

# Dell Vostro 5370

Kullanıcı El Kitabı



## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

© 2016 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Bu ürün, ABD ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde, Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve isimler, ilgili firmaların ticari markalarıdır.

|  |          |
|--|----------|
| <b>1 Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>         | <b>7</b> |
| Güvenlik talimatları.....                      | 7        |
| Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10.....      | 7        |
| Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....   | 8        |
| Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra..... | 8        |
| <b>2 Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>     | <b>9</b> |
| Taban kapağı.....                              | 9        |
| Alt kapağın çıkarılması.....                   | 9        |
| Alt kapağı takma.....                          | 10       |
| Pil.....                                       | 10       |
| Pili Çıkarma.....                              | 10       |
| Pili takma.....                                | 12       |
| Hoparlör.....                                  | 12       |
| Hoparlörü çıkarma.....                         | 12       |
| Hoparlörü takma.....                           | 13       |
| Düğme pil.....                                 | 13       |
| Düğme pilin çıkarılması.....                   | 13       |
| Düğme pili takma.....                          | 14       |
| Katı Hal Sürücüsü - isteğe bağlı.....          | 14       |
| M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) kaldırma.....    | 14       |
| M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) Takma.....       | 15       |
| WLAN kartı.....                                | 15       |
| WLAN Kartını Çıkarma.....                      | 15       |
| WLAN Kartını Takma.....                        | 16       |
| Sistem fanı.....                               | 16       |
| Sistem Fanını Çıkarma.....                     | 16       |
| Sistem Fanını Takma.....                       | 17       |
| Isı emici.....                                 | 18       |
| Isı emicisini çıkarma.....                     | 18       |
| Isı emicisini takma.....                       | 18       |
| Giriş/Çıkış kartı.....                         | 19       |
| Giriş/Çıkış kartını çıkarma.....               | 19       |
| Giriş/çıkış kartını takma.....                 | 20       |
| Güç düğmesi.....                               | 20       |
| Güç düğmesinin çıkarılması.....                | 20       |
| Güç düğmesinin takılması.....                  | 21       |
| Sistem kartı.....                              | 21       |
| Sistem kartını çıkarma.....                    | 21       |
| Sistem kartını takma.....                      | 24       |
| Dokunmatik yüzey.....                          | 24       |
| Dokunmatik yüzeyi çıkarma.....                 | 24       |
| Dokunmatik yüzeyi takma.....                   | 25       |

|  |           |
|--|-----------|
| Ekran aksamı.....                                | 25        |
| Ekran aksamını çıkarma.....                      | 25        |
| Ekran aksamını takma.....                        | 27        |
| Ekran çerçevesi.....                             | 28        |
| Ekran çerçevesini çıkarma.....                   | 28        |
| Ekran çerçevesini takma.....                     | 29        |
| Kamera.....                                      | 29        |
| Kamerayı çıkarma.....                            | 29        |
| Kamerayı takma.....                              | 30        |
| Ekran paneli.....                                | 30        |
| Ekran panelini çıkarma.....                      | 30        |
| Ekran panelini takma.....                        | 32        |
| Ekran menteşeleri.....                           | 32        |
| Ekran menteşesini çıkarma.....                   | 32        |
| Ekran menteşesini takma.....                     | 33        |
| DC girişi.....                                   | 33        |
| DC girişini çıkarma.....                         | 33        |
| DC girişini takma.....                           | 34        |
| Avuç içi dayanağı.....                           | 34        |
| Avuç içi dayanağının sökülmesi ve takılması..... | 34        |
| eDP kablosu.....                                 | 35        |
| eDP kablosunu çıkarma.....                       | 36        |
| eDP kablosunu takma.....                         | 36        |
| Ekran arka kapağı aksamı.....                    | 37        |
| Ekran arka kapağını çıkarma.....                 | 37        |
| Ekran arka kapağını takma.....                   | 37        |
| <b>3 Teknoloji ve bileşenler.....</b>            | <b>39</b> |
| DDR4.....  | 39        |
| DDR4 Ayrıntıları.....                            | 39        |
| Bellek Hataları.....                             | 40        |
| USB özellikleri.....                             | 40        |
| USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB).....      | 40        |
| Hız.....   | 41        |
| Uygulamalar.....                                 | 42        |
| Uyumluluk.....                                   | 42        |
| USB C Tipi.....                                  | 42        |
| Alternatif Mod.....                              | 42        |
| USB Güç Dağıtımı.....                            | 43        |
| USB C Tipi ve USB 3.1.....                       | 43        |
| HDMI 1.4.....                                    | 43        |
| HDMI 1.4 Özellikleri.....                        | 43        |
| HDMI'nin avantajları.....                        | 43        |
| <b>4 Sistem özellikleri.....</b>                 | <b>45</b> |
| Sistem özellikleri.....                          | 45        |
| Bellek.....                                      | 45        |

|   |           |
|---|-----------|
| Video özelliği.....   | 45        |
| Ses özellikleri.....  | 45        |
| İletişim özellikleri.....   | 46        |
| Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri.....                    | 46        |
| Ekran özellikleri.....  | 46        |
| Klavye.....   | 47        |
| Dokunmatik özellikleri.....   | 47        |
| Kamera.....   | 47        |
| Depolama özellikleri.....   | 47        |
| Akü özellikleri.....  | 47        |
| AC adaptörü.....  | 48        |
| Fiziksel özellikler.....  | 49        |
| Çevre özellikleri.....  | 49        |
| <b>5 Sistem kurulumu.....</b>   | <b>50</b> |
| Önyükleme menüsü.....   | 50        |
| Gezinti tuşları.....  | 50        |
| Sistem kurulum seçenekleri.....   | 51        |
| Genel seçenekler.....   | 51        |
| Sistem yapılandırması.....  | 52        |
| Video ekran seçenekleri.....  | 53        |
| Güvenlik.....   | 54        |
| Secure boot (Güvenli önyükleme).....                                    | 56        |
| Intel Yazılım Koruma Uzantısı seçenekleri.....                          | 56        |
| Performans.....   | 57        |
| Güç yönetimi.....   | 58        |
| Post davranışı.....   | 59        |
| Sanallaştırma desteği.....  | 60        |
| Kablosuz bağlantı seçenekleri.....                                      | 60        |
| Bakım.....  | 61        |
| Sistem günlükleri.....  | 61        |
| SupportAssist sistem çözünürlüğü.....                                   | 62        |
| Windows'ta BIOS Güncelleme.....   | 62        |
| Bitlocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS'u güncelleme.....           | 63        |
| Güncelleme sisteminizin BIOS USB flash sürücü.....                      | 63        |
| Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme.....                | 63        |
| BIOS'u F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünden yükleme.....               | 64        |
| Sistem ve kurulum parolası.....   | 67        |
| Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama.....                      | 68        |
| Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme..... | 68        |
| <b>6 Yazılım.....</b>   | <b>69</b> |
| İşletim sistemi yapılandırmaları.....                                   | 69        |
| Sürücüleri indirme.....   | 69        |
| Yonga seti sürücüleri.....  | 69        |
| Grafik denetleyici sürücüsü.....  | 70        |
| USB sürücüler.....  | 71        |

|  |           |
|--|-----------|
| Ağ sürücülerini.....   | 71        |
| Ses sürücülerini.....  | 71        |
| Depolama denetleyicisi sürücülerini.....                                 | 71        |
| Diğer sürücüler.....   | 71        |
| Güvenlik aygıtı sürücülerini.....  | 72        |
| Yazılım aygıtı sürücülerini.....   | 72        |
| İnsan Arabirimi Aygıtı sürücülerini.....                                 | 72        |
| Bellenim.....  | 72        |
| Dinamik Platform ve Termal Framework Intel.....                          | 72        |
| <b>7 Sorun Giderme.....</b>  | <b>74</b> |
| Dell Gelişmiş Önyükleme Sistemi Değerlendirmesi — ePSA tanılama 3.0..... | 74        |
| EPSA tanılamalarını çalıştırma.....                                      | 74        |
| Tanılama LED'i.....  | 74        |
| Pil durum ışıkları.....  | 75        |
| <b>8 Dell'e Başvurma.....</b>  | <b>76</b> |

# Bilgisayarınızda Çalışma

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10
- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce
- Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

## Güvenlik talimatları

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik ilkelerini kullanın. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede verilen her yordamda aşağıdaki koşulların geçerli olduğu varsayılır:

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma prosedürü ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrı satın alınmışsa) takılabilir.

**⚠ UYARI:** Bilgisayar kapağını veya panellerini açmadan önce tüm güç kaynaklarını çıkarın. Bilgisayarınızın içinde çalışmayı bitirdikten sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yeniden takın.

**⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenliğe yönelik en iyi uygulama bilgileri için [www.Dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.Dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Düzenlemelere Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

**⚠ DİKKAT:** Birçok onarım, yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Yalnızca ürün belgelerinizde izin verilen ya da çevrimiçi veya telefon servisi ve destek ekibi tarafından yönlendirilen sorun giderme ve basit onarım işlemlerini yapmalısınız. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**⚠ DİKKAT:** Elektrostatik boşalımı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konektöre dokunurken aynı anda boyanmamış bir metal yüzeye periyodik olarak dokunarak kendinizi topraklayın.


**⚠ DİKKAT:** Bileşenleri ve kartları itina ile kullanın. Bileşenlere veya kartların üzerindeki temas noktalarına dokunmayın. Kartları uç kısmından veya metal montaj kenarından tutun. İşlemci gibi bileşenleri pinlerinden değil kenarlarından tutun.

**⚠ DİKKAT:** Bir kabloyu çıkarırken kablunun kendisinden değil, konektör kısmından veya çekme yerinden tutarak çekin. Bazı kablolarda kilitleme dilleri vardır; bu tür kabloları çıkarırken, kabloyu çekmeden önce kilitleme dillerini içeriye bastırın. Konektörleri çıkartırken, konektör pinlerinin eğilmesini önlemek için konektörleri düz tutun. Ayrıca bir kabloyu bağlamadan önce, her iki konektörün yönlerinin doğru olduğundan ve doğru hizalandıklarından emin olun.

**ⓘ NOT:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

## Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10

**⚠ DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için bilgisayarınızı kapatmadan önce tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve açık programlardan çıkın .

1  tıklayın veya dokununuz.

2  tıklayın veya dokununuz ve ardından **Kapat** seçeneğine tıklayın veya dokununuz.

**NOT:** Bilgisayarın ve takılı aygıtların kapandığından emin olun. İşletim sisteminizi kapattıktan sonra bilgisayarınız ve takılı aygıtlar otomatik olarak kapanmazsa, kapatmak için güç düğmesini 6 saniye boyunca basılı tutun.

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

- 1 Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
- 2 Bilgisayarınızı kapatın.
- 3 Bilgisayar bir yerleştirme aygıtına bağlı (yerleştirilmiş) ise, oradan çıkartın.
- 4 Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın (varsa).

**⚠ DİKKAT:** Bilgisayarınızda bir RJ45 bağlantı noktası varsa kabloyu önce bilgisayarınızdan çıkararak ağ kablosunun bağlantısını kesin.

- 5 Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
- 6 Ekranı açın.
- 7 Sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve birkaç saniye basılı tutun.

**⚠ DİKKAT:** Elektrik çarpmalarına karşı korunmak için 8. Adımı uygulamadan önce bilgisayarınızın fişini elektrik prizinden çekin.

**⚠ DİKKAT:** Elektrostatik boşalımı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

- 8 Takılmış herhangi bir ExpressCard'ı veya Akıllı Kartı uygun yuvalardan çıkarın.

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Herhangi bir parça değiştirme işleminden sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları taktığınızdan emin olun.

**⚠ DİKKAT:** Bilgisayarın zarar görmesini önlemek için, yalnız bu modeldeki Dell bilgisayar için tasarlanmış olan pilleri kullanın. Başka Dell bilgisayarlar için tasarlanmış pilleri kullanmayın.

- 1 Bağlantı noktası eşleyicisi veya ortam tabanı gibi harici aygıtları bağlayın ve ExpressCard gibi kartları değiştirin.
- 2 Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.

**⚠ DİKKAT:** Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.

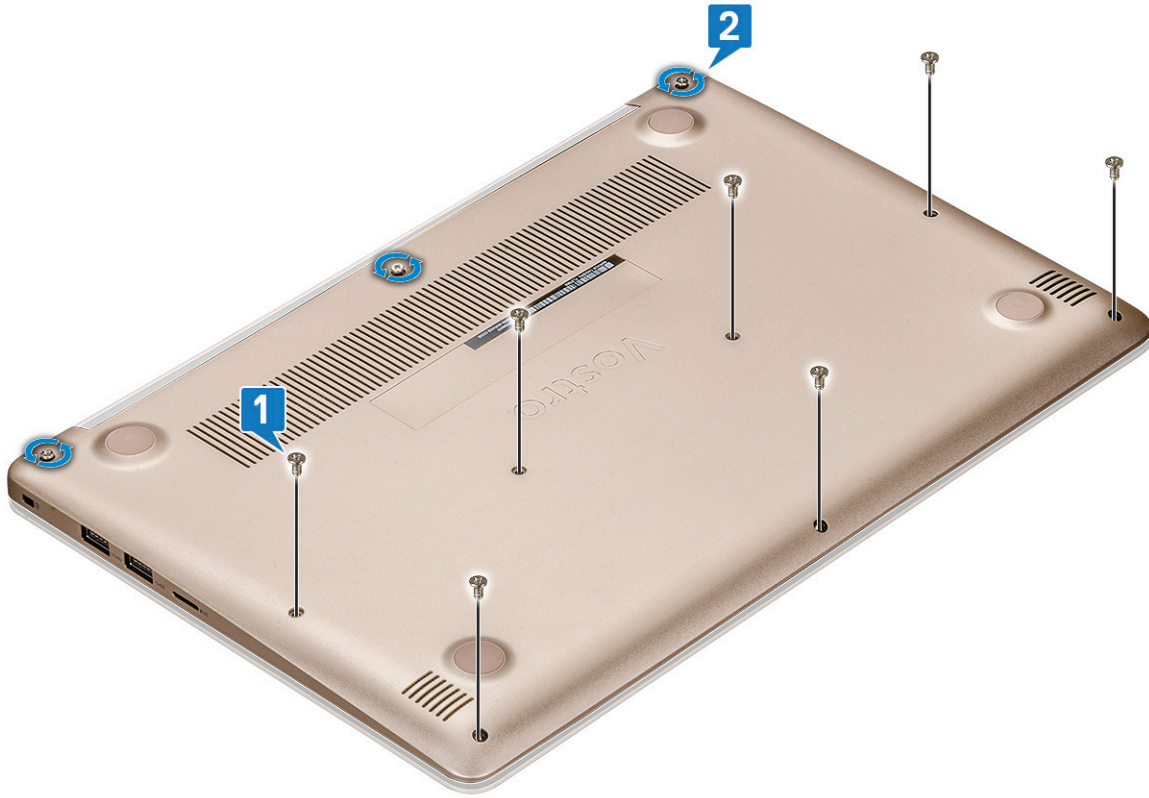
- 3 Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
- 4 Bilgisayarınızı açın.

## Bileşenleri takma ve çıkarma

### Taban kapağı

#### Alt kapağın çıkarılması

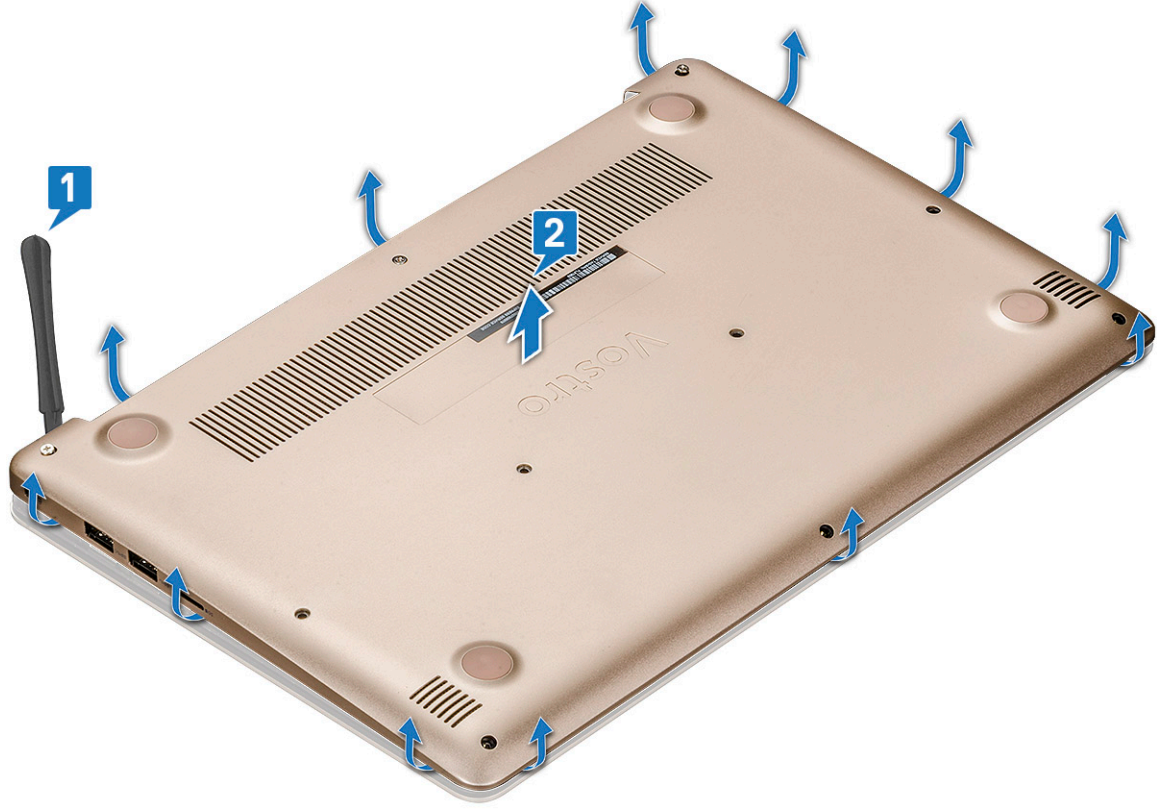
- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Alt kapağı çıkarmak için:
  - a yedi adet M2.5 x 4 vidayı [1] sökün.
  - b üç adet M2.5 x 7 vidayı [2] gevşetin.



- c Alt kapağı kenardan kaldırın [1].

**NOT:** Alt kapağı kenardan kaldırmak için plastik bir çubuğa ihtiyacınız olabilir.

- d Alt kapağı sistemden [2] kaldırın.



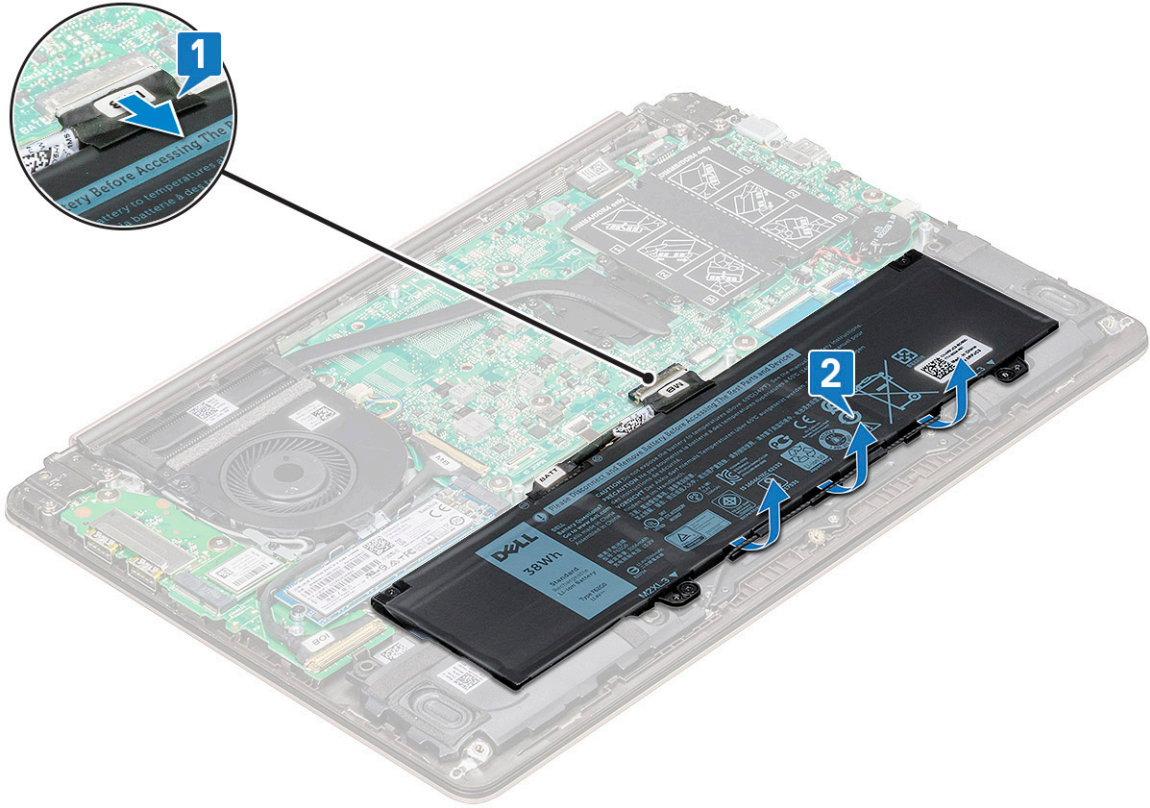
## Alt kapağı takma

- 1 Alt kapağı bilgisayardaki vida delikleri ile hizalayın.
- 2 Kapağın kenarlarını yerine oturana kadar bastırın.
- 3 üç adet M2.5 x 7 vidayı sıkın.
- 4 Alt kapağı bilgisayara sabitlemek için yedi adet M2.5 x 4 vidayı yerine takın.
- 5 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

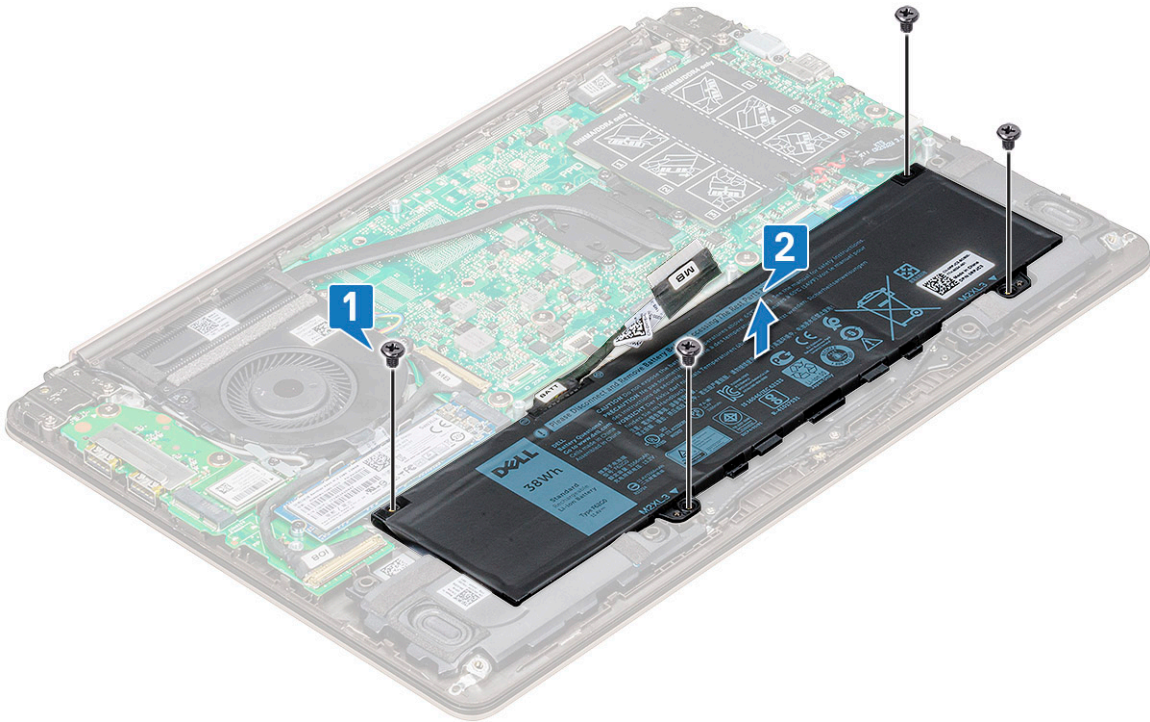
## Pil

### Pili Çıkarma

- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 [Alt kapağı](#) çıkarın.
- 3 Pili çıkarmak için:
  - a Pil kablosunun [1] sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.
  - b Hoparlör kablolarını kablo yolundan ayırın [2].



- c Dört adet M2.0 x 3 vidayı [1] sökün.
- d Pili kaldırarak sistemden [2] çıkarın.



