

Dell EMC PowerEdge XE7420

Kurulum ve Servis 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: Bu belge hakkında..... | 7 |
| Bölüm 2: PowerEdge XE7420 genel bakış..... | 8 |
| Kızağın arkadan görünümü..... | 8 |
| Sistemin İçi..... | 10 |
| Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma..... | 10 |
| Sistem bilgileri etiketi..... | 11 |
| Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi..... | 15 |
| Bölüm 3: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması..... | 16 |
| Sistemi kurma..... | 16 |
| iDRAC yapılandırması..... | 16 |
| iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri..... | 16 |
| iDRAC oturumu açma seçenekleri..... | 17 |
| İşletim sistemini yükleme kaynakları..... | 18 |
| Ürün yazılımını indirme seçenekleri..... | 18 |
| İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri..... | 18 |
| Sürücü ve ürün yazılımı indirme..... | 19 |
| Kanal Ürün Yazılımı Ürünleri..... | 19 |
| Bölüm 4: İşletim sistemi öncesi sistem yönetimi uygulamaları..... | 23 |
| İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri..... | 23 |
| Sistem Kurulumu..... | 23 |
| Sistem Kurulumunu Görüntüleme..... | 23 |
| Sistem Kurulumu ayrıntıları..... | 24 |
| Sistem BIOS'u..... | 24 |
| iDRAC Ayarları yardımcı programı..... | 42 |
| Aygıt Ayarları..... | 42 |
| Dell Lifecycle Controller..... | 42 |
| Tümleşik sistem yönetimi..... | 42 |
| Önyükleme Yöneticisi..... | 42 |
| Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme..... | 43 |
| Önyükleme Yöneticisi ana menüsü..... | 43 |
| Tek çekim UEFI önyükleme menüsü..... | 43 |
| System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)..... | 43 |
| PXE boot..... | 43 |
| Bölüm 5: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma..... | 44 |
| Güvenlik talimatları..... | 44 |
| Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce..... | 45 |
| sistem içinde çalıştıktan sonra..... | 45 |
| Önerilen araçlar..... | 45 |
| Kızak..... | 45 |
| Kızağı çıkarma..... | 45 |

| | |
|---|----|
| Kızağı takma..... | 46 |
| Hava örtüsü..... | 48 |
| Hava örtüsünü çıkarın..... | 48 |
| Hava örtüsünü takma..... | 49 |
| Soğutma fanı..... | 49 |
| Soğutma fanını çıkarma..... | 49 |
| Soğutma fanını takma..... | 50 |
| PCIe kartı modülü..... | 51 |
| PCIe kart modülünü çıkarma..... | 51 |
| PCIe kart modülünü takma..... | 52 |
| Kablo M.2 yükseltici kartı..... | 53 |
| Kablo M.2 yükseltici kartını çıkarma..... | 53 |
| Kablo M.2 yükseltici kartını takma..... | 55 |
| Anakart köprü modülü..... | 57 |
| Anakart köprü modülünü çıkarma..... | 57 |
| Anakart köprü modülünü takma..... | 58 |
| Anakart aracı kartı..... | 59 |
| Anakart aracı kartını çıkarma..... | 59 |
| Anakart aracı kartını takma..... | 61 |
| Kızak kablo kiti..... | 62 |
| Kızak kablo kitini çıkarma..... | 62 |
| Kızak kablo kitini takma..... | 63 |
| Anakart köprü kartı..... | 65 |
| Anakart köprü kartını çıkarma..... | 65 |
| Anakart köprü kartını takma..... | 65 |
| Mini PERC kart modülü..... | 66 |
| Mini PERC modülünü çıkarma..... | 66 |
| Mini PERC kart modülünü takma..... | 67 |
| Mini PERC kart pili..... | 68 |
| Mini PERC kartı pilini çıkarma..... | 68 |
| Mini PERC kartı pilini takma..... | 69 |
| Mini PERC kartı..... | 71 |
| Mini PERC kartını çıkarma..... | 71 |
| Mini PERC kartını takma..... | 72 |
| Mini PERC adaptör kartı..... | 73 |
| Mini PERC adaptör kartını çıkarma..... | 73 |
| Mini PERC adaptör kartını takma..... | 74 |
| Mini PERC yükseltici kartı..... | 75 |
| Mini PERC yükseltici kartını çıkarma..... | 75 |
| Mini PERC yükseltici kartını takma..... | 76 |
| Sistem belleği..... | 77 |
| Sistem belleği yönergeleri..... | 77 |
| Bellek modülünü çıkarma..... | 80 |
| Bellek modülünü takma..... | 81 |
| Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri..... | 82 |
| Yükseltici kartını çıkarma..... | 82 |
| x16 yükseltici kartını takma..... | 83 |
| Genişletme kartları..... | 84 |
| İşlemci ve ısı emicisi..... | 86 |
| İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma..... | 86 |

| | |
|---|------------|
| İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma..... | 88 |
| Yapı işlemcisini işlemcinin ısı emicisi modülünden çıkarma..... | 90 |
| Yapı işlemcisini işlemci ısı emicisi modülüne takma..... | 92 |
| Ağ çekme kartı..... | 94 |
| OCP kartını çıkarma..... | 94 |
| OCP kartını takma..... | 95 |
| Sistem pili..... | 96 |
| Sistem pilini değiştirme..... | 96 |
| Sistem kartı..... | 97 |
| Sistem kartını çıkarma..... | 97 |
| Sistem kartını takma..... | 98 |
| Kolay Geri Yükleme'yi Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme..... | 100 |
| Güvenilir Platform Modülü..... | 100 |
| Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme..... | 100 |
| Kullanıcılar için TPM başlatma..... | 101 |
| Kullanıcıları için TPM 1.2'ı başlatma..... | 101 |
| Kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma..... | 102 |
| Bölüm 6: Atlama Telleri ve konektörler..... | 103 |
| Sistem kartı konektörleri..... | 103 |
| Sistem kartı atlama teli ayarları..... | 104 |
| Unutulan parolayı devre dışı bırakma..... | 104 |
| Bölüm 7: Teknik özellikler..... | 106 |
| PowerEdge XE7420 kazağının boyutları..... | 106 |
| Kasa ağırlığı..... | 107 |
| İşlemci özellikleri..... | 107 |
| Soğutma özellikleri..... | 107 |
| Desteklenen işletim sistemleri..... | 108 |
| Sistem pili..... | 108 |
| Genişletme veriyolu teknik özellikleri..... | 108 |
| Bellek özellikleri..... | 109 |
| Sürücü ve depolama özellikleri..... | 109 |
| Video özellikleri..... | 110 |
| Çevre özellikleri..... | 110 |
| Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri..... | 110 |
| Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri..... | 110 |
| Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri..... | 111 |
| Maksimum titreşim özellikleri..... | 112 |
| Maksimum sarsıntı özellikleri..... | 112 |
| Maksimum yükseklik özellikleri..... | 112 |
| Bölüm 8: Sistem tanılamaları ve gösterge kodları..... | 113 |
| NIC gösterge kodları..... | 113 |
| Sistem Tanılamayı Kullanma..... | 113 |
| Dell Tümleşik Sistem Tanılama..... | 114 |
| Bölüm 9: Yardım alma..... | 115 |
| Dell EMC ile iletişime geçme..... | 115 |

| | |
|---|-----|
| Belge geri bildirimini..... | 115 |
| Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim..... | 115 |
| XE7100, XE7420 ve XE7440 sistemleri için Hızlı Kaynak Bulucu..... | 116 |
| SupportAssist ile otomatik destek alma..... | 116 |
| Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri..... | 116 |

Bölüm 10: Dokümantasyon kaynakları..... 117

Bu belge hakkında

Bu belge, sisteme genel bir bakış; bileşenleri takma ve değiştirme, teknik özellikler, tanılama araçları hakkında bilgiler ve belirli bileşenleri kurarken izlenecek yönergeler sağlar.

PowerEdge XE7420 genel bakış

PowerEdge XE7420 sunucusu şunları destekleyen bir 1U sunucudur:

- İşlemci başına 26 çekirdek ile iki adet Intel Xeon Cascade Lake ölçeklendirilebilir işlemci (150 Watt'a kadar)
- 16 DDR4 RDIMM ve Yük Azaltılmış DIMM
- Tam genişlik tam yükseklik (FWFH) ve tam genişlik düşük profilli (FWLP) sistem yapılandırmaları artık kullanıma sunulmuştur
- FWFH'de, FE1 kartı artırılmış flaş katmanlaması, GPGPU kartı ise akıllı video analizleri içindir
- FWLP'de, GPGPU kartını (medya akışı için) ve NIC'i desteklemek için esnek PCIe seçenekleri mevcuttur
- Genişletme ve bağlantı özellikleri için PCIe ve Open Compute Project (OCP) adaptörleri

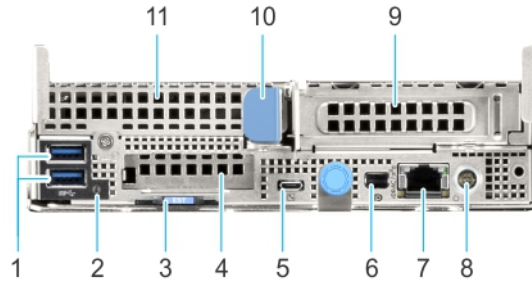
NOT: Yapı konektörüne sahip Intel Xeon ölçeklendirilebilir işlemciler, aynı zamanda Native Omnipath (Yerel Çoklu Yol) olarak da bilinir.

NOT: PowerEdge XE7440 sistemi, akıllı video analizleri ve medya akışı için kullanılır.

Konular:

- Kızağın arkadan görünümü
- Sistemin içi
- Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma
- Sistem bilgileri etiketi
- Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi

Kızağın arkadan görünümü






Rakam 1. Sistemin arkadan görünümü

Tablo 1. Sistemin arkadan görünümü

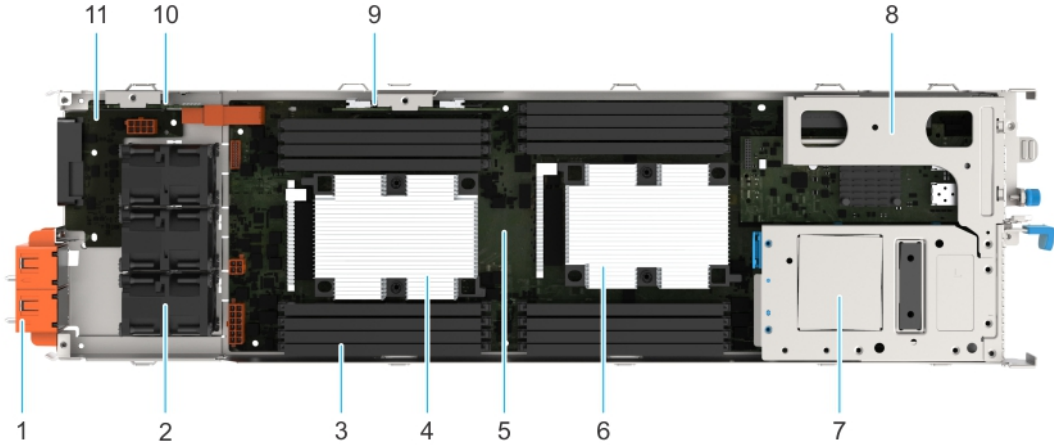
| Öğe | Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar | Simge | Açıklama |
|-----|---|-------|--|
| 1 | USB 3.0 bağlantı noktası (2) | | USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar. |
| 2 | Sistem kimliği göstergesi | | Sistem Kimliği (ID) LED'i sistemin arkasında bulunur. Raftaki bir sistemi tanımlamak için muhafazanın önündeki sistem kimliği düğmesine basın. |

Tablo 1. Sistemin arkadan görünümü (devamı)

| Öge | Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar | Simge | Açıklama |
|-----|---|---|---|
| 3 | EST tırnağı | Yok | Bu tırnakta benzersiz Expres Servis Kodu, Servis Etiketi ve MAC adresi etiketleri bulunur. |
| 4 | OCP veya OPA kartı yuvası | Yok | Open Compute Project (OCP) veya Omni-Path Architecture (OPA) genişletme kartları bağlamanıza olanak tanır. Daha fazla bilgi için Genişletme kartları bölümüne bakın. |
| 5 | iDRAC Direct mikro USB bağlantı noktası |  | Kızağa taşınabilir bir aygıt bağlamanızı sağlar. |
| 6 | Mini ekran bağlantı noktası |  | Sisteme ekran aygıtları bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın. |
| 7 | iDRAC veya NIC bağlantı noktası |  | iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi için bkz. www.dell.com/idracmanuals adresinde <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> . |
| 8 | Arka güç düğmesi | Yok | Arkadan erişirken kızağı çalıştırmanızı sağlar. |
| 9 | Düşük Profilli PCIe kartı yuvası | Yok | Düşük profilli yükseltici kartı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Genişletme kartları bölümüne bakın. |
| 10 | Kızak serbest bırakma kolu | Yok | Kızağı muhafazadan çıkarmanızı sağlar. |
| 11 | Ara kart yuvası | Yok | Ara kat genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Genişletme kartları bölümüne bakın. |

Bağlantı noktaları ve konnektörleri hakkında daha fazla bilgi için [Teknik Özellikler](#) bölümüne bakın.

Sistemin İçi



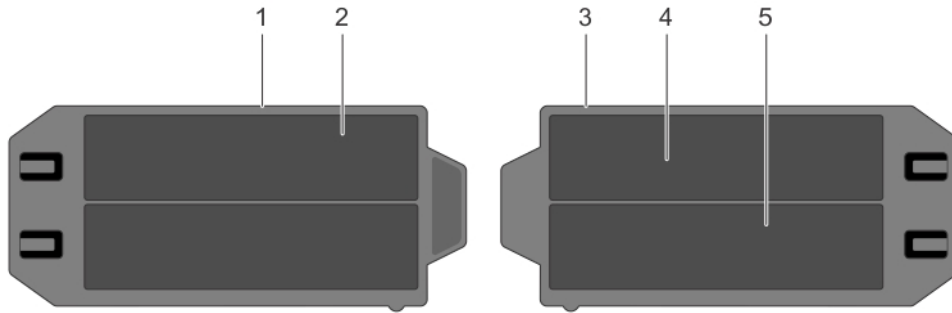
Rakam 2. Yarı genişlikte kızak Sistemin içi

1. Kızak kablo kiti
2. Soğutma fanları
3. Bellek soketleri
4. CPU ısı emicisi 1
5. Sistem kartı
6. CPU ısı emicisi 2
7. Mini PERC kart modülü
8. PCIe kartı modülü
9. M.2 yükseltici kartı
10. Anakart aracı kartı
11. Anakart köprü kartı

Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma

Benzersiz Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketi, sistemi tanımlamak için kullanılır.

Servis Etiketi, Ekspres Servis Kodu, Üretim tarihi, NIC, MAC adresi, QRL etiketi, gibi sistem bilgilerini içeren bilgi etiketi, sistemin önünde yer alır. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir. iDRAC Quick Sync 2'yi seçtiyseniz, bilgi etiketi aynı zamanda, yöneticilerin PowerEdge sunucularını yapılandırabileceği, izleyebileceği ve sorunlarını giderebileceği OpenManage Mobile (OMM) etiketini de içerir.



Rakam 3. Sisteminizin Servis Etiketini bulma

1. Bilgi etiketi (üstten görünüm)
2. Ekspres Servis Etiketi
3. Bilgi etiketi (alttan görünüm)
4. Ağ MAC adresi bilgi etiketi
5. iDRAC MAC adresi bilgi etiketi

Servis Etiketi'ni (ST), Ekspres Servis Kodu'nu (Exp Svc Code) ve Üretim Tarihi'ni (Mfg.Date) içeren Mini Enterprise Servis Etiketi (MEST) sistemin arkasında yer alır. Exp Svc Kodu, Dell EMC tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.


Alternatif olarak, Servis Etiketi Bilgileri kasanın sol duvarındaki etikette yer alır.

Sistem bilgileri etiketi


Hızlı servis etiketi

Express Service Tag

For Chassis



For Sled



Features:

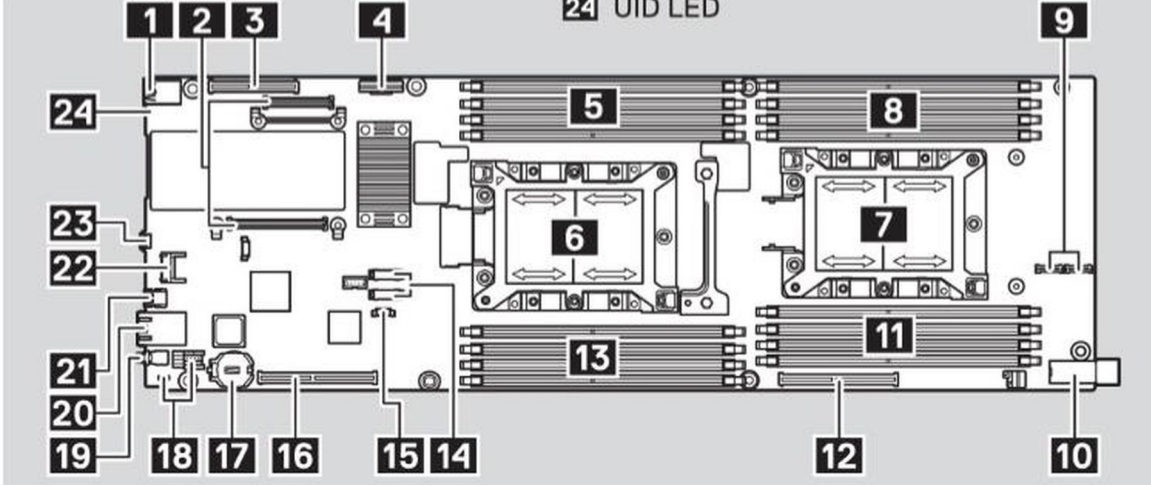
- Service Tag
- MAC Addresses
- Password
- Express Service Code
- Quick Resource Locator (QRL)
 - Scan to see troubleshooting and how-to videos and documentation

####

Rakam 4. Hızlı servis etiketi

System Board Connections

- 1 Rear USB 3.0
- 2 OCP Mezzanine card
- 3 PCIe Gen3 x8 Mezzanine
- 4 SATA
- 5 DIMMs for CPU 1
- 6 CPU 1
- 7 CPU 2
- 8 DIMMs for CPU 2
- 9 NVMe
- 10 Power Connector
- 11 DIMMs for CPU 2
- 12 PCIe Gen3x16/M.2 Slot
- 13 DIMMs for CPU 1
- 14 HFI Sideband
- 15 PM BUS
- 16 PCIe Gen3 x16 Riser
- 17 Coin Cell Battery
- 18 Jumper
- 19 Power Button
- 20 Shared LAN
- 21 Mini DP
- 22 TPM
- 23 iDRAC Direct (Micro-AB USB)
- 24 UID LED




Rakam 5. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri


Bellek bilgileri

Memory Information


⚠ Caution: Memory (DIMMs) and CPUs may be hot during servicing.



A6 A5 A4
A8




1




A7
A1 A2 A3

⚠ WARNING:
Battery cable
attached below,
handle carefully


↓




Die-cut



B6 B5 B4
B8



2



B7
B1 B2 B3

Memory Population

| Configuration | Sequence |
|------------------|------------------------|
| Memory-Optimized | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 |
| Mirroring | (1, 2, 3, 4, 5, 6) |

Memory Sparing details are documented in the *Installation and Service Manual*.

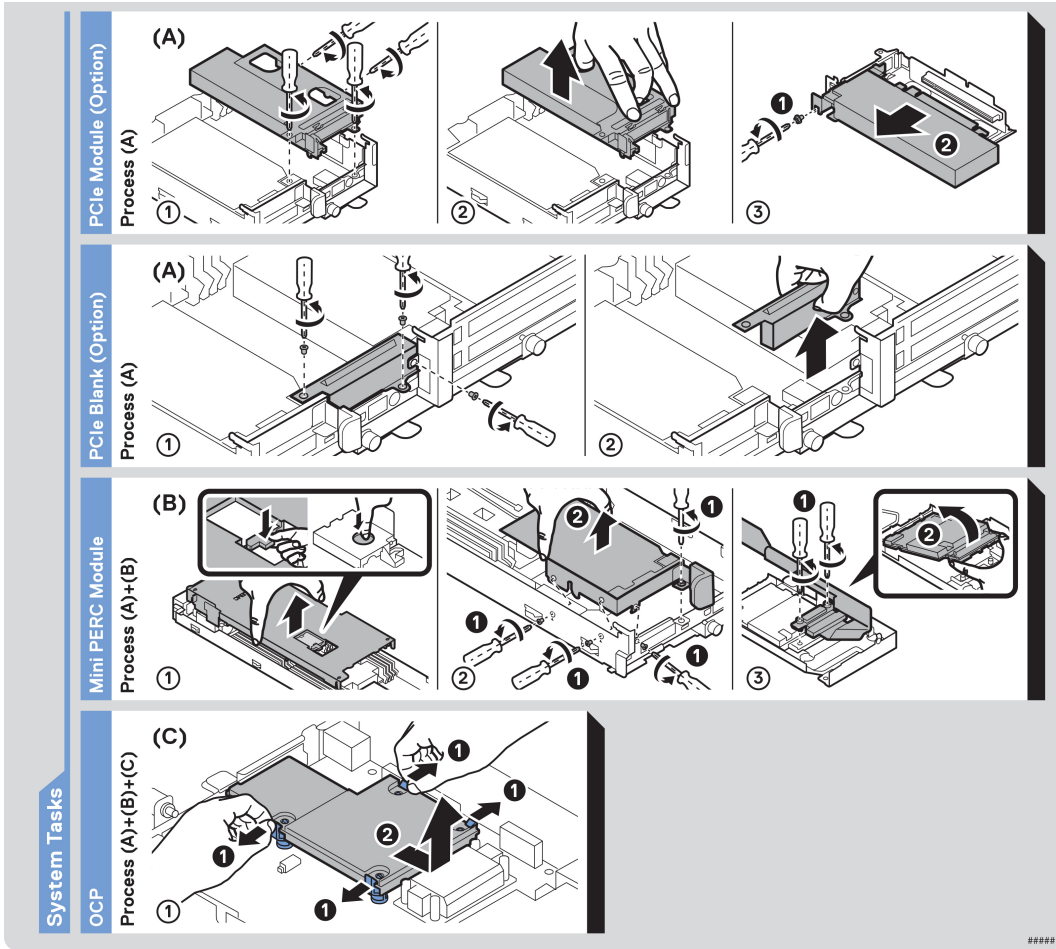
⚠ Caution: Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product.

To learn more about this Dell product or to order additional or replacement parts, go to Dell.com/support

Copyright © 2020 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved.

Rakam 6. Bellek bilgileri

Sistem görevleri



Rakam 7. Sistem görevi

Atlama teli ayarları

| Jumper Settings | | | Icon Legend | | |
|-----------------|-----------|---|-------------------------|-------------|-----|
| Jumper | Setting | Description | EST Express Service Tag | System Info | Fan |
| PWRD_EN | (default) | BIOS password is enabled. | | | |
| | | BIOS password is disabled. iDRAC local access unlocked at next AC power cycle. iDRAC password reset is enabled in F2 iDRAC settings menu. | | | |
| NVRAM_CLR | (default) | BIOS configuration settings retained at system boot. | | | |
| | | BIOS configuration settings cleared at system boot. | | | |

Caution: Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product.

To learn more about this Dell product or to order additional or replacement parts, go to Dell.com/support

Copyright © 2020 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved.

Rakam 8. Atlama teli ayarları

Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi

Sisteminizle uyumlu ray çözümleri hakkında bilgi için https://i.dell.com/sites/csdocuments/Business_solutions_engineering-Docs_Documents/en/rail-rack-matrix.pdf adresindeki *Dell EMC Kurumsal Sistemler Ray Boyutlandırma ve Raf Uyumluluğu Matrisi*'ne bakın.

Belgede aşağıda listelenen bilgiler sağlanır:

- Ray tipleri ve bunların işlevleri ile ilgili özgül ayrıntılar
- Çeşitli raf montaj flanş tipleri için ray ayarlanabilirlik aralıkları
- Kablo yönetim aksesuarları ile veya olmadan ray derinliği
- Çeşitli raf montaj flanş tipleri için desteklenen raf tipleri

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Bu bölümde Dell EMC sisteminin ilk kurulum ve yapılandırması için görevler açıklanmaktadır. Bölümler sistemi kurmak için tamamlamanız gereken genel adımları ve detaylı bilgi için referans kılavuzlarını vermektedir.

Konular:

- Sistemi kurma
- iDRAC yapılandırması
- İşletim sistemini yükleme kaynakları
- Kanal Ürün Yazılımı Ürünleri

Sistemi kurma

Sistemi kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa kurma. Sahip olduğunuz raylar ve kablo yönetimi çözümü için geçerli olan ray kurulumu ve kablo yönetimi aksesuarlarıyla ilgili bilgi almak için www.dell.com/xemanuals bölümüne bakın.
3. Çevre birimlerini sisteme ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
4. Güç düğmesine basarak sistemi açın.

Sisteminizi kurma hakkında daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte verilen *Başlangıç Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC yapılandırması

Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell EMC sistemlerinin genel olarak bulunabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC sistem sorunları konusunda yöneticileri uyarır, uzaktan sistem yönetimi görevlerinde onlara yardımcı olur ve sisteme fiziksel erişim gereğini azaltır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

Sisteminiz ve iDRAC arasındaki iletişimi etkinleştirmek için önce ağ ayarlarınızı ağ altyapınıza göre yapılandırmanız gerekir. Ağ ayarları seçeneği varsayılan olarak **DHCP**'ye ayarlanır.

NOT: Statik IP yapılandırmasını, satın alma sırasında talep etmelisiniz.

iDRAC IP adresi aşağıdaki arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir. iDRAC IP adresinin ayarlanması hakkında bilgi için tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 2. iDRAC IP adresini ayarlama arayüzleri

| Arayüz | Belge bağlantıları |
|----------------------------------|--|
| iDRAC Ayarları yardımcı programı | https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki Integrated Dell Remote Access Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özel Integrated Dell Remote Access Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredge manuals > Ürün Desteği sayfasındaki > El Kitapları ve Belgeler 'e gidin. NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için https://www.dell.com/ |

Tablo 2. iDRAC IP adresini ayarlama arayüzleri (devamı)

| Arayüz | Belge bağlantıları |
|---|---|
| | support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın. |
| OpenManage Dağıtım Araç Seti | www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit adresindeki <i>OpenManage Deployment Toolkit Kullanıcı Kılavuzu</i> . |
| Lifecycle Controller | https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki Lifecycle Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na veya sisteme özgü Lifecycle Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> için https://www.dell.com/poweredgemanuals > sisteminizin Ürün Desteği sayfası > El Kitapları ve belgeler 'e gidin. i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için https://www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın. |
| iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı) | https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki Integrated Dell Remote Access Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özel Integrated Dell Remote Access Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredgemanuals > Ürün Desteği sayfasındaki > El Kitapları ve Belgeler 'e gidin. i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için https://www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın. |

i **NOT:** iDRAC'e erişmek için Ethernet kablosunu iDRAC9 adanmış ağı bağlantı noktasına bağladığınızdan emin olun ya da USB kablosuyla iDRAC Direct bağlantı noktasını kullanın. Paylaşılan LOM modunun etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi seçtiyseniz iDRAC'a paylaşılan LOM modu üzerinden de erişebilirsiniz.

iDRAC oturumu açma seçenekleri

iDRAC Ağ Kullanıcı Arayüzünde oturum açmak için bir tarayıcı açın ve IP adresini girin.

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

- iDRAC kullanıcısı
- Microsoft Active Directory kullanıcısı
- Basit Dizin Erişim Protokolü (LDAP) kullanıcısı

Oturum açma ekranında, iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi kullanmayı seçtiyseniz, Bilgi Etiketinin arkasında bulunan iDRAC güvenli varsayılan parolasını girin. iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi seçmediyseniz, varsayılan kullanıcı adını ve parolayı girin – root ve calvin Aynı zamanda Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

i **NOT:** iDRAC IP adresini kurduktan sonra varsayılan kullanıcı adını ve parolayı değiştirdiğinizden emin olun.

iDRAC'ta oturum açma ve iDRAC lisansları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

i **NOT:** Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için <https://www.dell.com/support/article/sln308699> adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.

iDRAC'a komut satırı protokolü RACADM'i kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresinde bulunan *Lifecycle Controller RACADM CLI ile iDRAC Kılavuzu*'na bakın

iDRAC'a otomasyon aracı Redfish API'sini kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Lifecycle Controller Redfish API'si ile iDRAC9 Kılavuzu*'na bakın

İşletim sistemini yükleme kaynakları

Sistem bir işletim sistemi yüklenmeden gönderilmişse, aşağıdaki tabloda listelenen kaynaklardan birini kullanarak sisteme desteklenen bir işletim sistemi yükleyebilirsiniz. İşletim sisteminin nasıl yükleneceği hakkında daha fazla bilgi için tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 3. İşletim sistemini yükleme kaynakları

| Kaynak | Belge bağlantıları |
|------------------------------|---|
| iDRAC | https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> |
| Lifecycle Controller | https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> NOT: Platformunuz için en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için https://www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın. |
| OpenManage Dağıtım Araç Seti | www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit |
| Dell sertifikalı VMware ESXi | www.dell.com/virtualizationsolutions |

NOT: PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemlerine yönelik Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).

Ürün yazılımını indirme seçenekleri

Ürün yazılımını Dell destek sitesinden indirebilirsiniz. Daha fazla bilgi için [Sürücü ve ürün yazılımı indirme](#) bölümüne bakın.

Ürün yazılımını indirmek için aşağıdaki seçeneklerden birini de seçebilirsiniz. Ürün yazılımını indirme hakkında daha fazla bilgi için tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 4. Ürün yazılımını indirme seçenekleri

| Seçenek | Belge bağlantısı |
|--|--|
| Dell Remote Access Controller Lifecycle Controller'ı (LC ile iDRAC) kullanarak | www.dell.com/idracmanuals |
| Dell Repository Manager'ı (DRM) kullanarak | www.dell.com/openmanagemanuals > Repository Manager |
| Dell Server Update Utility (SUU) kullanarak | www.dell.com/openmanagemanuals > Server Update Utility |
| Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK) kullanarak | www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit |
| iDRAC sanal ortamı kullanma | www.dell.com/idracmanuals |


İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri

İşletim sistemi sürücülerini indirmek ve yüklemek için aşağıdakilerden birini seçebilirsiniz. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme hakkında daha fazla bilgi için tabloda sağlanan belge bağlantılarına bakın.

Tablo 5. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri

| Seçenek | Belgeler |
|------------------------|---|
| Dell EMC destek sitesi | Sürücü ve üretici yazılımı indirme bölümü. |
| iDRAC sanal ortamı | https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özel <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredgemanuals > Ürün Desteği sayfasındaki > El Kitapları ve Belgeler 'e gidin. |

Tablo 5. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri (devamı)

| Seçenek | Belgeler |
|---------|--|
| |  NOT: Platformunuz için en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için bkz. https://www.dell.com/support/article/sln308699 . |


Sürücü ve ürün yazılımı indirme

En son BIOS sürümünü, sürücülerini ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteme yüklemeniz önerilir.

Önkoşullar

Sürücülerini ve ürün yazılımını indirmeden önce web tarayıcısı ön belleğini temizlediğinizden emin olun.

Adımlar

- Şu adrese gidin: www.dell.com/support/drivers
- Dell Servis Etiketini, Dell EMC Ürün Kimliğini veya Modeli Girin** alanına sistemin Servis Etiketini girin ve ardından ENTER tuşuna basın.
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, Servis Etiketini otomatik olarak algılamak için **Bilgisayarı Algıla**'yı seçin veya **Tüm ürünlere gözat**'a tıklayın ve ürününüze gidin.
- Görüntülenen ürün sayfasında **Sürücüler ve İndirmeler**'e tıklayın.
Sürücüler ve İndirmeler sayfasında sisteme uygun olan tüm sürücüler görüntülenir.
- Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye, DVD'ye veya yerel makineye indirin.

Kanal Ürün Yazılımı Ürünleri

Soğuk depolama iş yüklerini dağıtan müşterilerin, ön belleğe alma / günlük tutma / günlüğe kaydetme kullanım durumları ve veri bölmesine erişmeden kutuda flaş katmanlaması için özel gereksinimleri vardır. Bu gereksinimleri karşılamak için XE7100 veya XE7420 veya XE7440 sisteminde aşağıdaki ürünler etkinleştirilmiştir:

- 2,5 inç 7 MM taşıyıcı ile NVMe, Micron 7300PRO, 960 G (ön belleğe alma/günlük tutma/günlük kaydı için)
- 2,5 inç 7 MM taşıyıcı ile NVMe, Micron 7300PRO, 1920 G (ön belleğe alma/günlük tutma/günlük kaydı için)
- Kart başına 12, 16 veya 20 yuva ile M.2 NVMe, Micron 960 G, PCIE Depolama Seçeneği (flash bellek için)
- Kart başına 12, 16 veya 20 yuva ile M.2 NVMe, Micron 1,92 TB, PCIE Depolama Seçeneği (flaş bellek için)

Bu ürünler kanal ürün yazılımı içerir ve bu nedenle iDRAC, DUP'lar ve Kataloglar gibi standart Dell sistem yönetimi desteğine sahip değildir. Bu ürünleri yapılandırmak, dağıtmak, yönetmek ve güncellemek için satıcı araçları gerekir.

