sürümünü perakende işletim sistemi sürümüne dönüştürme

Sorun:Müşteri, Dell EMC tarafından sağlanan lisans anahtarını kullanarak Windows 2012 R2'yi yüklemeye çalışıyor ancak ortam elinde yok. Müşteri daha sonra yükseltmek için değerlendirme sürümünü kullanmaya devam eder, ancak sürüm eşleşmedi. Lisans anahtarını yerleştirirken hatalar oluştu.

Çözüm işlemleri:

Sorunu düzeltmek için aşağıdaki bağlantıdan yönergeleri izleyin. <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/get-started/supported-upgrade-paths>

Hyper-V Server 2012'nin kurulumu için seçilen disk bölümleri

Diskte kurulum için seçilen bölümler, önerilen sırada olmadığından Hyper-V Server 2012'nin kurulumu sırasında hata oluştu.

Önerilen yapılandırma sırası Windows RE Araçları bölümünü, sistem bölümünü, Microsoft'un® Ayırdığı bölümü (MSR), Windows bölümünü ve kurtarma imajı bölümünü içerir.

Windows bölümünü eklemeyen önce Microsoft Windows RE Araçları bölümü ve sistem bölümü. Kurtarma imajını içeren bölümü en son ekleyin. Bu bölüm sırası, kurtarma imajı bölümünü çıkarma veya Windows bölümünün boyutunu değiştirme gibi eylemler sırasında sistemi ve Windows RE Araçları bölümünü güvenli tutmaya yardımcı olur.

Dahili Çift SD modülü ile Microsoft Hyper-V Server 2012 R2'yi yükleyin

Önkoşullar

- Dahili Çift SD modülünde (IDSDM) bulunan Yansıtma modunda Çift 8 GB veya 16 GB SD kartlı Dell EMC 13. Nesil PowerEdge sunucuları.
- Önyükleme Modunu UEFI'ye değil Bios'a ayarlayın.
- Hyper-V Server 2012 R2 ISO'yu Microsoft'tan indirin.

Bu görev ile ilgili

IDSM kullanarak Microsoft Hyper-V server 2012 R2'yi yüklemek için.

Adımlar

1. USB Modunun USB 3.0 olarak ayarlandığını ve IDSDM Kartlarının Yansıtma Modunda olduğunu doğrulamak için F2 Sistem Kurulumuna önyükleme yapın.
2. **System Bios (Sistem Bios)** seçeneğini ve ardından **Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)** öğesini seçin.
3. **System Bios Menu (Sistem Bios Menüsü)** geri dönün ve **Boot Settings (Önyükleme Ayarları)** öğesini seçin.
4. **Boot mode (Önyükleme modu)** seçeneğinin **Bios mode (Bios modu)** olduğundan emin olun ve **BIOS Boot Settings (BIOS Önyükleme Ayarları)** seçeneğine tıklayın.
5. **BIOS Boot Settings (BIOS Önyükleme Ayarları)** öğesinde **Boot Sequence (Önyükleme Sırası)** öğesini seçin ve **Hard Drive C: (Sabit Sürücü C:)** öğesinin en üstte olduğundan emin olun.
6. **Hard-Disk Drive Sequence (Sabit Disk Sürücü Sırası)** altında **Internal SD:IDSDM (Dahili SD: IDSDM)** öğesini Tümleşik RAID Denetleyicisinin üzerine taşıyın.
7. Hyper-V Server 2012 R2 ISO'ya önyükleme yapın ve **Install Now (Şimdi Yükle)** seçeneğine tıklayın.
8. Lisans koşullarını kabul etmek için kutuyu işaretleyin ve next (ileri) öğesine tıklayın.
9. "Custom: Install the newer version of Hyper-V Server only (Özel: Yalnızca Hyper-V Server'ın daha yeni bir sürümünü yükle) (gelişmiş)" öğesini seçin.
10. Yükleme için doğru diski seçtiğinizden emin olun ve **next (ileri)** öğesine tıklayın. SD kart üzerinde bir bölüm varsa bunu seçin, **Delete (Sil)** öğesine tıklayın, ardından **next (ileri)** öğesine tıklayın.
Sürücünüzün boyutu SD kartlarınızın boyutuna göre değişecektir.
Uyarı iletisi alırsanız, göz ardı edip **next (ileri)** seçeneğine tıklayabilirsiniz.

