

Dell MD1280 Depolama Muhafazası Dağıtım Kılavuzu



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar



NOT: NOT, bilgisayarınızı daha iyi kullanmanızı sağlayan önemli bilgileri anlatır.



DİKKAT: DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.



UYARI: UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

Telif hakkı © 2015 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır. Bu ürün, A.B.D. ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell ™ ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde, Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve isimler, ilgili firmaların ticari markaları olabilirler.


2015 - 11

Revizyon A00

İçindekiler

1 Giriş	4
Sistem gereklilikleri.....	4
Belge matrisi.....	5
2 Donanım kurulumu	6
Depolama kasasını bağlama.....	6
Depolama kasasını kablolama.....	7
Windows.....	7
Tek Sunucu yapılandırmaları.....	7
Linux.....	10
Linux Tek Yollu yapılandırması.....	10
Linux Simetrik Çok Yollu yapılandırması.....	11
Linux Asimetrik Çok Yollu yapılandırması.....	12
3 Depolama Kasası Yönetim Yazılımını Yükleme	14
HBA'ları ve sürücülerini takma.....	14
Windows için Depolama Kasası Yönetimi yüklemesi.....	14
Grafik yükleme.....	14
Katılsız yükleme.....	14
Linux için Depolama Kasası Yönetimi yüklemesi.....	15
Grafik yükleme.....	15
Sessiz yükleme.....	15
4 Depolama Kasası Yönetim yazılımını kaldırma	16
Windows.....	16
Komut istemi.....	16
Linux.....	16
5 Yardım alma	17
Dell'e Başvurma.....	17
Sisteminizin Servis Etiketini bulma.....	17

Giriş

 **DİKKAT:** Bu belgede listelenen prosedürleri izlemeden önce, önemli güvenlik bilgileri için Güvenlik İle İlgili, Çevresel ve Düzenleyici Bilgiler belgesine bakın.

Kasa Yönetimi Modülleri (EMM) üzerinden erişilen fiziksel disk sürücülerinin yer aldığı kasa, depolama kasası olarak adlandırılır. Depolama kasası fiziksel disk sürücülerini, EMM'ler, fanlar ve güç kaynağı üniteleri (PSU) gibi çeşitli donanım bileşenlerini içerir. Depolama kasasına bağlı bir ya da birden fazla ana sunucu, depolama kasasındaki verilere erişebilir. Ayrıca, ana bilgisayarlarla depolama kasası arasında birden fazla fiziksel ağ yolu oluşturabilirsiniz; böylece yollardan herhangi birinin kaybı (örneğin, bir ana sunucu bağlantı hatası nedeniyle), veri erişimi kaybına neden olmaz.

Depolama kasası, ana sunucu üzerinde çalışan Depolama Kasası Yönetimi yazılımıyla yönetilir. Ana sunucu sisteminde, yönetim yazılımı ve depolama kasası yönetim isteklerini ve olay bilgilerini iletmek için bant içi SAS bağlantılarını kullanır.

Terminoloji

- Depolama Kasası: MD1280 doğrudan bir sunucuya ya da diğer MD1280 kasalarına takılı olduğunda, Depolama Kasası olarak adlandırılır. Bu belge, MD1280'nin Depolama Kasası olarak kurulumu ve yapılandırmasına yöneliktir.

Dağıtım sürecini şunları içerir:


- Donanım kurulumu
- İlk sistem yapılandırması
- Depolama Kasası Yönetim Yazılımını yükleme

 **NOT:** Ürün belgeleri hakkında daha fazla bilgi için, Dell.com/support adresinde bulabileceğiniz İlgili Belgeler'e bakın.

Depolama Kasası Yönetim Yazılımı araçları, yöneticilerin optimum kullanım kolaylığı için depolama kasasını izlemesine ve güncellemesine olanak sağlar. Depolama Kasası Yönetim Yazılımı çeşitli Microsoft Windows ve Linux işletim sistemlerinde (OS) desteklenir. Desteklenen belirli işletim sistemleri hakkında daha fazla bilgi için, Dell.com/support/home adresinde bulabileceğiniz *MD1280 Destek Matrisi*'ne bakın.