Ayrıca, sipariş sırasında gönderilen ürün yazılımı Dell onaylı olan tek sürümdür. Müşteri tarafından güncellenen daha yeni sürüm için teknik desteğe bir sorun bildirilirse, kök neden işlemine başlamak için müşterinin ilk gönderilen sürüme geri dönmesi gerekir. Dell tarafından onaylanmamış ürün yazılımı sürümleri için de verilebilecek en iyi destek sağlanmaya çalışılacaktır.

Sistem Yönetimi Desteği

Tablo 6. Sistem yönetimi desteği

| Ürün | 2,5 inç 7 MM taşıyıcı ile NVMe, Micron 7300PRO (960G/ 1920G) | Kart başına 12, 16 veya 20 yuva ile M.2 NVMe, Micron (960G/ 1,92 TB) PCIE Depolama Seçeneği |
|-----------------------|--|---|
| Kurumsal Lisans | Desteklenir* | Desteklenir* |
| Veri Merkezi Lisansı | Desteklenir* | Desteklenen |
| iDRAC Servis Modülü | Desteklenir* | Desteklenir* |
| DUP'lar ve Kataloglar | Desteklenmez | Desteklenmez |

Tablo 6. Sistem yönetimi desteği (devamı)

| Ürün | 2,5 inç 7 MM taşıyıcı ile NVMe, Micron 7300PRO (960G/ 1920G) | Kart başına 12, 16 veya 20 yuva ile M.2 NVMe, Micron (960G/ 1,92 TB) PCIE Depolama Seçeneği |
|---|--|---|
| Dell Sistem Güncellemesi (DSU) | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Dell Repository Manager (DRM) | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Server Update Utility (SUU) | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Önyüklenbilir ISO | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Lifecycle Controller Sürücü Paketi | Desteklenmez | Desteklenmez |
| OpenManage Server Administrator | Desteklenir* | Desteklenir* |
| OpenManage Enterprise | Desteklenir* | Desteklenir* |
| OpenManage Essentials | Desteklenen | Desteklenen |
| Güç Yöneticisi Eklentisi | Desteklenir* | Desteklenir* |
| Entegrasyonlar | | |
| VMware (OMIVV) | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Dell bilgisayarınızda kurulu Microsoft | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Güvenli Kurumsal Anahtar Yöneticisi (SED desteği) | Desteklenmez | Desteklenmez |
| CloudLink | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Kurumlar için SupportAssist | Desteklenmez | Desteklenmez |
| ServiceNow | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Ansible Etkinleştirilmesi | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Quicksync2 | Desteklenmez | Desteklenmez |
| Üçüncü parti Konnektörleri (Nagios, Tivoli, CA, vb.). | Desteklenmez | Desteklenmez |

iNOT: *iDRAC bu sürücülerini yalnızca kanal kartları olarak destekler, yani ürün yazılımı yönetimi standart desteği desteklenmez.

Satıcı araçları

Bu ürünleri desteklemek için gereken satıcı araçları satıcı Web sitelerinde bulunmaktadır. Kullanıcıları doğru web sitesine yönlendiren html dosyası, normalde PowerEdge için SWB ürünlerinde bulunan DUPS yerine her ürün için SWB'de bulunur.

Müşteriye rehberlik edecek html dosyası ve desteklenen en son sürücü ve ürün yazılımı için bkz. www.dell.com/support/drivers.

iDRAC Raporlaması ve Sınırlamaları

2,5 inç 7 MM taşıyıcı ile NVMe, Micron 7300PRO (960G/ 1920G)

- Bu sürücünün iDRAC Envanterinde nasıl raporlandığını öğrenmek için aşağıdaki ekran görüntüsüne bakın.

— PCIe SSD in Slot 2 in Bay 0

Bus: D8
BusProtocol: PCIE
Device: 0
DeviceProtocol: NVMe-MI1.0
DriveFormFactor: 2.5 inch
FailurePredicted: NO
FQDD: Disk.Bay.2:Enclosure.Internal.0-0
FreeSizeInBytes: Information Not Available
Function: 0
HotSpareStatus: Information Not Available
InstanceID: Disk.Bay.2:Enclosure.Internal.0-0
Manufacturer: MICRON
MaximumCapableSpeed: 8 GT/s
MediaType: Solid State Drive
Model: Micron_7300_MTFDHBE1T9TDF
NegotiatedSpeed: 8 GT/s
PCIECapableLinkWidth: x4
PCIENegotiatedLinkWidth: x4
PrimaryStatus: Ok
ProductID: 51a2
RaidStatus: Information Not Available
RAIDType: Unknown
RemainingRatedWriteEndurance: 100 %
Revision: 95420100
SerialNumber: 194126DD35F3
SizeInBytes: 1920383410176
Slot: 2
State: Ready
SystemEraseCapability: Not Supported

Rakam 9. iDRAC envanterinde NVMe Micron 7300PRO

Kart başına 12, 16 veya 20 yuva ile M.2 NVMe, Micron (960G/ 1,92 TB) PCIE Depolama Seçeneği

- Bu sürücünün iDRAC Envanterinde nasıl raporlandığını öğrenmek için aşağıdaki ekran görüntüsüne bakın.

Dashboard System Storage Configuration Maintenance iDRAC Settings Enable Group Manager

P2PBridge.Slot.4-1 - PCI Device

- BusNumber: 94
- DataBusWidth: 16x or x16
- Description: PLX Technology, Inc.
- DeviceNumber: 0
- FQDD: P2PBridge.Slot.4-1
- FunctionNumber: 0
- InstanceID: P2PBridge.Slot.4-1
- LastSystemInventoryTime: 2020-08-04T15:22:33
- LastUpdateTime: 2020-08-03T16:56:32
- Manufacturer: PLX Technology, Inc.
- PCIDeviceID: 8796
- PCISubDeviceID: 8796
- PCISubVendorID: 1120
- PCIVendorID: 10B5
- SlotLength: Long Length
- SlotType: PCI Express Gen 3

+ P2PBridge.Slot.4-10 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.4-11 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.4-12 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.4-13 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.4-14 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.4-15 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.4-16 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.4-17 - PCI Device

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Rakam 10. iDRAC envanterinde M.2 NVMe Micron PCIe depolama

NVMe M.2 için adaptör, iDRAC Envanterinde PCIe depolama seçeneği (Tek ve Çift)

PCIe SSD in Slot 4

- Bus: 6F
- BusProtocol: PCIE
- Device: 0
- DeviceProtocol: NVMe 1.3
- DriveFormFactor: Add-in card
- FailurePredicted: Unknown
- FQDD: PCIeSSD.Slot.4-16
- FreeSizelnBytes: Information Not Available
- Function: 0
- HotSpareStatus: Information Not Available
- InstanceID: PCIeSSD.Slot.4-16
- Manufacturer: MICRON
- MaximumCapableSpeed: 8 GT/s
- MediaType: Solid State Drive
- Model: Micron_7300_MTFDHBG1T9TDF
- NegotiatedSpeed: 8 GT/s
- PCIECapableLinkWidth: x4
- PCIENegotiatedLinkWidth: x4
- PrimaryStatus: Unknown
- ProductID: 51a2
- RaidStatus: Information Not Available
- RAIDType: Unknown
- RemainingRatedWriteEndurance: Unknown
- Revision: 95420100
- SerialNumber: 194026DE0366
- SizelnBytes: 1919850381312
- Slot: 0
- State: Ready
- SystemEraseCapability: Not Supported

Rakam 11. NVMe M.2 için adaptör, iDRAC envanterinde PCIe depolama seçenekleri

İşletim sistemi öncesi sistem yönetimi uygulamaları

İşletim sisteminde önyükleme yapmadan bir sistemin temel ayarlarını ve özelliklerini sistem ürün yazılımını kullanarak yönetebilirsiniz.

Konular:

- İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri
- Sistem Kurulumu
- Dell Lifecycle Controller
- Önyükleme Yöneticisi
- PXE boot

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

sistem, işletim sistemi öncesi uygulamaları yönetmek için aşağıdaki seçeneklere sahiptir:

- Sistem Kurulumu
- Dell Lifecycle Controller
- Önyükleme Yöneticisi
- Preboot Execution Environment (PXE)

Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu ekranını kullanarak sistem BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını, ve aygıt ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

i **NOT:** Seçilen alan için yardım metni, varsayılan olarak grafik tarayıcıda görüntülenir. Yardım metnini metin tarayıcısında görmek için F1 tuşuna basın.

Sistem kurulumuna aşağıdakilerden biri ile erişebilirsiniz:

- Standart grafik tarayıcı — Tarayıcı varsayılan olarak etkinleştirilir.
- Metin Tarayıcı — Tarayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

Sistem Kurulumunu Görüntüleme

System Setup (Sistem Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

i **NOT:** F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Sistem Kurulumu ayrıntıları

System Setup Main Menu (Sistem ayarları ana menüsü) ekran bilgileri aşağıda açıklandığı gibidir:

| Seçenek | Açıklama |
|-----------------------|--|
| Sistem BIOS'u | BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. |
| iDRAC Ayarları | iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI (Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi) kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı programı kullanma hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın. |
| Aygıt Ayarları | Aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. |

Sistem BIOS'u

Önyükleme sırası, sistem parolası ve kurulum parolası gibi belirli işlevleri düzenlemek, SATA ve PCIe NVMe RAID modunu ayarlamak ve USB bağlantı noktalarını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için **Sistem BIOS** ekranını kullanabilirsiniz.

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

System BIOS (Sistem BIOS'u) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

System BIOS Settings (Sistem BIOS Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

| Seçenek | Açıklama |
|--|--|
| Sistem Bilgisi | sistem ile ilgili sistem model adı, BIOS sürümü, Servis Etiketleri gibi bilgileri belirtir. |
| Bellek Ayarları | Yüklü belleğe ilişkin bilgiler ve seçenekler sunar. |
| Processor Settings (İşlemci Ayarları) | Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgiler ve seçenekler sunar. |
| SATA Ayarları | Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçenekleri sunar. |
| NVMe Ayarları | NVMe ayarlarını değiştirme seçenekleri sunar. Sistem NVMe sürücülerini konfigüre etmek istediğiniz bir RAID dizisi ayarlamamız gerekir. hem bu alan ve tümleşik SATA alan SATA Ayarları menüsünü RAID modu. De ihtiyacınız olabilir. Önyükleme Modu ayarının UEFI . Aksi takdirde bu alanda RAID Olmayan modu. |

| Seçenek | Açıklama |
|---|--|
| Boot Settings (Önyükleme Ayarları) | Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar. |
| Network Settings (Ağ Ayarları) | UEFI ağ ayarlarını ve önyükleme protokollerini yönetmek için seçenekler sunar. Eski ağ ayarları, Aygıt Ayarları menüsünden yönetilir. |
| Tümleşik Aygıtlar | Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçenekleri sunar. |
| Seri İletişim | Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçenekleri sunar. |
| Sistem Profili Ayarları | İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçenekleri sunar. |
| Sistem Güvenliği | sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilen Platform Modülü (TPM) güvenliği ve UEFI güvenli önyükleme gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçenekleri sunar. sistem güç düğmesine basın. |
| Yedekli İşletim Sistemi Denetimi | Yedekli işletim sistemi denetimi için yedekli işletim sistemi bilgilerini ayarlar. |
| Çeşitli Ayarlar | sistem tarih ve saatini değiştirme seçenekleri sunar. |

Sistem Bilgisi

System Information (Sistem Bilgileri) ekranı Servis Etiketini, sistem modeli adı ve BIOS sürümünü gibi sistem özelliklerini görüntülemenizi sağlar.

Sistem Bilgilerini Görüntüleme

System Information (Sistem Bilgileri) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Information** (Sistem Bilgileri) öğesine tıklayın.

Sistem Bilgileri detayları

Bu görev ile ilgili

System Information (Sistem Bilgileri) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

| Seçenek | Açıklama |
|-------------------------------------|--|
| Sistem Modeli Adı | sistem model adını belirtir. |
| Sistem BIOS'u Sürümü | sistem yüklü olan BIOS sürümünü belirtir. |
| Sistem Yönetimi Motor Sürümü | Management Engine ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir. |

| Seçenek | Açıklama |
|--|--|
| Sistem Servis Etiketi | sistem Servis Etiketini belirtir. |
| Sistem Üreticisi | sistem üreticisinin adını belirtir. |
| Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri | sistem üreticisinin iletişim bilgilerini belirtir. |
| Sistem CPLD Sürümü | sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir. |
| UEFI Uyumluluk Sürümü | sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir. |

Bellek Ayarları

Bellek Ayarları ekranını tüm bellek ayarlarını görüntülemek, sistem bellek testi ve düğüm serpiştirme gibi spesifik bellek işlevlerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Memory Settings** (Bellek Ayarları) öğesine tıklayın.

Bellek Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Bellek Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

| Seçenek | Açıklama |
|--------------------------------|--|
| Sistem Bellek Boyutu | sistem bellek boyutunu belirtir. |
| Sistem Bellek Tipi | sistem takılı olan bellek tipini belirtir. |
| Sistem bellek hızı | sistem bellek hızını belirtir. |
| Sistem Bellek Gerilimi | sistem bellek gerilimini belirtir. |
| Video Belleği | Video belleği miktarını belirtir. |
| Sistem Bellek Testi | Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler Etkin ve Devre Dışı öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| Dram Yenileme Gecikmesi | CPU bellek denetleyicisinin YENİLE komutlarını çalıştırmayı geciktirmesini etkinleştirerek, bazı iş yüklerinin performansını artırabilirsiniz. Gecikme süresini en aza indirerek, bellek denetleyicisinin düzenli aralıklarla YENİLE |

| Seçenek | Açıklama |
|--|---|
| | komutunu çalıştırması sağlar. Intel tabanlı sunucular için, bu ayar yalnızca 8 GB yoğunluklu DRAMS kullanan DIMM'lerle yapılandırılmış sistemleri etkiler. |
| Geçerli Durumu Bellek İşletim Modu | Belirtir. geçerli durumunu bellek işletim modu. |
| Düğüm Dönüşümlü Çalışması | Düzensiz Olmayan Bellek Mimarisinin (NUMA) desteklenip desteklenmediğini belirtir. Bu alan Etkin ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. Bu alan Devre Dışı olarak ayarlandığında sistem NUMA (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| ADDDC Ayarı | ADDDC Ayarı özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Uyarlamalı Çift DRAM Aygıt Düzeltmesi (ADDDC) etkinken arızalı DRAM'ler dinamik olarak bulunur. Etkin olarak ayarlandığında, bazı iş yükleri altında sistem performansına belli düzeyde olumsuz etkileri olabilir. Bu özellik yalnızca x4 DIMM'ler için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| Fırsatçı Self-Refresh | Etkinleştirir veya devre dışı bırakır fırsatçı otomatik yenileme özelliği. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır ve sistemde DCPMM'lerin bulunduğu durumlarda desteklenmez. |
| Düzeltilbilir Hatayı Günlüğe Kaydetme | Düzeltilbilir bellek eşiği hatasını günlüğe kaydetmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| Düzeltilmez Bellek Hatasında DIMM Kendini Onarma (Paket Sonrası Onarım) | Düzeltilmez Bellek Hatasında Paket Sonrası Onarımı (PPR) Etkinleştirme/Devre Dışı Bırakma. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır. |

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci ayarlarını görüntülemek ve sanallaştırmayı etkinleştirme, donanımı ön belleğe alma ve mantıksal işlemci boşa çalışma gibi belirli işlevleri gerçekleştirmek için **İşlemci Ayarları** ekranını kullanabilirsiniz.

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

Processor Settings (İşlemci Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup


NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Processor Settings** (İşlemci Ayarları) öğesine tıklayın.

İşlemci Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

İşlemci Ayarları ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

| Seçenek | Açıklama |
|---|--|
| Mantıksal İşlemci | Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemci mantıksal işlemci sayısı verilmiştir. Mantıksal İşlemci seçeneği Etkin olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek Devre Dışı olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| Sanallaştırma Teknolojisi | İşlemci için sanallaştırma teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| Ardışık Önbellek Satırını Önbelleğe Alma | Sıralı bellek erişiminden yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için sistem optimize etmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz. |
| Donanım Önceden Getiricisi | Donanım önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| DCU Flama Önceden Getirici | Veri Önbellek Birimi (DCU) akış oluşturucu önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| DCU IP Önceden Getiricisi | Veri Önbellek Birimi (DCU) IP önceden getiricisi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| Alt NUMA Kümesi | Alt NUMA Kümelemesi (SNC), LLC'yi adres aralığına dayalı olarak ve her bir küme, sistemdeki bellek denetleyicilerinin bir alt kümesine bağlı olacak şekilde, ayrı kümelere ayıran bir özelliktir. LLC ile ilgili ortalama gecikme süresini iyileştirir. Alt NUMA Kümesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| UPI Önbelleğe Alma | Daha önce DDR veri yolunda başlatılan bellek okumasını almanızı sağlar. Ultra Yol Ara Bağlantısı (UPI) Rx yolu, Tümleşik Bellek Denetleyicisi'nde (iMC) doğrudan kurgusal bellek okumasını başlatır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| LLC Ön Belleğe Alma | Tüm iş parçacıklarında LLC Ön Belleğe Alma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| Kullanılmayan Satır LLC Tahsis Edici | Kullanılmayan Satır LLC Ataması'nı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. Bu seçeneği, LLC'de yok sayılacak alanları girmek için etkinleştirebilir, girmemek içinse devre dışı bırakabilirsiniz. |
| Dizin AtoS | Dizin AtoS özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. AtoS optimizasyonu, yazma işlemlerine müdahale etmeden tekrar okuma erişimi için uzaktan okuma gecikmelerini azaltır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma | Etkinleştirir sayesinde enerji verimliliğiyle, bir sistem. Kullanır. İşletim sistemi çekirdek park algoritmasını ve organize sanayi bölgeleri bazı mantıksal işlemcileri sistem sahiptir. ve bu da ilgili işlemci çekirdeklerinin geçişi için daha düşük güç eylemsiz durum. Bu seçenek yalnızca işletim sistemi destekliyorsa etkinleştirilebilir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| Yapılandırılabilir TDP | TDP seviyesini yapılandırmanızı sağlar. Kullanılabilir seçenekler Nominal , Seviye 1 ve Seviye 2 'dir. Bu seçenek varsayılan olarak Nominal değerine ayarlanır.  NOT: Bu seçenek yalnızca işlemcilerin stok tutma birimlerinde (SKU'lar) bulunur. |
| İşlemci Başına Çekirdek Sayısı | Her bir işlemcideki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak Tümü değerine ayarlanır. |
| İşlemci Çekirdek Hızı | İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir. |
| İşlemci n |  NOT: İşlemci sayısına bağlı olarak adede kadar işlemci listelenir. |

Aşağıdaki ayarlar sistem takılı olan her işlemci için görüntülenir:

| Seçenek | Açıklama |
|-------------------------|---|
| Aile-Model-Sürüm | İşlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir. |
| Marka | Marka adını belirtir. |
| Düzye 2 Önbellek | Toplam L2 önbelleğini belirtir. |
| Düzye 3 Önbellek | Toplam L3 önbelleğini belirtir. |

| Seçenek | Açıklama |
|-----------------------------------|---|
| Seçenek | Açıklama |
| ekirdek Sayısı | Her işlemci başına çekirdek sayısını belirtir. |
| Maksimum Bellek Kapasitesi | işlemci başına maksimum bellek kapasitesini belirtir. |
| Mikro kod | Mikro kodu belirtir. |

SATA Ayarları

SATA Settings (SATA Ayarları) ekranını SATA aygıtlarının ayarlarını görüntülemek ve sistem SATA ve PCIe NVMe RAID modunu etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

SATA Ayarlarını Görüntüleme

SATA Settings (SATA Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) gesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **SATA Settings** (SATA Ayarları) gesine tıklayın.

SATA Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekran detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

| Seçenek | Açıklama |
|---------------------------------|---|
| Tümleşik SATA | Tümleşik SATA seçeneğinin AHCI Modu veya RAID Modu olarak ayarlanmasını sağlar. Bu, varsayılan olarak AHCI Mode (AHCI Modu) seçeneğine ayarlanmıştır. |
| Güvenlik Dondurma Kilidi | POST sırasında tümleşik SATA sürücülerine Güvenlik Dondurma Kilidi komutu göndermenizi sağlar. Bu seçenek, sadece AHCI modu için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin olarak ayarlanmıştır. |
| Yazma nbelleği | POST esnasında tümleşik SATA sürücüleri için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır. |
| Bağlantı noktası n | Seçilen aygıtın sürücü modelini belirlemenizi sağlar. AHCI Modu veya RAID Modu için BIOS desteği her zaman etkindir. |
| Seçenek | Açıklama |
| Model | Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. |
| Sürücü Türü | SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir. |
| Kapasite | Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır. |

NVMe Ayarları

NVMe ayarları, NVMe sürücülerini **RAID** moduna veya **RAID Olmayan** moda ayarlamanıza olanak sağlar.

NOT: Bu sürücüler RAID sürücüsü olarak yapılandırmak için, NVMe sürücülerini ve **SATA Ayarları** menüsündeki Tümleşik SATA seçeneğini **RAID** moduna ayarlamalısınız. Aksi takdirde bu alanı **RAID Olmayan** moda ayarlamanız gerekir.

NVMe Ayarlarını Görüntüleme

NVMe Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

```
F2 = System Setup
```

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında **NVMe Ayarları** öğesine tıklayın.

NVMe Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

NVMe Ayarları ekranı ile ilgili ayrıntılar aşağıda açıklanmaktadır:

| Seçenek | Açıklama |
|------------------|---|
| NVMe Modu | NVMe modunu ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak RAID Olmayan değerine ayarlanır. |

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını önyükleme modunu ya **BIOS** ya da **UEFI** olarak ayarlamak için kullanabilirsiniz. Ayrıca bir önyükleme sırası belirtmenizi sağlar.

- **UEFI:** Birleştirilmiş Genişletilebilir Üretici Yazılımı Arabirimi (UEFI), işletim sistemleri ve platform üretici yazılımı arasında yeni bir arabirimdir. Arabirim platformla ilgili bilgiler içeren tablolardan ve işletim sisteminin ve yükleyicisinin kullanabileceği önyükleme ve çalışma zamanı servis çağrılarında oluşur. **Boot Mode** (Önyükleme Modu) **UEFI** olarak ayarlandığında aşağıdakilerden yararlanılabilir:
 - o 2 TB'den büyük sürücü bölümleri için destek.
 - o Gelişmiş güvenlik (ör. UEFI Güvenli Önyükleme).
 - o Daha hızlı önyükleme süresi.

NOT: NVMe sürücülerinden önyükleme yapmak için yalnızca UEFI önyükleme modunu kullanmalısınız.

- **BIOS: BIOS Önyükleme Modu** eski önyükleme modudur. Geriye dönük uyumluluk için sürdürülmektedir.

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.

2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.

4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) ögesine tıklayın.

Önyükleme Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranının detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

| Seçenek | Açıklama |
|---|---|
| Boot Mode | <p>sistem önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar.</p> <p>DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistem önyükleme yapmasını engelleyebilir.</p> <p>İşletim sistemi UEFI'yi destekliyorsa, bu seçeneği UEFI olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS olarak ayarladığınızda, UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluk sağlanır. Bu seçenek varsayılan olarak UEFI değerine ayarlanır.</p> <p>NOT: Bu alanı UEFI olarak ayarlamak BIOS Önyükleme Ayarları menüsünü devre dışı bırakır.</p> |
| Önyükleme Sırası Yeniden Deneme | <p>Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Önyükleme Sırası Yeniden Deneme özelliğini. Bu alan etkinleştirilirse ve sistem önyükleme yapamazsa, 30 saniye sonra sistem önyükleme sırasını yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.</p> |
| Sabit Disk Yük Devretme | <p>Sürücü arızası durumunda önyüklenen sürücüyü belirtir. Cihazlar, Önyükleme Seçeneği Ayarı menüsündeki Sabit Disk Sürücüsü Sırası'nda seçilir. Bu seçenek Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında, yalnızca listedeki ilk sürücüyü önyükleme girişiminde bulunulur. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, tüm sürücüleri Hard-Disk Drive Sequence (Sabit Disk Sürücü Sırası) bölümünde seçilen sırada önyükleme girişiminde bulunulur. Bu seçenek UEFI Önyükleme Modu için etkin değildir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.</p> |
| Genel USB Önyüklemesi | <p>USB önyükleme seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.</p> |
| Sabit Disk Sürücüsü Yer Tutucusu | <p>Sabit disk sürücüsü yer tutucusu seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.</p> |
| BIOS Önyükleme Ayarları | <p>BIOS Boot (BIOS Önyükleme) seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>NOT: Bu seçenek yalnızca önyükleme modu BIOS ise etkinleştirilir.</p> |
| UEFI Önyükleme Ayarları | <p>UEFI Önyükleme seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Önyükleme seçenekleri, IPv4 PXE ve IPv6 PXE. Bu seçenek varsayılan olarak IPv4 değerine ayarlanmıştır.</p> <p>NOT: Bu seçenek yalnızca önyükleme modu UEFI ise etkinleştirilir.</p> |
| UEFI Önyükleme Sırası | <p>Önyükleme aygıtı sırasını değiştirmenizi sağlar.</p> |
| Önyükleme Seçenekleri Etkinleştirmek/ Devre Dışı | <p>Etkin veya devre dışı önyükleme aygıtlarını seçmenizi sağlar.</p> |

Sistem önyükeme modunu seçme

Sistem Kurulumu, işletim sisteminizi kurmanız için aşağıdaki önyükeme modlarından birisini belirlemenize olanak sağlar:

- BIOS önyükeme modu (varsayılan), standart BIOS düzeyi önyükeme arabirimidir.
- UEFI önyükeme modu (varsayılan), geliştirilmiş bir 64 bitlik önyükeme arabirimidir.

sistem UEFI moduna önyüklenerek şekilde yapılandırılırsa, mod sistem BIOS'unun yerini alır.

1. **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyükeme Ayarları) ögesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyükeme Modu) seçeneğini belirleyin.

2. sistem önyüklenmesini istediğiniz UEFI önyükeme modunu seçin.

⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükeme modunda yüklü değilse, önyükeme moduna geçilmesi sistem önyükeme yapmasını engelleyebilir.

3. sistem belirlenen moda önyükledikten sonra bu moda işletim sistemini yüklemeye geçin.

i NOT: İşletim sistemlerinin, UEFI önyükeme modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu olmalıdır. DOS ve 32-bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyükeme modundan yüklenebilir.

i NOT: Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en güncel bilgiler için www.dell.com/ossupport sayfasına gidin.

Önyükeme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

USB anahtarından önyükeme yapmak istiyorsanız, önyükeme sırasını değiştirmeniz gerekebilir. USB anahtarı veya optik sürücüden önyükeme yapmak istiyorsanız, önyükeme sırasını değiştirmeniz gerekebilir. **Boot Mode** (Önyükeme Modu) için **BIOS**'u seçtiğinizde aşağıda verilen talimatlar değişebilir.

Adımlar

1. **Sistem Kurulumu Ana Menü** ekranında, **Sistem BIOS'u > Önyükeme Ayarları > UEFI/BIOS Önyükeme Ayarları > UEFI/BIOS Önyükeme Sırası'na** tıklayın.

2. **Önyükeme Seçeneği Ayarları > BIOS/UEFI Önyükeme Ayarları > Önyükeme Sırası** ögesine tıklayın.

i NOT: Önyükeme aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.

3. Ayarları kaydedip çıkmak için **Çıkış'a** ve **Evet'e** tıklayın.

Network Settings (Ağ Ayarları)

Network Settings (Ağ Ayarları) ekranını UEFI PXE, iSCSI ve HTTP önyükeme ayarlarını değiştirmek için kullanabilirsiniz. Ağ ayarları seçeneği yalnızca UEFI modunda bulunur.

i NOT: BIOS, BIOS modundaki ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS önyükeme modunda ağ ayarlarını ağ denetleyicilerin isteğe bağlı Önyükeme ROM'u halleder.

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

Network Settings (Ağ Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

i NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükeme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Network Settings** (Ağ Ayarları) ögesine tıklayın.

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Bu görev ile ilgili

| Seçenek | Açıklama | | | | |
|--------------------------------------|--|------------|----------|----------------------------|---|
| UEFI PXE Ayarları | <table><thead><tr><th>Seçenekler</th><th>Açıklama</th></tr></thead><tbody><tr><td>PXE Aygıtı n (n = 1 ila 4)</td><td>Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur.</td></tr></tbody></table> | Seçenekler | Açıklama | PXE Aygıtı n (n = 1 ila 4) | Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur. |
| Seçenekler | Açıklama | | | | |
| PXE Aygıtı n (n = 1 ila 4) | Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur. | | | | |
| PXE Aygıtı n Ayarları (n = 1 ila 4) | PXE aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar. | | | | |
| UEFI HTTP Ayarları | <table><thead><tr><th>Seçenekler</th><th>Açıklama</th></tr></thead><tbody><tr><td>HTTP Aygıtı (n = 1 ila 4)</td><td>Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur.</td></tr></tbody></table> | Seçenekler | Açıklama | HTTP Aygıtı (n = 1 ila 4) | Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur. |
| Seçenekler | Açıklama | | | | |
| HTTP Aygıtı (n = 1 ila 4) | Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur. | | | | |
| HTTP Aygıtı n Ayarları (n = 1 ila 4) | HTTP aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar. | | | | |
| TLS Kimlik Doğrulama Yapılandırması | Bu aygıtın önyükleme TLS kimlik doğrulama modunu görüntüleyin ve/veya değiştirin. Yok , HTTP sunucusunun ve istemcinin bu önyükleme için birbirlerinin kimliğini doğrulamayacağı anlamına gelir. Tek yol , istemci kimliğinin sunucu tarafından doğrulanmayacağı ama HTTP sunucusunun istemci tarafından doğrulanacağı anlamına gelir. Bu seçenek varsayılan olarak Yok 'a ayarlanmıştır. | | | | |

Tümleşik Aygıtlar

Integrated Devices (Tümleşik Cihazlar) ekranını, video denetleyicisi, tümleşik RAID denetleyicisi ve USB bağlantı noktaları gibi tüm tümleşik cihazları görüntülemek ve yapılandırmak için kullanabilirsiniz.

Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

Tümleşik Aygıtlar ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup



NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ögesine tıklayın.

Tümleşik Cihaz detayları

Bu görev ile ilgili

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

| Seçenek | Açıklama |
|---|---|
| iDRAC Direct USB Yönetim Bağlantı Noktası | iDRAC Direct USB yönetim bağlantı noktası, ana makine görünürlüğü olmaksızın sadece iDRAC tarafından yönetilir. Bu seçenek Açık veya Kapalı olarak ayarlanmıştır. Kapalı olarak ayarlandığında, iDRAC bu yönetilen bağlantı noktasındaki USB aygıtlarını algılamıyor. Bu seçenek varsayılan olarak Açık'a ayarlanmıştır. |
| I/OAT DMA Motoru | I/OAT seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. I/OAT, ağ trafiğini hızlandırmak ve CPU kullanımını azaltmak amacıyla tasarlanmış bir dizi DMA özelliğidir. Yalnızca donanım ve yazılım, özelliği destekliyorsa etkinleştirin. Bu, varsayılan olarak Devre Dışı seçeneğine ayarlanmıştır. |
| G/Ç Gizli Arama Bekletme Yanıtı | PCI G/Ç'nin, kendi LLC'ye yazma işleminin tamamlanmasına zaman tanımak için CPU'dan gelen gizli yoklama isteklerini bekletebileceği döngü sayısını seçer. Bu ayar yardım performansı iyileştirmek iş yükleri hacmi ve gecikme süresi açısından kritik önem taşır. |
| Katıştırılmış Video Denetleyicisi | Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Katıştırılmış Video Denetleyicisi birincil ekran olarak. Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında Yerleşik Video Denetleyicisi, ek grafik kartları takılı olsa bile birincil ekran olarak kullanılır. Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında birincil ekran olarak bir ek grafik kartı kullanılır. BIOS'u görüntüler hem birincil eklenti video ve tümleşik video POST sırasında ve önceden önyükleme ortamı. Yerleşik video, işletim sistemi önyüklenmeden önce devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. NOT: Sisteme takılı birden fazla eklenti grafik kartı olduğunda, PCI sayımı sırasında bulunan ilk kart birincil video olarak seçilir. Almanız gerekebilir. tekrar kartları yuvalara kontrol etmek için kartın birincil video. |
| Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu | Yerleşik video denetleyicisinin geçerli durumunu görüntüler. Geçerli Durumu Tümleşik Video Denetleyicisi seçeneği salt okunur bir alan. Tümleşik Video Denetleyicisi sadece sistemde görüntüleme işlevi (yani eklenebilir grafik kartı olmayan), Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisi) ayarı olsa bile Tümleşik Video Denetleyicisi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır. |
| SR-IOV Genel Etkinleştirme | Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| OS Güvenlik Zamanlayıcısı | Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçeneği Disabled (Devre dışı) (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcı sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. |
| Boş Yuva Göster | BIOS ve işletim sistemi tarafından erişilebilen tüm boş yuvaların kök bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| 4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si | Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCIe aygıtlarınız var mı büyük miktarda bellek. Bu seçeneği sadece 64-bit işletim sistemleri. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |

Seri İletişim

Seri iletişim bağlantı noktasının özelliklerini görüntülemek için **Serial Communication** (Seri İletişim) ekranını kullanabilirsiniz.

