

Dell Precision 7720

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.

© 2017 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

1 Bilgisayarınızda Çalışma.....	8
Güvenlik talimatları.....	8
Bilgisayarınızı Kapatma.....	8
Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10.....	9
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	9
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
2 Bileşenleri takma ve çıkarma.....	11
SD kart.....	11
SD kartını çıkarma.....	11
SD kartını takma.....	11
Pil kapağı.....	11
Pil kapağını çıkarma.....	11
Pil kapağını takma.....	12
Pil.....	12
Lityum-iyon piller hakkında dikkat edilecek noktalar.....	12
Pili Çıkarma.....	12
Pili takma.....	13
Sabit sürücü.....	13
Sabit sürücüyü çıkarma.....	13
Sabit sürücüyü takma.....	14
Sabit sürücü kablo konektörü.....	15
Sabit sürücü kablo konektörünü çıkarma.....	15
Sabit sürücü kablo konektörünü takma.....	15
Klavye.....	16
Klavyeyi çıkarma.....	16
Klavyeyi Takma.....	17
Bellek modülleri.....	17
Birincil bellek modülünü çıkarma.....	17
Birincil bellek modülünü takma.....	18
İkincil bellek modülünü çıkarma.....	18
İkincil bellek modülünü takma.....	19
Taban kapağı.....	19
Alt kapağın çıkarılması.....	19
Alt kapağı takma.....	20
WWAN kartı.....	20
Kablosuz Geniş Alan Ağı (WWAN) kartını çıkarma.....	20
WWAN kartını takma	21
WLAN kartı.....	21
Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma.....	21
WLAN Kartını Takma.....	22
Katı Hal Sürücüsü - isteğe bağlı.....	22
M.2 Katı Hal Sürücüsü (SSD) modülünü çıkarma.....	22

M.2 SSD modülünü takma.....	23
Düğme pil.....	23
Düğme pilin çıkarılması.....	23
Düğme pili takma.....	24
Güç konektörü bağlantı noktası.....	24
Güç konektörü bağlantı noktasının çıkarılması.....	24
Güç konektörü bağlantı noktası kurulumu.....	25
Avuç içi dayanağı.....	25
Avuç içi dayanağını çıkarma.....	25
Avuç içi dayanağını takma.....	26
Parmak izi okuyucu.....	27
Parmak izi okuyucusunu çıkarma.....	27
Parmak izi okuyucusunu takma.....	28
Güç anahtarı kartı.....	29
Güç anahtarı kartını çıkarma.....	29
Güç anahtarı kartını takma.....	29
Expresscard.....	30
Expresscard'ı çıkarma.....	30
Expresscard'ı takma.....	31
USB kartı.....	31
USB kartını çıkarma.....	31
USB kartını takma.....	32
Giriş/Çıkış(G/Ç) kartları.....	32
Sol Giriş/Çıkış (G/Ç) Kartını Çıkarma.....	32
Sol G/Ç kartını takma.....	33
Sağ Giriş/Çıkış (G/Ç) kartını çıkarma	33
Sağ G/Ç kartını takma	34
Isı emici.....	35
Isı Emici Aksamını Çıkarma.....	35
Isı Emici Aksamını Takma.....	35
Grafik kartı.....	36
Grafik kartını çıkarma.....	36
Grafik kartı takma.....	36
Sistem kartı.....	37
Sistem kartını çıkarma.....	37
Sistem kartını takma.....	38
LED Kartı.....	39
LED kartını çıkarma.....	39
LED kartını takma.....	39
Hoparlör.....	40
Hoparlörleri çıkarma	40
Hoparlörleri takma.....	41
Ekran aksamı.....	41
Ekran aksamını çıkarma.....	41
Ekran aksamını takma.....	43
Ekran çerçevesi.....	43
Ekran çerçevesini çıkarma.....	43

Ekran çerçevesini takma.....	44
Ekran paneli.....	44
Ekran panelini çıkarma.....	44
Ekran panelini takma.....	46
Ekran panelini çıkarma.....	46
Ekran panelini takma.....	49
Ekran desteği.....	50
Ekran desteğini çıkarma.....	50
Ekran desteğini takma.....	50
Ekran menteşeleri.....	51
Ekran menteşesini çıkarma.....	51
Ekran menteşesini takma.....	52
Ekran kapağı.....	52
Ekran kapağını yerine takma.....	52
eDP kablosu.....	53
eDP kablosunu çıkarma.....	53
eDP kablosunu takma.....	54
Kamera.....	54
Kamerayı çıkarma.....	54
Kamerayı takma.....	55
3 Teknoloji ve bileşenler.....	56
Güç adaptörü.....	56
İşlemciler.....	56
Kaby Lake - 7. Nesil Intel Core işlemciler.....	56
USB özellikleri.....	57
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB).....	57
Hız.....	58
Uygulamalar.....	58
Uyumluluk.....	59
HDMI 1.4.....	59
HDMI 1.4 Özellikleri.....	59
HDMI'nin avantajları.....	60
4 Sistem özellikleri.....	61
Sistem bilgileri.....	61
İşlemci.....	62
Bellek.....	62
Grafik Kartı.....	62
Ses.....	63
İletişim.....	63
Genişletme veriyolu.....	63
Bağlantı noktaları ve konektörler.....	63
Ekran.....	64
Klavye.....	65
Dokunmatik yüzey.....	65
Kamera.....	65

Depolama.....	65
Pil.....	66
AC adaptörü.....	66
Temassız akıllı kart.....	67
Fiziksel boyut.....	67
Ortam.....	67
5 Sistem kurulumu.....	69
Önyükleme menüsü.....	69
Gezinti tuşları.....	69
Sistem kurulum seçenekleri.....	70
Genel ekran seçenekleri.....	70
Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri.....	71
Video ekran seçenekleri.....	73
Güvenlik ekranı seçenekleri.....	74
Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri.....	75
Intel Yazılım Koruma Uzantıları ekran seçenekleri.....	76
Performans ekranı seçenekleri.....	76
Güç Yönetimi ekranı seçenekleri.....	77
POST Davranışı ekran seçenekleri.....	78
Yönetilebilirlik ekranı seçenekleri.....	79
Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri.....	80
Kablosuz ekran seçenekleri.....	80
Bakım ekran seçenekleri.....	80
Sistem Günlüğü ekran seçenekleri.....	81
Windows'ta BIOS Güncelleme.....	81
Sistem ve kurulum parolası.....	82
Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama.....	82
Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	82
6 Yazılım.....	84
İşletim sistemleri.....	84
Sürücülerini indirme.....	84
Chipset sürücüsünü indirme.....	85
Yonga seti sürücülerini.....	85
Intel chipset sürücülerini.....	85
Intel yönetim motoru arabirimi (MEI) sürücülerini.....	86
Intel dinamik platform ve termal çerçeve sürücülerini.....	86
Intel rapid storage teknolojisi (RST) sürücülerini.....	86
RealTek PCI-E kart okuyucusu sürücülerini.....	87
Video Sürücülerini.....	87
UMA grafik sürücülerini.....	87
Ayrık grafik sürücülerini.....	87
Ses Sürücülerini.....	88
Realtek ses sürücüsü.....	88
Network Drivers.....	88
Intel ethernet denetleyici sürücülerini.....	88

Kablosuz ve bluetooth sürücülerі.....	88
4G LTE mobil geniş bant sürücülerі.....	89
Giriş Sürücülerі.....	89
Dokunmatik yüzey sürücüsü.....	89
Intel thunderbolt denetleyici sürücüsü.....	89
Diğer sürücüler.....	90
Intel HID olay filtresi.....	90
7 Sorun Giderme.....	91
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi - (ePSA) tanılamaları.....	91
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	91
Tanılama LED'i.....	91
Pil durum ışıkları.....	92
Gerçek Zamanlı Saati sıfırlama.....	92
ePSA kullanarak belleği test etme.....	93
8 Dell'e Başvurma.....	94

Bilgisayarınızda Çalışma

Güvenlik talimatları

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

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma yordamı 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. Güvenliğe yönelik ek en iyi uygulama bilgileri için 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: Bir sökme işlemini gerçekleştirmek için bilgisayara dokunmadan önce, elektrostatik boşalmadan kaçınmak için bir bilek topraklama kayışı kullanarak veya topraklanmış bir boyasız metal yüzeye düzenli aralıklarla 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 kablonun kendisinden değil, konektör kısmından veya çekme yerinden tutarak çekin. Bazı kablolarla 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

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

1 İşletim sistemini kapatın:

- Windows 8'de:
 - Dokunma özelliği etkin bir aygıt kullanarak:
 - a Parmağınızı ekranın sağ kenarından doğru sürütün, Tılsımlar menüsünü açın ve **Settings** (Ayarlar) ögesini seçin.
 - b Güç simgesini  ardından **Shut down** (Kapat) ögesini seçin
 - Fare kullanarak:
 - a Ekranın sağ üst köşesine gidin ve **Settings** (Ayarlar) ögesine tıklayın.
 - b Güç düğmesine  ardından **Shut down (Kapat)**'i seçin
- Windows 7'de:

- 1 **Başlat** 
- 2 **Shut Down** (Kapat)

veya

- 1 **Başlat** 
- 2 Aşağıda gösterildiği gibi **Başlat** menüsünün sağ alt köşesindeki oku tıklatın ve ardından **Kapat** ögesini tıklatın.



- 2 Bilgisayarın ve tüm takılı aygıtların kapandığından emin olun. İşletim sisteminizi kapattığınızda bilgisayarınız ve takılı aygıtlar otomatik olarak kapanmazsa, bunları kapatmak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 4 saniye basılı tutun.

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

Bu bölümde bileşenlerin bilgisayarınızdan çıkarılmasına veya takılmasına dair ayrıntılı bilgi yer almaktadır.

SD kart

SD kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Bilgisayardan serbest bırakmak için SD kartının üzerine bastırın.



- 3 SD kartını bilgisayardan çıkarın.

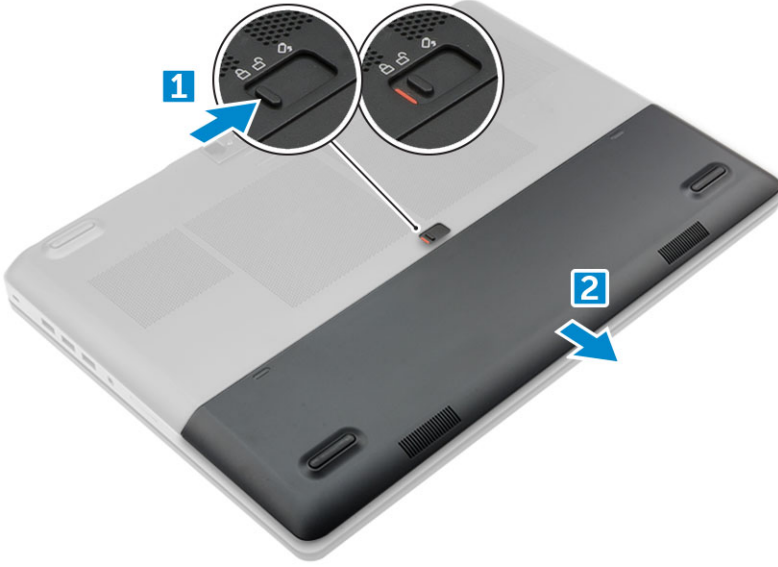
SD kartını takma

- 1 SD kartını yerine oturana dek yuvasına kaydırın.
- 2 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Pil kapağı

Pil kapağını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Pil kapağını çıkarmak için:
 - a Pil kapağını kurtarmak için, serbest bırakma mandalını kilit açma simgesine doğru kaydırın [1].
 - b Pil kapağını bilgisayardan kaldırmak için kaydırın ve çıkarın [2].



