Dell PowerEdge FC430
Kullanıcı El Kitabı
Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

NOT: NOT, ürünününüzü daha iyi kullanmanızı yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

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

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

1 PowerEdge FC430 sisteme genel bakış .................................................................................................................. 7
   FC430 sisteminin özellikleri ................................................................................................................................. 7
   Ön Panel.............................................................................................................................................................. 7
     Ön panel görünümü—tek SSD sistemi.............................................................................................................. 7
     Ön panel görünümü—çift SSD sistemi............................................................................................................... 8
   Ön paneldeki tanı göstergeleri............................................................................................................................ 9
   Sağlıkh durumu göstergesi................................................................................................................................. 9
   SSD etkinlik göstergesi kodları......................................................................................................................... 10
   iDRAC Direct LED gösterge kodları.............................................................................................................. 11
   Sistemizin Servis Etiketini bulma ..................................................................................................................... 12

2 Dokümantasyon kaynakları ................................................................................................................................ 13

3 Teknik özellikleri................................................................................................................................................. 15
   Kasa boyutları ve ağırlığı.................................................................................................................................. 15
   İşlemci özellikleri.............................................................................................................................................. 15
   Sistem pil tekniğinin özellikleri....................................................................................................................... 15
   Bellek özellikleri............................................................................................................................................... 16
   RAID denetleyicisi............................................................................................................................................ 16
   Sürekçü özellikleri.......................................................................................................................................... 16
     SSD özelliği.................................................................................................................................................. 16
   Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri............................................................................................ 16
     USB bağlantısı noktaları.................................................................................................................................. 16
     QSFP+ bağlantılı noktası.................................................................................................................................. 16
   PCIe Mezzanine kartı.......................................................................................................................................... 16
   Video özelliği.................................................................................................................................................... 16
   Çevre özellikleri............................................................................................................................................... 17
     Partikül ve gaz kirliliği teknik değerleri....................................................................................................... 18
     Standart çalışma sıcaklığı............................................................................................................................ 18
     Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları............................................................................................ 19

4 Bağlangıç sistem kurulumu ve yapılandırılması ................................................................................................. 20
   Sistemın kurulumu............................................................................................................................................ 20
   iDRAC yapılandırılması.................................................................................................................................. 20
   iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri........................................................................................................ 20
   İşletim sistemini yükleme seçenekleri.......................................................................................................... 21
     Ürün yazılımı ve sürücüleri indirme yöntemleri......................................................................................... 21

5 İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları ..................................................................................................... 23
   İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönete seçenekleri........................................................................... 23
   Sistem Kurulumu........................................................................................................................................... 23
   Sistem Kurulumunu Gördüleme....................................................................................................................... 23
# İçindekiler

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bölüm</th>
<th>Sayfa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sistem Kurulumu detayları</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>System BIOS</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>iDRAC Ayarları yardımcı program</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>Device Settings</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Tümleşik sistem yönetimi</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Önyükleme Yöneticisi</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Önyükleme Yöneticisini Görüntuleme</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Önyükleme Yöneticisi ana menüsü</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>PXE önyükleme</td>
<td>46</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 6 Depolama sled bileşenlerini takma ve çıkarma

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bölüm</th>
<th>Sayfa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Güvenlik talimatları</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>Sisteminizin içinde çalışktan sonra</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Önerilen araçlar</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Kızak</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Bir kızak çıkarma</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Bir kızak takma</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>Kızakın içi</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Soğutma örtüsü</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Soğutma örtüsünü çıkarma</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>Soğutma örtüsünü takma</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistem belleği</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Genel bellek modülü montaj yönergeler</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>Moda Özel Yönergeler</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Örnek bellek yapılandırımları</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Bellek Modülleriini Çıkarma</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Bellek modülleriini takma</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>PCIe ara kartı</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>PCIe mezzanine kartı çıkarma</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>PCIe mezzanine kartı takma</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>Dahili Çift SD Modülü (IDSDM) kartı</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>Dahili SD kartını çıkarma</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Dahili SD kartını takma</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>IDSDM kartını çıkarma</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>IDSDM kartını takma</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>SD vFlash kartı</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td>SD vFlash kartını değiştirme</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td>SD vFlash kartını takma</td>
<td>73</td>
</tr>
<tr>
<td>Ana kart yükseltici kartındaki LAN (LOM)</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>LOM yükseltici kartını çıkarma</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>LOM yükseltici kartını takma</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>İşlemciler</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>İşi emicisini çıkarma</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>İşlemciyi çıkarma</td>
<td>78</td>
</tr>
</tbody>
</table>
İşlemci takma............................................................................................................................................... 81
İşlemci kapağı ve DIMM kapağı.................................................................................................................. 83
Bir işlemci ve DIMM kapağını çıkarma....................................................................................................... 84
Bir işlemci kapağını ve DIMM kapağını takma......................................................................................... 85
Kati Hal Sürücüleri (SSD). .......................................................................................................................... 85
SSD takma yönergeleri.................................................................................................................................... 85
Bir SSD'ye bakım yapmak için kapatma prosedürü.................................................................................... 85
SSD'yı, bir SSD taşıyıcısından çıkarma......................................................................................................... 86
Bir SSD'yı bir SSD taşıyıcısına takma.......................................................................................................... 87
Bir SSD taşıyıcının çıkarılması...................................................................................................................... 88
Bir SSD taşıyıcının takılması......................................................................................................................... 89
SSD kapağını çıkarma.................................................................................................................................. 90
SSD kapağını takma...................................................................................................................................... 91
SSD kafesini çıkarma................................................................................................................................... 91
SSD kafesini takma...................................................................................................................................... 92
Önyükleme sürücüsünü yapılandırma......................................................................................................... 94
Katı Hal Sürücüsü (SSD) arka paneli............................................................................................................ 94
SSD arka panelini çıkarma............................................................................................................................... 94
SSD arka panelini takma................................................................................................................................. 95
Sistem pili........................................................................................................................................................ 96
NVRAM yedek pilini değiştirmek.................................................................................................................... 97
Sistem kartı....................................................................................................................................................... 98
Sistem kartını çıkarma................................................................................................................................... 98
Sistem kartını takma.................................................................................................................................... 100
Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma................................................................ 102
Servis Servis Etiketine Sistem Kurulumunu kullanarak girme...................................................................... 102
Güvenilir Platform Modülü............................................................................................................................ 103
Güvenilir Platform Modülünü Kurma........................................................................................................... 103
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma............................................................................................. 104
TXT kullanıcıları için TPM'yi başlatma........................................................................................................ 104

7 Sistem Tanılama Kullanma................................................................................................................................ 105
Dell Tümleşik Sistem Tanılama....................................................................................................................... 105
Katıçınabilir Sistem Tanılama Kullanma Zamanı....................................................................................... 105
Tümleşik Sistem Tanımlamalarını Çalıştırma............................................................................................. 105
Sistem tanılama kontrolleri............................................................................................................................ 106

8 Atlama Telleri ve konektörler .................................................................................................................... 107
Sistem Kartı Anahtarı Ayarları.................................................................................................................... 107
Sistem kartı konektörleri................................................................................................................................ 108
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma........................................................................................................... 108

9 Sisteminizde Sorun Giderme................................................................................................................................ 110
Sisteminiz ve sizin için önce güvenlik........................................................................................................ 110
Sistem belleğinde sorun giderme.................................................................................................................. 110
Katı Hal Sürücülerinde Sorun Giderme..........................................................................................................................111
USB aygıtlarına yönelik sorun giderme..........................................................................................................................111
Dahili SD kartına yönelik sorun giderme..........................................................................................................................112
İşlemcilerle yönelik sorun giderme..........................................................................................................................112
Sistem kartına yönelik sorun giderme..........................................................................................................................113
NVRAM yedek piline yönelik sorun giderme..........................................................................................................................113

10 Yardım alma............................................................................................................................................... 115
Dell'e Başvurma.................................................................................................................................................. 115
Hızlı Kaynak Bulucu.................................................................................................................................................. 115
PowerEdge FC430 sistemine genel bakış

Dell PowerEdge FC430 sistemi, en çok aşağıdaki destekleyen çeyrek genişlikli bir çıkartır:

- İki adet Intel Xeon E5-2600 v4 işlemci
- Sekiz adet DIMM
- İki adet 1.8 inç katı hal sürücüsü (SSD)

Konular:

- FC430 sistem için desteklenen yapılandırmalar
- Ön Panel
- Ön paneldeki tanı göstergeleri
- Sisteminizin Servis Etiketini bulma

FC430 sistem için desteklenen yapılandırmalar

Dell PowerEdge FC430 sistemi aşağıdaki yapılandırmanın destekler:

![Diagram](image)

Rakam 1. Dell PowerEdge FC430 sistemi için desteklenen yapılandırmlar

Ön Panel

Ön panel; güç düğmesi, durum göstergesi, yönetim göstergesi ve USB bağlantı noktaları gibi sunucunun ön kısmında bulunan özelliklere erişim sağlar. Tanılama LED'leri ve LCD panel belirgin şekilde ön panelde bulunur. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler ön panelden erişilebilir.

Ön panel görünümü—tek SSD sistemi

Aşağıdaki şekil ve tablo, tek SSD sisteminin özellikleri ve göstergeleri açıklanmıştır.
Rakam 2. Ön panel görünümü—tek SSD sistemi

1 USB bağlantısı noktası
2 USB yönetim bağlantı noktası veya iDRAC Direct bağlantı noktası
3 SSD
4 QSFP+ konektörü
5 Kızak güç açık göstergesi, güç düğmesi

Tablo 1. Ön panel özellikleri ve göstergeleri—tek SSD sistemi

<table>
<thead>
<tr>
<th>Öğe</th>
<th>Gösterge, düğme veya konektör</th>
<th>Simge</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>USB konektörü</td>
<td>🍀</td>
<td>Kızakta USB ayağılarını bağlayabilmenizi sağlar. Bu bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>USB yönetim bağlantı noktası veya iDRAC Direct bağlantı noktası</td>
<td>🍀</td>
<td>Kızakta USB ayağıları bağlanmanızı olanak tanır veya iDRAC Direct özelliklerine erişim sağlar. iDRAC hakkında daha fazla bilgi için, Dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kılavuzu'na bakın. Bu bağlantı noktası USB 2.0 uyumludur.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>SSD</td>
<td>🌰</td>
<td>Tek 1,8 inç, çalışırken değiştirilebilir uSATA SSD, bu kasa de desteklenir.</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>QSFP+ konektörü (2)</td>
<td>🌰</td>
<td>QSFP+ konektörleri, Infiniband için veya Ethernet için kullanılabilir.</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Kızak güç açık göstergesi, güç düğmesi</td>
<td>🌰</td>
<td>Kızak açıldığında güç açık göstergesi yanar. Güç düğmesi, sisteme giden güç kaynağı çıkışını kontrol eder.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ön panel görünümü—çift SSD sistemi

Aşağıdaki şekil ve tabloda, çift SSD sisteminin özellikleri ve göstergeleri açıklanmıştır.
Rakam 3. Ön panel görünümü—çift SSD sistemi

1. USB bağlantı noktası
2. USB yönetim bağlantı noktası veya iDRAC Direct bağlantı noktası
3. SSD
4. Kızak güç açık göstergesi, güç düğmesi

Tablo 2. Ön panel özellikleri ve göstergeleri—çift SSD sistemi

<table>
<thead>
<tr>
<th>Öğe</th>
<th>Gösterge, düğme veya konektör</th>
<th>Şimge</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>USB bağlantı noktası</td>
<td>🏷️</td>
<td>Kızlığa USB aysıtalarını bağlayabilmenizi sağlar. Bu bağlantı noktası USB 3.0 uyumlu.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>USB yönetim bağlantı noktası</td>
<td>🉐️</td>
<td>Kızlığa USB aysıtalarını bağlayabilmeni olanak tanır veya iDRAC Direct özelliklerine erişim sağlar. iDRAC hakkında daha fazla bilgi için, Dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kılavuzu'na bakın. Bu bağlantı noktası USB 2.0 uyumlu.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>SSD'ler (2)</td>
<td></td>
<td>Bu kasada, iki adet 1,8 inç, çalışan takılabilir uSATA SSD'ler desteklenir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ön paneldeki tanı göstergeleri

Sağlık durumu göstergesi

Sağlık durumu göstergesi, sistemin genel sağlık durumunu gösterir.
Tablo 3. Sağlık durum göstergesi kodları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Simge</th>
<th>Sağlık durum göstergesi kalıbı</th>
<th>Koşul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>düz mavi</td>
<td>Sistema hiçbir hata yoktur. Sistema sağlığı iyi durumdadır.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>mavi yanıp sönüyor</td>
<td>Tanımlama modu etkindir (sistem hatalarından bağımsız olarak)— sistem, kızakın belirlenmesi işleminin devam etmektedir.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sabit san</td>
<td>Sistema hataya dayanıklı moddadır—kızak hazır/kullanılabilir durumda değil ve kasa açıklamamaktadır.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yanıp sönen turuncu</td>
<td>Sistema hatalar vardır.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

SSD etkinlik göstergesi kodları

Kati Hal Sürücüsü (SSD) göstergeleri, sistemde sürücü etkinliği gerçekleştiği sırada farklı modelleri görüntüler.

**NOT:** Kızak, her sürücü yuvasında bir SSD ya da bir SSD kapağının takılı olmasını gerektirir.

![SSD göstergeleri](image)

Rakam 4. SSD göstergeleri

1. SSD etkinlik göstergesi (yeşil)
2. SSD durumu göstergesi (yeşil ve san)

**NOT:** Sürücü, Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundayrsa, durum LED'ı (sağ tarafta) çalışmaz ve KAPALI kalır.

Tablo 4. SSD gösterge kodları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sürücü Durumu gösterge modeli</th>
<th>Koşul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sanıyede 2 kere yeşil yanıp söner</td>
<td>Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık</td>
</tr>
<tr>
<td>Kapalı</td>
<td>Takma ya da sökme işlemi için sürücü hazır</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Sürücü Durumu gösterge modeli

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Koşul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td><strong>NOT:</strong> Sürücü durum göstergesi, sistem güç açıldıkten sonra tüm</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>boyunca sürücüler takma ya da sökme işlemi için hazır değildir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Yeşil, sarı yanıp söner ve sonra söner
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner
Yavaşça yeşil renkte yanıp söner
Sabit yeşil
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra söner.

Öngörülebilir sürücü arızası
Sürücü başarısız oldu
Sürücü yeniden oluşturuluyor
Sürücü çevrimiçi
Yeniden oluşturma durduruldu

iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED göstergesi iki farklı koşul için kullanılır: 1) Dosya aktarımı sırasında sistem, dosya aktarımını göstererek durumu belirtir, ve 2) Herhangi bir çalışma görevini gösterir.

**NOT:** USB bağlantısı kullanılınca iDRAC Direct LED göstergesi yanmaz.

**Rakam 5. iDRAC Direct LED göstergesi**

1  iDRAC Direct durum göstergesi

Sistem, iDRAC Direct yönetim arayüzü kullanılarak işlemlerin geçiş noktalarını gösterebilir.

**Tablo 5. İDRAC Doğrudan LED göstergeleri**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kural</th>
<th>iDRAC Direct LED göstergeşi şekli</th>
<th>Koşul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>Yeşil</td>
<td>Dosya aktarımının başlangıcını ve bitişini göstermek için en az iki saniye boyunca yeşil renkte yanar.</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>Yanıp sönen yeşil</td>
<td>Dosya aktarımını veya herhangi bir çalışma görevini gösterir.</td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>Yeşil yanar ve söner</td>
<td>Dosya aktarımının tamamlandığını gösterir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Aşağıdaki tablo, iDRAC Direct'i laptop ve kablo (Laptop Bağlantısı) kullanarak yapılandırırken iDRAC Direct faaliyetini açıklar.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kural</th>
<th>iDRAC Direct LED göstergesi şekli</th>
<th>Koşul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>D</td>
<td>Yanmıyor</td>
<td>USB’nin çıkarılmaya hazır olduğunu veya bir görevin tamamlandığını gösterir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tablo 6. iDRAC Direct LED gösterge biçimleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>iDRAC Direct LED göstergesi şekli</th>
<th>Koşul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>İki saniye boyunca aralıksız yeşil</td>
<td>Laptopun bağlandığını gösterir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar ve iki saniye boyunca söner)</td>
<td>Bağlanan laptopun tanıdığını gösterir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Söner</td>
<td>Laptopun bağlantısının kesildiğini gösterir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Sisteminizin Servis Etiketini bulma**

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

**Tablo 7. Sisteminizin ek belge kaynakları**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Görev</th>
<th>Belge</th>
<th>Konum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sistemin kurulması</td>
<td>Sistemi rafa takma hakkında bilgi için bkz. Raf çözümüne dahil edilmiş olan raf belgeleri.</td>
<td>Dell.com/poweredgemanuals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sisteminin açıklması ve sistemizin teknik özellikleri hakkında bilgi için bkz. sistemizinle birlikte gelen Sisteminizi Kullanmaya Başlarken belgesi.</td>
<td>Dell.com/poweredgemanuals</td>
</tr>
<tr>
<td>Sisteminizi yapılandırma</td>
<td>iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma ve iDRAC'ta oturum açma ve sistemini uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Klavuzu.</td>
<td>Dell.com/idracmanuals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sisteminin dokümantasyonuna bakın.</td>
<td>Dell.com/operatingsystemmanuals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yöneticisi (RACADM) alt komutlarının ve desteklenen RACADM arabirimlerin nasıl anlaşılacağı hakkında bilgi için bkz. iDRAC için RACADM Komut Satın Referans Klavuzu.</td>
<td>Dell.com/idracmanuals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sürücüleri ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücüleri indirme yöntemleri bölümüne bakın.</td>
<td>Dell.com/support/drivers</td>
</tr>
<tr>
<td>Sisteminizi yönetme</td>
<td>Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için bkz. Dell OpenManage Sistem Yönetimi Genel Bakış Klavuzu.</td>
<td>Dell.com/openmanagemanuals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Klavuzu.</td>
<td>Dell.com/openmanagemanuals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dell OpenManage Essentials kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Klavuzu.</td>
<td>Dell.com/openmanagemanuals</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dell Sistem E-Destek Aracı (DSET) kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell Sistem E-Destek Aracı (DSET) Kullanıcı Klavuzu.</td>
<td>Dell.com/DSET</td>
</tr>
<tr>
<td>Görev</td>
<td>Belge</td>
<td>Konum</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Yaşam Döngüsü Denetleyici (LCC) özellikleri anlamak için Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Klavuzu'na bakın.</td>
<td>Dell.com/idracmanuals</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistem Yönetimi dokümanlarına bakın.</td>
<td>Dell.com/omconnectionsenterprisesystemsmanagement</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bağlantılar ve istemci sistemleri yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları İstemci Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.</td>
<td>Dell.com/dellclientcommandsuitemanuals</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Kasa Yönetimi Denetleyicisi'nin (CMC) kullanarak envanteri görüntüleme, yapılandırma ve izleme görevlerini gerçekleştirme, sunucular uzaktan açma veya kapatma ve sunucular ve bileşenler üzerindeki olaylar için uyarıları etkinleştirme hakkında bilgi için CMC Kullanıcı Klavuzu'na bakın.</td>
<td>Dell.com/esmmanuals</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dell PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma</td>
<td>Dell PowerEdge RAID Denetleyicileri'nin (PERC) özellikleri ve PERC kartlarının yerleştirilmesi hakkında bilgi için Depolama denetleyicisi belgelerine bakın.</td>
<td>Dell.com/storagecontrollermanuals</td>
</tr>
<tr>
<td>Olay ve hata mesajlarını anlamaya</td>
<td>Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve aracılığıyla yapılan olay ve hata iletişiminin kontrol edilmesi hakkında bilgi için Dell Olay ve Hata İletileri Referans Klavuzu'na bakın.</td>
<td>Dell.com/openmanagemanuals &gt; OpenManage yazılımı</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Kasa boyutları ve ağırlığı

Rakam 6. PowerEdge FC430 sisteminin kasa boyutları

Tablo 8. PowerEdge FC430 sisteminin boyutları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sistem</th>
<th>X</th>
<th>Y</th>
<th>Z</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>FC430</td>
<td>102,7 mm</td>
<td>40,3 mm</td>
<td>480,36 mm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tablo 9. Kasa ağırlığı

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sistem</th>
<th>Kasa ağırlığı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>FC430</td>
<td>3,0 kg (6,61 lb)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

İşlemci özellikleri

PowerEdge FC430 sistemi iki adede kadar Intel Xeon E5-2600 v4 işlemciyi destekler.