11. Yükleme tamamlandıktan sonra sunucunun yeniden başlatılmasını bekleyin, ancak **F2 System Bios (F2 Sistem Bios)** öğesine tekrar girdiğinizden emin olun.
12. Tekrar **System Bios (Sistem Bios)** ve **Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)** öğesini seçin. USB 3.0'ı devre dışı bırakın, **back (geri)** öğesini ve ardından **finish (son)** öğesine tıklayın. Ayarları kaydetmek için **yes (evet)** seçeneğine tıklayın. Değişikliği onaylamak için **OK (Tamam)** öğesine ve **finish (son)** öğesine tıklayın. Son olarak çıkışı onaylamak için **yes (evet)** seçeneğine tıklayın.
13. Sunucu yeniden işletim sistemine önyüklenir.
14. İlk kez giriş yaptığınızda, bir yerel yönetici parolası belirlemeniz gerekir.

Sonraki Adımlar

Gereksinimlerinize göre yapılandırın.

VMware

SSS

VM'ler neden ESXi 6.0'da korunmayan bir durumda Hata Toleransı ile yapılandırılmış?

AMD 6300 serisi işlemcili bazı PowerEdge sistemleri için Hata Toleransı (FT) ile yapılandırılmış VM'ler korumalı bir durumda olmayabilir. Bazen, ikincil VM korumalı duruma ulaşmak için daha fazla zaman alır. Bu bilinen bir sorundur. Etkilenen sistemler arasında PowerEdge sistemleri R815, R715 ve M915 bulunur.

ESXi ana bilgisayarını yeniden başlatma

Bu görev ile ilgili

ESXi ana bilgisayarlarını kapatmadan veya yeniden başlatmadan önce, ana bilgisayarların Bakım modunda olduğundan emin olun. Yönetilen bir ana bilgisayar kapatıldığında, vCenter Server ile bağlantısı kesilir ancak envanterden kaldırılmaz. Yeniden başlatmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin.

Adımlar

1. ESXi ana bilgisayarında çalışan tüm sanal makineleri kapatın.
2. Kapatmak istediğiniz ESXi ana bilgisayarını seçin.
3. Ana menüden veya ana menüye sağ tıkladıktan sonra **Reboot (Yeniden Başlat)** veya **Shut Down (Kapat)** öğesini seçin.
 - **Reboot (Yeniden Başlat)** öğesini seçerseniz, ESXi ana bilgisayarını kapanır ve yeniden başlatılır.
 - **Shut Down (Kapat)** öğesini seçerseniz, ESXi ana bilgisayarını kapanır. Sistemi manuel olarak açmanız gerekir.
4. Kapatmak için bir neden belirtin.
Bu bilgi, günlüğe eklenir.

VM için depolama alanı ayıramıyor

VM kullanmanın avantajlarından biri, depolama gereksinimlerini karşılamak amacıyla VM'lere dinamik olarak sürücü alanı ayrılabilmesidir. Alan kullanımını iyileştirmeye yardımcı olur.

VM ile ilişkili sabit sürücülerde yeterli boş alan yoksa VM için alan ayıramayabilirsiniz. VM için alan ayırmayı denemeden önce, sabit sürücülerde yeterli boş alan olduğundan emin olun.

Yapılandırma yedekleme ve geri yükleme prosedürleri

Dell EMC, ilk kurulumu tamamladıktan sonra VMware ESXi yapılandırmanızı veri merkezimize uygun düzenli aralıklarla yedeklemenizi önerir. Yapılandırmanızı yedeklemek lisans kodunuzu (ana bilgisayar seri numarasını) yakalar.

Yapılandırma bilgilerini yedeklemek veya geri yüklemek için VMware vSphere CLI kullanın. vSphere CLI aşağıdakilerde kullanılabilir:

- vSphere CLI paketi - vSphere CLI paketi, Linux veya Microsoft Windows işletim sistemlerine yüklenebilir.