Seri İletişimi Görüntüleme

Serial Communication (Seri İletişim) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Serial Communication** (Seri İletişim) ögesine tıklayın.

Seri İletişim detayları

Bu görev ile ilgili

Seri İletişim ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

| Seçenek | Açıklama |
|--|---|
| Seri Bağlantı Noktası Adresi | <p>Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresini ayarlamayı sağlar. Bu alan seri bağlantı noktası adresini COM1 veya COM2 (COM1=0x3F8, COM2=0x2F8) olarak ayarlar.</p> <p>NOT: Kullanabilirsiniz yalnızca Seri Aygıt 2 LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.</p> <p>NOT: Sistem her önyüklediğinde BIOS, iDRAC'ta kaydedilen seri MUX ayarını senkronize eder. Seri MUX ayarı, iDRAC'ta bağımsız olarak değiştirilebilir. BIOS varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programından yüklemek her zaman seri MUX ayarını Seri Aygıt 1'in varsayılan ayarına geri döndürebilir.</p> |
| Hataya Dayanıklı Baud Hızı | <p>Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını görüntüler. BIOS baud hızını otomatik olarak belirlemeye çalışır. Bu hataya dayanıklı baud hızı, yalnızca deneme başarısız olduğunda ve değerin değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak 115200'e ayarlanmıştır.</p> |
| Uzak Uçbirim Türü | <p>Uzak konsol terminal türünü ayarlamayı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak VT100/VT220 şeklinde ayarlanmıştır.</p> |
| Önyüklemeden Sonra Yenide Yönlendirme | <p>İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.</p> |

Sistem Profili Ayarları

System Profile Settings ekranını, güç yönetimi gibi spesifik sistem performansı ayarlarını etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup






NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Profile Settings** (Sistem Profili Ayarları) ögesine tıklayın.

Sistem Profili Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

| Seçenek | Açıklama |
|---|---|
| Sistem Profili | Sistem profilini ayarlar.. System Profile (Sistem Profili) seçeneğini Custom (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Kalan seçenekleri yalnızca mod Özel olarak ayarlandıysa değiştirebilirsiniz.Bu seçenek varsayılan olarak Optimize Watt Başına Performans (DAPC) değerine ayarlıdır. DAPC, Dell Aktif Güç Denetleyicisidir  NOT: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca System Profile (Sistem Profili) seçeneği Custom (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir. |
| CPU Güç Yönetimi | Ayarlar CPU güç yönetimi. Bu seçenek Sistem DBPM (DAPC) varsayılan olarak. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimidir. |
| Bellek Frekansı | Sistem belleği büyüklüğünü gösterir. Maksimum Performans veya Maksimum Güvenilirlik seçeneklerini ya da özel bir hızı seçebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum Performans'a ayarlanmıştır. |
| Turbo Boost | İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| C1E | Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| Yazma Veri CRC'si | Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yazma Veri CRC. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| Bellek Devriye Fırçası | Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamayı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Standart'a ayarlanmıştır. |
| Bellek Yenileme Hızı | Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak 1x'e ayarlanmıştır. |
| Uncore Frekansı | İşlemci Uncore Frekansı seçeneğini belirlemenizi sağlar. Dinamik mod , işlemcinin çalışma zamanı boyunca çekirdekler ve çekirdekler arasında güç kaynaklarını optimize etmesini sağlar. Güç tasarrufu yapmak veya performansı optimize etmek için sık olmayan frekansın optimizasyonu, Energy Efficiency Policy (Enerji Verimliliği Politikası) ayarından etkilenir. |
| Enerji Etkin Politika | Energy Efficient Policy (Enerji Verimliliği Politikasını) seçeneğini belirlemenizi sağlar. CPU, işlemcinin dahili davranışını manipüle etmek için ayarlar kullanır ve daha yüksek performans veya daha iyi güç tasarrufu olup olmayacağını belirler. Bu, varsayılan olarak Balanced Performance (Dengeli Performans) seçeneğine ayarlanmıştır. |
| İşlemci 1 için Turbo Boost Etkinleştirilmiş Çekirdeklerin sayısı |  NOT: Eğer sistem takılmış iki tane işlemci varsa Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2 seçeneği için bir giriş görürsünüz.  NOT: Eğer sistem takılmış iki tane işlemci varsa Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 4 seçeneği için bir giriş görürsünüz. İşlemci 1 için turbo boost özelliği çekirdeklerin sayısını kontrol eder. Maksimum sayısı varsayılan olarak etkindir. |
| Monitör/Mwait | Monitör/Mwait talimatlarını. Bu seçenek için Etkin olarak ayarlandığında tüm sistem profilleri hariç, Özel varsayılan.  NOT: Bu seçenek yalnızca C States seçeneği Custom (Özel) modda ise devre dışı bırakılabilir.  NOT: C States, Custom (Özel) modda Etkin olarak ayarlandığında, Monitör/Mwait ayarının değiştirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez. |
| CPU Ara Veriyolu Bağlantı Güç Yönetimi | Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. CPU Ara Veriyolu Bağlantı Güç Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi | Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |
| Intel Kalıcı Bellek CR Servis Kalitesi (QoS) | QoS düğmeleri için Yöntem 1 ayarını seçmenizi sağlar ve aktif dizinde 2-2-2 bellek yapılandırması için önerilir. QoS düğmeleri için Yöntem 2 ayarını seçmenizi sağlar ve aktif dizindeki diğer bellek yapılandırmaları için önerilir. QoS düğmeleri için Yöntem 3 ayarını seçmenizi sağlar ve kanal yapılandırması başına 1 DIMM için önerilir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| Intel Kalıcı Bellek Performansı Ayarı | İş yükü davranışına bağlı olarak NVMe performans ayarlarını seçmenizi sağlar. Bu seçenek BW Optimize Edilmiş olarak ayarlanmışsa performans DDR ve DDRT bant genişliği için optimize edilir. Bu seçenek Gecikme Optimize |

Seçenek

Açıklama

Edilmiş olarak ayarlanmışsa, performans daha iyi DDR gecikmesidir. Bu seçenek, varsayılan olarak **BW Optimize Edilmiş** değerine ayarlanır.

Sistem Güvenliği

System Security (Sistem Güvenliği) ekranını, sistem parolasını, kurulum parolasını ayarlama ve güç düğmesini devre dışı bırakma gibi spesifik işlevler gerçekleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Güvenliğini Görüntüleme

System Security (Sistem Güvenliği) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) öğesini tıklayın.

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Sistem Güvenliği Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

CPU AES-NI

Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut Seti'ni (AES-NI) kullanarak şifreleme ve şifre çözme gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin** değerine ayarlanır.

Sistem Parolası

sistem parolasını ayarlayabilmenizi sağlar. Bu seçenek sistem şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.

Kurulum Parolası

Sistem kurulum parolasını ayarlayabilmenizi sağlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.

Şifre Durumu

sistem parolasını kilitleyebilmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Kilitli Değil**'e ayarlanmıştır.

TPM Güvenliği

NOT: TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur.

TPM'nin raporlama modunu kontrol etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, **TPM Güvenliği** seçeneği **Kapalı** olarak ayarlıdır. TPM Durumu, TPM Activation ve Intel TXT alanlarını yalnızca **TPM Durumu** alanı **Önyükleme Ölçümleri ile Açık** veya **Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık** olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.

TPM Bilgileri

TPM'nin işletim durumunu değiştirebilmenizi sağlar. Bu seçenek, varsayılan olarak **Tip: 1.2-NTC** değerine ayarlanır.

Intel (R) TXT

Intel Trusted Execution Technology (TXT) (Intel Güvenilen Yürütme Teknolojisi) seçeneğini ayarlayabilmenizi sağlar. **Intel TXT**'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin Enabled (Etkin) olarak ayarlanması gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak **Kapalı**'ya ayarlanmıştır.

Güç Düğmesi

sistem önündeki güç düğmesini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin** değerine ayarlanır.

AC Güç Kurtarma

sistem AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Son**'a ayarlanmıştır.

| Seçenek | Açıklama |
|------------------------------------|---|
| UEFI Değişkenine Erişim | UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. Standarda (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. Kontrollü olarak ayarlandığında, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni UEFI önbellek girişleri zorla mevcut önbellek sırasının sonuna alınır. |
| Güvenli Önyükleme | BIOS, Güvenli Önbellek Politikasında sertifikaları kullanarak her ön bellek öncesi resmi onaylarken, Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirir. Güvenli Önyükleme varsayılan olarak devre dışıdır. Güvenli Önbellek varsayılanda Standart 'tir. |
| Güvenli Önbellek Politikası | Secure Boot (Güvenli Önbellek) ilkesi Standard (Standart) olarak ayarlandığında, BIOS, önyükleme öncesi görüntüleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası Özel e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standart 'tir. |
| Güvenli Önyükleme Modu | BIOS'un Secure Boot Policy Objects'i (Güvenli Önyükleme İlkesi Nesneleri) (PK, KEK, db, dbx) kullanma şeklini yapılandırmanızı sağlar. Geçerli mod Dağıtılan Mod 'a ayarlanmışsa kullanabilir seçenekler, Kullanıcı Modu ve Dağıtılan Mod 'dur. Geçerli mod Kullanıcı Mod 'a ayarlanmışsa kullanabilir seçenekler, Kullanıcı Modu , Denetleme Modu , ve Dağıtılan Mod 'dur. |

Seçenekler Açıklama

| | |
|--------------------------|---|
| Kullanıcı Modları | Kullanıcı Modu 'nda PK kurulmalıdır ve BIOS, ilke nesnelerini güncellemeye yönelik programlı girişimlerde imza doğrulaması gerçekleştirir. BIOS, modlar arasında kimliği doğrulanmamış program geçişlerine izin verir. |
| Denetleme Modu | Denetleme Modu , PK mevcut değil. BIOS, programların kimlik doğrulamadan ilke nesnelerinde güncelleme ve modlar arasında geçiş yapmasına izin vermez. Denetleme Modu için kullanışlıdır. göndermeyeceğinizi belirlenmesi çalışma kümesi ilkesi nesneleri. BIOS, önyükleme öncesi görüntülerde imza doğrulaması gerçekleştirir. Ayrıca BIOS, doğrulama sonuçlarını görüntü Yürütme Bilgi Tablosu'na kaydeder, ancak doğrulamaları geçip geçmelerine bakmaksızın görüntüleri onaylar. |
| Dağıtılan Modu | Dağıtılan Mod en güvenli moddur. Dağıtılan Mod 'da PK kurulmalı ve BIOS, ilke nesnelerini güncellemeye yönelik programlı girişimlerde imza doğrulaması gerçekleştirmelidir. Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri. |

Güvenli Önbellek Politikası Özeti Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları Güvenli Önbellek Özel Politikası'nı yapılandır. Bu seçeneği etkinleştirmek için **Güvenli Önyükleme İlkesi**'ni **Özel** olarak ayarlayın.

Sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkoşullar

Parola atlama telinin etkin olduğundan emin olun. Parola atlama teli, sistem parolası ve kurulum parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için Sistem kartı atlama teli ayarları bölümüne bakın.

NOT: Parola atlama teli ayarı devre dışıysa, mevcut sistem parolası ve kurulum parolası silinir ve sistemi açmak için sistem parolasını girmeniz gerekmez.

Adımlar

1. Sistem Kurulumu'na girmek için, gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerine tıklayın.

3. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
4. **Sistem Parolası** alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
 - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
 - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).Bir mesaj sistem parolasını yeniden girmenizi ister.
5. sistem parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'a tıklayın.
6. **Setup Password (Sistem Parolası)** alanına, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
Bir mesaj, kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.
7. Kurulum parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıklayın.
8. Sistem ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Yeniden Esc'ye basın.
Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.
NOT: Şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

sistem güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma

Bu görev ile ilgili

Bir kurulum parolası atadıysanız, sistem, kurulum parolanızı alternatif sistem parolası olarak kabul eder.

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

Sonraki Adımlar

Password Status (Parola Durumu) **Locked** (Kilitli) olarak ayarlıyken önyükleme sırasında istendiğinde sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

NOT: Yanlış bir sistem parolası girildiğinde sistem bir mesaj gösterir ve parolanızı tekrar girmenizi ister. Doğru parolayı girmek için üç deneme hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra sistem sistem çalışmasının durduğunu ve kapatılması gerektiğini belirten bir hata mesajı görüntüler. Hata mesajı, sistem kapatıp yeniden açtıktan sonra bile, doğru parola girilene kadar görüntülenir.

sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkosullar

NOT: **Password Status**'u (Parola Durumu) **Locked** (Kilitli) olarak ayarlanmışsa mevcut sistem veya kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştirezsiniz.

Adımlar

1. System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerini tıklayın.
3. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında **Password Status**'un (Parola Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
4. **System Password** (Sistem Parolası) alanında mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
5. **Setup Password (Kurulum Parolası)** alanında, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
NOT: sistem parolası veya kurulum parolasını değiştirirseniz bir mesaj yeni parolayı tekrar girmenizi ister. sistem parolası veya kurulum parolasını silerseniz bir mesaj silme işlemi onaylamanızı ister.

- System BIOS (Sistem BIOS'u)** ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Esc tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.
- Setup Password** (Kurulum Parolası) ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
NOT: Sistem parolası veya kurulum parolasını değiştirirseniz bir mesaj yeni parolayı tekrar girmenizi ister. Sistem parolası veya kurulum parolasını silerseniz, bir mesaj silme işlemi onaylamanızı ister.

Etkinleştirilmiş kurulum parolası ile çalıştırma

Setup Password (Kurulum Parolası) **Enabled** (Etkin) durumdaysa, sistem kurulum seçeneklerini değiştirmeden önce doğru kurulum parolasını girmeniz gerekir.

Üç denemede parolayı doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

```
Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down.
```

```
Password Invalid. Number of unsuccessful password attempts: <x> Maximum number of password attempts exceeded.System halted.
```

Hata mesajı, sistem yeniden başlattıktan sonra bile, doğru parola yazılana kadar görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler özel durumdur:

- System Password** (Sistem Parolası) **Enabled** (Etkin) değilse ve **Password Status** (Parola Durumu) seçeneği ile kilitlemediyse bir sistem parolası atayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için [Sistem Güvenlik Ayarları ayrıntılarına](#) bakın.
- Mevcut bir sistem parolasını devre dışı bırakamaz ve değiştiremezsiniz.

NOT: Kurulum parolası seçeneğini sistem parolasını yetkisiz değişikliklere karşı korumak için parola durumu seçeneğiyle kullanabilirsiniz.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekranında, yedek işletim sistemi bilgilerini ayarlayabilirsiniz. Bu, sistemde fiziksel kurtarma diski ayarlamaları sağlar.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimini Görüntüleme

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

- sistem açın veya yeniden başlatın.
- Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

```
F2 = System Setup
```

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükleme işlemi bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
- System BIOS'u** ekranında **Yedekli İşletim Sistemi Denetimi** ögesine tıklayın.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran ayrıntıları

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran ayrıntıları aşağıda açıklanmıştır:

Bu görev ile ilgili

Seçenek

Açıklama

Yedekli İşletim Sistemi Konumu

Aşağıdaki aygıtlardan bir yedekleme diski seçmenize olanak sağlar:

- Yok
- IDSDM
- AHCI modunda SATA Bağlantı Noktaları
- BOSS PCIe Kartları (Dahili M.2 Sürücüler)
- Dahili USB

i **NOT:** BIOS bu yapılandırmalarda sürücülerini tek tek ayırt edemediğinden RAID yapılandırmaları ve NVMe kartları dahil değildir.

Yedekli İşletim Sistemi Durumu

i **NOT:** Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok seçeneğine ayarlandığında bu seçenek devre dışı bırakılır.

Görünür seçeneğine ayarlandığında önyükleme listesi ve işletim sistemi tarafından yedekleme diski görülebilir. **Gizli** seçeneğine ayarlandığında yedekleme diski devre dışı bırakılır ve önyükleme listesi ile işletim sistemi tarafından görülmez. Bu seçenek varsayılan olarak **Görünür** seçeneğine ayarlanmıştır.

i **NOT:** BIOS, donanım içinde aygıtı devre dışı bıraktığından işletim sistemi tarafından buna erişilemez.

Yedekli İşletim Sistemi Önyüklemesi

i **NOT:** Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok seçeneğine ayarlandığında veya Yedekli İşletim Sistemi Durumu Gizli seçeneğine ayarlandığında bu seçenek devre dışı bırakılır.

Etkin seçeneğine ayarlandığında, BIOS Yedekli İşletim Sistemi Konumu'nda belirtilen aygıtı önyükleme yapar. **Devre Dışı** seçeneğine ayarlandığında, BIOS geçerli önyükleme listesi ayarlarını korur. Bu seçenek varsayılan olarak **Devre Dışı** değerine ayarlanır.

Çeşitli Ayarlar

Varlık etiketini güncelleştirmek ve sistem tarih ve saatini değiştirme gibi spesifik işlevleri gerçekleştirmek için **Diğer Ayarlar** ekranını kullanabilirsiniz.

Çeşitli Ayarları Görüntüleme

Miscellaneous Settings (Diğer Ayarlar) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

i **NOT:** F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **Miscellaneous Settings** (Çeşitli Ayarlar) öğesini tıklayın.

Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

Miscellaneous Settings (Çeşitli Ayarlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

System Time

Sistemdeki saati ayarlamayı sağlar.

System Date

Sistemdeki tarihi ayarlamayı sağlar.

| Seçenek | Açıklama |
|---------------------------------------|---|
| Varlık Etiketleri | Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır. |
| Keyboard NumLock | Sistemin NumLock etkin olarak mı yoksa devre dışı olarak mı önyükleneceğini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır. NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir. |
| F1/F2 Prompt on Error | Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. F1/F2 istemi klavye hatalarını da içerir. |
| Load Legacy Video Option ROM | Sistem BIOS'unun eski video (INT 10H) seçenek ROM'unu video denetleyicisinden yüklenip yüklenmeyeceğini belirlemenizi sağlar. İşletim sistemi, UEFI video çıkış standartlarını desteklemiyorsa Enabled (Etkin) öğesini seçin. Bu alan, sadece UEFI önyükleme modu için kullanılabilir. Seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlamaz, UEFI Secure Boot (UEFI Güvenli Önyükleme) modu etkinse mümkün değildir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. |
| Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi | Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. |

iDRAC Ayarları yardımcı programı

iDRAC ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için bir arayüzdür. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

NOT: iDRAC Ayarları yardımcı programının bazı özelliklerine erişim için iDRAC Kurumsal Lisans yükseltmesi gerekir.

iDRAC'ı kullanma hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Dell Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Aygıt Ayarları

Device Settings (Aygıt Ayarları) aşağıdaki aygıt parametrelerini yapılandırmanızı sağlar:

- Denetleyici Yapılandırma Yardımcı Programı
- Yerleşik NIC Bağlantı Noktası1-X Yapılandırması
- YuvaX'de NIC'ler, Bağlantı Noktası1-X Yapılandırması
- BOSS Kartı yapılandırması

Dell Lifecycle Controller

Dell Lifecycle Controller (LC), sistem dağıtımı, yapılandırma, güncelleme, bakım ve tanılama gibi gelişmiş yerleşik sistem yönetimi özellikleri sağlar. LC, iDRAC bant dışı çözümünün ve Dell sistemi yerleşik Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arayüzü (UEFI) uygulamalarının bir parçası olarak sunulur.

Tümleşik sistem yönetimi

Dell Lifecycle Controller sistemin yaşam döngüsü boyunca gelişmiş yerleşik sistem yönetimi sağlar. Dell Lifecycle Controller önyükleme sırası esnasında başlatılabilir ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışabilir.

NOT: Mevcut platform yapılandırmaları, Dell Lifecycle Controller tarafından sağlanan tüm özellikleri desteklemeyebilir.

Lifecycle Controller'in kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki Dell Lifecycle Controller belgelerine bakın.

Önyükleme Yöneticisi

Boot Manager (Önyükleme Yöneticisi) ekranı, önbellek seçeneklerini ve tanılama özelliklerini seçmenizi sağlar.

Önyükeme Yöneticisini Görüntüleme

Bu görev ile ilgili

Önyükeme Yöneticisi'ne girmek için:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı gördüğünüzde F11 tuşuna basın:

F11 = Boot Manager

F11 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükeme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Önyükeme Yöneticisi ana menüsü

| Menü öğesi | Açıklama |
|---|---|
| Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et) | Sistem, önyükeme düzeninde ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükeme yapmayı dener. Önyükeme denemesi başarısız olursa, sistem, önyükeme başarılı oluncaya dek veya başka önyükeme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder. |
| Tek Kararlı Önyükeme Menüsü | Önyükeme alacağınız bir zamanlı önyükeme aygıtını seçebileceğiniz önyükeme menüsüne erişmenize olanak tanır. |
| Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat) | Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar. |
| Lifecycle Controller'ı Başlat | Önyükeme Yöneticisinden çıkar ve Dell Lifecycle Controller programını çalıştırır. |
| System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) | Sistem Tanılama ve UEFI shell gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanızı sağlar. |

Tek çekim UEFI önyükeme menüsü

Tek çekim UEFI önyükeme menüsü önyükeme için bir aygıt seçmenize olanak tanır.

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) başlatılabilecek aşağıdaki yardımcı programları içerir:

- Tanılamayı Başlat
- BIOS Güncelleme Dosya Gezgini
- Reboot System (Sistemi Yeniden Başlat)

PXE boot

Ağ bağlantılı sistemleri uzaktan önyükeme ve yapılandırmak için Preboot Execution Environment (PXE) seçeneğini kullanabilirsiniz.

PXE önyükeme seçeneğine erişmek için sistemi önyükleyin ve ardından POST sırasında BIOS Ayarlarında standart Önyükeme Sırası kullanmak yerine F12 tuşuna basın. Herhangi bir menü açmaz veya ağ aygıtlarının yönetimine izin vermez.

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- Kızak
- Hava örtüsü
- Soğutma fanı
- PCIe kartı modülü
- Kablo M.2 yükseltici kartı
- Anakart köprü modülü
- Anakart aracı kartı
- Kızak kablo kiti
- Anakart köprü kartı
- Mini PERC kart modülü
- Mini PERC kart pili
- Mini PERC kartı
- Mini PERC adaptör kartı
- Mini PERC yükseltici kartı
- Sistem belleği
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
- İşlemci ve ısı emicisi
- Ağ çekme kartı
- Sistem pili
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü

Güvenlik talimatları

NOT: Yaralanmamak için sistemi kendi başınıza kaldırmayın; başkalarından yardım isteyin.

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

DİKKAT: sistem kapağı olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın. Sistemi, sistem kapağı olmadan çalıştırma bileşen hasarı ile sonuçlanabilir.

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: Doğru çalışma ve soğutma sağlamak için, sistemdeki tüm bölmeler ve sistem fanları her zaman bir bileşen ya da kapak ile dolu tutulmalıdır.

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

NOT: Çalışırken değiştirilebilir PSU değiştirilirken, bir sunucu önyüklemesinden sonra yeni PSU değiştirilen ünitenin ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

NOT: Arızalı depolama denetleyicisi/FC/NIC kartı aynı türde bir kartla değiştirilirken, sistem açıldıktan sonra yeni kart arızalı kartın ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sistemi ve takılı tüm çevre birimleri kapatın.
2. Sistemi elektrik prizinden çıkarın ve çevre birimlerinin bağlantısını kesin.
3. Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için, www.dell.com/xemanuals adresindeki ray çözümlerinize ilgili *Ray Kurulum Kılavuzu* kısmına bakın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Uygunsa sistem rafa kurun.
Daha fazla bilgi için, www.dell.com/xemanuals adresindeki ray çözümlerinize ilgili *Ray Kurulum Kılavuzu* kısmına bakın.
2. Çevre birimlerini yeniden bağlayın, sistem elektrik prizine takın, sonra sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- 1 numaralı yıldız tornavida
- 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx #T30 tornavida
- 5 mm altıgen somun anahtarı
- Plastik çubuk
- 1/4 inç yassı başlı tornavida
- Toprağa bağlanmış topraklama bilekliği
- ESD altlığı

Kızak

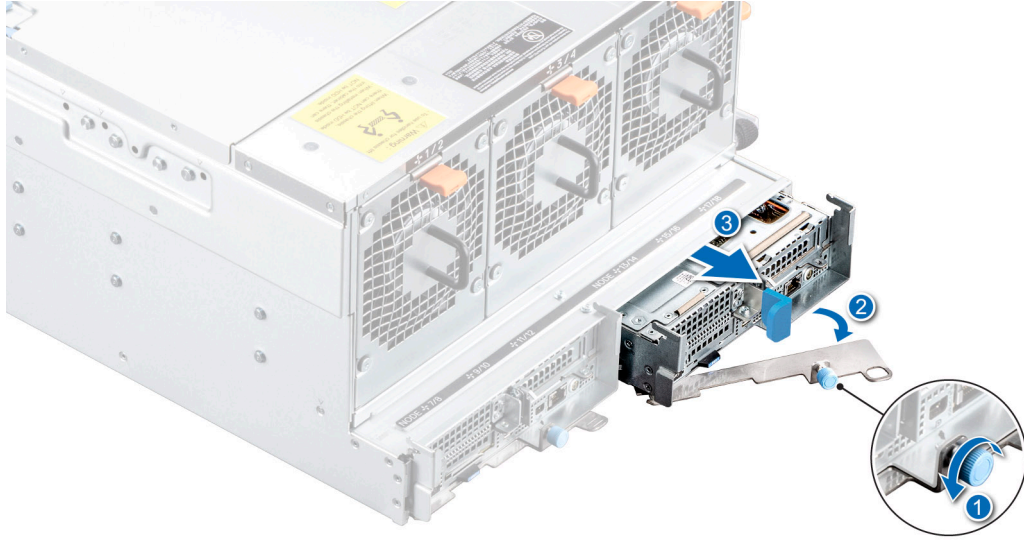
Kızağı çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Tutucu vidaları gevşetin ve kolları döndürün.
2. Kızak çekme kolunu kullanarak kızığı muhafazanın dışına kaydırın.



Rakam 12. Kızığı çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Kızığı takın.

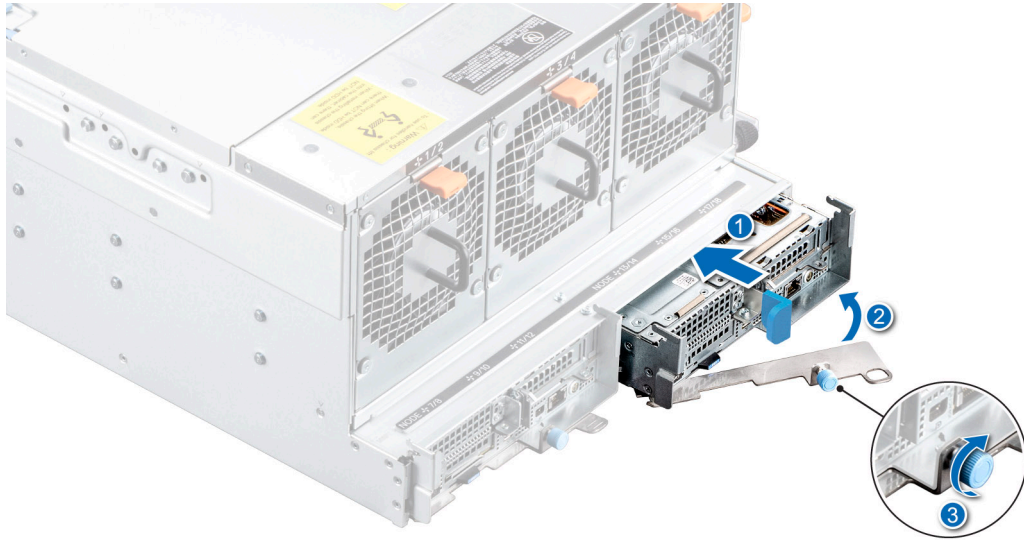
Kızığı takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Kızığı her iki tarafından tutun ve muhafazaya oturana kadar kızığı muhafazaya kaydırın.
2. Tutucu vidayı saat yönünde çevirerek sıkın.



Rakam 13. Kızığı takma

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Hava örtüsü

Hava örtüsünü çıkarın

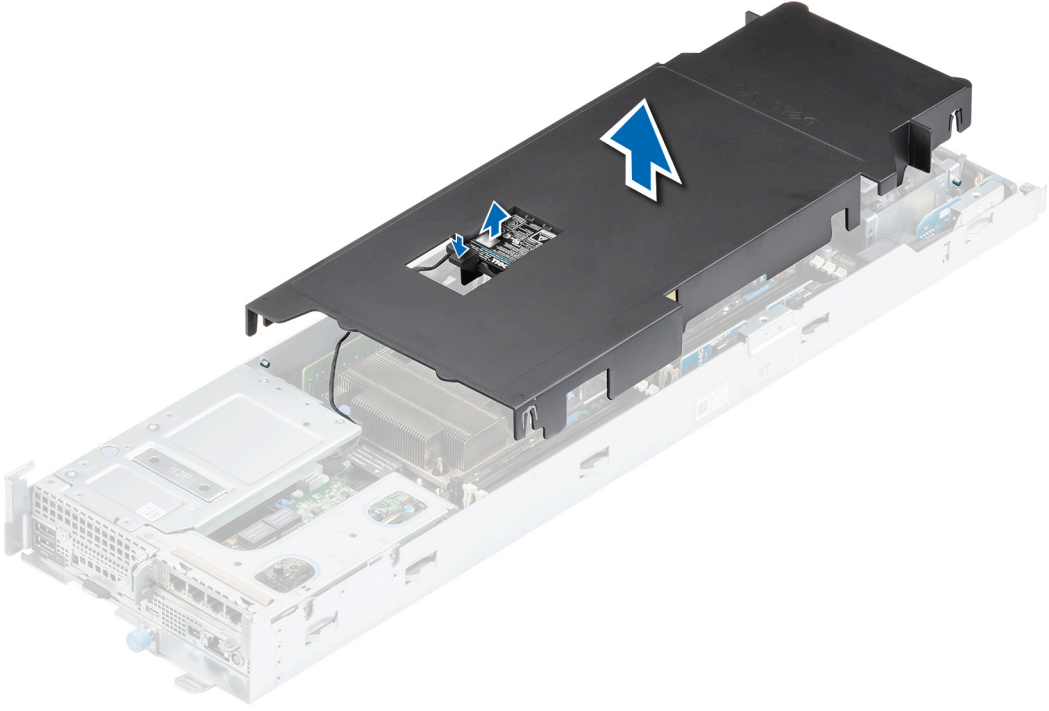
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Hava örtüsü takılı değilken sistem asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde ısınabilir ve bu da sistem kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.

Adımlar

1. Hava örtüsü dokunma noktalarını her iki uçtan tutup örtüyü sistemden kaldırın.
2. Sabitleme klipsini aşağı doğru itin ve mini PERC pilini hava örtüsünden kaldırarak çıkarın.



Rakam 14. Hava örtüsünü çıkarın

Sonraki Adımlar

Hava örtüsünü takın.