Sistem pili teknik özellikleri

PowerEdge FC430 sistemi, CR 2032 3,0 V lityum düğme sistem pilini destekler.
Bellek özellikleri
PowerEdge FC430 sistemine DDR4 teselli DIMM’leri (RDIMM’ler ve LRDIMM’leri) destekler.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bellek modülü soketleri</th>
<th>Bellek kapasitesi</th>
<th>Minimum RAM</th>
<th>Maksimum RAM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sekiz adet 288 pin</td>
<td>4 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB (RDIMM’ler)</td>
<td>4 GB (RDIMM)</td>
<td>256 GB (RDIMM)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>64 GB (LRDIMM)</td>
<td>64 GB (LRDIMM)</td>
<td>512 GB (LRDIMM)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

RAID denetleyicisi
PowerEdge FC430 sistemine PERC S130 denetleyiciyi destekler.

Sürücü özellikleri

SSD özelliği
PowerEdge FC430 sistemine, en çok iki adet 1,8 inç uSATA SSD’yi destekler.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

USB bağlantı noktaları
PowerEdge FC430 sistemine şunları destekler:
- Bir adet 4 pinli, USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası
- USB yönetim bağlantı noktası veya USB 2.0 uyumlu bağlantı noktasını destekleyen iDRAC Direct bağlantı noktası

QSFP+ bağlantı noktası
QSFP+ bağlantı noktası, Infiniband veya Ethernet için kullanılır.

PCIe Mezzanine kartı
PowerEdge FC430 sistemine, tek veya çift bağlantı noktalı InfiniBand mezzanine kartını destekleyen bir adet PCIe x8 mezzanine yuvasını destekler.

Video özelliği
PowerEdge FC430, Matrox G200eR2 video denetleyicisini destekler. Kullanılabilir bellek miktarını IDRAC uygulama belleği ile paylaşılan 16 MB’dir.
Çevre özellikleri

---

**NOT:** Belirli sistem yapılandırertilere yönelik çevre ölçümleri hakkında ek bilgi için, bkz. Dell.com/environmental_datasheets.

---

### Tablo 11. Sıcaklık özellikleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sıcaklık</th>
<th>Özellikler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Depolama</td>
<td>(-40^\circ C \text{ ila } 65^\circ C \text{ arası (} -40^\circ F \text{ ila } 149^\circ F \text{ arası)})</td>
</tr>
<tr>
<td>Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 ft’ten az yükseklikler için)</td>
<td>Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 (^\circ C) ila 35 (^\circ C) (50 (^\circ F) ila 95 (^\circ F)) arasında</td>
</tr>
<tr>
<td>Maksimum sıcaklık eğimi (calışma ve saklama)</td>
<td>20°C/h (36°F/h)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tablo 12. Bağıl nem özellikleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bağıl Nem</th>
<th>Özellikler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Depolama</td>
<td>Maksimum nem noktasında 33 (^\circ C) (91 (^\circ F)) sıcaklıkta %5 ila %95 RH arasında. Atmosfer daima yoğunlaşmasız olmalıdır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Çalışma</td>
<td>29°C (84,2°F) maksimum nem noktasında %10 ila %80 arasında</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tablo 13. Maksimum titreşim özellikleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maksimum titreşim</th>
<th>Özellikler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Çalışma</td>
<td>5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 (G_m) (tüm çalışma yönelimlerinde)</td>
</tr>
<tr>
<td>Depolama</td>
<td>10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,87 (G_m) (altı kenarın tümü test edilmiştir)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tablo 14. Maksimum sarsıntı darbesi özellikleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maksimum sarsıntı darbesi</th>
<th>Özellikler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Çalışma</td>
<td>Tüm çalışma yöneliminde pozitif z ekseninde 2,6 ms için 31 G’lik tek sarsıntı darbesi.</td>
</tr>
<tr>
<td>Depolama</td>
<td>2 ms’ye kadar 71 G’lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her tarafindan tek darbe) art arda uygulanan altı sarsıntı darbe.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tablo 15. Maksimum irtifa özellikleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maksimum irtifa</th>
<th>Özellikler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Çalışma</td>
<td>3048 m (10,000 ft)</td>
</tr>
<tr>
<td>Depolama</td>
<td>12.000 m (39.370 ft)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tablo 16. Çalışma sıcaklığını azaltma özelliği

<table>
<thead>
<tr>
<th>Çalışma sıcaklığını azaltma</th>
<th>Özellikler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>35°C (95°F)’e kadar</td>
<td>Maksimum sıcaklık, 950 m (3,117 ft) üzerinde 1 °C/300 m (1 °F/547 ft) oranında düşürülür.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Partikül ve gaz kirliliği teknik değerleri

Aşağıdaki tablo, toz ve gaz kirliliği nedeniyle BT ekipmanında hasar ve/veya arıza oluşmasını önlemeye yardımcı olacak sınırlamaları tanımlar. Toz veya gaz kirlilik düzeyleri belirtilen sınırlamaları aşarsa ve ekipmanda hasar veya arıza yol açarsa, çevresel koşulların düzeltilmesi gerekir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğudur.

**Tablo 17. Partikül kirliliği teknik değerleri**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partikül kontaminasyonu</th>
<th>Özellikler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hava Filtreleme</td>
<td>%95 üst güvenlik sınırlı ISO 14644-1 uygun ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtreyonu.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>NOT:</strong> Bu koşul yalnızca veri merkezi ortamı için geçerlidir. Hava filtrleme gereksinimleri, veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanı, ofis veya fabrika gibi ortamlar için geçerli değildir.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>NOT:</strong> Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesimalıdır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Iletken toz</td>
<td>Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>NOT:</strong> Bu koşul, veri merkezi ortamı ve veri merkezi harici ortamlar için geçerlidir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Aşındırıcı toz</td>
<td>Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Havadaki toz kalintısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olması.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>NOT:</strong> Bu koşul, veri merkezi ortamı ve veri merkezi harici ortamlar için geçerlidir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tablo 18. Gaz kirliliği teknik değerleri**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gaz içerikli kirleme</th>
<th>Özellikler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bakır Parça Korozyonu</td>
<td>ANSI/ISA71.04-1985 ile tanımlanan biçimde Sınıf G1 başına ayda &lt;300 Å</td>
</tr>
<tr>
<td>Gümüş Parça Korozyonu</td>
<td>AHSRAE TC9.9 ile tanımlanan biçimde ayda &lt;200 Å</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOT:** Maksimum aşındırıcı kirletici düzeyleri ≤%50 bağıl nemde ölçülmüştür.

**Standart çalışma sıcaklığı**

**Tablo 19. Standart çalışma sıcaklığı özellikleri**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Standart çalışma sıcaklığı</th>
<th>Özellikler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)</td>
<td>Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları

#### Tablo 20. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sistem</th>
<th>İşlemci yapılandırması (watt cinsinden)</th>
<th>DIMM</th>
<th>Çalışma sıcaklığı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Çift işlemcili sistem</td>
<td>120 W</td>
<td>RDIMM: 4 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB</td>
<td>Maks. 25 °C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>120 W</td>
<td>LRDIMM: 64 GB</td>
<td>Maks 20°C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>105 W</td>
<td>RDIMM: 4 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB</td>
<td>Maks. 30 °C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>105 W</td>
<td>LRDIMM: 64 GB</td>
<td>Maks. 25 °C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>90 W</td>
<td>RDIMM: 4 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB</td>
<td>Maks. 30 °C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>LRDIMM: 64 GB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>&lt; =85 W</td>
<td>RDIMM: 4 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB</td>
<td>Maks. 35 °C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>LRDIMM: 64 GB</td>
<td>Maks. 30 °C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
<tr>
<td>Tek işlemcili sistem</td>
<td>140 W</td>
<td>RDIMM: 4 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB</td>
<td>Maks. 30 °C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>135 W</td>
<td>RDIMM: 4 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB</td>
<td>Maks. 30 °C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>LRDIMM: 64 GB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>&lt; =120 W</td>
<td>RDIMM: 4 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB</td>
<td>Maks. 35 °C ortam sıcaklığı</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Sistemin kurulması

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

1. Kızak ambalajından çıkarın.
2. G/Ç konektör kapağı, kızak konektörlerinden çıkarın.

⚠️ DİKKA T: Kızak takarken kızak konektörlerinin zarar görmesini önlemek için muhafaza üzerindeki yuva ile doğru bir şekilde hizalandığında emin olun.
4. Muhafazayı açın.

⚠️ NOT: Güç düğmesine basmadan önce yaklaşık 30 saniye kadar bekleyin.
5. Kızak blade tipi sunucu modülünü kızak blade tipi sunucu modülündeki Buna alternatif olarak kızak, şu yöntem ile de açılabilir:
   - Kızak iDRAC. Daha fazla bilgi için iDRAC'te Oturum Açma bölümüne bakın.
   - Muhafaza Kasa Yönetimi Denetleyicisi (CMC), kızak iDRAC'si, CMC'den yapılandırılduktan sonra. Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresinden CMC Kullanım Kilavuzu'na bakın.

İlgili Bağlantılar
iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC yapılandırılması

Tümleşik Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell sistemlerinin genel kullanılabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC, sistem sorunları konusunda yöneticileri uyarr, uzaktan sistem yönetimi görevlerinde onlara yardımcı olur ve sisteme fiziksel erişim gerektiren durumları azaltır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

iDRAC iletişimini etkinleştirmek için ilk ağ ayarı, ağ ayarınızı göre yapılandırmanız gerekir. Aşağıdaki arabirimlerden birini kullanarak IP adresini ayarlayabilirsiniz:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Arabirimler</th>
<th>Belge/Bölüm</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>iDRAC Ayarları</td>
<td>Bkz. Tümleşik Dell Uzakta Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kilavuzu, Dell.com/idracmanuals</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Dağıtım Araç Takımı</td>
<td>Bkz. Dell Kurulum Araç Seti Kullanıcı Kilavuzu, Dell.com/openmanagemanuals</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi</td>
<td>Bkz. Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kilavuzu, Dell.com/idracmanuals</td>
</tr>
<tr>
<td>CMC Web arabirimi</td>
<td>Bkz. Dell Kasa Yönetimi Denetleyicisi Ürün Yazılımı Kullanıcı Kilavuzu, Dell.com/esmmanuals</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Varsayılan iDRAC IP adresi olan 192.168.0.120’yı iDRAC için DHCP veya statik bir IP kurulumu dahil olmak üzere ilk ağ ayarlarını yapılandırmak için kullanmanız gerekir.

**NOT:** iDRAC erişimi için, iDRAC bağıntı noktasını taktığınızdan veya ağ kablolarını sistem kartındaki Ethernet konektörü 1’e bağladığınızdan emin olun.

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

### iDRAC’de Oturum Açma

iDRAC’de şu şekildedir oturum açabilirsiniz:

- iDRAC kullanıcı
- Microsoft Active Directory kullanıcıları
- Basit Dizin Erişimi Protokolü (LDAP) kullanıcıları

Varsayılan kullanıcı adı ve parolası, root ve calvin’dır. Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

**NOT:** iDRAC’de oturum açmak için iDRAC kimlik bilgilerine sahip olmanız gerekir.

iDRAC ve iDRAC lisanslarında oturum açma hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kilavuzu’na bakın.

### İşletim sistemi yükleme seçenekleri

Sistem bir işletim sistemi olmaksızın gönderilmişse aşağıdaki kaynaklardan birini kullanarak sisteme desteklenen işletim sistemini yükleyin:

**Tablo 21. İşletim sistemi yükleme kaynakları**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kaynaklar</th>
<th>Konum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dell Sistemleri Yönetim Araçları ve Dokümantasyon ortamları</td>
<td>Dell.com/operationsystemmanuals</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi</td>
<td>Dell.com/idracmanuals</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti</td>
<td>Dell.com/openmanagemanuals</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell sertifikalı VMware ESXi</td>
<td>Dell.com/virtualizationsolutions</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri</td>
<td>Dell.com/ossupport</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları</td>
<td>Dell PowerEdge Sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Ürün yazılımı ve sürücüleri indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücüleri indirebilirsiniz:

**Tablo 22. Ürün yazılımı ve sürücüler**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yöntem</th>
<th>Konum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dell Destek sitesinden</td>
<td>Dell.com/support/home</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi’ni (LC ile iDRAC) kullanarak</td>
<td>Dell.com/idracmanuals</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Veri Havuzu Yöneticisi’ni (DRM) kullanarak</td>
<td>Dell.com/openmanagemanuals</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Yöntemler

<table>
<thead>
<tr>
<th>Konum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dell OpenManage Essentials’ı (OME) kullanarak</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Server Update Yardımcı Program’ı’nı (SUU) kullanarak</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell OpenManage Dağıtım Araç Set’ini (DTK) kullanarak</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Sürücüleri ve ürün yazılımını indirme

Dell en son BIOS sürümünü, sürücüleri ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteminize yüklemenizi önerir.

### Önkoşul

Sürücüleri ve ürün yazılımını indirmeden önce web tarayıcısını ön belleğini temizlediğinizden emin olun.

### Adımlar

1. [Dell.com/support/drivers](Dell.com/support/drivers) adresine gidin.
2. **Drivers & Downloads** (Sürücüler ve İndirmeler) bölümünde **Service Tag or Express Service Code** (Servis Etiketi veya Ekspres Servis Kodu) alanına sisteminizin Servis Etiketini girin ve sonra **Submit**(Gönder)’e tıklayın.

   ☑ **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etkinizi otomatik olarak algılama için Ürünümü Algıla öğesi seçin veya Genel destek altından ürününüzde gidin.

3. **Drivers & Downloads**’ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatin.
   Seçiminize uygun sürücüler görüntülenir.
4. Sürücüleri bir USB sürücüsüne, CD’ye veya DVD’ye indirin.
İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları

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

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

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

- Sistem Kurulumu
- Önyükleme Yöneticisi
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Preboot Execution Environment (PXE)

İlgili Bağlantılar

- Sistem Kurulumu
- Önyükleme Yöneticisi
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- PXE önyükleme

Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu ekranını kullanarak, sisteminizin BIOS ayarlarını, IDRAC ayarlarını ve cihaz ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

**NOT:** Varsayılan olarak, seçilen alan için yardım metni grafik tarayıcında görüntülenir. Yardım metnini metin tarayıcısında görmek için, F1 tuşuna basın.

İki yöntemden birini kullanarak sistem kurulumuna erişebilirsiniz:

- Standart grafiksel tarayıcı — Varsayılan olarak etkinleştirilir.
- Metin Tarayıcı — Tarayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

İlgili Bağlantılar

- Sistem Kurulumu detayları
- Sistem Kurulumunu Göรüntüleme

Sistem Kurulumunu Göรüntüleme

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

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.
İlgili Bağlantılar
Sistem Kurulumu
Sistem Kurulumu detayları

Sistem Kurulumu detayları

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

Seçenek | Açıklama
--- | ---
System BIOS | BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
iDRAC Settings | iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
iDRAC Ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI (Birleşik Genişletilebilir Bellenim Arabirimi) kullanarak ayarlamanız ve yapılandırmamız için kullanılan bir arayüzdür. iDRAC Ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı program hakkında daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/idracmanual adresindeki Tümleştirilmiş Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Klavuzu.
Device Settings | Cihaz ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

İlgili Bağlantılar
Sistem Kurulumu
Sistem Kurulumunu Görüntüleme
System BIOS
iDRAC Ayarları yardımcı programı
Device Settings

System BIOS

System BIOS ekranını önyükleme sırasında, sistem parolası, ayar parolası gibi spesifik işlevleri düzenlemek ve RAID modunu ayarlamanız ve USB bağlantılı noktalarnını etkinleştirebilir veya devre dışı bırakmak için kullanılabilirsiniz.

İlgili Bağlantılar
Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)
Network Settings (Ağ Ayarları)
System Security (Sistem Güvenliği)
Sistem Bilgisi
Memory Settings (Bellek Ayarları)
Processor Settings (İşlemci Ayarları)
SATA Settings (SATA Ayarları)
Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)
Serial Communication (Seri iletişim)
System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)
Çeşitli Ayarlar
iDRAC Ayarları yardımcı programı
Device Settings
Sistem BIOS'unu Görüntüleme
Sistem BIOS'unu Görüntüleme

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

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

   **NOT:** F2 tuşuna basmadan önce işletim sistemiz yüklenmeye başarsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

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

İlgili Bağlantılar
- System BIOS
- Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

**Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları**

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçenek</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Sistem Bilgisi</strong></td>
<td>Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketi gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Memory Settings</strong></td>
<td>Yüklü belleği ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Processor Settings</strong></td>
<td>Hız, önbelge boyutu gibi işlemcide ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SATA Settings</strong></td>
<td>Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Boot Settings</strong></td>
<td>Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini belirtir. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Network Settings</strong></td>
<td>Ağ ayarlarını değiştirme seçeneklerini belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Integrated Devices</strong></td>
<td>Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Serial Communication</strong></td>
<td>Seri bağlantı noktalarının yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>System Profile Settings</strong></td>
<td>İşlemci güç yönetimini ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>System Security</strong></td>
<td>Sistem parolası, kuruluş parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Sistemdeki güç ve NMI düğmelerini de yönetir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Çeşitli Ayarlar**
- Sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

İlgili Bağlantılar
- System BIOS
- Sistem BIOS'unu Görüntüleme

**Boot Settings (Önyükleme Ayarları)**

Önyükleme modunu **BIOS** veya **UEFI** ye ayarlamak için **Boot Settings** (Önyükleme ayarları) ekranını kullanabilirsiniz. Bu aynı zamanda önbelge sırasını belirlemenizi de sağlar.
İlgili Bağlantılar
Önyükleme Ayarları detayları
System BIOS
Önyükleme Ayarlarını Göรüntüleme
Sistem önyükleme modunu seçme
Önyükleme sırasını değiştirme

Önyükleme Ayarlarını Göรüntüleme

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

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür voirmez F2 tuşuna basın:
   
   F2 = System Setup

   NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başarsa, sistemin önyükleme işlemini_bitirmesine izin verin ve sistemini 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 Boot Settings (Önyükleme Ayarları) öğesine tıklayın.

İlgili Bağlantılar
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)
Önyükleme Ayarları detayları
Sistem önyükleme modunu seçme
Önyükleme sırasını değiştirme

Önyükleme Ayarları detayları

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

Seçeneğe Açıklama

Boot Mode
Sistemin önyükleme modunu ayarlamınızı sağlar.

DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.


Boot Sequence Retry

Önyükleme Seçeneği Ayarları

Önbellek dizilimi ve önbeleç cihazlarını yapılandırır.

BIOS Boot Settings
BIOS Boot (BIOS Önyükleme) seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
NOT: Bu seçeneğiniz yalnızca önyükleme modu BIOS ise etkinleştirilir.


NOT: Bu seçeneğiniz yalnızca önyükleme modu UEFI ise etkinleştirilir.

İlgili Bağlantılar

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)
Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme
Sistem önyükleme modunu seçme
Önyükleme sırasını değiştirme

Sistem önyükleme modunu seçme

Sistem Kurulumu, işletim sisteminiz kurmanız için aşağıdaki önyükleme modlarından birisini belirlemenize olanak sağlar:

- BIOS önyükleme modu (varsayılan), BIOS düzeyindeki standart önyükleme arayüzüdür.
- Birleşik Genişletilebilir Bellielen Arayüzü (UEFI) önyükleme modu, gelişmiş bir 64-bit önyükleme arayüzüdür. Sistemini UEFI modunu önyükleme modunu geçerli yapmak için gerekli olan standart x86 önyükleme modundan değiştirilir.

1. System Setup Main Menu’den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) Boot Settings (Önyükleme Ayarları) öğesine tıklayın ve Boot Mode (Önyükleme Modu) seçeneğini belirleyin.
2. Sistemin başlatılmasını istediğiniz önyükleme modunu seçin.
   Dikkat: İşletim sistemleri aynı önyükleme modunda yüklü olursa, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.

NOT: İletim sistemlerinin, UEFI önyükleme modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu olmalıdır. DOS ve 32-bit işletim sistemleri UEFI’yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyükleme modundan yüklenebilir.

NOT: Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için Dell.com/ossupport sayfasına gidin.

İlgili Bağlantılar

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)
Önyükleme Ayarları detayları
Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Önyükleme sırasını değiştirme

USB anahtarı veya optik sürücüden önyükleme yapmak istiyorsanız önyükleme sırasını değiştirmeniz gerekebilir. Boot Mode (Önyükleme Modu) için BIOS’u seçiliyorsa sorunları önlenen talimatlar gibi kullanılabilir.