Sistem gereklilikleri

Dell Storage MD1280 serisi donanım ve yazılımı yükleyip yapılandırmadan önce, desteklenen işletim sisteminin yüklü olduğundan ve minimum sistem gereksinimlerinin karşılandığından emin olun. Daha fazla bilgi için, Dell.com/support/home adresindeki *Dell MD1280 Destek Matrisi*'ne bakın.

 **NOT:** Dell, Dell Storage MD1280 serisi kasalarda Microsoft Windows ve Linux ana bilgisayar işletim sistemlerini destekler. Depolama kasası tarafından desteklenen belirli işletim sistemleri hakkında daha fazla bilgi için, Dell.com/support/home adresindeki *Dell MD1280 Destek Matrisi*'ne bakın.

Belge matrisi



NOT: Tüm Dell Depolama belgeleri için **Dell.com/support/home** adresine gidin ve sistem belgelerinizi almak için sistem Servis Etiketini girin.

Ürün belgeleriniz şunları içerir:

- *Dell Storage MD1280 Kullanıcı El Kitabı:* Sistem donanım özellikleri hakkında bilgi verir; sistemdeki sorunları giderme ve sistem bileşenlerini takma veya değiştirmeye ilgili açıklama sağlar. Bu belgeye çevrimiçi olarak **Dell.com/support/home** adresinden ulaşılabilir.
- *Dell Storage MD1280 Destek Matrisi:* MD1280 depolama kasası için yazılım ve donanım uyumluluğu hakkında bilgi sağlar. Bu belgeye **Dell.com/support/home** adresinden ulaşılabilir.
- *Dell Depolama Kasanızı Ayarlama:* Sistem özelliklerine, sisteminizi ayarlama işlemine ve teknik özelliklere genel bakış sağlar. Bu belge sisteminizle birlikte gönderilir. Bu belgeye **Dell.com/support/home** adresinden ulaşılabilir.
- *Kasa Yöneticileri Kılavuzu:* Depolama Kasanızı yapılandırma, yönetme ve güncelleme hakkında bilgi sağlar. Bu belgeye **Dell.com/support/home** adresinden ulaşılabilir.
- Raf Montajı Talimatları: Sisteminizin rafa montajı hakkında bilgi sağlar. Bu belge sisteminizle birlikte gönderilir.

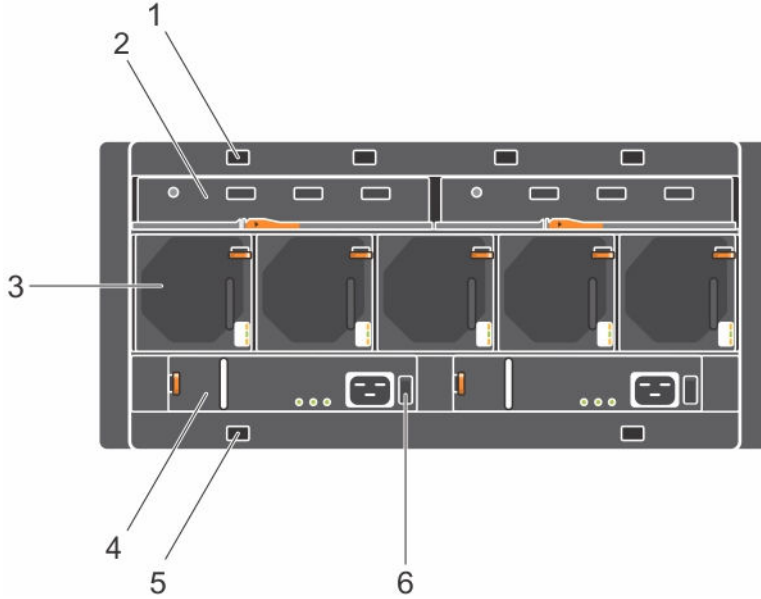
Donanım kurulumu

Bu kılavuzu kullanmadan önce, aşağıdaki belgelerde verilen talimatları gözden geçirdiğinizden emin olun:

- *Dell Depolama Kasanızı Ayarlama* — Sistem özelliklerine, sisteminizi ayarlama işlemine ve teknik özelliklere genel bakış sağlar. Bu belge sisteminizle birlikte gönderilir.
- *Kasa Yöneticileri Kılavuzu* — Depolama kasanızı yapılandırma, yönetme ve güncelleme hakkında bilgi sağlar. Bu belgeye Dell.com/support/home adresinden ulaşılabilir.
- Raf Montajı Talimatları — Sisteminizin rafa montajı hakkında bilgi sağlar. Bu belge sisteminizle birlikte gönderilir.