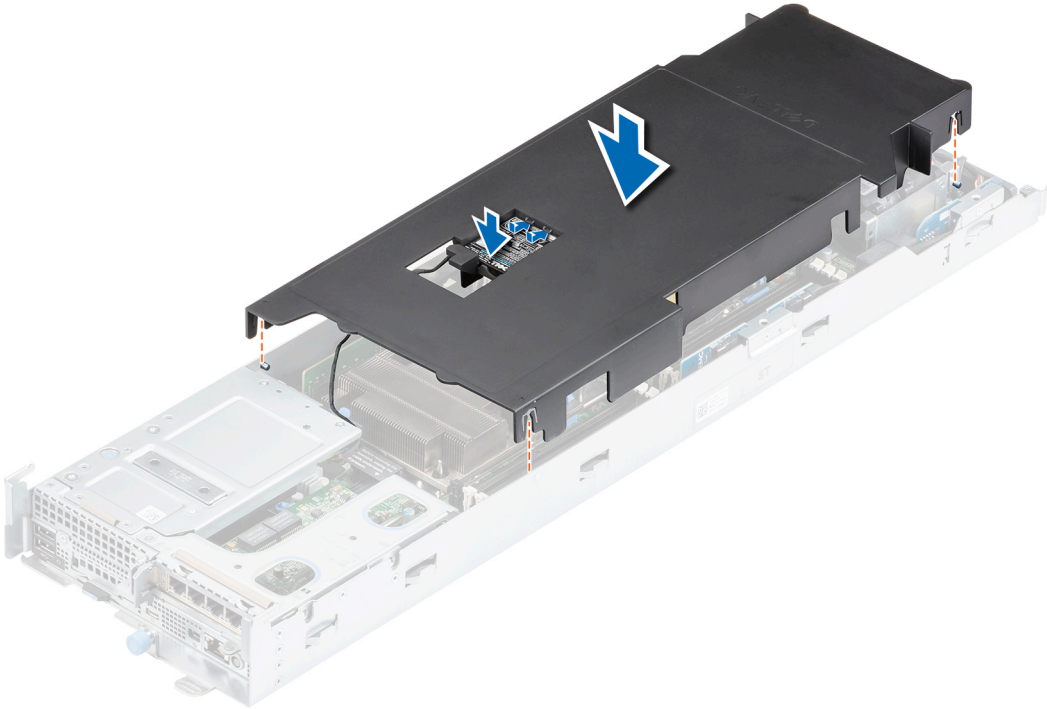
Hava örtüsünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sabitleme klipsini aşağı bastırın ve pili hava örtüsüne takın.
2. Dokunma noktalarını tutun ve hava örtüsünü sisteme takın.



Rakam 15. Hava örtüsünü takma

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Soğutma fanı

Soğutma fanını çıkarma

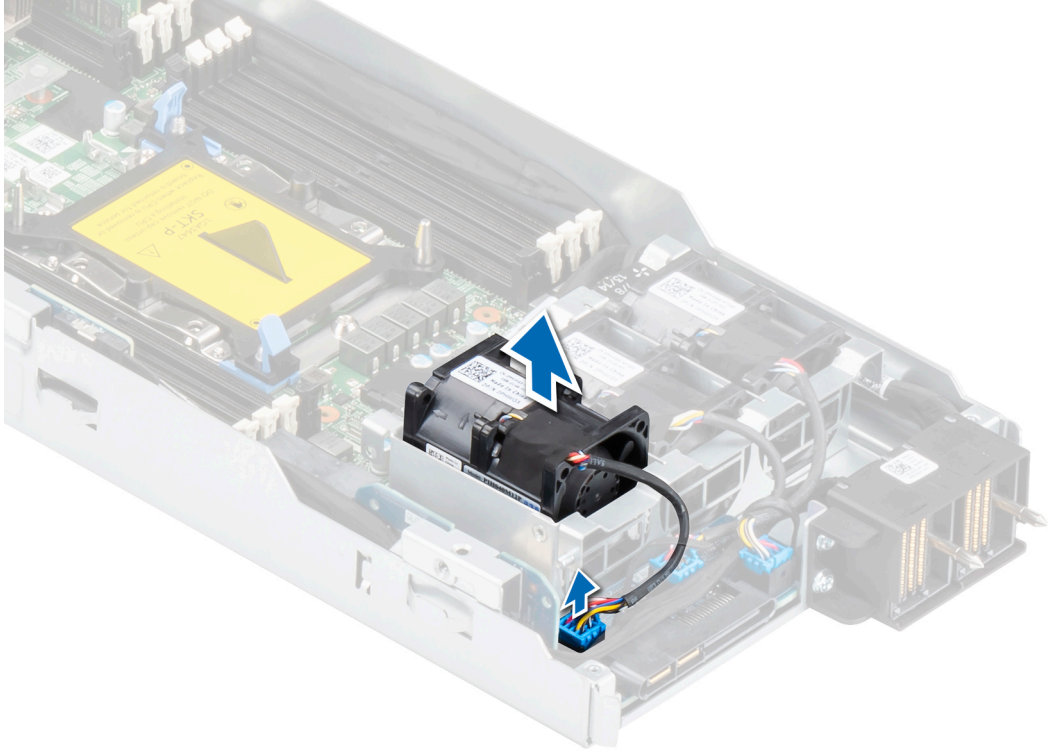
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

3. Kızağı muhafazadan çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. Anakart köprü konnektörüne takılı fan kablosunun bağlantısını kesin.
2. Soğutma fanını soğutma fanı kafes aksamından kaldırarak çıkarın.



Rakam 16. Soğutma fanını çıkarma

Sonraki Adımlar

Bir soğutma fanı takın.

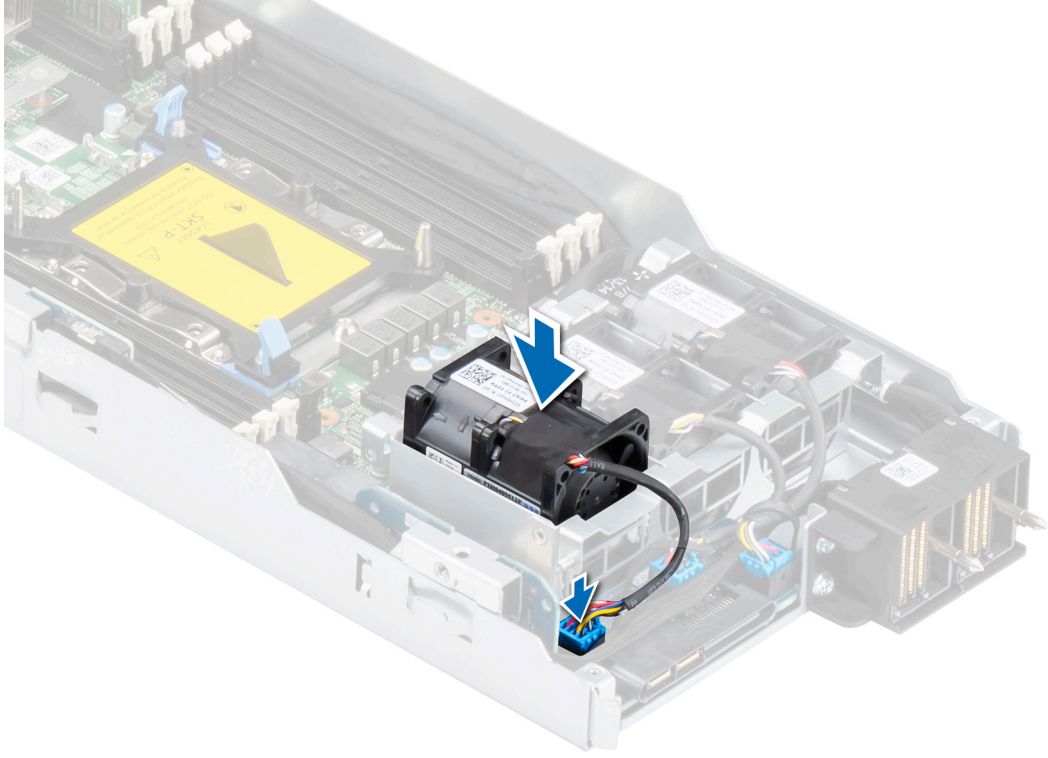
Soğutma fanını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Soğutma fanı kafes aksamına bir soğutma fanı takın.
2. Soğutma fanı kablosunu anakart köprü konnektörüne bağlayın.



Rakam 17. Soğutma fanını takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Kızağı takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

PCIe kartı modülü

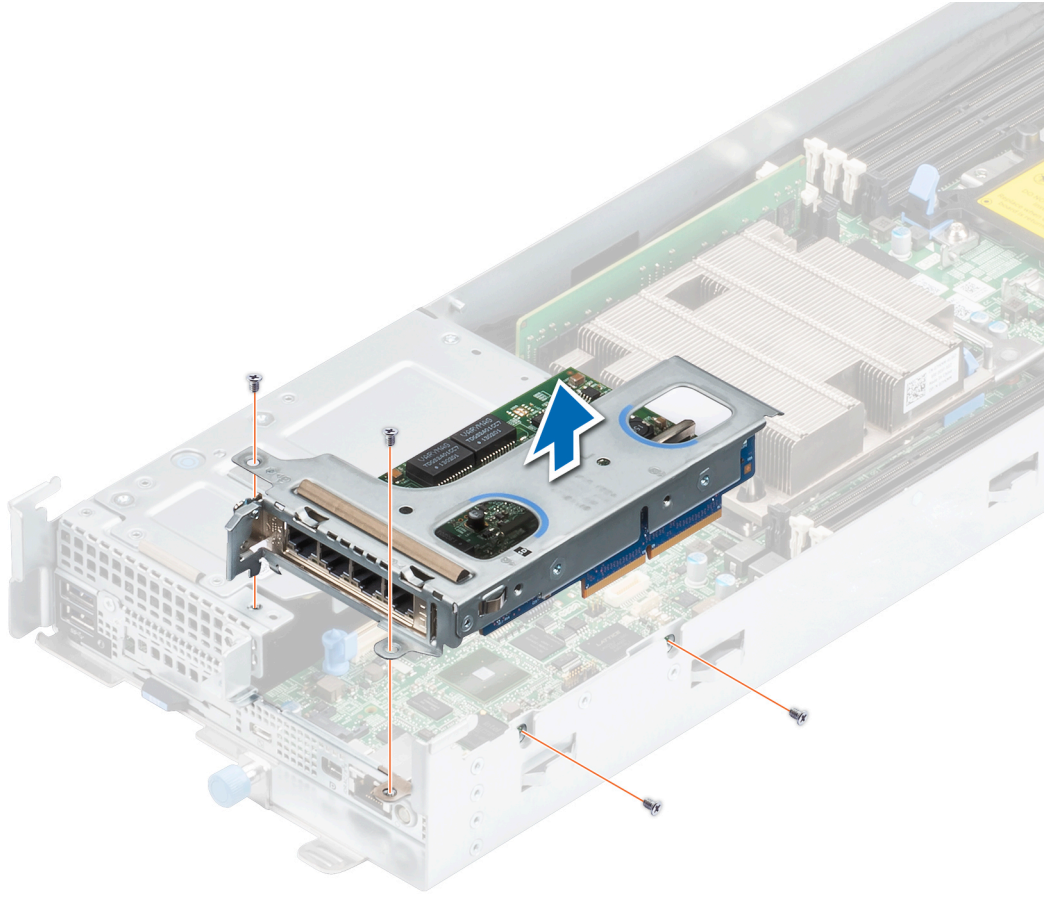
PCIe kart modülünü çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kızağı muhafazadan dışarı çekin.
2. PCIe kart modülünü sabitleyen dört vidayı çıkarın.
3. PCIe kart modülünü sistem kartından kaldırın.



Rakam 18. PCIe kart modülünü çıkarma

4. PCIe kartını brakete sabitleyen vidayı çıkarın.
5. PCIe kartını yükseltici kartındaki konnektörden çekerek çıkarın.

Sonraki Adımlar

PCIe kart modülünü takın.

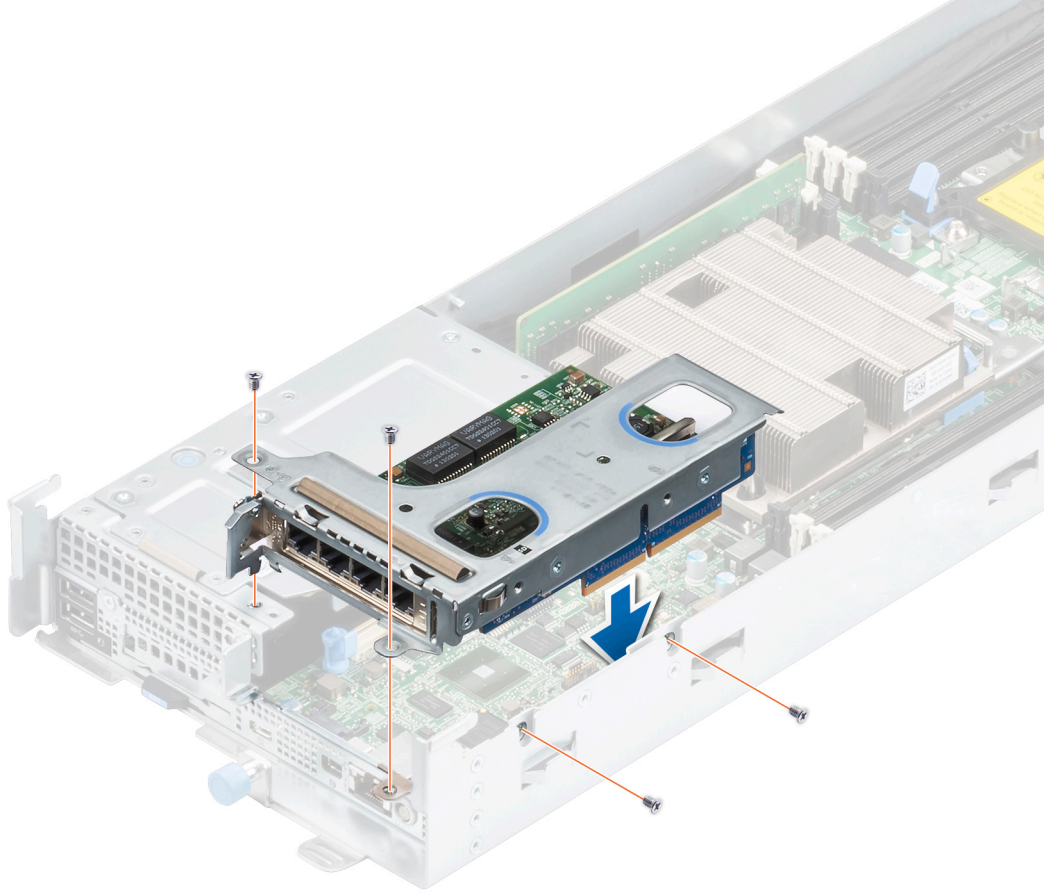
PCIe kart modülünü takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. PCIe kartını dahili yükseltici kartına takın ve itin.
2. PCIe kartını brakete sabitleyen vidayı sıkın.
3. PCIe kart modülünü sistem kartına takın ve yükseltici kartı yerine oturana kadar bastırın.
4. PCIe kart modülünü dört vidayla sabitleyin.



Rakam 19. PCIe kart modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Kızağı takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kablo M.2 yükseltici kartı

Kablo M.2 yükseltici kartını çıkarma

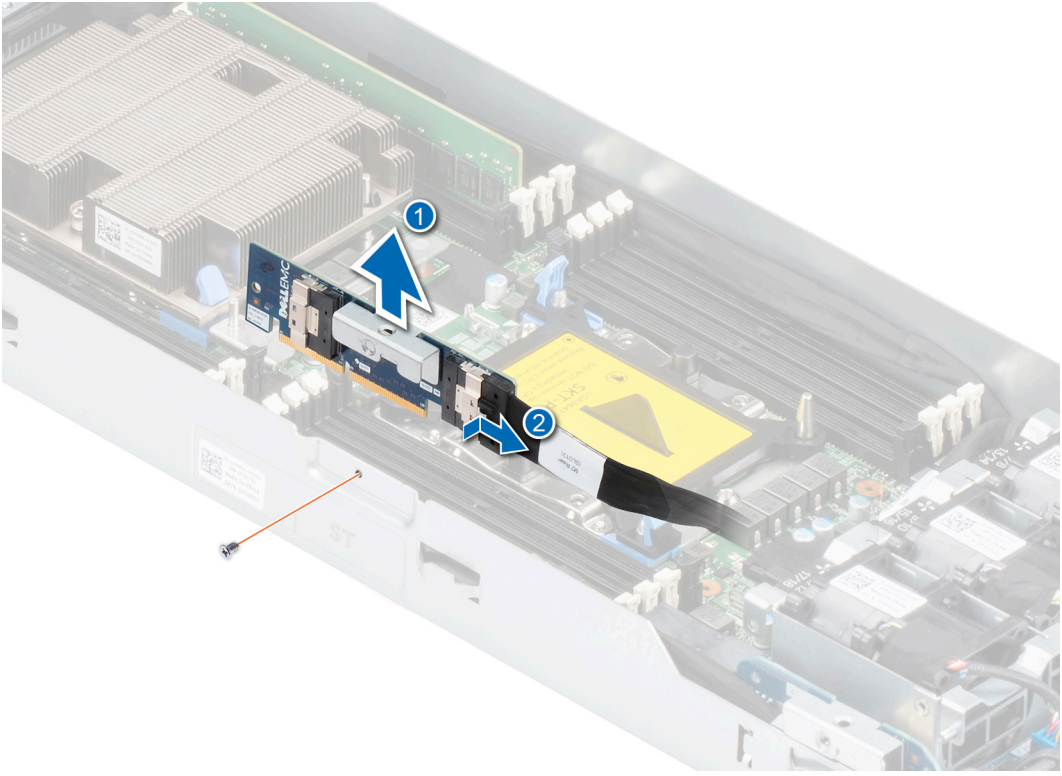
Önkosullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.

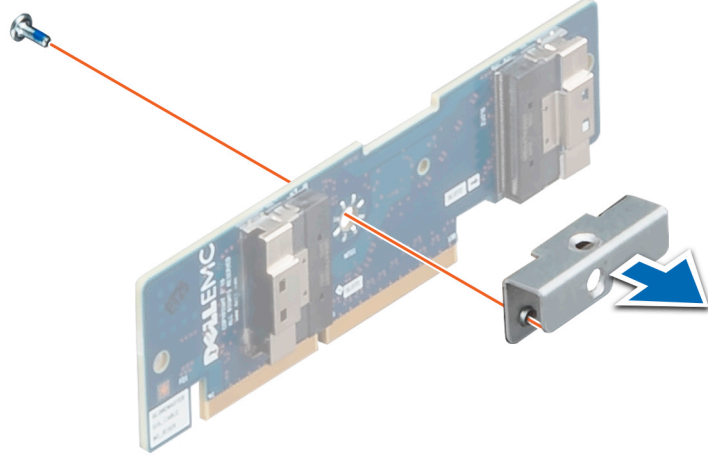
Adımlar

1. Phillips #1 tornavida kullanarak, M.2 yükseltici kartını sistem kartına sabitleyen vidayı çıkarın.
2. SlimSAS kablolarının M.2 yükseltici kartı yuvalarıyla bağlantısını kesin.

i **NOT:** M.2 yükseltici kartını çıkarırken, kablunun yönünü gözlemleyin.



Rakam 20. M.2 yükseltici kartını çıkarma



Rakam 21. Braketi çıkarma

3. Vidayı çıkarın ve M.2 yükseltici kartını braketten ayırın.

Sonraki Adımlar

M.2 yükseltici kartını takın.

Kablo M.2 yükseltici kartını takma

Önkoşullar

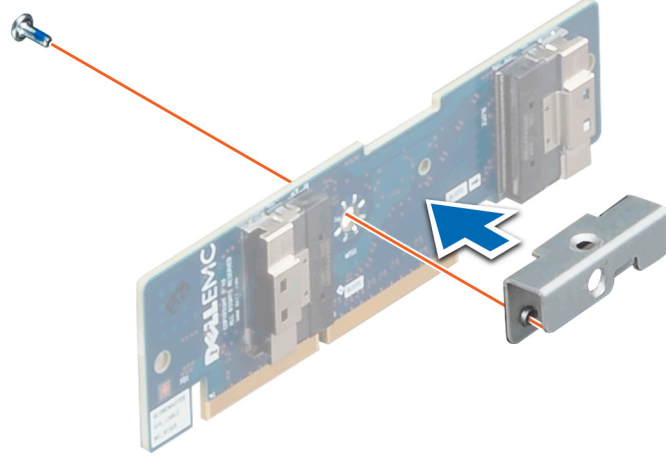
1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

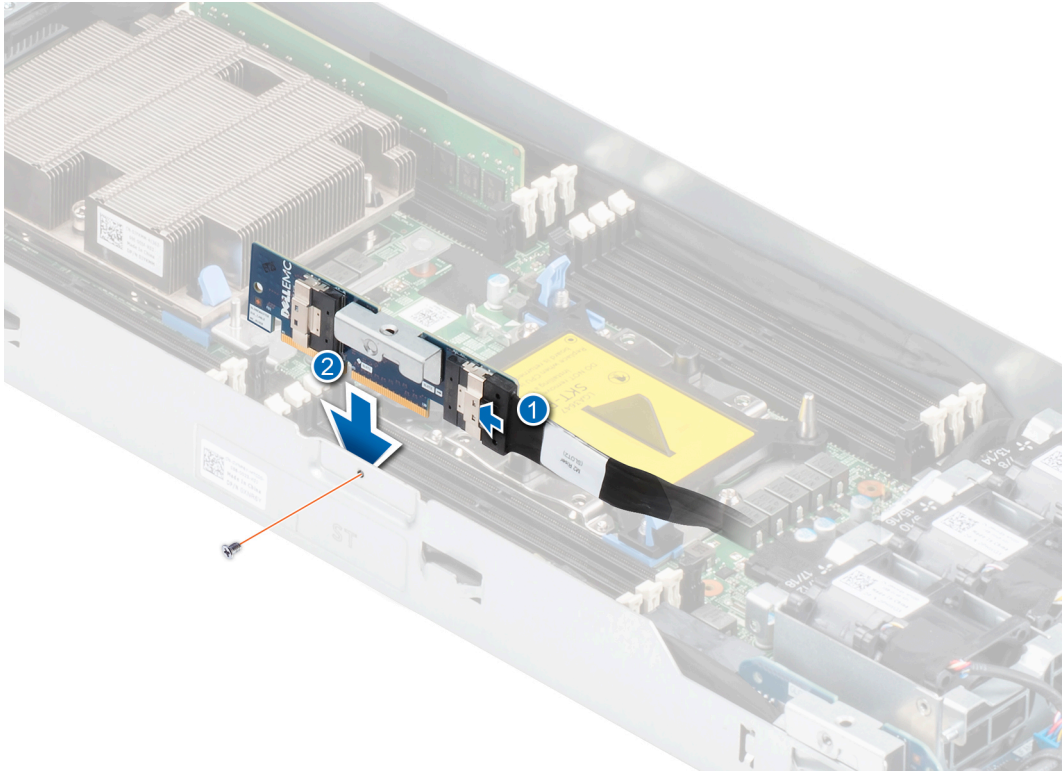
1. Braketi M.2 yükseltici kartına yerleştirin ve vidayı sıkarak sabitleyin.
2. SlimSAS kablosunu M.2 yükseltici kartına bağlayın.

NOT: Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu doğru şekilde yönlendirin.

3. M.2 yükseltici kartını sistem kartına takın ve itin.
4. Phillips #1 tornavida kullanarak, M.2 yükseltici kartını vidayla sistem kartına sabitleyin.



Rakam 22. Braketi takma



Rakam 23. M.2 yükseltici kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Kızağı takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Anakart köprü modülü

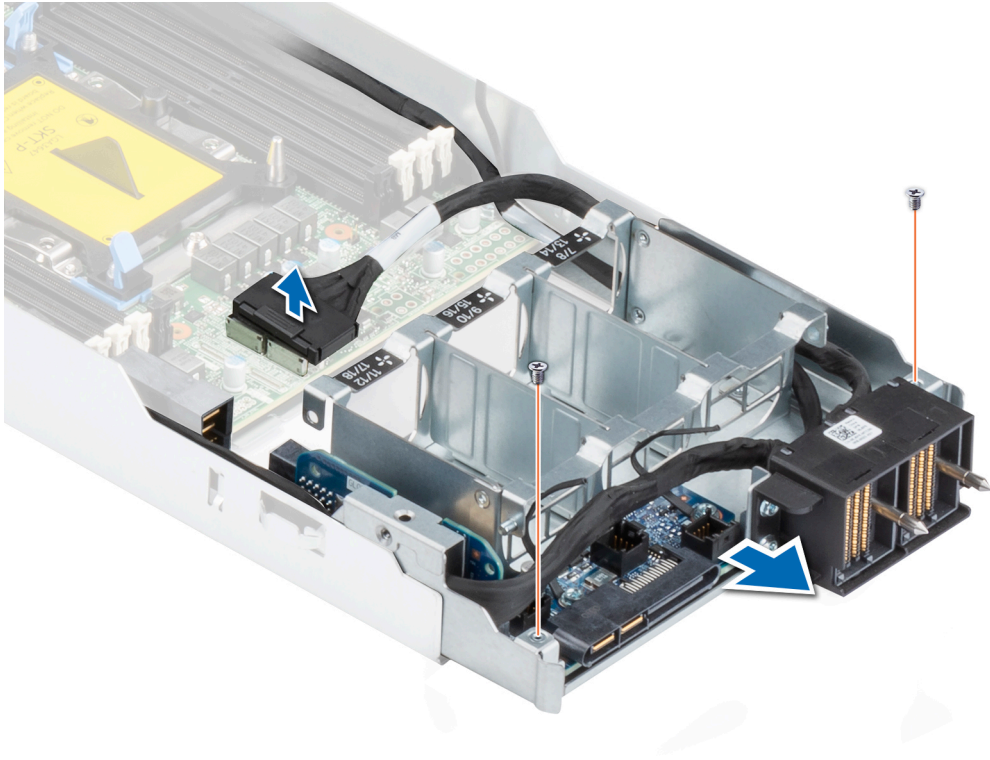
Anakart köprü modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı muhafazadan çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. PCIe kart modülünü çıkarın.
6. Mini PERC modülünü çıkarın.
7. Kablo M.2 yükseltici kartını çıkarın.
8. Tüm soğutma fanlarını çıkarın.

Adımlar

1. Phillips #1 tornavida kullanarak, anakart köprü modülünü kızağa sabitleyen iki vidayı çıkarın.
2. Kabloların bağlantısını kesin.
3. Anakart köprü modülünü kızağın dışına kaydırın.



Rakam 24. Anakart köprü modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

Anakart köprü modülünü takın.

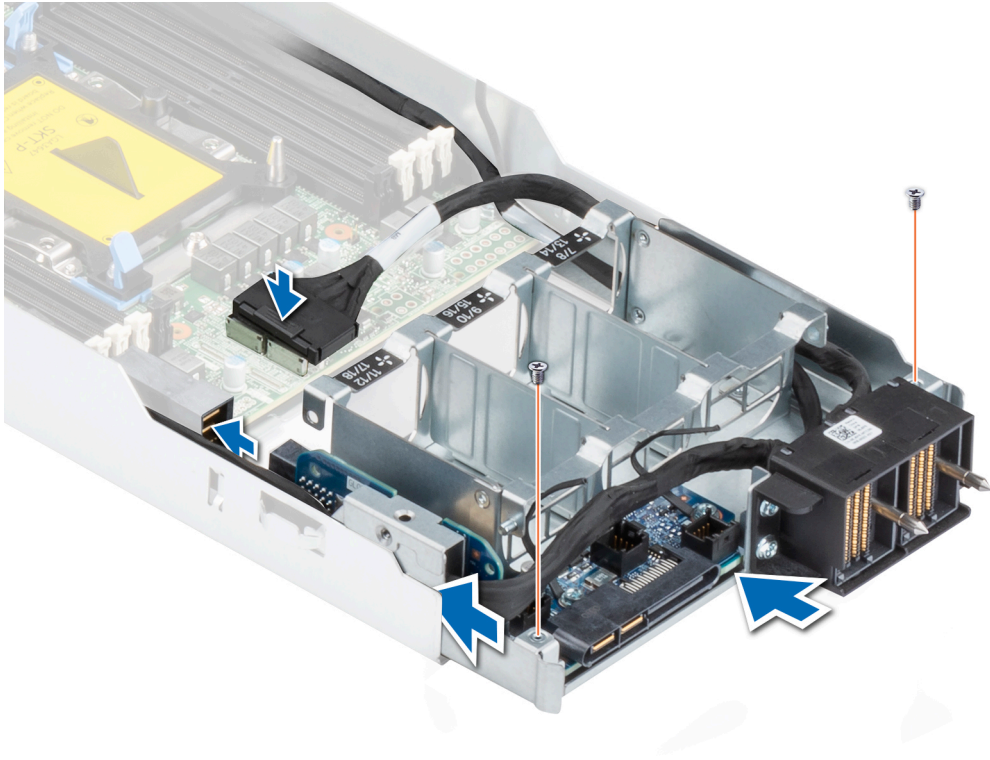
Anakart köprü modülünü takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Anakart köprü modülünü kızağa hizalayın ve takın.
2. Kabloları takın.
3. Phillips #1 tornavida kullanarak, anakart köprü modülünü iki vidayla kızağa sabitleyin.



Rakam 25. Anakart köprü modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm soğutma fanlarını takın.
2. Kablo M.2 yükseltici kartını takın.
3. Mini PERC kart modülünü takın.
4. PCIe kart modülünü takın.
5. Hava örtüsünü takın.
6. Kızağı takın.
7. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yordamı uygulayın.

Anakart aracı kartı

Anakart aracı kartını çıkarma

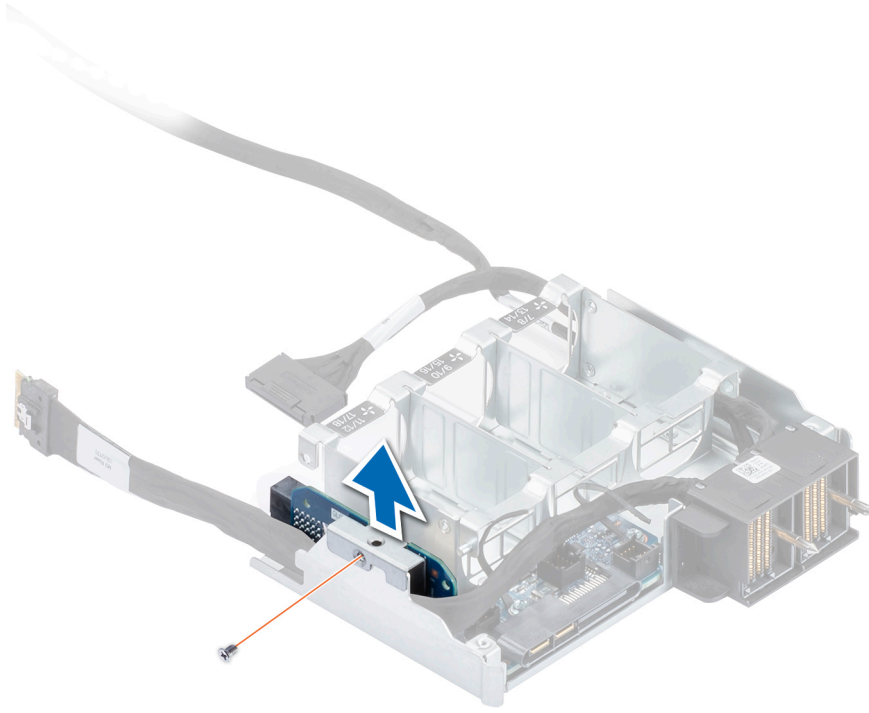
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. PCIe kart modülünü çıkarın
6. Mini PERC modülünü çıkarın.
7. Kablo M.2 yükseltici kartını çıkarın.
8. Tüm soğutma fanlarını çıkarın.
9. Anakart köprü modülünü çıkarın.