Pil kapağını takma

- 1 Pil kapağını yerine oturana dek yuvasına kaydırın.
- 2 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Pil

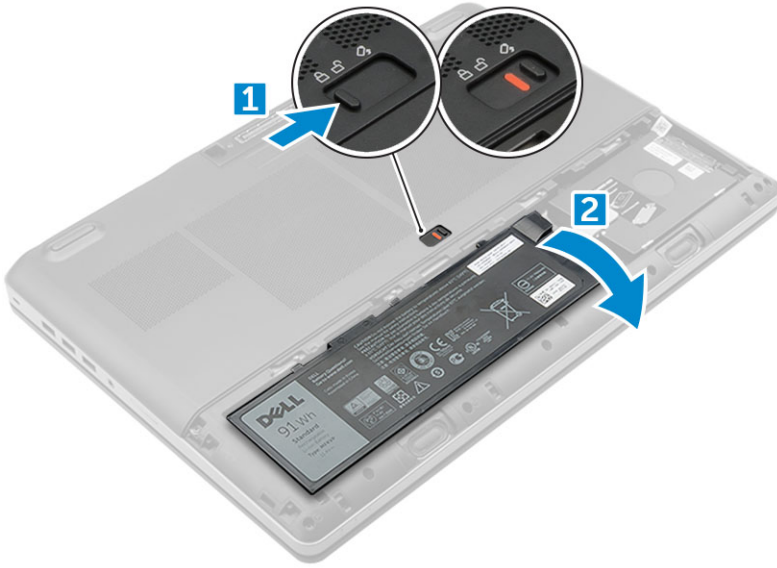
Lityum-iyon piller hakkında dikkat edilecek noktalar

⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Sistemden çıkarmadan önce pilin mümkün olduğunca boşaldığından emin olun. Bunu, pilin bitmesini sağlamak için AC adaptörünü sistemden sökerek gerçekleştirebilirsiniz.
- Pili ezmeyin, yere düşürmeyin, deforme etmeyin veya yabancı cisimlerle delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalamayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili yerinden oynatmak için herhangi bir araç kullanmayın.
- Lityum iyon pil şiştiği için herhangi bir cihazın içinde sıkışmışsa pili delmek, bükmek veya ezmek tehlikeli olabileceği için zorlayarak çıkarmaya çalışmayın. Bu durumda, tüm sistem yenisiyle değiştirilmelidir. Yardım ve daha fazla yönerge için <https://www.dell.com/support> ile iletişime geçin.
- Her zaman orijinal pilleri <https://www.dell.com> veya yetkili Dell iş ortakları ve aracıardan satın alın.

Pili Çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Pil kapağını çıkarın.
- 3 Pili çıkarmak için:
 - a Pili açmak için serbest bırakma mandalını kilit açma simgesine doğru kaydırın [1].
 - b Pili bilgisayardan kaldırarak çıkarın [2].



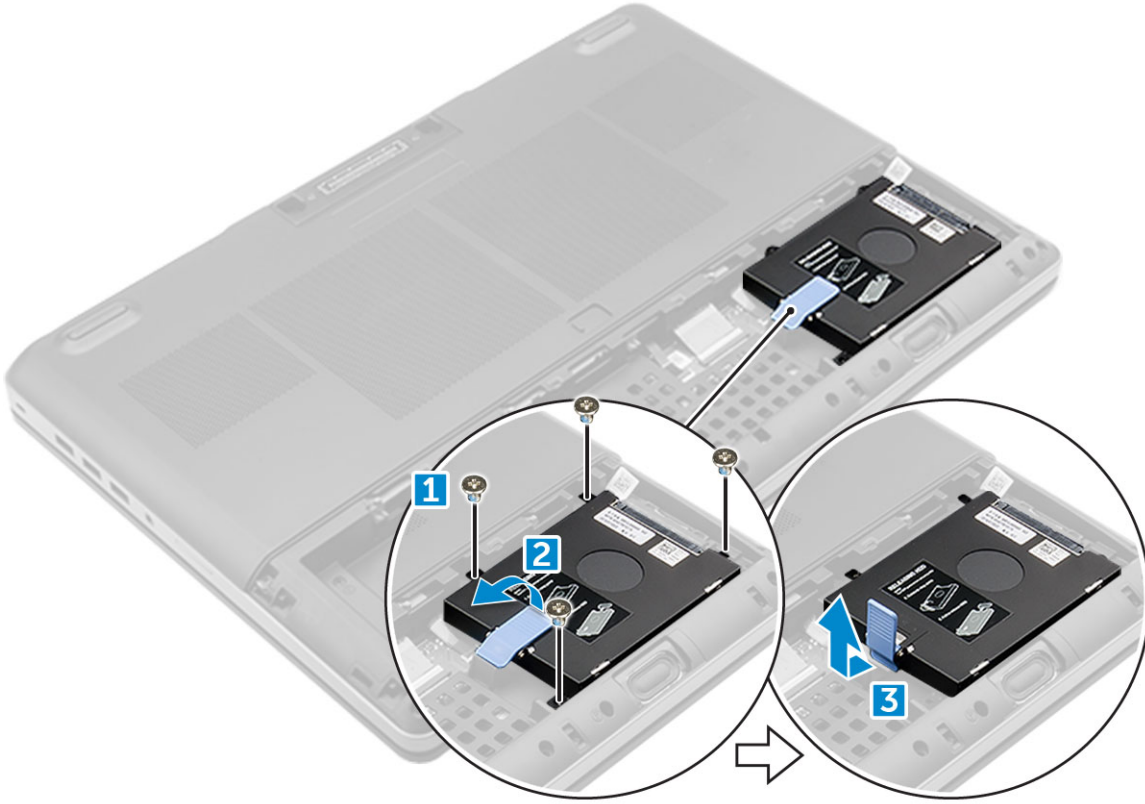
Pili takma

- 1 Pili yerine oturana dek yuvasına kaydırın.
- 2 [Alt kapağı](#) takın.
- 3 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

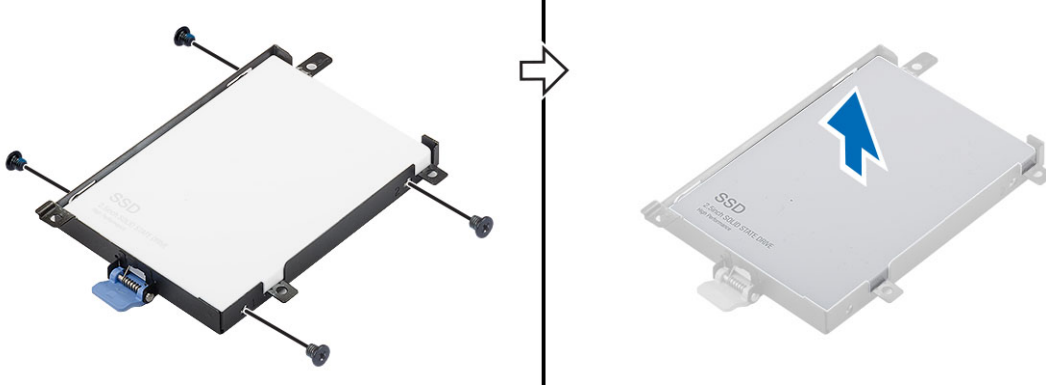
Sabit sürücü

Sabit sürücüyü çıkarma

- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a [pil kapağı](#)
 - b [pil](#)
- 3 Sabit sürücüyü çıkarmak için:
 - a Sabit sürücüyü bilgisayara [1] sabitleyen M3,0x3,0 vidaları sökün.
 - b Sabit sürücüyü [2] serbest bırakmak için sabit sürücü mandalını kaldırın.
 - c Sabit sürücüyü bilgisayardan kaydırıp kaldırın [3].



- 4 Sabit sürücüyü sabitleyen M3,0x3,0 vidaları çıkarın. Sabit sürücüyü kaldırarak destekten çıkarın.



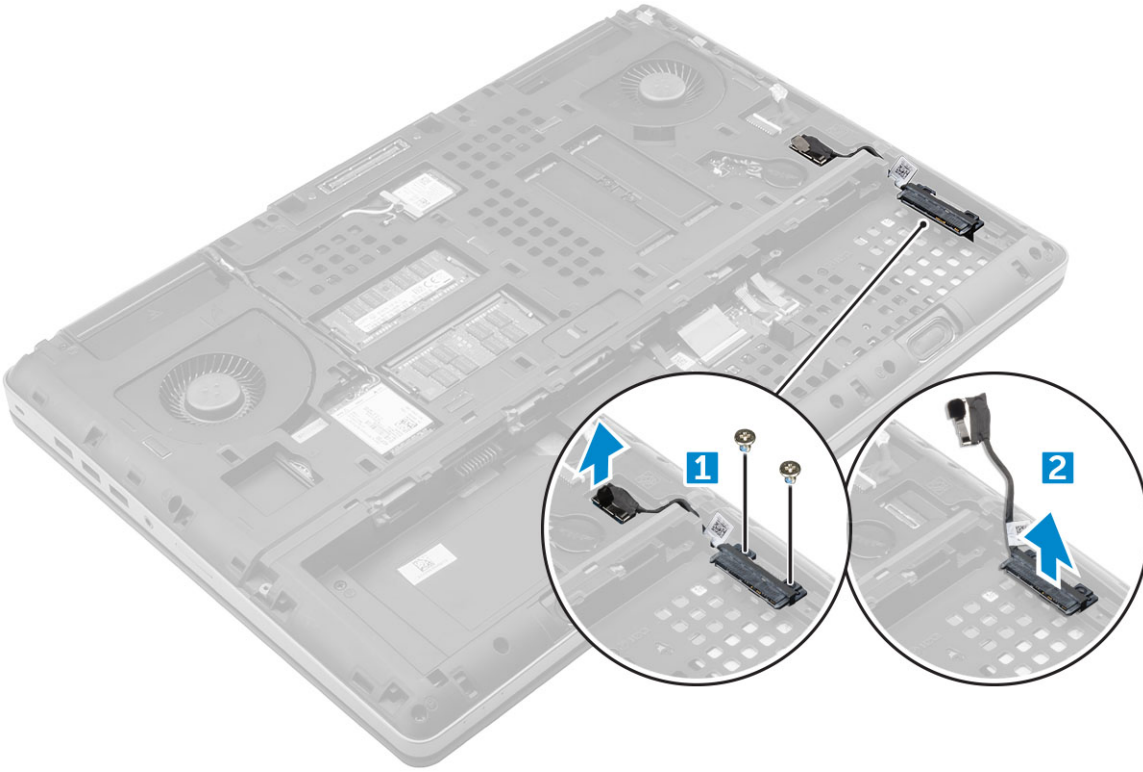
Sabit sürücüyü takma

- 1 Sabit sürücüyü sabit sürücü desteğine sabitleyen M3,0x3,0 vidaları yerine takın.
- 2 Sabit sürücüyü bilgisayardaki yuvasına takın.
- 3 Sabit sürücüyü bilgisayara sabitleyen M3,0x3,0 vidaları yerine takın.
- 4 Şunları takın:
 - a pil
 - b pil kapağı
- 5 **Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra** bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit sürücü kablo konektörü

Sabit sürücü kablo konektörünü çıkarma

- 1 Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
- 3 Sabit sürücü kablo konektörünü çıkarmak için:
 - a Sabit sürücü konektörünü sistem kartına sabitleyen M2.5x5.0 vidalarını sökün.[1].
 - b Sabit sürücü kablo konektörünü bilgisayardan çıkarın [2].



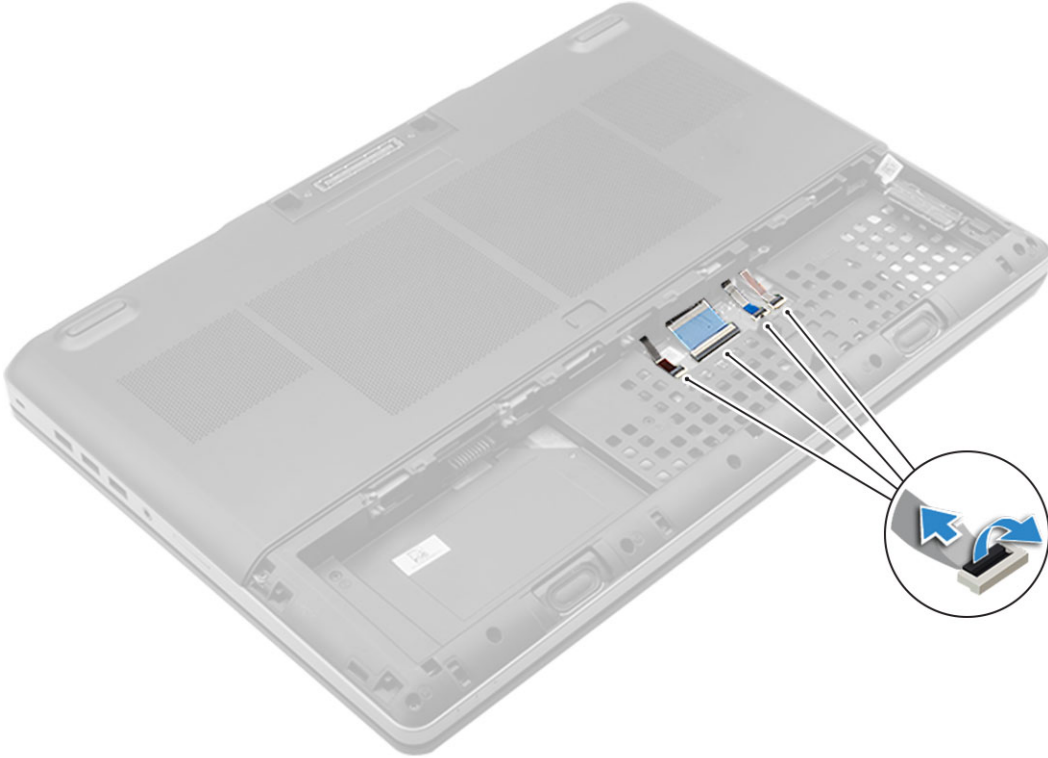
Sabit sürücü kablo konektörünü takma

- 1 Sabit sürücü kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 2 Kabloyu takın ve yönlendirme kanalından geçirin.
- 3 Sabit sürücü kablo konektörünü bilgisayara sabitlemek için M2.5x5.0 vidalarını yerine takın.
- 4 Şunları takın:
 - a sabit sürücü
 - b alt kapak
 - c pil
 - d pil kapağı
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