Depolama kahasını bağlama

Depolama kahası, iki EMM'den (Kasa Yönetim Modülü) biri veya her ikisi de kullanılarak ana bilgisayarlara bağlanır. EMM'ler EMM 0 ve EMM 1 olarak tanımlanır. EMM'lerin üzerindeki bağlantı noktaları ve bunları işlevleri aşağıda listelenmiştir:






Rakam 1. MD1280 depolama kahasındaki bağlantı noktaları

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. İsteğe bağlı kablo sabitleme konumları | 2. Genişletme Kasa Modülleri (EMM) |
| 3. Soğutma fanları | 4. Güç kaynağı birimleri |
| 5. İsteğe bağlı kablo sabitleme konumları | 6. Güç anahtarı |

Depolama kasasını kablolama

Dell Storage MD1280 serisi depolama kasasıyla ana sunucular ve ek Dell Storage MD1280 serisi depolama kasaları arasında kablo bağlantısı yapmanın çeşitli yöntemleri vardır. Seçilecek yapılandırma depolama kapasitesine, hem sunucunun hem de depolama kasasının dayanıklılık düzeyine ve kullanılan işletim sistemine bağlıdır.

-  **NOT:** Desteklenen maksimum SAS kablo uzunluğu 4 metredir.
-  **NOT:** Tek bir HBA veya RAID kartının arkasında yalnızca iki sistem zincirleme bağlanabilir.
-  **NOT:** Ana sunucudan depolama kasasına ve depolama kasasından depolama kasasına tüm bağlantılarda SFF-8088 mini-SAS konektörleriyle SAS kabloları kullanılır.

Windows

Windows ana sunucuları için desteklenen üç tür yapılandırma vardır:

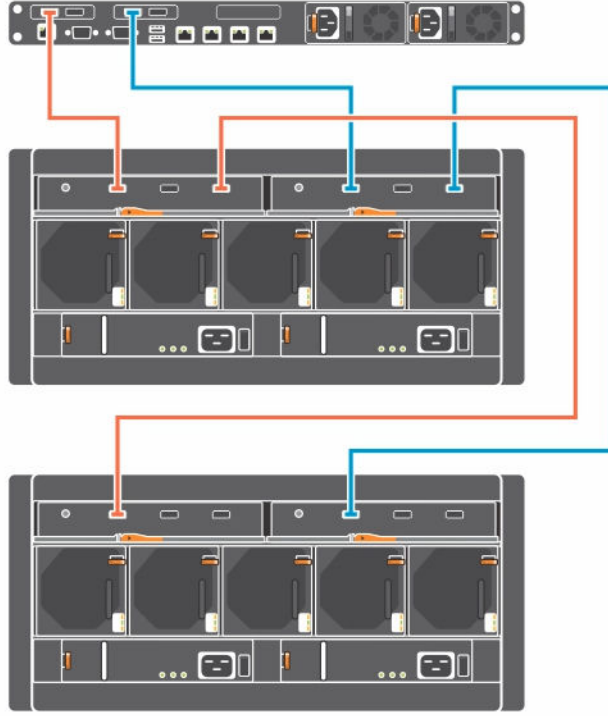
- Tek Yollu yapılandırma: Bu yapılandırma basit bir kablolama şeması kullanır, ancak yedekli çalışma veya hata toleransı sağlamaz. Veri dayanıklılığı için işletim sistemi veya daha yüksek düzeyde bir uygulama kullanılıyorsa, bu yapılandırmayı kullanın.
- Simetrik Çok Yollu yapılandırma: Bu, yol yedeği sağlayan basamaklı bir yapılandırma kullanır, ancak kasa kaybına karşı önlem sağlamaz.
- Asimetrik Çok Yollu yapılandırma: Bu yapılandırma, bir yol veya tek kasa kaybı durumunda ana sunucunun herhangi bir kasaya ulaşmasına olanak tanıyan yüksek kullanılabilirlik yapılandırması kullanır.