- vSphere Management Assistant (vMA) - vMA ESXi ana bilgisayarına dağıtılabılır.

Bu yazılımların ikisi de vmware.com adresinden indirilebilir. vSphere CLI'yi kurma ve çalıştırma hakkında daha fazla bilgi için vmware.com/support/pubs adresindeki VMware vSphere Komut Satırı Arabirimi Kurulum ve Başvuru Kılavuzu ve VMware ESXi Embedded ve vCenter Server Kurulum Kılavuzu'na bakın.

Bu bölümde verilen yedekleme ve geri yükleme adımları aşağıdakileri varsayar:

- vSphere CLI'yi zaten yedeklemek veya geri yüklemek istediğiniz sistemden başka bir sisteme içeri aktardınız.
- Windows veya Linux yönetim Uygulama Programlama Arabirimlerini (APIs) yüklediniz.

ESXi ana bilgisayarınızın yapılandırmasını yedekleme

Bu görev ile ilgili

Bir ana bilgisayarın yapılandırma verilerini yedeklemek için:

Adımlar

1. vSphere CLI'yi başlatın.
2. Ana bilgisayar yapılandırmasını belirtilen yedekleme dosyası adıyla kaydetmek için `vicfg-cfgbackup` komutunu **-s** bayrağı ile çalıştırın:

```
vicfg-cfgbackup --server< ESXi-host-ip> -- portnumber <port_number> --protocol  
<protocol_type> --username root --password root_password [-s <backup-filename>
```

`-portnumber` ve `-protocol` seçenekleri isteğe bağlıdır. Bunları dahil etmezseniz varsayılan değerler bağlantı noktası için **443** ve protokol için de **HTTPS** olur.

NOT: Komut satırında bir parola belirtmezseniz komut yürütüldüğünde sizden parola istenir. Örneğin: `vicfgcfgbackup --server 172.17.13.211 --username root -s backupdate.dat`

NOT: Yönetici parolanız \$ veya & gibi özel karakterler içeriyorsa her özel karakterden önce kaçış karakteri olarak ters eğik çizgi (\) eklemeniz gerekir.

ESXi ana bilgisayarınızın yapılandırmasını geri yükleme

Bu görev ile ilgili

Bir ana bilgisayarın yapılandırma verilerini geri yüklemek için:

NOT: Yedekleme işlemi daha sonraki yapıları geri yüklemeyi desteklemez. Bu gereksinim, **-f** seçeneği kullanılarak geçersiz kılınabilir.

Adımlar

1. Geri yüklemek istediğiniz ana bilgisayarda çalışan tüm VM'leri kapatın.
2. İsteğe bağlı olarak ana bilgisayar, yedekleme dosyası oluşturulduğunda kullanılan ESXi yapı numarasına geri yükleyin.
3. VSphere CLI'yi, geri yüklemek ve oturum açmak istediğiniz ana bilgisayardan başka bir ana bilgisayarda başlatın.
4. `vicfg-cfgbackup` komutunu **-l** bayrağıyla çalıştırarak yedekleme dosyasını ana bilgisayara yükleyin ve geri yükleyin.

```
vicfg-cfgbackup --server <ESXi-host-IP> -- portnumber <port_number> --protocol  
<protocol_type>-- username <username> --password <password> -l <backup_filename>
```

-portnumber ve **-protocol** seçenekleri isteğe bağlıdır. Bunları hariç tutarsanız varsayılanlar **bağlantı noktası 443** ve protokol **HTTPS**'dir.

NOT: Komut satırında bir parola belirtmezseniz, komut yürütüldüğünde sizden istenir. Örneğin: `vicfgcfgbackup --server 172.17.13.211 --username root -l backupdate.dat`

Başarılı bir geri yükleme işleminden sonra, sistem yeni yapılandırmayı kullanarak yeniden başlatılır. Yedekleme ve geri yükleme komutlarıyla ilgili tüm talimatlar için vmware.com/support/pubs adresindeki VMware ESXi Embedded ve vCenter Sunucu Kurulum Kılavuzu'na bakın.