1. System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında System BIOS > Boot Settings (Sistem BIOS’u / Önyükleme Ayarları) öğesine tıklayın.
2. Boot Option Settings (Önyükleme Seçeneği Ayarları) > Boot Sequence (Önyükleme Sırası) öğesine tıklayın.
3. Önyükleme aygıti seçmek için ok tuşlarını kullanın ve ok tuşunu seçmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.

İlgili Bağlantılar

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)
Önyükleme Ayarları detayları
Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

İşletim öncesi sistem yönetim uygulamaları
Network Settings (Ağ Ayarları)

PXE aygıt ayarlarını değiştirmek için Network Settings (Ağ Ayarları) ekranını kullanabilirsiniz. Ağ ayarlarını seçeneği yalnızca UEFI modunda kullanılabilir.

**Not:** BIOS, BIOS modunda ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS modu için ağ denetleyicilerinin isteğe bağlı Önyükleme ROM’u ağ ayarlarını belirler.

İlgili Bağlantılar
- UEFI iSCSI Ayarları
- Ağ Ayarları ekran detayları
- UEFI iSCSI Ayarları detayları
- System BIOS
- Ağ Ayarlarının Görüntüleme
- UEFI iSCSI Ayarlarının Görüntüleme

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

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

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

   **Not:** F2 tuşuna basmadan önce işletim sistemiz yüklenmeye başlasa, sistemizin önünüleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizin 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 Network Settings (Ağ Ayarları) öğesine tıklayın.

İlgili Bağlantılar
- Network Settings (Ağ Ayarları)
- Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçenek</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PXE Cihazı n (n = 1 - 4)</td>
<td>Cihazı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, cihaz için bir UEFI önbelgesel seçeneği yaratılır.</td>
</tr>
<tr>
<td>PXE Cihazı n, Ağ Ayarları(n = 1 - 4)</td>
<td>PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

İlgili Bağlantılar
- Network Settings (Ağ Ayarları)
- Ağ Ayarlarının Görüntüleme

UEFI iSCSI Ayarları

iSCSI aygıt ayarlarını değiştirmek için iSCSI Settings (iSCSI Ayarları) ekranını kullanabilirsiniz. iSCSI Ayarları seçeneği sadece UEFI önbelgesel modunda mevcuttur. BIOS, BIOS önbelgesel modunda ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS önbelgesel modu için ağ denetleyicisinin opsion ROM seçeneği ağ ayarlarını belirler.
UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme

UEFI iSCSI Ayarları (UEFI iSCSI Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştiren:

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür overwrite
3. System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında System BIOS (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. System BIOS (Sistem BIOS'u) ekranında Network Settings (Ağ Ayarları) öğesine tıklayın.
5. Network Settings (Ağ Ayarları) ekranında UEFI iSCSI Settings (UEFI iSCSI Ayarları) öğesine tıklayın.

UEFI iSCSI Ayarları detayları

UEFI iSCSI Settings (UEFI iSCSI Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçenek</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>iSCSI Başlatıcı Adı</td>
<td>iSCSI başlatıcı adını belirtir (iqn formatı).</td>
</tr>
<tr>
<td>iSCSI Cihazı n (n = 1 ila 4)</td>
<td>iSCSI aygıtını etkinleştirir veya devre dışi bırakır. Devre dışı bırakıldığında, otomatik olarak iSCSI aygıt için bir UEFI ön yükleme seçeneği oluşturulur.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

System Security (Sistem Güvenliği)

System Security ekranını, sistem şifresini, kurulum şifresini ayarlama ve güç düğmesini devre dışı bırakma gibi spesifik işlevler gerçekleştirmek için kullanabilirsiniz.

İlgili Bağlantılar

UEFI iSCSI Ayarları detayları

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

Kurulum şifresi etkin durumda kalıncaya çalışırma
System BIOS
Sistem Güvenliğini Görüntüleme
Sistem ve kurulum parolası oluşturma
Sisteminizi güvenli kılınak için sistem parolasını kullanma
Sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme
**Sistem Güvenliğini Görüntüleme**

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

1. Sisteminiçi açın veya yeniden başlayın.
2. Aşağıdaki mesajı görünmez F2 tuşuna basın:
   
   ![F2 tuşuna basın](image)

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

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


**İlgili Bağlantılar**

- System Security (Sistem Güvenliği)
- System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

**System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları**

*Sistem Güvenliği Ayarları* ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçenek</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Intel AES-NI</strong></td>
<td>Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut kümesini kullanarak şifreleme veya şifrenin çözümesini gerçekleştirek uygulamalarını hızını artırır. Varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>System Password</strong></td>
<td>Sistem parolası ayarlar. Bu seçeneğin varsayılanı olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlar ve sistemde parola atlama teli takılı değilse salt okunur durur.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Setup Password</strong></td>
<td>Kurulum parolası ayarlar. Parola atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçeneğin salt okunur durumdadır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Password Status</strong></td>
<td>Sistem parolası kilitler. Bu seçeneğin varsayılanı olarak Unlocked (Açık) şeklinde ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TPM Security</strong></td>
<td><strong>NOT:</strong> TPM menüsü, sadece TMP modülü takılı olduğunda mevcuttur. TPM bildirim modunu kontrol etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, TPM Security (TPM Güvenliği) seçeneği Off (Kapalı) olarak ayarılır. TPM Status (TPM Durumu), TPM Activation (TPM Etkinleştirme) ve Intel TXT alanları, yalnızca TPM Status (TPM Durumu) alanı On with Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümüleri ile Açık) veya On without Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümüleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirilebiliriniz.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TPM Information</strong></td>
<td>TPM'nin işletim durumunu değiştirir. Bu seçeneğin varsayılanı olarak No Change (Değişim yok) ayarlandır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TPM Status</strong></td>
<td>TPM durumunu belirler.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TPM Komutu</strong></td>
<td><strong>DİKKAT:</strong> TPM sonuclarının temizlenmesi TPM'deki tüm anahtarların kaybolmasına neden olur. TPM anahtarlarının kaybolması işletim sisteminin önyüklemesine etki edebilir. TPM'nin tüm içeriğini temizler. Varsayılan olarak, TPM Clear (TPM Temizleme) seçeneği No (Hayır) olarak ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Intel TXT</strong></td>
<td>Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi'ni (TXT) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Intel TXT'nin etkinleştirilmesi için virtualization technology (sanallaştırma teknolojisi)'nin ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin etkinleştirilmiş gerekir. Varsayılan olarak, Intel TXT seçeneği Off (Kapalı) olarak ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Güç Düğmesi</strong></td>
<td>Sistemin önundeği güç düğmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak bu seçeneğin Enabled (Etkin) olarak ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>AC Power Recovery</strong></td>
<td>AC güç geri kazandırıldığında sistemin nasil tepki vereceğini ayarlar. Bu seçeneğin varsayılanı olarak Last'a (Son) ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>UEFI Değişkenine Erişim</strong></td>
<td>UEFI değişkenlerini güvenlik alta almanın çeşitli derecelerini sağlar. Standard (Standart-varsayılan) olarak ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilir. Controlled (Kontrollü)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Sisteminizi Bir Önkoşul Parola dışı İlgili

Adımlar

1. Sistem Kurulumu’na girin, gücünü açıktan veya sistemi yeniden başlatın ve hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menü) ekranında, System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği) öğelerini tiklayın.
4. System Password (Sistem Şifresi) alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a 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 (space), (+), (.), (.), (/), (.), (.), (.), (.), (.)
   - Bir mesaj sistem şifresini yeniden girmeniz ister.
5. Sistem parolasını tekrar girin ve ardından OK (Tamam)’ı tıklatin.
6. Setup Password (Sistem Parolası) alana, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
   - Sistem parolasını tekrar girin ve ardından Tamam’ı tıklatin.
7. System BIOS (Sistem BIOS)’u ekranına geri dönün için Esc tuşuna basın. Yeniden Esc tuşuna basın.
   - Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

İlgili Bağıntılar
- System Security (Sistem Güvenliği)

Sisteminizi güvenli kilmak için sistem parolasını kullanma

Bir kurulum şifresi atadıysanız, sistem, kurulum şifresini alternatif sistem şifresi olarak kabul eder.
Adımlar
1. Sisteminizi açın veya yeniden başlayın.
2. Sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

Sonraki adım
Password Status (Parola Durumu) Locked (Kilitli) durumundayken önyükleme sırasında sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

1. **NOT:** Girilen sistem parolası yanılsı sistem parolasını tekrar girmenizi ister. Doğru parolayı yazmak için üç hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra sistem, sistemin çalışmayı durdurduğu ve kapatılması gerektiğini belirten bir hata mesajı görüntüler. Sisteminizi kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru parola girişine kadar görüntülenir.

İlgili Bağlantılar
- System Security (Sistem Güvenliği)

**Sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme**

Önkoşul

1. **NOT:** Password Status (Parola Durumu)’u Locked (Kilitli) olarak ayarlanmışsa, mevcut sistem veya kurulum şifresini silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Adımlar
1. System Setup’a (Sistem Kurulumu) girin ve güç açıktan veya sistemi 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 tiklatin.
4. System Password (Sistem Parolası) alanında, mevcut sistem parolasını değiştirmeniz veya silmeniz ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
5. Setup Password (Kurulum Parolası) alanında, mevcut kurulum parolasını değiştirmeniz veya silmeniz ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
6. System BIOS (Sistem BIOS)’u ekranına giri gerekir çünkü Esc tuşuna basın. Esc tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.

İlgili Bağlantılar
- System Security (Sistem Güvenliği)

**Kurulum şifresi etkin durumdayken çalıştırma**

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

Üç denemede şifreyi doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

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

Sisteminizi kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru şifre girişine kadar görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler istisnadır:

- **System Password** (Sistem Parolası) Enabled (Etkin) değişse ve Password Status (Parola Durumu) seçeneği ile kilitli değişse bir sistem parolası belirleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için System Security Settings (Sistem Güvenlik Ayarları) ekranına bakın.
- Var olan sistem şifresini devre dişi bırakamaz ya da değiştiremezsiniz.

1. **NOT:** Sistem parolasını yetkisiz değişikliklere karşı korumak için parola durumu seçeneğinde birlikte kurulum parolası seçeneğini kullanabilirsiniz.

İlgili Bağlantılar
- System Security (Sistem Güvenliği)
Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları

Secure Boot Custom Policy Settings (Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları) sadece Secure Boot Policy Custom (Özel) olarak ayarlıysa görüntülenir.

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarlarını Görüntüleme

Secure Boot Custom Policy Settings (Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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 başarsa, 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, System Security (Sistem Güvenliği) öğesini tıklatin.
5. System Security (Sistem Güvenliği) ekranında Secure Boot Custom Policy Settings (Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları) öğesine tıklayın.

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları ayrıntıları

Secure Boot Custom Policy Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmaktadır:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçenek</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Platform Anahtarı</td>
<td>Platform anahtarı (PK) içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.</td>
</tr>
<tr>
<td>Anahtar Değişimi</td>
<td>Key Exchange Key (KEK) Database (Anahtar Değişim Anahtarı Veritabanı)'nda, girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.</td>
</tr>
<tr>
<td>Anahtar Veritabanı</td>
<td>Authorized Signature Database-Yetkili İmza Veritabanında (db), girişleri içe aktarın, dışa aktarın, siler veya geri yükler.</td>
</tr>
<tr>
<td>Yetkili İmza Veritabanı</td>
<td>Forbidden Signature Database-Yasaklı İmza Veritabanında (dbx), girişleri içe aktarın, dışa aktarın, siler veya geri yükler.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sistem Bilgisi

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

İlgili Bağlantılar

- Sistem Bilgileri detayları
- System BIOS
- Sistem Bilgilerini Görüntüleme

Sistem Bilgilerini Görüntüleme

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

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 başarsa, sistemin ön yükleme 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 System Information (Sistem Bilgileri) öğesine tıklayın.

İlgili Bağlantılar
Sistem Bilgisi

Sistem Bilgileri detayları

System Information ekran detayları aşağıdaki açıklanmaktadır:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçenek</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sistem Modeli Adı</td>
<td>Sistem modeli adını belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistem BIOS'u Sürümü</td>
<td>Sisteminize yüklü olan BIOS sürümünü belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td>System Management</td>
<td>Management Engine ürün yazılıının mevcut sürümünü belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Engine Version</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sistem Servis Etiketi</td>
<td>Sistem Servis Etiketini belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistem Üreticisi</td>
<td>Sistem üreticisinin adını belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri</td>
<td>Sistem üreticisinin iletişim bilgilerini belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistem CPLD Sürümü</td>
<td>Sistem karmaşık programlanabilir mantık ağıtı (CPLD) ürün yazılıının mevcut sürümünü belirtir.</td>
</tr>
<tr>
<td>UEFI Uyumluluk Sürümü</td>
<td>Sistem ürün yazılıının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

İlgili Bağlantılar
Sistem Bilgisi
Sistem Bilgileri detayları
Sistem Bilgilerini Görüntüleme

Memory Settings (Bellek Ayarları)

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekranını tüm bellek ayarlarını görüntülemek, sistem bellek testi ve devre binişimi gibi spesifik bellek işlevlerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

İlgili Bağlantılar
Bellek Ayarları detayları
System BIOS
Bellek Ayarlarını Görüntüleme

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

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

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görünmez F2 tuşuna basın:
   
   F2 = System Setup
NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistemini yeniden başlatarak tekrar deneyin.

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

System BIOS (Sistem BIOS'u) ekranında Memory Settings (Bellek Ayarları) öğesine tıklayın.

İlgili Bağlantılar
Memory Settings (Bellek Ayarları)
Bellek Ayarları detayları

Bellek Ayarları detayları

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekran detayları aşağıdaki açıklanmaktadır:

Seçenek         Açıklama
System Memory Size       Sistemdeki bellek boyutunu belirtir.
System Memory Type      Sistemde yükülü olan bellek türünü belirtir.
System Memory Speed    Sistem bellek hızını belirter.
System Memory Voltage  Sistem bellek voltajını belirter.
Video Memory          Video belleği miktarını belirter.
System Memory Testing  Sistem ön yüklenmesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler Enabled (Etkin) ve Disabled (Devre dışı)'dir. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled'e ayarılır.
Memory Operating Mode  Bellek işletim modunu belirter. Kullanılabilen seçenekler Optimizer Mode (Optimize Edici Mod), Advanced ECC Mode ( Gelişmiş ECC Modu), Mirror Mode (Ayna Modu), Spare Mode (Yedek Modu), Spare with Advanced ECC Mode ( Gelişmiş ECC ile Yedek Modu), Dell Fault Resilient Mode (Dell Hata Dayanıklı Modu) ve Dell NUMA Fault Resilient Mode (Dell NUMA Hata Dayanıklı Modu)'dur. Bu seçenek varsayılan olarak Optimizer Mode (Optimize Edici Mod) şeklinde ayarılır.

NOT: Sistemizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu) seçeneği için varsayılan ve kullanılabilecek seçenekler farklı olabilir.

NOT: Dell Fault Resilient Mode (Dell Hata Dayanıklı Modu) seçeneği, hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik uygulamaları yüklemeye özelliğini destekleyen bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir veya işletim sistemi çekirdeğinin sistemün kullanılabilirliğini en üst düzeyeye çıkarmasını sağlar.

Node Interleaving       Non-Uniform Memory architecture (NUMA) desteklenmeyorsa, belirtir. Bu alan Enabled (Etkin) ise, simetrik bellek yapılandırması yükü olduğuunda bellek dönüşümlü olarak desteklenir. Alan Disabled (Devre Dişı) olarak ayarlandığında, sistem NUMA (asimetrik) bellek yapılandırılmalarını destekler. Bu seçenek Disabled (Devre dişı) olarak ayarlanır.

İlgili Bağlantılar
Memory Settings (Bellek Ayarları)
Bellek Ayarlarını Görüntüleme

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci ayarlarını görüntülemek ve sanallaştırma etkinleştirmek, donanımı ön belleğe alma ve mantıksal işlemci boş çalışma gibi spesifik işlevleri yerine getirmek için Processor Settings (İşlemci Ayarları) ekranını kullanabilirsiniz.
İlgili Bağlıkları
İşlemci Ayarları detayları
System BIOS
İşlemci Ayarlarını Görtüleme

İşlemci Ayarlarını Görtüleme

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

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görürmez F2 tuşuna basın:
   
   F2 = System Setup

   **NOT:** F2 tuşuna basmadan önce işletim sistemizin yüklenmeye başlarsa, sistem ön yüküleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminiz yeniden başlatarak tekrar denein.

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

İlgili Bağlıklar
Processor Settings (İşlemci Ayarları)
İşlemci Ayarları detayları

İşlemci Ayarları detayları

Processor Settings ekranı detayları aşağıdaki açıklanmıştır:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçenek</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>QPI Speed</td>
<td>QuickPath Karşılık Bağlantısı veri hızını kontrol etmenizi sağlar.</td>
</tr>
<tr>
<td>Alternate RTID (Requestor</td>
<td>QPI kaynakları olan Requestor Transaction ID'lerini değiştirir. Bu seçeneğin varsayılan olarak <strong>Disabled'dir (Devre Dışı)</strong>.</td>
</tr>
<tr>
<td>Transaction ID)</td>
<td><strong>NOT:</strong> Bu seçeneğin etkinleştirilmesi, genel sistem performansını olumsuz yönde etkileyebilir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Setting</td>
<td>Sanallaştırma için sağlanan ek donanım özelliklerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanılır. Bu seçeneğin varsayılan olarak <strong>Enabled (Etkin)</strong> olarak ayarlanır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Virtualization Technology</td>
<td>Sanallaştırma için sağlanan ek donanım özelliklerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanılır. Bu seçeneğin varsayılan olarak <strong>Enabled (Etkin)</strong> olarak ayarlanır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Address Translation Service (ATS)</td>
<td>DMA işlemcilerin ön belleğini alacak aygıtlar için adres çevirme ön belleğini (ATC) belirler. Bu seçeneğin, bir chip setinin Adres Çevirmesine CPU ve DMA Bellek Yönetimi ve Koruma Tablosunu DMA adreslerine sürücü adresleri arasında bir arayüz sağlar. Bu seçeneğin varsayılan olarak <strong>Enabled (Etkin)</strong> şeklinde ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Hardware Prefetcher</td>
<td>RAID denetleyiciyi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanılır. Bu seçeneğin varsayılan olarak <strong>Enabled (Etkin)</strong>'dir.</td>
</tr>
<tr>
<td>DCU Streamer Prefetcher</td>
<td>Veri Önbellek Birimi (DCU) etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanılır. Bu seçeneğin varsayılan olarak <strong>Enabled (Etkin)</strong>'dir.</td>
</tr>
<tr>
<td>DCU IP Prefetcher</td>
<td>Veri Önbellek Birimi (DCU) IP önbelleğe alıcı etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanılır. Bu seçeneğin varsayılan olarak <strong>Enabled (Etkin)</strong>'dir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Execute Disable</td>
<td>Çalıştırma devre dışı bırakma koruma teknolojisini etkinleştirmenize olanak tanır. Bu seçeneğin varsayılan olarak <strong>Enabled (Etkin)</strong>'dir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Logical Processor Idling

Bu seçeneğin enerji verimliliğini artırmanızı olanak tanır. İşletim sistemi çekirdek park algoritmasını kullanır ve sistemdeki bazı mantıksal işlemler park eder ve böylece karşılık gelen işlemci çekirdeklерinin bir alt güç boşta durumuna geçmesine olanak tanır. Bu seçeneğe sadece işletim sistemi destekleyorsa etkin olarak ayarlanabilir.Varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) şeklinde ayarlıdır.

NOT: Bu seçeneğin yalnızca işlemlerin stok tutma birimlerinde (SKU'lar) bulunur.

Configurable TDP


NOT: Takılan CPU'ların sayısına bağlı olarak dört adete kadar işlemci listelemeleri olabilir.

Number of Cores per Processor

Her işlemci başına etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçeneği varsayılan olarak All (tüm) şeklinde ayarlanır.

NOT: CPU'ların sayısına bağlı olarak dört adete kadar işlemci listelemelerile olabilir.

Number of Cores

Her işlemci başına çekirdek sayısını belirtir.

NOT: CPU'ların sayımasına bağlı olarak dört adete kadar işlemci listelemelabilir.