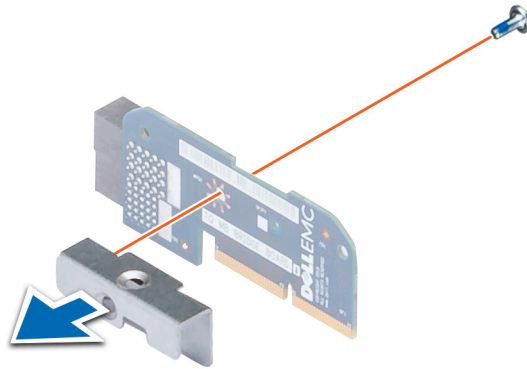
Adımlar

1. Phillips #1 tornavida kullanarak, anakart aracı kartını anakart köprü modülüne sabitleyen vidayı çıkarın.

2. Anakart aracı kartını, anakart köprü kartından dışarı çekin.



Rakam 26. Anakart aracı kartını çıkarma



Rakam 27. Braketi çıkarma

3. Vidayı çıkarın ve anakart aracı kartını braketten ayırın.

Sonraki Adımlar

Anakart aracı kartını yerine takın

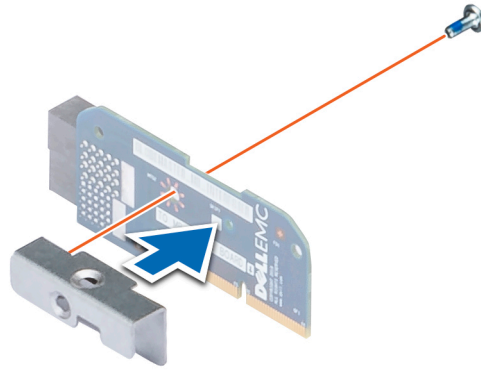
Anakart aracı kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

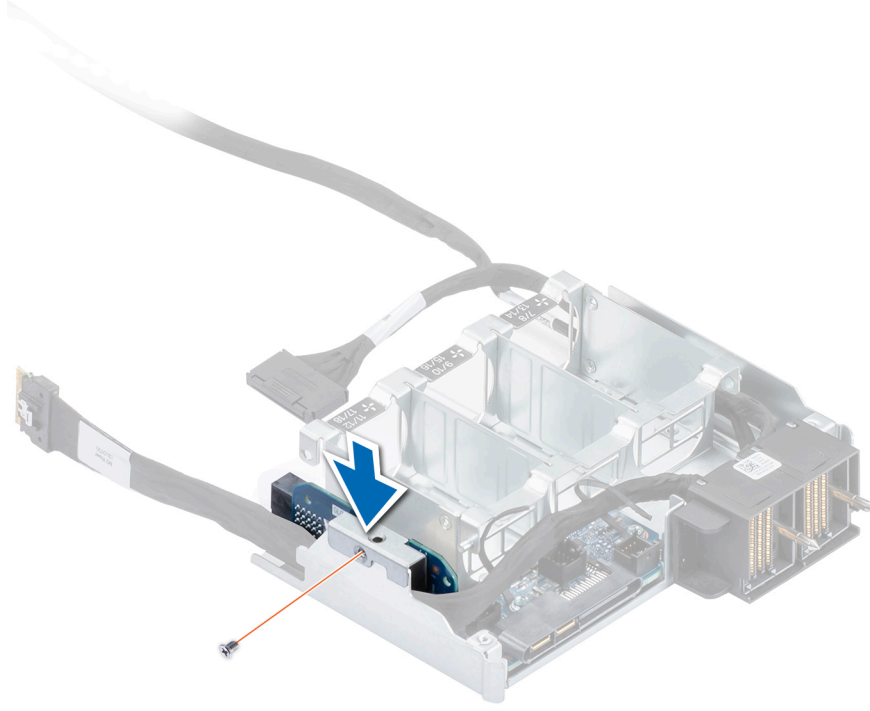
Adımlar

1. Braketi anakart aracı kartına yerleştirin ve vidayı sıkarak sabitleyin.



Rakam 28. Braketi takma

2. Anakart aracı kartını, anakart köprü kartı yuvasına takın.
3. Phillips #1 tornavida kullanarak, anakart aracı kartını vidayla anakart köprü modülüne sabitleyin.



Rakam 29. Anakart aracı kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Anakart köprü modülünü takın.
2. Tüm soğutma fanlarını takın.
3. Kablo M.2 yükseltici kartını takın.
4. Mini PERC modülünü takın.
5. PCIe kart modülünü takın.
6. Hava örtüsünü takın.
7. Kızağı takın.
8. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yordamı uygulayın.

Kızak kablo kiti

Kızak kablo kitini çıkarma

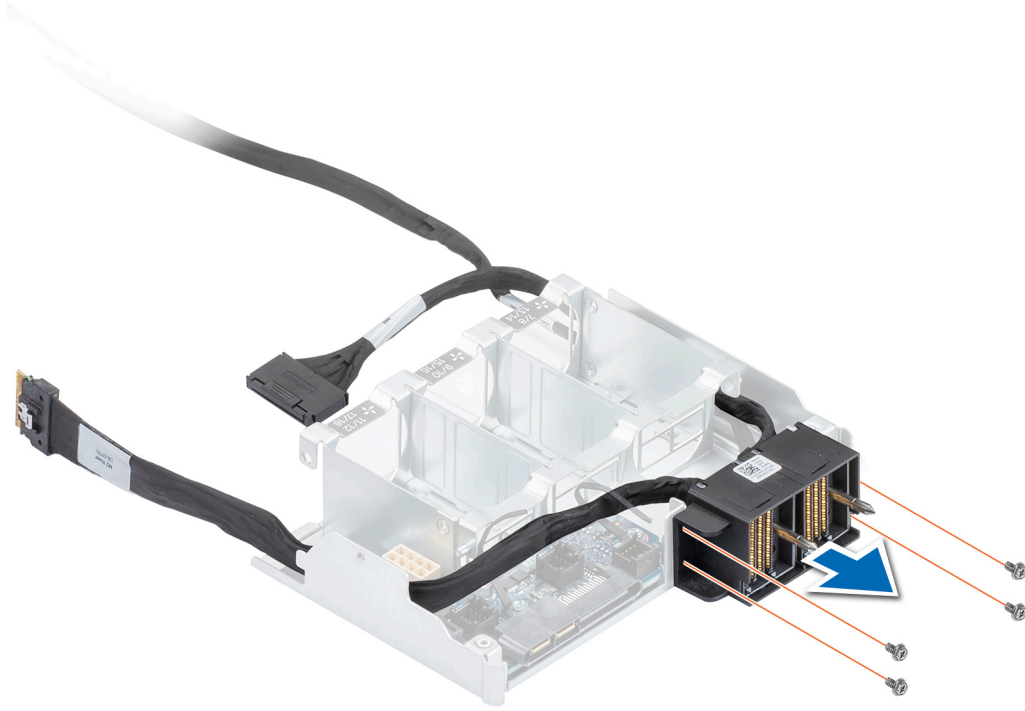
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. PCIe kart modülünü çıkarın.

6. Mini PERC modülünü çıkarın.
7. Kabloların mini PERC modülüyle bağlantısını kesin.
8. Kabloların, kablo M.2 yükseltici kartıyla bağlantısını kesin.
9. Anakart köprü modülünü çıkarın.

Adımlar

1. Phillips #2 tornavida kullanarak, kızak kablo kitini (1) MB köprü modülüne sabitleyen dört vidayı çıkarın.
2. Kızak kablo kitini kızaktan kaldırın.



Rakam 30. Kızak kablo kitini çıkarma

NOT: Diğer kızak kablo kitini çıkarmak için aynı adımları takip edin.

Sonraki Adımlar

Kızak kablo kitini takın.

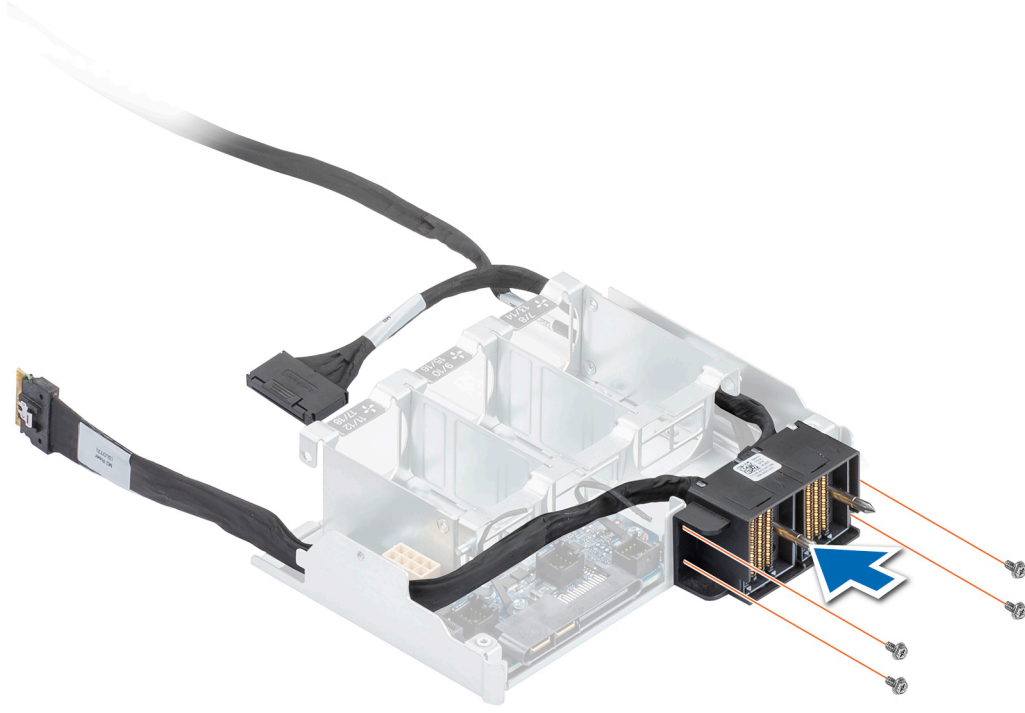
Kızak kablo kitini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kızak kablo kitini anakart köprü modülünün içine hizalayın ve takın.
2. Phillips #2 tornavida kullanarak, kızak kablo kitini dört vidayla MB köprü modülü üzerinde sabitleyin.



Rakam 31. Kızak kablo kitini çıkarma

NOT: Diğer kızak kablo kitini takmak için aynı adımları takip edin.

Sonraki Adımlar

1. Kabloları mini PERC modülüne bağlayın.
2. Kabloları, kablo M.2 yükseltici kartına bağlayın.
3. [Anakart köprü modülünü takın.](#)
4. [Mini PERC modülünü takın.](#)
5. [PCIe kart modülünü takın.](#)
6. [Hava örtüsünü takın.](#)
7. [Kızağı takın.](#)
8. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yordamı uygulayın.

Anakart köprü kartı

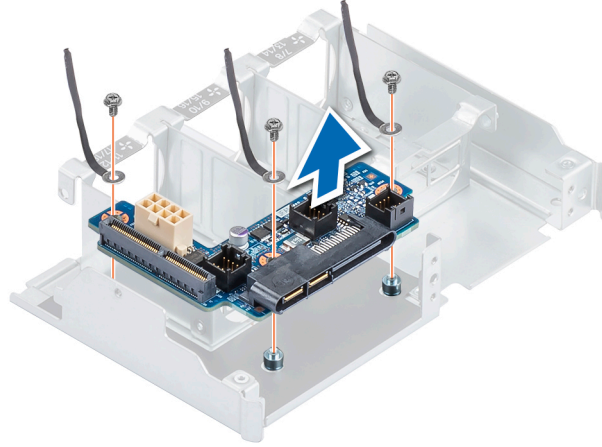
Anakart köprü kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. PCIe kart modülünü çıkarın
6. Mini PERC modülünü çıkarın.
7. Tüm soğutma fanlarını çıkarın.
8. Anakart köprü modülünü çıkarın.
9. Anakart aracı kartını çıkarın.
10. Kızak kablo kitini çıkarın.

Adımlar

1. Phillips #1 tornavida kullanarak, anakart köprü kartını anakart köprü modülüne sabitleyen üç vidayı çıkarın.
2. Anakart köprü kartını anakart köprü modülü braketinden kaldırarak çıkarın.



Rakam 32. Anakart köprü kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Anakart köprü kartını takın.

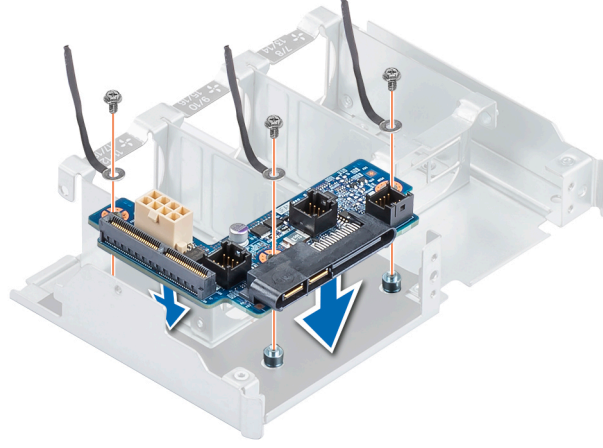
Anakart köprü kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Anakart köprü kartını ana kart köprü modülü braketine hizalayın ve takın.
2. Phillips #2 tornavida kullanarak, anakart köprü kartını vidayla modül braketine sabitleyin.



Rakam 33. Anakart köprü kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Kızak kablo kitini takın.
2. Anakart aracı modülünü takın.
3. Anakart köprü modülünü takın.
4. Tüm soğutma fanlarını takın.
5. Mini PERC modülünü takın.
6. PCIe kart modülünü takın.
7. Hava örtüsünü takın.
8. Kızağı takın.
9. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yordamı uygulayın.

Mini PERC kart modülü

Mini PERC modülünü çıkarma

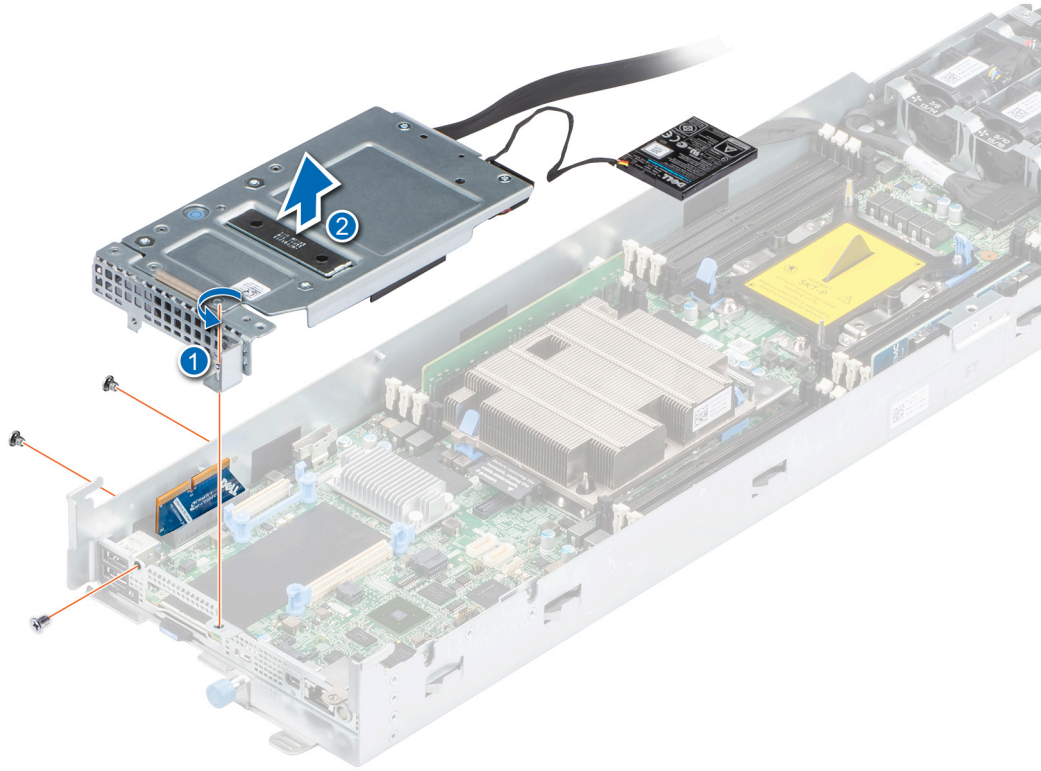
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. PCIe kart modülünü çıkarın.

Adımlar

1. Tutucu vidayı gevşetin ve mini kart modülünü sabitleyen üç vidayı çıkarın.
2. Mini PERC modülünü sistem kartından kaldırın.

NOT: Mini PERC modülü serbest bırakıldığında, mini PERC yükseltici sistem kartına takılabilir, mini PERC yükseltici sistem kartına takılıysa, çıkarın ve mini PERC adaptör kartına takın.



Rakam 34. Mini PERC modülünü çıkarma

3. İki tutucu vidayı gevşetin ve mini PERC kablosunu çıkarın.
4. Mini PERC pil kablosunun bağlantısını kesin.

Sonraki Adımlar

Mini PERC modülünü yerine takın.

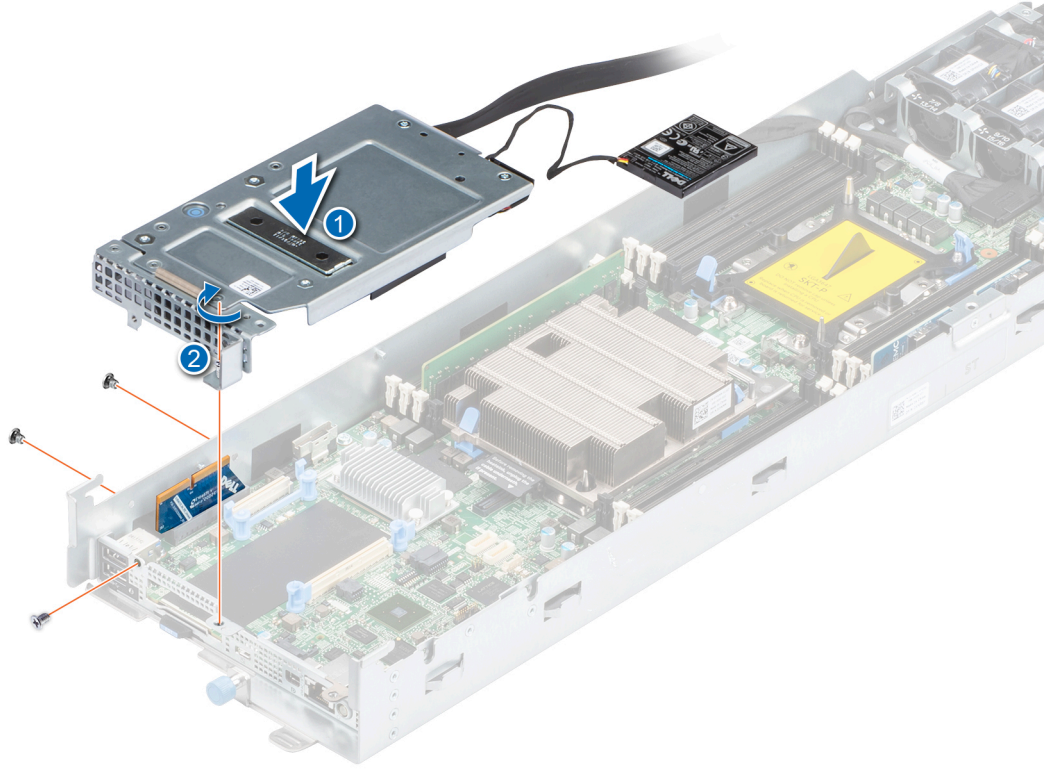
Mini PERC kart modülünü takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatlarında](#) listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Mini PERC kart modülünü sistem kartına takın. Dahili PERC yükselticisi yerine oturana kadar bastırın.
2. Mini PERC modülünü üç vidayla ve bir tutucu vidayla sabitleyin.



Rakam 35. Mini PERC modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Kızağı takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Mini PERC kart pili

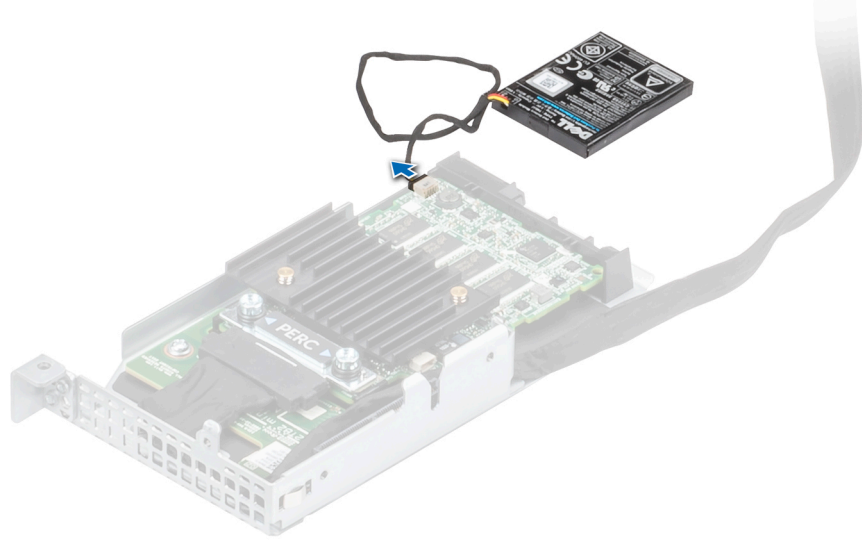
Mini PERC kartı pilini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. PCIe kart modülünü çıkarın.
6. Mini PERC kart modülünü çıkarın ve kablunun mini PERC kart modülüyle bağlantısını kesin.

Adımlar

1. Hava örtüsü üzerindeki kancayı gevşetin.
2. Sabitleme klipsini aşağı doğru itin ve mini PERC pilini hava örtüsünden kaldırarak çıkarın.



Rakam 36. Mini PERC pilini çıkarma

3. Mini PERC kartı pil kablosunun mini PERC kartıyla bağlantısını kesin.

Sonraki Adımlar

Mini PERC pilini takın.

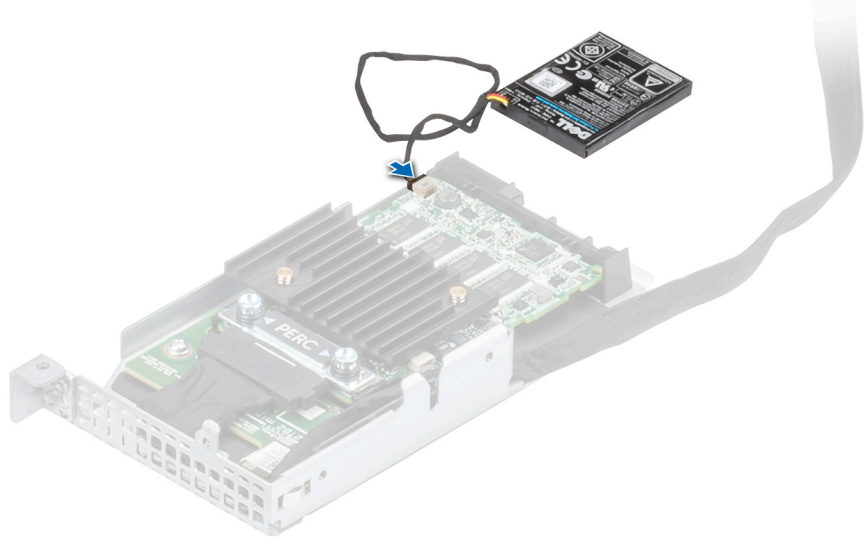
Mini PERC kartı pilini takma

Önkoşullar

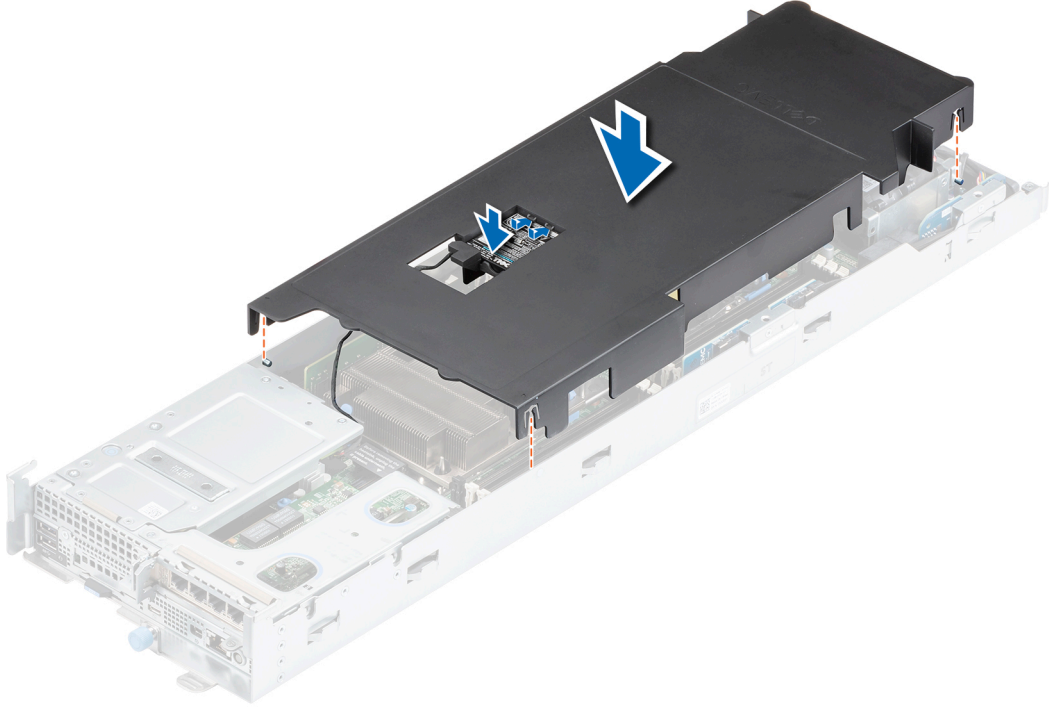
1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Mini PERC pil kablosunu mini PERC kartına bağlayın.
2. Sabitleme klipsini itin ve mini PERC pilini hava örtüsüne takın.



Rakam 37. Mini PERC pil kablosunu mini PERC'e takma



Rakam 38. Mini PERC pilini takma

Sonraki Adımlar

1. PCIe kart modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Kızağı takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Mini PERC kartı

Mini PERC kartını çıkarma

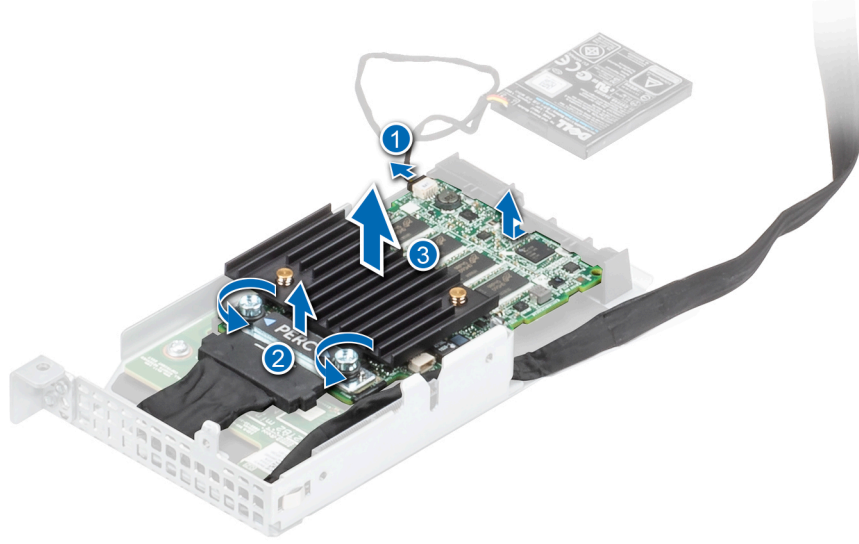
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı kasadan çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. PCIe kart modülünü çıkarın.
6. Mini PERC kartı modülünü çıkarın.

Adımlar

1. İki tutucu vidayı gevşetin.

2. Mini PERC kablosunu çıkarın.
3. Mini PERC pil kablosunun bağlantısını kesin.
4. Mini PERC kartını braketteki kancadan dışarı çekin.



Rakam 39. Mini PERC kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Mini PERC kartını takın.

Mini PERC kartını takma

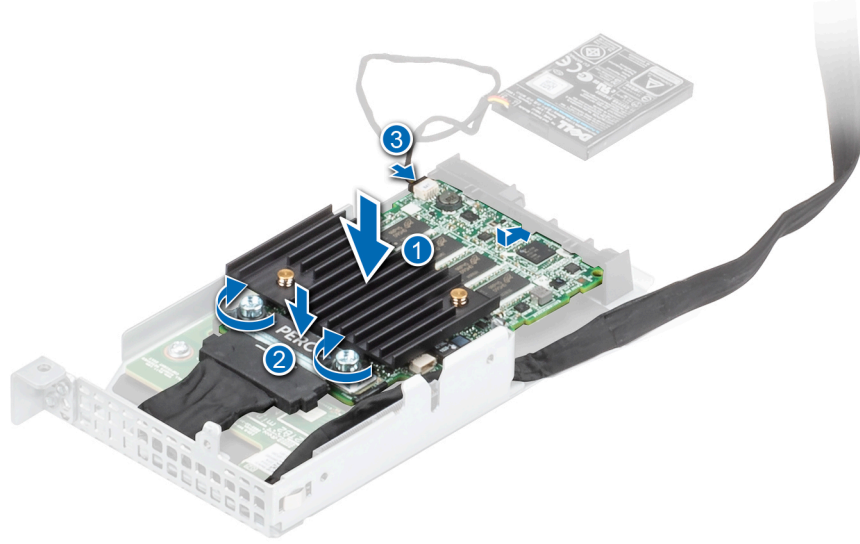
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Yeni PERC kartı takıyorsanız, kartı paketinden çıkarın ve takmak üzere hazırlayın.

NOT: Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

Adımlar

1. Mini PERC kartını mini PERC braketine takın.
2. Mini PERC kablosunu mini PERC kartına bağlayın ve ardından mini PERC kablosunu sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.
3. Mini PERC pil kablosunu mini PERC kartına bağlayın.



Rakam 40. Mini PERC'i takma

4. Mini PERC kart modülünü sistem kartına takın ve dahili PERC yükselticisi yerine oturana kadar bastırın.
5. Mini PERC modülünü üç vidayla ve bir tutucu vidayla sabitleyin.

Sonraki Adımlar

1. PCIe kart modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Kızağı takın.
4. Sistemin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Mini PERC adaptör kartı

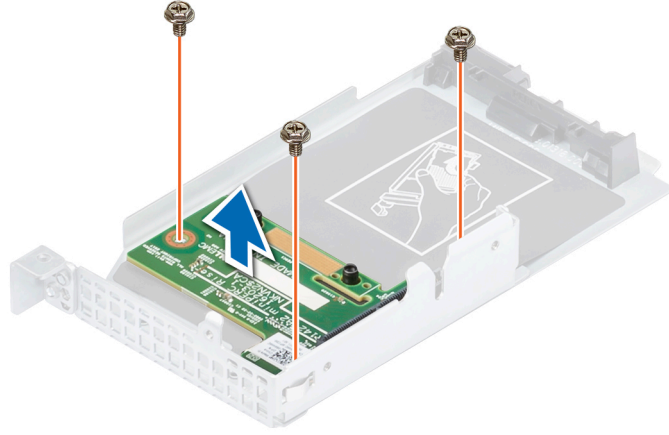
Mini PERC adaptör kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. Mini PERC kartını çıkarın.
6. Mini PERC yükseltici kartını çıkarın.

Adımlar

1. Mini PERC adaptör kartını sabitleyen üç vidayı çıkarın.
2. Mini PERC adaptör kartını braketten çekin.



Rakam 41. PERC adaptör kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Mini PERC adaptör kartını takın.

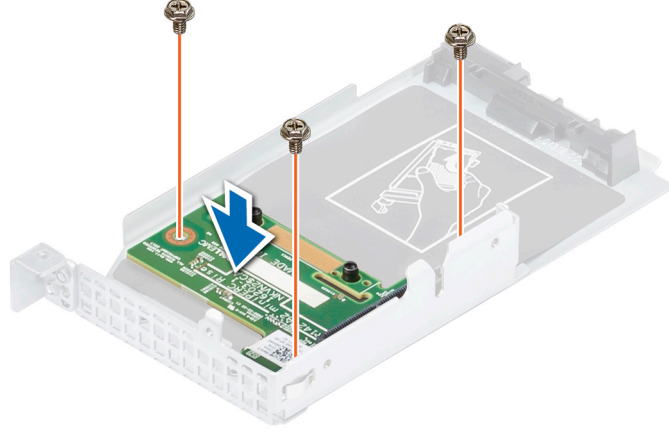
Mini PERC adaptör kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Mini PERC adaptör kartını yükseltici braketine takın.
2. Mini PERC adaptör kartını, üç vidayla mini PERC modülüne sabitleyin.



Rakam 42. Mini PERC adaptör kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Mini PERC kartını takın.
2. Mini PERC yükseltici kartını takın.
3. PCIe kart modülünü takın.
4. Hava örtüsünü takın.
5. Kızağı takın.
6. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Mini PERC yükseltici kartı

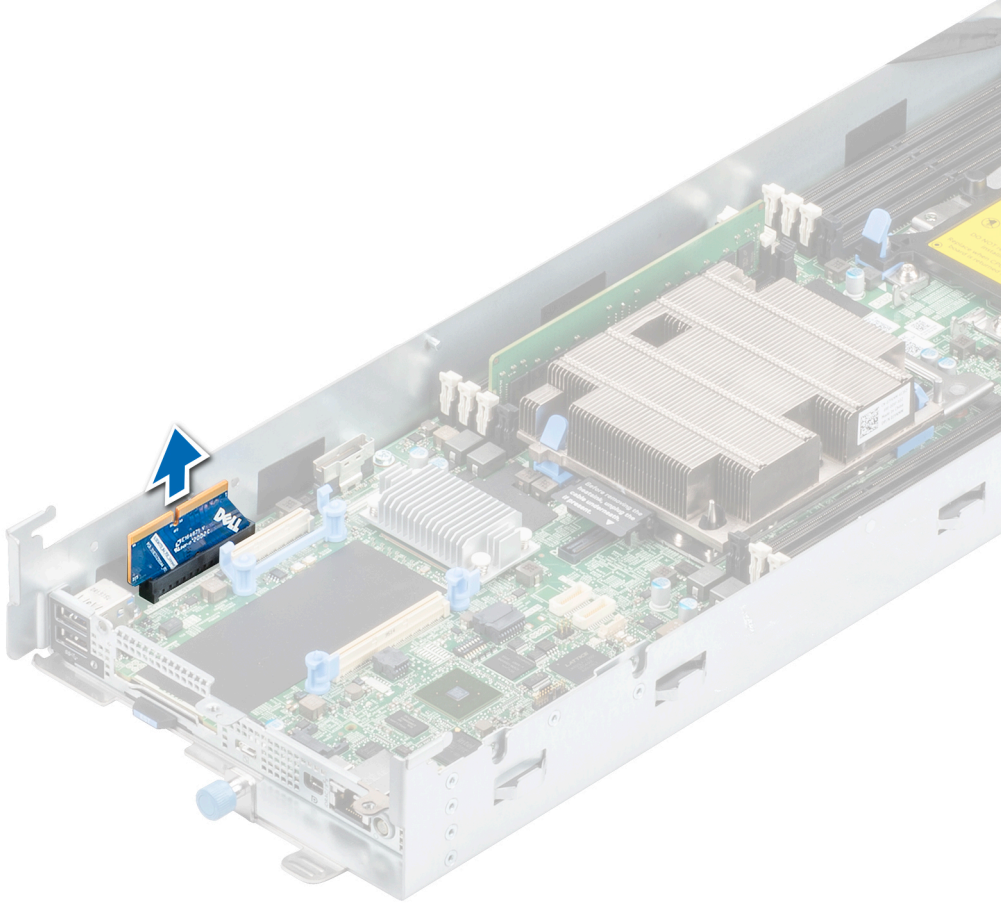
Mini PERC yükseltici kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. PCIe kart modülünü çıkarın.
6. Mini PERC modülünü çıkarın.