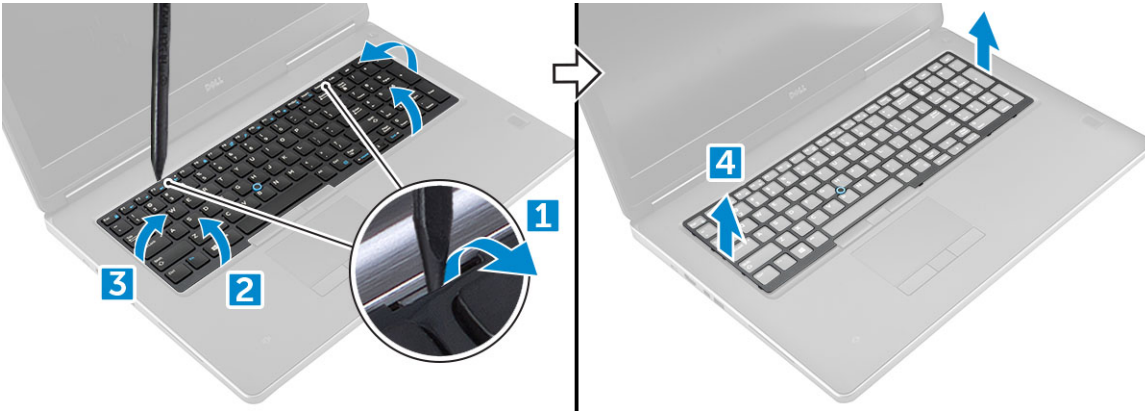
Klavye

Klavyeyi çıkarma

- 1 Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c sabit sürücü
- 3 Klavye kablosunu çıkarmak için:

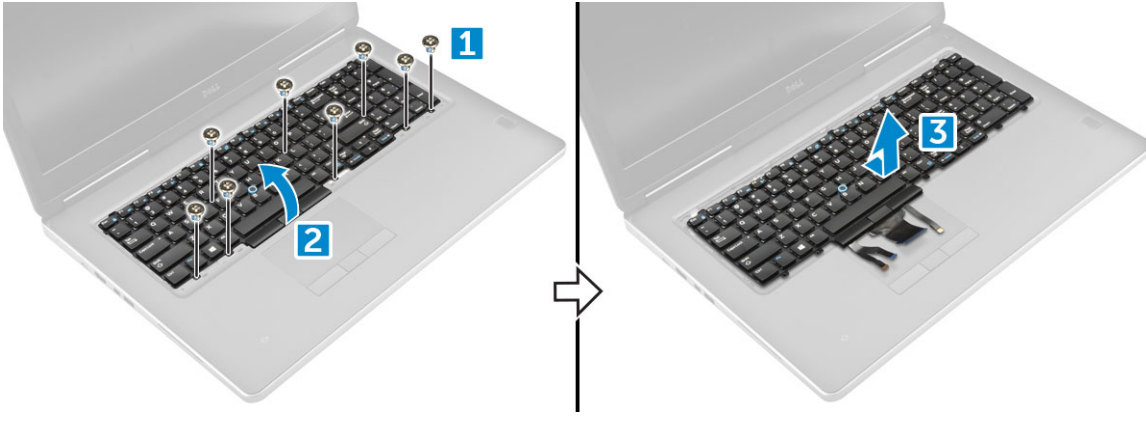


- a Klavye kablolarının sistem kartıyla olan bağlantısını kesin [1, 2]
- 4 Plastik bir çubuk kullanarak klavyenin kenarını alt kısımdan başlayıp üst kenar boyunca kaldırın ve bilgisayardan çıkarın [1, 2, 3, 4].



- 5 Klavyeyi çıkarmak için:
 - a Klavyeyi bilgisayara sabitleyen M2.0x2.5 vidaları sökün [1].

b Klavyeyi kaldırın ve kaydırarak bilgisayardan çıkarın [2, 3].



Klavyeyi Takma

- 1 Klavyeyi hizalayın ve kabloları bölmenin altından geri geçirin.
- 2 Klavyeye bastırıp bölmesine hizalayın.
- 3 Klavyeyi bilgisayara sabitleyen vidaları takın.
- 4 Klavyenin kenarını kaydırın ve bilgisayarda yerine hizalayın. Klavyenin kenarının yerine oturduğundan emin olun
- 5 Klavye veri kablolarını sistem kartına bağlayın.

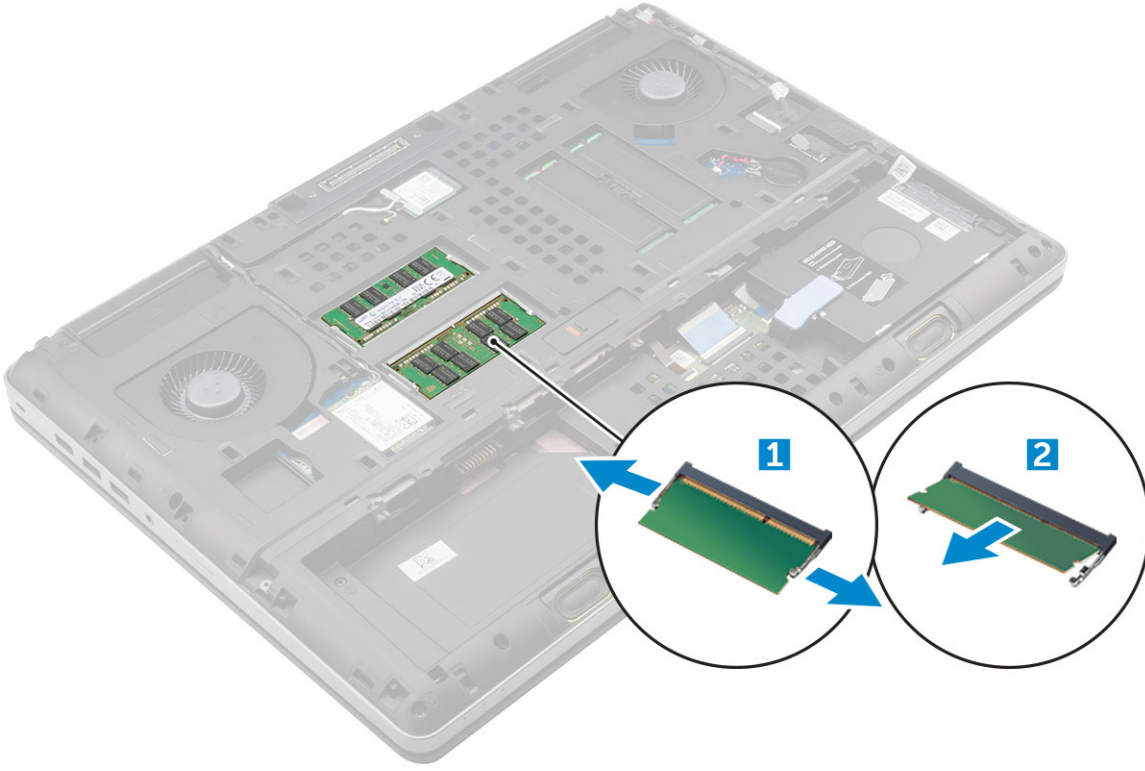
① **NOT: Klavye veri kablosunu tam olarak hizalı şekilde katladığınıza emin olun.**

- 6 Şunları takın:
 - a sabit sürücü
 - b pil
 - c pil kapağı
- 7 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Bellek modülleri

Birincil bellek modülünü çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
- 3 Birincil bellek modülünü çıkarmak için:
 - a Sabitleme klipslerini modül yukarı fırlayana kadar bellek modülünden uzağa doğru kaldırın.
 - b Bellek modülünü kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.



Birincil bellek modülünü takma

1 Bellek modülünü bellek yuvasına takın.

① **NOT: Bir veya üç bellek modülü takmak sistem performansında sorunlara yol açar.**

2 Bellek modülünü sistem kartına sabitleyen klipslere bastırın.

3 Şunları takın:

- a alt kapak
- b pil
- c pil kapağı

4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

İkincil bellek modülünü çıkarma

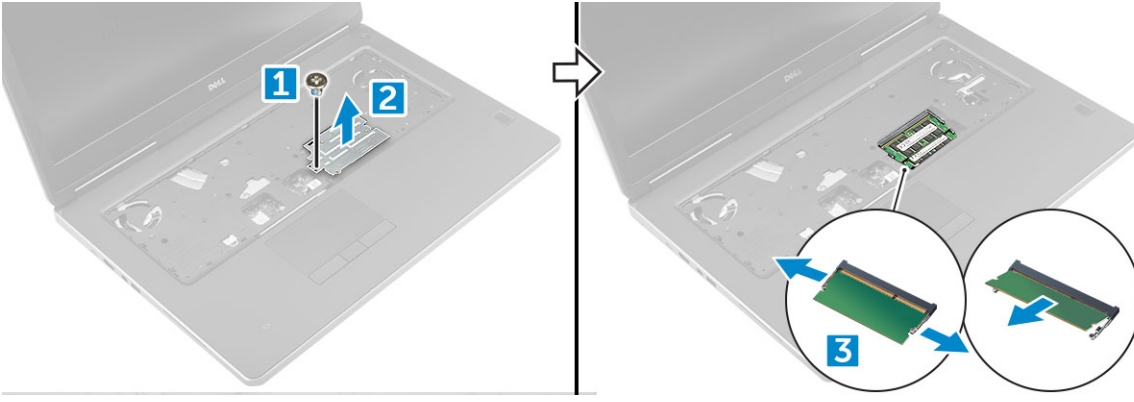
1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

2 Şunları çıkarın:

- a pil kapağı
- b pil
- c sabit sürücü
- d klavye

3 İkincil bellek modülünü çıkarmak için:

- a Bellek koruyucusunu sabitleyen vidayı sökün [1].
- b Bellek koruyucusunu bilgisayardan kaldırarak çıkarın [2].
- c Sabitleme klipslerini modül yukarı fırlayana kadar bellek modülünden uzağa doğru kaldırın [3].
- d Bellek modülünü kaldırın ve bilgisayardan çıkarın [4].



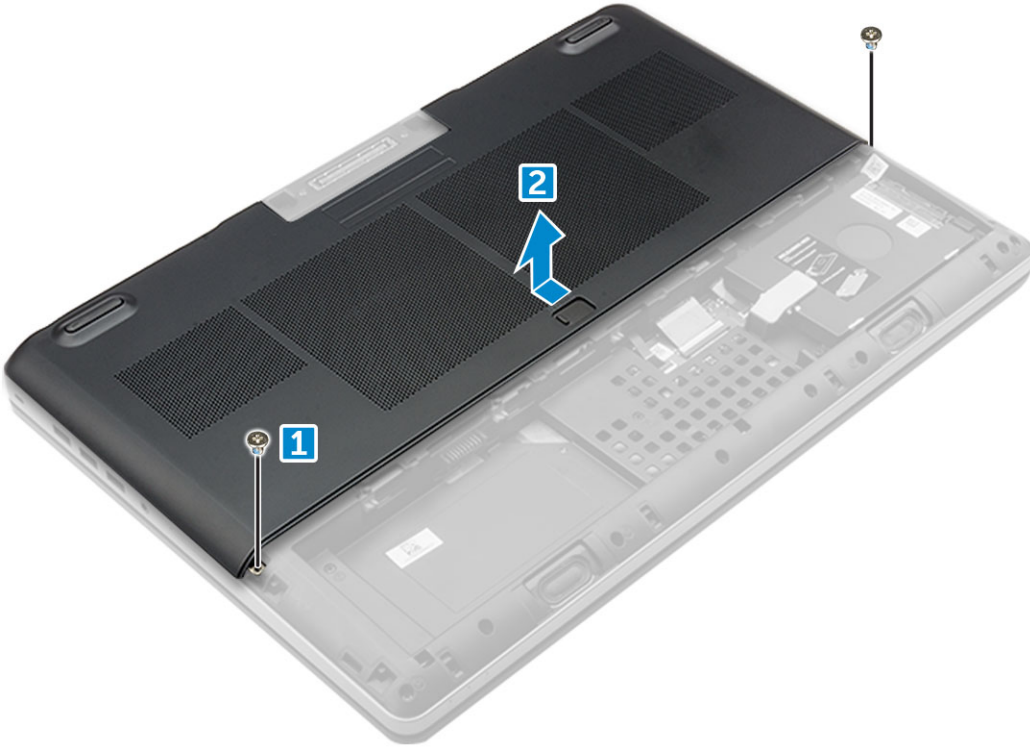
İkincil bellek modülünü takma

- 1 Bellek modülünü bellek yuvasına takın.
- 2 Bellek modülünü sistem kartına sabitleyen klipslere bastırın.
- 3 Bellek koruyucusunu bellek modülündeki ilk konumuna getirin ve bilgisayara sabitleyen vidayı sıkın.
- 4 Şunları takın:
 - a klavye
 - b sabit sürücü
 - c pil
 - d pil kapağı
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Taban kapağı

Alt kapağın çıkarılması

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
- 3 Alt kapağı çıkarmak için:
 - a Alt kapağı bilgisayara sabitleyen M2,5X5,0 vidaları sökün [1].
 - b Alt kapağı kaydırın ve bilgisayardan çıkarın [2].