İlgili Bağlantılar

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

SATA Settings (SATA Ayarları)

SATA Ayarlarını detaylı olarak görüntülemek ve sistemindeki RAID'i etkinleştirmek için kullanılabilirsiniz.

İlgili Bağlantılar

SATA Ayarları detayları

System BIOS

SATA Ayarlarını Görüntüleme
**SATA Ayarlarını Görüntüleme**

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

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
   
   \[ F2 = System Setup \]

   **NOT:** F2 tuşuna basmadan önce işletim sistemiz yüklenmeye başarsa, sistem önükleme işlemi bitirmesine izin verin ve sistemimizi 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 SATA Settings (SATA Ayarları) öğesine tıklayın.

**İlgili Bağlantılar**

SATA Ayarları detayları

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçenek</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Embedded SATA</td>
<td>Katıştırılmış SATA seçeneğinin Off (Kapalı), ATA, AHCI veya RAID modlarına ayarlanmasını sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak AHCI şeklinde ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Security Freeze Lock</td>
<td>POST esnasında Katıştırılmış SATA sürücülerine Security Freeze Lock (Güvenlik Dondurma Kilitle) komutunu iletir. Bu seçenek sadece ATA ve AHCI moduna uygulanabilir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Yazma Ön belleği</td>
<td>POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya deve dışı bırakır.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Port A**

Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. ATA modundaki Tümleşik SATA ayarlarını için bu alanı Auto'ya ayarlayın. BIOS desteği etkinleştirmek için bu alanı Off'a ayarlayın.

- **Model**
  - Seçilen aygının sürücü modelini belirter.  
- **Drive Type**
  - SATA bağlantı noktasına eklenecek sürücünün türü belirler.  
- **Capacity**
  - Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirler. Bu alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam aygıtları için tanımlanmıştır.

**Port B**

Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. ATA modundaki Tümleşik SATA ayarlarını için bu alanı auto'ya ayarlayın. BIOS desteği etkinleştirmek için bu alanı Off'a ayarlayın.

- **Model**
  - Seçilen aygının sürücü modelini belirter.  
- **Drive Type**
  - SATA bağlantı noktasına eklenecek sürücünün türü belirler.  
- **Capacity**
  - Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirler. Bu alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam aygıtları için tanımlanmıştır.

**İlgili Bağlantılar**

SATA Ayarları (SATA Ayarları) ekrani gözden geçirin.
Integrated Devices (Tümleşik Aygitlar)

**Integrated Devices** ekranı, video denetleyicisi, tümleştirilmiş RAID denetleyicisi ve USB bağlı noktaları gibi tüm tümleştirilmiş cihazları görüntülemek ve yapılandırılmak için kullanabilirsiniz.

İlgili Bağlantılar
- Tümleşik Aygit detayları
- System BIOS
- Tümleşik Aygitları Görüntüleme

Tümleşik Aygitları Görüntüleme

**Tümleşik Aygitlar** ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görürmek için F2 tuşuna basın:
   
   F2 = System Setup

   **NOT:** F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başıls rsa, sistem ön öyküleme 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, **Integrated Devices** (Tümleşik Aygitlar) öğesini tıklayın.

İlgili Bağlantılar
- Integrated Devices (Tümleşik Aygitlar)
- Tümleşik Aygit detayları

Tümleşik Aygit detayları

**Integrated Devices** ekran detayları aşağıdaki açıklanmaktadır:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçeneğin Adı</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>USB 3.0 Setting</strong></td>
<td>USB 3.0 desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneği sadece işletim sistemiz USB 3.0'i destekleyorsa etkinleştirin. Eğer bu seçeneği devre dışı bırakırsanız aygıtlar USB 2.0 hızında çalışır. USB 3.0 varsayılan olarak etkinleştirilir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>User Accessible USB Ports</strong></td>
<td>USB bağlı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <strong>Only Back Ports On</strong> (Yalnızca Arka Bağlantı Noktaları Açık) seçeneğinin belirlenmesi ön USB bağlı noktalarını, <strong>All Ports Off</strong> (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçeneğinin belirlenmesi ise tüm USB bağlı noktalarını devre dışı bırakır. USB klavyesi ve faresi belirli işletim sistemlerinde ön bellek süresince çalışır. Ön bellek işlemi tamamlanıktan sonra USB klavyesi ve faresi bağlı noktaları devre dışı bırakılmışsa çalıştır.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOT:** **Only Back Ports On** (Sadece Arka Bağlantı Noktaları Açık) ve **All Ports Off** (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçeneğinin belirlenmesi USB yönetim bağlı nktasını devre dışı bırakacaktır ve aynı zamanda iDRAC özelliklerine erişimi kısıtlayacaktır.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçeneğin Adı</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Internal USB Port</strong></td>
<td>USB bağlı nktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneği varsayılan olarak <strong>Enabled</strong> (Etkin)'dir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Integrated RAID Controller</strong></td>
<td>RAID denetleyicisi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneği varsayılan olarak <strong>Enabled</strong> (Etkin)'dir.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Integrated Network Card</strong></td>
<td>Tümleşik ağı kartını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>I/OAT DMA Engine</strong></td>
<td>I/OAT seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yalnızca donanım veya yazılım özelliği destekleyorsa kullanıl.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Embedded Video Controller</strong></td>
<td>Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisi) seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneği varsayılan olarak <strong>Enabled</strong> (Etkin) olarak ayarlar.</td>
</tr>
<tr>
<td>Seçenek</td>
<td>Açıklama</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Current State of Embedded Video Controller</td>
<td>Tümleşik video denetleyicisinin geçerli durumunu görüntüler. <strong>Tümleşik Video Denetleyicisi'nin Geçerli Durumu</strong> seçeneği salt okunur bir alandır. Tümleşik Video Denetleyicisi sistemdeki tek görüntüleme seçeneğiyle (ek grafik karti eklennmemişse) Tümleşik Video Denetleyicisi Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisi) ayarı <strong>Disabled</strong> (Devre Dışı) olarak ayarlanırsa da otomatik olarak birinci ekran olarak kullanılır.</td>
</tr>
<tr>
<td>SR-IOV Global Enable</td>
<td>Tek Kök I/O Sanallaştırma (SR-IOV) cihazlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak <strong>Disabled</strong> (Devre dışı) (Etkin) olarak ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td>OS Watchdog Timer</td>
<td>Sisteminiz yanıt vermedığı takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçeneği <strong>Enabled</strong> (Etkin) olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçeneği <strong>Disabled</strong> (Devre dışı) (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcı sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.</td>
</tr>
<tr>
<td>4 GB’ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/ Ç’si</td>
<td>Büyük miktarlarda bellek gerektiren PCIe aygıtları için desteği etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçeneği varsayılan olarak <strong>Enabled</strong> (Etkin) olarak ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mezzanine Slot Disablement</td>
<td>Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Birakma) özelliği belirtilen yuvalara takılı ara kat kartlarının yapılandırmasını kontrol eder. Yalnızca sistemizde mevcut olan ara kat kartı yuvalarını kontrol için kullanılabılır.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

İlgili Bağlantılar
- Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)
- Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

**Serial Communication (Seri İletişim)**

Seri iletişim başlangıç noktasını özelliklerini görüntülemek için Serial Communication (Seri İletişim) ekranını kullanabilirsiniz.

İlgili Bağlantılar
- Seri İletişim detayları
- System BIOS
- Seri İletişimi Görüntüleme

**Seri İletişimi Görüntüleme**

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

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görürmez 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. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Serial Communication** (Seri İletişim) öğesine tıklayın.

İlgili Bağlantılar
- Serial Communication (Seri İletişim)
- Seri İletişim detayları

**Seri İletişim detayları**

Serial Communication ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:
Seçenek | Açıklama
--- | ---
Serial Communication | COM bağıntı noktasını veya **Konsol Yeniden Yönlendirme** seçeneklerini sağlar. Bu seçeneğin varsayılan olarak **Kapalı** olarak ayarlanır.
Serial Port Address | Seri ağıtların bağlantı adresini ayarlamaktır. Varsayılan olarak, **Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1** şeklinde ayarlanmıştır.
**NOT:** LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği için sadece Seri Aygit 2 kullanabilirsiniz. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için konsol yeniden yönlendirme ve seri aygit için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.
External Serial Connector | Harici Seri Konektörü Seri Aygit 1 ile ilişkilendirmenizi sağlar.
Remote Terminal Type | Uzak konsol terminal türüünü ayarlanmanızı sağlar. Bu seçeneğin varsayılan olarak VT 100/VT 220 şeklinde ayarlıdır.
Redirection After Boot | İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled** (Etkin) şeklinde ayarılır.

İlgili Bağlantılar
- Serial Communication (Seri iletişim)
- Seri iletişim Göretilene

**System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)**

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

İlgili Bağlantılar
- Sistem Profili Ayarları detayları
- System BIOS
- Sistem Profili Ayarlarını Görüntuleme

**Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme**

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

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

   **NOT:** F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminizin yüklenmeye başlasrsa, sistemin önökleme 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 **System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)** öğesine tıklayın.

İlgili Bağlantılar
- System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)
- Sistem Profili Ayarları detayları

**Sistem Profili Ayarları detayları**

System Profile Settings ekran detayları aşağıdaki açıklanmaktadır:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Seçenek</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>System Profile</td>
<td>Sistem profili ayarlar. <strong>System Profile</strong> (Sistem Profili) seçeneğini Custom (Özel) dişindaki bir moda ayarlaranz BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod. Custom (Özel) olarak ayarlarsanız geriye kalan seçenekleri değiştirilebilirsiniz. Bu seçeneğin varsayılanı <strong>Performance Per Watt Optimized (DAPC)</strong> (Watt başına performans) şeklinde ayarılır. DAPC, Dell Active Power Controller'dır. Varsayılan olarak <strong>NOT</strong>: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca System Profile (Sistem Profili) seçeneği Custom (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.</td>
</tr>
<tr>
<td>CPU Power Management</td>
<td>CPU güç yönetimi ayarlanınızı sağlar. Bu seçeneğin varsayılanı olarak <strong>System DBPM (DAPC)</strong> şeklinde ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Memory Frequency</td>
<td>Sistem belleğinin hızını ayarlar. <strong>Maksimum Performans. Maksimum Güvenilirlik</strong> veya özel bir hız.</td>
</tr>
<tr>
<td>Turbo Boost</td>
<td>İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneğin varsayılanı olarak <strong>Enabled</strong> (Etkin)'dir.</td>
</tr>
<tr>
<td>C1E</td>
<td>Boşta olduğunda işlemcisi minimum duruma geçerme yeteneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneğin varsayılanı olarak Enabled (Etkin)'dirdir.</td>
</tr>
<tr>
<td>C States</td>
<td>İşlemcisi kullanabilir tüm güç durumlarında çalıştırma yeteneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneğin varsayılanı olarak Enabled (Etkin)'dirdir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Collaborative CPU Performance Control</td>
<td>CPU güç yönetimi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Enabled (Etkin) olacak şekilde ayarlandığında CPU güç yönetimi, İşletim Sistemi DBPM ve Sistem DBPM (DAPC) tarafından yönetilir. Bu seçeneğin varsayılanı olarak Disabled (Devre Dışı)'dir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Memory Patrol Scrub</td>
<td>Bellek devriye fişinizi genişletir ve geniş etrafını uzatır. Bu seçeneğin varsayılanı olarak Standart'a ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Memory Refresh Rate</td>
<td>Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçeneğin varsayılanı olarak 1x'e ayarılır.</td>
</tr>
<tr>
<td>Uncore Frekans</td>
<td><strong>Processor Uncore Frequency</strong> (İşlemci Çekirdeksiz Frekans) seçeneğini belirlediğiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>Enerji Etkin Politika</td>
<td><strong>Energy Efficient Policy</strong> (Enerji Verimliliği Politikasını) seçeneğini belirlediğiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>İşlemci 1 için, Turbo Önbellek Etkinleştirilmiş Çekirdeklerin sayısı</td>
<td>İşlemci 1 için turbo önbellek etkinleştirilmiş çekirdekleri kontrol eder. Varsayılan olarak, çekirdeklerin maksimum sayısı etkinleştirilmiştir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Monitor/Mwait</td>
<td>İşlemcide Monitör/Mwait talimatlarını etkinleştirir. Varsayılan olarak tüm sistem profili için Custom (Özel) dişindaki bir modda <strong>Enabled</strong> (Etkin) olarak ayarlanır.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>NOT</strong>: Eğer sisteme takılmış iki tane işlemci varsa <strong>Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2</strong> seçeneği için bir giris gürültü.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>NOT</strong>: Bu seçeneğin yalnızca C States seçeneği Custom (Özel) modda ise devre dışı birakılabilir.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>NOT</strong>: C States, Custom (Özel) modda Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, Monitör/Mwait ayarının değistiirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çeşitli Ayarlar

Demirbaş etiketini güncellemek ve sistem tarih ve saatini değiştirmek gibi spesifik işlevleri gerçekleştirmek için Miscellaneous Settings (Diğer Ayarlar) ekranını kullanabilirsiniz.

Çeşitli Ayarları Görüntüleme

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

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür veya görmez F2 tuşuna basın:
   
   \[ F2 = \text{System Setup} \]

   **NOT:** F2 tuşuna basmadan önce işletim sistemini yüklenmeye başlasırsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistemini 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.

Miscellaneous Settings ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

**Seçenek** | **Açıklama**
---|---
System Time | Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.
System Date | Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.
Asset Tag | Varlık etiketini belirtilir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock | Sistemin NumLock etkin mi devre dışı olarak ayarlamanıza yapacağını ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak bu seçeneğin On (Açık) olarak ayarlandığı söylenir.

**NOT:** Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.

F1/F2 Prompt on Error | Hata durumundaki F1/F2 iletisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Hata durumundaki F1/F2 iletisi etkinleştirilir. F1/F2 iletisi aynı zamanda klavye hatalarını da içermektedir.
Load Legacy Video Option ROM | Sistem BIOS'unun video denetleyicisinden kalıt videosu (INT 10H) seçeneği ROM'u yükleyip yüklememekle karar vermenizi sağlar. İşletim sisteminde Etkin'in seçili olması UEFI video çıktı standartlarını desteklemez. Bu alan sadece UEFI önbellek modu içindir. UEFI Secure Boot modu etkinleştirilirse, seçeneği Etkin olarak ayarlayamazsınız.
In-System Characterization | In-System Characterization (Sistem içi Karakterizasyonu) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneğin varsayılan olarak Disabled (Devre Değiş) olarak ayarlandığı söylenir. Diğer iki seçeneğe ise Enabled (Etkin) ve Enabled - No Reboot'tur (Etkin - Yeniden Başlatma Yok).

**NOT:** Sistem içi Karakterizasyonu gelecek BIOS serbest bırakmalarında değişime uğrayacaktır.
Seçenek  Açıklama
Sistem içi karakterizasyonu (ISC), etkinleştirildiğinde sistem gücünü ve performansını optimize etmek için sistem yapılandırmasında ilgili değişiklikleri tespit etmesi üzerine POST boyunca yürütülür ISC’nin yürütmüsi yaklaşık 20 saniye sürer ve ISC sonuçlarının uygulanabilmesi için sistemin sıfırlaması gerekir. Enabled - No Reboot (Etkin - Yeniden Başlatma Yok) seçeneği ISC’yi yürütür ve ISC sonuçlarını uygulamanın bir sonraki sistemin sıfırlanması gerçekleşene kadar devam eder. Enabled seçeneği ISC’yi yürütür ve acil bir sistem sıfırlamasını zorlar, böylece ISC sonuçları uygulanabilir. Zorlanarak gerçekleştirilen sistem sıfırlamasında sistemin hazır olması daha uzun sürer. Devre dışı bırakıldığında yürütülmez.

İlgili Bağlantılar
Çeşitli Ayarlar
Çeşitli Ayarların Görüntüleme

iDRAC Ayarları yardımcı programı
iDRAC ayarları yardımcı programı, UEFI kullanılarak iDRAC parametrelerinin kurulumunu yapmak 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 kullanıma hakkında daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/idracmanuals adresindeki Dell Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kilavuzu.

İlgili Bağlantılar
Device Settings
System BIOS
iDRAC Ayarları yardımcı programına girme
İsil ayarları değiştirme

iDRAC Ayarları yardımcı programına girme
1 Yönetilen sistemizin açın veya yeniden başlatın.
2 Açılışta otomatik snama (POST) sırasında F2 tuşuna basın.
3 System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) sayfasında, iDRAC Settings (iDRAC Ayarları) öğesine tıklayın.
iDRAC Ayarları ekranı görüntülenir.

İlgili Bağlantılar
iDRAC Ayarları yardımcı programı

İsil ayarları değiştirme
iDRAC ayarları yardımcı programınız için sıcaklık kontrol ayarlarınızı seçmenize ve özelleştirmeniz olanağını tanır.

1 iDRAC Ayarları > Termal öğesine tıklayın.
2 SYSTEM THERMAL PROFILE > (SİSTEM TERMAL PROFİLİ) Thermal Profile (Termal Profil) altında aşağıdaki seçeneklerden birini seçin:
   • Varsayılan Termal Profili Ayarları
   • Maksimum Performans (Optimize Edilmiş Performans)
   • Minimum Güç (Watt başına performans için optimize edilmiş)
3 USER COOLING OPTIONS (KULLANICI SOĞUTMA SEÇENEKLERİ) altında Fan Speed Offset (Fan Hızı Dengelemesi), Minimum Fan Speed (Minimum Fan Hızı) ve Custom Minimum Fan Speed (Özel Minimum Fan Hızı) seçeneklerini ayarlayın.
Geri > Son > Evet seçeneğini tıklatın.

İlgili Bağlantılar
iDRAC Ayarları yardımcı programı

Device Settings

Device Settings (Aşgıt Ayarları) aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

İlgili Bağlantılar
System BIOS

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

Dell Yağam Döngüsü Denetleyicisi (LC) sistem dağıtımı, yapılandırma, güncelleştirme, bakım ve ariza tespiti dahil olmak üzere gelişmiş yerleşik sistem yönetimi yetenekleri sunar. LC, iDRAC bant dışı çözümü ve Dell sistem Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi (UEFI) yerleşik uygulamalarının bir parçası olarak teslim edilir.

İlgili Bağlantılar
Tümleşik sistem yönetimi

Tümleşik sistem yönetimi


**NOT:** Mevcut platform yapılandırmları, Yaşam Döngüsü Denetleyicisi tarafından sağlanan tüm özellikleri desteklemeyebilir.

Yaşam Döngüsü Denetleyicisinin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtım hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuas adresindeki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

İlgili Bağlantılar
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

Önyükleme Yöneticisi

Boot Manager ekranı, önbelge seçeneklerini ve tanımlama özelliklerini seçmenizi sağlar.

İlgili Bağlantılar
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü
System BIOS
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için:

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 önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü

Menü öğesi | Açıklama
--- | ---
Continue Normal Boot | Sistem, önyükleme düzeninde ilk ögeden başlayarak aygıtla önyükleme yapmayı dener. Önyükleme denemesi başarısız olursa, sistem, önyükleme başarılı oluncaya dek veya başka önyükleme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öge ile devam eder.
One-shot Boot Menu | Önyükleme alacağınız bir zamanlı önyükleme aygıtını seçebilirsiniz önyükleme menüsüne erişmenize olanak tanır.
Launch System Setup | Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
Launch Lifecycle controller | Önyükleme Yöneticisinden çıkar ve Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi programını çalıştırır.
System Utilities | Sistem Tanılama ve UEFI shell gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanza olanak tanır.

İlgili Bağlantılar
Önyükleme Yöneticisi
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Tek çekim BIOS önyükleme menüsü

Tek çekim BIOS önyükleme menüsü önyükleme yapmak için bir önyükleme aygıt seçmenize olanak tanır.

İlgili Bağlantılar
Önyükleme Yöneticisi

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

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

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

İlgili Bağlantılar
Önyükleme Yöneticisi

PXE önyükleme

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

**NOT:** PXE boot seçeneği erişmek için, sistemi başlatın ve ardından F12 tuşuna basın. Sistem aktif ağ bağlantılı sistemleri tarar ve görüntüler.
Depolama sled bileşenlerini takma ve çıkarma


Konular:
- Güvenlik talimatları
- Önerilen araçlar
- Kızak
- Kızagın içi
- Soğutma örtüsü
- Sistem belleği
- PCIe ara kart kartı
- Dahili Çift SD Modülü (IDSDM) kartı
- SD vFlash kartı
- Ana kart yükseltici kartındaki LAN (LOM)
- İşlemciler
- İşlemci kapağı ve DIMM kapağı
- Katı Hal Sürücüler (SSD)
- Katı Hal Sürücüsü (SSD) arka paneli
- Sistem pili
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü

Güvenlik talimatları


⚠️ NOT: Dell, sistemin içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman antistatik bir minder ve antistatik şerit kullanmanızı tavsiye eder.