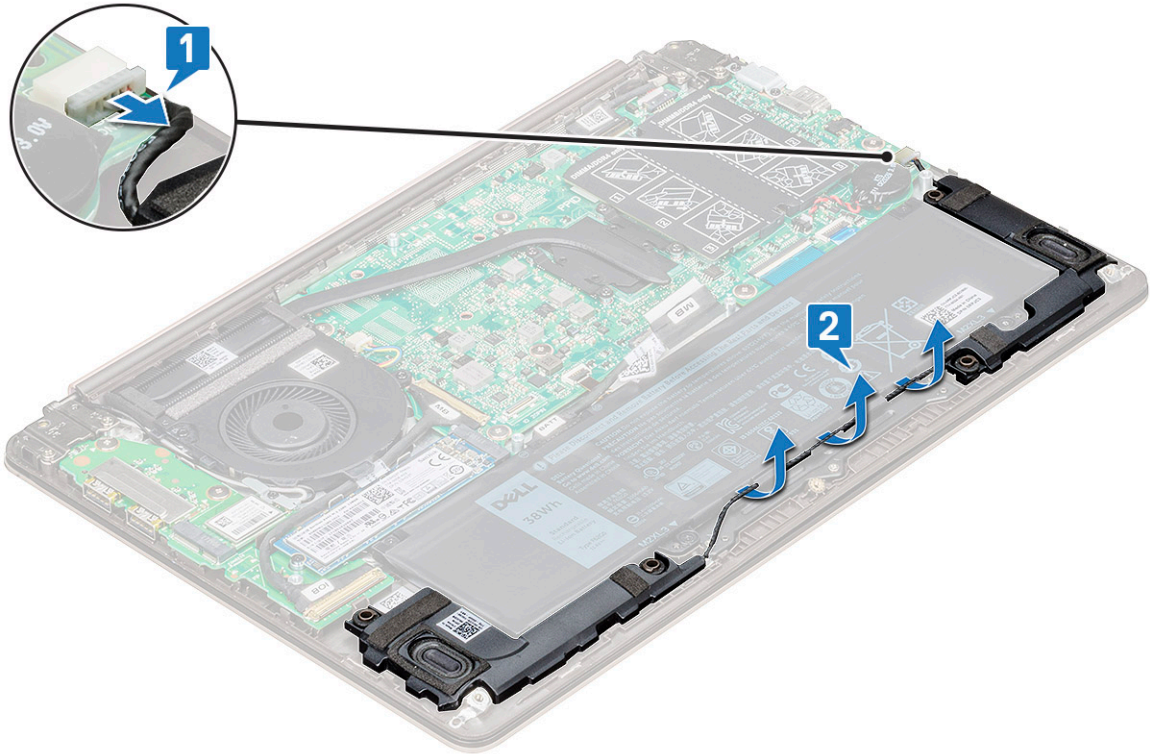
## Pili takma

- 1 Pili bilgisayardaki yuvaya yerleştirin.
- 2 Pil kablosunu sistem kartındaki konektöre takın.
- 3 Sabit disk sürücü kablosunu sistem kartı üzerindeki konektöre takın ve mandalı kapatın.
- 4 Pili sisteme sabitlemek için dört M2.0 x 3 vidayı yerine takın.
- 5 [Alt kapağı](#) takın.
- 6 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

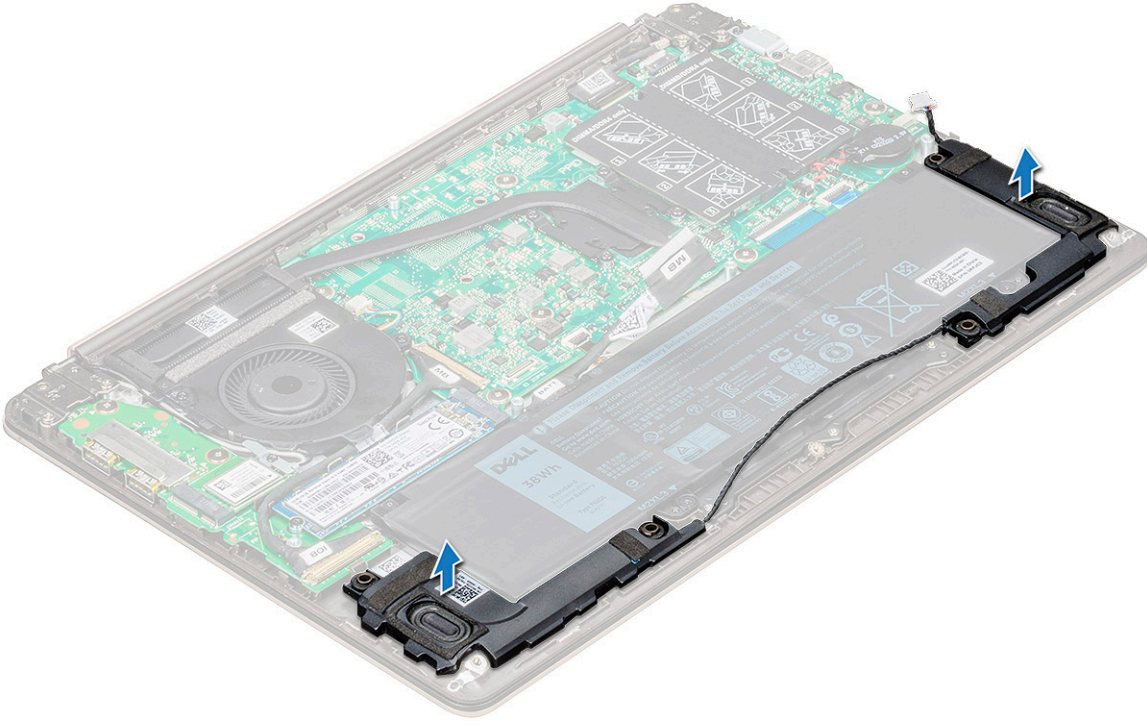
## Hoparlör

### Hoparlörü ıkarma

- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a [alt kapak](#)
  - b [pil](#)
- 3 Hoparlörü çıkarmak için:
  - a Hoparlör kablosunu çıkarın [1].
  - b Kabloyu yönlendirme kanalından [2] geri çıkarın.



- 4 Hoparlörleri kablolarıyla birlikte kaldırın ve arka kapaktan çıkarın.



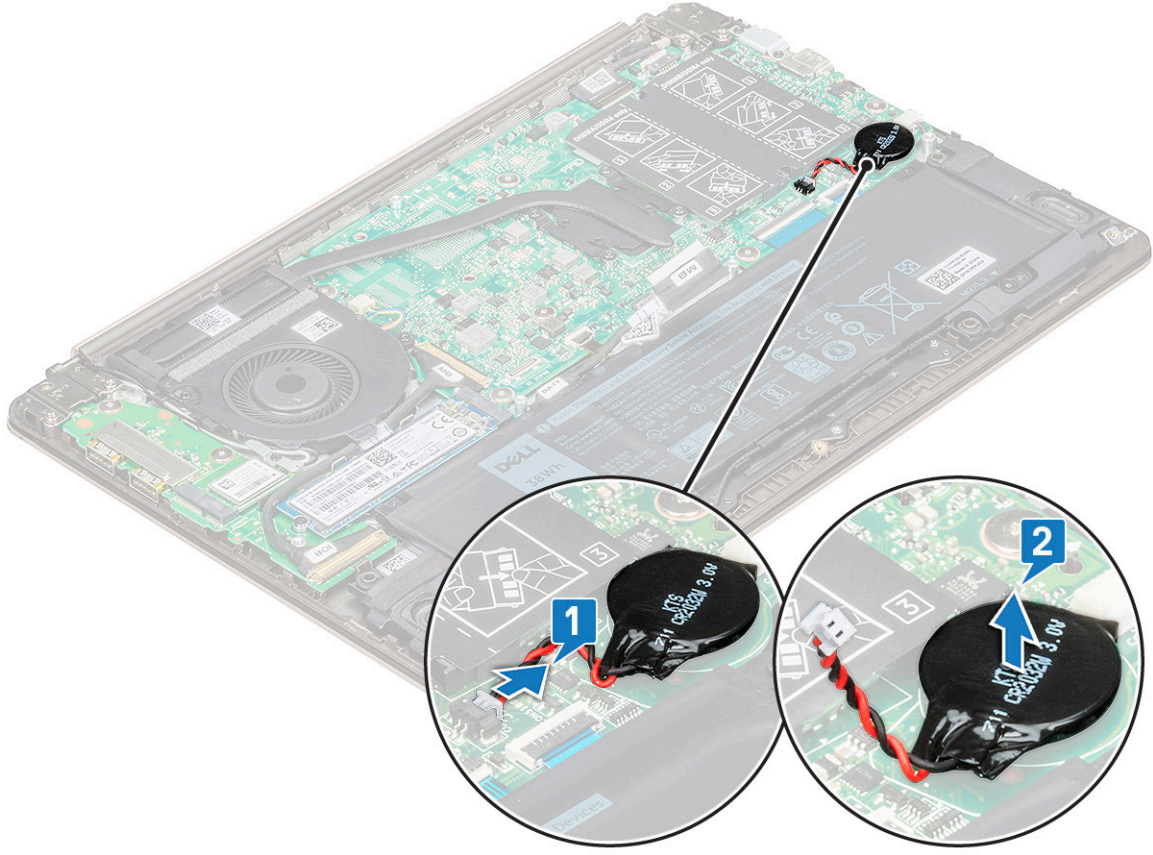
## Hoparlörü takma

- 1 Hoparlörleri sistem üzerindeki yuvalarına hizalayın.
- 2 Hoparlör kablosunu sistemdeki yönlendirme tırnaklarından geçirin.
- 3 Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 4 Şunları takın:
  - a pil
  - b alt kapak
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Düğme pil

### Düğme pilin çıkarılması

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Düğme pili çıkarmak için:
  - a Düğme pil kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın [1].
  - b Düğme pili yapışkanından çıkarmak için kaldırın ve sistem kartından [2] kaldırarak çıkarın.



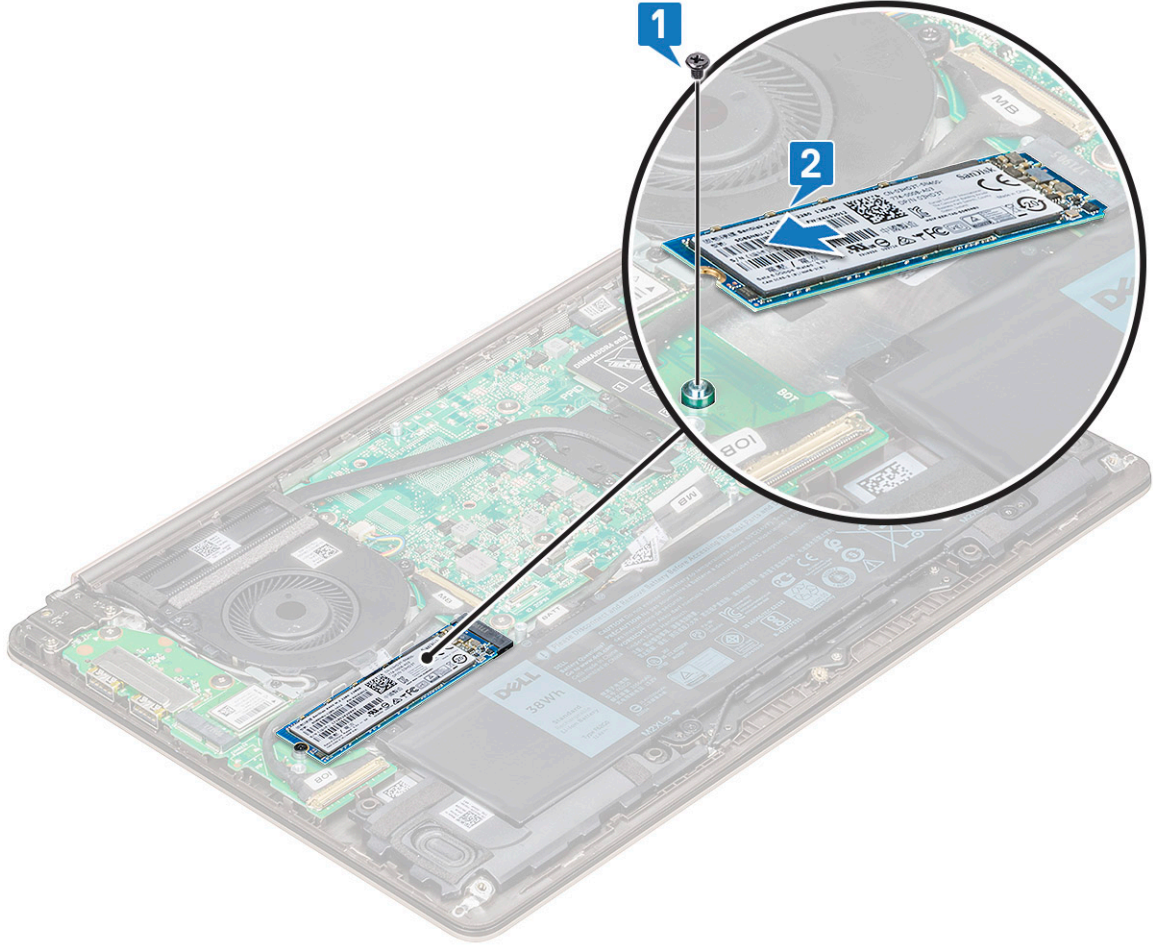
## Düğme pili takma

- 1 Düğme pili sistem kartındaki yuvaya yerleştirin.
- 2 Düğme pil kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.
- 3 Alt kapağı takın.
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Katı Hal Sürücüsü - isteğe bağlı

### M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) kaldırma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Katı hal sürücüyü (SSD) çıkarmak için:
  - a SSD'yi sisteme sabitleyen 3 adet M2.0 vidayı sökün [1].
  - b SSD'yi kaldırın ve kaydırarak sistemden çıkarın [2].



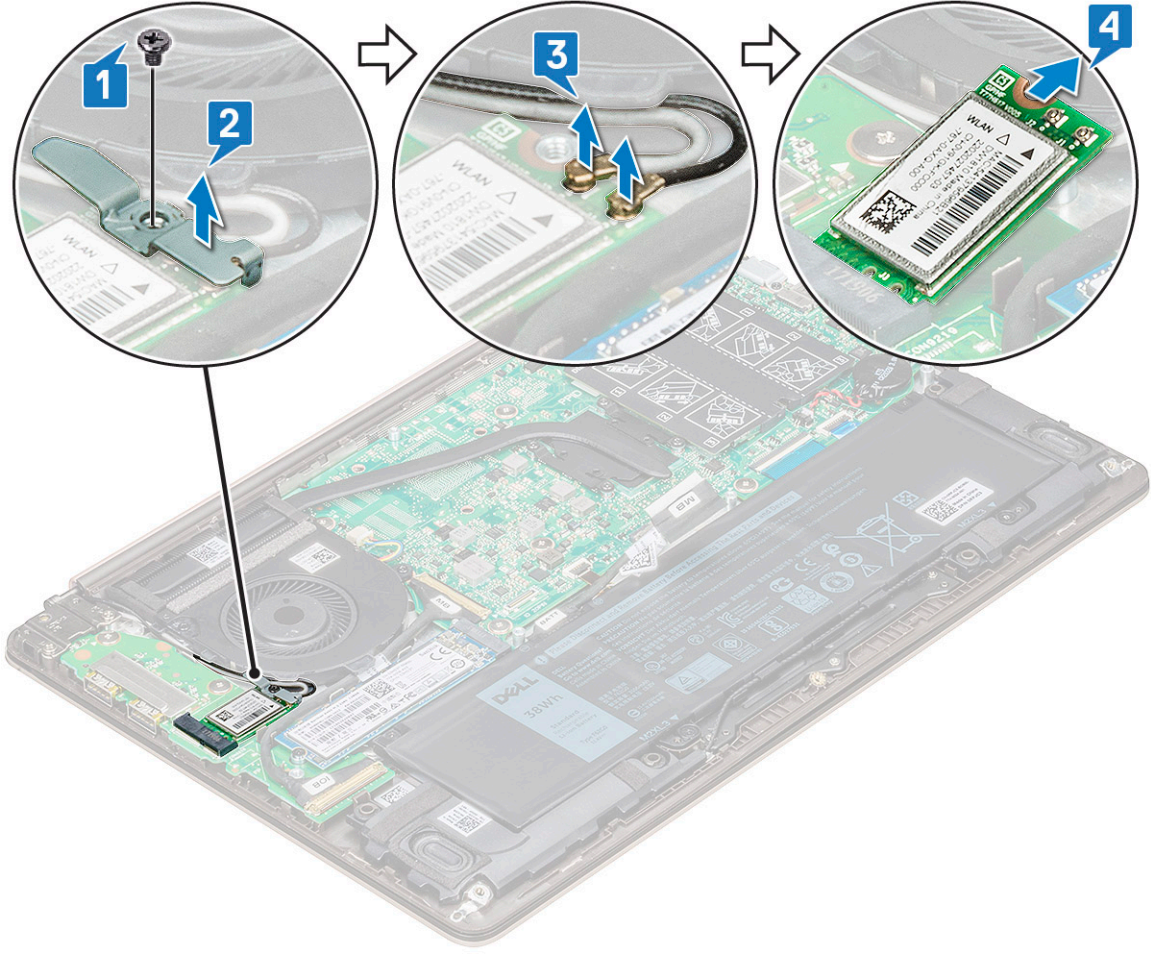
## M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) Takma

- 1 Katı hal sürücüsünün üzerindeki çentiği katı hal sürücüsü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
- 2 Katı hal sürücüsünü yuvaya kaydırın.
- 3 SSD'yi sisteme sabitlemek için M2.0 x 3 vidayı yerine takın.
- 4 Alt kapağı takın.
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## WLAN kartı

### WLAN Kartını Çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 WLAN kartını çıkarmak için:
  - a WLAN kartını sisteme [1] sabitleyen M2.0 x 3 vidaları sökün.
  - b WLAN kablolarını [2] sabitleyen tırnağı sökün.
  - c WLAN anteninin WLAN kartıyla [3] bağlantısını kesin.
  - d WLAN kartını kaldırarak konektörden ayırın [4].



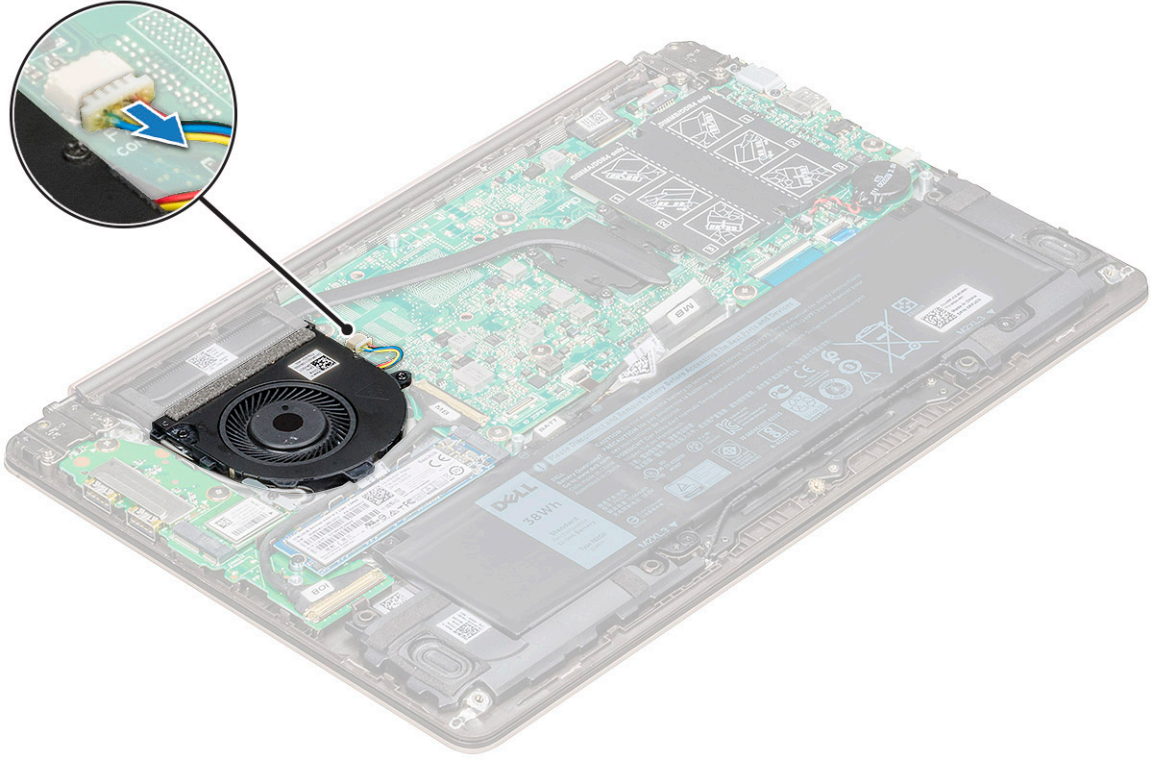
## WLAN Kartını Takma

- 1 WLAN kartını sistem üzerindeki yuvaya takın.
- 2 WLAN kablolarını WLAN Kartındaki konnektörlere takın.
- 3 Braketi yerine oturtun ve onu sisteme sabitleyen M2.0 x 3 vidayı yerine takın.
- 4 Alt kapağı takın.
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

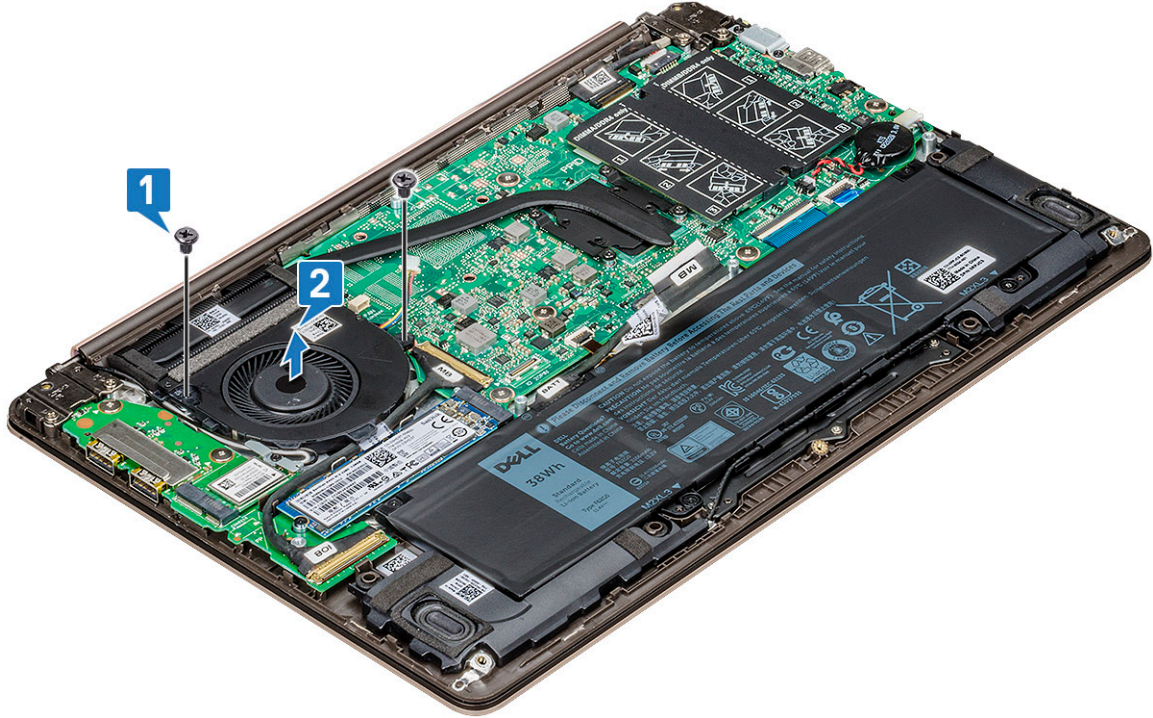
## Sistem fanı

### Sistem Fanını Çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Sistem fanını çıkarmak için:
  - a Sistem fanı kablosunu sistem kartı üzerindeki konektörden çıkarın.



- b Sistem fanını sisteme [1] sabitleyen iki adet M2.0 x 5 vidayı sökün.
- c Sistem fanını sistemden [2] kaldırın.



## Sistem Fanını Takma

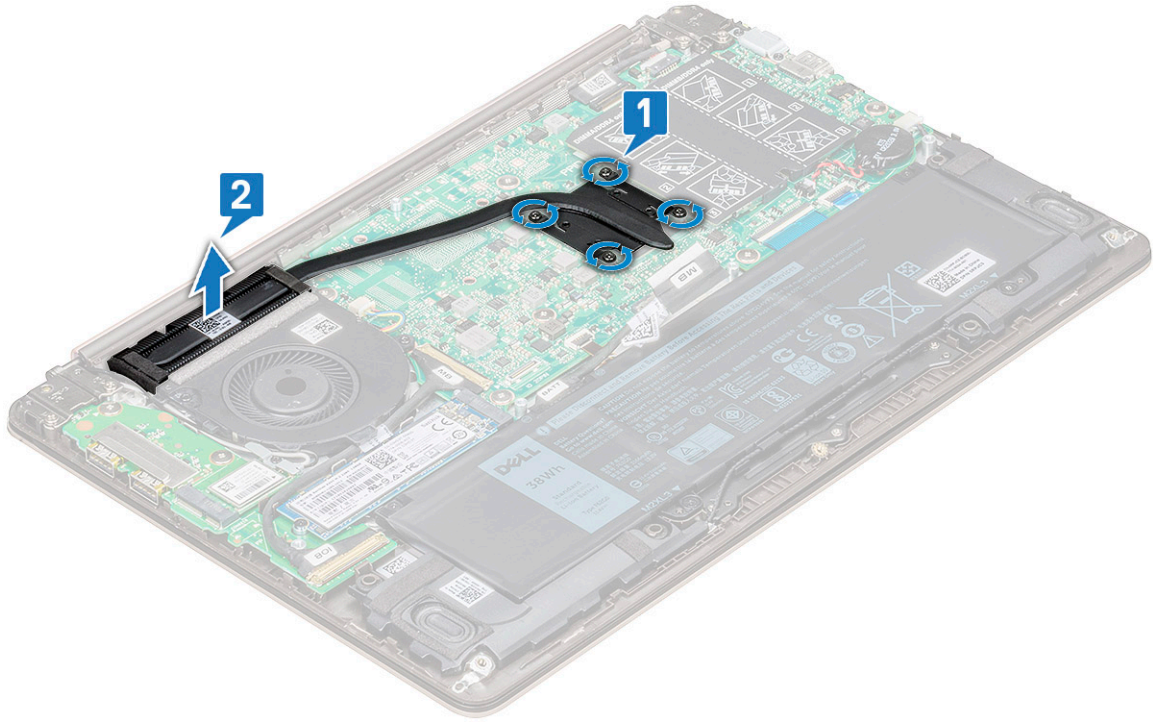
- 1 Sistem fanını sistem üzerindeki yuvaya takın.
- 2 Fanı sisteme sabitleyen iki M2.0 x 5 vidaları yerine takın.

- 3 Sistem fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
- 4 Alt kapağı takın.
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Isı emici

### Isı emicisini çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunu çıkarın:
  - a alt kapak
  - b sistem fanı
- 3 Isı emicisini çıkarmak için:
  - a Sırayla (ısı emicisi üzerinde gösterildiği gibi), ısı emicisini sistem kartına [1] sabitleyen dört M2.0 x 4 vidayı gevşetin.
  - b Isı emicisini kaldırarak sistemden [2] ayırın.