Alt kapağı takma

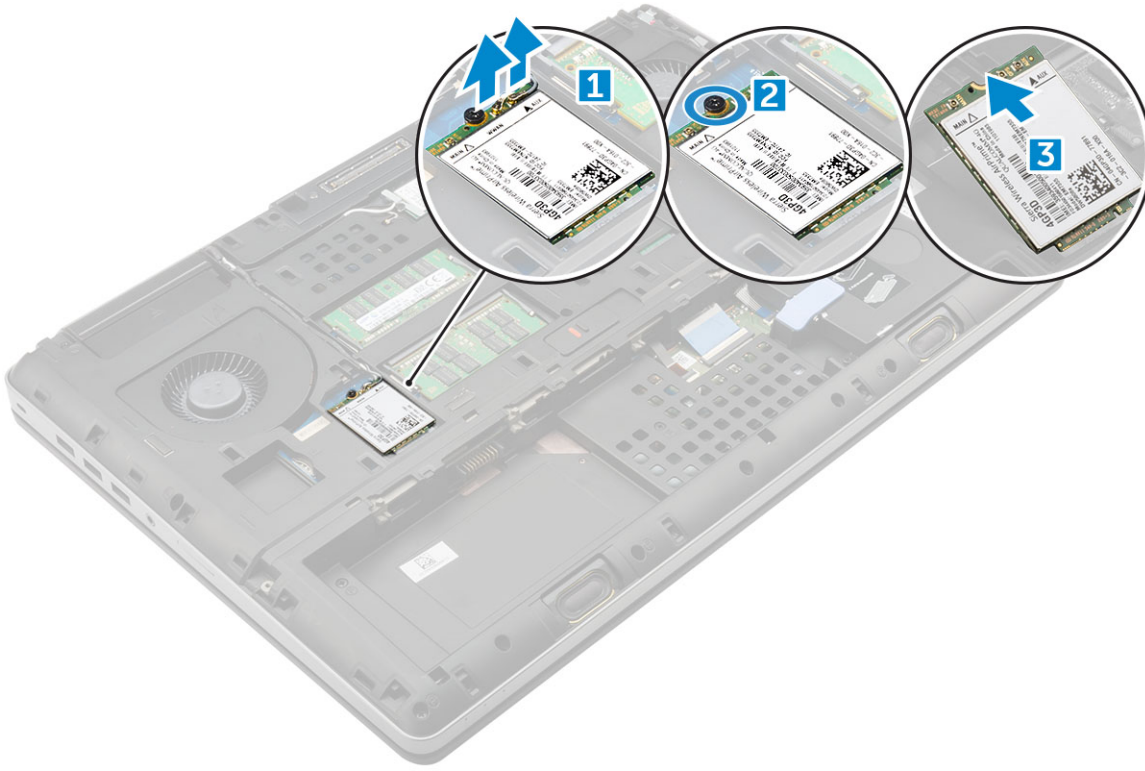
- 1 Bilgisayar üzerinde bulunan vida dilekleriyle hizalamak için taban kapağını yerleştirin.
- 2 Alt kapağı bilgisayara sabitleyen M2,5X5,0 vidaları yerine takın.
- 3 Şunları takın:
 - a pil
 - b pil kapağı
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

WWAN kartı

Kablosuz Geniş Alan Ağı (WWAN) kartını çıkarma

NOT: WWAN kartınızın olup olmaması, seçtiğiniz yapılandırmaya bağlıdır.

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
- 3 WWAN kartını çıkarmak için:
 - a WWAN kartına bağlı olan anten kablolarının bağlantısını kesin ve kabloları kanaldan ayırın [1].
 - b WWAN kartını bilgisayara sabitleyen M2.0x3.0 vidayı sökün [2].
 - c WWAN kartını bilgisayardan çıkarın [3].



WWAN kartını takma

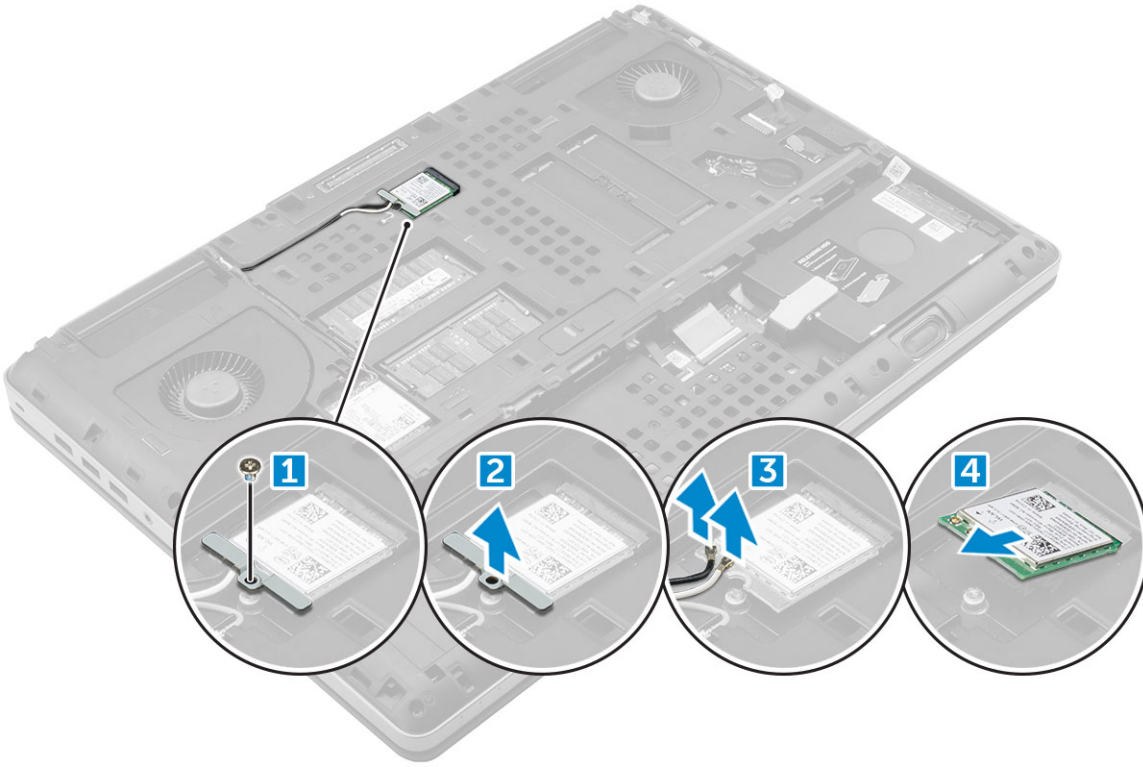
NOT: WWAN kartınızın olup olmaması, seçtiğiniz yapılandırmaya bağlıdır.

- 1 WWAN kartını WWAN kartı yuvasına yerleştirin.
- 2 WWAN kartını bilgisayara sabitlemek için M2.0x3.0 vidayı takın.
- 3 Anten kablolarını dağıtım kanallarına yerleştirin ve WWAN kartına bağlayın.
- 4 Şunları takın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c pil kapağı
- 5 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

WLAN kartı

Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma

- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
- 3 WLAN kartını bilgisayardan çıkarmak için:
 - a WLAN kartını bilgisayara sabitleyen M2.0x3.0 vidayı sökün [1].
 - b Anten kablolarını sabitleyen koruyucuyu çıkarın [2].
 - c WLAN kartına bağlı olan anten kablolarının bağlantısını kesin, kabloları kanallarından çıkarın ve WLAN kartını bilgisayardan çıkarın [3,4].



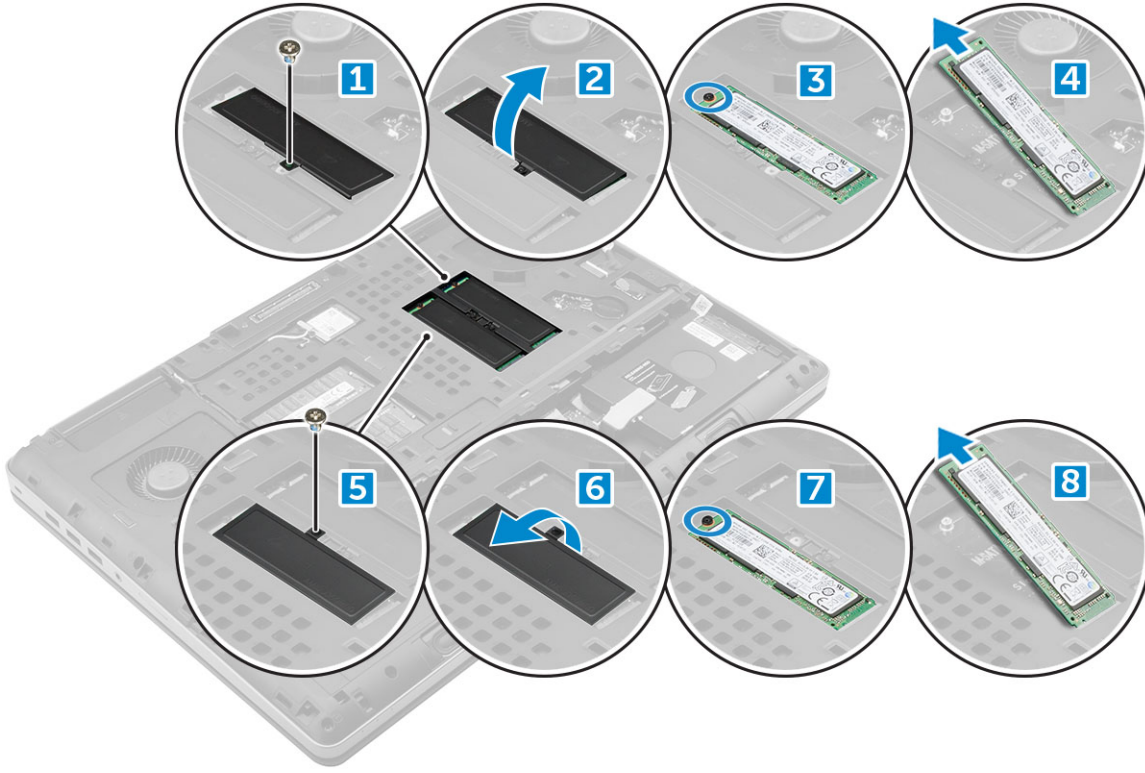
WLAN Kartını Takma

- 1 WLAN kartını bilgisayardaki yuvasına takın.
- 2 Kabloları dağıtım kanallarına yerleştirin ve WLAN kartına bağlayın.
- 3 Koruyucuyu hizalayın ve WLAN kartını bilgisayara sabitlemek için M2.0x3.0 vidayı sıkın.
- 4 Şunları takın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c pil kapağı
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Katı Hal Sürücüsü - isteğe bağlı

M.2 Katı Hal Sürücüsü (SSD) modülünü çıkarma

- 1 Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
- 3 SSD modülünü çıkarmak için:
 - a Termal plakayı bilgisayara sabitleyen M2.0x3.0 vidasını çıkarın.
 - b Termal plakayı bilgisayardan çıkarın.
 - c SSD'yi bilgisayara sabitleyen M2.0x3.0 vidasını sökün.
 - d SSD'yi bilgisayardan çıkarın.