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

⚠️ NOT: Doğru çalışma ve soğutmayı sağlamak için sistemdeki tüm yuvaların bir sistem bileşeni olup da bir kapak ile her zaman dolu tutulmalıdır.

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşul
Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
Adımlar
1. Kasa Yönetimi Denetleyicisini (CMC) kullanarak sled'i kapatın.
2. sled kasadan çıkarın.
3. G/Ç konektör kapakını kurun.

Sisteminizin içinde çalıştıkten sonra

Önkoşul
Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar
1. sled kasaya takın.
2. sled açın.

Önerilen araçlar
Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- 4 mm ve 5 mm Altigen somun anahtarı
- Topraklama bilekliği

Kızak

Bir kızak çıkarma

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

Adımlar
1. Kızağı kapatın.

   NOT: Kızak kapatıldığında, ön panel güç göstergesi KAPALI konumda olur.

2. Kızak kolu serbest bırakma düğmesine basın ve kızağı aracını konektörlerden ayırarak için kızak kolu kızağın uzağına çevirin.
3. Modülü muhafazadan dışarıya doğru kaydırın.


**Rakam 7. Bir kızak çıkarma**

1. serbest bırakma düğmesi  
2. kızak kolu  
3. kızak  
4. FX2 veya FX2s kasa

**Sonraki adım**

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümüne listelenen prosedürü takip edin.

**İlgili Bağlantılar**

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra

**Bir kızak takma**

**Önkoşul**

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

**Adımlar**

1. Kızak kolundaki açma düğmesini açma konumuna bastırın.  
2. Kızğı kasadaki yuva ile hizalayın.  
   
   Kızak kasaya kayarak kızak kolu kasaya doğru dönün.  
4. Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar kızak kolu kapalı konumuna bastırın.  
5. Kızğı açın.
### Rakam 8. Bir kızak takma

1. serbest bırakma düğmesi
2. kızak kolu
3. kızak
4. FX2 veya FX2s kasa

### İlgili Bağlantılar
Güvenlik talimatları

### Kızıganın içi

### Rakam 9. Kızıganın içi

1. SSD cage
2. vFlash/SD kartı çok işlevli yuvası
3. SD kartı yuvası
4. IDSDM kartı
5. SSD arka panelinin temas noktaları
6. işlemci 2
7. bellek modülleri (işlemci 1 için)
8. sistem kartı
9. Ana kart yüksekticisinde LAN
10. işlemci 1
11. soğutma ortüsü
12. bellek modülleri (işlemci 2 için)
13. SSD arka paneli

### Soğutma ortüsü

Soğutma ortüsü tüm sistem boyunca hava aksını yönlendiren, aerodinamik şekilde yerleştirilmiş açıklıklardır. Hava aksı sistemin çok önemli olan tüm parçalarından geçer ve burada vakum işlemci ve ısı emicinin tüm yüzey alanına hava çekerek soğutmanın daha iyi olmasını sağlar.
Soğutma örtüsünü çıkarma

Önkoşullar


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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminin içinde çalışmadan Önce bölümde listelenen prosedürü takip edin.

Adım

Dokunma noktalarını tutarak soğutma örtüsünü sistemden kaldırın.

Rakam 10. Soğutma örtüsünü çıkarma

1. soğutma örtüsü mandali
2. dokunma noktaları
3. soğutma örtüsü
4. soğutma örtüsü kilavuzu
Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü takin.
2. Sisteminin içinde çalıştırılduktan sonra bölümde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar
- Güvenlik talimatları
- Sistemin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Soğutma örtüsünü takma
- Sistemin içinde çalıştırılduktan sonra

Soğutma örtüsünü takma

Önkosullar


NOT: Sistemin içindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için soğutma örtüsünü çıkarmalısınız.

1. Güvenlik talimatları bölümde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sistemin içinde çalışmadan önce bölümde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Soğutma örtüsünü kılavuzu kasa üzerindeki kılavuz yuvasa ile hizalayın.
2. Serbest bırakma mandalı kasa üzerindeki yuvayla kavuşana ve yerine oturana dek soğutma örtüsünü sistemin içine doğru bastırın.
Rakam 11. Soğutma örtüsünü takma

1. soğutma örtüsü mandalı
2. parmak tutma noktaları
3. soğutma örtüsü
4. soğutma örtüsü kilavuzu
5. kasadaki soğutma örtüsü kilavuzu yuvası

Sonraki adım
Sisteminizin içinde çalıştıkten sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar
- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Sisteminizin içinde çalıştıkten sonra
- Soğutma örtüsünü çıkarma

Sistem belleği

Sisteminiz DDR4 tescilli DIMM'leri (RDIMM'leri ve LRDIMM'leri) destekler ve DDR4 voltaj özelliklerini karşılar.

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

Bellek veriyolu çalışma frekansı aşağıdaki gibi olmak üzere 2400 MT/s, 2133 MT/s, veya 1866 MT/s olabilir:

- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre En İyi Duruma Getirilmiş, Özel veya Yoğunluk Yapilandırmaya Göre En İyi Duruma Getirilmiş)
• İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM frekansı

Aşağıdaki tabloda bellek yerleştirmeleri ve desteklenen yapılandırmalar için işlem frekansları gösterilmektedir.

### Tablo 23. Bellek yerleştirme—desteklenen yapılandırma için çalışma frekansı

<table>
<thead>
<tr>
<th>DIMM Tipi</th>
<th>Takılı DIMM'ler/kanal</th>
<th>Voltaj</th>
<th>İşletim Frekansı (MT/s olarak)</th>
<th>Maksimum DIMM Aşaması/Kanalı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RDIMM</td>
<td>1</td>
<td>1.2 v</td>
<td>2400, 2133, 1866</td>
<td>Tek aşamalı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2400, 2133, 1866</td>
<td>Çift aşamalı</td>
</tr>
<tr>
<td>LRDIMM</td>
<td>1</td>
<td>1.2v</td>
<td>2400, 2133, 1866</td>
<td>Dört aşamalı</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Rakam 12. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

**İşlemci 1**
- kanal 0: yuva A2
- kanal 1: yuva A1
- kanal 2: yuva A3
- kanal 3: yuva A4

**İşlemci 2**
- kanal 0: yuva B2
- kanal 1: yuva B1
- kanal 2: yuva B3
- kanal 3: yuva B4

### Genel bellek modülü montaj yönergeleri

**NOT:** Bu yönergelere uygun olmayan bellek yapılandırması, sistemin önyükleme yapmasını, bellek yapılandırması sırasında yanıt vermemeyi durdurmasını, düşük bellektle çalışmasını engelleyebilir.
Sistem, sistemin herhangi bir geçerli yonga seti mimari yapısında yapılandırılabilmesini ve çalışmasını sağlayarak Flexible Memory Configuration'i (Esnek Bellek Yapılandırması) destekler. Aşağıda en iyi performans için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için Moda özgür yönergeler bölümüne bakın.
- Kanal başına üç adede kadar dört aşamalı veya tek aşamalı RDIMM/ler yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarında bellek modülleri takılsa, takılan en yavaş bellek modülü/modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş olarak çalışacaklardır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılrsa, takılan en yavaş bellek modülü/modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş olarak çalışacaklardır.

Tablo 24. İşlemci—işlemci yapılandırmları

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlemci yapılandırması</th>
<th>İşlemci tipi (Watt olarak)</th>
<th>İşlemci genişliği</th>
<th>Maksimum sistem kapasitesi</th>
<th>Güvenilirlik, Kullanılabilirlik ve Hizmete Elverişlilik (RAS) özellikleri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Çift İşlemci</td>
<td>En fazla 120 GB</td>
<td>61 mm</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Tek İşlemci</td>
<td>140 W</td>
<td>96 mm</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>120 W</td>
<td>61 mm</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

İlgili Bağlantılar
Moda Özel Yönergeler

Moda Özel Yönergeler

Her işlemciye dört bellek kanaalı tahsis edilmiştir. İzin verilen yapılandırmlar seçilen bellek moduna bağlıdır.

Gelişmiş Hata Düzeltme Kodu (lockstep)

Gelişmiş Hata Düzeltme Kodu (ECC) modu, SDDC'yi x4 DRAM tabanlı DIMM'lerden hem x4 hem de x8 DRAM'lara genişletir. Bu, normal çalısmada sırasında tekli DRAM yongası anızalarına karşı koruma sağlar.

Bellek modülü kurulu yönergeleri aşağıdaki gibidir:

- Bellek modülleri boyut, hız ve teknoloji bakımdan aynı olmalıdır.
### Tablo 25. Gelişmiş ECC (Kilit Adımı)

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlemci</th>
<th>Yapılandırma</th>
<th>Bellek yerleştirme kuralları</th>
<th>Bellek yerleştirme bilgileri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-Tek CPU</td>
<td>Gelişmiş ECC (Kilit Adımı)</td>
<td>{1,2}, {3,4}</td>
<td>Parantez içindeki sayılar, çiftli olarak yerleştirilmesi gereken yuvaları belirtir, çiftli tek sayılara izin verilir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Çift CPU</td>
<td>Gelişmiş ECC (Kilit Adımı)</td>
<td>C1{1,2}, C1{3,4}, C2{1,2}, C2{3,4}…</td>
<td>Parantez içindeki sayılar, çiftli olarak yerleştirilmesi gereken yuvaları belirtir, çiftli tek sayılara izin verilir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### NOT: Aynalama ile Gelişmiş ECC desteklenmez.

### Bellek tarafından optimize edilmiş (bağımsız kanal) modo

Bu mod yalnızca x4 aygıt genişliğini kullanan bellek modülleri için Tek Aygıt Veri Düzeltme (SDDC) özelliğini destekler ve belirli bir yuva yerleştirme gerekliliğini zorunlu kılmaz.

### Tablo 26. Bellek tarafından optimize edilmiş (bağımsız kanal) modo

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlemci</th>
<th>Yapılandırma</th>
<th>Bellek yerleştirme kuralları</th>
<th>Bellek yerleştirme bilgileri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-Tek CPU</td>
<td>Optimize edilmiş (bağımsız kanal)</td>
<td>1, 2, 3, 4</td>
<td>Bu siparişteki yerlesimde, CPU başına tek sayılı DIMM'lerine izin verilir.</td>
</tr>
<tr>
<td>Çift CPU</td>
<td>Optimize edilmiş (bağımsız kanal)</td>
<td>C1{1}, C2{1}, C1{2}, C2{2}, C1{3}, C2{3}…</td>
<td>Bu siparişteki yerlesimde, CPU başına tek sayılı DIMM'lerine izin verilir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Bellek aynalama


Bellek modülü kurulum yönergeleri aşağıdaki gibidir:

- **Bellek modülleri boyut, hız ve teknoloji bakımdan aynı olmalıdır.**

#### NOT: Yanıtlama ve Gelişmiş ECC modlarında CPU başına en az iki DIMM gereklidir ve her bir CPU başına iki ya da dört DIMM çifti gereklidir.
Tablo 27. İşlemci yapılandırması

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlemci</th>
<th>Yapılandırma</th>
<th>Bellek yerleştirme kuraları</th>
<th>Bellek yerleştirme bilgileri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-Tek CPU</td>
<td>Bellek yerleştirme düzeni</td>
<td>{1,2}, {3,4}</td>
<td>Bellek aynalama notuna bakın</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Örnek bellek yapılandırılmaları

Aşağıdaki tablolar, bu kısımda bahsedilen uygun bellek yönergelerine uygun örnek bellek yapılandırılmalarını gösterir.

**NOT:** Aşağıdaki tablolarındaki 1R, 2R ve 4R sırasıyla tek, çift ve dört aşamalı DIMM'leri göstermektedir.

Tablo 28. Bellek yapılandırılması—tek İşlemci

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sistem Kapasitesi (GB olarak)</th>
<th>DIMM Boyutu (GB olarak)</th>
<th>DIMM sayısı</th>
<th>Düzen ve Hız</th>
<th>DIMM Yuva Yerleştirme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1,A2,</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>1</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>8</td>
<td>1</td>
<td>1R x8 2400 MT/s</td>
<td>A1,A2,</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>1</td>
<td>2R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>8</td>
<td>4</td>
<td>1R x8 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>16</td>
<td>2</td>
<td>2R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1,A2,</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>32</td>
<td>1</td>
<td>2R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1</td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td>16</td>
<td>4</td>
<td>2R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4</td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td>32</td>
<td>2</td>
<td>2R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1,A2,</td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td>64</td>
<td>1</td>
<td>4R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1</td>
</tr>
<tr>
<td>128</td>
<td>32</td>
<td>4</td>
<td>2R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4</td>
</tr>
<tr>
<td>128</td>
<td>64</td>
<td>2</td>
<td>4R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1,A2,</td>
</tr>
<tr>
<td>256</td>
<td>64</td>
<td>4</td>
<td>4R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistem Kapasitesi (GB olarak)</td>
<td>DIIMM Boyutu (GB olarak)</td>
<td>DIIMM sayısı</td>
<td>Düzen ve Hız</td>
<td>DIIMM Yuva Yerleştirme</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1, B1</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, B1, B2</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>8</td>
<td>2</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1, B1</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>8</td>
<td>4</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, B1, B2</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>16</td>
<td>2</td>
<td>2R x8 2400 MT/s</td>
<td>A1, B1</td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>1R x8, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4</td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td>16</td>
<td>4</td>
<td>2R x8 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, B1, B2</td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td>32</td>
<td>2</td>
<td>2R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1, B1</td>
</tr>
<tr>
<td>128</td>
<td>16</td>
<td>8</td>
<td>2R x8 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4</td>
</tr>
<tr>
<td>128</td>
<td>32</td>
<td>4</td>
<td>2R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, B1 B2</td>
</tr>
<tr>
<td>128</td>
<td>64</td>
<td>2</td>
<td>4R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1, B1</td>
</tr>
<tr>
<td>256</td>
<td>32</td>
<td>8</td>
<td>2R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4</td>
</tr>
<tr>
<td>256</td>
<td>64</td>
<td>4</td>
<td>4R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, B1 B2</td>
</tr>
<tr>
<td>512</td>
<td>64</td>
<td>8</td>
<td>4R x4, 2400 MT/s</td>
<td>A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bellek Modüllerini Çıkarma

Önkoşullar

⚠️ **DİKKAT:** Pek çok tamir işiemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtiliği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servisten kaynaklanan zaraarlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

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

⚠️ **UYARI:** Sistem kapatılduktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modüllerine dokunmadan önce soğutmalari için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere veya metal kontaktlara dokunmaktan kaçının.

⚠️ **DİKKAT:** Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, bellek modülü kapakları boş bir bellek soketine takılmalıdır. Bellek modülü kapaklarını yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

Depolama sled bileşenlerini takma ve çıkarma
Adimlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

2. Bellek modülünü yuvadan çıkarmak için, bellek modülü yuvasının iki ucundaki ejektörlerine aynı anda basın.


---

Rakam 13. Bellek modülnü çıkarma

1. bellek modülü
2. bellek modülü soketi
3. bellek modülü soket ejektörü (2)

Sonraki Adimlar

1. Bellek modülünü takın.

   ☑ NOT: Bellek modülünü kalıcı şekilde çıkarmışsanız, bir bellek modülü dolgu ekini takın.

2. Soğutma ortusunu takin.

3. Sisteminizin içinde çalışтяktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Soğutma ortusunu çıkarma
Bellek modüllerini takma
Soğutma ortusunu takma
Sisteminizin içinde çalışтяktan sonra

Bellek modüllerini takma

Önkosullar


Adımlar
1. Uygun bellek modül soksitini bulun.
2. Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.
3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.
4. Bellek modülünü yuvasında, bellek modülü yuvası sadece tek bir şekilde takabilir meni sağlayan bir hizalama dişi bulunmaktadır.

NOT: Bellek modülü yuvasında, bellek modülü yuvası sadece tek bir şekilde takabilir meni sağlayan bir hizalama dişi bulunmaktadır.

Rakam 14. Bellek modülü takma
1. bellek modülü
2. hizalama dişi
3. bellek modülü soket ejektörü (2)

Sonraki Adımlar
1. Soğutma örtüsünü takin.
2. Sisteminizin içinde çalışıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3 **System Setup** (Sistem Kurulumu)’na girmek için F2 tuşuna basin ve System Memory (Sistem Belleği) ayarını kontrol edin. Sistemin takılan belleği yansıtıcak şekilde, değeri değiştirmiş olması gerekir.

4 Değer yanlısa, bellek modüllerinden biri veya birden fazlası düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülinin bellek modülü yuvasına sıkı bir şekilde takıldığından emin olun.

5 Sistem tanılamasında sistem bellek testini yürütün.

**İlgili Bağlantılar**
- Güvenlik talimatları
- Sistemizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Soğutma örtüsünü çıkarma
- Soğutma örtüsünü takma
- Sistemizin içinde çalışktan sonra
- Bellek Modüllerini Çıkarma

**PCle ara kart kartı**

Kızak bir x8 PCIe Gen3 ara kart kartını destekler. PCIe kartı, kızak ve harici depolama cihazları arasında bir arayüz sağlar.

**NOT:** PCIe ara kart kartının Sistem Kurulumu’nda Etkin olarak ayarlandığından emin olun.

**PCle mezzanine kartı çıkarma**

**Önkosullar**

**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyonu tarafından gerçekleştirilir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün beşinize belirlendiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirilmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zaraarlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2 Sisteminin içinde çalışmada önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3 Bağlı olan tüm harici depolama aygıtlarını çıkarın.
4 Bağlı olan tüm USB aygıtlarını çıkarın.
5 SSD kafesini çıkarın.
6 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

**Adımlar**

1 SSD kafes tabanı kapağını çıkarmak için:
   a SSD kafesini ters şekilde sağdaki USB bağlantı noktalarnına takın.
   b SSD kafesi kapağını SSD kafesine başlayan vidaları sökün.
   c SSD kafesi tabanı kapağını geri kaydırın ve kapağı kaldırarak SSD kafesinden kurtarıın.
Rakam 15. SSD kafes tabanı kapağının çıkarılması

1. SSD kafesi
2. vida (2)
3. SSD kafesi taban kapağı

2. PCIe ara kat kartını çıkarmak için:
   a. PCIe ara kat kartını SSD kafesine sabitleyen vidaları çıkarın.
   b. Ara kat kartını geri kaydırın ve kartı SSD kafesinden çıkarın.
   c. Gelecekte kullanmak için, PCIe ara kat kartı köprüsünü çıkarın ve bir kenara koyun.

⚠️ DIKKAT: PCIe mezzanine kartı, zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.
**Rakam 16. PCIe mezzanine kartı çıkarma**

1. SSD kafesindeki vida deliği (2)
2. harici depolama konektörü (2)
3. PCIe ara kat kartı
4. Vida (2)
5. PCIe mezzanine kartı
6. SSD kafesi

**Sonraki Adımlar**

1. PCIe mezzanine kartını takın.
2. SSD kafesini takın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıkten sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

**İlgili Bağlantılar**

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- SSD kafesini çıkarma
- PCIe mezzanine kartını takma
- SSD kafesini takma
- Sisteminizin içinde çalıştığı sonra
PCle mezzanine kartını takma

Önkosullar


NOT: Arızalı bir PCIe ara kat kartını değiştirmek için PCIe ara kat kartını çıkarmanız gereklidir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. SSD kafesini çıkarın.
6. PCIe mezzanine kartını çıkarın.
7. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. PCIe ara kat kartını takmak için:
   a. SSD kafesi ters şekilde sağdaki USB bağlantı noktalara takın.
   b. PCIe ara kat kartını SSD kafesine doğru kaydırın.
   c. Kartı vidalarla yerine sabitleyin.
   d. PCIe ara kat kartı köprüsünü takın.

⚠️ DİKKAT: PCIe mezzanine kartı, zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.