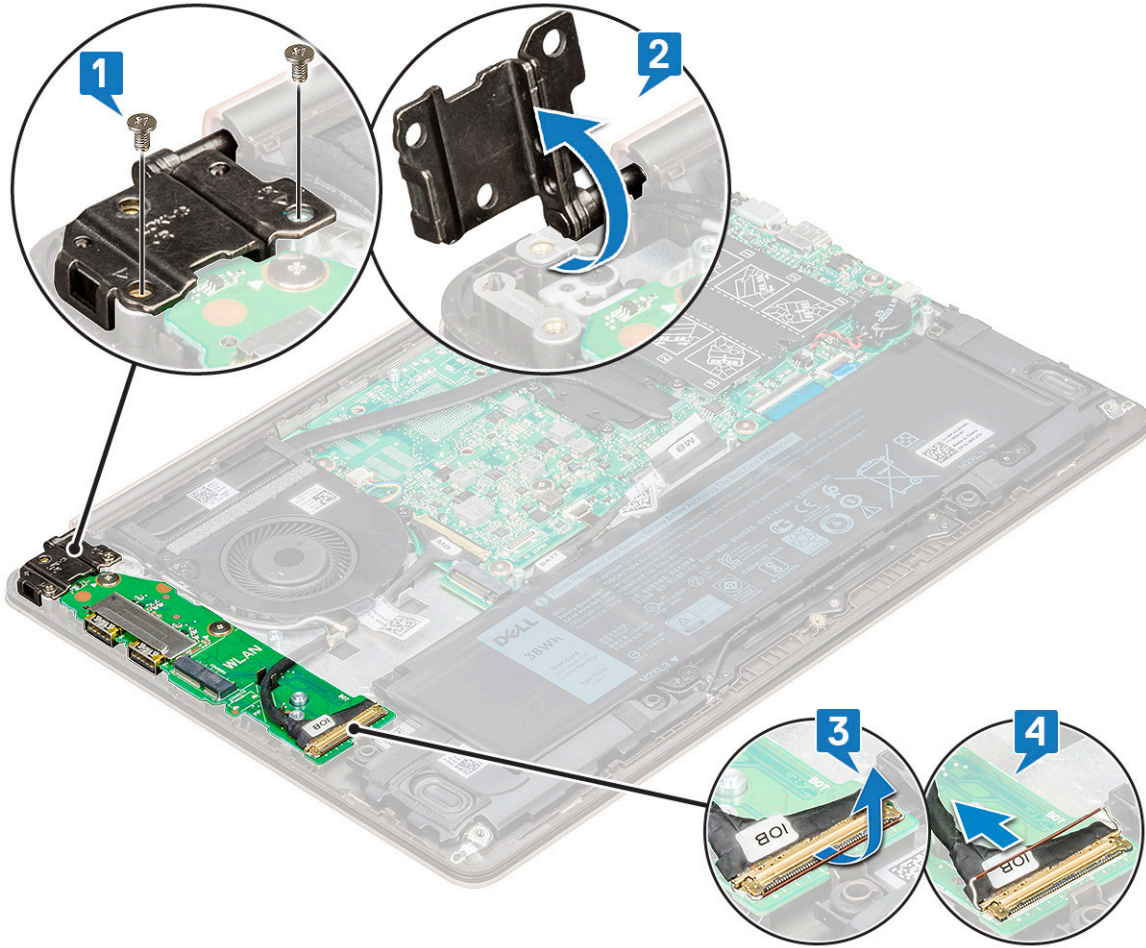
### Isı emicisini takma

- 1 Isı emicisini sistem üzerindeki yuvasına yerleştirin.
- 2 Isı emicisini sistem kartına sabitlemek için dört M2.0 x 4 vidayı sıkın.
- 3 Şunları takın:
  - a sistem fanı
  - b alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

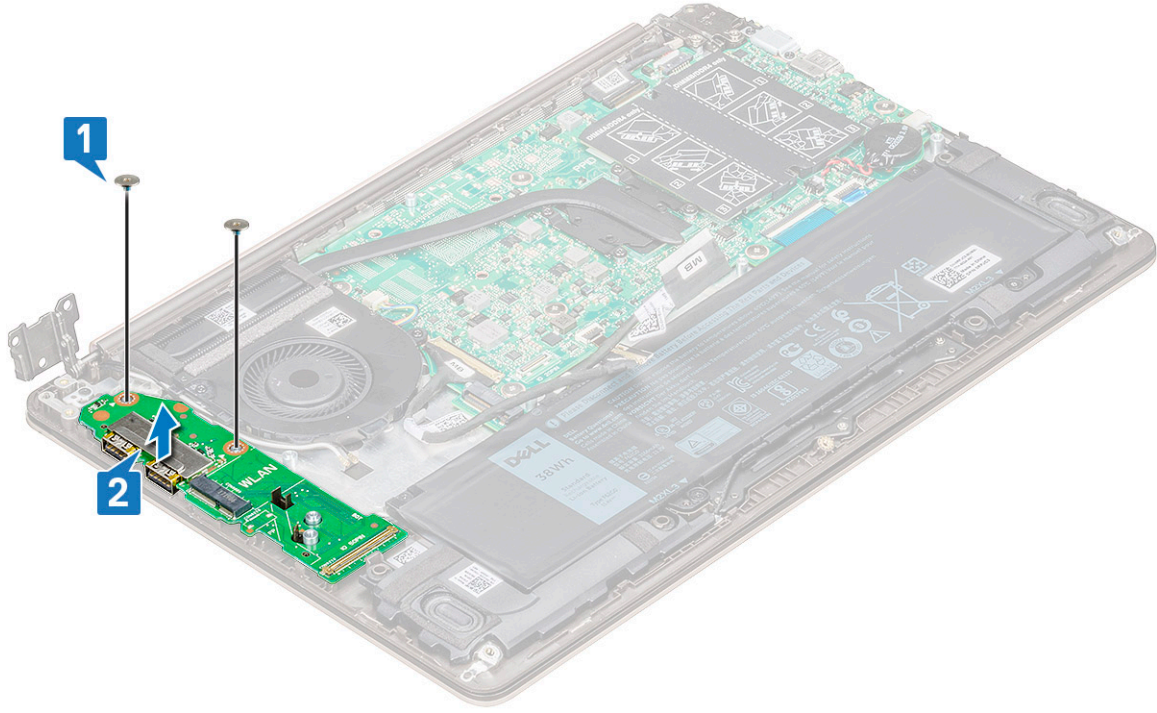
# Giriş/Çıkış kartı

## Giriş/Çıkış kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b katı hal sürücüsü (SSD)
  - c WLAN kartı
- 3 Giriş/Çıkış (G/Ç) kartını çıkarmak için:
  - a Sol ekran menteşesini sisteme sabitleyen iki M2.5 x 6 vidayı sökün [1].
  - b Menteşeyi [2] yukarı kaldırın.
  - c Mandalı kaldırın ve G/Ç kablosunu G/Ç kartı [3,4] üzerindeki konektörden ayırın.



- d G/Ç kartını sisteme sabitleyen iki M2.0 x 2 vidayı sökün [1].
- e G/Ç kartını sistemden kaldırın.



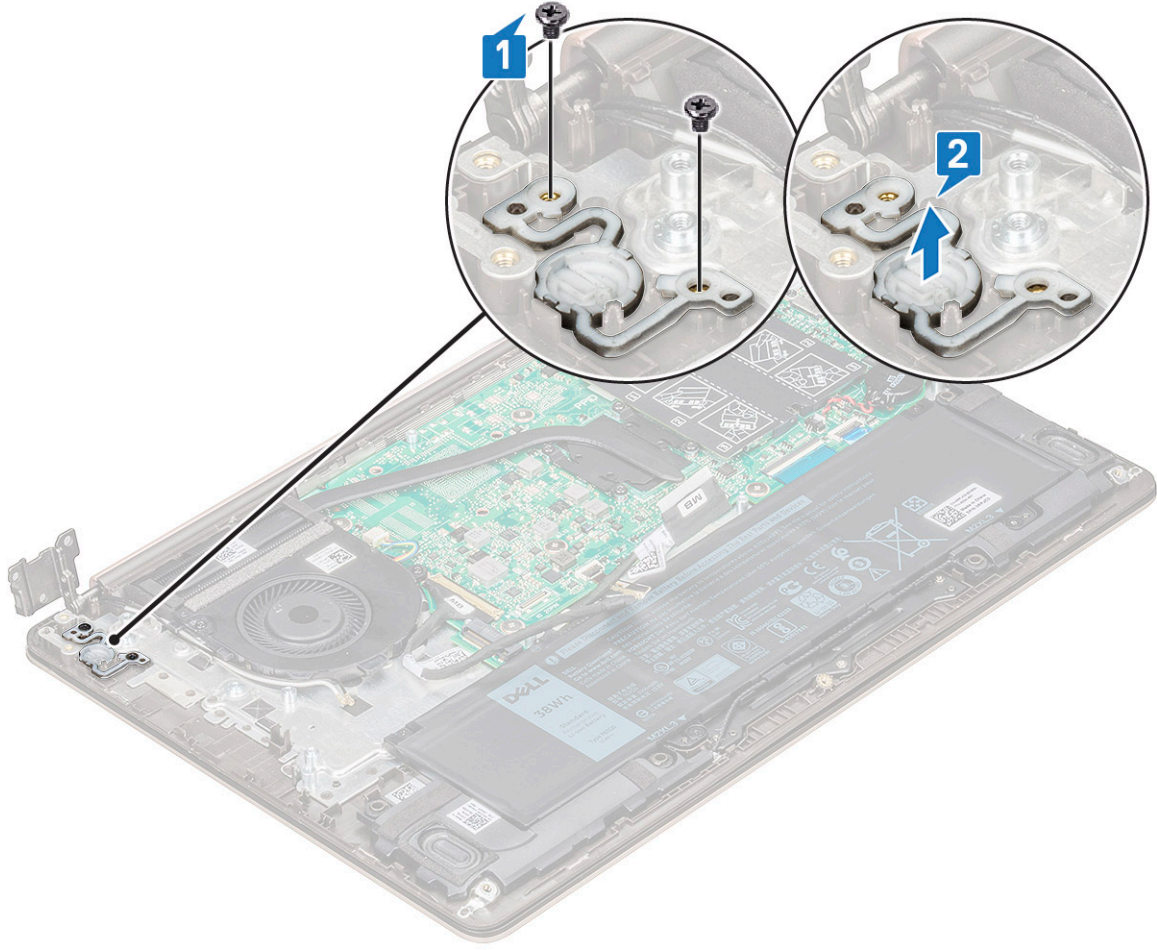
## Giriş/çıkış kartını takma

- 1 Giriş/çıkış (G/Ç) kartını sistemdeki yuvasına yerleştirin.
- 2 G/Ç kartını sistem kartına sabitlemek için kullanılan iki M2.0 x 2 vidayı yerine takın.
- 3 G/Ç kablosunu bağlayın ve G/Ç kartına sabitlemek için mandalı kapatın.
- 4 Ekran menteşesini G/Ç kartının üzerine bastırın ve iki adet M2.5 x 6 vidayla sisteme sabitleyin.
- 5 Şunları takın:
  - a WLAN
  - b alt kapak
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Güç düğmesi

### Güç düğmesinin çıkarılması

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunu çıkarın:
  - a alt kapak
  - b WLAN kartı
  - c katı hal sürücüsü (SSD)
  - d Giriş/Çıkış (G/Ç) kartı
- 3 Güç düğmesini çıkarmak için:
  - a Güç düğmesini sisteme [1] sabitleyen iki adet M2.0 x 2.5 vidayı sökün.
  - b Düğmeyi sistemden [2] kaldırın.



## Güç düğmesinin takılması

- 1 Güç düğmesini sistemdeki yuvasına yerleştirin.
- 2 Güç düğmesini sisteme sabitlemek için kullanılan vidaları yerine takın.
- 3 Şunları takın:
  - a Giriş/Çıkış (G/Ç) kartı
  - b WLAN
  - c katı hal sürücüsü (SSD)
  - d alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem kartı

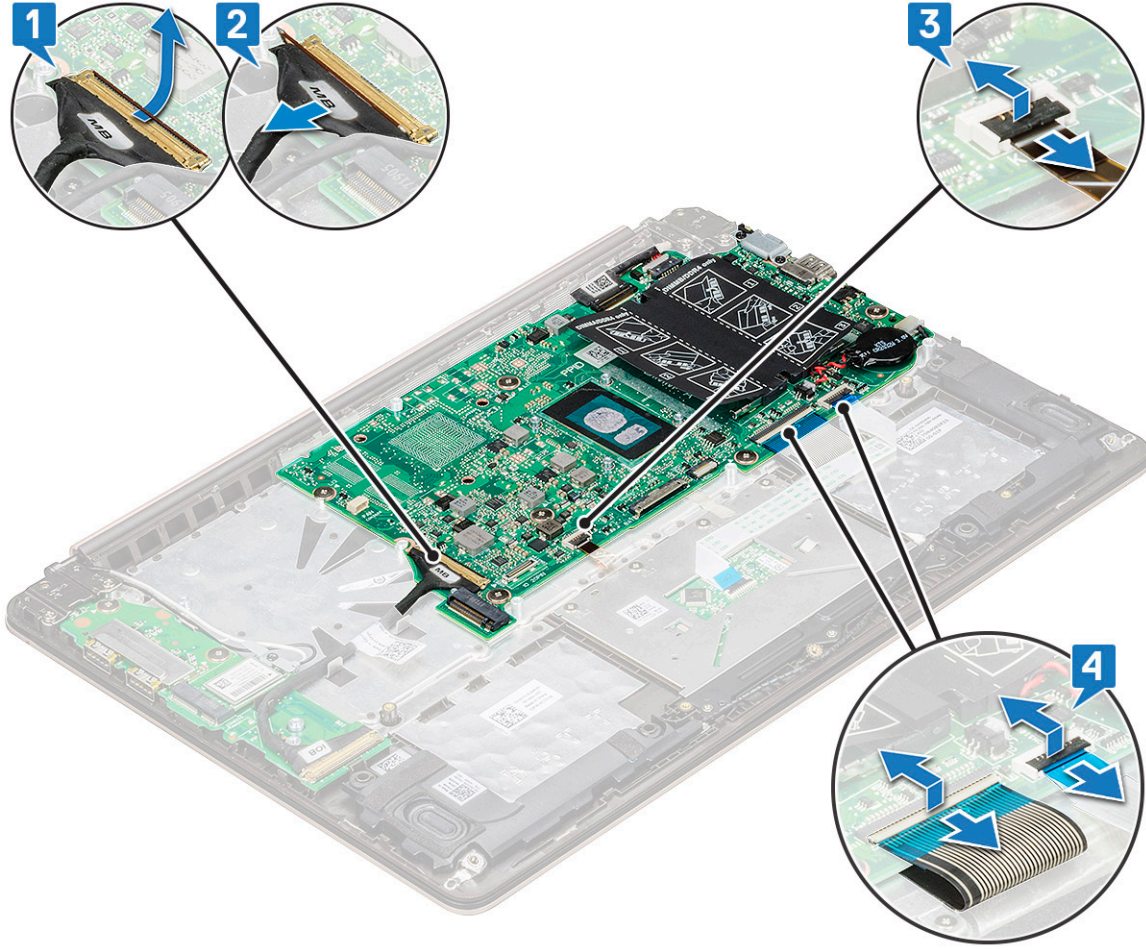
### Sistem kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b pil
  - c sistem fanı
  - d ısı emicisi

e katı hal sürücüsü (SSD)

3 Sistem kartını çıkarmak için:

a Aşağıdaki kabloları çıkarın:

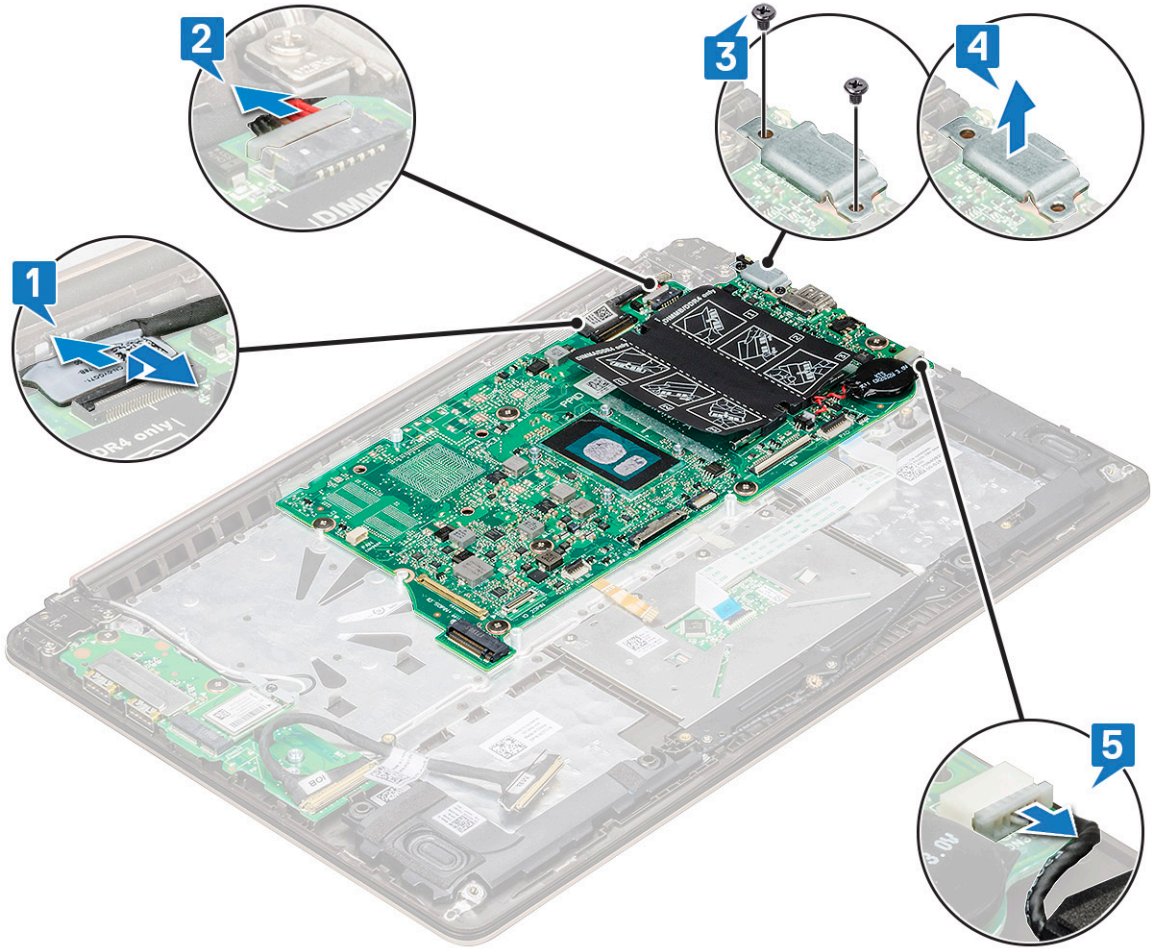


- Giriş/çıkış (G/Ç) kartı kablosu [1,2]
- Klavye arka ışığı kablosu [3]
- Klavye ve Dokunmatik Yüzey kablosu [4]

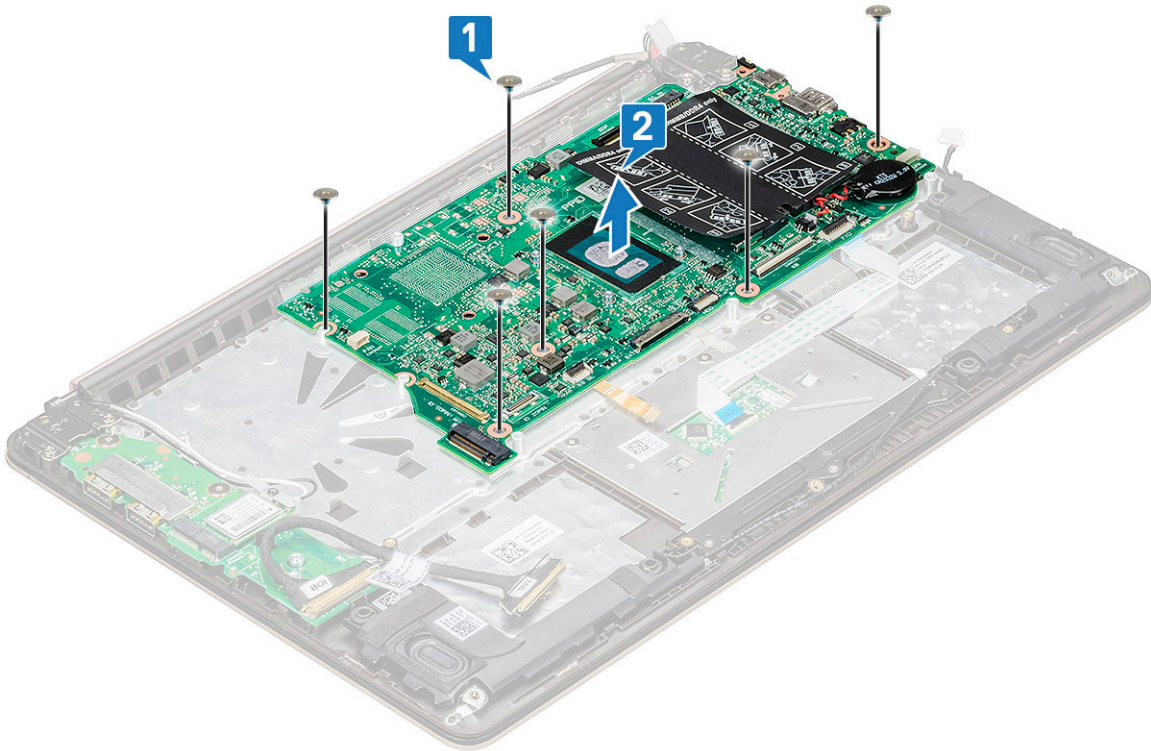
b EDP kablosunun [1], güç adaptörü bağlantı noktası kablosunun [2] ve hoparlör kablosunun [5] konektörle bağlantısını kesin.

c USB Tip-C bağlantı noktası braketini sistem kartına [3] sabitleyen iki M2.0 x 5 vidayı çıkarın.

d USB Tip-C bağlantı noktası braketini sistemden [4] kaldırın.



- e Sistem kartını sisteme [1] sabitleyen altı M2.0 x 2 vidayı vidaları sökün.  
f Sistem kartını sistemden [2] kaldırarak çıkarın.



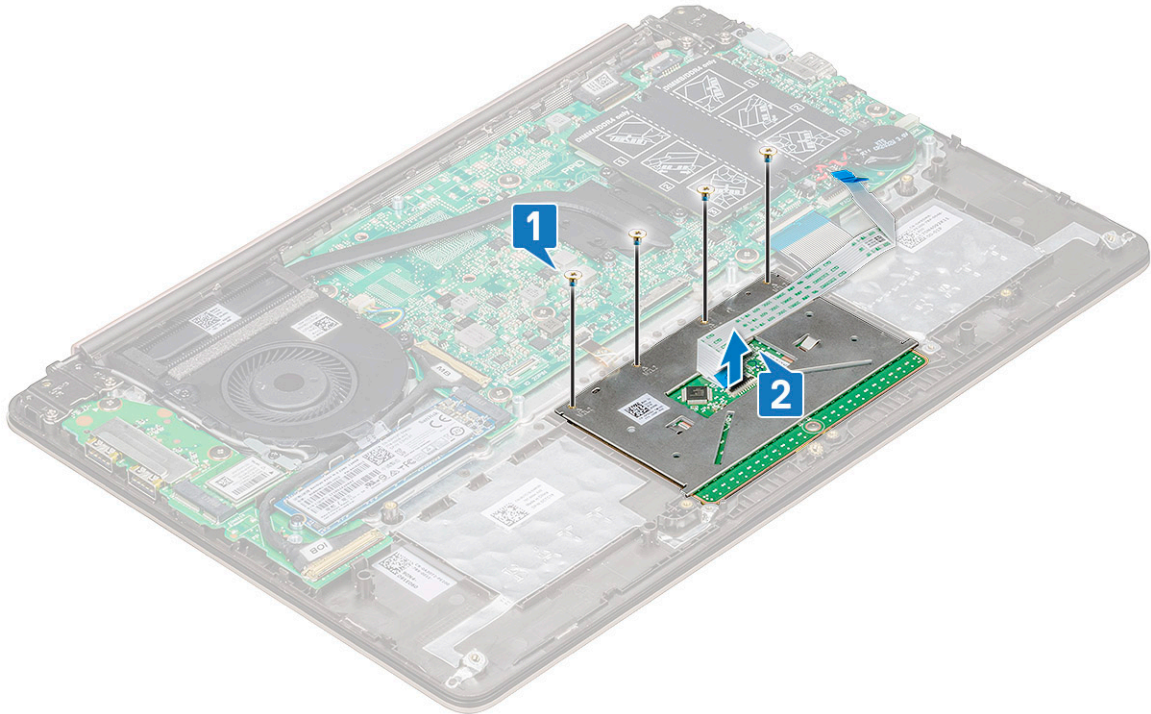
## Sistem kartını takma

- 1 Sistem kartındaki vida deliklerini sistem üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
- 2 Sistem kartını bilgisayara sabitleyen altı adet M2.0 x 2 vidayı yerine takın.
- 3 Vida delikleriyle hizalayın. USB Tip-C braketi üzerindeki vida deliklerini sistem kartı üzerindeki vida delikleriyle aynı hizaya getirin ve braketi sisteme sabitlemek için iki vidayı yerine takın.
- 4 eDP kablosunu, güç adaptörü bağlantı noktasını ve hoparlör kablosunu sistem kartında yer alan konektöre takın.
- 5 Giriş çıkış kartı kablosunu, hoparlör kablosunu, klavye arka ışığı kablosunu, klavye kablosunu ve dokunmatik kabloyu sistem kartına bağlayın.
- 6 Şunları takın:
  - a katı hal sürücüsü (SSD)
  - b ısı emicisi
  - c sistem fanı
  - d pil
  - e alt kapak
- 7 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

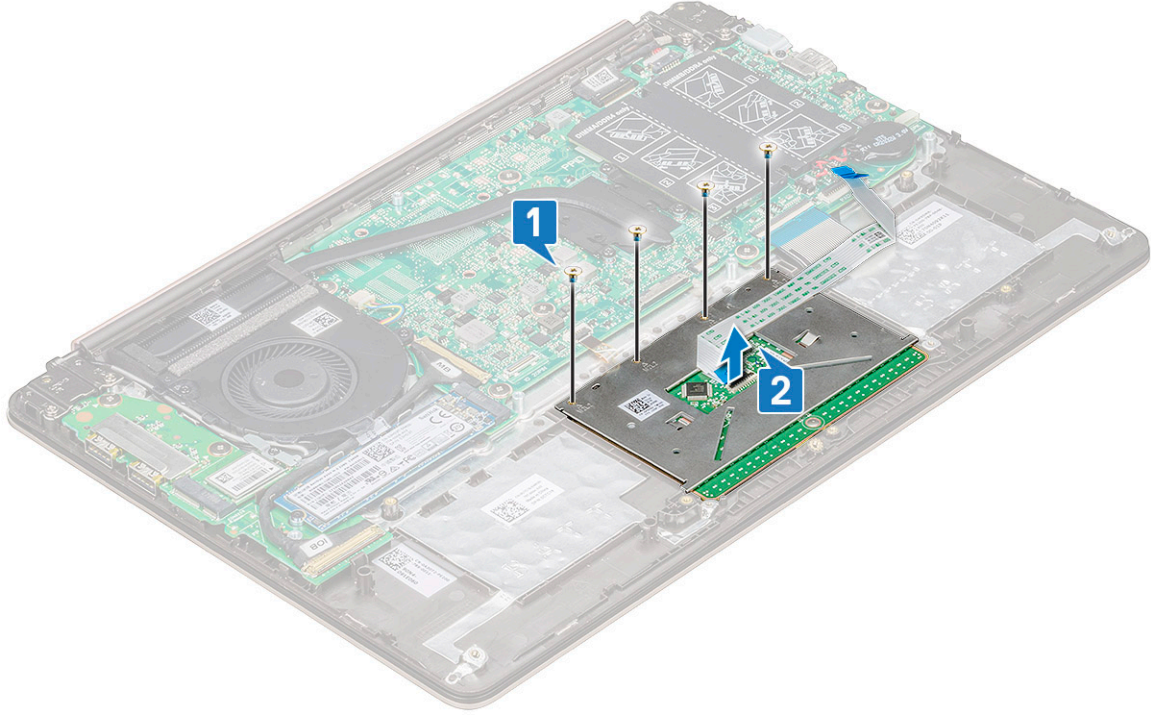
## Dokunmatik yüzey

### Dokunmatik yüzeyi çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b pil
- 3 Dokunmatik yüzeyi çıkarmak için:
  - a Yapışkan bantı dokunmatik yüzeyden çıkarın.
  - b Dokunmatik yüzeyi sisteme [1] sabitleyen dört adet M2.0 x 2 vidayı sökün.
  - c Dokunmatik yüzey kablosunu sistemdeki [2] konektörden ayırın.