Çok yollu yapılandırmalar için, Microsoft Çok Yollu I/O (MPIO) yapılandırılmış olmalıdır. Dell, Yalnızca Üstlenme ilkesinin kullanılmasını önerir.

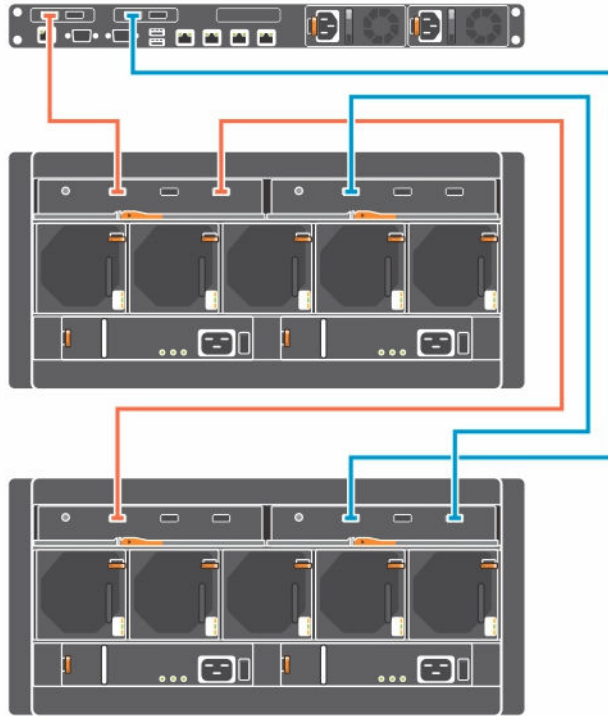
Tek Sunucu yapılandırmaları

Bu bölümde, tek sunucu yapılandırmalarıyla ilgili bilgi sağlanır:

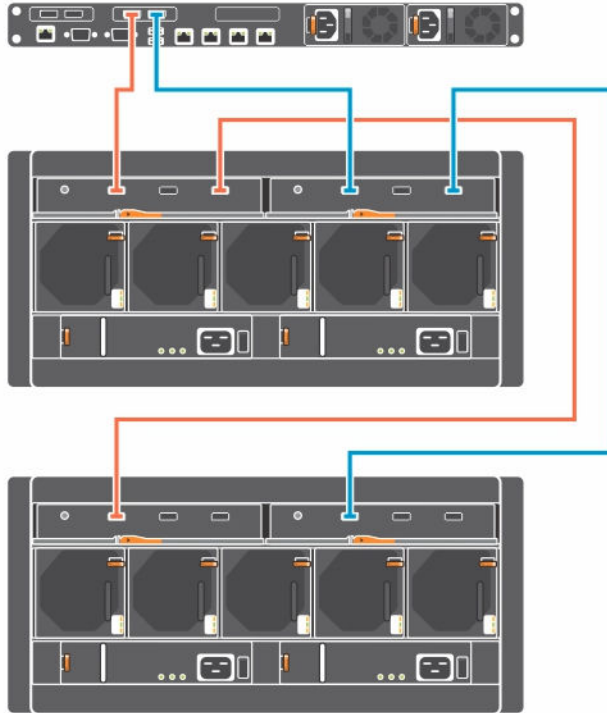
- Tek sunucu çift I/O kartı simetrik yapılandırması
- Tek sunucu çift I/O kartı asimetrik yapılandırması
- Tek sunucu tek I/O kartı simetrik yapılandırması
- Tek sunucu tek I/O kartı asimetrik yapılandırması