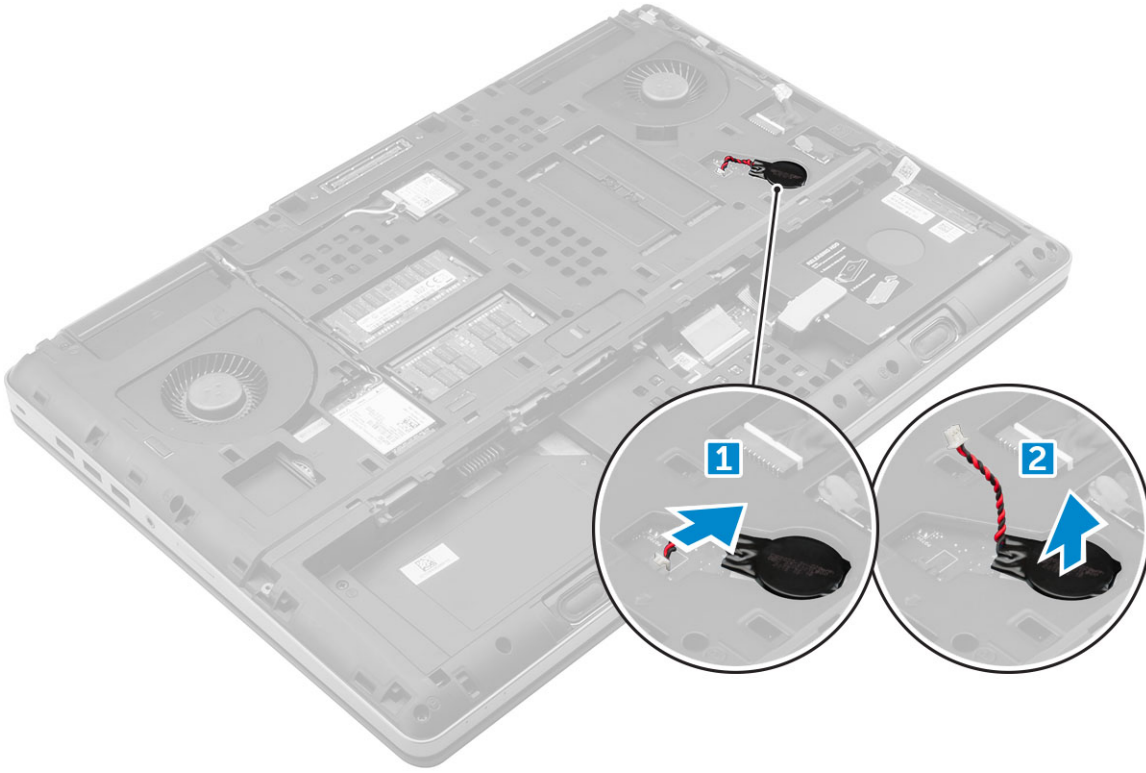
M.2 SSD modülünü takma

- 1 SSD'yi yuvasına yerleştirin.
- 2 SSD'yi bilgisayara sabitlemek için M2.0x3.0 vidasını yerine takın.
- 3 Termal plakayı SSD'ye yerleştirin.
- 4 Termal plakayı bilgisayara sabitlemek için M2.0x3.0 vidasını yerine takın.
- 5 Şunları takın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c pil kapağı
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme pil

Düğme pilin çıkarılması

- 1 Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
- 3 Düğme pili çıkarmak için:
 - a Düğme pil kablosunu bilgisayardan sökün [1].
 - b Düğme pili kaldırın ve bilgisayardan çıkarın [2].



Düğme pili takma

- 1 Düğme pili bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
- 2 Düğme pili kablosunu bilgisayara takın.

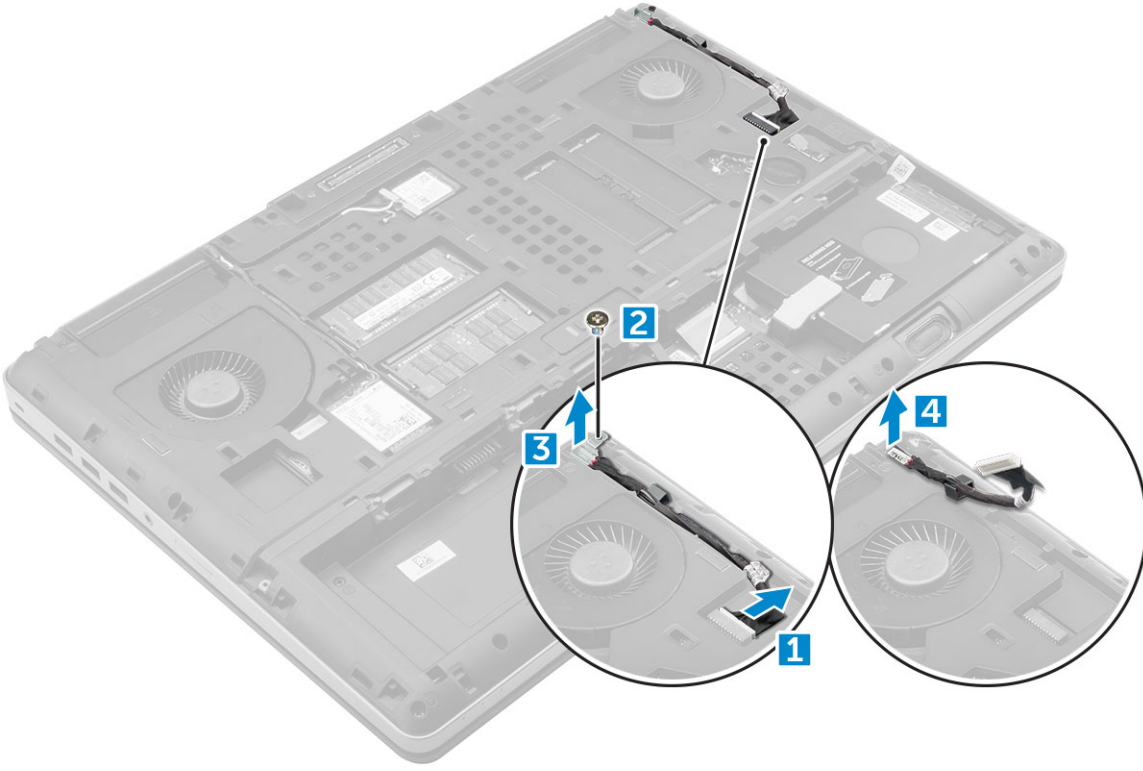
NOT: Düğme pili kablosunun, bölmesinin dışına çıkmadığından emin olun.

- 3 Şunları takın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c pil kapağı
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç konektörü bağlantı noktası

Güç konektörü bağlantı noktasının çıkarılması

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
- 3 Güç konektörü bağlantı noktasını çıkarmak için:
 - a Bilgisayardan güç konektörü kablosunu çıkarın [1].
 - b Desteği bilgisayardan çıkarmak için M2.5x5.0 vidasını çıkarın [2].
 - c Desteği bilgisayardan çıkarın [3].
 - d Güç konektörü bağlantı noktasını bilgisayardan kaldırın [4].



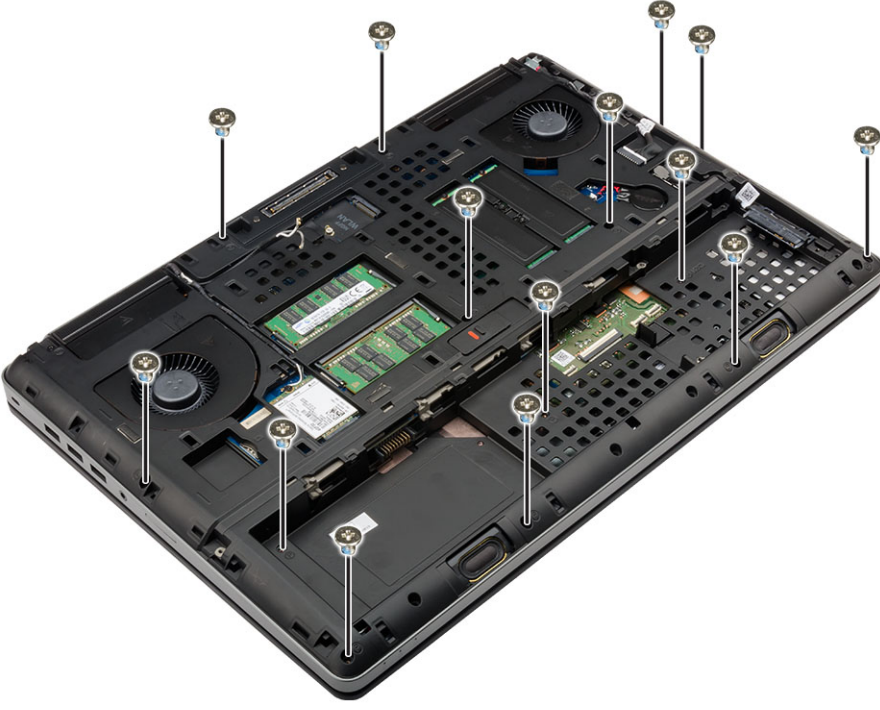
Güç konektörü bağlantı noktası kurulumu

- 1 Güç konektörü kablosunu bilgisayarda yerine takın.
- 2 Kabloyu yönlendirme kanalından geçirin
- 3 Desteği yerine takın.
- 4 Güç konektörü bağlantı noktasını bilgisayara sabitlemek için M2.5x5.0 vidasını yerine takın.
- 5 Güç konektörü kablosunu bağlayın.
- 6 Şunları takın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c pil kapağı
- 7 **Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra** bölümündeki prosedürlere uyun.

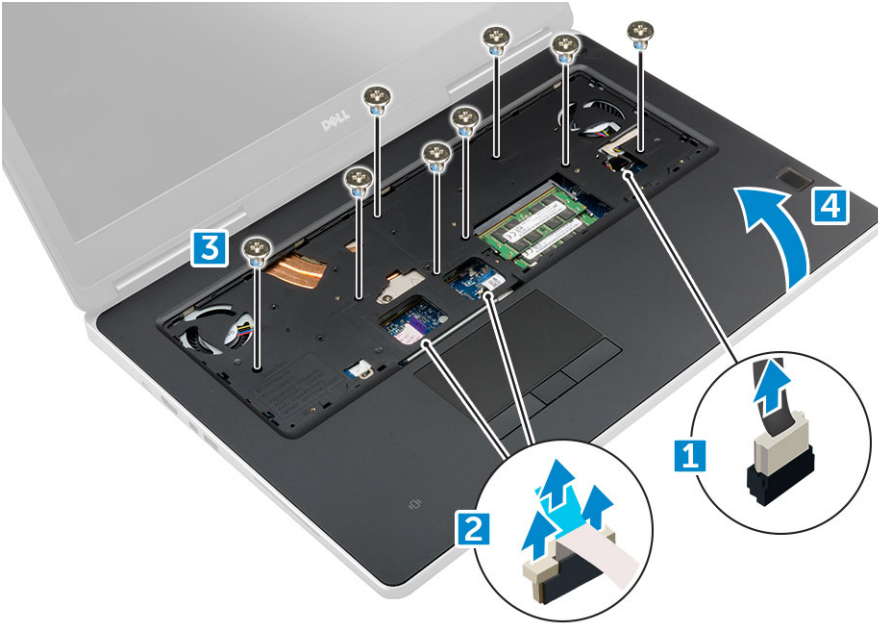
Avuç içi dayanağı

Avuç içi dayanağını çıkarma

- 1 **Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce** bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
- 3 Avuç içi dayanağını bilgisayara sabitleyen bilgisayarın altındaki 15 vidayı (M2,5x5,0 - M2,0x3,0) çıkarın.



- 4 Avuç içi dayanağını çıkarmak için:
- Tırnağı kaldırın ve fan kablosunu [1] ve sistem kartı kablosunu [2] çıkarın.
 - Avuç içi dayanağını bilgisayara sabitleyen 11 vidayı (M2,5x5,0) çıkarın [3].
 - Plastik kalem kullanarak avuç içi dayanağının kenarlarındaki tırnakları serbest bırakın ve avuç içi dayanağını bilgisayardan çıkarın [4].



Avuç içi dayanağını takma

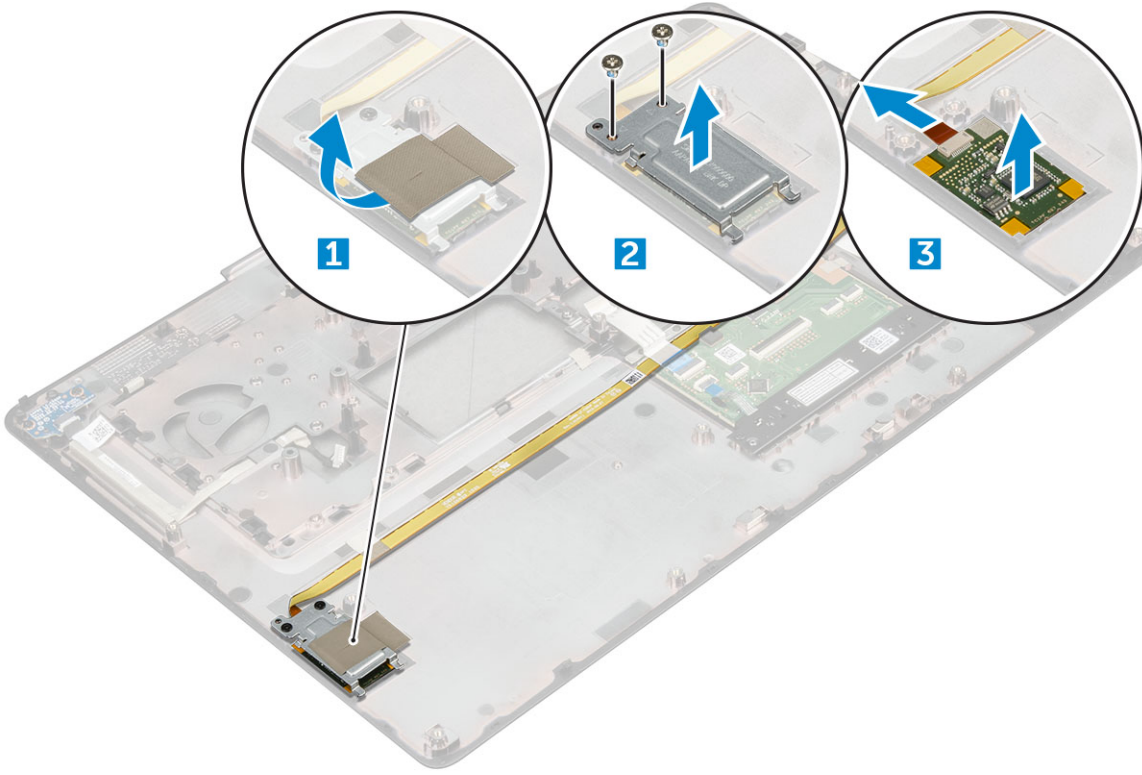
- Avuç içi dayanağını bilgisayarla hizalayın ve yerine oturana kadar bastırın.
- Avuç içi dayanağını bilgisayara sabitleyen 11 vidayı (M2,5x5,0) yerine takın.
- Aşağıdaki kabloları takın:

- a sistem kartı kablosu
 - b fan kablosu
- 4 Bilgisayarı ters çevirin ve bilgisayarın altındaki 15 vidayı (M2,5x5,0 - M2,0x3,0) sıkın.
- 5 Şunları takın:
- a klavye
 - b sabit sürücü
 - c alt kapak
 - d pil
 - e pil kapağı
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Parmak izi okuyucu

Parmak izi okuyucusunu çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a SD kart
 - b pil kapağı
 - c pil
 - d alt kapak
 - e sabit sürücü
 - f klavye
 - g sabit sürücü kablosu
 - h ikincil bellek
 - i birincil bellek
 - j WLAN kartı
 - k WWAN kartı
 - l M.2 SSD kartı
 - m grafik kartı
 - n güç konektörü bağlantı noktası
 - o avuç içi dayanağı
- 3 Parmak izi okuyucusunu çıkarmak için:
 - a Parmak izi okuyucusunu sabitleyen yapışkan bandı sökün [1].
 - b Metal desteği kasaya sabitleyen M2.0X3 vidalarını sökün ve kaldırın [2].
 - c Kablonun bağlantısını kesin ve parmak izi okuyucusunu kasadan kaldırarak çıkarın [3].



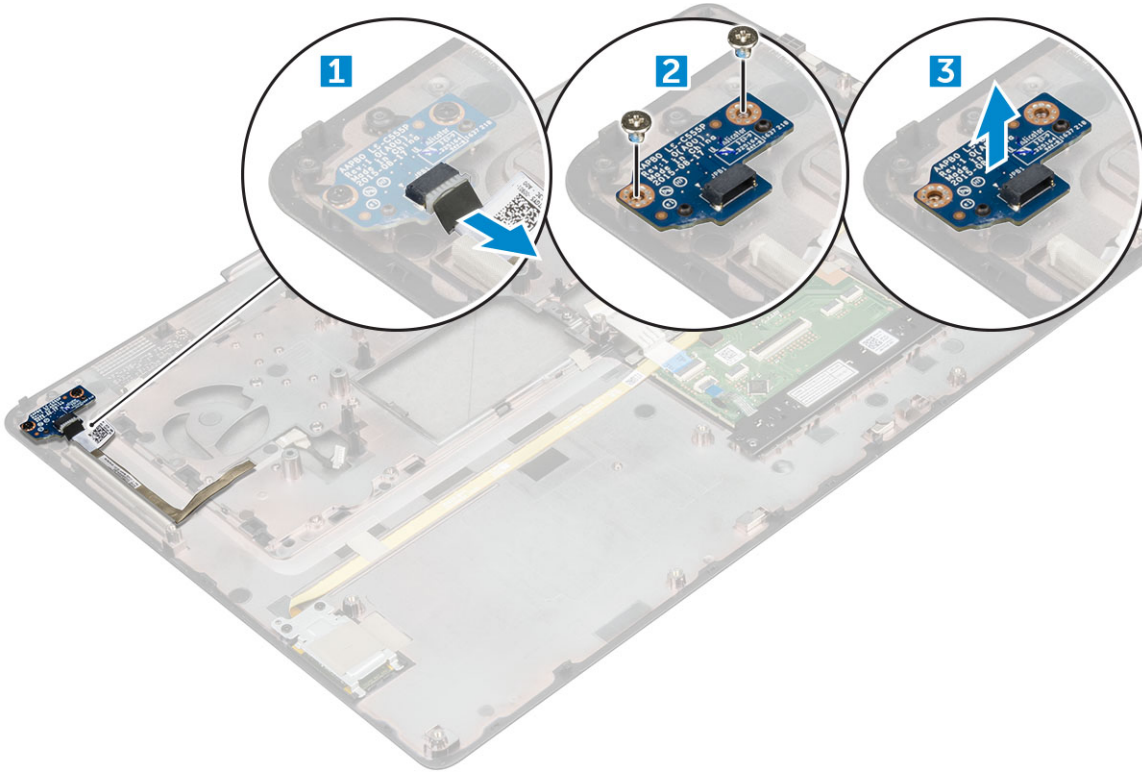
Parmak izi okuyucusunu takma

- 1 Parmak izi okuyucusunu kasadaki orijinal konumuna hizalayın.
- 2 Parmak izi okuyucu kablosunu takın.
- 3 Metal desteği kasaya yerleştirin.
- 4 Parmak izi okuyucusunu kasaya sabitlemek için M2.0X3 vidalarını yerine takın.
- 5 Parmak izi okuyucusunu sabitlemek için yapışkan bandı yapıştırın.
- 6 Şunları takın:
 - a avuç içi dayanağı
 - b güç konnektörü bağlantı noktası
 - c grafik kartı
 - d M.2 SSD kartı
 - e WWAN kartı
 - f WLAN kartı
 - g birincil bellek
 - h ikincil bellek
 - i HDD kablosu
 - j klavye
 - k sabit sürücü
 - l alt kapak
 - m pil
 - n pil kapağı
 - o SD kart
- 7 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç anahtarı kartı

Güç anahtarı kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
- 3 Güç anahtarı kartını çıkarmak için:
 - a Güç anahtarı kartı kablosunu bilgisayardan çıkarın [1].
 - b Güç anahtarı kartını bilgisayara sabitleyen M2.0X3 vidaları sökün [2].
 - c Güç anahtarı kartını bilgisayardan çıkarın [3].



Güç anahtarı kartını takma

- 1 Güç anahtarını bilgisayardaki yuvaya yerleştirin.
- 2 Güç anahtarı kartını bilgisayara sabitleyen M2.0X3 vidalarını yerine takın.
- 3 Güç anahtarı kartı kablosunu bilgisayara bağlayın.
- 4 Şunları takın:
 - a avuç içi dayanağı
 - b klavye

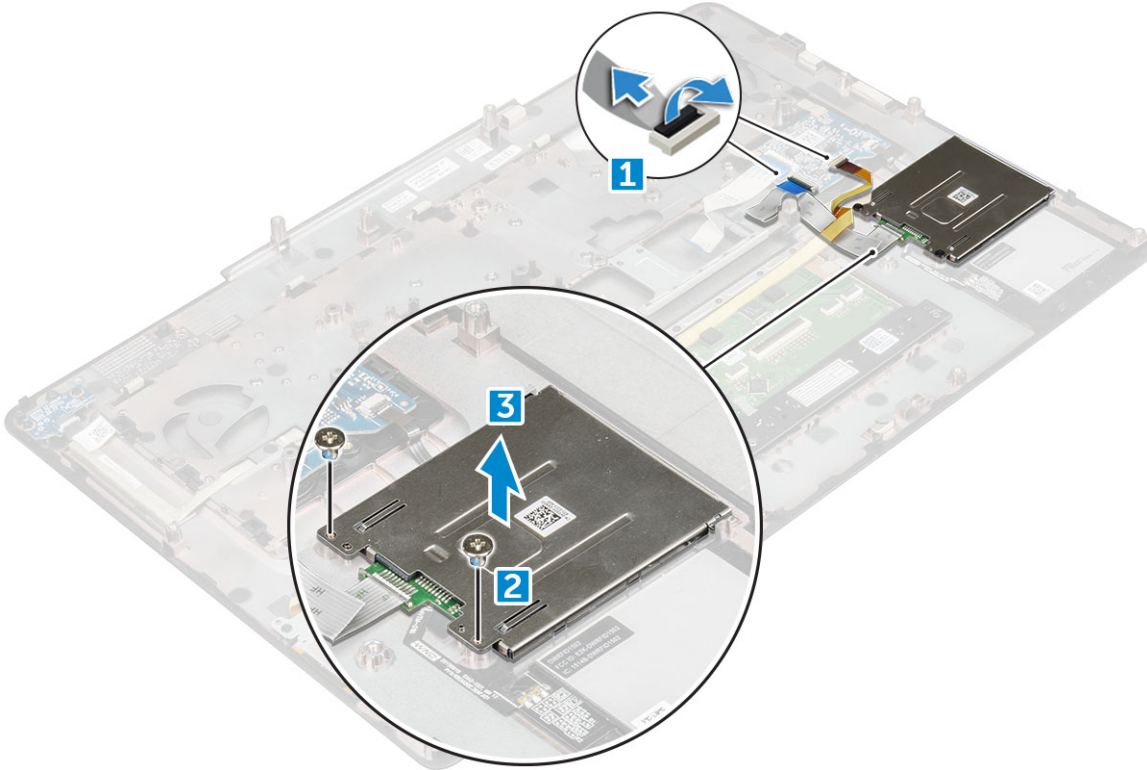
- c sabit sürücü
- d alt kapak
- e pil
- f pil kapağı

5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Expresscard

Expresscard'ı çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
- 3 Expresscard'ı çıkarmak için:
 - a Expresscard kablosunu bilgisayardan çıkarın [1].
 - b Expresscard'ı bilgisayara sabitleyen M2.5x5.0 vidalarını çıkarın [2].
 - c Expresscard kartını bilgisayardan çıkarın [3].



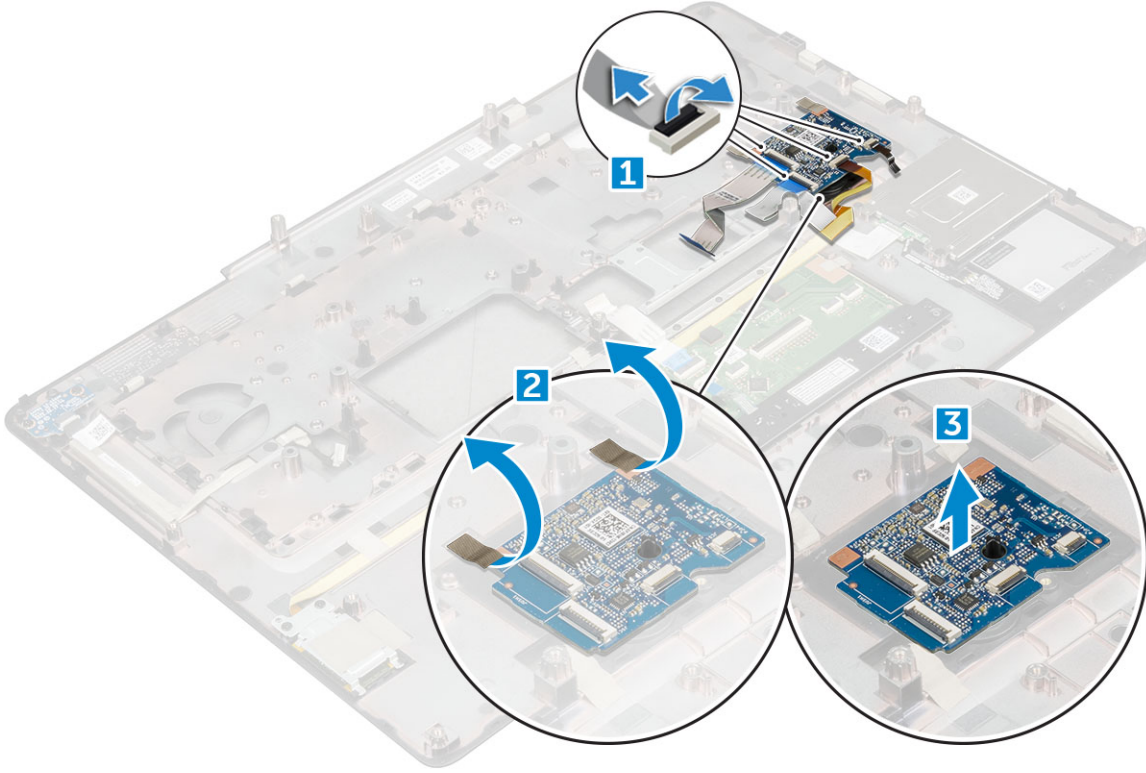
Expresscard'ı takma

- 1 Expresscard'ı bilgisayara yerleştirin.
- 2 Expresscard'ı bilgisayara sabitleyen M2.5x5.0 vidalarını yerine takın.
- 3 Expresscard kablosunu bağlayın.
- 4 Şunları takın:
 - a [avuç içi dayanağı](#)
 - b [klavye](#)
 - c [sabit sürücü](#)
 - d [alt kapak](#)
 - e [pil](#)
 - f [pil kapağı](#)
- 5 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

USB kartı

USB kartını çıkarma

- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a [pil kapağı](#)
 - b [pil](#)
 - c [alt kapak](#)
 - d [sabit sürücü](#)
 - e [klavye](#)
 - f [avuç içi dayanağı](#)
- 3 USB kartını çıkarmak için:
 - a USB kartı kablosunu bilgisayardan çıkarın [1].
 - b USB kartını bilgisayara sabitleyen yapışkan bandı sökün [2].
 - c USB kartını bilgisayardan kaldırın [3].