2. SSD kafesi taban kapağını takmak için:
   a. SSD kafesi taban kapağını yerine kaydırın.
   b. SSD kafesi taban kapağını SSD kafesine sabitleyin.
3. SSD kafesindeki kilavuz yuvaları kasa üzerindeki kilavuz pimleriyle hizalayın.
4. SSD kafesini, SSD kafesi üzerinde bulunan konektörler sistem kartı üzerindeki ilgili konektörlere tam yerleşene kadar aşağı bastırın.
Rakam 17. PCIe mezzanine kartını takma

1 SSD kafesindeki vida deliği (2) 2 harici depolama konektörü (2)
3 PCIe ara kat kartı 4 Vida (2)
5 PCIe mezzanine kartı 6 SSD kafesi

Sonraki Adımlar

1 SSD kafesini takın.
2 Varsa, sökülen depolama aygıtlarını yeniden takın.
3 Varsa, sökülen USB aygıtlarını yeniden takın.
4 Sisteminizin içinde çalıştığını sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlıkları

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
SSD kafesini çıkarma
PCIe mezzanine kartı çıkarma
SSD kafesini takma
Sisteminizin içinde çalıştırıldığını sonra

Dahili Çift SD Modülü (IDSDM) kartı

IDSDM kartı yerleşik hipervizör için bir SD kart yuvası, bir adet vFlash kartı yuvası ve paylaşılır bir USB arabirimi sağlar. Bu kart aşağıdaki özellikleri sunar:

- Tek kart işlemi—tek kart çalışması desteklenir, ancak yedekeleme sağlamaz.
- Çift kart çalışması—çift kart çalışması desteklenir ve yedekeleme ile yapılandırılabilir.
NOT: Sistem kurulumunun Entegre Aygıtlar ekranında Yedeklilik seçeneği Ayna Moduna ayarlandığında, bilgi bir SD karttan diğerine kopyalanır.

Dahili SD kartını çıkarma

Önkoşullar


1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sistem Kurulumu'na girin ve Internal SD Card Port (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.

NOT: Bir SD kart hatası oluştuğunda, bir sonraki önyüklemede, sistem arızayı gösteren bir mesaj görüntüler.

Adımlar

1. SD kartı yuvasını dahili çift SD modül (IDSDM) kartına yerleştirin.
2. Kartı yuvadan serbest bırakmak için üzerine basın ve kartı çıkarın.

Rakam 18. Dahili bir SD kartını değiştirme

<table>
<thead>
<tr>
<th>Adım</th>
<th>Aşamalar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>SD kartı yuvası</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>SD kartı</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalışktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Sistem Kurulumu'na girin ve Internal SD Card Port (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.
Dahili SD kartını takma

Öşkonular


1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminiz içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Mevcut ise, SD kartını çıkarın.

🌟 NOT: Sisteminizle birlikte bir SD kartı kullanmak için, Sistem Ayarlarında Internal SD Card Port (Dahili SD Kart Bağlantı Noktasının) etkin hale getirildiğinden emin olun.

Adımlar

1. SD kart konektörünü dahili çift SD modülüne yerleştirin. SD kartın kilitlenen ucunu yuvaya hizalayın ve kartı yuvaya yerleştirin.

🌟 NOT: Kartın doğru takılması sağlamak için yuva kamalıdır.

2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.

Rakam 19. Dahili SD kartını takma

1. SD kartı yuvası
2. SD kartı

68 Depolama sled bileşenlerini takma ve çıkarma
Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümde listelenen prosedürü takip edin.

1. Sistem Kurulumuna girin ve Internal SD Card Port (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.


İlgili Bağlantılar
- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Dahili SD kartını çıkarma
- Sisteminizin içinde çalıştırılduktan sonra
- Dahili SD kartına yönelik sorun giderme

IDSDM kartını çıkarma

Önkoşullar

**DIKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekiinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirilmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümde listelenen prosedürü takip edin.
4. Takılıysa, SD kartını çıkarın.
5. SSD kafesini çıkarın.
6. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. IDSDM kartını SSD kafesine sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Ayncaдан ayrılan kadar IDSDM kartını kaldırın ve IDSDM kartını SSD kafesinden dışarı doğru kaydırın.

**DIKKAT:** IDSDM kartı, zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.
Rakam 20. IDSDM kartını çıkarma

1 vida (2)  
2 vida deliği (2)  
3 ayırıcı (1)  
4 SSD kafesi  
5 IDSDM kartı

Sonraki Adımlar

1 SSD kafesini takın.  
2 IDSDM kartını takın.  
3 Varsa SD kartlarını takın.  
4 Sökülu herhangi bir USB aygıtını yeniden takın.  
5 Sisteminizin içinde çalıştktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar

Güvenlik talimatları  
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce  
Dahili SD kartını çıkarma  
SSD kafesini çıkarma  
SSD kafesini takma  
IDSDM kartını takma  
Dahili SD kartını takma  
Sisteminizin içinde çalıştktan sonra
**IDSDM kartını takma**

**Önkosullar**

⚠️ **DİKKAṬ:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekiübenin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servis ekiübenin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelidir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**NOT:** Arızalı bir IDSDM kartını değiştirmek için IDSDM kartını çıkarmanız gereklidir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. SD kartını çıkarın.
5. SSD kafesini çıkarın.
6. IDSDM kartını çıkarın.
7. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

⚠️ **DİKKAṬ:** IDSDM kartı, zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.

**Adımlar**

1. IDSDM kartını SSD kafesindeki yuvaların içine doğru kaydırın.
2. IDSDM kartını, SSD kafesinde bulunan tırnakla ve ön panelde bulunan USB bağlantı noktasıyla yuvalarına hizalayın.
3. IDSDM kartını, vidalar aracılığıyla SSD kafesine sabitleyin.

**Rakam 21. IDSDM kartını takma**

<table>
<thead>
<tr>
<th>1</th>
<th>vida (2)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>vida deliği (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>ayırıcı (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>SSD kafesi</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Sonraki Adımlar

1. SSD kafesini takın.
2. Mevcut ise, SD kart(ı) takın.
4. Sisteminizin içinde çalışıktan sonra bölümdede listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Dahili SD kartını çıkarma
SSD kafesini çıkarma
IDSDM kartını çıkarma
SSD kafesini takma
Dahili SD kartını takma
Sisteminizin içinde çalışıktan sonra

SD vFlash kartı

Bir vFlash SD kartı, sistemdeki vFlash SD kartı yuvasına takılan bir Secure Digital (SD) karttır. Kart, sunucu yapılandırmanın, komut dosyalarının ve görüntülenen otomasyonuna olanak veren, istek üzerine yerel depolama ve özel bir dağıtım ortamı sağlar. USB cihazlarını emüle eder.

Daha fazla bilgi için, Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

SD vFlash kartını sisteminiz ile kullanabilirsiniz. Kart yuvası IDSDM kartı üzerindedir. SD vFlash kartını çıkarabilir ve takabilirsiniz.

SD vFlash kartını değişirme

Önkoşullar


1. Güvenlik talimatları bölümlünde listelenen güvenlik yonergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalısmadan önce bölümdede listelenen prosedürü takip edin.
3. Takilyasa, SD vFlash kartını kart yuvasından çıkarın.

Adımlar

1. SD kartın temas pini ucunu IDSDM kartı üzerindeki kart yuvasına takın.

   NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru baştırın.
Rakam 22. SD vFlash kartını değiştirme

1. SD vFlash yuvası 2. SD vFlash kartı

Sonraki adım
Sisteminizin içinde çalıştktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar
- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Sisteminizin içinde çalıştktan sonra
- SD vFlash kartını takma

SD vFlash kartını takma

Önkosullar

**DIKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyenleri tarafından gerçekleştilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirilmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalıştktan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

**NOT:** Sisteminizle birlikte bir SD kartı kullanmak için, Sistem Ayarlarında Internal SD Card Port (Dahili SD Kart Bağlantı Noktasının) etkin hale getirildiğinden emin olun.

Adımlar

1. SD kart konektörünü dahili çift SD modülüne yerleştirin. SD kartını uygun şekilde hizalayın ve kartın temas pimi tarafını yuvaya takın.

   **NOT:** Kartın doğru takılması sağlanmak için yuvaya kamalıdır.

2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.
Rakam 23. SD vFlash kartını takma

1  SD vFlash yuvası  2  SD vFlash kartı

Sonraki adım
Sisteminizin içinde çalış�탕 sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar
- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Sisteminizin içinde çalışıktan sonra
- SD vFlash kartını değiştirmeye

Ana kart yükseltici kartındaki LAN (LOM)

Sisteminizde yüklü olan LOM yükseltici kartı, tümleşik bir ağ arabirimi denetleyicisi. LOM yükseltici kartını çıkarp takabilirsiniz.

LOM yükseltici kartını çıkarma

Önksollar


1  Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2  Sisteminizin içinde çalışıktan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3  2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar
1  LOM yükseltici kartını blade sistem kartına sabitleyen iki viyadı çıkarkin.
2  Kartı sistem kartından kaldırin.
Sonraki Adımlar

1. LOM yükseltici kartını takın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümde listelenen prosedürü takip edin.

İlişki Bağlantılar

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
LOM yükseltici kartı takma
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan sonra

LOM yükseltici kartını takma

Önkosullar

⚠️ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekipinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisı kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

⚠️ **NOT:** Arıza LOM yükselticiyi değiştirmek ya da sistemdeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için LOM yükselticiyi çıkarmalısınız.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmada önce bölümde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Depolama sled bileşenlerini takma ve çıkarma
Adımlar
1 Karttaki iki vida deliğini, sistem kartındaki tırnaklarla hizalayın.

⚠️ DİKKAT: LOM yükseltici kartının zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.
2 Kartı, kart konektörü sistem kartındaki ilgili konektöre yerleşene kadar yerine doğru bastırın.
3 Kartı iki vidayla sabitleyin.

Rakam 25. LOM yükseltici kartını takma

1 LOM yükseltici kartı 2 vida (2)
3 ayrıncı (2) 4 sistem kartındaki konektör

Sonraki adım
Sisteminizin içinde çalışıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar
Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışıktan önce
Sisteminizin içinde çalıştırıldan sonra
LOM yükseltici kartını çıkarma

İşlemciler

CPU; bellek, çevre birimi arayüzleri ve sistemin diğer bileşenlerini içerir.

NOT: Kızak aşağıdaki işlemlerleri destekler:
• En fazla iki adet 120 W işlemciler desteklenir.
• Tek bir 140 W işlemci desteklenmektedir.

NOT: Farklı watt değerinde işlemlerin karma kullanımı desteklenmez.

Şunları yaparken aşağıdaki prosedürü kullanın:
İşı emicisini çıkarma

Önkosullar

**DİKKAAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtilmiş gibi veya destek eki hıcba olarak ya da telefonla belirtilmiş gibi gerçekleştirmeziniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servis kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamına deildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatları okuyun ve uygulayın.

**DİKKAAT:** İşlemciyı çıkarmayı planlamıyorsanız, ısı emicisini asla işlemciden ayırmayın. Uygun sıcaklık şartlarının korunması için ısı emicisi gerekmalıdır.

**NOT:** Bu, bir Saha Tarafından Değiştirilebilir Ünitedir (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

**NOT:** Düzgün sistem soğuması sağlamak için boş işlemci soketine boş bir işlemci takılmalıdır.

Adımlar

1. Bir 120 W ısı emicisi çıkarmak için, aşağıdaki adımları uygulayın.
   a. İşı emicisini sistem kartına bağlayan iki vidadan birini gevşetin. İşı emicinin işlemciden ayrılanın için 30 saniye bekle.
   b. İlk çıkardığınız vidanın çaprazında kalan vidayı çıkarın.
   c. Kalan iki vıda için de aynı işlemi tekrarlayın.

**UYARI:** Sistem kapatıldıkten sonra, ısı emici çok sıcak olacağınından bir süre dokunulmamalıdır. İşı emicisi çıkarıladan önce soğumasını bekleyin.

Rakam 26. 120 W ısı emicisi çıkarma

1. **tutucu vida (4)**
2. **ısı emicisi**
2 Bir 140 W ısı emicisini çıkarmak için, aşağıdaki adımları uygulayın.
   a) CPU 1 üzerindeki ısı emicisini sistem kartına bağlayan vidalardan birini gevşetin. Isı emicinin işlemciden ayrılmaması için 30 saniye bekleyin.
   b) İlk çıkardığınız vidanın çaprazında kalan vidadan çıkın.
   c) Kalan dört vidadan kalan vidadan çıkın.

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi çıkaran.
2. Sisteminizin içinde çalıştırıldan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce Soğutma ortusunu çıkarma
- İşlemciyi çıkarma
- Sisteminizin içinde çalıştırıldan sonra İısı emicisini takma

İşlemciyi çıkarma

Önkosullar

UYARI: Sistem kapatılduktan sonra işlemciler bir süre dokunulamayacak kadar sıcak olur. Çıkarmadan önce işlemcinin soğumasını bekleyin.

DİKKAT: İşlemci soketinde büyük baskı altında tutulur. Sıkıca tutulmazsa açma kolunun aniden çıkabileceğini unutmayın.

NOT: Bu, bir Saha Tarafından Değiştirilebilir Ünitedir (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirmelidir.

NOT: Düzgün sistem soğuması sağlamak için boş işlemci soğutucuna boğulmuş bir işlemci takılmalıdır.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizi çalıştırmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sisteminizi yükseltiyorsanız (tek işlemcili bir sistemden çift işlemcili bir sisteme veya daha yüksek işlemci kutusuna olan bir işlemciye), Dell.com/support adresinden en son sistem BIOS sürümünü indirin ve güncellemeyi sisteminize kurun. İndirilen sıkıştırılmış dosyaya yer alan talimatları izleyin.
4. Soğutma ortusunu çıkarın.
5. İşlemcini çıkarın.
6. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazırladırın.

Adımlar

1. Termal gresi işlemci koruması yüzeyinden temizlemek için temiz ve tiftiksiz bir bez kullanın.

DİKKAT: İşlemci soketinde büyük baskı altında tutulur. Sıkıca tutulmazsa açma kolunun aniden çıkabileceğini unutmayın.

2. Baş parmakınızı işlemcinin saklama okunu 1 ve 2'nin üzerine sıkıca koyun ve her iki kolu da sekmenin alta ve dışarı doğru iterek aynı anda kilitle konumda serbest bırakın.
3 soket serbest bırakma kolu 2
Korumayı yukarı doğru döndürerek kenara çekmek için işlemci koruması üzerindeki tırnağı kullanın.
4 İşlemciyi soquetten ayırın ve soquetin yeni işlemci için hazır olması amacıyla serbest bırakma kolumu yukarıda bırakın.

DİKKAT: Bir işlemciyi kalıcı olarak çıkaryorsanız, sistemin uyguna şekilde soğumasını sağlamak için boş sokete bir soket koruyucu başlığı ve bir işlemcikapağı takmanız gereklidir. İşlemci kapağı DIMM'ler ve işlemci için boş soketleri kapatar.

Rakam 29. İşlemciyi çıkarma

1 soket serbest bırakma kolu 1
2 işlemcinin pin-1 köşesi
3 işlemci
4 yuva (4)
5 işlemci koruyucusu
6 soket serbest bırakma kolu 2
7 işlemci soketi
8 sekme (4)

Sonraki Adımlar

1 İşlemciyi kalıcı olarak çıkaryorsanız, işlemci kapağı takın.
2 İşlemci takın.
3 İşi emcisini takın.
4 Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
İlgili Bağlantılar
- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Soğutma şartlarını çıkarma
- İşlemci takma
- Bir işlemci kapağını ve DIMM kapağını takma
- Isı emicisini takma
- Sisteminizin içinde çalıştırılduktan sonra

İşlemci takma

Önkosullar


NOT: Bu, bir Saha Tarafından Değiştirilebilir Ünitedir (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca Dell tarafından listelenen sertifika servis teknisi tarafından gerçekleştirilebilir.

NOT: Yalnızca bir işlemci takıyan solunum CPU1 soketine takımlmalıdır.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. İşlemciyi veya işlemci kapağını ve DIMM kapağını çıkın.
4. Sisteminizde yükselti yonunun (tek işlemci bir sistemden çift işlemci bir sistemde veya daha yüksek işlemci kurutmasına sahip bir işlemciye), sisteminizde güncelleştirme yoruma kurmak için Dell.com/support adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve indirdiğiniz sıkıştırılmış dosyada yer alan talimatları izleyin.

⚠️ UYARI: Sistem kapatılduktan sonra bir süre ısı emicisi ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapımadan önce ısı emicinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.

⚠️ DİKKAT: İşlemciyi çıkarmayı planlamanızı istemiyoruz, ısı emicisinin asla işlemciden ayırmayın. Uygun sıcaklık şartlarının korunması için ısı emicisi gereklidir.

Adimlar

1. Yeni işlemciyi paketinden çıkarın.
2. İşlemci soketini bulun.
3. Mandalı açın ve soket serbest bırakma kollarını 90 derece yukarı dönün ve soket serbest bırakma kollunun tam olarak açık olduğundan emin olun.

⚠️ NOT: Dell, soket koruyucu kapağını işlemci korumasına takmak/çıkarmanız için işlemci korumasının açık konumda olmasını önerir.


⚠️ DİKKAT: İşlemcinin yanlış yerleştirilmesi, sistem kartı veya işlemcinin kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir. Soketteki pimlerin kırılmamasına dikkat edin.

⚠️ DİKKAT: İşlemciyi erine oturmak için zorlamayın. İşlemci doğru yerleştirildiğinde, soketle kolyaça oturur.

6. İşlemciyi sokete takin:
   a. İşlemcinin bir köşesinde bulunan altı sarısı küçük uçları bularak işlemcinin pin 1 köşesini belirleyin. Bu köşeyi, sistem kartında karşılık gelen uçtan taranılan ZIF (Sıfır Giriş Kuvveti) soketi koşesinin olduğu köşeye yerleştirin.

Depolama sled bileşenlerini takma ve çıkarma
b. Align the processor's pin-1 corner with the system board's pin-1 corner and secure it.

c. Align the processor with the socket lightly.

Systen uses a ZIF processor socket, do not use power.

d. Ensure the processor connector is properly seated.
e. Rotate socket retention arm 1 and 2 until they are fully seated.

**Next Steps**

1. **NOTE:** Ensure the processor is heat sinked to the system board before installing. The processor must be at the proper orientation as listed in the procedure.

2. Place a Phillips star tip adjacent to the processor set to apply thermal paste.

3. **NOTE:** A thermal compound may be used as an alternative to the processor. However, too much thermal paste will cause the heat sink to come into contact with the processor socket, which can cause damage.

4. Place the heat sink on the processor.

5. **NOTE:** The thermal compound is single-use. Remove it from the heat sink after use.

6. By default, the processor is connected as listed in the procedure.

7. **NOTE:** Termal compound is not reusable. Replace it if necessary.

**Related Links**

- Safety instructions
- System in use before the section
- Processor and DIMM slot
- Processor removal

**Processor removal**

**Precautions**

⚠️ **WARNING:** Do not perform any repairs on the system board that are not authorized by Dell. Unauthorized repairs may result in system failure or damage. Always follow the safety instructions that come with the system board.

1. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader.

2. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.

3. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.

4. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.

5. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.

6. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.

7. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.

8. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.

9. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.

10. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.

11. **NOTE:** This is a modular FRU (Field Replaceable Unit) that comes pre-assembled with heat sink and heat spreader. Always follow the safety instructions that come with the system board.
**Rakam 30. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması**

1. İşlemci
2. Termal makine yağı
3. Termal gres şırıngası

3. İşi emicisini işlemcinin üzerine yerleştirin.
4. İşi emicisini sistem kartına sabitlemek için dört vidadan birini sıkın.
5. Vida çaprazlamasına ilk sıktığınız vida ile karşılık olacak şekilde sıkın.

⚠️ **NOT:** İşi emicisini kurarken işi emicisi sabitleme vidalarını aşırı sıkmayın. Aşırı sıkılamak için sabitleme vidasını direnç hissedene kadar sıkın ve vida yerleşince sıkmayı durdurun. Vida gerginliği 6 inç-lb'den (6,9 kg-cm) fazla olmamalıdır.
6. Kalan iki vida için de aynı işlemi tekrarlayın.

**Sonraki Adımlar**

1. Sistemizin içinde çalıştırılan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Yeniden başlama esnasında, Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu doğrulayın.
3. Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.

**İşlemci kapağı ve DIMM kapağı**

Sisteminiz ile birlikte verilen işlemci ve DIMM kapağı, kullanılmayan işlemci soketleri ve DIMM yuvaları üzerine hava akışını yönlendirmeye yardımcı olur.