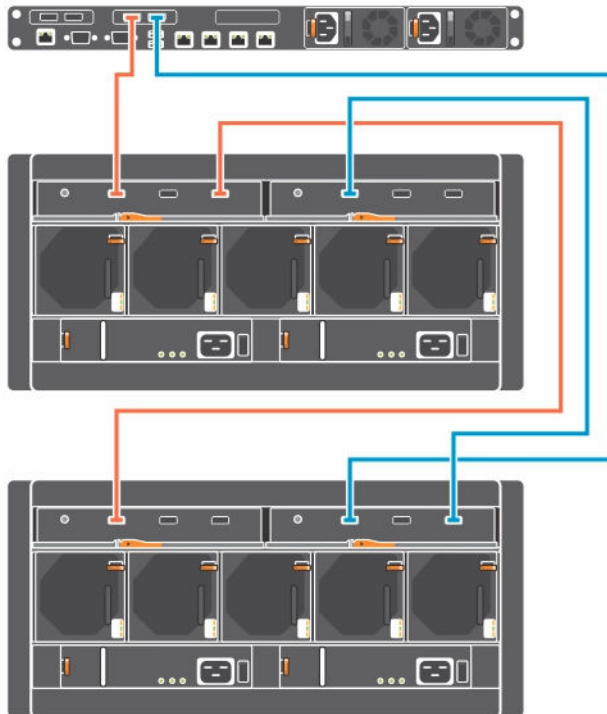
Rakam 2. Tek sunucu çift I/O kartı simetrik yapılandırması



Rakam 3. Tek sunucu çift I/O kartı asimetrik yapılandırması



Rakam 4. Tek sunucu tek I/O kartı simetrik yapılandırması



Rakam 5. Tek sunucu tek I/O kartı asimetrik yapılandırması

Linux

Linux ana sunucuları için desteklenen üç tür yapılandırma vardır:

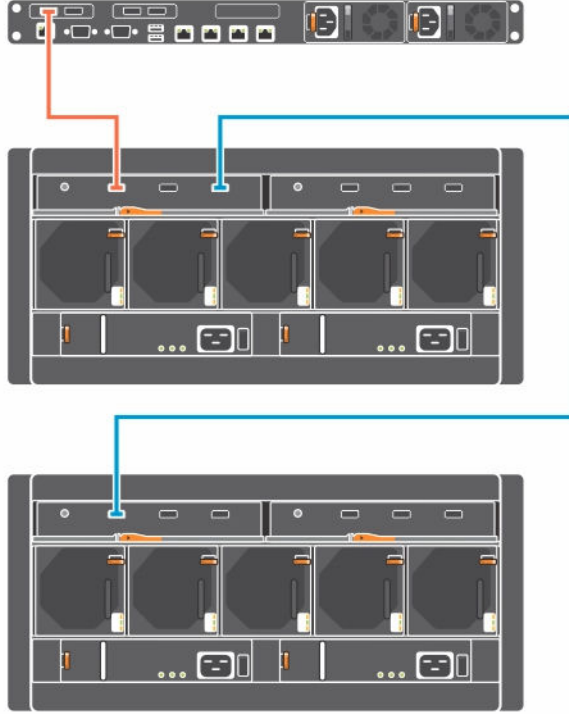
- Tek Yollu yapılandırma: Bu yapılandırma basit bir kablolama şeması kullanır, ancak yedekli çalışma veya hata toleransı sağlamaz. Veri dayanıklılığı için işletim sistemi veya daha yüksek düzeyde bir uygulama kullanılıyorsa, bu yapılandırmayı kullanın.
- Simetrik Çok Yollu yapılandırma: Bu, yol yedeği sağlayan basamaklı bir yapılandırma kullanır, ancak kasa kaybına karşı önlem sağlamaz.
- Asimetrik Çok Yollu yapılandırma: Bu yapılandırma, bir yol veya tek kasa kaybı durumunda ana sunucunun herhangi bir kasaya ulaşmasına olanak tanıyan yüksek kullanılabilirlik yapılandırması kullanır

Çok yollu yapılandırmaları için, Linux Aygıt Eşleyici Çoklu Yolu (DMMP) yapılandırılmış olmalıdır. Dell, Yük Devretme ilkesi önerir. Düzgün çalıştığından emin olmak için, `/etc/multipath.conf`: altında aşağıdaki değerlerin ayarlandığını doğrulayın:

- `path_grouping_policy failover`
- `failback manual`

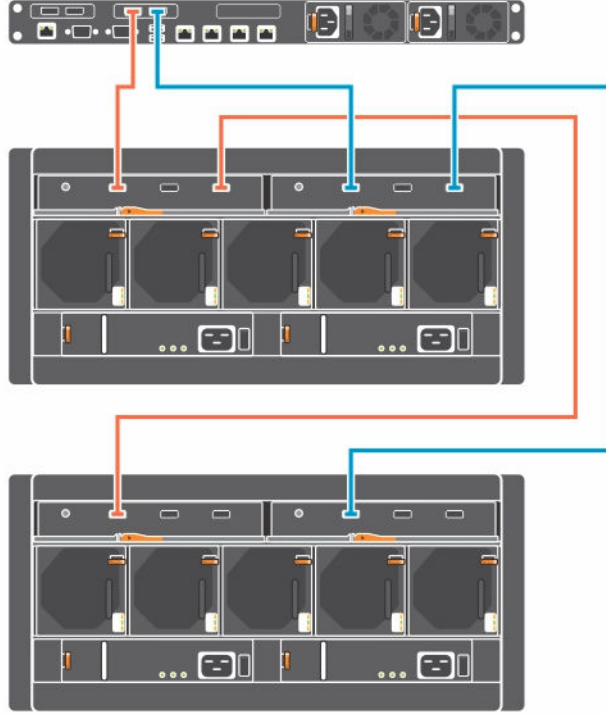
NOT: Desteklenen Linux işletim sistemleri hakkında daha fazla bilgi için, Dell.com/support adresindeki *Dell Depolama Kasası Destek Matrisi*'ne bakın.