USB kartını takma

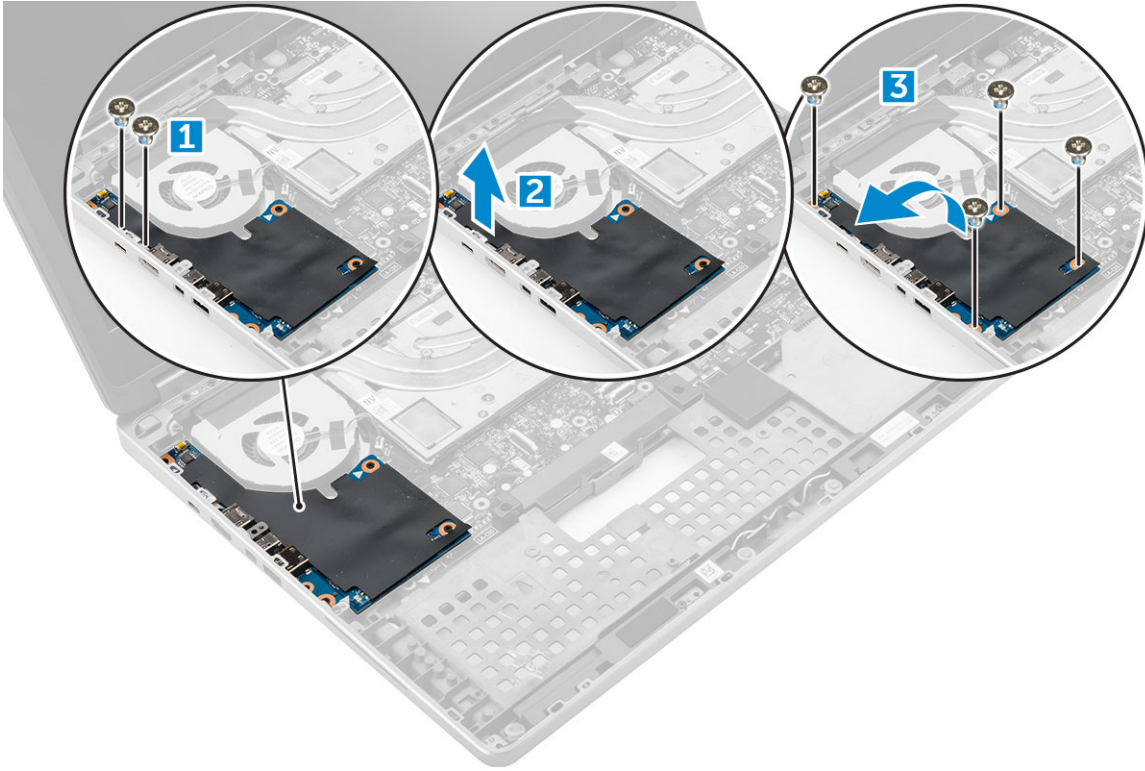
- 1 USB kartını bilgisayara yerleştirin.
- 2 USB kartını bilgisayara sabitlemek için yapışkan bandı yapıştırın
- 3 USB kartı kablosunu takın.
- 4 Şunları takın:
 - a avuç içi dayanağı
 - b klavye
 - c sabit sürücü
 - d alt kapak
 - e pil
 - f pil kapağı
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Giriş/Çıkış(G/Ç) kartları

Sol Giriş/Çıkış (G/Ç) Kartını Çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı

- 3 G/Ç kartını çıkarmak için:
 - a Thunderbolt desteğini bilgisayara [1] sabitleyen M2,5x5,0 vidaları sökün.
 - b Desteği thunderbolt konektöründen çıkarın [2].
 - c G/Ç kartını bilgisayara sabitleyen M2,5x5,0 vidalarını sökün [3].
 - d G/Ç kartını yukarı doğru kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.



Sol G/Ç kartını takma

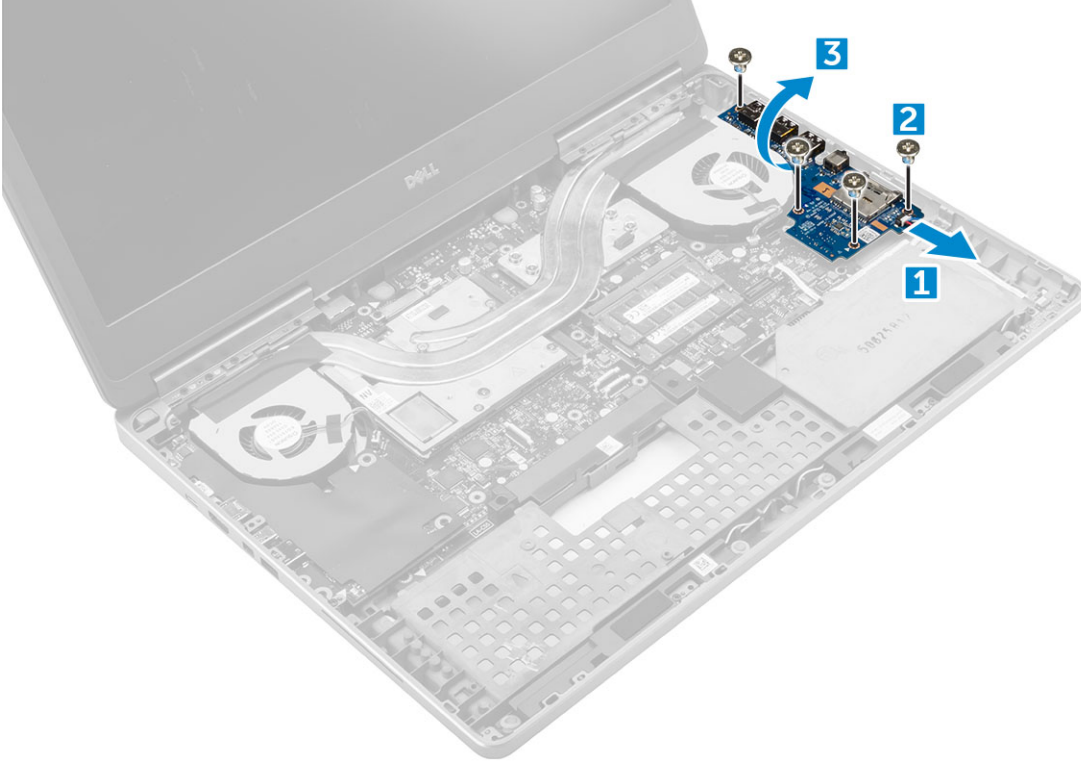
- 1 G/Ç kartını bilgisayardaki yuvasına kaydırın.
- 2 Thunderbolt braketini takın.
- 3 G/Ç kartını bilgisayara sabitleyen M2,5x5,0 vidalarını yerine takın.
- 4 Şunları takın:
 - a avuç içi dayanağı
 - b klavye
 - c sabit sürücü
 - d alt kapak
 - e pil
 - f pil kapağı
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sağ Giriş/Çıkış (G/Ç) kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a SD kart
 - b pil kapağı
 - c pil
 - d alt kapak

- e sabit sürücü
- f klavye
- g avuç içi dayanağı

- 3 G/Ç kartını çıkarmak için:
 - a Sağ hoparlör kablosunu G/Ç kartından çıkarın [1].
 - b G/Ç kartını bilgisayara sabitleyen M2.5x5.0 vidalarını sökün [2].
 - c G/Ç kartını yukarı doğru kaldırın ve bilgisayardan çıkartın [3].



Sağ G/Ç kartını takma

- 1 G/Ç kartı konektörünü bağlayın ve G/Ç kartını bilgisayardaki yuvasına kaydırın.
- 2 G/Ç kartını bilgisayara sabitleyen M2.5x5.0 vidaları yerine takın.
- 3 Hoparlör kablosunu G/Ç kartına takın.
- 4 Şunları takın:
 - a avuç içi dayanağı
 - b klavye
 - c sabit sürücü
 - d alt kapak
 - e pil
 - f pil kapağı
 - g SD kart
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

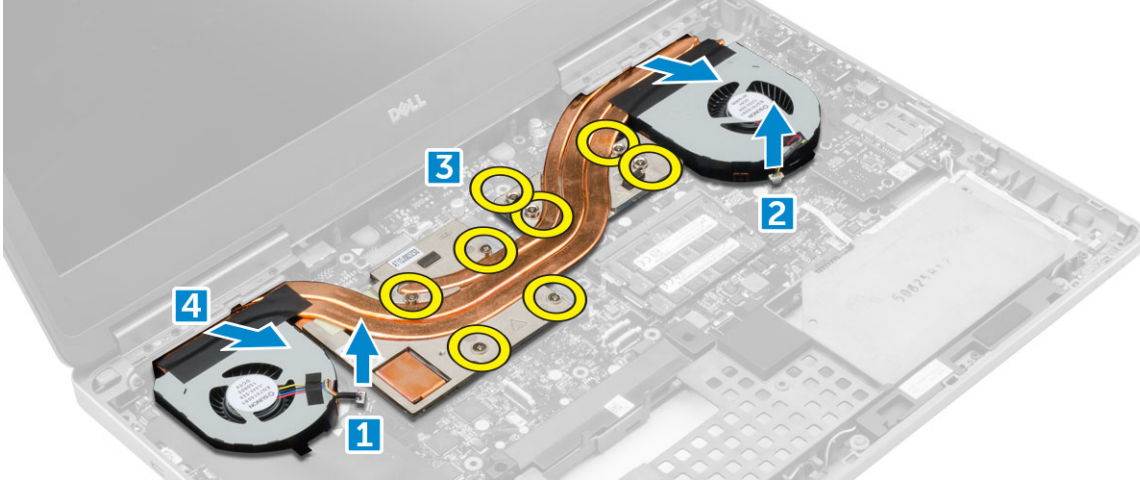
Isı emici

Isı Emici Aksamını Çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
- 3 Isı emiciyi çıkarmak için:
 - a Bilgisayardan fan kablolarını çıkarın [1, 2].
 - b Isı emicisi aksamını bilgisayara sabitleyen tutucu M2,5x5,0 vidaları gevşetin [3].

NOT: Isı emici aksamını sistem kartına sabitleyen vidaları, [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] vidalarının yanındaki ısı emiciye damgalanma sırasına göre çıkarın.

- c Isı emicisi aksamını kaldırarak bilgisayardan çıkarın [4].



Isı Emici Aksamını Takma

- 1 Isı emici aksamını yuvasına yerleştirin.
- 2 Isı emici aksamını bilgisayara sabitlemek için tutucu M2.5x5.0 vidalarını sıkın.

NOT: Isı emici aksamını sistem kartına sabitleyen vidaları, [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] vidalarının yanındaki ısı emiciye damgalanma sırasına göre sıkın.