2012 r2'yi VM olarak yedekleyebilir miyiz?

Ana bilgisayar işletim sistemini yedekleyebilirsiniz ancak bir VM'ye yedekleyemezsiniz. Verileri yedeklemek için raid olmayan iki disk kullanabilirsiniz.

Windows işletim sisteminde Fusion-IO sürücülerini yükleme, güncelleme ve yönetme

Issue (Sorun): Müşteri ioSphere yüklemeye çalışıyor ve parola kimlik bilgileriyle ilgili sorun yaşıyor.

Corrective action (Düzeltilici eylem):

Sorunu çözmek için, ioSphere'in yeniden yüklenmesi gerekiyor. Aşağıdaki bağlantı, ioSphere'ı yükleme hakkında bilgiler içeren Fusion-IO'yu yükleme, güncelleme ve yönetme hakkında bilgiler içerir:

<http://www.dell.com/support/article/au/en/audhs1/sln156793/how-to-install-update-and-manage-fusion-io-drives-in-windows-os-on-dell-poweredge-servers?lang=en>

Belirtiler

ESXi 6.0'daki çalışırken takma sırasında Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD aygıtı algılanmadı

Açıklama

Express Flash NVMe PCIe SSD ad alanı Çevrimdışı olarak ayarlandığında ve aynı yuvada çalışırken takma işlemi gerçekleştirildiğinde, SSD başlatılmaz ve algılanmaz.

Bu bilinen bir sorundur. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:

1. Varsa, sürücüyü farklı bir sürücü yuvasına yeniden bağlayın.
2. Sfcdb-watchdog hizmetini yeniden başlatın ve sürücüyü tekrar takın.

Linux

SSS

SUSE Linux Enterprise'daki YaST2 ağ yapılandırmasında ağ bağlantı noktaları neden bilinmeyen olarak görüntüleniyor?

Bir ağ arabirimini yapılandırırken, yapılandırılan bağımlı ağ birimleri Unknown Network Device (Bilinmeyen Ağ Aygıtı) olarak listelenir. YaST yükleyicisi, aygıt adını ifcfg dosyalarına yazamaz. Önceden yapılandırılmış ağ arabirimlerinin mevcut yapılandırmalarını silin.

Belirtiler

Statik IPv6 adresi başlatıcıya atandığında iSCSI'dan başlatılamıyor

Açıklama

Statik IPv6 adresi başlatıcıya atandığında, başarılı yükleme sonrasında SUSE Linux Enterprise Server 12, IPv6 adresi üzerinden iSCSI'dan başlatılmıyor.

Çözüm

Başlatıcı için Dinamik Ana Bilgisayar Yapılandırma Protokolü (DHCP) adresini kullanın.

İşletim sistemini çeşitli yöntemlerle kurma

İşletim sistemini Dell Lifecycle Controller ve çeşitli yöntemlerle kurun ve dağıtın, aşağıda listelenen videoları izleyin:

Tablo 22. İşletim sisteminin Lifecycle Controller (LC) üzerinden ve çeşitli yöntemlerle kurulması