⚠️ **DIKKAT:** Bir işlemciyi kalıcı olarak çıkaryorsanız, sistemin uygun şekilde soğumasını sağlamak için boş sokete bir soket koruyucu başlığı ve bir işlemci ve DIMM kapağı takmanız gerekiyor. İşlemci ve DIMM kapağı, DIMM'ler ve işlemci için boş soketleri örtür.
Bir işlemci ve DIMM kapağını çıkarma

Önkoşullar


⚠️ NOT: Dört işlemciyi takarken veya sistemin içindeki diğer bileşenlerin bakımını yaparken, işlemci kapağını ve DIMM kapağını çıkarmalısınız.

1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2 Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3 Soğutmaörtüsünü çıkarın.

Adım

İşlemci kapağını ve DIMM kapağını kenarlarından tutun ve yukarı kaldırarak sistemden çıkarın.

![Bir işlemci ve DIMM kapağını çıkarma](image)

Rakam 31. Bir işlemci ve DIMM kapağını çıkarma

1 işlemci kapağı ve DIMM kapağı  2 bellek modülü soketi (2)

Sonraki Adımlar

1 İşlemciyi ve ısı emicisini takın.
2 Soğutma ortüsünü takın.
3 İşlemciyi kalıcı olarak çıkaryorsanız, işlemci kapağını ve DIMM kapağını takın.
4 Sisteminizin içinde çalıştığtan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
Bir işlemci kapağını ve DIMM kapağını takma

Önkoşullar

**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknşiyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemleri ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekiplerinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirilmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**NOT:** İki işlemci yapılandırmasını kullanırken veya sistemin içerisindeki diğer bileşenlerin bakımını yaparken işlemci ve DIMM kapağını çıkarmalısınız.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma ortusunu çıkarın.

Adımlar

1. İşlemci kapağının/DIMM kapağının üzerindeki ayrıncılar, işlemci soket üzerindeki ısı emici tutucu soketleri ile hizalayın.
2. İşlemci kapağı ve DIMM üzerindeki ayrıncılar, ısı emicisi tutucu soketlerine geçene kadar, işlemci kapağı ve DIMM kapağını sisteme indirin.

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi kalıcı olarak çıkardığınızda işlemci kapağını ve DIMM kapağını taktiğinizi emin olun.
2. Soğutma ortusunu takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıkten Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar

Güvenlik talimatları

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Sisteminizin içinde çalıştırılduktan sonra
Bir işlemci ve DIMM kapağını çıkarma

Katı Hal Sürücüleri (SSD)

PowerEdge FC430 sistemi en çok iki adet 1,8 inç SUATA SSD'leri destekler. SSD'ler, sürücü bölmelerine takılı, çalışırken değiştirilebilen özel sürücü taşıyıcılarında bulunur ve bu sürücüler, SSD arka plan kartı aracılığıyla sistem kartına bağlanır.

SSD takma yönergeleri

Tek bir SSD'nin takılı olduğu çift SSD bölmeli kızakında, uygun hava akışının devam ettirilmesi için bir SSD kapağının boş sürücü yuvasına takılması gerekir.

Bir SSD'ye bakım yapmak için kapatma prosedürü

**NOT:** Bu bölüm, yalnızca kizağın bir SSD'ye bakım yapma amacıyla kapatılması gerektiği durumlar için geçerlidir.
Bir SSD'ye bakım yapmanız gerektiğini göreirse, kazağı kapatın ve kitzaktaki Güç açık göstergesi kapandıktan sonra SSD'yi çıkarmadan önce 30 saniye bekleyin. Aksi takdirde, yeniden takılan kizak yeniden açıldıkten sonra SSD tanınmayabilir.

**SSD'yi, bir SSD taşıyıcısından çıkartma**

**Önkosullar**

⚠️ **DIKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknişenin tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirttiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirilmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. SSD taşıyıcısını kitzaktan çıkarın.

**Adım**

Taşıyıcının yan tarafındaki rayları çekin ve SSD'yi taşıyıcıdan çıkarın.

![SSD taşıyıcısı çıkarma resmi]

**Rakam 32. SSD taşıyıcısından SSD'yi çıkarma**

1. SSD taşıyıcısı  
2. SSD

**Sonraki Adımlar**

1. SSD taşıyıcıya bir SSD takın.  
2. SSD taşıyıcısını kızğa takın.

**İlgili Bağlantılar**

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Bir SSD taşıyıcının çıkarılması
- Bir SSD'yi bir SSD taşıyıcısına takma
- Sisteminizin içinde çalıştığıdan sonra
Bir SSD'yı bir SSD taşıyıcısına takma

Önkosullar


NOT: SSD taşıyıcısındaki arızalı bir SSD'yi değiştirmek için SSD'yı SSD taşıyıcısından çıkarmanız.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. SSD taşıyıcısını kıkırdakta çıkarın.
3. SSD'yı SSD taşıyıcısından çıkarın.

Adım

SSD'yı SSD taşıyıcısına, SSD'nin konektör ucunu taşıyıcının arkasına gelecek şekilde takın. SSD doğru şekilde hizalındığında, SSD'nin arkası SSD taşıyıcısının arkaına yavaşlar.

Rakam 33. Bir SSD'yı bir SSD taşıyıcısına takma

1 SSD taşıyıcısı 2 SSD

Sonraki Adımlar

1 SSD taşıyıcısını kıkırdakta takın.
2 Sisteminizi çalıştırın sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Bir SSD taşıyıcının çıkarılması
SSD'yı, bir SSD taşıyıcısından çıkartma
Bir SSD taşıyıcının takılması
Sisteminizin içinde çalıştırılacak sonra
Bir SSD taşıyıcının çıkarılması

Önkosullar


1. Güvenlik talimatlarını bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Kılığı kapatın ve taşıyıcının SSD göstergeleri sönene kadar bekleyin ve SSD'yi çıkarın.

⚠️ NOT: Tüm göstergeler kapandığında sürücü çıkarılmaya hazırıdır.

⚠️ NOT: Bütün işletim sistemleri çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklemez. İşletim sisteminizle birlikte gelen belgelere bakın.

Adımlar

1. SSD taşıyıcı kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. SSD taşıyıcısını dışarı doğru kaydırarak SSD yuvasından çıkarın.

Rakam 34. Bir SSD taşıyıcının çıkarılması

1. serbest bırakma düğmesi
2. taşıyıcıdaki SSD
3. SSD taşıyıcı kolu

Sonraki Adımlar

1. SSD'yi kalkı olarak çıkaryorsanız, SSD kapağını takin. Yeni bir SSD takıyorsanız, SSD Takma bölümüne bakın.
2. Sisteminizin içinde çalışıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Bir SSD taşıyıcının takılması
Sisteminizin içinde çalışıktan sonra
Bir SSD taşıyıcının takılması

Önkosullar

⚠️ DİKKAT: Yeni bir çalışırken değiştirilebilir SSD takıldığında ve sled açıkken, SSD otomatik olarak yeniden kurulma başlar. Taklan SSD'in tamamen boş olduğundan veya üzerine yazılmasını istemediğiniz verileri içerdiğini emin olan. Taklan SSD'deki tüm veriler, SSD takıldıktan hemen sonra kaybolur.

⚠️ NOT: Bir SSD'yi yükseltmek ya da arızalı bir SSD'yi değiştirmek için, bir SSD'yi çıkarmalısınız.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. SSD kapağı çıkın.
3. SSD'yı SSD taşıyıcısına takın.

⚠️ NOT: Bütün işletim sistemleri, çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklemez. İşletim sisteminiz ile birlikte gelen belgelere bakın.

Adımlar
1. SSD taşıyıcı kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. SSD taşıyıcısını sürücü bölmesinin içine doğru kaydırın ve kol kizağa temas edene kadar itin.
3. Taşıyıcıyı yerine kilitlenene kadar yuvanın içine doğru iterken taşıyıcı kolunun kapalı konumda gelecek şekilde çevirin.

Sürücü doğru şekilde takılsa durum LED göstergesinde devamlı bir yeşil ışık görünür. Sürücü yeniden kurulurken sürücü taşıyıcı LED'i yeşil göstergesi yanıp söner.

Rakam 35. Bir SSD taşıyıcının takılması

1. serbest bırakma düğmesi 2. taşıyıcıdaki SSD
3. SSD taşıyıcı kolu

Sonraki adım
Sisteminizin içinde çalışırken sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
İlgili Bağlantılar
Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
SSD kapağı çıkarma
Bir SSD'yi bir SSD taşıyıcısına takma
Sisteminizin içinde çalışıktan sonra
Bir SSD taşıyıcının çıkarılması

SSD kapağını çıkarma

Önkoşullar


⚠️ DİKKAT: Uygun sistem soğutması için tüm boş SSD yuvalarda SSD kapaklarının takılı olması gerekir.

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

Adım
Serbest bırakma mandalına basın ve SSD kapağını SSD yuvasından dışarı doğru kaydırın.

Rakam 36. SSD kapağını çıkarma

<table>
<thead>
<tr>
<th>1</th>
<th>SSD kapağı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>serbest bırakma mandali</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sonraki adım
SSD'yi takın.

İlgili Bağlantılar
Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Bir SSD taşıyıcının takılması
Sisteminizin içinde çalışıktan sonra
SSD kapağını takma
SSD kapağını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. SSD'yi çıkarın.

Adım

Serbest bırakma mandali yerine oturana kadar SSD kapağını SSD yuvasına doğru itin.

Rakam 37. SSD kapağını takma

1. SSD kapağı

Sonraki adımlar
Sisteminiz içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Bir SSD taşıyıcının çıkarılması
Sisteminizin içinde çalıştıkten sonra
SSD kapağını takma

SSD kafesini çıkarma

Önkoşullar


1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. SSD'yi/SSD'leri çıkarın.
5. 1 numaralı yıldız tornavidiye hazır bulundurun.
Adımlar
1. SSD kafesini kasaya bağlı dört vidayı sökün.
2. SSD kafesini kenarlarından tutarak, kızaktan uzaga doğru kaldırın.

Rakam 38. SSD kafesini çıkarma

1. kasa 2. kilavuz pim yuva (4)
3. SSD kafesi 4. vida (4)
5. kilavuz pim (4)

Sonraki Adımlar
1. SSD kafesini takın.
2. SSD(leri) takın.
3. USB aygıtlarını yeniden takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar
- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Bir SSD taşvicinin çıkarılması
- SSD kafesini takma
- Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra

SSD kafesini takma

Önkosullar

**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemleri ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirilmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynakılan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
NOT: Arızalı SSD kartını değiştirmek veya sistemin içerisindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için SSD kafesini çıkarmalısınız.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 1 numaralı yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar
1. SSD kafesinin yanlarındaki yuvaları, kasa üzerindeki kilavuz pimleriyle hizalayın.
2. Kasadaki vida delikleri, SSD kafesindeki deliklerle hizalanana kadar SSD kafesini kasaya doğru itin.
3. IDSDM kart konektörü, sistem kartındaki konektör ile tamamen birleşene kadar SSD kafesini kasaya doğru kaydırın.
4. Sistemin kafesini vidaları kullanarak kasaya sabitleyin.

Rakam 39. SSD kafesini takma

1. kasa 2. kilavuz pim yuva (4)
3. SSD kafesi 4. vıda (4)
5. kilavuz pım (4)

Sonraki Adımlar
1. SSD arka panelini takin.
2. SSD'leri takin.

İlgili Bağlantılar
Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
SSD arka panelini takma
Bir SSD taşyıcının takılması
Sisteminizin içinde çalıştırılmadan sonra
SSD kafesini çıkarma
Önyükleme sürücüsünü yapılandırma

Sistemin önyüklendiği sürücü veya cihaz, Sistem Kurulumunda belirtilen sıra tarafından belirlenir.

Katı Hal Sürücüsü (SSD) arka paneli

Sistemizin SSD arka paneli, çalışırken takılan SSD'leri kullanmanızı olanak tanıran SSD arka panelini çıkarabilir ve takabilirsiniz.

SSD arka panelini çıkarma

Önkoşullar

⚠️ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisi tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtiliği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirilmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servisden kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

⚠️ **DİKKAT:** SSD'ler ve SSD arka panelinde zarar vermemek için, SSD arka panelini çıkarmadan önce SSD taşıyıcıları kıkırdan çıkarın.

⚠️ **DİKKAT:** Çıkardıktan sonra her SSD'nin yuva numarasını ot etmeli ve geçici olarak etiketlemelisiniz, böylece bunları yeniden aynı konumlara yerleştirebilirsiniz.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünden listelenen prosedürü takip edin.
3. SSD' taşıyıcıları çıkarın.
4. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. SSD arka panelini SSD kafesine sabitleyen arka paneldeki iki tutucu vidayı gevşetin.
2. Arka paneli dokunma noktalarından tutarak, sistem kartındaki konektörden çıkana kadar SSD arka panelini kaldırın.
3. Arka paneli, SSD kafesinden çıkarın.
Rakam 40. SSD arka panelini çıkarma

1 Sistem kartındaki SSD arka panel konektörü 2 sabit vida (2)
3 SSD arka paneli 4 SSD kafesindeki vida deliği (2)
5 SSD kafesi

Sonraki Adımlar

1 SSD arka panelini takın.
2 SSD taşyıcılarını takın.
3 Sisteminizin içinde çalıştırılana sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Bir SSD taşıyıcının çıkarılması
SSD arka panelini takma
Bir SSD taşıyıcının takılması
Sisteminizin içinde çalıştırılana sonra

SSD arka panelini takma

Önkosullar


⚠️ NOT: Arızalı SSD arka panelini değiştirmek için SSD arka panelini çıkarmalısınız.

1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2 Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
SSD arka panelini çıkarın.

2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazırlundurun.

Adımlar
1 SSD arka panelindeki vidaları SSD kafesindeki vida delikleriyle hizalayın.
2 SSD arka panelindeki tutma vidaları SSD kafesindeki vida deliklerine kavraşana dek SSD arka paneline bastırın.
3 Arka panel konektörünün sistem kartındaki yuvasına iyiçe oturduğundan emin olun ve arka panel SSD kafesine sabitlemek için iki tutucu vidayı sıkın.

Rakam 41. SSD arka panelini takma

1 Sistem kartındaki SSD arka panel konektörü  2 sabit vida (2)
3 SSD arka paneli  4 SSD kafesindeki vida deliği (2)
5 SSD kafesi

Sonraki Adımlar
1 SSD taşıyıcılarını orijinal yuvalarına takın.
2 Sisteminizin içinde çalışıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar
Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
SSD arka panelini çıkarma
Bir SSD taşıyıcının takılması
Sisteminizin içinde çalışıktan sonra

Sistem pili
Sisteminizde kurulu olan NVRAM yedek pili, güç kapalı olsa bile, BIOS ayarlarını ve yapılandırmaları korumak için yardımcı olur.
NVROM yedek pilini değiştirme

Önkoşullar

⚠️ **UYARI:** Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirmeniz gerekir. Kullanılan piller üreticinin yönergelerine uygun olarak atın. Ek bilgi olarak sistemiz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarına bakın.

⚠️ **DIKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisini tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtilmiş gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirilmelisiniz. Dell tarafından yetkilirilmemiş servisten kaynaklanan zaraarlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. Sistem pilini bulun.
2. Pili tutun ve konektörden ayrılana kadar pilin pozitif tarafına doğru çekin.
3. Pili yukarı kaldırın ve sistemden uzaklaştırın.

4. **Rakam 42.** NVROM yedek pilini çıkarma

   1. pil konektörünün negatif tarafı
   2. pilin pozitif tarafı

4. Yeni bir sistem pilı takmak için, pili, " + " işaretli pil konektörünün pozitif tarafına bakacak şekilde şekilde tutun.
5. Pili konektörün aşağısına yerleştirin ve pil yerine oturana kadar pilin pozitif tarafını itin.
Sonraki Adımlar

1. Soğutma ortusunu takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümüne listelenen prosedürü takip edin.
3. Pilin düzgün çalıştığı doğrulamak için Sistem Kurulumu'na girin.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
6. Yeni takılan pili denemek için sild en azından bir saat çıkarın.
7. Sistem Kurulumu'na girin ve tarih ve saat yanlışla, yardım alma bölümüne bakın.
8. Sistem Kurulumu'na girin ve tarih ve saat hala yanlışla, yardım alma bölümüne bakın.

İlgili Bağlantılar

Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Soğutma ortusunu takma
Sisteminizin içinde çalıştırılacak sonra

Sistem kartı

Sistem kartı (anakart olarak da bilinir), bilgisayarlarda bulunan ana baskı devre kartıdır. Sistem kartı bir bilgisayının, merkezi işlem birimi (CPU) ve bellek gibi birçok önemli elektronik bileşenleri arasında iletişimi sağlar ve ayrıca diğer çevre birimleri için konektörler sağlar. Arka panelin aksine sistem kartı; işlemci genişletme kartları ve diğer bileşenler gibi önemli sayıda alt sistemler içerir.

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar


NOT: Bu, bir Saha Tarafından Değiştirilebilir Ünitedir (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

DİKKAT: TPM takılabilir modülünü ana karttan çıkarmayı çalışmayın. TPM takılabilir modülü bir kere takıldktan sonra, ilgili ana karta kriptografik olarak bağlanır. Takılan TPM takılabilir modülünü her çıkışını kriptografik bağlantıyı keser ve daha sonra tekrar takılamaz veya başka bir ana karta takılamaz.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Aşağıdaki bileşenleri çıkartın:
   - İşlemciler ve ısı emiciler
   - Bellek modülleri
   - Soğutma örtüsü
   - SSD taşyıcıları
   - SSD arka paneli
   - SSD kafesi
   - PCIe mezzanine kartı
   - LOM yükseltici kartı
4. 2 Numaralı Phillips tornavidayı, 4 mm ve 5 mm Altigen somun sürücüleri ile birlikte hazır bulundurun.

DİKKAT: Sistem kartını düzeneğini kaldırmırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemcisi veya diğer bileşenleri tutmayın.

DİKKAT: SSD’yi çıkarmadan önce, orijinal yerine takabilmek için geçici olarak etiketlemeniz gerekir.

UYARI: İşlemci ve ısı emici aşırı ısınabilir. İşlemcide dokunmadan önce soğuması için yeteri kadar zaman geçtiğinden emin olun.


Adımlar
1. Sistem kartını kasaya sabitleyen sistem kartı üzerindeki vidaları sökün.
2. Sistem kartı kolunu tutarak, sistem kartını kasadan kaldırmış.

Rakam 44. Sistem kartındaki vida konumu

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rakam</th>
<th>Vida Konumu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Altigen somun vida 4 mm</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Altigen somun vida 5 mm (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Vida (4)</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Sistem kartı tutucusu</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Rakam 45. Sistem kartını çıkarma

1 sistem kartı tutucusu
2 sistem kartı

Sonraki Adımlar
1 Sistem kartını takın.
2 Sisteminizin içinde çalıştırıldığında bölümde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Bağlantılar
- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalıştırıldığında bölümde listelenen prosedürü takip edin.
- İşlemciyi çıkarın
- Bellek Modüllerini çıkarın
- Bir SSD taşıyıcısını çıkarın
- SSD arka panelini çıkarın
- SSD kafesini çıkarın
- PCIe mezzanine kartı çıkarın
- LOM yükseltici kartını çıkarın
- Sistem kartını takın
- Sisteminizin içinde çalıştırıldığında bölümde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem kartını takma

Önkosullar


NOT: Bu, bir Saha Tarafından Değiştirilebilir FRU (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilir.

NOT: Anıltılı sistem kartını değiştirmek için sistem kartını çıkarmanız gereklidir.

1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2 Sisteminizin içinde çalıştırıldığında bölümde listelenen prosedürü takip edin.
3 Sistem kartını çıkarın.
4 Yeni sistem kartı paketinden çıkarın.
5 2 Numaralı Phillips tornavida, 4 mm ve 5 mm altigen somun sürücülerini hazır bulundurun.

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.

Adımlar
1 Sistem kartını kasadaki tırmaklar ile aynı hizaya getirin.
2 Sistem kartını vidaları kullanarak kasaya sabitleyin.