Adımlar

Mini PERC yükseltici kartını sistem kartı yuvasından dışarı çekin.



Rakam 43. Mini PERC yükseltici kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Mini PERC yükseltici kartını takın.

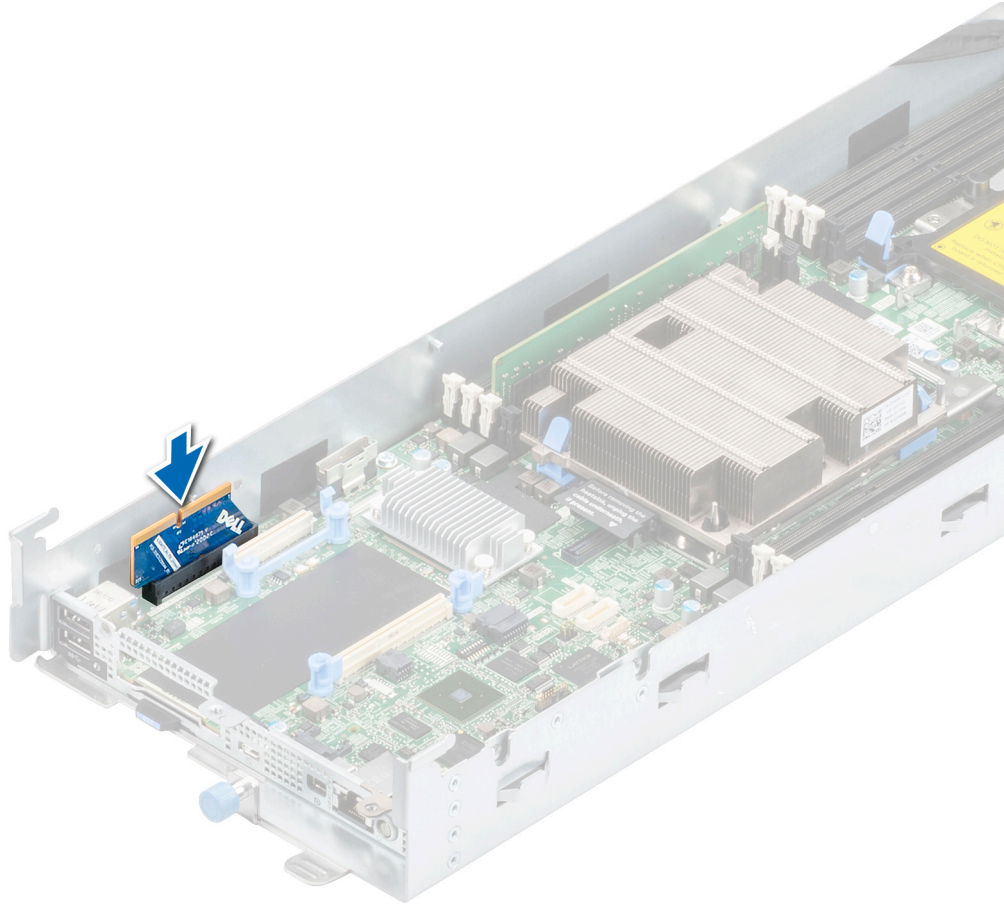
Mini PERC yükseltici kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

Mini PERC yükseltici kartını sistem kartı üzerindeki yuvaya takın.



Rakam 44. Mini PERC yükseltici kartını takma

Sonraki Adımlar

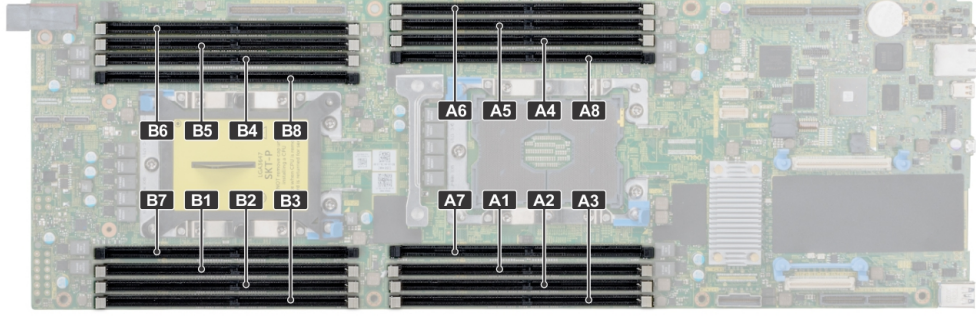
1. Mini PERC modülünü takın.
2. PCIe kart modülünü takın.
3. Hava örtüsünü takın.
4. Kızağı takın.
5. Sistemin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem belleği

Sistem belleği yönergeleri

PowerEdge sistemi, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler) ve Yükü Azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'ler) destekler. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

Sisteminiz, her işlemci için bir set olmak üzere 8 soketlik iki sete ayrılmış 16 bellek soketi içerir. Her bir 8 soketlik set, iki kanal halinde organize edilmiştir. Her bir kanalda ilk soketin serbest bırakma kolları beyaz ve ikincisi siyah olarak işaretlenmiştir.



Rakam 45. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 7. Bellek kanalları

| İşlemci | Kanal 0 | Kanal 1 | Kanal 2 | Kanal 3 | Kanal 4 | Kanal 5 |
|-----------|---------------|---------|---------|---------------|---------|---------|
| İşlemci 1 | Yuva A1 ve A7 | Yuva A2 | Yuva A3 | Yuva A8 ve A4 | Yuva A5 | Yuva A6 |
| İşlemci 2 | Yuva B1 ve B7 | Yuva B2 | Yuva B3 | Yuva B8 ve B4 | Yuva B5 | Yuva B6 |

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

Sisteminizin optimum performansta çalışması için sistem belleğinizi yapılandırırken aşağıdaki genel yönergeleri izleyin: Sisteminizin bellek yapılandırmaları bu yönergelere uymazsa sisteminiz önyüklenmeyebilir, bellek yapılandırma sırasında tepki vermemeye başlayabilir veya daha düşük bellekle çalışabilir.

- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre Optimize Edilmiş veya Özel [çalıştırılabilir, yüksek hızda çalıştırmayı veya alt])
- İşlecilerin maksimum desteklenen DIMM hızı.
- İşlecilerin maksimum desteklenen DIMM hızı.
- DIMM'lerin desteklenen maksimum hızı

i **NOT:** MT/s, DIMM hızını saniye başına MegaTransfer olarak belirtir.

Sistem, sistemin herhangi geçerli bir yonga seti mimari yapısında yapılandırılabilmesini ve çalışmasını sağlayarak Esnek Bellek Yapılandırmasını destekler. Aşağıda bellek modülü takma için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- Tüm DIMM'ler DDR4 olmalıdır.
- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- DDP (İkili Paket) LRDIMM'ler olan 64 GB LRDIMM'ler, TSV (Silikondan Üzerinden/3DS) LRDIMM'ler olan 128 GB LRDIMM ile karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanal aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, bunlar takılan en yavaş bellek modülünün hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılmışsa doldurun.
- Tüm soketlere önce beyaz serbest bırakma tırnakları, sonra siyah serbest bırakma tırnakları yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken soketlere ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modüllerini yerleştirin.

i **NOT:** Örneğin 8 GB ve 16 GB bellek modüllerini karıştırmak isterseniz, 16 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, 8 GB bellek modüllerini ise siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.

- Farklı kapasitedeki bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla karıştırılabilir.

i **NOT:** Örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modülleri karıştırılabilir.

- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır.

i **NOT:** Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.

- Bir sistem içinde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.

- Dengesiz bellek yapılandırmaları performans kaybıyla sonuçlanır, bu nedenle en iyi performans için bellek kanallarına daima aynı türde DIMM'ler yerleştirin.
- Performansı maksimuma çıkarmak için (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına altı aynı türde bellek modülü yerleştirin.

Moda Özel Yönergeler

Kullanılabilecek yapılandırmalar Sistem BIOS'unda seçilen bellek moduna bağlıdır.

Tablo 8. Bellek işletim modları

| Bellek İşletim Modu | Açıklama |
|-----------------------------------|---|
| Optimize Edici Mod | Optimize Edici Mod etkinleştirilirse, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sağlar. |
| Yansıtma Modu | Aynalama Modu etkinleştirilirse sistem verilerin iki özdeş kopyasını bellekte tutar ve kullanılabilen toplam sistem belleği takılı toplam fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin DIMM'leri yansıtmak için kullanılır. Bu özellik, maksimum güvenilirlik sunar ve sistemin yıkıcı bir bellek arızasında bile aynalanmış bellek kopyasına geçerek çalışmaya devam etmesini sağlar. Yansıtma Modu'nun bellek modüllerinin aynı boyutta, hızda ve teknolojiye olmasını ve işlemci başına 6'lı gruplar halinde takılmasını zorunlu kılmasını sağlayan kurulum yönergeleri. |
| Tek Aşamalı Yedek Mod | Tek Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak bir aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama doldurulmasını gerektirir. |
| Çok Aşamalı Yedek Mod | Çok Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak iki aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama yerleştirilmesini gerektirir. Tek aşamalı bellek yedekleme etkinken, işletim sistemi için mevcut sistem belleği, kanal başına bir aşama düşürülür. i NOT: Bellek yedekleme kullanmak için bu özelliğin Sistem Kurulumu'nun BIOS menüsünde etkinleştirilmiş olması gerekir. i NOT: Bellek yedekleme çok bitli düzeltilemez bir hataya karşı koruma sunmaz. |
| Dell Hataya Dayanıklı Modu | Dell Hataya Dayanıklı Modu seçeneği etkinleştirilirse BIOS hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik önem taşıyan uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen ve işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini maksimuma çıkarmasını etkinleştiren bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir. i NOT: Bu özellik yalnızca Gold ve Platinum Intel işlemcilerde desteklenir. i NOT: Bellek yapılandırması, aynı büyüklükteki DIMM, hız ve aşamada olmalıdır. |

Optimize Edici Mod

Bu mod, sadece x4 aygıt genişliği kullanan bellek modülleri için Tek Aygıt Verisi Düzeltme'yi (SDDC) destekler. Herhangi bir yuva doldurma zorunluluğu getirmez.

- İki işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak çevrimsel sırada doldurun.

i **NOT:** İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.

Tablo 9. Bellek yerleştirme kuralları

| İşlemci | Yapılandırma | Bellek yerleştirme | Bellek yerleştirme bilgileri |
|-------------|---|--------------------|--|
| Tek işlemci | Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası | 1, 2, 4, 5 | İşlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. |

Tablo 9. Bellek yerleştirme kuralları (devamı)

| İşlemci | Yapılandırma | Bellek yerleştirme | Bellek yerleştirme bilgileri |
|--|---|--|---|
| | Yansıtma yerleştirme sırası. | {1, 2, 3, 4, 5, 6} | Yansıtma, işlemci başına 6 DIMM ile desteklenir |
| | Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 | Bu düzendeki bir yerleşimde işlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir. |
| | Çok aşamalı koruma yerleştirme siparişi | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 | Bu düzendeki bir yerleşimde işlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir. |
| | Hata toleranslı yerleştirme sırası | {1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci başına 6 DIMM ile desteklenir. |
| İki işlemci (İşlemci 1 ile başlayın. İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.) | Optimize edilmiş (Bağımsız kanal) doldurma sırası | A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5} | İşlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. |
| | Yansıtma yerleştirme sırası. | A{1,2,3,4,5,6}, B{1,2,3,4,5,6} | Yansıtma, işlemci başına 6 DIMM ile desteklenir. |
| | Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası | A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}... | Bu düzendeki bir yerleşimde işlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir. |
| | Çok aşamalı yedekleme yerleştirme sırası | A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}... | Bu düzendeki bir yerleşimde işlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir. |
| | Hata toleranslı yerleştirme sırası | A{1,2,3,4,5,6}, B{1,2,3,4,5,6} | İşlemci başına 6 DIMM ile desteklenir. |

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.

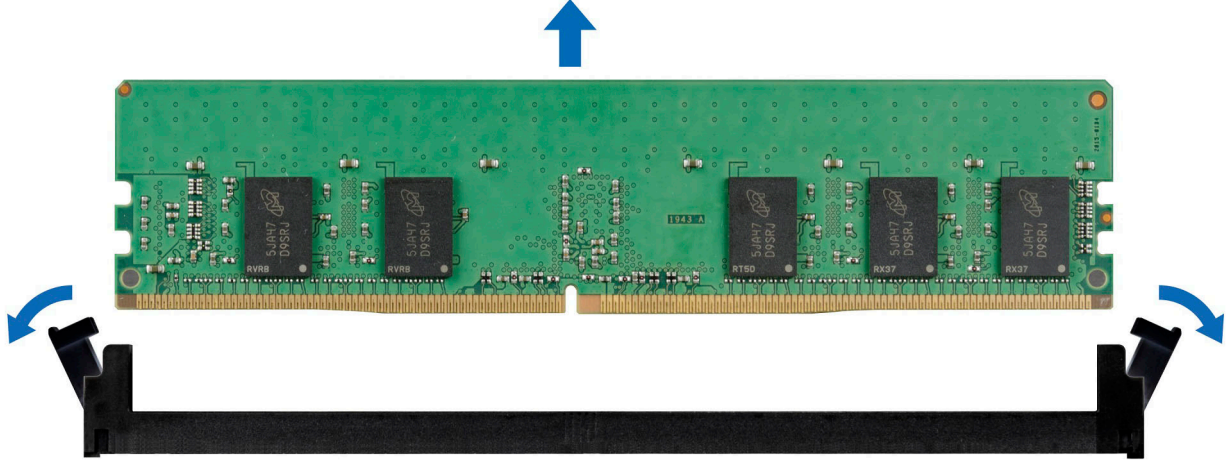
⚠ UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğumasını bekleyin.

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.
2. Bellek modülünü soketten çıkarmak için, bellek modülü soketinin iki ucundaki ayırıcılara aynı anda basarak tamamen açın.

⚠ DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.

3. Bellek modülünü sistemden kaldırın.



Rakam 46. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

Bellek modülünü takın

Bellek modülünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

⚠ DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.

2. Sokete bir bellek modülü takılıysa, çıkarın.

ⓘ NOT: Bellek modülünü takmadan önce soket çıkarma mandallarının tamamen açık olduğundan emin olun.

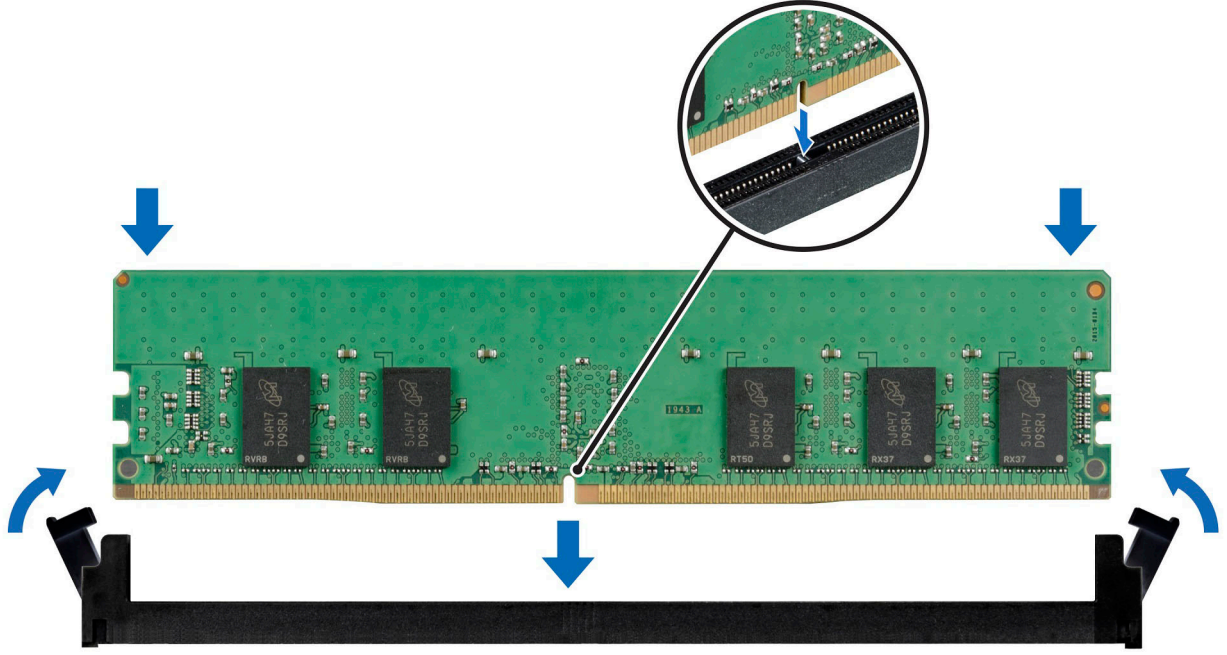
3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

⚠ DİKKAT: Kurulum sırasında bellek modül soketinin hasar görmesini engellemek için, bellek modülünü bükmeyin ya da eğmeyin; her iki bellek modülü ucunu aynı anda yerleştirin.

ⓘ NOT: Bellek modülü soketinde, bellek modülünü sokete sadece tek bir şekilde takabilmenizi sağlayan bir hizalama dişi bulunmaktadır.

⚠ DİKKAT: Bellek modülünün merkezine basıncı uygulamayın; basıncı bellek modülünün iki ucuna eşit olarak uygulayın.

4. Bellek modülünü çıkarıcılar yerine sıkıca oturana dek baş parmaklarınızla ittirin. Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki mandallar, bellek modüllerinin takıldığı diğer soketlerdeki mandallarla aynı hizaya gelir.



Rakam 47. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Kızağı takın.
3. Sistemin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Olup olmadığını doğrulamak için bellek modülü düzgün şekilde yüklenmiş olup, F2 tuşuna basın ve gidin **Sistem Kurulum Ana Menü > Sistem BIOS'u > Bellek Ayarlarının** bir listesi **Bellek Ayarları** ekranında, Sistem Bellek Boyutu takılı belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
5. Sistem Bellek Boyutu hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modüllerinin soketlere sıkıca yerleştiğinden emin olun.
6. Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

NOT: Bir genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksikse, iDRAC Lifecycle Controller günlüğe bir sistem olayı girişi kaydeder. Bu, sisteminizin açılmasını engellenmez.

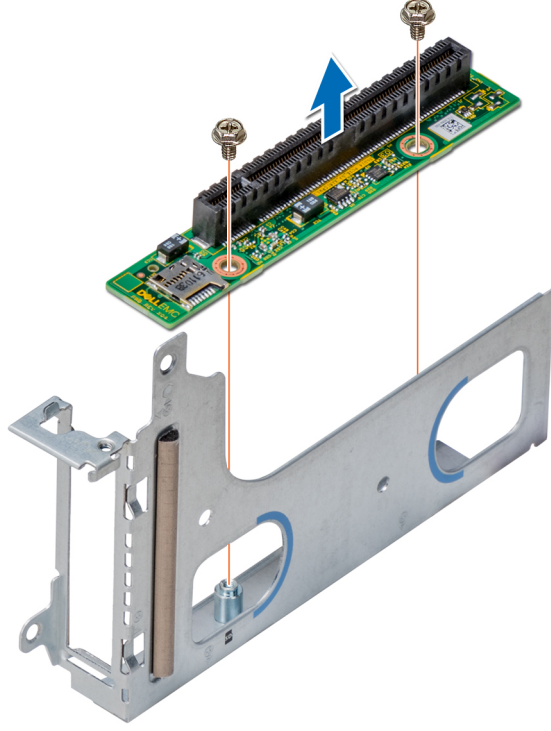
Yükseltici kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı muhafazadan çıkarın.
4. PCIe kartını çıkarın.

Adımlar

1. x16 yükseltici kartını sabitleyen iki vidayı çıkarın.
2. x16 yükseltici kartını braketten çekin.



Rakam 48. x16 yükseltici kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

x16 yükseltici kartını takın.

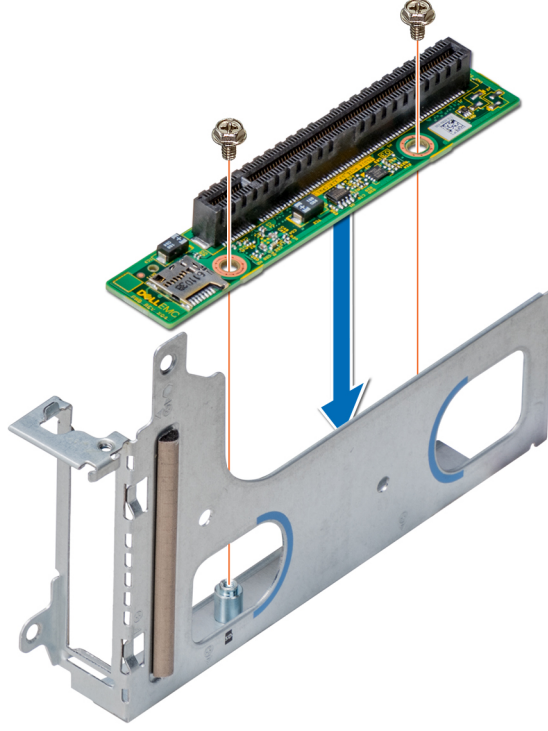
x16 yükseltici kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. x16 yükseltici kartını yükseltici braketine takın.
2. x16 yükseltici kartını iki vidayla yerine sabitleyin.



Rakam 49. x16 yükseltici kartını takma

Sonraki Adımlar

1. PCIe kart modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Kızağı takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Genişletme kartları

NOT: Eksik veya desteklenmeyen bir genişletme kartı yükselticisi olduğunda, günlüğe bir Sistem Olay Günlüğü (SEL) olayı kaydedilir. Bu, sisteminizin açılmasını engellemez ve hiçbir BIOS, POST mesajı veya F1 ya da F2 duraklaması görüntülenmez.

Genişletme kartları ve yükselticiler

Tablo 10. Genişletme yuvalarının eşlenmesi

| Konum | Genişlik | Kartı uzunluğu | Braket yüksekliği | Kontrol Eden CPU | PCIe genişliği | Kullanım |
|---------------|----------|----------------|-------------------|------------------|----------------|----------|
| PCIe Yuvası 1 | Yok | Yok | Yok | CPU1 | x8 | miniPERC |
| PCIe Yuvası 3 | Yok | Yok | Yok | CPU1 | x8 | OCP |
| PCIe Yuvası 4 | SW | Yarım Uzunluk | Düşük Profil | CPU1 | x16 | CX4/T4 |
| PCIe Yuvası 6 | Yok | Yok | Yok | CPU2 | x8 | PERC |

PCIe yuva önceliği

Tablo 11. Desteklenen kart seçenekleri

| Kart türü | Kategori | Yuva önceliği | Maksimum kart sayısı | Maks. PCIe Genişliği | Kart uzunluğu, Kart yüksekliği |
|---|----------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| ASSY,CRD,CTL,H73 0PV2,MNI,C6420 | PERC | 1 | 1 | X16 | Yok |
| CRD,NTWK,OCP2,B RCM,25GSFP | NIC | 3 | 1 | X16 | Yok |
| CRD,NTWK,MEZZ,O CP,INTEL | NIC | 3 | 1 | X16 | Yok |
| CRD, NTWK, PCIE, DP, 25G, 57414, LP | NIC | 4 | 1 | X16 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTWK, 10GBT, INTEL, LP, V2 | NIC | 4 | 1 | X16 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTWK, DP, INTEL, 25G, SFP, LP | NIC | 4 | 1 | X16 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD,NTWK,10G,SFP +,DP FVL,IN,LP | NIC | 4 | 1 | X16 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTWK, 100G, CX5, DP, QSF, MLX, L | NIC | 4 | 1 | X16 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD,NTWK,PCIE,10 0G,CX6,DP,L,ML | NIC | 4 | 1 | X16 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| PWA, CTL, HBA345, ADPT, V2 | PERC | 6 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| PWA, CTL, HBA345, ADPT | PERC | 6 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| ASSY, CRD, CTL, H745, 4 GB, ADPT, V2 | PERC | 6 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| (ASSY,CRD,CTL,H7 30PV2,MNI,C6420) | PERC | 1 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| (CRD,NTWK,OCP2, BRCM,25GSFP) | NIC | 3 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD,NTWK,MEZZ,O CP,INTEL | NIC | 3 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| ASSY,PWA,LOM,SF P+,R540/440,V2 | NIC | 3 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTWK, PCIE, DP, 25G, 57414, LP | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTWK, 10GBT, INTEL, LP, V2 | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTWK, DP, INTEL, 25G, SFP, LP | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD,NTWK,10G,SFP +,DP FVL,LP,V2 | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD,NTWK,10G,SFP +,DP FVL,IN,LP | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |

Tablo 11. Desteklenen kart seçenekleri (devamı)

| Kart türü | Kategori | Yuva önceliği | Maksimum kart sayısı | Maks. PCIe Genişliği | Kart uzunluğu, Kart yüksekliği |
|---------------------------------------|----------|---------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|
| CRD, NTKW, 100G, CX5, DP, QSF, MLX, L | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTKW, MLNX, LP, 100G, 2P, Q56 | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTKW, 25G, CX4LX, DP, SFP, ML, L | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTKW, PCIE, DP, 10G, 57416, LP | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTKW, INTL, LP, 10G, 2P, BT | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD,NTWK,INTL,LP ,25G,2P,S28 | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| CRD, NTKW, MLNX, LP, 25G, 2P, S28 | NIC | 4 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| ASSY, CRD, CTL, H745, 4 GB, ADPT, V2 | PERC | 6 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |
| PWA, CTL, HBA355I, ADPT, V2 | HBA | 6 | 1 | X8 | Yarım uzunlukta, Düşük profil |

İşlemci ve ısı emicisi

İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

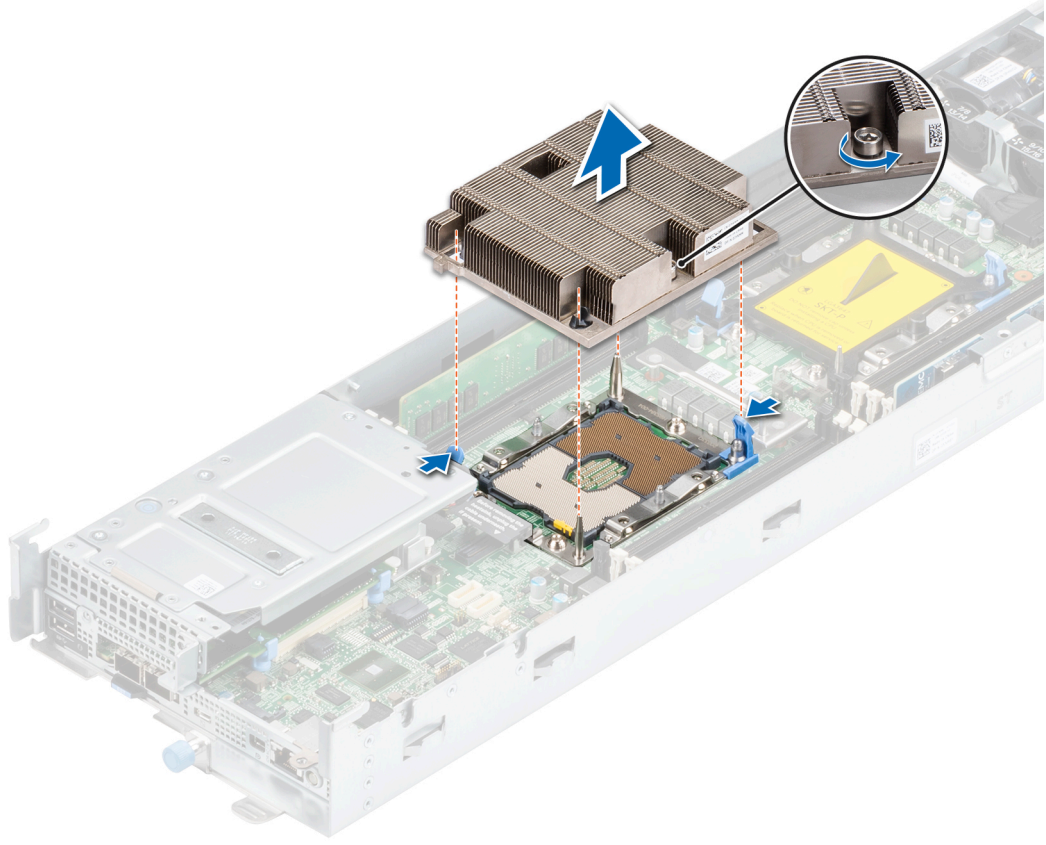
Önkosullar

⚠ UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emicisi çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağı çıkarın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.

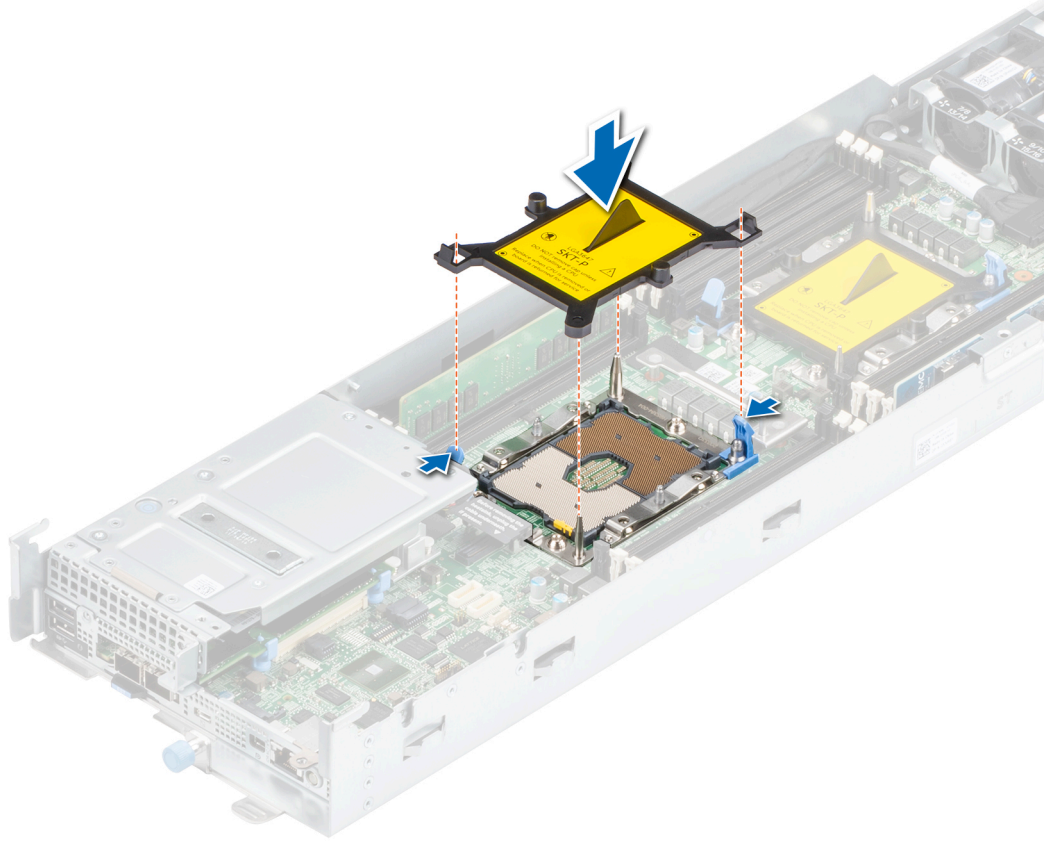
Adımlar

1. Torx #T30 tornavida kullanarak, ısı emicisi üzerindeki vidaları aşağıda belirtilen sırayla gevşetin:
 - a. İlk vidayı üç tur gevşetin.
 - b. İkinci vidayı tamamen gevşetin.
 - c. İlk vidaya geri dönün ve tamamen gevşetin.
2. Her iki mavi tutma klipsini aynı anda iterek, işlemci ve ısı emicisi modülünü kaldırın.
3. İşlemci ve ısı emicisi modülünü, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde bir kenara ayarlayın.