Sino	Video Açıklaması	Konum
1.	Lifecycle Controller'ı Başlatma	LC'yi Başlatma
2.	Dell Lifecycle Controller - Ürün Yazılımını Geri Alma	LC Ürün Yazılımını Geri Alma
3.	Dell Lifecycle Controller - FTP Sunucusu Kullanarak Ürün Yazılımı Güncellemesi	FTP Sunucusu Kullanarak LC Ürün Yazılımı Güncellemesi
4.	Dell Lifecycle Controller - Ağ Paylaşımı Kullanarak Ürün Yazılımı Güncellemesi: CIFS (Ortak İnternet Dosya Sistemi)	LC - CIFS Kullanarak Ürün Yazılımı Güncellemesi
5.	Dell Lifecycle Controller - Ağ Paylaşımı Kullanarak Ürün Yazılımı Güncellemesi: NFS (Network File System)	LC - NFS Kullanarak Ürün Yazılımı Güncellemesi
6.	Dell Lifecycle Controller - USB Sürücü Kullanarak Sunucu Profilini Dış Aktarma	LC - USB Sürücüyü Kullanarak Sunucu Profilini Dış Aktarma
7.	Dell Lifecycle Controller - Ağ Paylaşımı Kullanarak Sunucu Profilini Dış Aktarma: Network File System (NFS)	LC - NFS Kullanarak Sunucu Profilini Dış Aktarma
8.	Dell LifecC - Ağ Paylaşımını Kullanarak Sunucu Profilini Dış Aktarma: Genel İnternet Dosya Sistemi (CIFS)	LC - CIFS Kullanarak Sunucu Profilini Dış Aktarma
9.	Dell Lifecycle Controller - Yedek Sunucu Profili	LC - Yedek Sunucu Profili
10.	Dell Lifecycle Controller - Yerel Sürücü Kullanarak Ürün Yazılımı Güncellemesi (CD veya DVD veya USB)	LC - Yerel Sürücü Kullanarak Ürün Yazılımı Güncellemesi (CD veya DVD veya USB)
11.	Dell Lifecycle Controller - Ağ Ayarları	LC - Ağ Ayarları
12.	Dell Lifecycle Controller - RAID Yapılandırması - Yansımayı Kırma	LC - RAID Yapılandırması - Yansımayı Kırma
13.	Dell Lifecycle Controller - RAID Yapılandırması - Anahtar Şifreleme	LC - RAID Yapılandırması - Anahtar Şifreleme
14.	Dell Lifecycle Controller RAID Yapılandırması	LC RAID Yapılandırması
15.	Dell Lifecycle Controller - USB Sürücü Kullanarak Sunucu Profilini İç Aktarma	LC - USB Sürücüyü Kullanarak Sunucu Profilini İç Aktarma
16.	İşletim Sistemi Dağıtım Kılavuzu Kurulumu	İşletim Sistemi Dağıtım Kılavuzu Kurulumu
17.	İşletim Sistemi Dağıtım - NFS Kullanarak Katılsız Yükleme - Network File System	İşletim Sistemi Dağıtım - NFS Kullanarak Katılsız Yükleme
18.	İşletim Sistemi Dağıtım - CIFS Kullanarak Katılsız Yükleme - Ortak İnternet Dosya Sistemi	İşletim Sistemi Dağıtım - CIFS Kullanarak Katılsız Yükleme
19.	İşletim Sistemi Dağıtım - USB Sürücü Kullanarak Katılsız Yükleme	İşletim Sistemi Dağıtım - USB Sürücü Kullanarak Katılsız Yükleme
20.	İşletim Sistemini Önyüklemeye Denetleyicisi ile Güvenli Önyüklemeye ile Yükleme	İşletim Sistemini LC ile Güvenli Önyüklemeye ile yükleme
21.	Katılım Gerektirmeyen İşletim Sistemi Kurulumu, UEFI Modu	Katılım Gerektirmeyen İşletim Sistemi Kurulumu, UEFI Modu
22.	Katılım Gerektirmeyen İşletim Sistemi Kurulumu, BIOS Modu	Katılım Gerektirmeyen İşletim Sistemi Kurulumu, BIOS Modu
23.	Sistemin Kullanım Amacını Değiştirme veya Kullanımını Sona Erdirme	Sistemin Kullanım Amacını Değiştirme veya Kullanımını Sona Erdirme

Tablo 22. İşletim sisteminin Lifecycle Controller (LC) üzerinden ve çeşitli yöntemlerle kurulması (devamı)

Sİno	Video Açıklaması	Konum
24.	Teknik Destek Raporu Toplama ve USB Sürücüsünde Dışa Aktarma	Teknik Destek Raporu Toplama ve USB Sürücüsünde Dışa Aktarma
25.	Lifecycle Controller Kullanarak Bir İşletim Sistemini Dağıtma - Manuel Kurulum Yöntemi	LC Kullanarak Bir İşletim Sistemini Dağıtma - Manuel Kurulum Yöntemi
26.	Lifecycle Controller Kullanarak Bir İşletim Sistemini Dağıtma - Katılsız Kurulum Yöntemi	LC Kullanarak Bir İşletim Sistemini Dağıtma - Katılsız Kurulum Yöntemi