Linux Tek Yollu yapılandırması



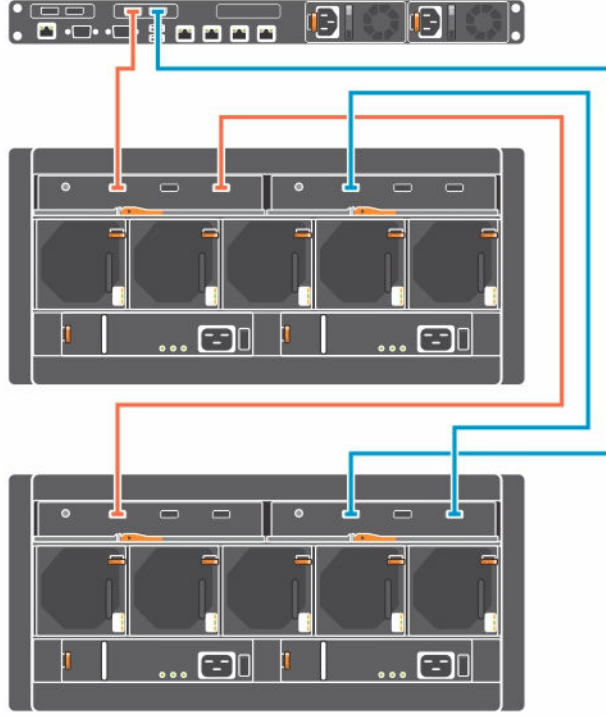
Rakam 6. Linux Tek Yollu yapılandırması

Linux Simetrik Çok Yollu yapılandırması

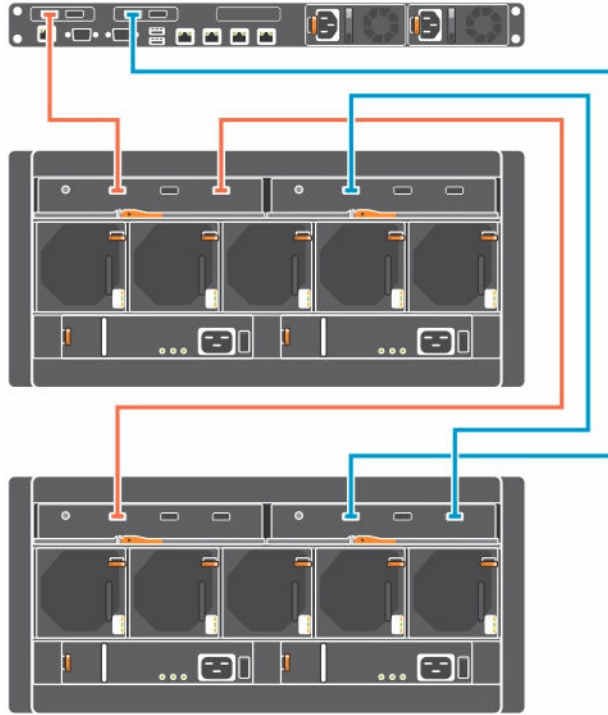


Rakam 7. Linux Simetrik Çok Yollu yapılandırması

Linux Asimetrik Çok Yollu yapılandırması



Rakam 8. Linux Asimetrik Çok Yollu yapılandırması




Rakam 9. Linux Asimetrik Çok Yollu yapılandırması

Depolama Kasası Yönetim Yazılımını Yükleme

Bu bölümde, Depolama Kasası Yönetim Yazılımını yüklemeyle ilgili bilgi sağlanır.

HBA'ları ve sürücülerini takma

1. Ana Bilgisayar Veriyolu Adaptörlerini (HBA) takın.
2. Kabloları takın.
3. HBA sürücülerini ve işletim sistemi HBA yamalarını veya düzeltmelerini yükleyin.
 -  **NOT:** HBA'lar ve RAID kart sürücülerini <http://www.avagotech.com/support/download-search> adresinde bulunabilir ve LSI talimatları tamamlanır.
4. Önerilen HBA ayarlarının uygulandığından emin olun.

Windows için Depolama Kasası Yönetimi yüklemesi

Grafik yükleme


1. Dell.com/support adresinden **Depolama Kasası Yönetim Yazılımı** yükleme paketini indirin.
2. Yükleyicinin indirildiği dizine gidin.
3. Yükleme programını çift tıklayın: **StorageEnclosureManagement-x.x.x.x-windows-installer.exe** veya **StorageEnclosureManagement-x.x.x.x-Ubuntu14-installer.tar.gz**.
4. Ekrandaki talimatları tamamlayın ve **Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesi**'ni kabul edin.

 **NOT:** SNMP izleme hizmetinin yüklenmesi isteğe bağlıdır.

Yükleme başarıyla tamamlandıktan sonra, ayrıcalığı yükseltilmiş bir komut istemi açın. Bu komut isteminden `shmclicli` komutlarını çalıştırabilirsiniz.

Katılımsız yükleme

1. Dell.com/support adresinden Depolama Kasası Yönetimi Yazılımı yükleme paketini indirin.
2. Komut istemini yönetici olarak çalıştırın.

 **NOT:** CLI'nin doğru kullanımı için komut istemi bir yönetici komut istemi olmalıdır.


3. Ayıklanan yükleyicinin indirildiği dizine gidin.
4. Şu komutu yürüterek yükleme programını çalıştırın:

```
StorageEnclosureManagement-x.x.x.x-windows-installer.exe --mode unattended
```

veya varsayılandan farklı bir yükleme için `options.installer` ögesinde değişiklik yapın ve `--options C:\path\to\installer.options` anahtarıyla çalıştırın.

Bu komut, Depolama Kasası Yönetim Yazılımını tüm varsayılan ayarlarla yükler. Varsayılan yükleme dizini: **C:\Program Files \Dell StorageEnclosureManagement**.


5. Tüm **Son Kullanıcı Lisans Sözleşmelerini** kabul edin.

 **NOT:** Windows konsol modu yüklemesi yoktur.


Linux için Depolama Kasası Yönetimi yüklemesi

Grafik yükleme

1. **Dell.com/support** adresinden Depolama Kasası Yönetimi yükleme paketini indirin.
2. Yükleyicinin indirildiği dizine gidin.
3. Yükleme programını çift tıklayın: **StorageEnclosureManagement-x.x.x.x-<işletim sistemi>-installer**.
4. Ekrandaki talimatları tamamlayın ve **Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesi**'ni kabul edin.