Rakam 50. İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

4. Koruma için bir CPU toz kapağı takın.



Rakam 51. CPU toz kapağını takma

Sonraki Adımlar

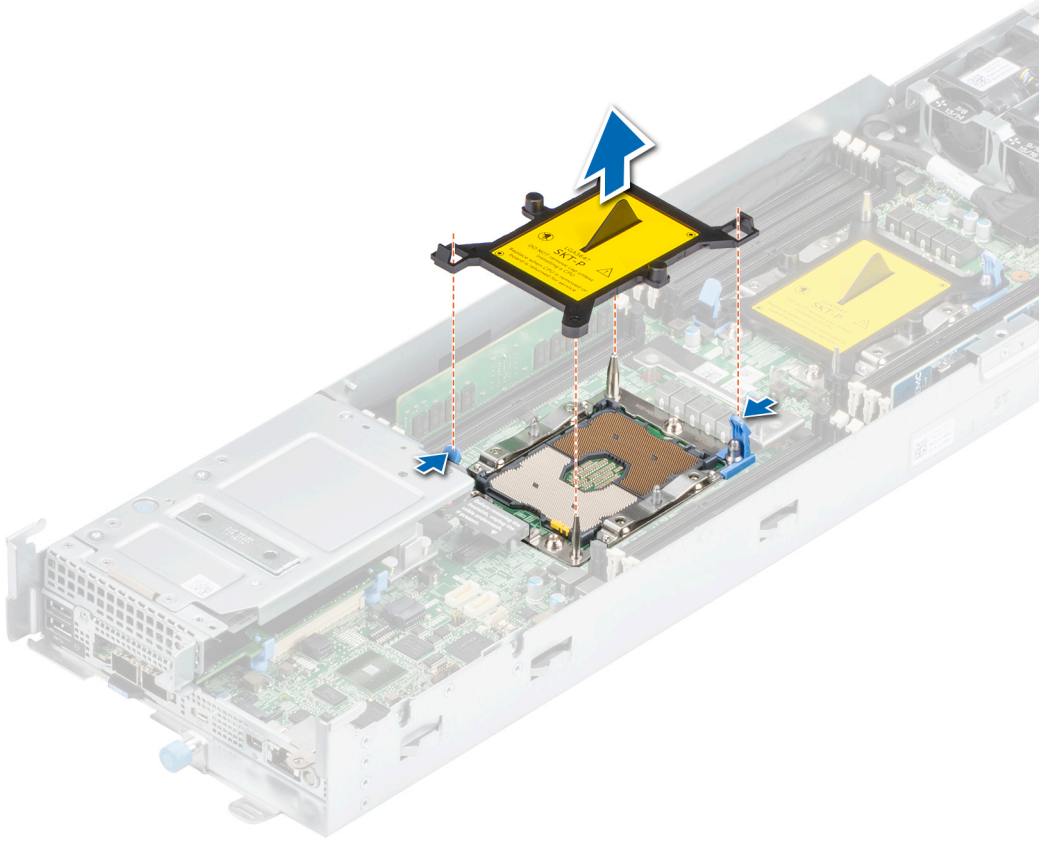
İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.

İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: İşlemciyi çıkarmayı planlamıyorsanız, ısı emicisini asla işlemciden ayırmayın. Uygun sıcaklık şartlarının korunması için ısı emicisi gereklidir.

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa CPU toz kapağını çıkarın.



Rakam 52. CPU Toz kapağını çıkarma

Adımlar

1. Isı emicisinin pim göstergesini sistem kartıyla hizalayın ve işlemci ile ısı emicisi modülünü (PHM) işlemci soketine yerleştirin.

⚠ DİKKAT: Zarar vermemek kanatçıklarının ısı emici, aşağı bastırmayın ısı emici kanatlarını kontrol edin.

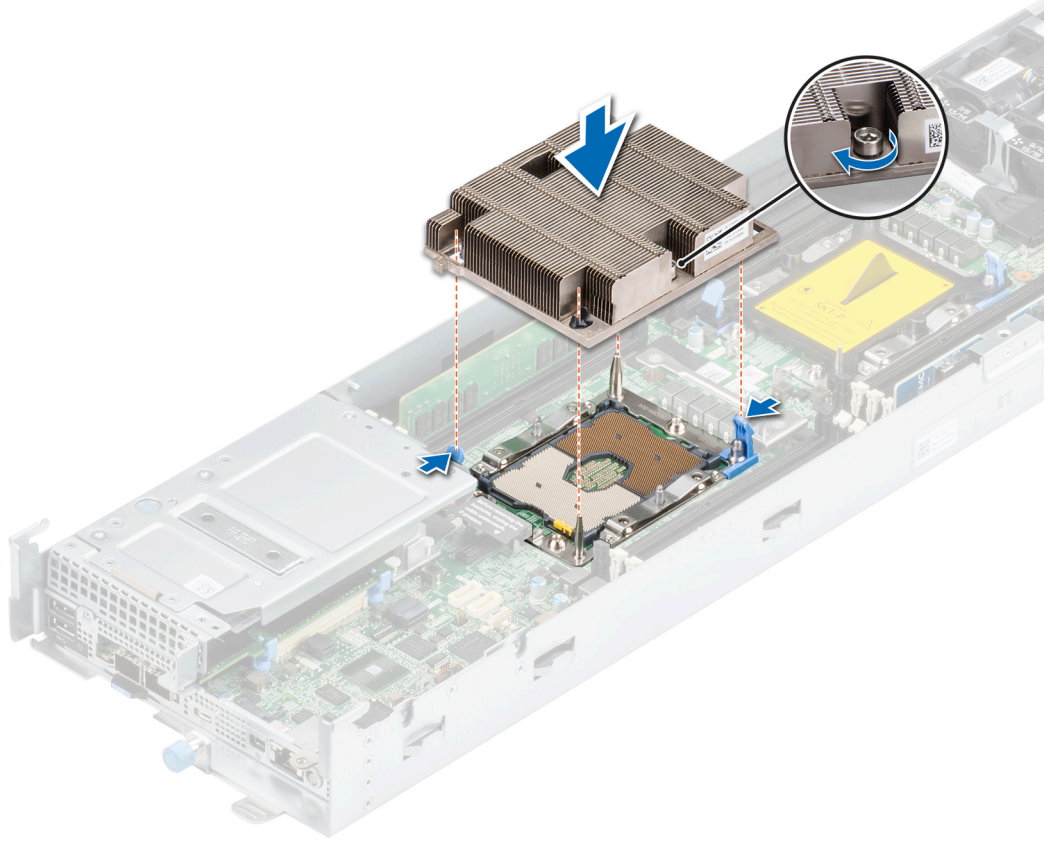
ⓘ NOT: Emin olun. PHM, gövdeye paralel tutulmalıdır. sistem kartına önlemek için parçaların zarar görmemesi için.

2. Mavi tutucu klipsi içe doğru, ısı emicisini yarıkların içine yerleştirin.
3. T30 numaralı Torx tornavidasını kullanarak, ısı emicisi üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla sıkın:
 - a. İlk vidayı kısmen sıkın (yaklaşık üç tur).
 - b. İkinci vidayı tamamen sıkın.
 - c. İlk vidaya geri dönün ve tamamen sıkın.

Vidalar kısmen sıkıldığında PHM mavi sabitleme klipslerinden kayarsa PHM'yi sabitlemek için aşağıdaki adımları izleyin:

- a. Isı emicisi vidalarını tamamen gevşetin.
- b. PHM'yi mavi tutma klipslerine indirin, 2. adımda açıklanan yordamı uygulayın.
- c. Yukarıdaki adımda belirtilen değiştirme talimatlarını takip ederek PHM'yi sistem kartına sabitleyin.

ⓘ NOT: İşlemci ve ısı emici modülü tutma vidalarının, 0,13 kgf-m (1,35 N.m ya da 12 inç-lbf) değerinden fazla sıkılmaması gerekir.



Rakam 53. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Kızağı takın.
3. Sistemin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Yapı işlemcisini işlemcinin ısı emicisi modülünden çıkarma

Önkoşullar

⚠ UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emicisi çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

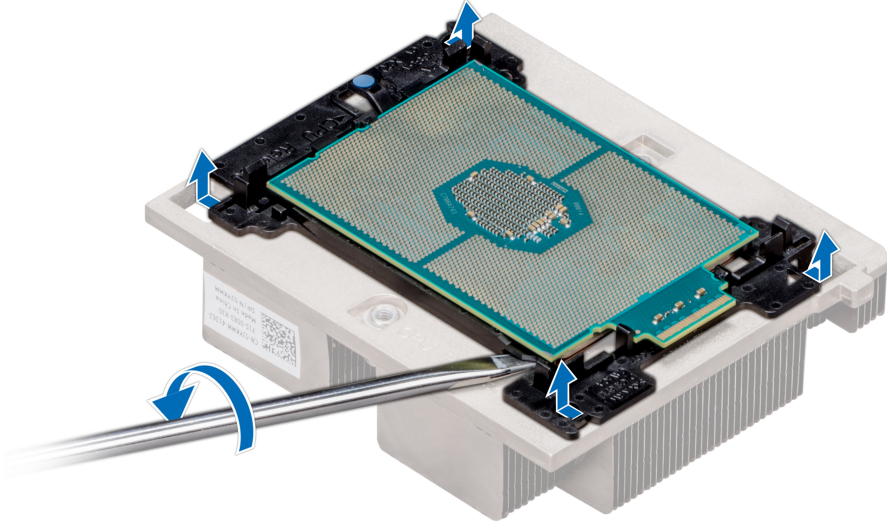
ℹ NOT: Bu prosedür yalnızca bir ısı emicisini veya işlemciyi değiştirmek içindir. Sistem kartı değiştirilirken bu prosedür takip edilmemelidir.

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. İşlemci ve ısı emicisi modülünü çıkarın.

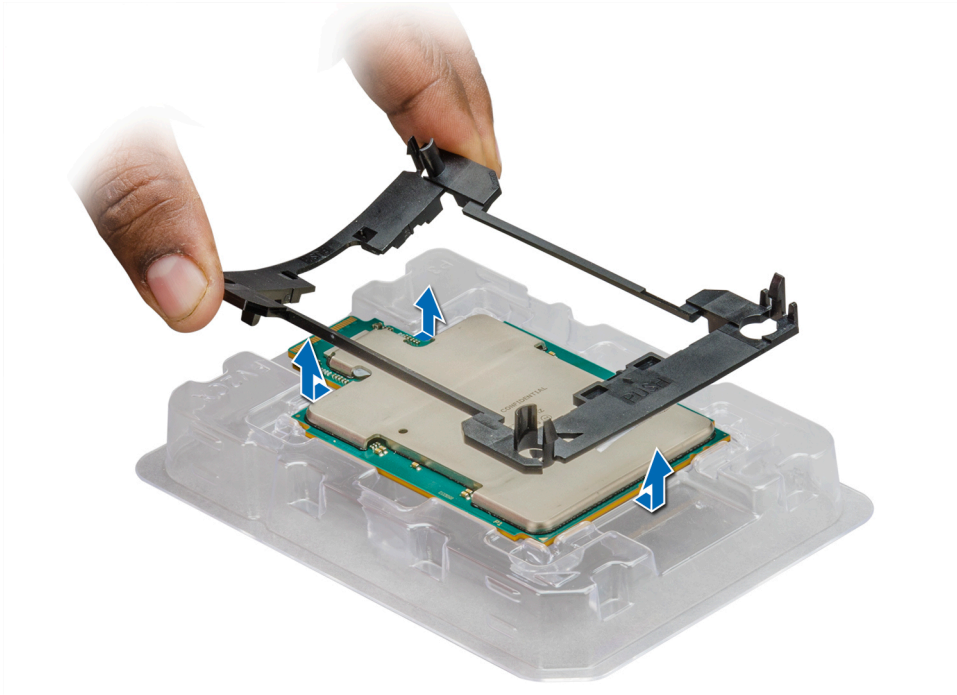
Adımlar

1. Isı emicisini, işlemci temas noktası yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. Düz uçlu tornavidayı serbest bırakma yuvasına yerleştirin ve termal macunun oluşturduğu mührü kırmak için tornavidayı çevirin (kanırtmayın).

3. Braketin ısı emicisinden kilitini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.
4. Braketi ve işlemciyi, ısı emiciden kaldırın ve işlemciyi, işlemci tepsinin yan aşağısına yerleştirin.
5. Desteği işlemciden ayırmak için desteğin dış kenarlarını yapı konektörüne yakınlaştırın.



Rakam 54. İşlemci braketini gevşetme



Rakam 55. İşlemci braketini çıkarma

Sonraki Adımlar

Yapı işlemcisini işlemci ısı emicisi modülüne takın .

Yapı işlemcisini işlemci ısı emicisi modülüne takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. İşlemcinin CPU tepesinde olduğundan emin olun.

i **NOT:** CPU tepesindeki pin 1'in işlemci üzerindeki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

2. İşlemcinin, destekteki klipslere kilitlendiğinden emin olarak işlemcinin çevresindeki desteğin dış kenarlarını yapı konektörüne yakın olacak şekilde esnetin.

3. Klipsin işlemciye kilitlendiğinden emin olmak için desteğin diğer ucuna bastırın.

i **NOT:** Braketteki pin 1 göstergesinin, braketin işlemciye yerleştirmeden önce işlemcideki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



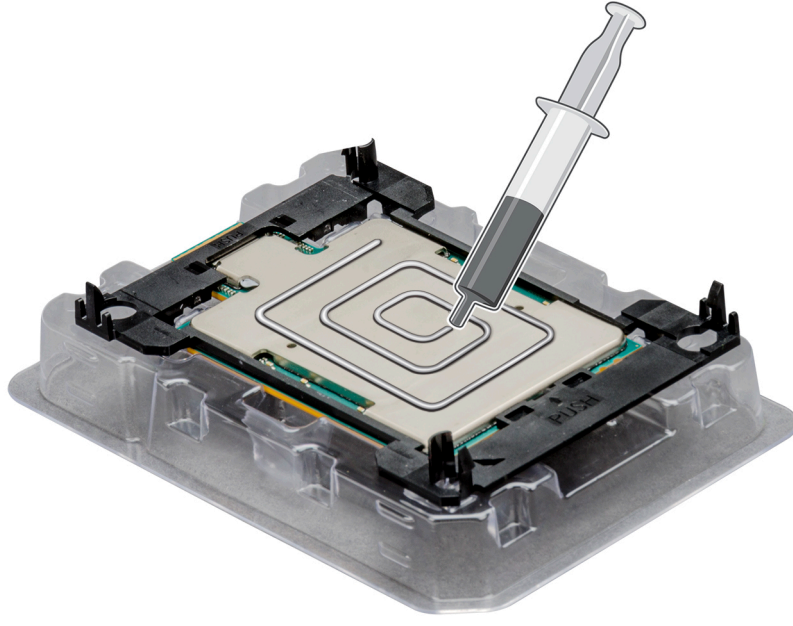
Rakam 56. İşlemci braketini takma

4. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.

Δ **DİKKAT:** Çok fazla termal gres uygulanması, taşan gresin işlemci soketi ile temas etmesine ve kirlenmesine neden olabilir.

5. Gresi işlemcinin üstündeki sarmal dörtgen tasarımına uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şırıngasını kullanın.

i **NOT:** Termal gres şırıngası tek kullanımlıktır. Ateşe atmayın. Şırıngayı kullandıktan sonra.

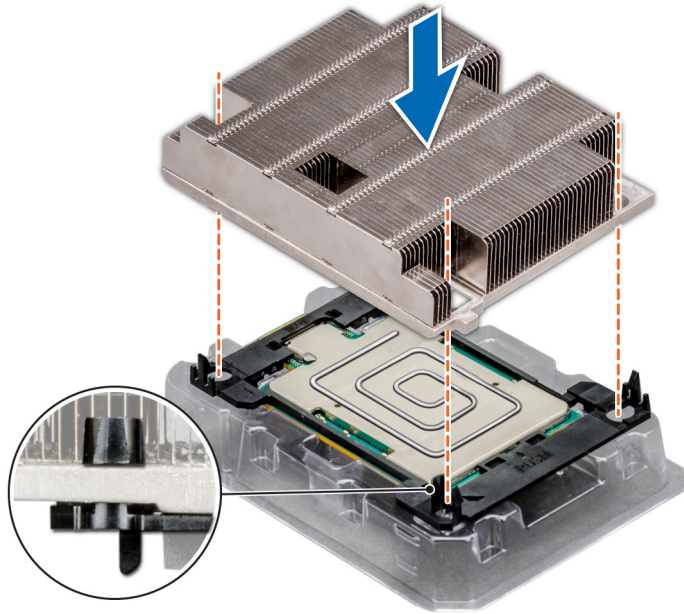


Rakam 57. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

6. Isı emiciyi, işlemciye yerleştirin ve braket, ısı emicisine kilitlenene kadar bastırın.

i NOT:

- Braketteki iki kılavuz pin deliğinin, ısı emicideki kılavuz delikleri ile eşleştiğinden emin olun.
- Isı emiciyi işlemciye ve brakete yerleştirmeden önce, ısı emicideki pim 1 göstergesinin, braketteki pim 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



Rakam 58. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takın
2. Hava örtüsünü takın.

3. Kızağı takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Ağ ekme kartı

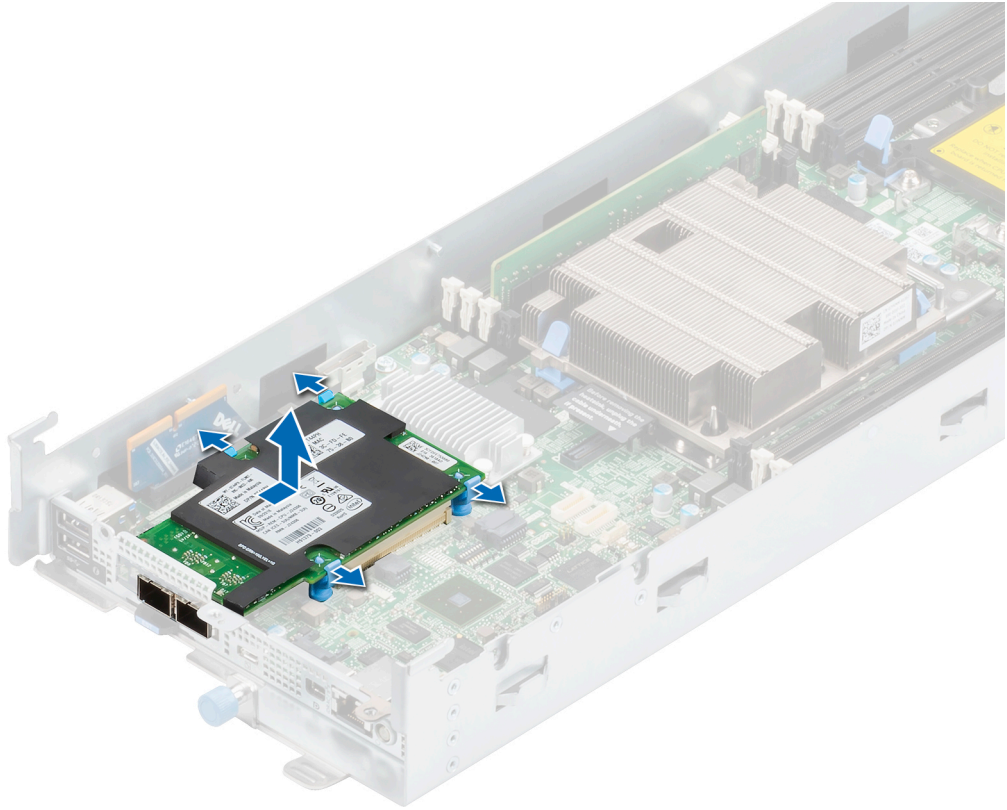
OCP kartını çıkarma

nkosullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kızağı ıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. PCIe kart modülünü çıkarın.
6. Mini PERC modülünü çıkarın.

Adımlar

1. Mavi tutma klipslerini bir tarafa doğru itin ve OCP kartını serbest bırakın. Kartı diğer taraftaki klipslerden serbest bırakmak için 1. adımı tekrarlayın.
2. Konnektörleri kasadan ayırmak için kartı kızağın önüne doğru kaydırın ve yukarı kaldırın.



Rakam 59. OCP kartını ıkarma

Sonraki Adımlar

OCP Kartını takın.

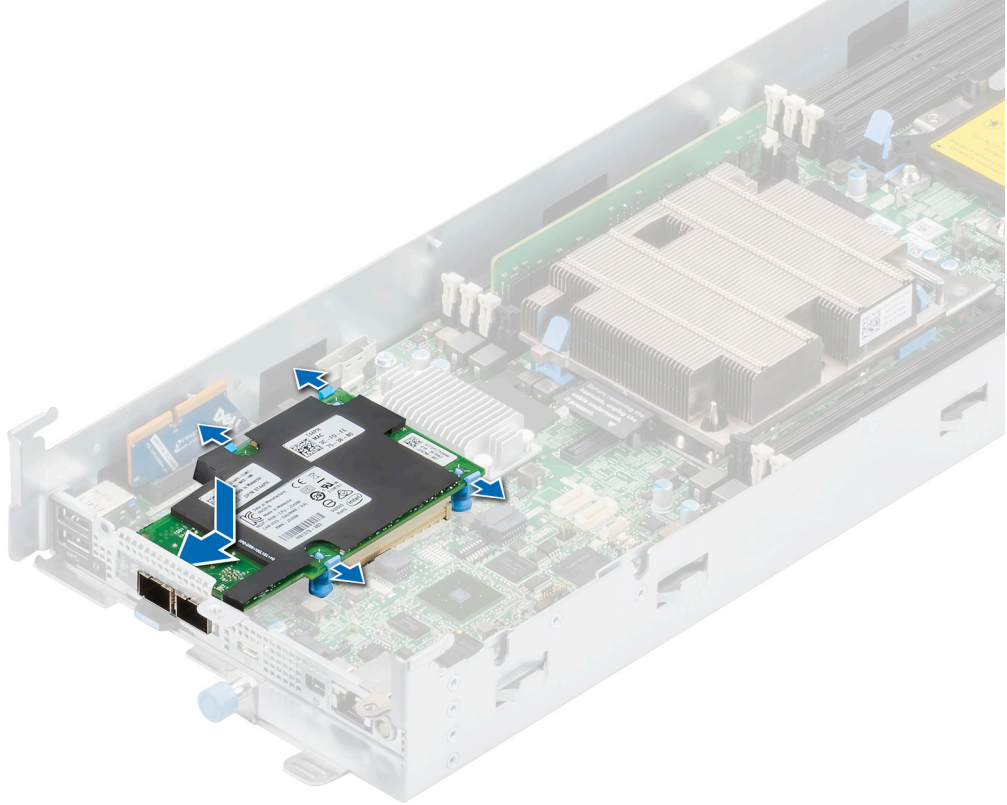
OCP kartını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Kart üzerindeki konnektörü sistem kartındaki konnektörle hizalayarak, OCP kartını kızağa yerleştirin.
2. Kartın üzerindeki delikleri mavi tutma klipslerindeki kılavuz pimleriyle aynı hizaya getirin.
3. Kartı yerine sabitlemek için aşağıya doğru itin.



Rakam 60. OCP kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Mini PERC modülünü takın.
2. PCIe kart modülünü takın.
3. Hava örtüsünü takın.
4. Kızağı takın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem pili

Sistem pilini değiştirme

Önkoşullar

UYARI: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Kullanılan pilleri üreticinin yönergelerine uygun olarak atın. Daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte gelen Güvenlik talimatlarına bakın.

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Kızağı çıkarın.
2. PCIe kart modülünü çıkarın.
3. Sistem kartındaki sistem pilini bulun.



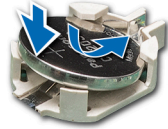
DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

4. Pili çıkarmak için:
 - a. Sistem pilini kaldırarak çıkartmak için plastik bir çubuk kullanın.
 - b. Pili çıkarmak için metal klipsi gösterildiği gibi hafifçe bastırın.
 - c. Pili plastik soketten çıkarın.



DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

5. Yeni bir sistem pili takmak için:
 - a. Pili artı tarafı yukarı bakacak şekilde tutun ve sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
 - b. Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.



Rakam 61. Sistem pilini takma

Sonraki Adımlar

1. PCIe kart modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Kızağı takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. Aşağıdaki adımları gerçekleştirerek pilin düzgün çalıştığını onaylayın:
 - a. Önyükleme sırasında F2 tuşuna basarak Sistem Kurulumu'na girin.
 - b. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
 - c. **Çıkış** ile Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
 - d. Yeni takılan pili denemek için sistemi muhafazadan çıkarın ve en az bir saat bekleyin.
 - e. Bir saat bekledikten sonra sistemi muhafazayı tekrar takın.
 - f. Sistem Kurulumu'na girin ve tarih ve saat hala yanlışsa, bkz. [Yardımlar](#) bölümüne bakın.

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

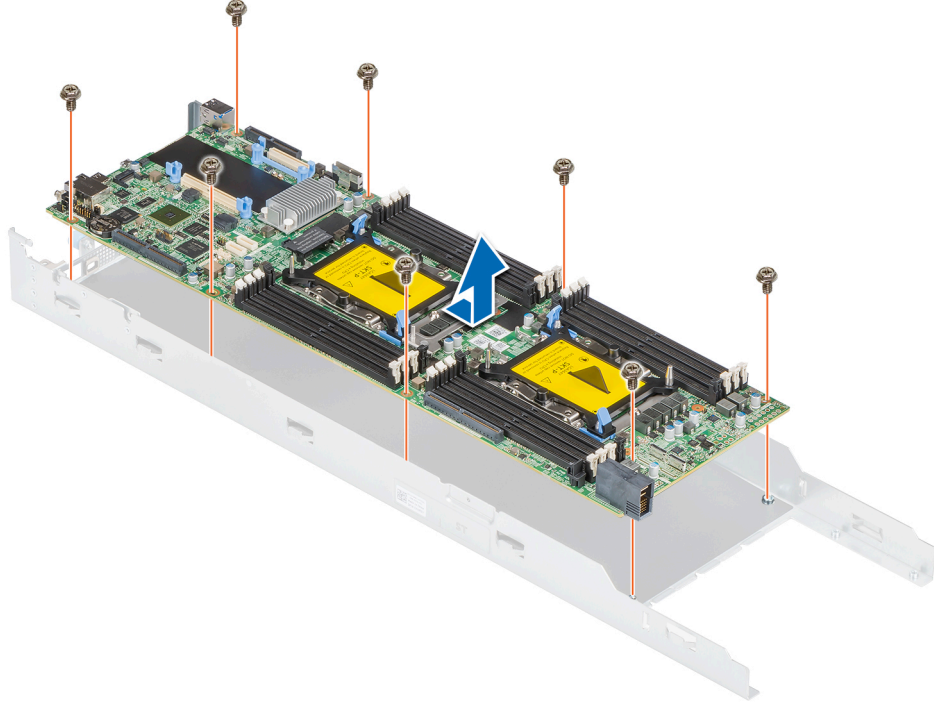
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Şifreleme anahtarıyla Güvenilen Platform Modülü (TPM) kullanıyorsanız, program veya Sistem Kurulumu sırasında bir kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını oluşturduğunuza ve güvenli bir şekilde depoladığınıza emin olun. Bu sistem kartını değiştirirseniz sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Aşağıdaki bileşenleri çıkartın:
 - a. Kızak
 - b. Hava örtüsü
 - c. PCIe kartı modülü
 - d. Mini PERC modülü
 - e. OCP kartı
 - f. Kızak kablo kiti
 - g. Anakart köprü kartı modülü
 - h. Kablo M.2 kartı
 - i. Bellek
 - j. İşlemci ve ısı emicisi

Adımlar

1. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı çıkarın.
2. Sistem kartını hafifçe kaldırın ve kasanın önüne doğru kaydırın.
3. Sistem kartını dikkatlice kasadan ayırın.



Rakam 62. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

NOT: Sistem kartını değiştirmeden önce Bilgi etiketindeki eski iDRAC MAC adres etiketini yeni sistem kartının iDRAC MAC adres etiketiyle değiştirin.

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sistem kartını değiştiriyorsanız, sistem kartını çıkarma bölümünde listelenen tüm bileşenleri çıkarın.

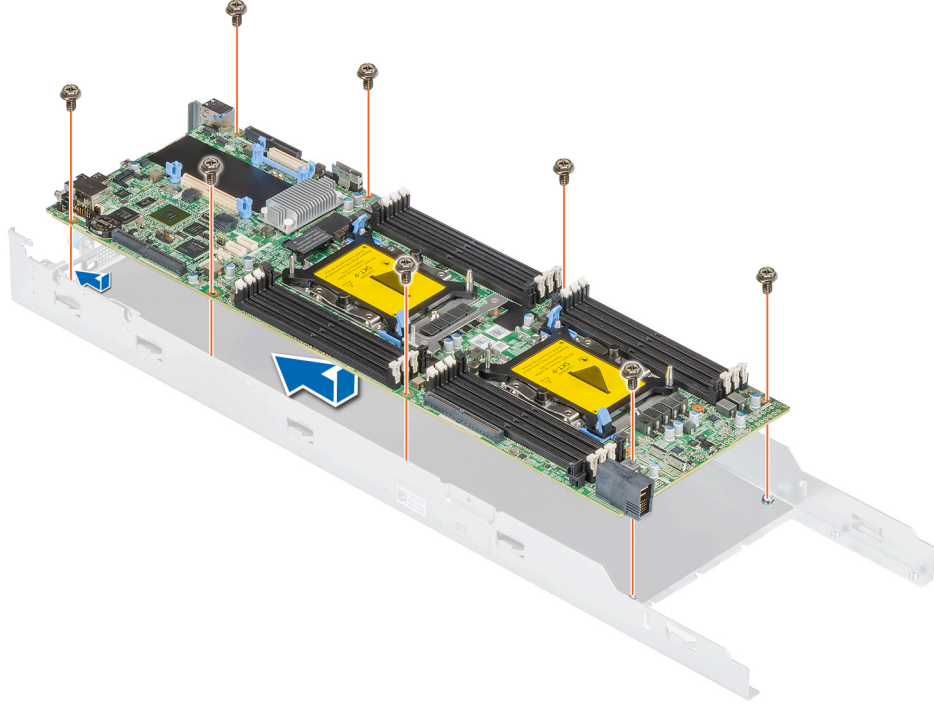
Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasaya yerleştirirken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

2. Sistem kartı tutucusunu tutarak, sistem kartını yerine oturana kadar sistemin arkasına doğru indirin ve itin.
3. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı sıkın.



Rakam 63. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdaki bileşenleri takın:

a. Güvenilir Platform Modülü

i **NOT:** TPM Modülü sadece yeni sistem kartı takılırken değiştirilmelidir.

b. İşlemci ve ısı emicisi

c. Bellek

d. Kablo M.2 yükseltici kartı

e. Anakart köprü modülü

f. OCP kartı

g. Mini PERC modülü

h. PCIe kartı modülü

i. Hava örtüsü

j. Kızak

2. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.

i **NOT:** Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.

3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirdiğinizden emin olun:

a. Servis etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. [Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak sistemi geri yükleme](#) bölümüne bakın.

b. Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. [Sistem Kurulumu'nu kullanarak Servis Etiketini manuel olarak güncelleme](#) bölümüne bakın.

c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.

d. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. [Güvenilir Platform Modülünü Güncelleştirme](#) bölümüne bakın.

4. Kolay geri yükleme özelliğini kullanmıyorsanız, yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için https://www.dell.com/iDRAC_manuals adresindeki [iDRAC Kullanıcı Kılavuzu](#) belgesine bakın.

5. Sistemin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kolay Geri Yükleme'yi Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme

Kolay Geri yükleme özelliği, sistem kartını değiştirdikten sonra Servis Etiketinizi, iDRAC lisansınızı, UEFI yapılandırmanızı ve sistem yapılandırma verilerini geri yüklemenizi sağlar. Tüm veriler yedekleme bir Flash sürücü aygıtına otomatik olarak yedeklenir. BIOS yeni bir sistem kartı algılasa ve yedekleme Flash sürücü aygıtındaki Servis Etiketini farklıysa, BIOS kullanıcıdan yedekleme bilgilerini geri yüklemesini ister.

Bu görev ile ilgili

Aşağıda, kullanılabilir seçeneklerin listesi verilmiştir:

1. Servis Etiketini, lisansı ve tanılama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın.
 2. Lifecycle Controller tabanlı kurtarma seçeneklerine gidin ve **N** tuşuna basın.
 3. Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profili**'nden verileri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.
NOT: Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma seçeneği sunar.
 4. Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için **Y**'ye basın.
 5. Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N**'ye basın.
NOT: İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.
- NOT:** Servis Etiketini geri yükleme işlemi başarılı olursa, **Sistem Bilgileri** ekranındaki Servis Etiketini kontrol edip bunları sistemdeki Servis Etiketini ile karşılaştırabilirsiniz.