- d Dokunmatik yüzey destek braketini sisteme sabitleyen üç adet M2.0 x 2 vidayı çıkarın ve dokunmatik yüzeyi sistemden [1, 2] kaldırarak çıkarın.



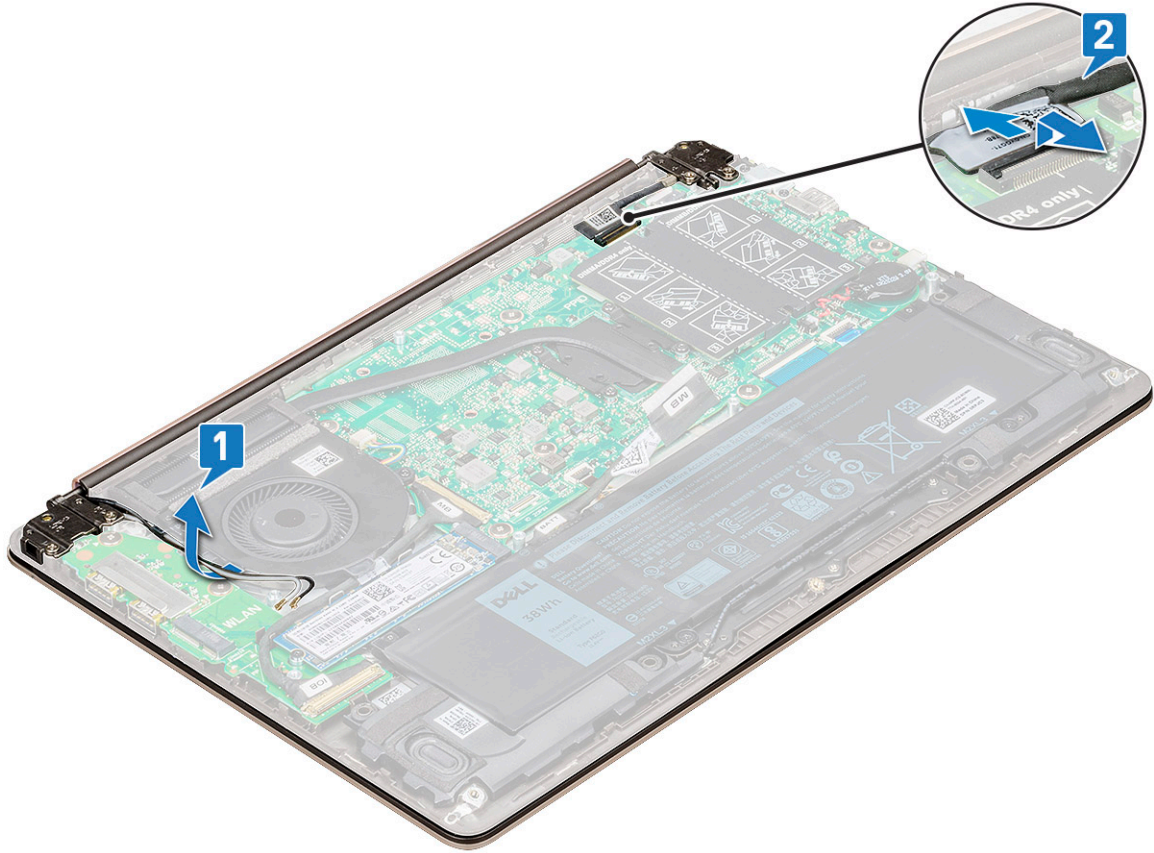
## Dokunmatik yüzeyi takma

- 1 Dokunmatik yüzey destek braketini sisteme sabitleyen üç vidayı yerine takın.
- 2 Dokunmatik yüzey kablosunu sistemdeki konektöre bağlayın.
- 3 Dokunmatik yüzeyi sisteme sabitleyen dört vidayı yerine takın.
- 4 Yapıştırıcıyı dokunmatik yüzeye uygulayın.
- 5 Şunları takın:
  - a pil
  - b alt kapak
- 6 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

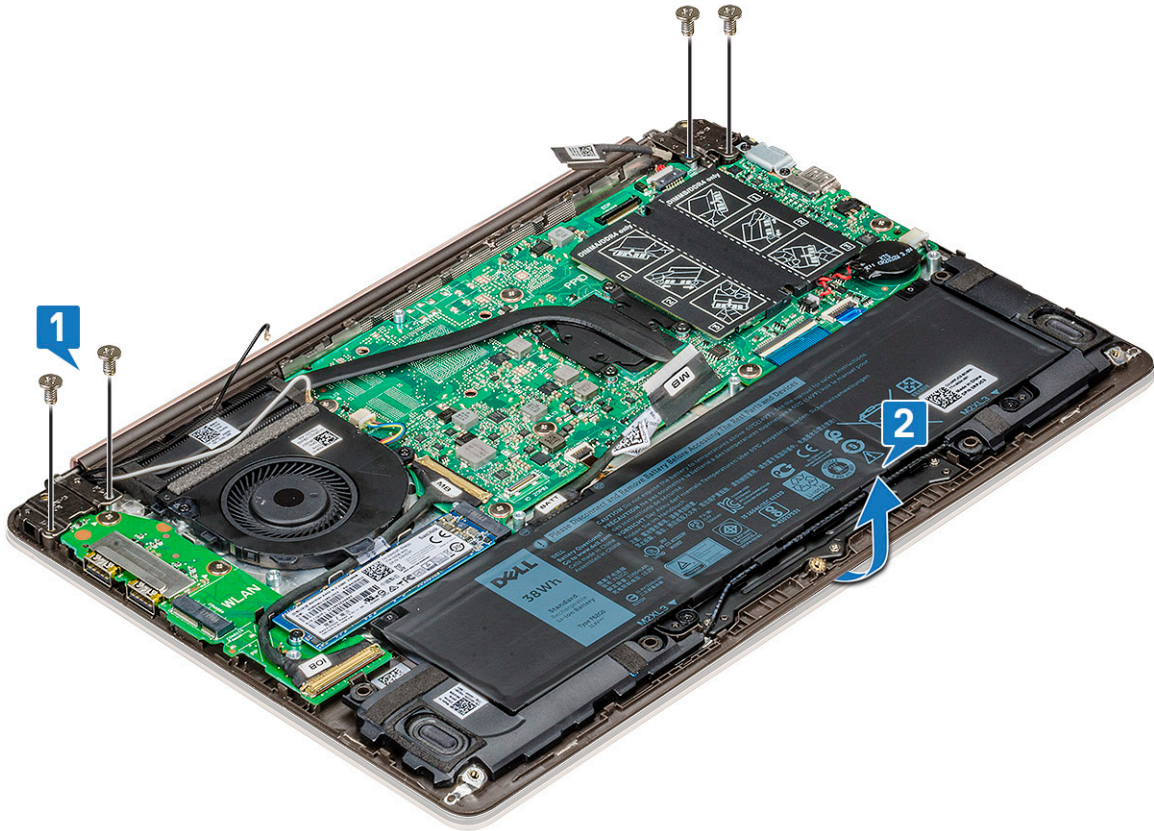
## Ekran aksamı

### Ekran aksamını çıkarma

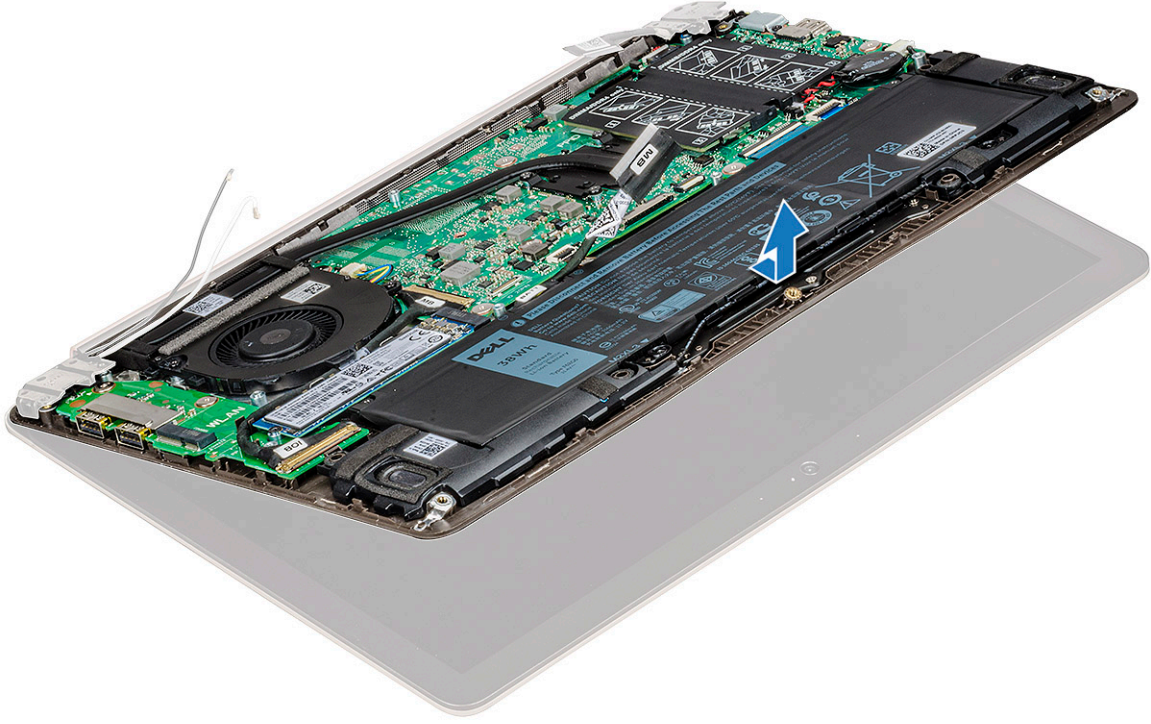
- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b WLAN kartı
- 3 Ekran aksamını sökmek için:
  - a WLAN kablosunu [1] kablo yolundan çıkarın ve eDP kablosunu sistem kartındaki [2] konektörden ayırın.



b. Menteşe braketini sisteme sabitleyen dört adet M2.5 x 4 vidayı [1] çıkarın ve ekran aksamını kaldırın.



c. Ekran aksamını kaldırıp kaydırın.



d Kalan parça, ekran aksamıdır.



## Ekran aksamını takma

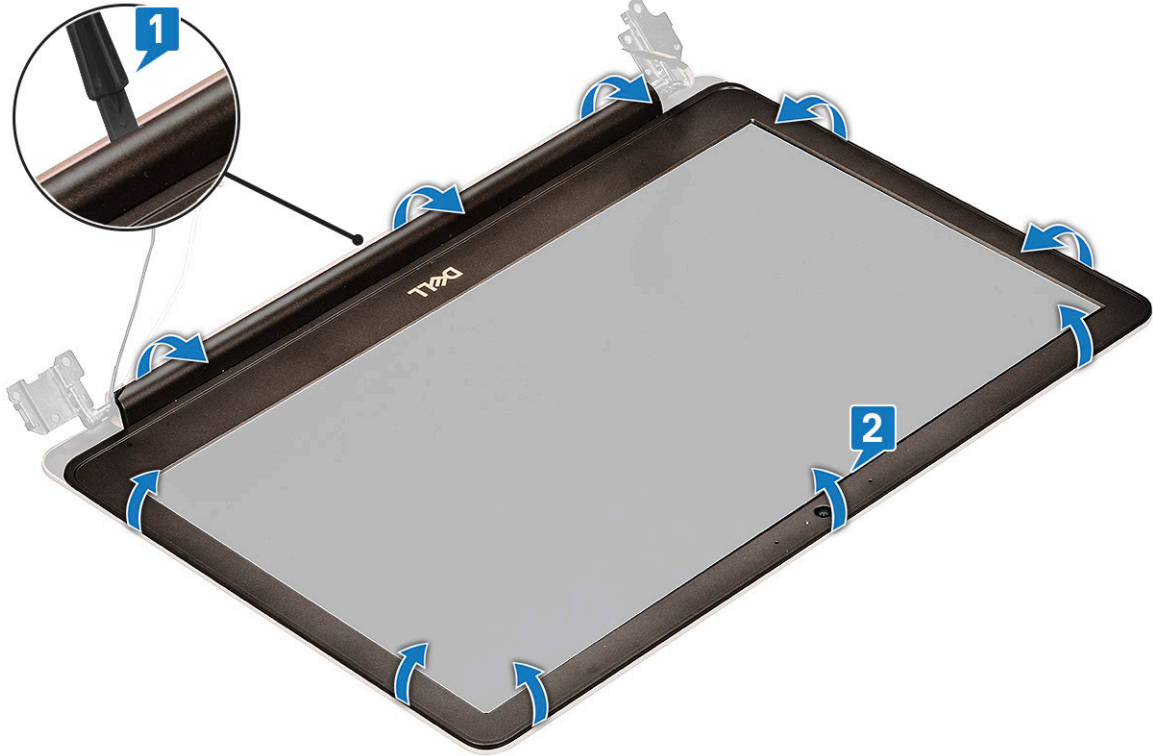
- 1 Ekran aksamını sistem üzerine hizalayıp yerleştirin.
- 2 Menteşe braketini sistem üzerine yerleştirin ve ekran aksamını sisteme sabitlemek için kullanılan vidaları yerine takın.

- 3 eDP kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın.
- 4 WLAN kablosunu yönlendirin.
- 5 Şunları takın:
  - a WLAN kartı
  - b alt kapak
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ekran çerçevesi

### Ekran çerçevesini çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b WLAN kartı
  - c ekran aksamı
- 3 Ekran çerçevesini sökmek için:
  - a Plastik bir çubuk kullanarak, ekran çerçevesini ekran aksamından çıkarmak için dış kenarları kaldırın [1, 2].



- b Ekran çerçevesini ekran aksamından sökün.



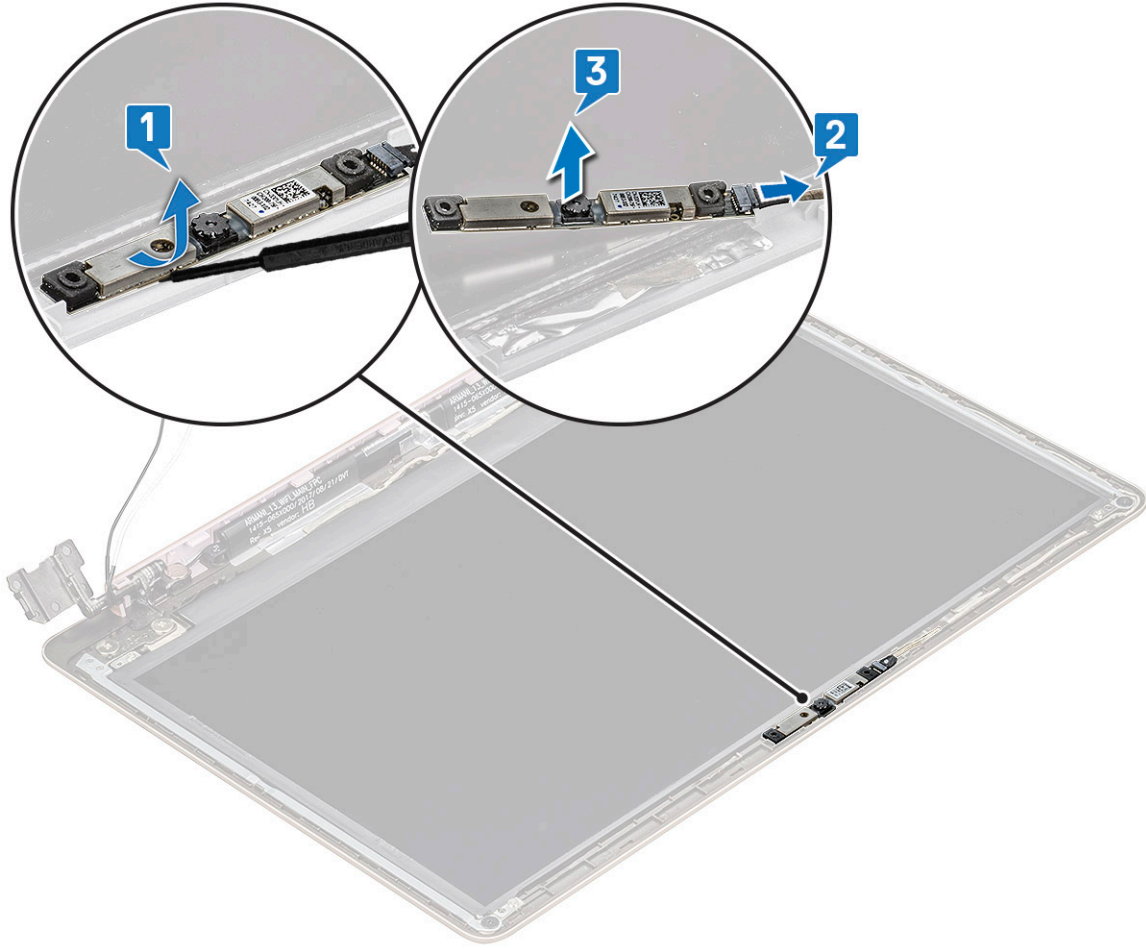
## Ekran çerçevesini takma

- 1 Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
- 2 Üst köşeden başlayarak ekran çerçevesine bastırın ve ekran aksamına oturana kadar tüm çerçeveyi dolaşın.
- 3 Şunları takın:
  - a ekran aksamı
  - b WLAN kartı
  - c alt kapak
- 4 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Kamera

### Kamerayı çıkarma

- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b WLAN kartı
  - c ekran aksamı
  - d ekran çerçevesi
- 3 Kamerayı çıkarmak için:
  - a Plastik bir çubukla kamerayı ekran aksamından kaydırın [1].
  - b Kamera kablosunu konektörden çıkarın [2].
  - c Kamerayı ekrandan kaldırıp çıkarın [3].



## Kamerayı takma

- 1 Kamerayı ekran aksamındaki yuvasına hizalayın ve yerleştirin.
- 2 Kamera kablosunu ekran aksamındaki konektöre takın.
- 3 Şunları takın:
  - a ekran çerçevesi
  - b ekran aksamı
  - c WLAN kartı
  - d alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

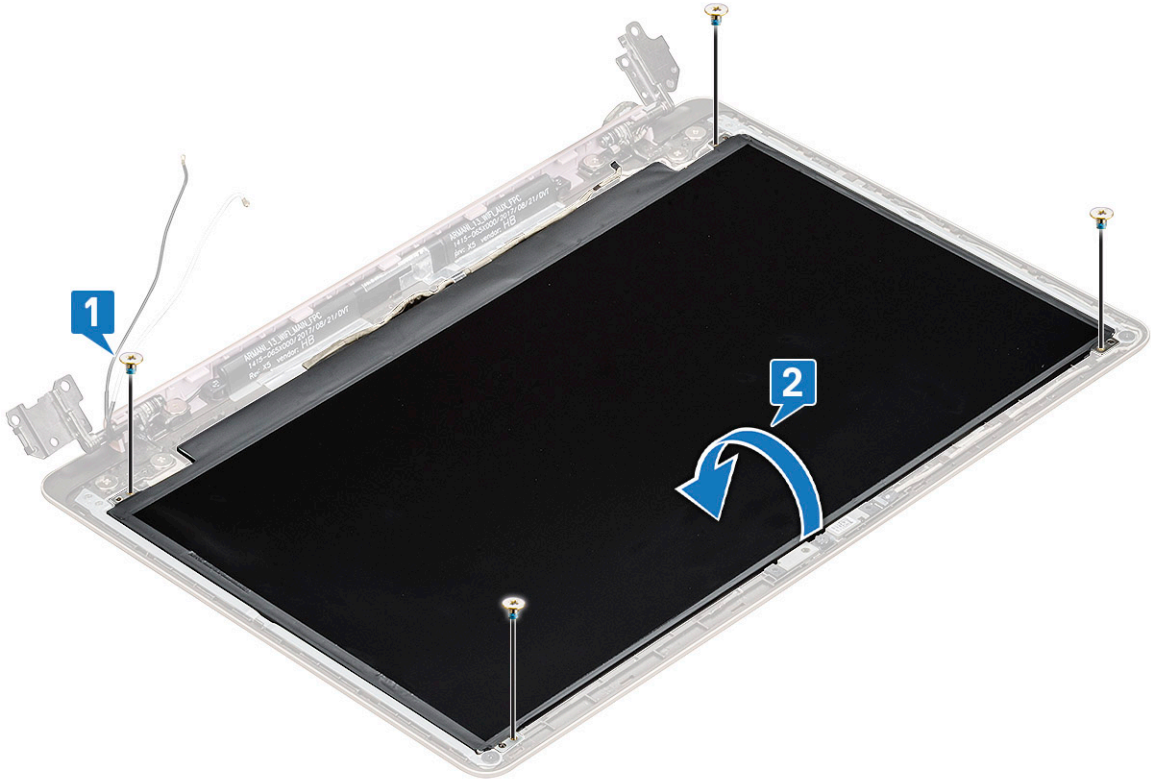
## Ekran paneli

### Ekran panelini çıkarma

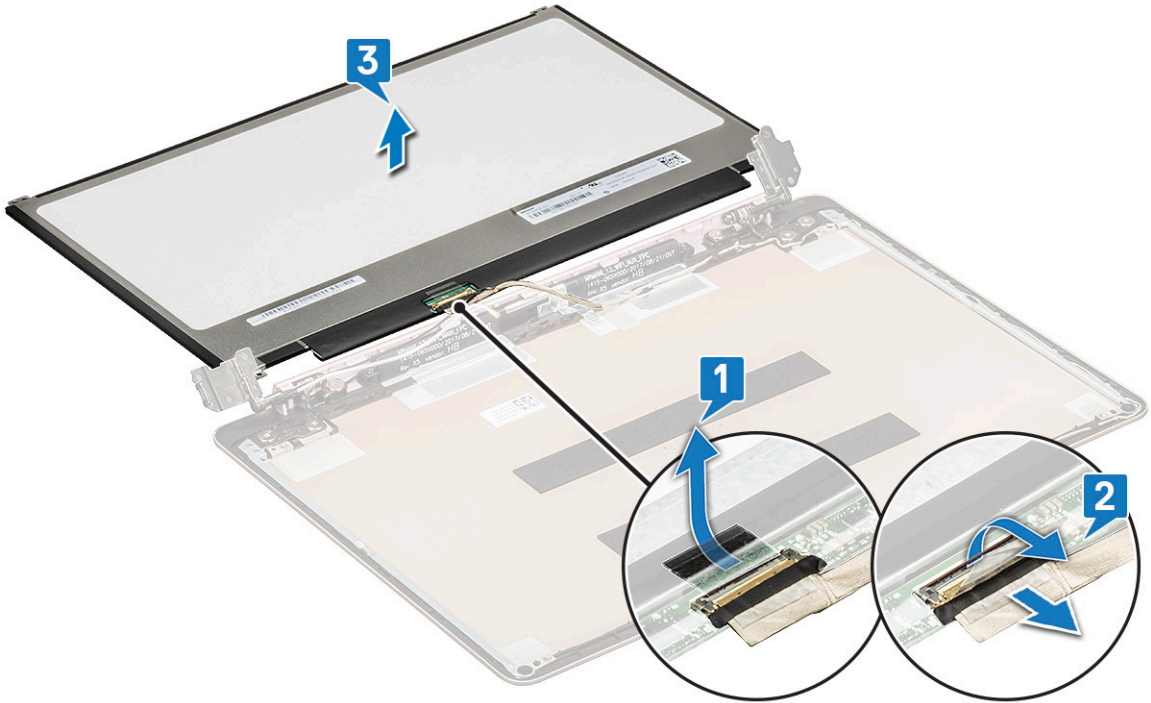
- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b WLAN kartı
  - c ekran aksamı
  - d ekran çerçevesi

3 Ekran panelini çıkarmak için.

- a Ekran panelini ekran aksamına [1] sabitleyen dört adet M2.0 x 2 vidayı sökün ve eDP kablosuna [2] erişmek üzere ekran panelini ters çevirmek için kaldırın.