**Rakam 46. Sistem kartını takma**

1 sistem kartı tutucusu
2 sistem kartı

Sonraki Adımlar
1 Güvenilir Platform Modülünü (TPM) takın. TPM'in nasıl takılacağı ile ilgili bilgi için, Güvenilir platform modülünün takılması bölümüne bakın. TPM hakkında bilgi için, Güvenilir Platform Modülü bölümüne bakın.
2 Aşağıdaki bileşenleri takın:
   • LOM yükseltici kartı
   • PCIe mezzanine kartı
   • SSD kafesi
   • SSD arka paneli
   • SSD taşıyıcıları

   ![SSD taşıyıcıları](image)

   **NOT:** SSD taşıyıcılarını orijinal yuvalarına yeniden taktığınızdan emin olun.
   • Soğutma ortüsü
   • Bellek modülleri
   • İşlemciler ve isi emiciler
3 Sisteminizin içinde çalıştırılduktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

   ![SSD taşıyıcıları](image)

   **NOT:** Kızagi kasaya takıyorsanız, G/Ç konektör kapağını takın.
5 Aşağıdakileri yapıştırdızdan emin olun:
   c BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
   d Güvenilir Platform Modülünü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için, BitLocker kullanıcıları için TPM’yi yeniden etkinleştirme veya Intel TXT kullanıcıları için TPM’yi yeniden etkinleştirme bölümüne bakın.
İlgili Bağlantılar
Güvenlik talimatları
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
Sistem kartını çıkarma
LOM yükseltici kartını takma
PCIe mezzanine kartını takma
SSD kafesini takma
SSD arka panelini takma
Bir SSD taşyıcının takılması
Soğutma örtüsünü takma
İşlemci takma
İş emicisini takma
Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra
Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma
Sistem Servis Etiketine Sistem Kurulumunu kullanarak girme
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma
TXT kullanıcıları için TPM'yi başlatma

Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma

Easy Restore (Kolay Kurtarma) özelliğini kullanarak, sistem kartını değiştirdikten sonra sisteminizin Servis Etiketini, lisansını, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verilerini geri yüklebilirsiniz. Tüm verileri rSPI kartında otomatik olarak saklanır. Eğer BIOS yeni bir sistem kartı ve rSPI kartında Servis Etiketi tespit ederse BIOS kullanıcıya yedek bilgilerin geri yüklenip yüklenmeyeceğini sorar.

1 Sistemi açın.
   Eğer BIOS yeni bir sistem kartı tespit ederse ve servis sekmesi rSPI kartı içinde mevcutsa BIOS servis sekmesini, lisansın durumunu ve UEFI Diagnostics sürümünü görüntüler.
2 Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
   Kurtarma işlemi tamamlandiktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma girişiminde bulunur.
3 Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
   • Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için Y 'ye basın.
   • Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için N 'ye basın.
   İşlem tamamlandiktan sonra, sistem yeniden başlatılır.

Sistem Servis Etiketine Sistem Kurulumunu kullanarak girme

Kolay Geri Yükme servis etiketini geri yüklemede başarısız olursa servis etiketini girmek için Sistem Kurulumunu kullanın.

1 Sistemi açın.
2 Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3 Service Tag Settings'i tıklayın.
4 Servis Etiketini girin.
5 NOT: Servis etiketini ancak Service Tag (Servis Etiketi) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru servis etiketini girmeye özen gösterin. Servis etiketi bir kez girildikten sonra güncelleyemeyeceğiniz veya değiştiremez.
6 Ok'u tıklayın.
7 Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.
Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülü (TPM) aygıtlara şifreleme anahtarlarını entegre ederek donanım güvenliği sağlamak için tasarlanmış özel bir mikro işlemciddir. Yazılım Güvenilir Platform Modülü'nu donanım aygıtlarının kimliğini doğrulamak için kullanabilir. Her TPM yongası üretildikten sonra benzersiz ve gizli bir RSA anahtarı ile yakıldığı için platform kimlik doğrulaması gerçekleştirilir.

⚠️ DİKKAT: Güvenilir Platform Modülü'nu (TPM) sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM takıldıktan sonra söz konusu sistem kartına şifreli olarak bağlanır. Takılı bir TPM'yi çıkarmaya çalıştığınızda şifreli bağlantı kesilmiş olur ve artık tekrar takılamaz, başka bir sistem kartına da takılamaz.

⚠️ NOT: Bu, Sahada Değiştirilebilir bir ünitedir (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilir.

Güvenilir Platform Modülünü Kurma

Önkosullar


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

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.

⚠️ NOT: Sistem kartındaki TPM konektörünü bulmak için Sistem kartı konektörleri bölümüne bakın.

2. TPM üzerindeki köşe konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuva hizalayın.
3. TPM'yi, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuva hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.
4. Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.

Rakam 47. TPM'i kurma

1. sistem kartındaki perçin yuvası 2. plastik perçin
3. TPM 4. TPM konektörü

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

TPM'yi başlatın.

TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş olarak değişir.

TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma

1. Sisteminizi yeniden başlatırken, 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'i seçin.
4. TPM Command (TPM Komutu) seçeneğinde, Activate'yi (Etkinleştir) seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. Sisteminizi yeniden başlatın.
7. System Setup (Sistem Kurulumu) öğesine tekrar girin.
8. System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında System BIOS (Sistem BIOS'u) → System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardımcı başvurmadan önce tanılamaları çalıştırın. Tanılama araçlarının amacı sistemizin donanımı veya veri kayıbi riski olmaksızın sınınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorun çözmenize yardımcı olmak için tanılama sinaması sonuçlarını kullanabilir.

Dell Tümleşik Sistem Tanılama

Sistemizin önyükleme yapmıyorumda Tümleşik Sistem Tanılama (ePSA) tanılamaları olabilir.

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

Tümleşik sistem tanımları, belirli aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi seçenek sağlayan şunları yapmanıza izin verir:
- Sinamalar otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sinamaları tekrarlamama
- Sinama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(ler) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sinama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sinamalar çalıştırma
- Sinamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sistemde karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

Katıştırılmış Sistem Tanılamayı Kullanma Zamanı

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Tümleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümleşik Sistem Tanılama (ePSA) aracını çalıştırın. Katıştırılmış sistem tanılama programı Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ekranından çalıştırılabilir.

Önkoşul
Sistemdeki önemli bileşenlerden veya aygıtlardan biri düzgün çalışıyorsa, katıştırılmış sistem tanılamayı çalıştırılmak bileşen arazisını gösterebilir.


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

Katıştırılmış Sistem Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listelediğinizde görüntülenir. Tanımlama, algılanan tüm aygıtlarda tanımlar yürütmeye başlar.
Sistem tanılama kontrolleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Menü</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yapılandırma</td>
<td>Algılanan tüm ağıtların yapılandırılma ve durum bilgilerini görüntüler.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonuçlar</td>
<td>Yürütulen tüm sınamaların sonuçlarını görüntüler.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistem Sağlığı</td>
<td>Sistem performansının geçerli genel bakışını sağlar.</td>
</tr>
<tr>
<td>Olay Kaydı</td>
<td>Sistemde çalışan tüm sınamaların sonuçlarının zaman damgalı kaydını görüntüler. Bu, en azından bir açıklama kaydedildiyse görüntülendir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tümleşik sistem tanılama hakkında bilgi için, Dell.com/support/home adresindeki Dell Geliştirilmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme Kullanım Kılavuzu'na bakın.
Bu konu, sistem atlama telleri hakkında özel bilgiler sağlar. Ayrıca atlama telleri ve anahtarları hakkında bazı temel bilgiler de sağlar ve sistemdeki çeşitli kartlar üzerinde bulunan konektörleri açıklamaktadır. Sistem kartındaki atlama telleri sistem ve kurulum parolalarının devre dışı bırakılmasına yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartı üzerindeki konektörleri biliyor olmanız gereklidir.

Konular:
- Sistem Kartı Anahtar Ayarları
- Sistem kartı konektörleri
- Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

**Sistem Kartı Anahtar Ayarları**

⚠️ **DIKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtiliği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirilebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servisten kaynaklanan zara, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Bir şifreyi devre dışı bırakmak üzere şifre atlama telini sifırlamaya dair bilgi için, Unutulan Şifreyi Devre Dışı Bırakma bölümüne bakın.

### Tablo 30. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Atlama Teli</th>
<th>Ayar</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NVRAM_CLR</td>
<td>[3 2 1]</td>
<td>Yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>[3 2 1]</td>
<td>Yapılandırma ayarları bir sonraki sistem önyüklemesinde ortadan kalkar.</td>
</tr>
<tr>
<td>PWRD_EN</td>
<td>[1 2 3]</td>
<td>Şifre özelliği etkinleştirilmiştir.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>[1 2 3]</td>
<td>Şifre özelliği devre dışidir.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**İlgili Bağlantılar**
- Unutulan şifreyi devre dışı bırakma
Sistem kartı konektörleri

Rakam 48. Sistem kartı konektörleri

Tablo 31. Sistem kartı konektörleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ölçü</th>
<th>Konektör</th>
<th>Açıklama</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>DCS IB MEZZ</td>
<td>PCIe mezzanine kart konektörü</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>J_IDSDM</td>
<td>IDSDM/vFlash ve USB konektörü</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>J_SSDBP</td>
<td>SSD arka paneli konektörü</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>CPU2</td>
<td>İşlemci soketi 2</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>BAT1</td>
<td>Sistem pili</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>A4, A3, A2, A1</td>
<td>Bellek modülü soketleri (işlemci 1)</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>J_MIDPLANE1</td>
<td>Aracı kartına giren kızak konektörü</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>PWR_CONN</td>
<td>Güç konektörü</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>LOM RISER</td>
<td>LOM yükseltici kart konektörü</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>CPU1</td>
<td>İşlemci soketi 1</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>B4, B3, B2, B1</td>
<td>Bellek modülü soketleri (işlemci 2)</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>TPM</td>
<td>TPM konektörü</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sunucu modülü'nün yazılım güvenliği özellikleri bir sistem şifresi ve bir kurulum şifresini içerir. Şifre atlama teli bu şifre özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan herhangi bir şifreyi/tüm şifreleri siler.
Önkoşul


Adımlar

1. İşletim sistemi komutlarını veya CMC'yi kullanarak sunucu modülini kapatın.
2. Kızaklı kasadan çıkarın.
3. Şifre özelliğini devre dışına bırakmak için atlama teli fişini yeniden konumlandırın.
5. Kızaklı açın.
   Kızak açıkken, güç açma göstergesi sabit yeşildir. Blade'in önyüklemeeyi bitirmesine izin verin.
   Mevcut şifreler sistem kaldırılın şifreyle önyükleye kadar devre dışı kalmaz (silmmez). Yine de, yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamadan önce, şifre atlama teli yeniden kurmalısınız.

   NOT: Kaldırılan atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir daha ki önyüklemesinde yeni şifre/şifreleri devre dışı bırakır.
8. Atlama teline erişmek için sistem kartını çıkarın.
9. Şifre özelliğini etkinleştirmek için atlama teli fişini yeniden konumlandırın.
10. Sistem kartını yeniden takın.
11. Kızaklı kasaya takın.
13. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.
Sisteminizde Sorun Giderme

Sisteminiz ve sizin için önce güvence


NOT: Çözüm geçerliliği, fabrikadan gelen donanım yapılandırması kullanılarak gerçekleştirilir.

Konular:
- Sistem belleğinde sorun giderme
- Katı Hal Sürücülerinde Sorun Giderme
- USB aygıtlarına yönelik sorun giderme
- Dahili SD kartına yönelik sorun giderme
- İşlemcilere yönelik sorun giderme
- Sistem kartına yönelik sorun giderme
- NVRAM yedek piline yönelik sorun giderme

Sistem belleğinde sorun giderme

Önkosullar


NOT: Aşağıdaki prosedürü yürütmeden önce bellek modülleri, kızağa yönelik bellekler için kurulum kilavuzlarına uygun olarak taktığınızdan emin olun.

Adımlar
1. Kızaga yeniden başlatın:
   - Kızaga kapatmak üzere güç düğmesine bir kez basın
   - Kızaga açmak üzere güç düğmesine tekrar basın.
   - Herhangi bir an önce mesajı görüntülenmezse adımdan 7’ye geçin.
2. Sistem Kurulumu’nun girin ve sistem belleğini ayarlarını kontrol edin.
   - Takılan bellek miktarı, sistem bellek ayağı ile eşleşirse, adımdan 7’ye geçin.
3. İşletim sistemini komutlarını veya CMC’yi kullanarak sunucu modülünü kapatın.

⚠️ DİKKAT: Kızak kapatıldıkten sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğuması için bir süre bekleyin. Bellek modülleri kart kanarlarında tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçın.

5. Bellek modülleri tekrar yuvalara oturtun.
6  Bıçağı kasaya takın.
7  Kızağı açın.
8  Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Sistem tanılamayi kullanma bölümüne bakın.
   Test başarısız olursa, Yardım alma bölümüne bakın.

İlgili Bağlantılar
   Sistem Tanılamayı Kullanma
   Yardım alma

Katı Hal Sürücülerinde Sorun Giderme

Önkosullar
   △ DİKKAT: Bu sorun giderme yordamı, SSD'de depolanan verileri yok edebilir. Devam etmeden önce, mümkünse SSD üzerinde bulunan tüm verileri yedekleyin.

Adımlar
1  Sistem Tanılamasında uygun testleri çalıştırın.
   Testler başarısız olursa, adım 3’e gidin.
2  SSD'yi çevirmiş konuma alın ve gösterge, SSD’nin güvenli bir şekilde kaldırılabiliceğini gösteren SSD taşıyıcı sinyalini kodlayana dek bekleyn, daha sonra sildi SSD taşıyıcısını çıkarp yeniden alın.
3  Sildi yeniden başlatın, Sistem Kurulumu’na girin ve sürücü denetleyicisinin etkinleştirildiğini onaylayın.
4  Gereksinim duyulan tüm cihaz sürücülerinin takılı olduğundan ve doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olun.
   ☑ NOT: Farklı bir yuvaya SSD takılması, aynı durumunun optimal olması durumunda aynanın kırılmasına yol açabilir.
5  SSD’yi çıkarın ve diğer SSD yuvasına takın.
6  Sorun çözüldüysese, SSD’yi orijinal yuvasına geri takın.
   SSD orijinal yuvasında düzgün biçimde çalışıysa, SSD taşıyıcısının temassızlık sorunu olibilir. SSD taşıyıcısını değiştirin.
7  SSD önünüme sürücüyüse, SSD’nin yapılandırıldığından ve doğru şekilde bağlandığından emin olun.
8  SSD’yi bölmelere ayırın ve mantıksal olarak biçimlendirin.
9  Mükünse, dosyaları SSD’ye geri yükleyin.
   Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Bağlantılar
   Yardım alma

USB aygıtlarına yönelik sorun giderme

Önkoşul

Adımlar
1  Kızağın açık olduğundan emin olun.
2  Kızağa USB cihazını bağlanıtı kontrol edin.
3  USB aygıtını, çalışan bir USB aygıt ile değiştirin.
4  Ve USB aygıtını, elektrik beslemeli bir USB hub kullanarak kızağa bağlayın.
Dahili SD kartına yönelik sorun giderme

Önsosullar

**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtilmiş gibi veya destek ekleminin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiğiniz gibi gerçekleştirilemez. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisini kapsamadır.

**NOT:** Bu prosedürde belirtilen 2 numaralı SD kartı yuvası vFlash SD kartı yuvasıdır. Sistem Kurulumunun Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneğini etkinleştirmek için 2 numaralı SD kartı yuvasındaki SD kartını takabilirsiniz.

Adımlar

1. Sistemi Kullanım Kılavuzu'na girin ve Internal SD Card Port (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktasi) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.
2. Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneğinin Sistemi Kullanım Kılavuzu'nun Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekranında etkin olduğunu unutmayın (Mirror (Ayna) veya Disabled (Devre Dışı)).
4. Sistem Kurulumunun Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneğini Mirror (Ayna) moduna ayarlıysa ve SD kartı 1 başarısız özgüysa:
   a. SD kartını SD kart yuvası 1'den çıkarın.
   b. SD kart yuvası 2 içindeki SD kartı çıkarın ve SD kart yuvası 1'e takın.
   c. Yuva 2'ye yeni bir SD kart takın.
5. Sistem Kurulumunun Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneğini Mirror (Ayna) moduna ayarlıysa ve SD kartı 2 başarısız özgüysa, SD kartı yuvası 2'ye yeni bir SD kart takın.
6. Sistem Kurulumunun Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneğini Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, başarısız olan SD kartını yeni bir SD kart ile değiştirin.
7. Biçả şaya takın.
8. Sistem Kurulumuna girin ve Internal SD Card Port (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktasi) seçeneğinin etkin olduğundan ve Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneğinin Mirror (Ayna) moduna ayarlı olduğundan emin olun.
9. SD kartın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümünü bakın.

İlgili Bağlantılar

Yardım alma

İşlemcilere yönelik sorun giderme

1. İşletim sistemi komutlarını veya CMC'yi kullanarak sunucu modülünü kapatın.
2. Kızãаı kasadan çıkaran.
3. İşlemlerin (işlemlerin) ve ios emicisinin (emicilerinin) doğru şekilde takıldığından emin olun.
4. Sisteminize sadece bir işlemci takılsı, bu işlemcinin ana işlemci yuvasına (CPU1) takıldığından emin olun.
5. Biçã şaya takın.
Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Sistem kartına yönelik sorun giderme

Önkoşul

**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisi tarafından gerçekleştirilir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtilmiş gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1. İşletim sistemi komutlarını veya CMC'yı kullanarak sunucu modülünü kapatın.
2. Kızaklı kasadan çıkarın.
4. Sorun devam ederse, kızaklı çıkarın ve kasaya yeniden takın.
5. Kızak açın.

Testler başarısız olursa, Yardım Alma bölümünü bakın.

İlgili Bağlantılar

- Sistem Tanılamayı Kullanma
- Yardım alma

NVRAM yedek piline yönelik sorun giderme

Önkoşullar

**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisi tarafindan gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtilmiş gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Pil, blade'i kapattığınızda NVRAM içinde blade yapılandırması, tarih ve saat bilgilerini sürdürür. Önyükleme sırasında yanlış saat veya tarih görüntülenmesi durumunda pili değiştirilmeniz gerekabilir.

Kızaklı herhangi bir pil takılı olmadan da çalıştırabilirsiniz; ancak bu durumda NVRAM içerisinde saklanan kızak yapılandırma bilgileri kızaktan güç kaynağı her çakıldığında silinir. Bu yüzden, pili değiştirene kadar kızak her açıldığında sistem yapılandırması bilgilerine tekrar girнемeniz ve seçenekleri her seferinde sıfırlamanız gerekir.

Adımlar

1. Sistem Kurulumunda saatı ve tarihi tekrar girin.
2. İşletim sistemi komutlarını veya CMC'yı kullanarak sunucu modülünü kapatın.
3. En az bir saat boyunca kızaklı kasadan çıkarın.
4. Biçağı kasa taon aktakın.
5. Kızaklı açın.

Sistem Kurulumun tarih ve saat doğru değilse pili değiştirm. Sorun pili değiştirilmesi ile çözülmemezse, Getting help (Yardım alma) bölümüne bakın.

**NOT:** Sistem uzun süre kapalı kalmaya (haftalarca ya da aylarca), NVRAM sistem yapılandırmasına bilgilerini kaybedebilir. Bu durum arızalı bir pilden kaynaklanmış olabilir.
NOT: Bazı yazılım kızak saatinin hızlanmasına ya da yavaşlamasına sebep olabilir. Kızak, sistem Kurulumunda ayarlı saat haricinde normal şekilde çalışyorsa, sorun arızalı pilden çok yazılımdan kaynaklıyor olabilir.

İlgili Bağlantılar
Yardım alma
Yardım alma

Konular:
• Dell'e Başvurma
• Hızlı Kaynak Bulucu

Dell'e Başvurma

Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Etkin bir İnternet bağlantınızı yoksa iletişim bilgilerini faturanızda, sevk ırsaliyinizde, figurınızde veya Dell ürün katalogunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürünne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularda Dell'e başvurmak için:

1. Dell.com/support adresine gidin.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
   a. Servis Etiketini girin alana sistem servis etiketini girin.
   b. Gönder seçeneğini tıklatın.
   Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
   a. Ürün kategorinizi seçin.
   b. Ürün segmentinizi seçin.
   c. Ürününüzü seçin.
   Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
   a. Global Teknik Destek seçeneğine tıklayın.
   b. Teknik Desteğe Başvurun sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Hızlı Kaynak Bulucu

Sistem bilgilerine ve nasıl yapılır videolarına hemen erişmek için Hızlı Kaynak Bulucu (QRL) kullanın. Bu, dell.com/QRL adresini ziyaret ederek ya da akıllı telefonunuz veya tabletiniz ve Dell PowerEdge sisteminizde bulunan modele özel Hızlı Kaynak (QR) kodu kullanılarak yapılabilir. QR kodunu denemek için aşağıdaki resmi tarayın.
Yardım alma

Quick Resource Locator

www.dell.com/QRL/Server/PEFC430