Servis Etiketini el ile güncelleme

Bir sistem kartını değiştirdikten sonra, Kolay Geri Yükleme başarısız olursa, **System Setup** (Sistem Kurulumu) kullanarak Servis Etiketini el ile girmek için bu işlemi takip edin.

Bu görev ile ilgili

Sistem Servis Etiketini biliyorsanız, Servis Etiketine girmek için **System Setup** (Sistem Kurulumu) menüsünü kullanın.

Adımlar

1. Sistemi açın.
2. **Sistem Kurulumu**'na girmek için **F2** tuşuna basın.
3. **Servis Etiketini Ayarları**'na tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.
NOT: Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketini girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.
5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

Önkoşullar

- NOT:**
- İşletim sisteminizin takılmakta olan TPM modülü sürümünü desteklediğinden emin olun.
 - En güncel BIOS donanım yazılımını indirdiğinizden ve sisteminize kurduğunuzdan emin olun.
 - BIOS'un UEFI önyükleme moduna izin verecek şekilde yapılandırıldığından emin olun.

Bu görev ile ilgili

DİKKAT: TPM eklenti modülü kurulduktan sonra, bu sistem kartı ile şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağını kırar ve çıkarılan TPM yeniden yüklenemez veya başka bir sistem kartına yüklenemez.

TPM'yi çıkarma

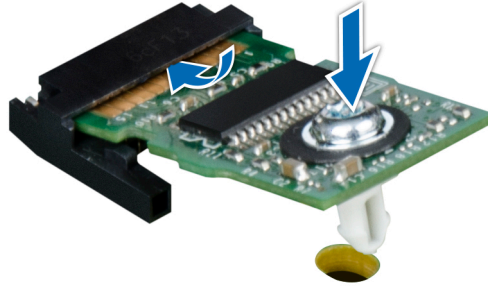
Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.
2. Modülü aşağıda tutmak için üzerine bastırın ve TPM modülü ile birlikte verilen Torx 8 numaralı emniyet ucunu kullanarak vidayı sökün.
3. TPM modülünü konektöründen kaydırarak çıkarın.
4. Plastik perçini TPM konektöründen bastırarak ayırın ve sistem kartından çıkarmak için saatin tersi yönünde 90° döndürün.
5. Plastik perçini sistem kartında bulunan yuvasından çekip çıkarın.

TPM'i kurma

Adımlar

1. TPM'yi takmak için TPM üzerindeki kenar konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvayla hizalayın.
2. TPM'i, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.
3. Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.
4. TPM'yi sistem kartına sabitleyen vidayı yerine takın.



Rakam 64. TPM'i kurma

Kullanıcılar için TPM başlatma

Adımlar

1. TPM'yi başlatın.
Daha fazla bilgi için bkz. [Kullanıcılar için TPM'yi başlatma](#).
2. **TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş** olarak değiştir.

Kullanıcıları için TPM 1.2'ı başlatma

Adımlar

1. sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.

3. **TPM Security (TPM Güvenliği)** seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements (Ön Yükleme Ölçümleri ile Açık)** seçeneğini belirleyin.
4. **TPM Command (TPM Komutu)** seçeneğinde, **Activate (Etkinleştir)**'i seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. sistem yeniden başlatın.

Kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma

Adımlar

1. sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
3. **TPM Güvenliği** seçeneğinden **Açık**'ı seçin.
4. Ayarları kaydedin.
5. sistem yeniden başlatın.

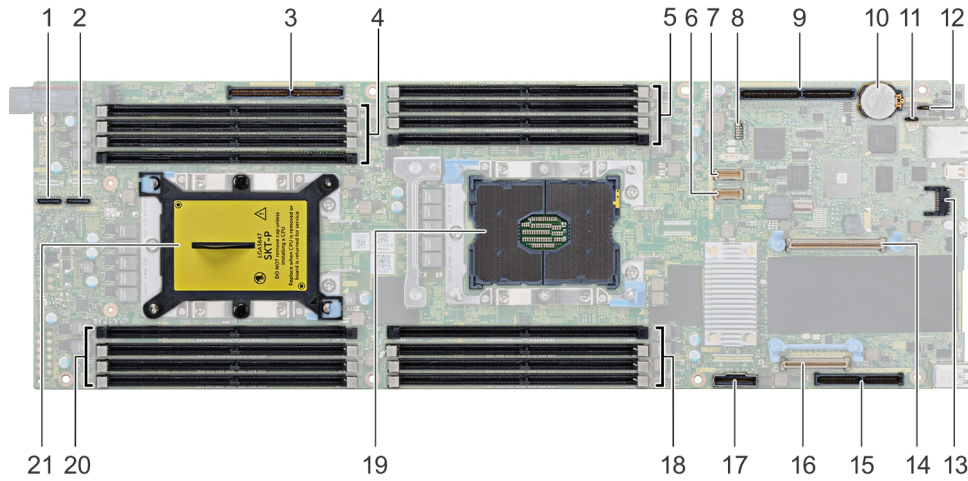
Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu başlığında anahtarlar hakkında özel bilgiler verilmektedir. Bu konu ayrıca, atlama telleri ve anahtarlarla ilgili bazı temel bilgiler de sağlar ve sistemdeki çeşitli kartlar üzerindeki konektörlerle ilgili açıklamalar verilir. Sistem kartındaki anahtarlar sistemi ve kurulum şifrelerini devre dışı bırakmaya yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartındaki konektörleri bilmeniz gerekir.

Konular:

- Sistem kartı konektörleri
- Sistem kartı atlama teli ayarları
- Unutulan parolayı devre dışı bırakma

Sistem kartı konektörleri



Rakam 65. PowerEdge XE7420 sistem kartı konektörleri

Tablo 12. Sistem Kartı Konektörleri ve Açıklamaları

| Öge | Konektör | Açıklama |
|-----|--------------------|--|
| 1 | PCIe B | NVMe B konektörü |
| 2 | PCIe A | NVMe A konektörü |
| 3 | PCIe Yuvası 5 | Yuva 5: x16 PCIe Gen3 CPU 2 |
| 4 | DIMM soketleri (4) | DIMM B8, DIMM B4, DIMM B5, DIMM B6 |
| 5 | DIMM soketleri (4) | DIMM A8, DIMM A4, DIMM A5, DIMM A6 |
| 6 | HFI_SB_1 | Yan bant kablosu 1, OCP için |
| 7 | HFI_SB_2 | Yan bant kablosu 2, OCP için |
| 8 | LED'ler (7) | Sistem kartı tanılama LED göstergeleri |
| 9 | PCIe Yuvası 4 | Yuva 4: x16 PCIe Gen3 CPU 1 |
| 10 | Batt | Sistem pili |
| 11 | PWDCLR | Şifre silme anahtarı |





Tablo 12. Sistem Kartı Konektörleri ve Açıklamaları (devamı)

| Öge | Konektör | Açıklama |
|-----|--------------------|------------------------------------|
| 12 | NVRAMCLR | NVRAM silme anahtarı |
| 13 | TPM | TPM konektörü |
| 14 | PCIe Yuvası 1 | Yuva 1: x8 PCIe Gen3, CPU 1'den |
| 15 | PCIe Yuvası 3 | Yuva 3: x8 PCIe Gen3, CPU 1'den |
| 16 | PCIe Yuvası 2 | Yuva 2: x8 PCIe Gen3, CPU 1'den |
| 17 | SATA_A | SATA kablosu konektörü |
| 18 | DIMM soketleri (4) | DIMM A7, DIMM A1, DIMM A2, DIMM A3 |
| 19 | CPU 1 | CPU soketi 1 |
| 20 | DIMM soketleri (4) | DIMM B7, DIMM B1, DIMM B2, DIMM B3 |
| 21 | CPU 2 | CPU soketi 2 (toz koruyuculu) |

Sistem kartı atlama teli ayarları

Bir parolayı devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için [Unutulan parolayı devre dışı bırakma](#) bölümüne bakın.

Tablo 13. Sistem kartı atlama teli ayarları

| Atlama Teli | Ayar | Pin numarası | Açıklama |
|-------------|---|--------------|---|
| NVRAM_CLR |  | 2, 3 | BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur. |
| |  | 1, 2 | BIOS yapılandırma ayarları sistem açılışında silinir. |
| PWRD_EN |  | 1, 2 | BIOS parolası özelliği etkindir. |
| |  | 2, 3 | BIOS parola özelliği devre dışıdır. iDRAC yerel erişimi bir sonraki AC güç döngüsü sırasında açılır. iDRAC parola sıfırlama F2 iDRAC ayarları menüsünde etkindir. |

⚠ DİKKAT: BIOS ayarlarını değiştirirken dikkatli olun. BIOS arayüzleri ileri düzey kullanıcılar için tasarlanmıştır. Herhangi bir ayar değişikliği, sisteminizin doğru şekilde başlamasını önleyebilir ve veri kaybına sebep olabilir.

Unutulan parolayı devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolasını ve bir kurulum parolasını içerir. Parola atlama teli bu parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan tüm parolaları siler.

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. Sistemi, bağlı çevre birimler ile birlikte kapatın ve elektrik prizinden sistemin fişini çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
4. Sistem kapağını takın.

Mevcut parolalar, sistem atlama teli 4 ve 6 numaralı pimlerde olarak önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Ancak yine de yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamadan önce atlama telini 2 ve 4 numaralı pimplere alın.



NOT: 4 ve 6 numaralı pimlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi (şifreleri) devre dışı bırakır.

5. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
6. Sistemi, bağlı çevre birimler ile birlikte kapatın ve elektrik prizinden sistemin fişini çekin.
7. Sistem kapağını çıkarın.
8. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
9. Sistem kapağını takın.
10. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

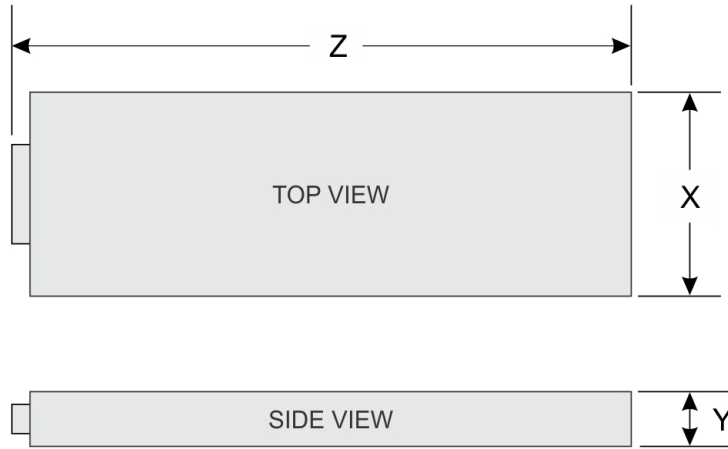
Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- PowerEdge XE7420 kızağının boyutları
- Kasa ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- Soğutma özellikleri
- Desteklenen işletim sistemleri
- Sistem pili
- Genişletme veriyolu teknik özellikleri
- Bellek özellikleri
- Sürücü ve depolama özellikleri
- Video özellikleri
- Çevre özellikleri

PowerEdge XE7420 kızağının boyutları



Rakam 66. PowerEdge XE7420 kızağının boyutları

Tablo 14. PowerEdge XE7420 kızağının boyutları

| X | Y | Z |
|-------------------|---------------------|--------------------|
| 187 mm (7,36 inç) | 56,65 mm (2,23 inç) | 691 mm (27,20 inç) |

Kasa ağırlığı

Tablo 15. PowerEdge XE7440 ve XE7420 kızakları ile PowerEdge XE7100 muhafazasının kasa ağırlığı

| Sistem | Maksimum ağırlık (tüm kızaklar ve sürücülerle) |
|--|--|
| Kızak olmadan kasa ağırlığı | 132,26 Kg (291,58 lb) |
| Yarım genişlikte kızak ile kasa ağırlığı (XE7420) | 137,12 Kg (302,29 lb) |
| Tam genişlikte tam yükseklikte kızak ile kasa ağırlığı (XE7440). | 140,93 Kg (310,69 lb) |
| Tam genişlikte düşük profilli kızak ile kasa ağırlığı (XE7440) | 142,81 Kg (341,84 lb) |

İşlemci özellikleri

PowerEdge XE7420 kızığı, her bağımsız kızakta iki adede kadar Intel Xeon Ölçeklendirilebilir işlemciyi destekler. Her işlemci en fazla 26 çekirdek destekler.

Soğutma özellikleri

İki adet PowerEdge XE7420 düğümü/kızığı veya bir adet PowerEdge XE7440 düğümü/kızığı içeren PowerEdge XE7100 kasa, 18 adet fana sahiptir. Bunlar, üç adet fan bölgesine (Kasa, Düğüm_A ve Düğüm_B) ayrılır ve her bölgede altı adet fan bulunur.

Kasa fanları tek rotorlu, kızak fanları ise çift rotorlu fanlardır.

Yarım Genişlikte (HW) kızak için, kızak 1 Düğüm 1, kızak 2 ise Düğüm 2'dir.

Tablo 16. Fan numaralandırması

| PowerEdge sistemleri | Fan numaralandırması |
|----------------------|--------------------------------|
| XE7100 - Kasa | 1-6 |
| XE7440 (Tek kızak) | 7-12 , 13-18 |
| XE7420 (Çift kızak) | Düğüm_A: 7-12 , Düğüm_B: 13-18 |

NOT: Fan sensörlerinin okunması ve raporlanması kasa fanları, Düğüm_A ve Düğüm_B fanları sırasındadır ve sensör numaralandırması sırasıyla 1-6, 7-12 ve 13-18'dir.

- XE7420 için kızak 1/ düğüm 1, altı kasa fanı sensörü (1-6) ve kızak 1 fan sensörlerini (7-12) bildirir.
- XE7420 için kızak 2/ düğüm 2, altı kasa fanı sensörü (1-6) ve kızak 2 fan sensörlerini (13-18) bildirir.

Soğutma fanı eşleştirmesi

Tablo 17. Soğutma fanı eşleştirmesi

| Fan adı ve yapılandırması | iDRAC sensörü numarası |
|---------------------------|------------------------|
| (Kasa) FAN 1 | 38 |
| FAN 2 | 39 |
| FAN 3 | 3A |
| FAN 4 | 3B |
| FAN 5 | 3C |
| FAN 6 | 3D |

Tablo 17. Soğutma fanı eşleştirmesi (devamı)

| Fan adı ve yapılandırması | iDRAC sensörü numarası |
|---------------------------|------------------------|
| (Düğüm_A) FAN 7 | 3E |
| FAN 8 | 3F |
| FAN 9 | 40 |
| FAN 10 | 41 |
| FAN 11 | 42 |
| FAN 12 | 43 |
| (Düğüm_B) FAN 13 | 44 |
| FAN 14 | 45 |
| FAN 15 | 46 |
| FAN 16 | 47 |
| FAN 17 | E2 |
| FAN 18 | E3 |

NOT: Tüm numaralar her fanın üzerinde kabartma olarak mevcuttur.

Termal tavsiyeler

- Bir fan rotoru arızasından sonra, sistem sabit durumdayken fan servis süresini tahmin etmelisiniz.
- Minimum servis süresinin 500 saniyenin altında sınırlandırılması önerilir.

NOT: PSU ve sabit sürücü için servis süresi için sınırlama gerekmez.

Desteklenen işletim sistemleri

PowerEdge XE7420 aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Canonical® Ubuntu®
- VMware® ESXi®
- Microsoft® Windows Server®
- Red Hat® Enterprise Linux
- SUSE® Linux Enterprise Server

NOT: Belirli sürümler ve eklemeler hakkında daha fazla bilgi şu adreste mevcuttur: <https://www.dell.com/ossupport>.

Sistem pili

PowerEdge XE7420 kazağı, CR 2032 3V değiştirilebilir lityum düğme pil kullanır.

NOT: Her bir kızıakta bir sistem pili bulunur.

Genişletme veriyolu teknik özellikleri

PowerEdge XE7420 kazağı, dört adet 3. Nesil özellikli PCIe yuvasını destekler.

Tablo 18. Genişletme veriyolu teknik özellikleri

| PCIe Yuvaları | Açıklama | Form faktörü |
|-----------------------------|---|--|
| x8 DCS Mezz PCIe yükseltici | Yuva 1: x8 PCIe Gen3, işlemci 1'den | Mini PERC form faktörü |
| x8+x8 OCP Ara yükseltici | Yuva 2: x8 PCIe Gen3, işlemci 1'den | Standart Açık İşlem Projesi (OCP) form faktörü |
| | Yuva 3: x8 PCIe Gen3, işlemci 1'den | |
| x16 PCIe ana yükseltici | Yuva 4: x16 PCIe Gen3 işlemci 1 (FWFH yapılandırması için) | Standart PCIe form faktörü |
| | Yuva 7: x16 PCIe Gen3 işlemci 1 (FWLP yapılandırması için) | |
| | Yuva 8: x16 PCIe Gen3 işlemci 1 (FWLP yapılandırması için) | |
| | Yuva 9: x16 PCIe Gen3 işlemci 1 (FWLP yapılandırması için) | |
| | Yuva 10: x16 PCIe Gen3 işlemci 1 (FWLP yapılandırması için) | |
| x16 M.2 yükseltici | Yuva 5 ve 6: İşlemci 2'den x16 PCIe Gen3 | Özel form faktörü (PERC kartı) |

Bellek özellikleri

Tablo 19. Bellek özellikleri

| Bellek modülü soketleri | DIMM tipi | DIMM derecesi | DIMM kapasitesi | Tek işlemci | | Çift işlemciler | |
|-------------------------|-----------|---------------|-----------------|-------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | | | Minimum RAM | Maksimum RAM | Minimum RAM | Maksimum RAM |
| on altı adet 288 pimli | LRDIMM | Sekiz aşamalı | 128 GB | 128 GB | 1024 GB | 256 GB | 2048 GB |
| | RDIMM | Tek aşamalı | 8 GB | 8 GB | 64 GB | 16 GB | 128 GB |
| | | Çift aşamalı | 16 GB | 16 GB | 128 GB | 32 GB | 256 GB |
| | | | 32 GB | 32 GB | 256 GB | 64 GB | 512 GB |
| | | | 64 GB | 64 GB | 512 GB | 128 GB | 1024 GB |

Sürücü ve depolama özellikleri

PowerEdge XE7420 muhafazası, SAS ve SATA sabit sürücüleri ve Katı Hal Sürücüleri (SSD) destekler.

Tablo 20. Muhafazalı PowerEdge XE7420 kazağı için desteklenen sürücü seçenekleri

| Muhafazadaki maksimum sürücü sayısı | Kızak başına atanan maksimum sürücü sayısı |
|--|--|
| 100 x 3,5 inç sürücü sistemleri | Kızak başına 50 adet SAS veya SATA sabit sürücü ve SSD |
| 4 x 2,5 inç sürücü sistemleri | Kızak başına dört adet SAS veya SATA sabit sürücü veya SSD |
| NVMe ile 4 x 2,5 inç sürücü sistemleri | NVMe arka paneli aşağıdaki iki yapılandırmadan birini destekler: <ul style="list-style-type: none">Kızak başına iki adet NVMe sürücü ve iki adet SAS veya SATA sabit sürücü veya SSD |
| M.2 SATA sürücü (isteğe bağlı) | M.2 SATA kartının desteklenen kapasitesi 240 GB'a kadardır NOT: M.2 SATA kartı x8 (yuva 1) Mezzanine yükselticisine veya x16 yükseltici yuvasına (yuva 5) takılabilir. |
| Önyükleme için Mikro SD Kart (isteğe bağlı) (en fazla 64 GB) | Her kazağın her bir PCIe yükselticisinde bir adet |

Video özellikleri

PowerEdge XE7420 kızağı 16 MB RAM'e sahip Matrox G200 tümleşik grafik kartını destekler.

Tablo 21. Desteklenen video çözünürlüğü seçenekleri

| Resolution (Çözünürlük) | Yenileme hızı (Hz) | Renk derinliği (bit) |
|-------------------------|--------------------|----------------------|
| 1024 x 768 | 60 | 24'e kadar |
| 1280 x 800 | 60 | 24'e kadar |
| 1280 x 1024 | 60 | 24'e kadar |
| 1360 x 768 | 60 | 24'e kadar |
| 1440 x 900 | 60 | 24'e kadar |

Çevre özellikleri

Aşağıdaki bölümler, sistemin çevresel özellikleri hakkında bilgi içermektedir.

i **NOT:** Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresinde bulunan Kılavuzlar ve Belgelerde Ürünün Çevresel Veri Sayfasına bakın..

Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

i **NOT:** Ortam sıcaklığı bu tablolarda listelenen maksimum sürekli çalışma sıcaklığına eşit veya bu sıcaklıktan daha azsa, Mellanox DP LP kartı ve Intel Rush Creek kartı hariç olmak üzere DIMM'ler, iletişim kartları, M.2 SATA ve PERC kartları gibi tüm bileşenler yeterli termal marj ile desteklenebilir.

Tablo 22. Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

| Standart çalışma sıcaklığı | Özellikler |
|--|--|
| Sıcaklık aralıkları (900 metre veya 2953 fit'ten az yükseklikler için) | Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan 10°C ila 35°C (50°F ila 95°F). |

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

i **NOT:** Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, sistem performansı etkilenebilir.

i **NOT:** Genişletilmiş sıcaklık aralığında çalıştırıldığında, ortam sıcaklığı uyarıları Sistem Olay Günlüğü'nde raporlanabilir.

Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri

Tablo 23. Çalışma sıcaklığı

| Çalışma sıcaklığı düşürme | Özellikler |
|---------------------------------|---|
| ≤ 35°C (95°F) | Maksimum sıcaklık 900 metre (2953 fit) üzerinde 1°C/300 m (1,8°F/984 fit) oranında düşer. |
| 35°C ila 40°C (95°F ila 104°F) | Maksimum sıcaklık 900 m (2953 fit) üzerinde 1°C/175 metre (1,8°F/574 fit) oranında düşer. |
| 40°C ila 45°C (104°F ila 113°F) | Maksimum sıcaklık 900 metre (2953 fit) üzerinde 1°C/125 m (1,8°F/410 fit) oranında düşer. |

Bağıl nem özellikleri

Tablo 24. Bağıl nem özellikleri

| Bağıl nem | Özellikler |
|-----------|---|
| Depolama | 27°C (80,6°F) maksimum çiy noktasında %5 ila %95 RH arasında. Atmosfer daima yağışsız olmalıdır. |
| Çalışma | <ul style="list-style-type: none">< 35°C (95°F): -12°C minimum çiy noktası ile %8 bağıl nem ila 21°C (69,8°F) maksimum çiy noktası ile %80 bağıl nem.35°C–40°C (95°F–104°F): -12°C minimum çiy noktası ile %8 bağıl nem ila 24°C (75,2°F) maksimum çiy noktası ile %85 bağıl nem.40°C- 45°C(104°F–113°F): -12°C minimum çiy noktası ile %8 bağıl nem ila 24°C (75,2°F) maksimum çiy noktası ile %90 bağıl nem. |

Sıcaklık spesifikasyonları

Tablo 25. Sıcaklık spesifikasyonları

| Sıcaklık | Özellikler |
|--|---|
| Depolama | -40°C ila 65°C (-40°F ila 149°F) |
| Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için) | Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan 10°C ila 35°C (50°F ila 95°F) |
| Genişletilmiş çalışma sıcaklığı | Genişletilmiş çalışma sıcaklığıyla ilgili bilgi için, Genişletilmiş Çalışma Sıcaklığı bölümüne bakın. |
| Maksimum sıcaklık geçişi (çalışma ve saklama) | 20°C/sa (68°F/sa) |

NOT: Bazı yapılandırmalar daha düşük bir ortam sıcaklığı gerektirir. Daha fazla bilgi için, bkz. [Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri](#).

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Tablo 26. Partikül kirliliği teknik değerleri

| Partikül kontaminasyonu | Özellikler |
|--|---|
| Hava filtreleme | %95 üst güvenlik sınırıyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu. |
| NOT: Bu durum yalnızca veri merkezi ortamları için geçerlidir. Hava filtreleme gereksinimleri, veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanı, ofis veya fabrika gibi ortamlar için geçerli değildir. | |
| NOT: Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır. | |
| İletken toz | Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır. |
| NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir. | |
| Aşındırıcı toz | Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır. |
| Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır. | |
| NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir. | |

Tablo 27. Gaz kirliliği teknik değerleri

| Gaz içerikli kirlenme | Özellikler |
|--|---|
| Bakır parça aşınma oranı | <ANSI/ISA71.04-2013 ile tanımlanan biçimde Sınıf G1 başına ayda 300 Å |
| Gümüş parça aşınma oranı | <ANSI/ISA71.04-2013 ile tanımlanan biçimde Sınıf G1 başına ayda 200 Å |
| i NOT: Maksimum aşındırıcı kirlenme düzeyleri ≤%50 bağlı nemde ölçülmüştür. | |

Maksimum titreşim özellikleri

Tablo 28. Maksimum titreşim özellikleri

| Maksimum titreşim | Özellikler |
|--------------------------|---|
| Çalışma | 5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 Grms (tüm çalışma yönelimlerinde). |
| Depolama | 10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,88 Grms (altı kenarın tümü test edilmiştir). |

Maksimum sarsıntı özellikleri

Tablo 29. Maksimum sarsıntı özellikleri

| Maksimum sarsıntı | Özellikler |
|--------------------------|---|
| Çalışma | 11 ms'ye kadar pozitif ve negatif x, y, z eksenlerinde gerçekleştirilen 6 G şiddetinde 24 sarsıntı darbesi (sistemin her tarafına dört darbe). |
| Depolama | 2 ms'ye kadar pozitif ve negatif x, y, z eksenlerinde gerçekleştirilen 71 G şiddetinde 6 art arda sarsıntı darbesi (sistemin her tarafına bir darbe). |

Maksimum yükseklik özellikleri

Tablo 30. Maksimum yükseklik özellikleri

| Maksimum irtifa | Özellikler |
|------------------------|-----------------------|
| Çalışma | 3048 m (10.000 ft) |
| Depolama | 12.000 m (39.370 fit) |

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

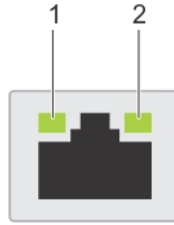
Bu bölümde sistemin başlatılması sırasında sistem durumunu görüntüleyen sistem ön panelindeki tanılama göstergeleri açıklanmaktadır.

Konular:

- [NIC gösterge kodları](#)
- [Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

NIC gösterge kodları

Sistemin arkasındaki her bir NIC'te etkinlik ve bağlantı durumu hakkında bilgi sağlayan bir gösterge bulunur. Etkinlik LED göstergesi NIC üzerinden veri akma durumunu, bağlantı LED göstergesi ise bağlı ağın hızını gösterir.



Rakam 67. NIC gösterge kodları

1. Bağlantı LED göstergesi
2. Etkinlik LED göstergesi

Tablo 31. NIC gösterge kodları

| NIC gösterge kodları | Koşul |
|--|--|
| Bağlantı ve etkinlik göstergeleri kapalı. | NIC'in ağa bağlı olmadığını gösterir. |
| Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor. | NIC'in maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı olduğunu ve veri gönderilip alındığını gösterir. |
| Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor. | NIC'in geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az düşük bir hızda bağlı olduğunu ve veri gönderilip alındığını gösterir. |
| Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalı. | NIC'in maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı olduğunu ve veri gönderilip alınmadığını gösterir. |
| Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi kapalı. | NIC'in geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda bağlı olduğunu ve veri gönderilip alınmadığını gösterir. |
| Bağlantı göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor ve etkinlik kapalı. | NIC tanımlanmanın NIC yapılandırma yardımcı programı aracılığıyla etkinleştirildiğini gösterir. |

Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, Dell teknik yardımına başvurmadan önce sistem tanılamalarını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını çalıştırmanın amacı, sistemin donanımını ek ekipman kullanmadan veya veri kaybı riski olmaksızın test etmektir. Sorunu kendiniz çözemezseniz, servis ve destek personeli, sorunu çözmenize yardımcı olmak için tanılamasının sonuçlarını kullanabilir.

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

NOT: Dell Tümüleşik Tanılama aynı zamanda Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılamaları olarak da bilinir.

Tümüleşik Sistem Tanılama, belirli cihaz grupları veya cihazlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza olanak tanır:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

1. Sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
2. **Hardware Diagnostics** → **Run Hardware Diagnostics**'i seçin.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılmasının Çalıştırılması

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. Sistem ön yüklenirken F11'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **Sistem Yardımcı Programları** > **Tanılamayı Başlat** seçeneklerini belirleyin.
3. Bunu sistem önyüklenirken F10 tuşuna basıp **Donanım Tanılamaları** > **Donanım Tanılamayı Çalıştır** seçeneğini belirleyerek de yapabilirsiniz.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Sonuçlar

Sistem tanılama kontrolleri

Tablo 32. Sistem tanılama kontrolleri

| Menü | Açıklama |
|----------------|---|
| Yapılandırma | Algılanan tüm aygıtların yapılandırma ve durum bilgilerini görüntüler. |
| Sonuçlar | Yürütülen tüm sınamaların sonuçlarını görüntüler. |
| Sistem sağlığı | Sistem performansının geçerli genel bakışını sağlar. |
| Olay günlüğü | Sistemde çalışan tüm sınamaların sonuçlarının zaman damgalı kaydını görüntüler. Bu, en azından bir açıklama kaydedildiyse görüntülenir. |

Yardım alma

Konular:

- Dell EMC ile iletişime geçme
- Belge geri bildirim
- Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim
- SupportAssist ile otomatik destek alma
- Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Dell EMC ile iletişime geçme

Dell EMC çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ile hizmet seçenekleri sunar. Etkin bir internet bağlantınız yoksa başvuru bilgilerinizi 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.

Belge geri bildirim

Herhangi bir Dell EMC belge sayfamız üzerinden belgeleri değerlendirebilir veya geri bildiriminizi yazabilirsiniz. Geri bildiriminizi göndermek için **Geri Bildirim Gönder** ögesine tıklayın.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

PowerEdge sistemi hakkındaki bilgilere erişmek için sistemin önündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

Önkoşullar

Akıllı telefonunuzda veya tabletinizde QR kodu tarayıcısının kurulu olduğundan emin olun.

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kurulum ve Servis Kılavuzu, LCD tanılamaları ve mekanik genel bakış gibi referans belgeleri
- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketiniz

- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

1. www.dell.com/qrl adresine giderek söz konusu ürününüzü bulun veya
2. Sisteminizdeki veya Quick Resource Locator [Hızlı Kaynak Bulucu] bölümündeki modele özgü Quick Resource (QR) [Hızlı Kaynak] kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

XE7100, XE7420 ve XE7440 sistemleri için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 68. PowerEdge XE7100, XE7420 ve XE7440 sistemleri için Hızlı Kaynak Bulucu

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.

Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Bu ürün için geri alma ve geri dönüşüm servisleri belirli ülkelerde sunulur. Sistem bileşenlerini elden çıkarmak istiyorsanız www.dell.com/recyclingworldwide adresine gidin ve ilgili ülkeyi seçin.

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. **NOT:** Ürün adını ve modelini bulmak için sisteminizin ön kısmına bakın.
 3. Product Support (Ürün Desteği) sayfasında, **Manuals & documents (Kılavuzlar ve belgeler)** sayfasına tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 33. Sisteminiz için ek belge kaynakları

| Görev | Belge | Konum |
|--------------------------|---|--|
| Sistemin kurulması | Sistemi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için ray çözümünüzle birlikte verilen Ray Takma Kılavuzu'na bakın. Sisteminizi kurma hakkında daha fazla bilgi için, sisteminizle birlikte gönderilen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın. | www.dell.com/xemanuals |
| 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. Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yöneticisi (RACADM) alt komutlarını ve desteklenen RACADM arabirimlerini anlama hakkında bilgi için, iDRAC için RACADM CLI Kılavuzu'na bakın. Redfish, protokolü, desteklenen şema ve iDRAC'da uygulanan Redfish Olayı Oluşturma hakkında bilgi için Redfish API Kılavuzu'na bakın. iDRAC özellik veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi için, Öznitelik Kayıt Kılavuzu'na bakın. Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın. | www.dell.com/poweredgemanuals |
| | iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için. | www.dell.com/idracmanuals |

Tablo 33. Sisteminiz için ek belge kaynakları (devamı)

| Görev | Belge | Konum |
|---|--|--|
| | Sisteminizde mevcut iDRAC sürümünü tanımlamak için , iDRAC ağ arabiriminde, ? > Hakkında ögesine tıklayın. | |
| | İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın. | www.dell.com/operatingsystemmanuals |
| | Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücüler 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. | www.dell.com/poweredge manuals |
| | 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 |
| | 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. | 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. | www.dell.com/poweredge manuals |