- b Beyaz yapışkan bantı [1] çıkarın.  
c Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu ekran panelindeki konektörden ayırın [2].  
d Ekran panelini kaldırın [3].



- e En sona kalan parça ekran panelidir.



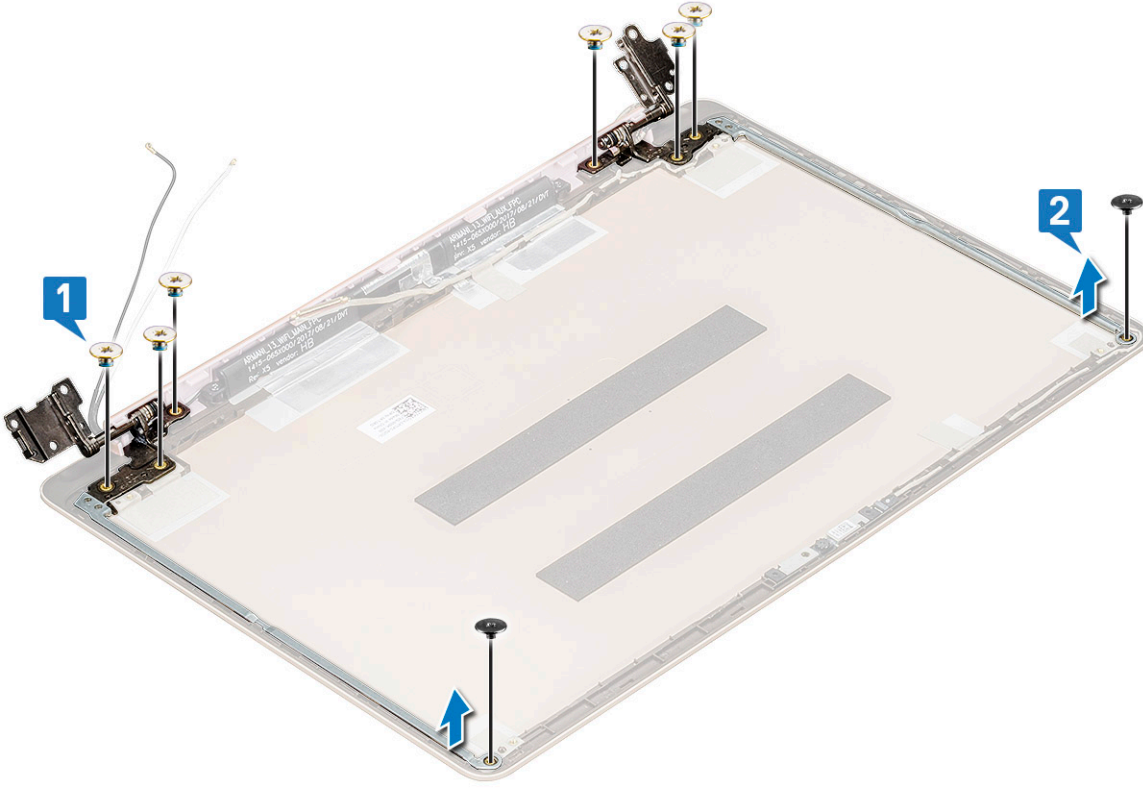
## Ekran panelini takma

- 1 eDP kablosunu konektöre takın.
- 2 eDP kablosunu sabitleyen yapışkan bandı takın.
- 3 Ekran panelini ekran aksamı üzerindeki vida tutucularla hizalayacak şekilde değiştirin.
- 4 Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen dört vidayı yerine takın.
- 5 Şunları takın:
  - a ekran çerçevesi
  - b ekran aksamı
  - c WLAN kartı
  - d alt kapak
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ekran menteşeleri

### Ekran menteşesini çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b WLAN kartı
  - c ekran aksamı
  - d ekran çerçevesi
  - e ekran paneli
- 3 Ekran menteşesini çıkarmak için:
  - a Ekran menteşesini ekran aksamına sabitleyen sekiz adet M2.5 x 4 vidayı sökün [1].
  - b Ekran menteşesini ekran aksamından kaldırarak çıkarın [2].



## Ekran menteşesini takma

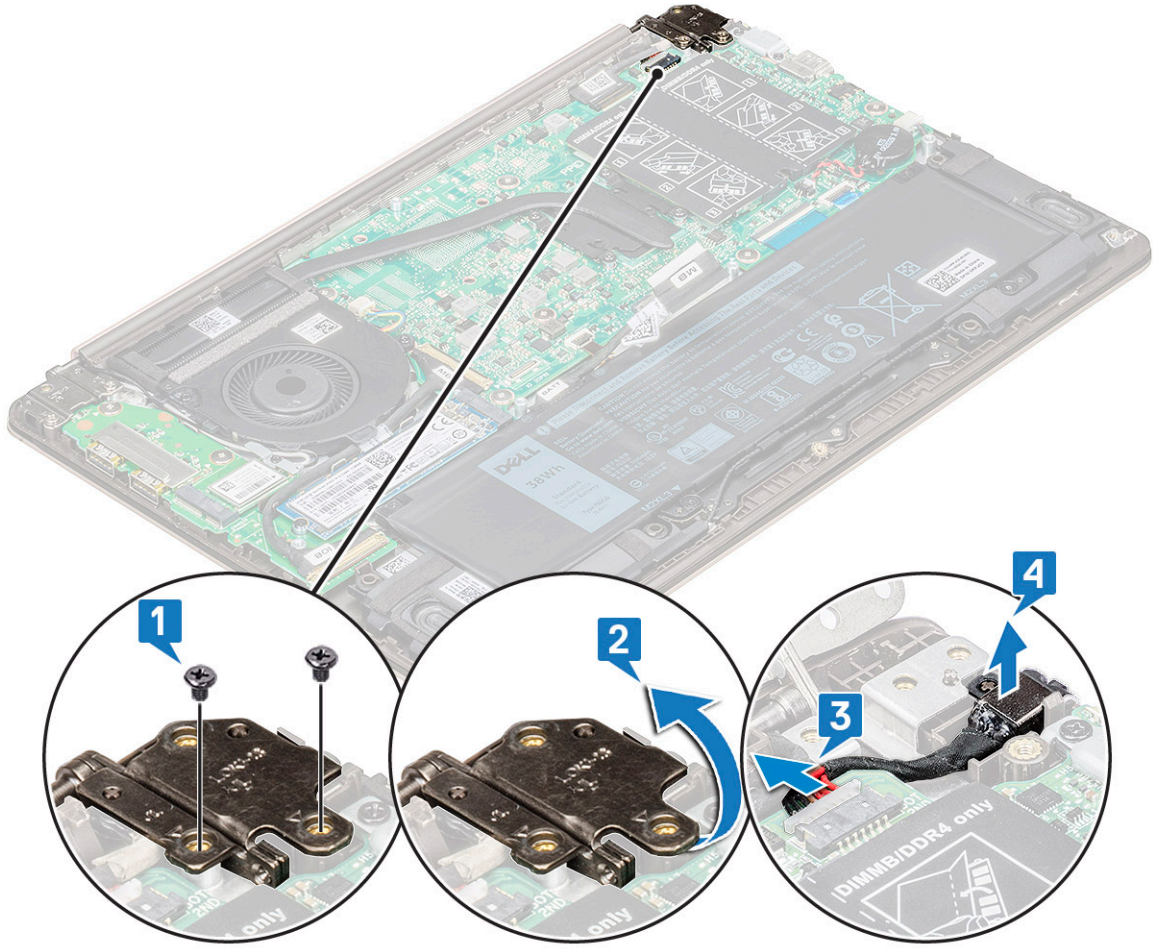
- 1 Ekran menteşesinin kapağını ekran aksamının üzerine yerleştirin.
- 2 Ekran menteşesinin kapağını ekran aksamına sabitlemek için kullanılan vidaları yerine takın.
- 3 Şunları takın:
  - a ekran paneli
  - b ekran çerçevesi
  - c ekran aksamı
  - d WLAN kartı
  - e alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## DC girişi

### DC girişini çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b WLAN kartı
  - c ekran aksamı
- 3 DC girişini çıkarmak için:
  - a Sağ ekran menteşesinin braketini sisteme [1] sabitleyen 3 M2.5 x 6 vidaları çıkarın.
  - b Menteşe braketini [2] kaldırın.
  - c Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki [3] konektörden ayırın.

d DC giriş kablosunu sistemden [4] ayırın.



## DC girişini takma

- 1 DC girişini sistemdeki yuvasına yerleştirin ve takın.
- 2 Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın.
- 3 Sağ ekran menteşesini yerleştirin ve menteşeyi sisteme sabitlemek için kullanılan 3 vidayı yerine takın.
- 4 Şunları takın:
  - a ekran aksamı
  - b WLAN kartı
  - c alt kapak
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

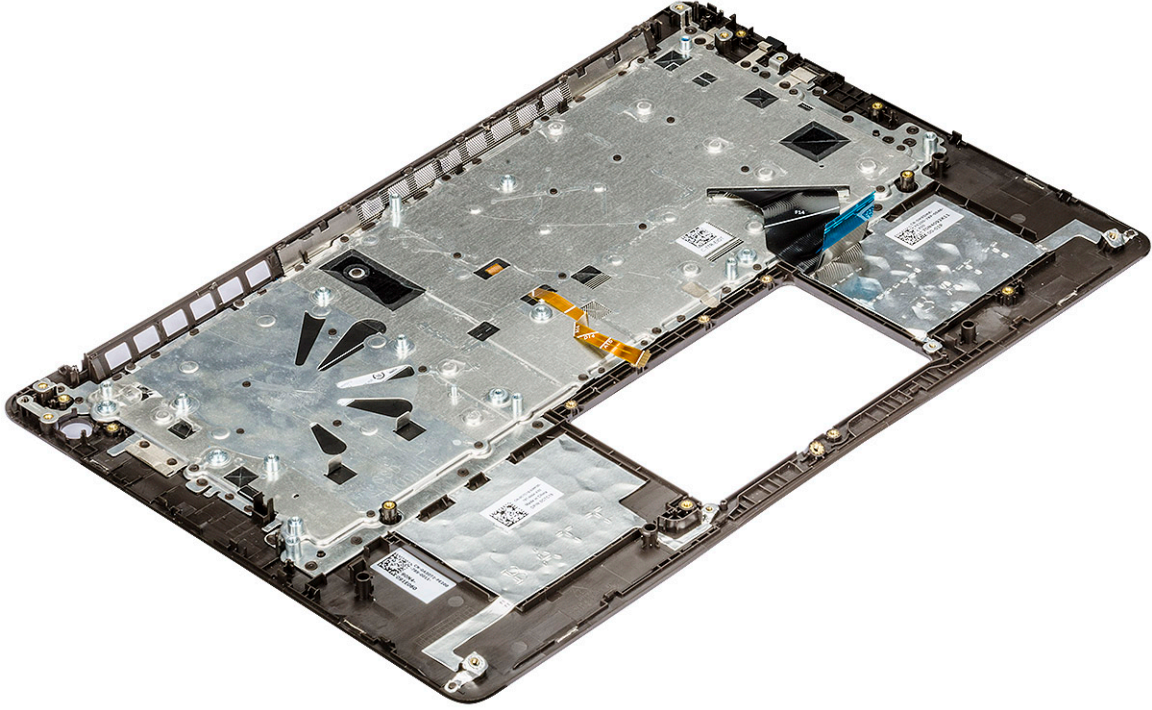
## Avuç içi dayanağı

### Avuç içi dayanağının sökülmesi ve takılması

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b pil

- c hoparlör
- d dokunmatik yüzey
- e sistem fanı
- f ısı emicisi
- g katı hal sürücüsü (SSD)
- h WLAN kartı
- i Giriş/Çıkış (G/Ç) kartı
- j güç düğmesi
- k sistem kartı
- l ekran aksamı

**NOT:** Tüm bileşenler çıkarıldıktan sonra, size kalan tek bileşen avuç içi dayanağıdır.



3 Aşağıdaki bileşenleri yeni avuç içi dayanağına takın:

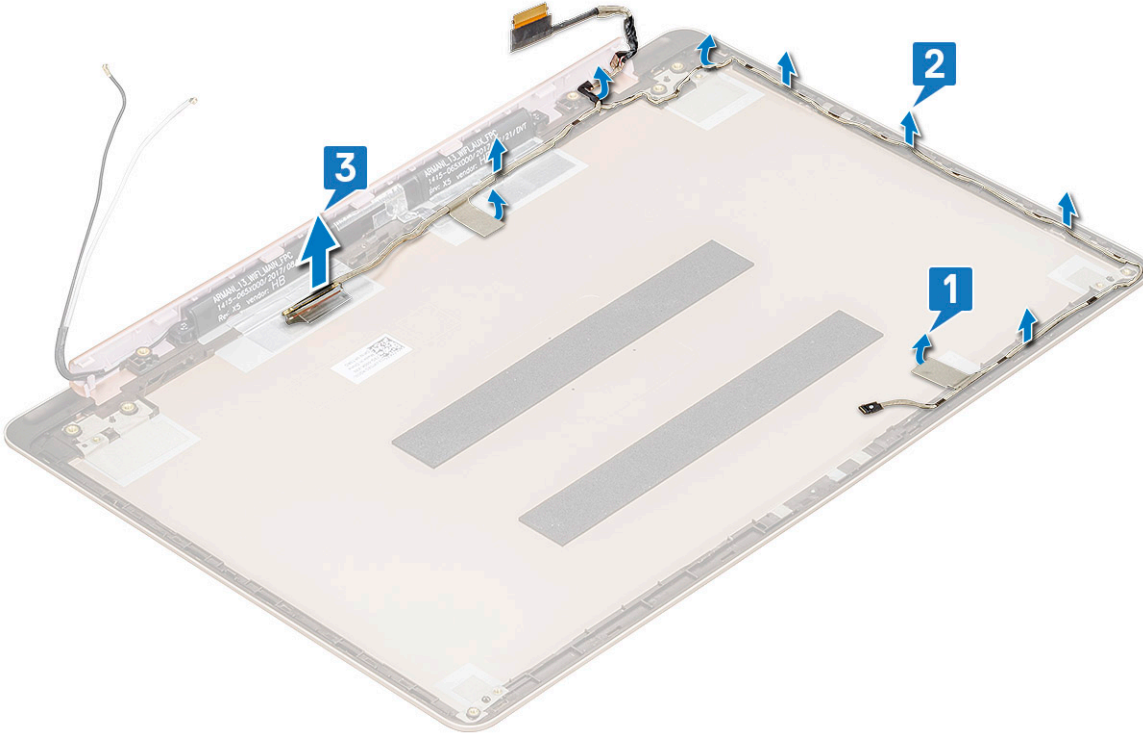
- a ekran aksamı
- b sistem kartı
- c elektrikli düğme
- d Giriş/Çıkış (G/Ç) kartı
- e WLAN kartı
- f katı hal sürücüsü (SSD)
- g ısı emicisi
- h sistem fanı
- i dokunmatik yüzey
- j hoparlör
- k pil
- l alt kapak

4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## eDP kablosu

## eDP kablosunu çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b WLAN kartı
  - c ekran aksamı
  - d ekran çerçevesi
  - e kamera
  - f ekran paneli
  - g ekran menteşesi
- 3 Yapışkanı sökün ve eDP kablosunu [1,2] yolundan çıkarın.
- 4 Yapışkanı eDP kablosunun konektöründen çıkarın ve kablunun ekranla [3] bağlantısını kesin.



## eDP kablosunu takma

- 1 eDP kablosunu ekran paneline yerleştirin.
- 2 eDP kablosunu yönlendirme kanalından geçirin.
- 3 eDP kablosunu konektöre bağlayın ve yapışkanı uygulayın.
- 4 Şunları takın:
  - a ekran menteşesi
  - b ekran paneli
  - c kamera
  - d ekran çerçevesi
  - e ekran aksamı
  - f WLAN kartı

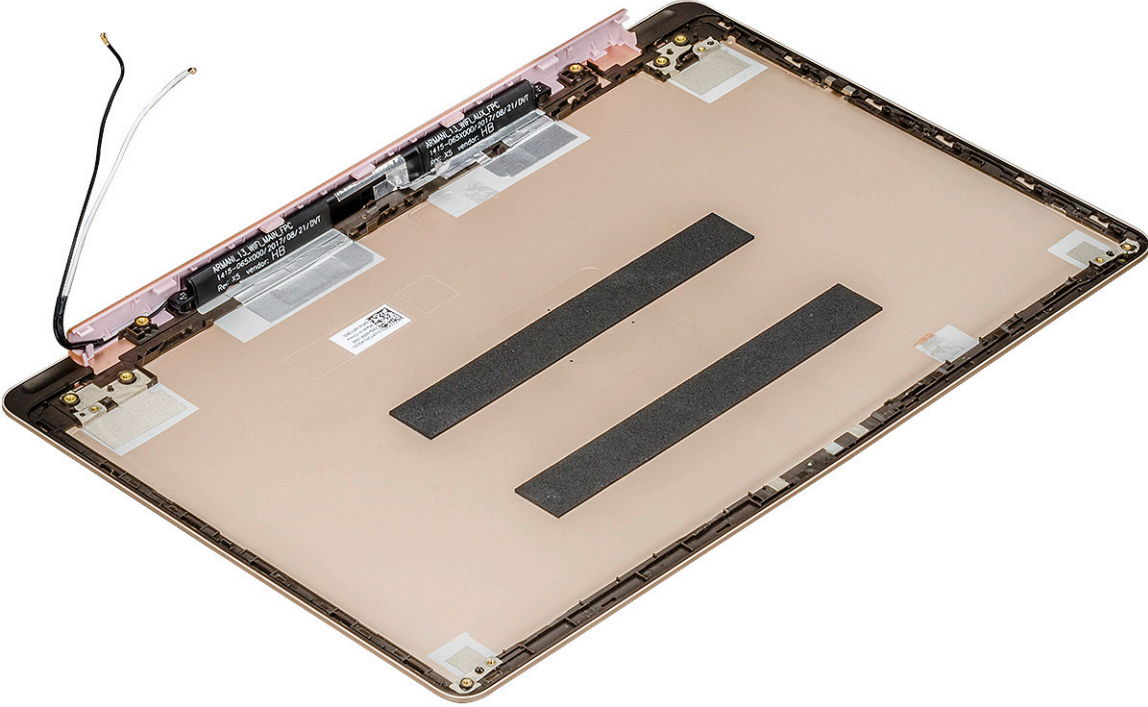
g alt kapak

5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Ekran arka kapağı aksamı

### Ekran arka kapağını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
  - a alt kapak
  - b WLAN kartı
  - c ekran aksamı
  - d ekran çerçevesi
  - e kamera
  - f ekran paneli
  - g ekran menteşesi
  - h eDP kablosu
- 3 Ekranın arka kapak aksamı tüm bileşenler çıkarıldıktan sonra geriye kalan parçadır.



### Ekran arka kapağını takma

- 1 Ekranın arka kapak aksamı tüm bileşenler çıkarıldıktan sonra geriye kalan parçadır.
- 2 Şunları takın:
  - a eDP kablosu
  - b ekran menteşesi
  - c ekran paneli
  - d kamera

- e ekran çerçevesi
  - f ekran aksamı
  - g WLAN kartı
  - h alt kapak
- 3 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Teknoloji ve bileşenler

Bu bölümde sistemde bulunan teknoloji ve bileşenler ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Konular:

- DDR4
- USB özellikleri
- USB C Tipi
- HDMI 1.4

### DDR4

DDR4 (çift veri hızlı dördüncü nesil) bellek, DDR2 ve DDR3 teknolojilerinin daha hızlı bir halefidir ve DDR3'ün DIMM başına maksimum 128 GB değeriyle karşılaştırıldığında 512 GB kapasiteye kadar olanak tanır. DDR4 eşzamanlı dinamik rastgele erişim belleği, kullanıcının sisteme yanlış türde bellek takmasını önlemek için SDRAM ve DDR'dan farklıdır.

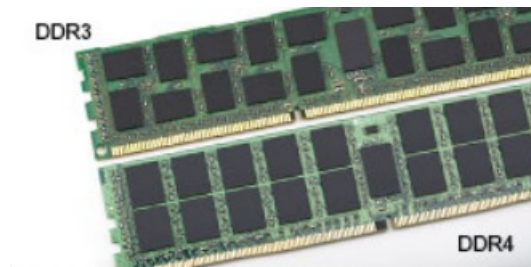
DDR4, çalışması için 1,5 volt elektrik gücü gerektiren DDR3 ile karşılaştırıldığında yüzde 20 daha azına veya yalnızca 1,2 volta ihtiyaç duyar. DDR4 ayrıca ana bilgisayar aygıtının belleğini yenilemeden bekleme moduna geçmesine olanak tanıyan derin güç azaltma modunu destekler. Derin güç azaltma modunun beklemedeki güç tüketimini %40 ila %50 oranında azaltması beklenir.

### DDR4 Ayrıntıları

DDR3 ve DDR4 bellek modülleri arasında aşağıdaki listede belirtildiği gibi belirgin farklar vardır.

Diş çentikleri farkı

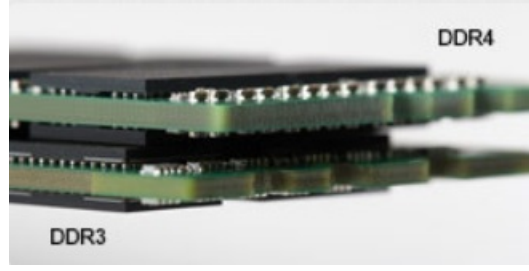
Bir DDR4 modülündeki çentik dişi DDR3 modülündeki çentik dişinden farklı konumdadır. Her iki çentik de takma kenarındadır, ancak DDR4'teki çentiğin konumu modülün uyumsuz bir karta veya platforma takılmasını önlemek için biraz daha farklıdır.



#### Rakam 1. Çentik farkı

Artırılmış kalınlık

DDR4 modülleri daha fazla sinyal katmanı barındırması amacıyla DDR3'ten biraz daha kalındır.



### Rakam 2. Kalınlık farkı

Eğimli kenar

DDR4 modülleri, takmaya yardımcı olması ve bellek takılırken PCB üzerindeki gerginliği azaltması için eğimli bir kenara sahiptir.



### Rakam 3. Eğimli kenar

## Bellek Hataları

Sistemdeki bellek hataları yeni ON-FLASH-FLASH veya ON-FLASH-ON hata kodunu görüntüler. Tüm bellek arızalanırsa LCD yanmaz. Olası bazı bellek arızaları için sistemin ya da bazı taşınabilir sistemlerde olduğu gibi klavyenin altındaki bellek konektörlerinde iyi çalıştığı bilinen bellek modüllerini deneyerek sorun giderin.

## USB özellikleri

Evrensel Seri Veri Yolu, diğer adıyla USB 1996'da tanıtılmıştır. Ana bilgisayarlar ile fare, klavye, harici sürücüler ve yazıcılar gibi çevresel aygıtlar arasındaki bağlantıyı önemli ölçüde basitleştirmiştir.

Aşağıdaki tabloda USB gelişimine hızlıca göz atabileceğiniz referanslar listelenmiştir.

Tablo 1. USB gelişimi

| Tür                      | Veri Aktarım Hızı | Kategori   | Pazara Giriş Yılı |
|--------------------------|-------------------|------------|-------------------|
| USB 3.0/USB 3.1 2. Nesil | 5 Gbps            | Süper Hız  | 2010              |
| USB 2.0                  | 480 Mbps          | Yüksek Hız | 2000              |

## USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

6 milyar kadar satılan USB 2.0, bilgisayar dünyasında yıllardır genel geçer bir arabirim standardı olarak sağlam bir yere sahiptir. Öte yandan daha hızlı bilgisayar donanımına ve daha da büyük bant genişliğine yönelik taleplerden dolayı, hızı artırma gereği de artı. Sonunda, teorik

olarak öncülünden 10 kat hızlı olan USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, müşterilerin taleplerine yanıt olarak sunuldu. Özetle, USB 3.1 Gen 1 şu özelliklere sahiptir:

- Daha yüksek aktarım hızları (5 Gbps'e kadar)
- Daha çok güce ihtiyaç duyan cihazlar için arttırılmış maksimum veri yolu gücü ve arttırılmış cihaz akım çekimi
- Yeni güç yönetimi özellikleri
- Tam çift yönlü veri aktarımı ve yeni aktarım türleri için destek
- Geriye doğru USB 2.0 uyumluluğu
- Yeni konektörler ve kablo

Aşağıdaki konular, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hakkında sık sorulan bazı soruları kapsar.