Yardım alma

Konular:

- [Dell EMC ile iletişime geçme](#)
- [Sürücüler ve bellenimi indirme](#)
- [Sisteminizin Servis Etiketini bulma](#)

Dell EMC ile iletişime geçme

Dell EMC çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ile hizmet seçenekleri sunar. Etkin bir internet bağlantınız yoksa başvuru bilgilerini satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell EMC ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Bulunabilirlik durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konuları hakkında Dell EMC ile iletişime geçmek için:

Adımlar

1. www.dell.com/support/home adresine gidin.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a. **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
 - b. **Gönder** seçeneğini tıklayın.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
 - a. Ürün kategorinizi seçin.
 - b. Ürün segmentinizi seçin.
 - c. Ürününüzü seçin.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell EMC Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a. [Teknik Destekle Bağlantı Kurun](#) bağlantısına tıklayın.
 - b. Bize Ulaşın web sayfasındaki **Servis Etiketinizi girin** alanına sisteminizin Servis Etiketini girin.

Sürücüler ve bellenimi indirme

En son BIOS sürümünü, sürücüler ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteminize yüklemeniz önerilir.

Önkoşullar

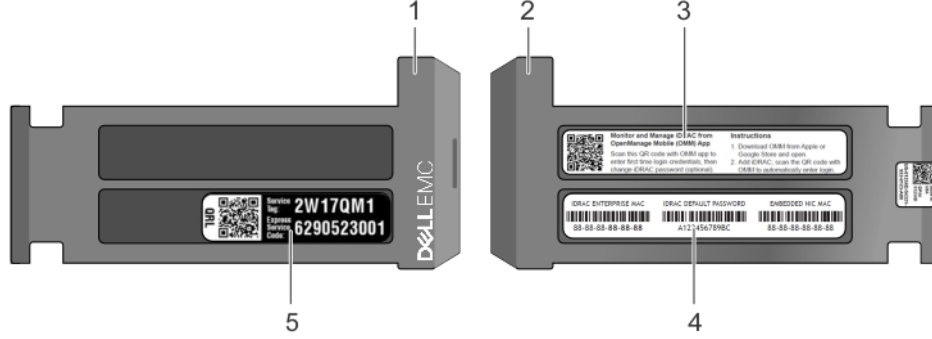
Sürücüler ve ürün yazılımını indirmeden önce web tarayıcısı ön belleğini temizlediğinizden emin olun.

Adımlar

1. www.dell.com/support/drivers adresine gidin.
2. **Sürücüler ve İndirmeler** bölümünde, **Dell Servis Etiketi, Dell EMC Ürün Kimliği veya Modeli girin** metin kutusuna sisteminizin Servis Etiketini girin ve sağ ok düğmesine tıklayın.
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketinizi otomatik olarak algılaması için **Bilgisayarımı Algıla** ögesine tıklayın.
3. **Sürücüler ve İndirmeler** ögesine tıklayın.
Uygun indirmelerin bir listesi görüntülenir.
4. Sürücüler veya bellenimi bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Sisteminiz, eşsiz bir Hızlı Servis Kodu ve Servis Kodu numarası ile tanımlanır. Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketi, bilgi etiketini çıkarınca sistemin ön tarafında bulunur. Alternatif olarak, bilgi sistemin kasası üzerindeki bir çıkartma üzerinde olabilir. Mini Kurumsal Servis Etiketi (EST) sistemin arkasında bulunur. Bu bilgiler Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.



Rakam 26. Sisteminizin Servis Etiketini bulma

1. Bilgi etiketi (üstten görünüm)
2. Bilgi etiketi (arkadan görünüm)
3. Open Manage Mobil (OMM) etiketi
4. MAC adresi ve güvenli parola etiketi
5. Servis etiketi çıkartması