 **NOT:** Yükleme tamamlandıktan sonra, SNMP izleme hizmetini başlatmayı seçebilirsiniz.

Sessiz yükleme

 **NOT:** Linux yüklemesi tam'kök' kullanıcı hakları gerektirir. Konsol yüklemesi artık sağlanmamaktadır. Bunun yerine, varsayılan yükleme için yükleyiciyi --mode unattended anahtarıyla çalıştırın. Varsayılan yüklemede hiçbir bağımsız değişken gerekmez.

1. **Dell.com/support** adresinden Depolama Kasası Yönetimi yükleme paketini indirin.
2. Ayıklanan yükleyicinin bulunduğu dizine gidin.
3. Komutu çalıştırın:
StorageEnclosureManagement-x.x.x.x-<OS>-installer --mode unattended

Bu komut, Depolama Kasası Yönetimi 'nı tüm varsayılan ayarlarla yükler.


4. Tüm **Son Kullanıcı Lisans Sözleşmelerini** kabul edin. Varsayılan yükleme dizini: **/opt/Dell/StorageEnclosureManagement**.
5. Yükleme dizinini değiştirmek için, installer.options dosyasının aşağıdaki satırında açıklama işaretini kaldırın ve bu satırı düzenleyin:
;prefix=/opt/dell/StorageEnclosureManagement
6. Yükleme sonrasında SNMP arka plan programını başlatmak için, SNMP değerini 1 olarak ayarlayın.
SNMP=1
7. Komutu çalıştırın:
StorageEnclosureManagement-x.x.x.x-<OS>-installer --mode unattended --options /path/to/installer.options


Yükleme başarıyla tamamlandıktan sonra, terminalden seclishmcli komutlarını çalıştırabilirsiniz.

Depolama Kasası Yönetim yazılımını kaldırma

Bu bölümde, Windows ve Linux için Depolama Kasası Yönetim Yazılımını kaldırma işlemiyle ilgili bilgi sağlanır.

Windows

 **NOT:** Program sessiz yüklendiye, kaldırma işlemi de sessiz olur.

 **NOT:** Kaldırma işlemi tamamlandıktan sonra shmcli günlük dosyası kalır.

1. Yazılım uygulamasını kaldırmak için, görev çubuğunda **Başlat** → **Denetim Masası** → **Programlar** → **Özellikler** seçeneğini tıklayın.
2. **StorageEnclosureManagement** öğesini tıklayın ve sonra da **Kaldır**'i seçin
3. Kaldırma işlemi tamamlamak için ekrandaki talimatları tamamlayın.

Komut istemi


1. Komut istemini yönetici olarak çalıştırın.
2. Yükleme dizinine gidin.


Varsayılan dizin: **C:\Program Files\Dell\StorageEnclosureManagement**.


3. Yüklemeyi kaldırma programını çalıştırın:
StorageEnclosureManagement_uninstall.exe.

Sessiz kaldırma için: StorageEnclosureManagement_uninstall.exe --mode unattended

Linux

 **NOT:** Linux yüklemeyi kaldırma işlemi için tam kök kullanıcı izinleri gerekir.

 **NOT:** Program sessiz yüklendiye, kaldırma işlemi de sessiz olur.

 **NOT:** Kaldırma işleminden sonra shmcli günlük dosyası sistemden silinmez.

1. Yükleme dizinine gidin.
Varsayılan dizin: **/opt/Dell/StorageEnclosureManagement**

2. Programı çalıştırın:
StorageEnclosureManagement_uninstall.

Sessiz kaldırma için: StorageEnclosureManagement_uninstall --mode unattended

3. Kaldırma işlemi tamamlamak için ekrandaki talimatları tamamlayın.

Yardıma alma

Dell'e Başvurma

Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün katalogunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

1. **Dell.com/support** 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 tıklatın.
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.

Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Sisteminiz bir Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketini numarası ile tanımlanır. Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketini kasa etiketinde yer alır.. Bu bilgi sistem kasası üzerindeki bir etikette de yer alıyor olabilir. Bu bilgi Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.