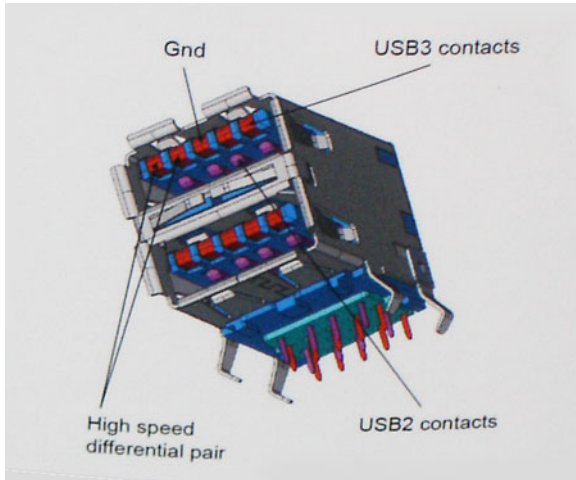


## Hız

Şu anda, en son USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 teknik özellikleri tarafından tanımlanan 3 hız modu vardır. Bunlar Super-Speed (Süper Hızlı), Hi-Speed (Yüksek Hızlı) ve Full-Speed (Tam Hızlı) modlardır. Yeni SuperSpeed modunun aktarım hızı 4,8 Gb/sn'dir. Bu arada, teknik özelliklerde yaygın olarak sırasıyla USB 2.0 ve 1.1 olarak bilinen Hi-Speed ve Full-Speed USB modları da korunur; daha yavaş modlar sırasıyla 480 Mb/sn ve 12 Mb/sn hızlarında çalışır ve geriye dönük uyumluluk sağlamak için tutulur.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 aşağıdaki teknik değişikliklerle çok daha yüksek performansa ulaşır:

- İlave bir fiziksel veriyolu, paralel olarak mevcut USB 2.0 veriyoluna (aşağıdaki resme bakın) eklenmiştir.
- USB 2.0, daha önce dört tele sahipti (güç, topraklama ve diferansiyel verileri için bir çift kablo); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'de ise konektörler ve kablolama içindeki toplam sekiz bağlantı kombinasyonu için iki çift diferansiyel sinyali (alıcı ve verici) için dört kablo daha eklenir.
- USB 2.0'ın yarım duplex düzenlemesi yerine USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'de çift yönlü veri arabirim kullanılır. Bu da teorik olarak bant genişliğine 10 kat artış getirir.



Günümüzde yüksek tanımlı video içeriği, terabayt düzeyinde depolama aygıtları, yüksek megapikselli dijital kameralar gibi aygıtların veri aktarım talepleri sürekli artarken USB 2.0 yeteri kadar hızlı olmayabilir. Üstelik, hiçbir USB 2.0 bağlantısı teorik olarak maksimum toplu işlem hacmi olan 480 Mb/sn'ye yaklaşmıyor ve fiili olarak gerçek maksimum veri aktarım hızı 320 Mb/sn (40 MB/sn) dolayında kalıyordu. Benzer biçimde, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 bağlantıları da hiçbir zaman 4,8 Gb/sn'ye ulaşmayacaktır. Gerçekte, ek yüklerle birlikte büyük olasılıkla maksimum 400 MB/sn gibi bir hız göreceğiz. Bu hızla USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, USB 2.0'a göre 10 katlık bir gelişme sunar.

# Uygulamalar

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, bir bütün olarak daha iyi bir deneyim sunmak için yan yollar açar ve aygıtlara daha fazla alan sağlar. Daha önce USB videosu pek tolere edilebilir değildi (hem maksimum çözünürlük hem de gecikme süresi ve video sıkıştırma açısından), ama 5-10 kat fazla bant genişliği sağlanınca USB video çözümlerinin çok daha iyi çalışması beklenebilir. Tek bağlantılı DVI için neredeyse 2 Gb/sn toplu işlem hacmi gerekir. 480 Mb/sn sınırlayıcı bir hızken 5 Gb/sn fazlasıyla umut vadeder. Vadettiği 4,8 Gb/sn hızla bu standart, daha önce USB alanına girmeyen harici RAID depolama sistemleri gibi bazı ürünlere de dahil edilecektir.

Sunulan SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ürünlerden bazıları aşağıda listelenmiştir:

- Harici Masaüstü USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sabit Sürücüler
- Taşınabilir USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sabit Sürücüler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sürücü Bağlantı İstasyonları ve Adaptörler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Flash Sürücüler ve Okuyucular
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Katı Hal Sürücüler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID'ler
- Optik Ortam Sürücüleri
- Multimedya cihazları
- Ağ Oluşumu
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Adaptör Kartları ve Hub'lar

## Uyumluluk

Sevindirici olan, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'in en başından USB 2.0'la çakışma olmadan birlikte çalışabilecek şekilde dikkatle planlanmış olmasıdır. Öncelikle, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, yeni protokolün daha yüksek hız özelliğinden yararlanmak için yeni fiziksel bağlantıların ve dolayısıyla da yeni kabloların kullanılacağını belirlerken, konektörün kendisi daha öncekiyle tam olarak aynı konumda dört USB 2.0 bağlantı noktasıyla aynı dikdörtgen şekli korumaktadır. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kablolarında alınan ve iletilen verileri bağımsız olarak taşıyacak beş yeni bağlantı bulunur ve bunlar ancak düzgün bir SuperSpeed USB bağlantısı kurulduğunda iletişim kurmaya başlar.

Windows 8/10, USB 3.1 Gen 1 denetleyicilerine yerel destek getirecektir. Bu, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 denetleyicileri için ayrı sürücüler gerektirmeye devam eden önceki Windows sürümlerinden farklı bir durumdur.

Microsoft, hemen şimdi kullanıma sunulacak sürümde olmasa bile, bundan sonraki Service Pack veya güncellemelerinden birinde Windows 7'ye de USB 3.1 Gen 1 desteği eklenebileceğini duyurmuştur. Windows 7'de başarılı bir USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 desteği kullanıma sunulduktan sonra SuperSpeed desteğinin Vista'ya kadar genişletilmesi de beklenebilir. Microsoft, iş ortaklarından çoğunun Vista'da da USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 desteği bulunması gerektiği fikrini paylaştığını belirterek bunu onaylamıştır.

Windows XP için Super-Speed desteği şu anda bilgi dahilinde değildir. XP'nin yedi yıllık bir işletim sistemi olduğu düşünüldüğünde böyle bir destek oldukça uzak bir olasılık gibi görünüyor.

## USB C Tipi

USB C Tipi, yeni, küçük bir fiziksel konektördür. Konektör tek başına, USB 3.1 ve USB güç dağıtımı (USB PD) gibi çeşitli heyecan verici yeni USB standartlarını destekleyebilir.

## Alternatif Mod

USB C Tipi çok küçük olan yeni bir konektör standardıdır. Eski USB A Tipi fişin yaklaşık üçte biri boyutundadır. Bu, her aygıtın kullanabileceği tekli bir konektör standardıdır. USB C Tipi bağlantı noktaları, tek bir USB bağlantı noktasından HDMI, VGA, DisplayPort veya diğer tür bağlantıları verebilecek adaptörler kullanmanıza olanak tanıyan "alternatif modları" kullanarak çeşitli farklı protokolleri destekleyebilir.

# USB Güç Dağıtımı

USB Güç Dağıtımı özelliği de USB C Tipi ile yakından alakalıdır. Şu anda akıllı telefonlar, tabletler ve diğer mobil aygıtlar şarj için genellikle bir USB bağlantısı kullanmaktadır. Bir USB 2.0 bağlantısı 2,5 watt'a kadar güç sağlar. Bu, telefonunuzu şarj eder ancak hepsi bu kadardır. Örneğin bir dizüstü bilgisayara 60 watt'a kadar güç gerekebilir. USB Güç Dağıtımı özelliği bu güç dağıtımını 100 watt'a çıkarır. Çift yönlü olduğundan bir aygıt güç gönderebilir veya alabilir. Ve bu güç aynı anda, bağlantıya veri ileten aygıtı aktarılabilir.

Bu, her şeyin standart bir USB bağlantısıyla şarj edilmesiyle, dizüstü bilgisayarların kendilerine ait şarj kablolarının sonunu getirebilir. Dizüstü bilgisayarınızı bugünden itibaren akıllı telefonlarınızı ve diğer taşınabilir aygıtlarınızı şarj ettiğiniz taşınabilir pil paketleriyle şarj edebilirsiniz. Dizüstü bilgisayarınızı bir güç kablosuna bağlı harici ekrana takabilirsiniz ve bu harici ekran, bu sırada dizüstü bilgisayarınızı şarj edebilir ve bunların hepsini tek bir USB C Tipi bağlantısıyla yapabilirsiniz. Bunun için aygıt ve kablunun USB Güç Dağıtımını desteklemesi gerekir. Sadece USB C Tipi bağlantınızın olması bu işlemi gerçekleştirebileceğiniz anlamına gelmez.

## USB C Tipi ve USB 3.1

USB 3.1, yeni bir USB standardıdır. USB 3'ün teorik bant genişliği 5 Gb/sn iken USB 3.1'inki 10 Gb/sn'dir. Bu, birinci nesil Thunderbolt konektörü kadar hızlıdır ve bant genişliğini iki katına çıkarır. USB C Tipi, USB 3.1 ile aynı şey değildir. USB C Tipi yalnızca bir konektör şeklidir ve temel teknolojisi USB 2 ya da USB 3.0 olabilir. Aslında Nokia N1 Android tablet, USB C-Tipi konektör kullanır, ancak bunun altında USB 3.0 bile değil, yalnızca USB 2.0 vardır. Ancak, bu teknolojiler yakından ilişkilidir.

## HDMI 1.4

Bu konuda HDMI 1.4, özellikleri ve avantajları açıklanmaktadır.

HDMI (Yüksek Tanımlı Multimedya Arabirimi), endüstride desteklenen, sıkıştırılmamış, tümüyle dijital bir ses/video arabirimidir. HDMI, DVD oynatıcı veya A/V alıcısı gibi tüm uyumlu dijital ses/video kaynaklarıyla dijital TV (DTV) gibi uyumlu bir dijital ses ve/veya video monitörü arasında arabirim sağlar. HDMI için hedeflenen uygulamalar TV'ler ve DVD oynatıcılardır. Birincil avantajı kabloların azaltılması ve içerik koruma provizyonlarıdır. HDMI; tek kabloyla standart, geliştirilmiş veya yüksek tanımlı videoyu ve çok kanallı dijital sesi destekler.

**NOT: HDMI 1.4 5.1 kanal ses desteği sağlar.**

## HDMI 1.4 Özellikleri

- HDMI Ethernet Kanalı** - HDMI bağlantısına yüksek hızlı ağ kurma özelliği ekleyerek kullanıcıların IP etkinleştirilmiş cihazlarda ayrı bir Ethernet kablosu olmadan çalışabilmelerini sağlar
- Ses Dönüş Kanalı** - HDMI bağlantılı ve dahili frekans ayarlayıcısı olan TV'lerin surround ses sistemine ses verilerini "veri akışı" şeklinde göndermesini sağlar ve ayrı bir ses kablosuna olan ihtiyacı ortadan kaldırır
- 3D** - Temel 3D video formatları için giriş/çıkış protokollerini tanımlar, gerçek 3D oyun ve 3D ev sineması uygulamalarının yolunu açar
- İçerik Türü** - Ekran ve kaynak aygıtlar arasında içerik türlerinin gerçek zamanlı sinyali ile TV'nin içerik türüne bağlı olarak görüntü ayarlarını optimize etmesini sağlar
- Ek Renk Alanları** - Dijital fotoğrafçılıkta ve bilgisayar grafiklerinde kullanılan ek renk modelleri için destek sağlar
- 4 K Destek** - 1080 p'den daha fazla video çözünürlüğünü etkinleştirir, pek çok sinema salonunda kullanılan Dijital Sinema sistemlerine rakip olacak yeni nesil ekranları destekler
- HDMI Mikro Konektörü** - Telefonlar ve diğer taşınabilir cihazlar için hazırlanmış ve 1080 p'ye dek video çözünürlüğü destekleyen yeni ve daha küçük bir konektör
- Otomotiv Bağlantı Sistemi** - Otomotiv video sistemleri için hazırlanmış olan yeni kablo ve konektörler bu araçlardaki talepleri karşılamak ve gerçek HD kalitesi sunmak için tasarlanmıştır

## HDMI'nin avantajları

- Kaliteli HDMI, sıkıştırılmamış dijital ses ve videoyu en yüksek, en canlı görüntü kalitesinde aktarır.

- Düşük maliyetli HDMI hem dijital arabirimin kalite ve işlevselliğini sağlarken hem de sıkıştırılmamış video formatlarını basit ve uygun maliyetli biçimde sunar
- Ses HDMI standart stereodan çok kanallı surround sese kadar pek çok ses formatını destekler
- HDMI, video ve çok kanallı sesi tek bir kabloda birleştirerek şu anda A/V sistemlerinde kullanılan çok sayıda kablunun neden olduğu masraf, karışıklık ve karmaşayı ortadan kaldırır
- HDMI, video kaynağı (DVD oynatıcı gibi) ve DTV arasında iletişimi destekleyerek yeni bir işlevselliği etkin kılar

## Sistem özellikleri

### Sistem özellikleri

| Özellik             | Özellik   |
|---------------------|---|
| İşlemci türleri     | Intel Kaby Lake U-Dört Çekirdekli   |
| Sistem Yonga Kümesi | İşlemcide tümleşik  |
| Toplam önbellek     | <ul style="list-style-type: none"><li>8 MB Önbellek - 8. Nesil Intel Core i7</li><li>6 MB Önbellek - 8. Nesil Intel Core i5</li></ul> |

### Bellek

| Özellik         | Özellik           |
|-----------------|-------------------|
| Tür             | DDR4              |
| Hız             | 2133/2400 MHz     |
| Konektörler     | 2                 |
| Kapasite        | 4 GB, 8 GB, 16 GB |
| Minimum Bellek  | 4 GB (1 x 4 GB)   |
| Maksimum bellek | 32 GB             |

### Video özelliği

| Özellik            | Özellik   |
|--------------------|---|
| Video denetleyici: | <ul style="list-style-type: none"><li>Intel Tümleşik UHD Grafik 620 (8. Nesil Core i5, i7 işlemci)</li><li>2GB/4GB GDDR5 vRAM ile AMD Radeon 530 Grafik Kartı</li></ul> |
| Bellek             | <ul style="list-style-type: none"><li>Paylaşılan sistem belleği</li><li>2 GB/4 GB GDDR5 ayrılmış bellek</li></ul>   |

### Ses özellikleri

| Özellik     | Özellik  |
|-------------|--|
| Denetleyici | Realtek ALC3254-CG   |
| Tümleşik    | <ul style="list-style-type: none"><li>2 W x 2 Hoparlör</li></ul> |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Özellik</b> | <b>Özellik</b>   |
|                | <ul style="list-style-type: none"><li>· HD Ses performansı</li><li>· Dijital dizin mikrofonlar</li></ul> |

## İletişim özellikleri

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Özellik</b> | <b>Özellik</b>   |
| Kablosuz       | WLAN seçenekleri: <ul style="list-style-type: none"><li>· DW1820 2x2 ac 802.11ac+BT4.1</li><li>· 1x1 AC(Intel 3165 &amp; DW1810) toplam 3 kart</li></ul> |

## Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>Özellik</b>       | <b>Özellik</b>                       |
| Ses                  | Evrensel ses jak konektörü           |
| USB Tip-C port       | Bir                                  |
| USB 3.1 Gen 1        | İki (birisi PowerShare ile birlikte) |
| Video                | HDMI                                 |
| Bellek kartı okuyucu | microSD kart okuyucusu               |

## Ekran özellikleri

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Özellik</b>      | <b>Özellik</b>  |
| Tür                 | <ul style="list-style-type: none"><li>· FHD (1920 x 1080) parlama önleyici LED arkadan aydınlatmalı ekran</li></ul> |
| Boyut               | 13,3 inç  |
| Boyutlar:           |   |
| Yükseklik           |   |
| Genişlik            |   |
| Diagonal            | 13,3 inç  |
| Aktif alan (X/Y)    | HD (1920 x 1080)  |
| Maksimum çözünürlük | HD (1920 x 1080)  |
| Maksimum Parlaklık  | 13,3 inç HD Parlama önleyici LED arkadan aydınlatmalı LCD ekran   |
| Çalışma açısı       | 0° (kapalı) ila 135°  |
| Yenileme hızı       | 60 Hz   |
| Yatay               | FHD (80/80/80/80)   |
| Dikey               | FHD (80/80/80/80)   |

# Klavye

## Özellik

### Tuş sayısı

## Özellik

- ABD: 80 tuş
- İngiltere: 81 tuş
- Japonya: 84 tuş
- Brezilya: 82 tuş

### Düzen

QWERTY/AZERTY/Kanji

# Dokunmatik özellikleri

## Özellik

### X/Y konumu çözünürlüğü

## Özellik

1229 x 749

### Boyutlar

- Genişlik: 105 mm
- Yükseklik: 65 mm

### Çoklu dokunmatik

Yapılandırılabilir tek parmak ve çok parmak hareketleri

# Kamera

## Özellik

### Kamera türü

HD sabit odak

### Sensör tipi

CMOS Sensörü

### Hareketsiz Çözünürlük

1280 x 720 Piksel ( Maksimum )

### Video Çözünürlüğü

1280 x 720 Piksel ( Maksimum )

### Diyagonal

74 derece

# Depolama özellikleri

## Özellikler

### Depolama:

## Özellik

- 128 GB M.2 SSD
- 256 GB M.2 SSD
- 512 GB M.2 SSD

# Akü özellikleri

## Özellik

### Watt

## Özellik

3 Hücreli, 38 Watt/sa 'akıllı' lityum-iyon/polimer

| Özellik                   | Özellik   |
|---------------------------|---|
| Tür                       | Lityum-iyon/polimer   |
| Uzunluk                   | 256,4 mm (10,09 inç)  |
| Yükseklik                 | 5,2 mm (0,21 inç)   |
| Genişlik                  | 65,3 mm (2,57 inç)  |
| Ağırlık                   | 0,18 kg (0,40 lb)   |
| Voltaj                    | 11,40 VDC   |
| Çalışma                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Şarj Olma: 0° C ile 60° C arasında (32° F ile 140° F)</li> <li>Şarjin Bitmesi: 0 °C ile 70 °C arasında (32 °F ile 122 °F)</li> </ul> |
| Çalışma Dışı              | -20 °C ile 60 °C arasında (4 °F ile 140 °F)   |
| Tipik Amper/saat kapasite | 3,333 Amp/sa  |
| Tipik Watt/saat kapasite  | 38 Watt/sa  |
| Düğme pil                 | 3-V CR2032 lityum iyon pil  |

## AC adaptörü

| Özellik                | Özellik  |
|------------------------|--|
| Watt                   | 45 W ve 65 W   |
| Giriş voltajı          | 100 VAC – 240 VAC  |
| Giriş akımı (maksimum) | 1,3 A/1,7 A  |
| Giriş frekansı         | 50 Hz – 60 Hz  |
| Çıkış akımı (sürekli)  | 2,31 A/3,34 A  |
| Dereceli çıkış voltajı | 19,50 VDC  |
| Yükseklik              | <ul style="list-style-type: none"> <li>45 G: 26 mm (1,02 inç)</li> <li>65 G: 29,5 mm (1,16 inç)</li> </ul> |
| Genişlik               | <ul style="list-style-type: none"> <li>45 G: 40 mm (1,57 inç)</li> <li>65 G: 46 mm (1,81 inç)</li> </ul>   |
| Derinlik               | <ul style="list-style-type: none"> <li>45 G: 94 mm (3,7 inç)</li> <li>65 G: 108 mm (4,25 inç)</li> </ul>   |
| Ağırlık                | <ul style="list-style-type: none"> <li>45 A: 170 gr</li> <li>65 A: 265 gr</li> </ul>                       |
| Sıcaklık aralığı:      | 0° ile 40°C  |
| Çalışma                | 0°C ila 40°C (32°F ila 104°F)  |

|              |  |
|--------------|--|
| Özellik      | Özellik  |
| Çalışma Dışı | -40 °C ila 70 °C arasında (-40 °F ila 158 °F arasında) |

## Fiziksel özellikler

|                    |   |
|--------------------|---|
| Özellik            | Özellik   |
| Ağırlık            | 1,439 kg (3,17 lb)  |
| Yükseklik (inç/mm) | <ul style="list-style-type: none"><li>Ön – 15,81 mm (0,62 inç)</li><li>Arka – 17,55 mm (0,69 inç)</li></ul> |
| Genişlik (inç/mm)  | 323,9 mm (12,75 inç)  |
| Derinlik (inç/mm)  | 219,9 mm (8,65 inç)   |

## Çevre özellikleri

|                        |  |
|------------------------|--|
| Özellik                | Özellik  |
| Sıcaklık aralığı:      |  |
| Çalışma                | 10 °C - 35 °C (50 °F - 95 °F)  |
| Depolama               | -40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)   |
| Bağıl nem (en yüksek): |  |
| Depolama               | %20 ila %80 (yoğuşmasız)   |
| Maksimum titreşim:     |  |
| Çalışma                | 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz değerinde 5 - 350 Hz                                     |
| Depolama               | 0,001 - 0,01 G <sup>2</sup> /Hz değerinde 5 - 500 Hz                               |
| Maksimum darbe:        |  |
| Çalışma                | 2 milisaniye +/- %10 darbe süresinde 40 G +/- %5 (51 cm/sn [20 inç/sn] eşdeğeri)   |
| Depolama               | 2 milisaniye +/- %10 darbe süresinde 105 G +/- %5 (127 cm/sn [50 inç/sn] eşdeğeri) |
| Maksimum Yükseklik:    |  |
| Çalışma                | -15,2 - 3,048 m (-50 - 10.000 ft)  |
| Depolama               | -15,2 ila 10,668 m (-50 ila 35,000 ft)   |

## Sistem kurulumu

Sistem kurulumu, dizüstü bilgisayarınızı yönetmenizi ve BIOS düzeyi seçenekleri belirlemenizi sağlar. Sistem kurulumundan aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilirsiniz:

- Donanım ekleyip kaldırdıktan sonra NVRAM ayarlarını değiştirme
- Sistem donanım yapılandırmasını görüntüleme
- Tümleşik aygıtları etkinleştirme veya devre dışı bırakma
- Performans ve güç yönetimi eşiklerini belirleme
- Bilgisayar güvenliğinizi yönetme

Konular:

- Önyükleme menüsü
- Gezinti tuşları
- Sistem kurulum seçenekleri
- Windows'ta BIOS Güncelleme
- Sistem ve kurulum parolası

### Önyükleme menüsü

Dell™ logosu görüntülenip sistem için geçerli önyükleme aygıtlarının listesiyle birlikte bir seferlik önyükleme menüsünü başlatınca <F12> tuşuna basın. Tanılama ve BIOS Kurulum seçenekleri de bu menüye dahildir. Önyükleme menüsünde listelenen aygıtlar sistemde yer alan önyüklenebilir aygıtlara bağlıdır. Bu menü, belirli bir aygıtta önyükleme yapmaya veya sistem tanılamlarını açarken faydalıdır. Önyükleme menüsünü kullanmak BIOS'ta saklanan önyükleme sıralamasında herhangi bir değişiklik yapmaz.

Seçenekler:

- Legacy Boot (Eski Önyükleme):
  - Güvenli Dijital (SD) Kartı
- UEFI Önyükleme
  - Windows Boot Manager
- Other Options (Diğer Seçenekler)
  - BIOS Setup (BIOS Kurulumu)
  - BIOS Flash Update (BIOS Flash Güncelleştirme)
  - Tanılamalar
  - SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma
  - Change Boot Mode Settings (Önyükleme Modu Ayarlarını Değiştir)

### Gezinti tuşları

**NOT:** Sistem Kurulum seçeneklerinin çoğunda yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlatana kadar etkili olmaz.

Tuşlar

Navigasyon

Yukarı ok

Bir önceki alana gider.

|               |   |
|---------------|---|
| Tuşlar        | Navigasyon  |
| Aşağı ok      | Bir sonraki alana gider.  |
| Enter         | Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.  |
| Boşluk çubuğu | Varsa, bir açılan-listeyi genişletir veya daraltır.   |
| Tab           | Bir sonraki odaklanılan alana geçer.  |
|               | <b>NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için.</b>   |
| Esc           | Siz ana sayfayı görüntüleyinceye kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna bastığınızda, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi ve sistemi yeniden başlatmanızı isteyen bir mesaj görüntülenir. |

## Sistem kurulum seçenekleri

**NOT:** dizüstü bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

## Genel seçenekler

Tablo 2. Genel

| Seçenek                               | Açıklama   |
|---------------------------------------|--|
| <b>Sistem Bilgisi</b>                 | <p>Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistem Bilgisi</b></li> <li>• <b>Memory Configuration</b></li> <li>• <b>İşlemci Bilgisi</b></li> <li>• <b>Aygıt Bilgisi</b></li> </ul>  |
| <b>Pil Bilgisi</b>                    | <p>Pilin durumunu ve bilgisayara bağlı AC adaptörünün türünü gösterir.</p>   |
| <b>Önyükleme Sırası</b>               | <p>Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Windows Boot Manager</b></li> <li>• <b>Boot List Option (Önyükleme Listesi Seçeneği):</b><br/>Önyükleme listesi seçeneklerini değiştirmenize olanak sağlar.</li> </ul> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Legacy</b></li> <li>– <b>UEFI</b>—Varsayılan</li> </ul> |
| <b>Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri</b> | <p>Legacy Seçenek ROM'larını etkinleştirmenize izin verir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Legacy Option ROMs (Legacy Seçenek ROM'larını Etkinleştir)</b>—Varsayılan</li> <li>• <b>Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir</b></li> <li>• <b>UEFI Ağ Yığını Etkinleştir</b></li> </ul>   |

## Seçenek

### UEFI Önyüklenme Yolu Güvenliği

## Açıklama

Sistemin, kullanıccıdan bir UEFI önyüklenme yoluna önyüklenme yaparken Yönetici parolasını girmesini isteyip istememesini kontrol etmenize izin verir.

Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:

- **Always, Except Internal HDD (Her Zaman, dahili HDD hariç)**  
—(Varsayılan)
- **Her Zaman**
- **Asla**

## Tarih/Saat

Tarihi ve saati değiştirmenize olanak tanır. Sistem tarihinde ve saatinde yapılan değişiklik hemen geçerli olur.

# Sistem yapılandırması

Tablo 3. Sistem Yapılandırması

| Seçenek                  | Açıklama  |
|--------------------------|---|
| <b>SATA Operation</b>    | <p>Tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Devre Dışı</b></li><li>• <b>AHCI</b></li><li>• <b>RAID On (RAID Açık)</b>—Varsayılan</li></ul> <p><b>NOT: SATA, RAID modunu desteklemek üzere yapılandırılır.</b></p>                             |
| <b>Sürücüler</b>         | <p>eşitli tümleşik sürücüleri etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza olanak sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SATA-2</b></li><li>• <b>M. 2 PCIe SSD-0</b></li></ul> <p>Tüm seçenekler varsayılan değerlere göre ayarlanmıştır.</p>  |
| <b>SMART Raporlama</b>   | <p>Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlatılırken bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. Bu teknoloji, SMART (Kendi Kendini İzleme Analiz ve Raporlama Teknolojisi) teknik özelliği kapsamında yer alır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir</b></li></ul> |
| <b>USB Configuration</b> | <p>Dahili/tümleşik USB yapılandırmasını etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza olanak sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable USB Boot Support (USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir)</b></li><li>• <b>Enable External USB Ports (Harici USB Girişlerini Etkinleştir)</b></li></ul>   |

| Seçenek   | Açıklama   |
|---|--|
|   | Tüm seçenekler varsayılan değerlere göre ayarlanmıştır.<br><b>①   NOT: USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</b>  |
| <b>USB PowerShare</b>   | Bu seçenek USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırır. Bu seçenek, harici aygıtları USB PowerShare bağlantı noktası üzerinden depolanan sistem pil gücüyle şarj etmenizi sağlar (varsayılan değerlere göre devre dışıdır).<br>• <b>Enable PowerShare (PowerShare'i etkinleştir)</b>   |
| <b>Ses</b>  | Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Enable Audio (Sesi Etkinleştir)</b> seçeneği belirlenmiştir.<br>Seçenekler:<br>• <b>Mikrofon Etkin</b><br>• <b>Dahili hoparlörü Etkinleştir</b><br>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.  |
| <b>Klavye Aydınlatma</b>  | Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin işletim modunu seçmenize olanak tanır. Klavye parlaklık seviyesi, %0 ila %100 arasında ayarlanabilir.<br>Seçenekler:<br>• <b>Devre Dışı</b><br>• <b>Dim</b><br>• <b>Bright (Parlak)</b> —Varsayılan   |
| <b>Keyboard Backlight Always on with AC Power (AC G ile Klavye Arka Işığı her zaman açık)</b> | AC seçeneği ile Klavye Arka Işığı, ana klavye aydınlatma özelliğini etkilemez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam eder. Bu alan, arka ışık etkinleştirildiğinde etkilidir (varsayılan değerlere göre seçilidir).<br>• <b>AC ile Klavye Arka Işığı</b><br>Bu seçenek varsayılan değerlere göre ayarlanmıştır. |
| <b>Miscellaneous devices</b>  | Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:<br>• <b>Kamera</b><br>Bu seçenekler varsayılan değerlere göre ayarlanmıştır.   |

## Video ekran seçenekleri

Tablo 4. Video


| Seçenek               | Açıklama  |
|-----------------------|---|
| <b>LCD Parlaklığı</b> | Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklık ayarlarını yapmanıza izin verir. Pildeyken (varsayılan değer %50'dir) ve AC gteyken (varsayılan değer %100'dr). |

# Güvenlik

Tablo 5. Güvenlik

| Seçenek                      | Açıklama  |
|------------------------------|---|
| <b>Admin Password</b>        | <p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Şifreyi ayarlama girişleri şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Eski parolayı girin:</b></li><li>• <b>Yeni parolayı girin:</b></li><li>• <b>Yeni parolayı doğrulayın:</b></li></ul> <p>Parolayı belirledikten sonra <b>OK (Tamam)</b> düğmesine tıklayın.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> İlk kez oturum açarken, "Enter the old password: (Eski parolayı girin:)" alanı "Not set (Ayarlanmadı)" olarak işaretlidir. Bu nedenle, parola, ilk kez oturum açtığınızda ayarlanmak zorundadır; daha sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p>                       |
| <b>System Password</b>       | <p>Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Şifreyi ayarlama girişleri şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Eski parolayı girin:</b></li><li>• <b>Yeni parolayı girin:</b></li><li>• <b>Yeni parolayı doğrulayın:</b></li></ul> <p>Parolayı belirledikten sonra <b>OK (Tamam)</b> düğmesini tıklayın.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> İlk kez oturum açarken, "Enter the old password: (Eski parolayı girin:)" alanı "Not set (Ayarlanmadı)" olarak işaretlidir. Bu nedenle, parola, ilk kez oturum açtığınızda ayarlanmak zorundadır; daha sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p>                                 |
|                              | <p>Şifreyi ayarlama girişleri şunlardır:</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> İlk kez oturum açarken, "Enter the old password: (Eski parolayı girin:)" alanı "Not set (Ayarlanmadı)" olarak işaretlidir. Bu nedenle, parola, ilk kez oturum açtığınızda ayarlanmak zorundadır; daha sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p>   |
| <b>M.2 SATA SSD Parolası</b> | <p>Sistemin M.2 SATA katı hal sürücüsündeki parolayı ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Şifreyi ayarlama girişleri şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Eski parolayı girin:</b></li><li>• <b>Yeni parolayı girin:</b></li><li>• <b>Yeni parolayı doğrulayın:</b></li></ul> <p>Parolayı belirledikten sonra <b>OK (Tamam)</b> düğmesini tıklayın.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> İlk kez oturum açarken, "Enter the old password: (Eski parolayı girin:)" alanı "Not set (Ayarlanmadı)" olarak işaretlidir. Bu nedenle, parola, ilk kez oturum açtığınızda ayarlanmak zorundadır; daha sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p> |
| <b>Güçlü Parola</b>          | <p>Her zaman güçlü parola oluşturma seçeneğini uygulamanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir)</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p>  |

| Seçenek  | Açıklama   |
|--|--|
| <b>Parola Yapılandırma</b>                             | Parolanızın uzunluğunu belirleyebilirsiniz. En az = 4, En fazla = 32   |
| <b>Parola Baypas</b>                                   | Sistemin yeniden başlatılması sırasında Sistem parolasını ve Dahili HDD parolasını, daha önceden ayarlanmış olması koşuluyla, atlamanızı sağlar.<br>Seçeneklerden birine tıklayın:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Devre Dışı)</b>—Varsayılan</li> <li>• <b>Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama)</b></li> </ul>  |
| <b>Parola Değiştirme</b>                               | Yönetici parolası ayarlandığında, Sistem parolasını değiştirmenize izin verir.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes (Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver)</b></li> </ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.  |
| <b>Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri</b>            | Yönetici Parolası ayarlandığında kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakılırsa, kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitlenir.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Wireless Switch Changes (Kablosuz Anahtar Değişikliklerine İzin Ver)</b></li> </ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.   |
| <b>UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri</b> | UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla sistem BIOS'unu güncellenenize izin verir.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemelerini Etkinleştir)</b></li> </ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.   |
| <b>TPM 2.0 Security</b>                                | POST sırasında Güvenli Platform Modülünü (TPM) etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.<br>Seçenekler:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM On (TPM Açık)</b>—(Varsayılan)</li> <li>• <b>Clear (Temizle)</b></li> <li>• <b>Etkin Komutlar için PPI Atlamak</b></li> <li>• <b>Devre Dışı Komutları için PPI Atlamak</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Clear Command (Komut Temizleme için PPI Atlama)</b></li> <li>• <b>Attestation enable (Tasdik etkin)</b>—Varsayılan</li> <li>• <b>Key storage enable (Anahtar depolama etkin)</b>—Varsayılan</li> <li>• <b>SHA-256</b>—Varsayılan</li> </ul> Aşağıdakilerden herhangi birine tıklayın:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (Etkin)</b>-Varsayılan</li> <li>• <b>Devre Dışı</b></li> </ul> |
| <b>Computrace (R)</b>                                  | İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.<br>Seçenekler:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Etkinliği Kaldır)</b></li> <li>• <b>Disable (Devre dışı bırak)</b></li> <li>• <b>Activate (Etkinleştir)</b>—Varsayılan</li> </ul>   |
| <b>CPU XD Desteği</b>                                  | İşlemcinin Execute Disable (Yürütme Devre Dışı Bırakma) modunu etkinleştirmenizi sağlar.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPU XD Support (CPU XD Desteğini Etkinleştir)</b></li> </ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.  |

| Seçenek                             | Açıklama  |
|-------------------------------------|---|
| <b>Yönetici Kurulum Kilitlemesi</b> | <p>Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kur'a girmesini önlemenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir)</b></li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p>  |
| <b>Master Password Lockout</b>      | <p>Ana parola desteğini devre dışı bırakmanıza izin verir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Master Password Lockout (Ana Parola Kilitlemeyi Etkinleştir)</b></li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> <p>   <b>NOT: Sabit Disk parolası, ayarlar değiştirilmeden önce temizlenmelidir.</b></p> |

## Secure boot (Güvenli önyükeme)

Tablo 6. Güvenli Önyükeme

| Seçenek                               | Açıklama  |
|---------------------------------------|---|
| <b>Güvenli Önyükeme Etkinleştirme</b> | <p>Secure Boot (Güvenli Önyükeme) Özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Devre Dışı)</b>—Varsayılan Ayar</li> <li>• <b>Etkin</b></li> </ul>   |
| <b>Uzman Anahtar Yönetimi</b>         | <p>Expert Key Management'i (Uzman Tuş Yönetimi) etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Custom Mode</b></li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> <p>The Custom Mode Key Management options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b>—Varsayılan Ayar</li> <li>• <b>KEK</b></li> <li>• <b>db</b></li> <li>• <b>dbx</b></li> </ul> |

## Intel Yazılım Koruma Uzantısı seçenekleri

Tablo 7. Intel Yazılım Koruma Uzantıları

| Seçenek                        | Açıklama  |
|--------------------------------|---|
| <b>Intel SGX Etkinleştirme</b> | <p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Devre Dışı</b></li> <li>• <b>Etkin</b></li> </ul> |

| Seçenek                     | Açıklama  |
|-----------------------------|---|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Software controlled (Yazılım Kontrollü)</b>—Varsayılan</li> </ul>   |
| <b>Enklav Bellek Boyutu</b> | <p>Bu seçenek <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX Enclave Alanı Bellek Boyutu)</b> değerini ayarlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>32 MB</b></li> <li>• <b>64 MB</b></li> <li>• <b>128 MB</b>—Varsayılan</li> </ul> |

## Performans

Tablo 8. Performans

| Seçenek                       | Açıklama  |
|-------------------------------|---|
| <b>oklu ekirdek Desteği</b> | <p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All (Tümü)</b>—Varsayılan</li> <li>• <b>1</b></li> <li>• <b>2</b></li> <li>• <b>3</b></li> </ul> |
| <b>Intel SpeedStep</b>        | <p>işlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intel SpeedStep'i etkinleştir</b></li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>  |
| <b>C-States Kontrolü</b>      | <p>İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C states</b></li> </ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>  |
| <b>Hyper-Thread Control</b>   | <p>işlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Devre Dışı</b></li> <li>• <b>Enabled (Etkin)</b>—Varsayılan</li> </ul>  |

# Güç yönetimi

Tablo 9. Güç Yönetimi

| Seçenek  | Açıklama   |
|--|--|
| <b>AC Davranışı</b>                                  | AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>AC Takıldığında Uyan</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.  |
| <b>Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin</b> | Intel Speed Shift Teknolojisi'ni etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enabled (Etkin)</b>-Varsayılan Ayar</li></ul>  |
| <b>Auto On Time</b>                                  | Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar.<br>Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Devre Dışı)</b>-Varsayılan Ayar</li><li>• <b>Every Day (Her Gün)</b></li><li>• <b>Weekdays (Hafta İçi)</b></li><li>• <b>Select Days (Günleri Seç)</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.  |
| <b>USB Uyandırma Desteği</b>                         | USB aygıtlarının sistemi bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable USB Wake Support</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.  |
| <b>Peak Shift</b>                                    | Bu seçenek, talep maksimum düzeye çıktığı zamanlarda AC güç kullanımını en aza indirir.  |
| <b>Temel Pil Şarj Yapılandırması</b>                 | Pil şarj modunu seçmenizi sağlar.<br>Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Adaptive (Uyarlamalı)</b>—Varsayılan Ayar</li><li>• <b>Standard (Standart)</b> - Pilinizi standart hızda tam şarj eder.</li><li>• <b>Primarily AC use (Öncelikli AC kullanımı)</b></li><li>• <b>Custom (Özel)</b></li></ul> Özel Şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda Özel Şarj Başlangıç ve Özel Şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.<br><b>NOT:</b> Tüm piller için her şarj modu mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için <b>Advanced Battery Charge Configuration (Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması)</b> seçeneğini devre dışı bırakın. |

# Post davranışı

Tablo 10. POST Davranışı

| Seçenek                        | Açıklama  |
|--------------------------------|---|
| <b>Adapter Warnings</b>        | Bazı güç adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir)</b>-(Varsayılan Ayar)</li></ul>  |
| <b>Fn Lock Options</b>         | Fn + Esc kısayol tuşu bileşimlerinin, F1-F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin vermenizi sağlar. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız bu tuşların birincil davranışları arasında dinamik olarak geçiş yapamazsınız. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fn Lock (Fn Kilidi)</b>-Varsayılan Ayar</li></ul> Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Geçersiz Kılındı/Standart)</b></li><li>• <b>Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil)</b>—Varsayılan Ayar</li></ul> |
| <b>Fastboot</b>                | Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar.<br>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Minimal (Asgari)</b></li><li>• <b>Thorough (Kapsamlı)</b>-Varsayılan Ayar</li><li>• <b>Auto (Otm)</b></li></ul>   |
| <b>Extended BIOS POST Time</b> | Önyükleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır.<br>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0 seconds (0 saniye)</b>-Varsayılan Ayar</li><li>• <b>5 saniye</b></li><li>• <b>10 saniye</b></li></ul>   |
| <b>Full Screen logo</b>        | Görüntünüz ekran çözünürlüğüyle eşleşiyorsa logoyu tam ekran görüntülemenize izin verir. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir)</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.   |
| <b>Sign of Life Indication</b> | POST sırasında sistemin, güç düğmesine basılmasının, klavye arka ışığı açılarak onaylandığını göstermesine olanak sağlar.   |
| <b>Uyarılar ve Hatalar</b>     | Kullanıcı girişini durdurma, sorma ve bekleme, uyarılar algılandığında devam etme, ancak hata oluşması durumunda duraklatma veya POST işlemi sırasında uyarı veya hatalar algılandığı zaman devam etme gibi farklı seçenekleri belirlemenize izin verir.<br>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Prompt on Warnings and Errors (Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor)</b>—Varsayılan Ayar</li><li>• <b>Continue on Warnings (Uyarılarda Devam Et)</b></li><li>• <b>Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et</b></li></ul>   |

# Sanallaştırma desteği

Tablo 11. Sanallaştırma Desteği

| Seçenek                  | Açıklama  |
|--------------------------|---|
| <b>Virtualization</b>    | <p>Bu seçenek Virtual Machine Monitör'ün (VMM), Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir)</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |
| <b>VT for Direct I/O</b> | <p>Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/Ç için Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable VT for Direct I/O (Doğrudan G/Ç için VT'yi Etkinleştir)</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>  |

# Kablosuz bağlantı seçenekleri

Tablo 12. Kablosuz

| Seçenek                             | Açıklama   |
|-------------------------------------|--|
| <b>Kablosuz Anahtar</b>             | <p>Kablosuz düğme ile denetlenebilecek kablosuz cihazları ayarlamanıza izin verir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>WLAN/WiGig</b></li><li>· <b>Bluetooth</b></li></ul> <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p> |
| <b>Kablosuz Aygıt Etkinleştirme</b> | <p>Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>WLAN/WiGig</b></li><li>· <b>Bluetooth</b></li></ul> <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p> |

# Bakım

Tablo 13. Bakım

| Seçenek                       | Açıklama  |
|-------------------------------|---|
| Service Tag                   | Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.   |
| Asset Tag                     | Bir demirbaş etiketi zaten ayarlanmamışsa, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar.<br>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.  |
| BIOS Düşürme                  | Sağlar flash önceki revizyonlar Sistem belleğinin önceki revizyonlarını açmanıza izin verir.<br>• <b>BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver</b><br>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.   |
| Veri Silme                    | Tüm dahili depolama aygıtlarından verileri güvenli bir şekilde silmenize izin verir.<br>• <b>Wipe on Next Boot</b><br>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.  |
| Bios Recovery (Bios Kurtarma) | <b>BIOS Recovery from Hard Drive (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma)</b> -Bu seçenek varsayılan olarak ayarlıdır. HDD veya harici bir USB anahtardaki bir kurtarma dosyasından bozuk BIOS'u kurtarmanıza izin verir.<br><b>BIOS Auto-Recovery (BIOS Otomatik Kurtarma)</b> - BIOS'u otomatik olarak kurtarmanıza izin verir.<br><b>!</b>   <b>NOT: BIOS Recovery from Hard Drive (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma) alanı etkin olmalıdır.</b><br><b>Always Perform Integrity Check (Her Zaman Bütünlük Denetimi Yap)</b> -Her önyüklemede bütünlük denetimi gerçekleştirir. |

## Sistem günlükleri

Tablo 14. Sistem Günlükleri

| Seçenek        | Açıklama  |
|----------------|---|
| BIOS events    | Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar. |
| Termal Olaylar | Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.    |
| Güç Olayları   | Sistem Kurulumu (Güç) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.       |

# SupportAssist sistem çözünürlüğü

Tablo 15. SupportAssist Sistem Çözünürlüğü

| Seçenek  | Açıklama  |
|--|---|
| <b>Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği</b> | <b>Auto OS Recovery Threshold (Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği)</b> kurulum seçeneği SupportAssist Sistem Çözünürlüğü Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder.<br><br>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>KAPALI</b></li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b>—Varsayılan Ayar</li><li>• <b>3</b></li></ul> |
| <b>SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma</b>  | Yardımcı Destek İS Kurtarmaya izin verir (varsayılan olarak devre dışıdır)  |

## Windows'ta BIOS Güncelleme

Sistem kartını değiştirirken veya bir güncelleme hazır olduğunda BIOS'unuzu da (Sistem Kurulumu) güncellenenizi öneririz. Dizüstü bilgisayarlarda, bilgisayar pilinizin tamamen şarj edilmiş olduğundan ve bir elektrik prizine takılı olduğundan emin olun

**NOT: BitLocker etkinleştirilmişse, sistem BIOS'u güncellemesinden önce askıya alınmalı ve BIOS güncellemesi tamamlandığında tekrardan etkinleştirilmelidir.**

- 1 Bilgisayarı yeniden başlatın.
- 2 **Dell.com/support** adresine gidin.
  - **Service Tag** veya **Express Service Code** bilgilerinizi girip **Submit** düğmesine tıklayın.
  - **Ürün Algıla** seçeneğine tıklayın ve ekrandaki yönergeleri uygulayın.
- 3 Servis Etiketinizi algılayamıyor veya bulamıyorsanız, **Tüm ürünlerden seç'e tıklayın.**
- 4 Listedeki **Products (Ürünler)** kategorisini seçin.

**NOT: Ürün sayfasına ulaşmak için ilgili kategoriyi seçin**

- 5 Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Product Support** sayfası görüntülenir.
- 6 **Sürücülerini Al** ögesine ve **Sürücüler ve İndirilenler** ögesine tıklayın.  
Sürücüler ve İndirilenler sekmesi açılır.
- 7 **Find it myself'e (Kendi kendime bul)** tıklayın.
- 8 BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS'a** tıklayın.
- 9 En son BIOS dosyasını belirleyip **Download (İndir)** üzerine tıklayın.
- 10 **Please select your download method below** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Download File**'e tıklayın.  
Ardından **File Download** penceresi açılır.
- 11 Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Save** ögesine tıklayın.
- 12 Bilgisayarınıza güncellenmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Run**'a tıklayın.  
Ekranındaki yönergeleri izleyin.

**NOT: BIOS sürümünüzü üç sürümden fazla güncellememeniz önerilir. Örneğin: BIOS'u 1.0'dan 7.0'a güncellemek istiyorsanız önce sürüm 4.0'ı yükleyip ardından sürüm 7.0'ı yükleyin.**

# Bitlocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS'u güncelleme

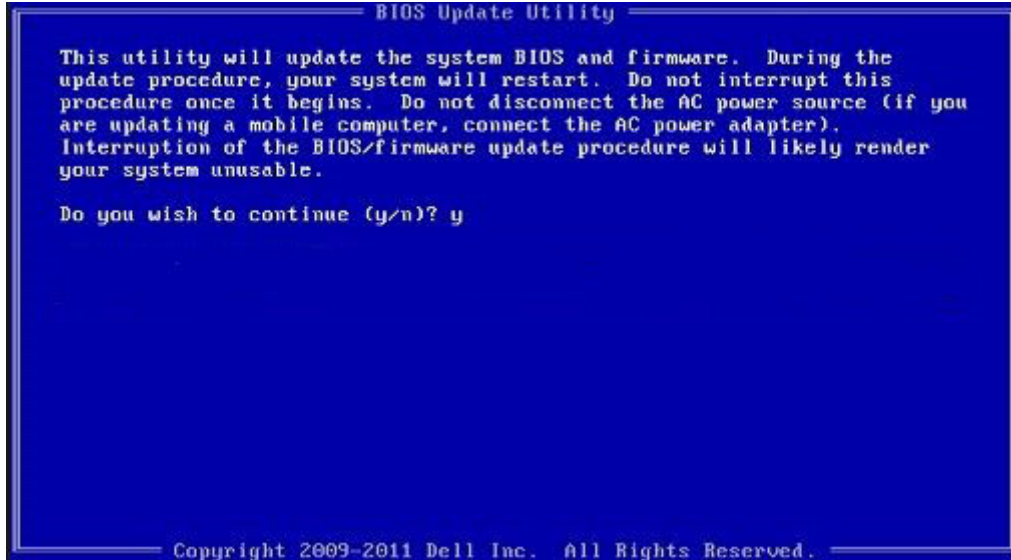
⚠ **DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmamışsa bir sonraki yeniden başlatma işleminizde sistem BitLocker anahtarını tanımaz. Bu durumda ilerlemeniz için kurtarma anahtarını girmeniz istenir ve sistem her yeniden başlatma işleminizde bu isteği tekrarlar. Kurtarma anahtarının bilinmemesi, veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz yeniden yüklenmesine neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için bkz: Bilgi Makalesi: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN153694/Updating-bios-on-systems-with-bitlocker-enabled?lang=EN>

## Güncelleme sisteminizin BIOS USB flash sürücüsü

Sistem yükü Windows ancak hala bir güncelleniz gerekir. BIOS, BIOS kullanarak dosyayı başka bir sistem kaydedin ve bunu bir önyüklenbilir USB Flash Sürücüsü.

① **NOT: Gerekir, bir önyüklenbilir USB Flash Sürücüsü. Ayrıntılar için lütfen Uygunluk Kriterleri'ne bakın.** <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--dddp-?lang=EN>

- 1 BIOS güncelleme .EXE dosyasını başka bir sistem.
- 2 Dosyayı kopyalayın. örn. O9010A12.EXE dosyasını önyüklenbilir USB Flash sürücüsü.
- 3 USB Flash sürücüyü gerektiren ve BIOS güncelleme.
- 4 Sistemi yeniden başlatın ve F12 tuşuna Dell Açılış logosu görünerek Tek Seferlik Önyükleme Menüüne.
- 5 Ok tuşlarını kullanarak, **USB Storage Device (USB Depolama Aygıtı)** seçeneğini belirleyin ve Return'e (Geri Dön) tıklayın.
- 6 Sistem önyükleme yapmak için Diag C:\> istemini.
- 7 Dosyayı çalıştırmak isteyip istemediğinizi yazarak tam dosya örneğin O9010A12.exe ve Return düğmesine basın.
- 8 BIOS Güncelleme Yardımcı Programını daha hızlı yükleneyecek, ekrandaki yönergeleri izleyin. ekran.



Rakam 4. DOS BIOS Güncelleme Ekranı

## Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme

Sistem BIOS'unu Ubuntu gibi bir Linux ortamında güncellemek istiyorsanız bkz. <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN171755/Updating-the-dell-bios-in-linux-and-ubuntu-environments?lang=EN>.

# BIOS'u F12 Tek Seferlik Önyükeme menüsünden yükleme

FAT32 USB anahtarına kopyalanan bir BIOS güncelleme .exe dosyası kullanarak sistem BIOS'unuzu güncelleme ve F12 tek seferlik önyükeme menüsünden önyükeme yapma

## BIOS Güncellemesi

BIOS güncelleme dosyasını Windows'dan bir önyükenebilir USB anahtarı kullanarak çalıştırabilir veya BIOS'u sistemdeki F12 tek seferlik önyükeme menüsünden güncelleyebilirsiniz.

2012'den sonra yapılan çoğu Dell sistemi bu yeteneğe sahiptir ve BIOS FLASH GÜNCELLEME'nin sisteminiz için bir önyükeme seçeneği olarak listelenip listelenmediğini görmek için sisteminizi F12 Tek Seferlik Önyükeme Menüsü ile önyükleyerek onaylayabilirsiniz. Seçenek listelenirse BIOS bu güncelleme seçeneğini destekliyor demektir.

**ⓘ | NOT: Yalnızca F12 Tek Seferlik Önyükeme Menüsünde BIOS Flash Güncelleme seçeneğine sahip sistemler bu işlevi kullanabilir.**

## Tek Seferlik Önyükeme Menüsünden Güncelleme

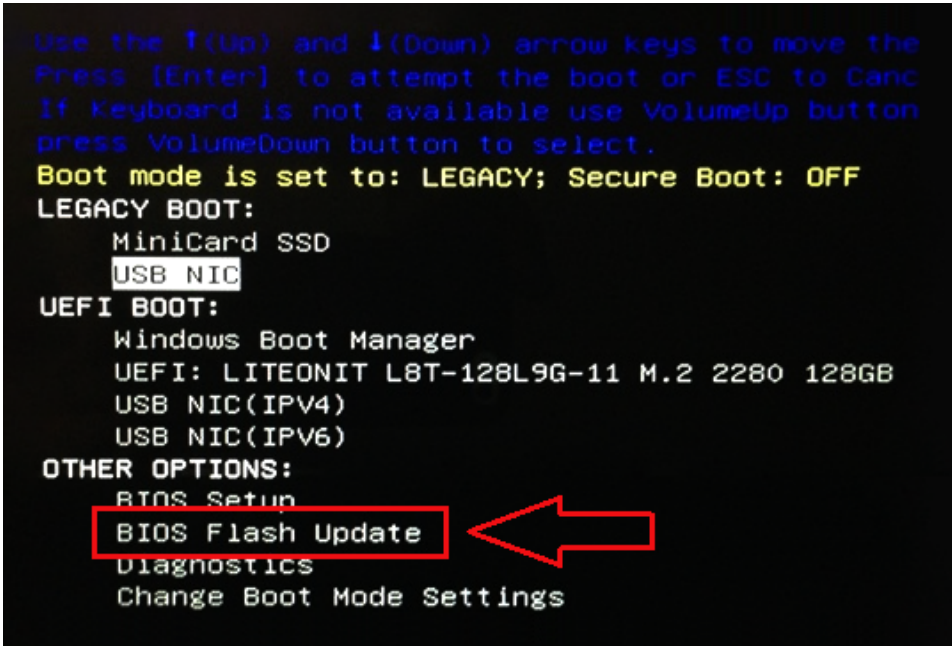
BIOS'unuzu F12 Tek Seferlik Önyükeme menüsünden güncellemek için aşağıdakilere ihtiyacınız olacaktır:

- FAT32 dosya sistemine biçimlendirilmiş USB anahtarı (anahtarın önyükenebilir olması gerekmez)
- Dell Destek web sitesinden indirdiğiniz ve USB anahtarının kök dizinine kopyaladığınız BIOS yürütülebilir dosyası
- Sisteme bağlı AC güç adaptörü
- BIOS'u yüklemek için işlevsel sistem pili

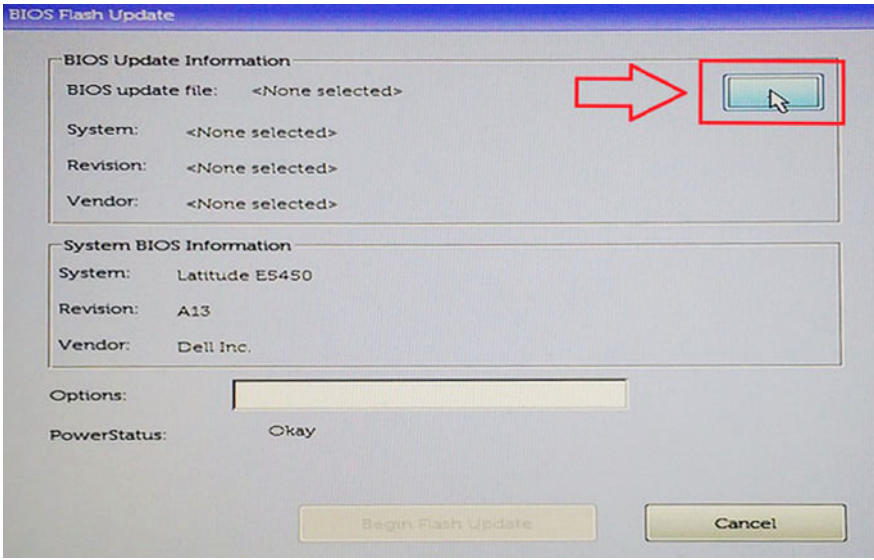
BIOS güncelleme flash işlemini F12 menüsünden yürütmek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

**⚠ DİKKAT: BIOS güncelleme işlemi sırasında sistemi kapatmayın. Sistemi kapatmak sistemin önyükeme yaparken başarısız olmasına neden olabilir.**

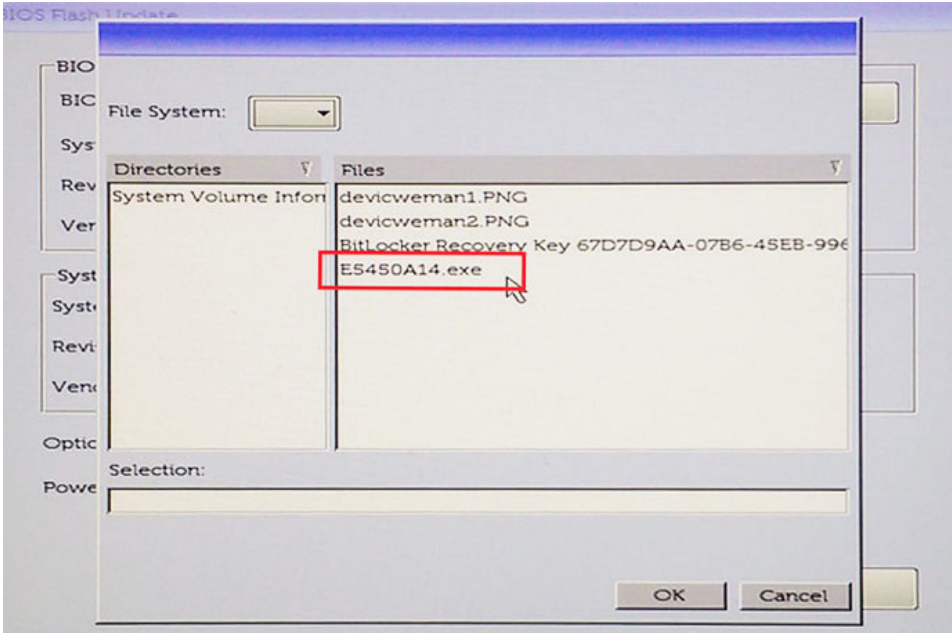
- 1 Bir güç kapatma durumunda, flash'ı sistemin bir USB bağlantı noktasına kopyaladığınız yerdeki USB anahtarına takın.
- 2 Sisteme güç verin ve Bir Defalık Önyükeme Menüsüne erişmek için F12 tuşuna basın, ok tuşlarını kullanarak BIOS Flash Güncellemesine gidin ve **Enter** tuşuna basın.



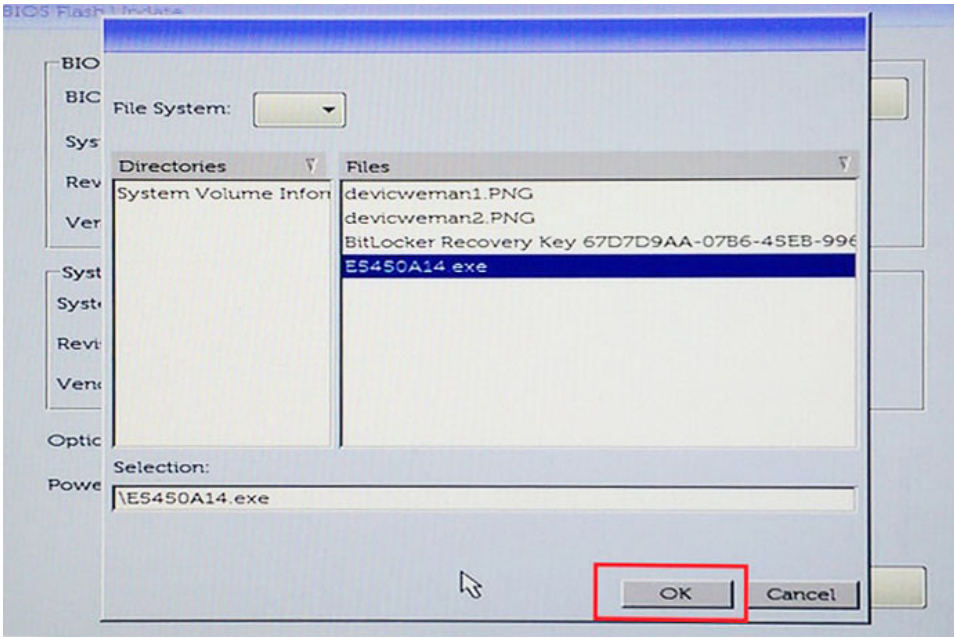
- 3 Bios flash menüsü açıldıktan sonra gözet düğmesine tıklayın.



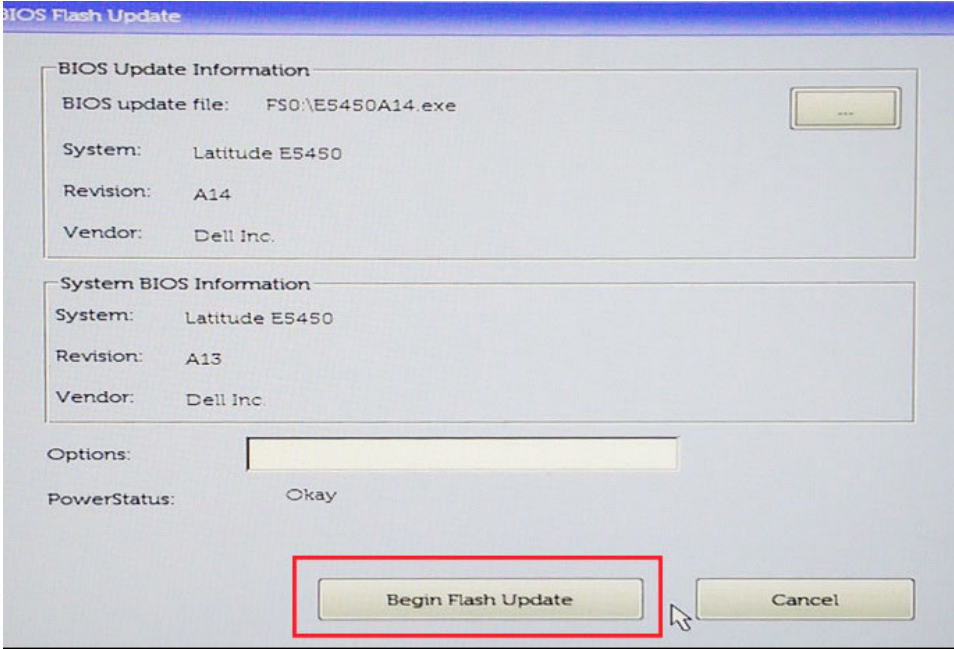
- 4 E5450A14.exe dosyası, aşağıdaki ekran görüntüsünde örnek olarak gösterilmektedir. Gerçek dosya adı değişebilir.



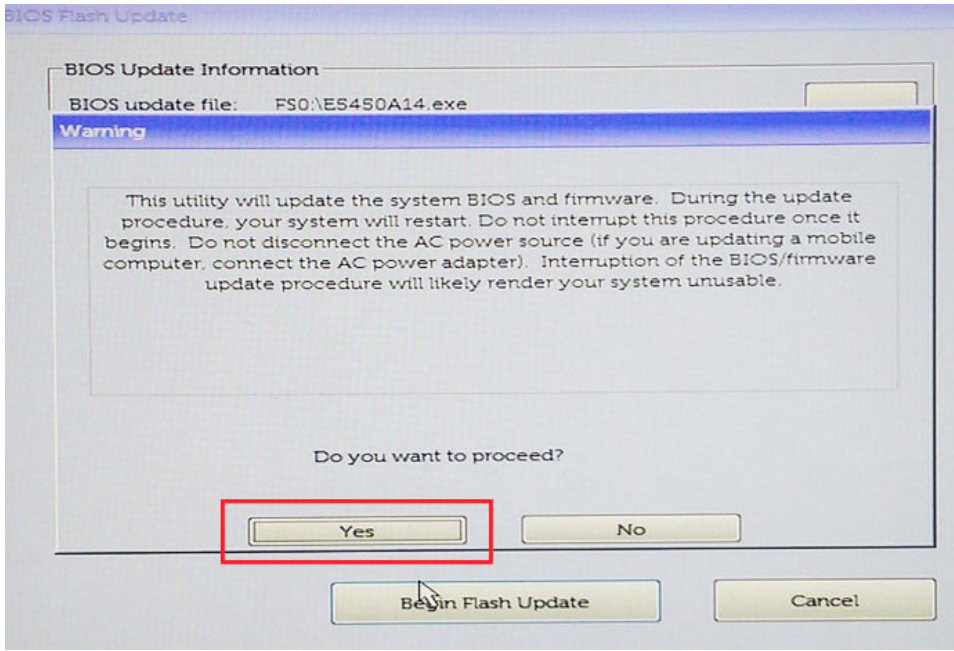
- 5 Dosya seçildikten sonra, dosya seçim kutusunda gösterilir ve devam etmek için OK (Tamam) düğmesine basabilirsiniz.



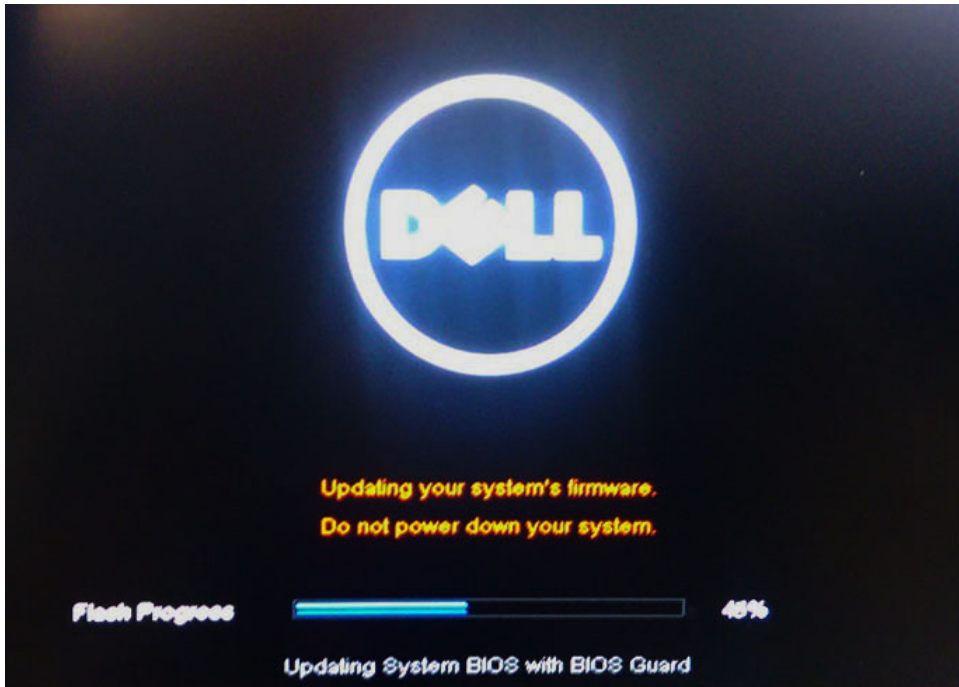
- 6 **Begin Flash Update (Flash Güncellemeye Başla)** düğmesine tıklayın.



- 7 Devam etmek isteyip istemediğinizi soran bir uyarı kutusu görüntülenir. Yüklemeye başlamak için Yes (Evet) düğmesine tıklayın.



- 8 Bu noktada BIOS flash yürürlüğe girecek, sistem yeniden başlatılacak, BIOS flash başlayacak ve sonra bir ilerleme çubuğu ilerleyişini gösterecektir. Güncelleme içerisindeki değişikliklere bağlı olarak, ilerleme çubuğu sıfırdan 100'e birden çok kez gidebilir ve flash işlemi 10 dakika kadar sürebilir. Genellikle bu işlem iki ila üç dakika sürer.



- 9 İşlem tamamlandığında sistem yeniden başlatılacak ve BIOS güncelleme işlemi tamamlanacaktır.

## Sistem ve kurulum parolası

Bilgisayarınızı güvenceye almak için bir sistem parolası ve bir kurulum parolası oluşturabilirsiniz.

| Parola türü                          | Açıklama  |
|--------------------------------------|---|
| System Password<br>(Sistem Parolası) | Sisteminize oturum açmak için girmeniz gereken paroladır. |

| Parola türü                          | Açıklama   |
|--------------------------------------|--|
| Setup password<br>(Kurulum parolası) | Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır. |

⚠ **DİKKAT:** Parola özellikleri, bilgisayarınızdaki veriler için temel bir güvenlik seviyesi sağlar.

⚠ **DİKKAT:** Kilitli değilse veya sahihsiz bırakılmışsa, bilgisayarınızdaki verilere herkes erişebilir.

ⓘ **NOT:** Sistem ve kurulum parolası özelliği devre dışı bırakılır.

## Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama

Yeni bir **Sistem Parolası**'nı yalnızca durum **Ayarlı Değil** olduğunda atayabilirsiniz.

Sistem kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

- 1 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** (Sistem Kurulumu) ekranında, **Security** (Güvenlik) öğesini seçin ve Enter'a basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
- 2 **System Password** (Sistem Parolası) öğesini seçin ve **Enter the new password** (Yeni parolayı girin) alanında bir parola oluşturun. Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
  - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- 3 **Confirm new password** (Yeni parolayı onaylayın) alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **OK** (Tamam) öğesine tıklayın.
- 4 Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- 5 Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlatılır.

## Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum parolasını silmeyi ya da değiştirmeyi denemeden önce, **Parola Durumu**'nun Kilitli (Sistem Kurulumunda) olduğundan emin olun. **Parola Durumu** Kilitli ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz. Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

- 1 **System BIOS** veya **System Setup** ekranında, **System Security** öğesini seçip Enter tuşuna basın. **System Security** ekranı görüntülenir.
- 2 **System Security** ekranında, **Password Status Unlocked** olduğunu doğrulayın.
- 3 **System Password** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
- 4 **Setup Password** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.

ⓘ **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştiriyorsanız sorulduğunda yeni parolayı yeniden girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını siliyorsanız sorulduğunda silme işlemi onaylayın.

- 5 Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- 6 Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup'tan çıkmak için Y tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlatılır.

Bu bölümde desteklenen işletim sistemlerine ilişkin ayrıntılar ve sürücülerin nasıl yükleneceğine ilişkin yönergeler verilmiştir.

Konular:

- İşletim sistemi yapılandırmaları
- Sürücülerini indirme
- Yonga seti sürücülerini
- Grafik denetleyici sürücüsü
- USB sürücüler
- Ağ sürücülerini
- Ses sürücülerini
- Depolama denetleyicisi sürücülerini
- Diğer sürücüler

## İşletim sistemi yapılandırmaları

Bu konuda, desteklenen işletim sistemleri listelenir

**Tablo 16. İşletim sistemleri**

|            |   |
|------------|---|
| Windows 10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Home 64 bit</li> <li>• Microsoft Windows10 Professional 64 bit</li> <li>• Microsoft Windows 10 National Academic 64 bit (Bid Desk)</li> </ul> |
| Diğerleri  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 LTS 64 bit</li> </ul>   |

## Sürücülerini indirme

- 1 Bilgisayarı açın.
- 2 **Dell.com/support** adresine gidin.
- 3 **Product Support (Ürün Desteği)** seçeneğine tıklayın, sisteminizin Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.

**NOT: Servis Etiketiniz yoksa otomatik algılama özelliğini veya manuel olarak sistem modelinize göz atma seçeneğini kullanın.**

- 4 **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yükleme)** ögesini tıklayın.
- 5 Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
- 6 Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve yüklenecek sürücüyü seçin.
- 7 Bilgisayarınıza sürücü indirmek için **Download File (Dosyayı İndir)** seçeneğine tıklayın.
- 8 İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
- 9 Sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları uygulayın.

## Yonga seti sürücülerini

Intel yonga setinin ve Intel Management Engine Interface sürücülerinin bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Lid
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Sleep Button
  - ACPI Thermal Zone
  - Charge Arbitration Driver
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
  - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
  - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
  - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
  - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
  - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
  
  - Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDCP2.2 Premium)
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - PCI Express Root Complex
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - STMicroelectronics 3-Axis Digital Accelerometer
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator

## Grafik denetleyici sürücüsü

Grafik denetleyici sürücüsünün bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- Display adapters
  - Intel(R) UHD Graphics 620
  - Radeon (TM) 530

# USB sürücüler

USB sürücülerin bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- Universal Serial Bus controllers
  - Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
  - UCSI USB Connector Manager
  - USB Composite Device
  - USB Composite Device
  - USB Root Hub (USB 3.0)

# Ağ sürücüleri

Sürücü Intel I219-LM Ethernet Sürücü olarak etiketlenmiştir.

- Network adapters
  - Bluetooth Device (Personal Area Network)
  - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
  - Qualcomm QCA9377 802.11ac Wireless Adapter
  - WAN Miniport (IKEv2)
  - WAN Miniport (IP)
  - WAN Miniport (IPv6)
  - WAN Miniport (L2TP)
  - WAN Miniport (Network Monitor)
  - WAN Miniport (PPPOE)
  - WAN Miniport (PPTP)
  - WAN Miniport (SSTP)

# Ses sürücüleri

Ses sürücülerinin bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- Audio inputs and outputs
  - Microphone (Realtek Audio)
  - Speakers / Headphones (Realtek Audio)
- Sound, video and game controllers
  - Intel(R) Display Audio
  - Realtek Audio

# Depolama denetleyicisi sürücüleri

Depolama denetleyicisi sürücülerinin bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- Storage controllers
  - Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
  - Microsoft Storage Spaces Controller

# Diğer sürücüler

Bu bölümde, Aygıt Yöneticisi'nde yer alan diğer tüm bileşenler için farklı sürücü ayrıntıları belirtilmektedir.





## Güvenlik aygıtı sürücülere

Güvenlik aygıtı sürücülerinin bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- ▼  Security devices
  -  Trusted Platform Module 2.0

## Yazılım aygıtı sürücülere

Yazılım aygıtı sürücülerinin bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- ▼  Software devices
  -  Microsoft Device Association Root Enumerator
  -  Microsoft GS Wavetable Synth
  -  Microsoft RRAS Root Enumerator



## İnsan Arabirimi Aygıt sürücülere

İnsan arabirimi aygıt sürücülerinin bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- ▼  Human Interface Devices
  -  Converted Portable Device Control device
  -  HID-compliant consumer control device
  -  HID-compliant system controller
  -  HID-compliant touch pad
  -  HID-compliant vendor-defined device
  -  HID-compliant wireless radio controls
  -  I2C HID Device
  -  Intel(R) HID Event Filter
  -  Microsoft Input Configuration Device
  -  Portable Device Control device
  -  USB Input Device

## Bellenim

Bellenim sürücülerinin bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- ▼  Firmware
  -  System Firmware

## Dinamik Platform ve Termal Framework Intel

Intel Dynamic Platform ve Thermal Framework sürücülerinin bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- ▼  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
  -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
  -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Memory Participant
  -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant

## Sorun Giderme

# Dell Gelişmiş Önyükleme Sistemi Değerlendirmesi — ePSA Tanılama 3.0

Aşağıdaki adımlardan birini gerçekleştirerek ePSA tanılamayı çalıştırabilirsiniz:

- Sistem önyüklemesi sırasında F12 tuşuna basıp **Tanılama** seçeneğini belirleyerek.
- Sistem önyüklemesi tamamlandığında Fn+PWR tuşlarına basarak.

Daha fazla bilgi için bkz. [Dell EPSA Tanılama 3.0](#)

## EPSA tanılamalarını çalıştırma

- 1 Bilgisayarınızı açın.
- 2 Bilgisayar önyükleme yaparken, Dell logosu görüntülediğinde F12 tuşuna basın.
- 3 Önyükleme menüsü ekranından **Diagnostics** seçeneğini belirleyin.
- 4 Sol alt köşedeki ok tuşuna tıklayın.  
Tanılama ön sayfası görüntülenir.
- 5 Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka basın.  
Algılanan öğeler listelenir.
- 6 Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Yes**'e basın.
- 7 Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests** öğesine tıklayın.
- 8 Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.  
Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.

## Tanılama LED'i

Bu bölümde, dizüstü bilgisayardaki pil LED'inin tanılama özellikleriyle ilgili ayrıntılar bulunur.

Hatalar, sesli kod uyarılarının yerine çift renkli Pil Şarj LED'i tarafından belirtilir. Sarı ışıklardan sonra beyaz bir ışıkla sonlanan belirli bir yanıp sönme deseni izlenir. Desen daha sonra tekrarlanır.

- NOT:** Tanılama deseni şu şekildedir: Sarı renkli ilk LED ışıkları grubundan sonra (1'den 9'a kadar) LED 1,5 saniye sönük kalır, daha sonra beyaz renkli ikinci LED ışıkları grubu (1'den 9'a kadar) yanıp sönmeye başlar. Daha sonra aynı desen tekrarlanmadan önce LED üç saniye sönük kalır. Her LED ışığı 0,5 saniye boyunca yanıp söner.

Tanılama Hata Kodları görüntülenirken sistem kapatılmaz. Tanılama Hata Kodları her zaman için LED'in diğer kullanımlarından daha önceliklidir. Örneğin Dizüstü Bilgisayarlarda, Tanılama Hata Kodları görüntülenirken Düşük Pil veya Pil Arızası pil kodları görüntülenmez:

Tablo 17. LED deseni

| Yanıp sönme deseni |       | Problem Tanımı | Önerilen Çözüm |
|--------------------|-------|----------------|----------------|
| Sarı renkli        | Beyaz |                |                |

|   |   |                          |  |
|---|---|--------------------------|--|
| 2 | 1 | işlemci                  | işlemci arızası  |
| 2 | 2 | sistem kartı, BIOS ROM'u | sistem kartı, BIOS'un bozulmasını veya ROM hatasını kapsar |
| 2 | 3 | bellek                   | bellek/RAM algılanmadı                                     |
| 2 | 4 | bellek                   | bellek/RAM arızası   |
| 2 | 5 | bellek                   | geçersiz bellek takılı                                     |
| 2 | 6 | sistem kartı; chipset    | sistem kartı/chipset hatası                                |
| 2 | 7 | ekran                    | ekran arızası  |
| 3 | 1 | RTC güç arızası          | düğme pil hatası   |
| 3 | 2 | PCI/Video                | PCI/Ekran kartı/chip arızası                               |
| 3 | 3 | BIOS kurtarma 1          | kurtarma görüntüsü bulunamadı                              |
| 3 | 4 | BIOS kurtarma 2          | kurtarma görüntüsü bulundu, ancak geçersiz                 |

## Pil durum ışıkları

Bilgisayar bir elektrik prizine bağlıysa, pil durum ışığı aşağıdaki gibi yanar:

**Sırayla sarı ve veyaz olarak yanıp sönme** Kimliği doğrulanmamış veya desteklenmeyen, Dell AC adaptör dışında bir adaptör dizüstünüze takılmış.

**Sırayla sarı ve sürekli beyaz olarak yanıp sönme** AC adaptör varken geçici pil arızası.

**Sürekli yanıp sönen sarı ışık** AC adaptör varken kalıcı pil arızası.

**Işık kapalı** AC adaptör varken pil tam şarj modunda.

**Beyaz ışık açık** AC adaptör varken pil şarj modunda.

## Dell'e Başvurma

**NOT:** Etkin bir Internet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerini satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

- 1 **Dell.com/support** adresine gidin.
- 2 Destek kategorinizi seçin.
- 3 Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
- 4 Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.