- 3 Fan kablolarını sistem kartına takın.
- 4 Şunları takın:
 - a avuç içi dayanağı
 - b klavye
 - c sabit sürücü
 - d alt kapak
 - e pil
 - f pil kapağı

5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Grafik kartı

Grafik kartını çıkarma

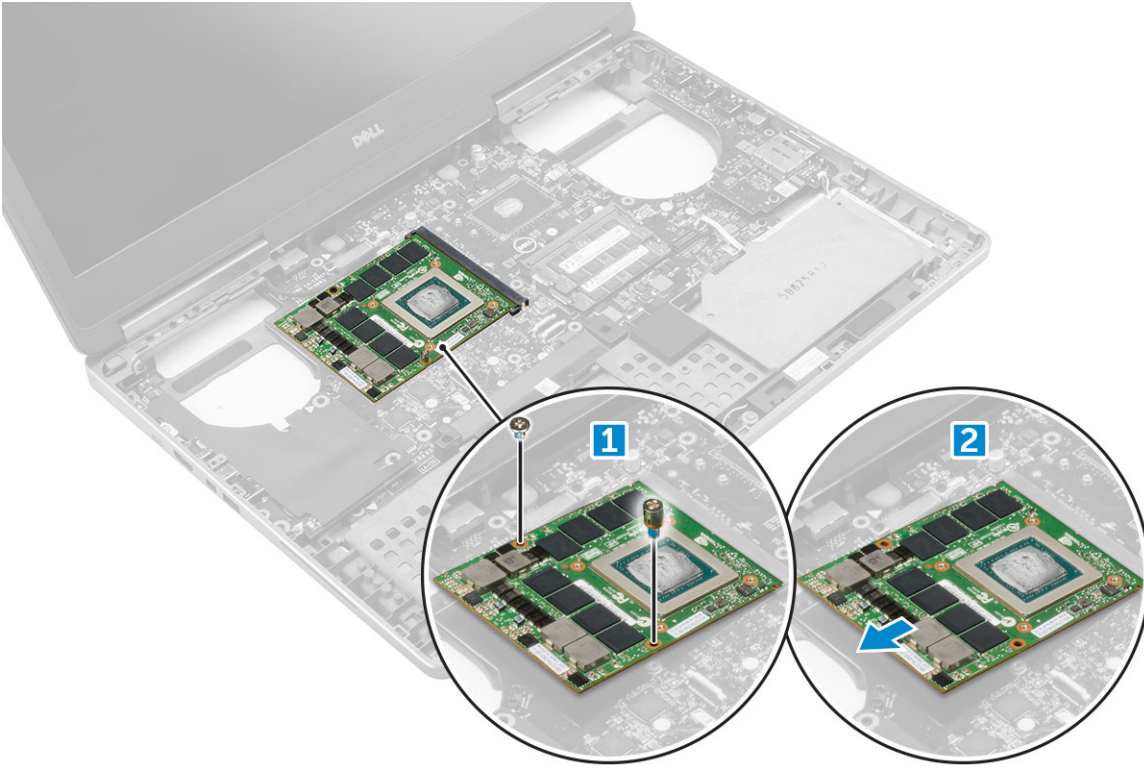
1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

2 Şunları çıkarın:

- pil kapağı
- pil
- alt kapak
- sabit sürücü
- klavye
- avuç içi dayanağı
- ısı emicisi

3 Grafik kartını çıkarmak için:

- Grafik kartını bilgisayara sabitleyen M2.0x3.0 vidalarını sökün [1].
- Grafik kartını bilgisayardan çıkarın [2].



Grafik kartı takma

1 Grafik kartını bilgisayardaki ilk konumuna kaydırın.

2 Grafik kartını bilgisayara sabitlemek için M2.0x3.0 vidalarını yerine takın.

3 Şunları takın:

- ısı emicisi
- avuç içi dayanağı
- klavye

- d sabit sürücü
- e alt kapak
- f pil
- g pil kapağı

4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

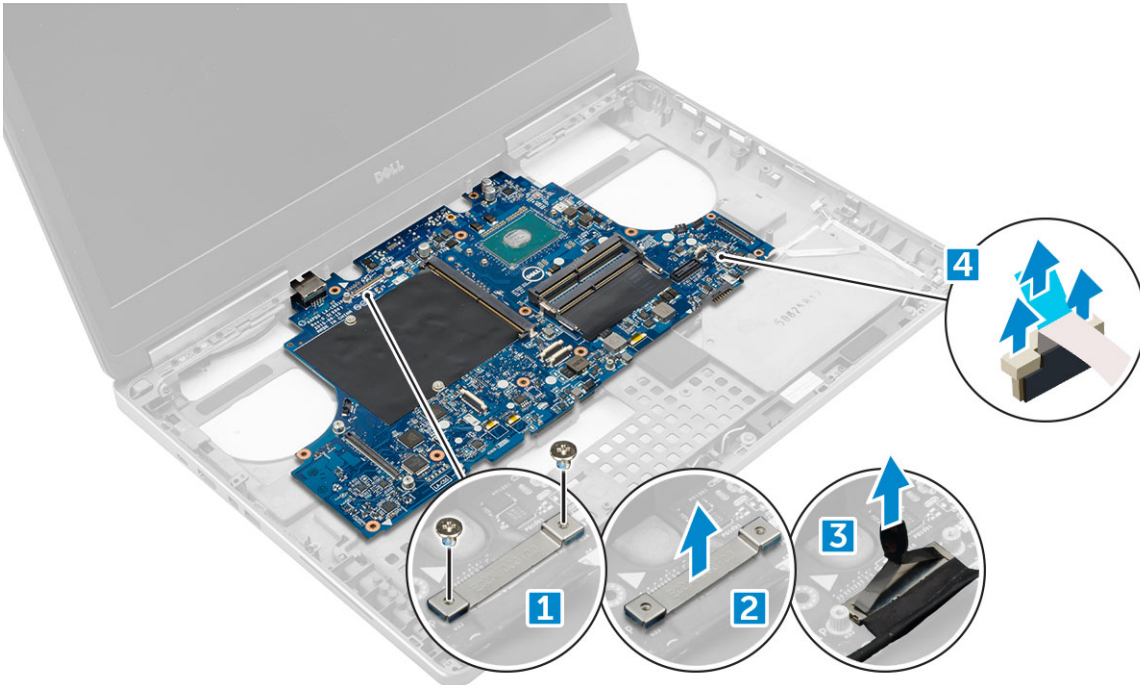
1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

2 Şunları çıkarın:

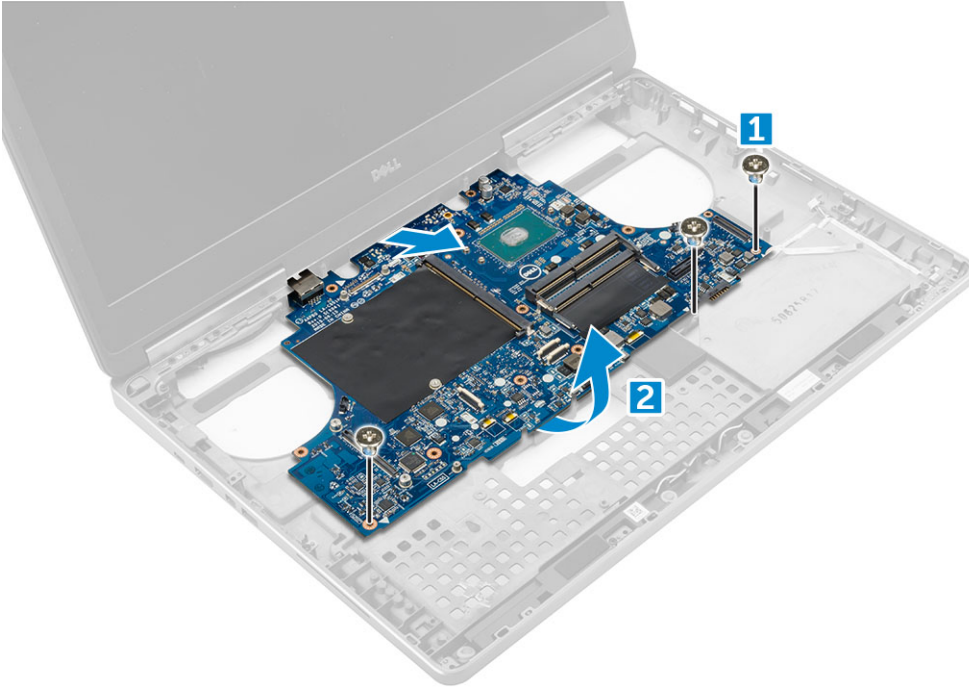
- a SD kart
- b pil kapağı
- c pil
- d alt kapak
- e sabit sürücü
- f klavye
- g sabit sürücü kablosu
- h ikincil bellek
- i birincil bellek
- j WLAN kartı
- k WWAN kartı
- l M.2 SSD kartı
- m grafik kartı
- n güç konektörü bağlantı noktası
- o avuç içi dayanağı
- p G/Ç kartı (sol)
- q G/Ç kartı (sağ)
- r ısı emicisi

3 eDP kablosunu ayırmak ve çıkarmak için:

- a Koruyucuyu sistem kartına sabitleyen M2.5x5.0 vidalarını sökün [1].
- b Metal koruyucuyu eDP kablosundan uzağa kaldırın [2].
- c eDP kablosunu çıkarın [3].
- d Tırnağı kaldırın ve güç konektör kablosunu çıkarın [4].



- 4 Sistem kartını çıkarmak için:
 - a Sistem kartını sabitleyen M2.5X5.0 vidalarını sökün [1].
 - b Sistem kartını kaydırarak bilgisayardan kaldırın [2].



Sistem kartını takma

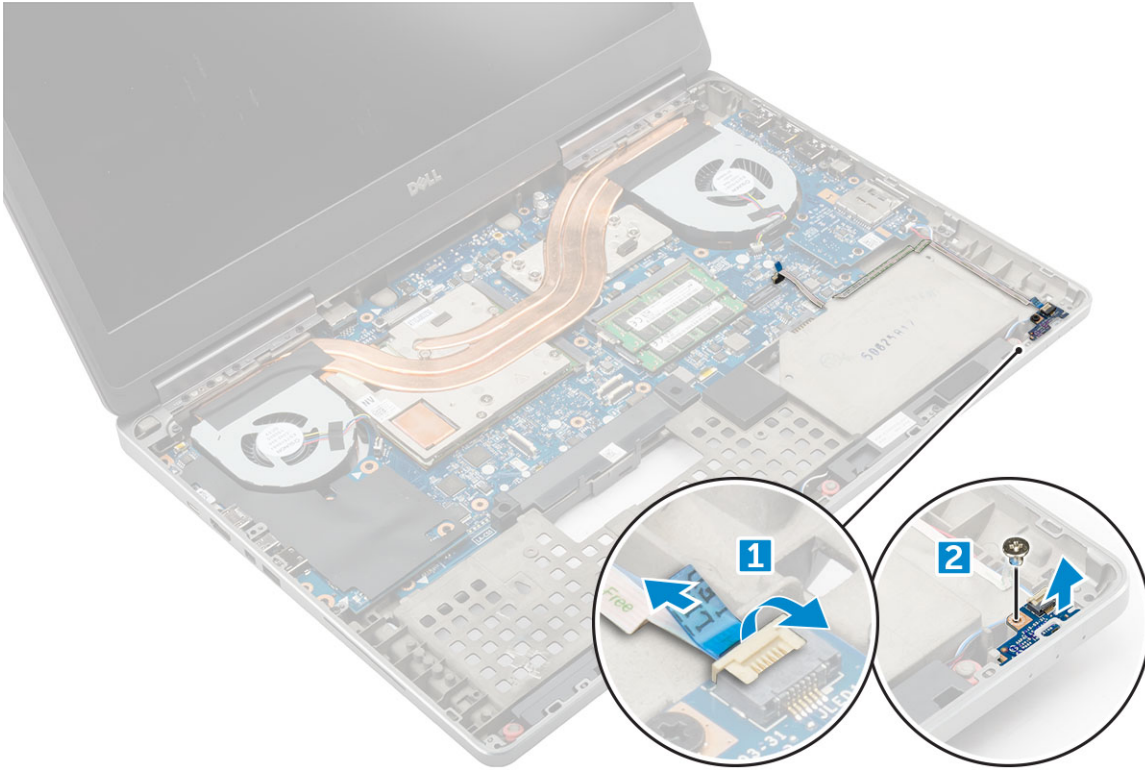
- 1 Sistem kartını bilgisayardaki orijinal konumuna hizalayın.
- 2 Sistem kartını bilgisayara sabitlemek için M2.5x5.0 vidalarını yerine takın.
- 3 Aşağıdaki kabloları takın:
 - a güç konektörü
 - b eDP
- 4 Metal desteği yerleştirin ve eDP kablosunu bilgisayara sabitlemek için M2.5x5.0 vidasını sıkın.
- 5 Şunları takın:
 - a ısı emicisi
 - b G/Ç kartı (sağ)
 - c G/Ç kartı (sol)
 - d avuç içi dayanağı
 - e güç konektörü bağlantı noktası
 - f grafik kartı
 - g M.2 SSD kartı
 - h WWAN kartı
 - i WLAN kartı
 - j birincil bellek
 - k ikincil bellek
 - l HDD kablosu
 - m klavye
 - n sabit sürücü
 - o alt kapak
 - p pil
 - q pil kapağı
 - r SD kart

6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

LED Kartı

LED kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızda çalışmadan önce bölümündeki prosedürlere uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f ikincil bellek
 - g avuç içi dayanağı
- 3 LED kartını çıkarmak için:
 - a Tırnağı kaldırın ve LED kartı kablosunu LED kartından ayırın [1].
 - b LED kartını bilgisayara sabitleyen M2.0x3.0 vidasını sökün ve bilgisayardan çıkarın [2].



LED kartını takma

- 1 LED kartını bilgisayardaki orijinal konumuna hizalayın.
- 2 LED kartını bilgisayara sabitlemek için M2.0x3.0 vidasını yerine takın.
- 3 LED kartı kablosunu LED kartına bağlayın ve yönlendirme kanalına sabitleyin.
- 4 Şunları takın:
 - a avuç içi dayanağı
 - b ikincil bellek

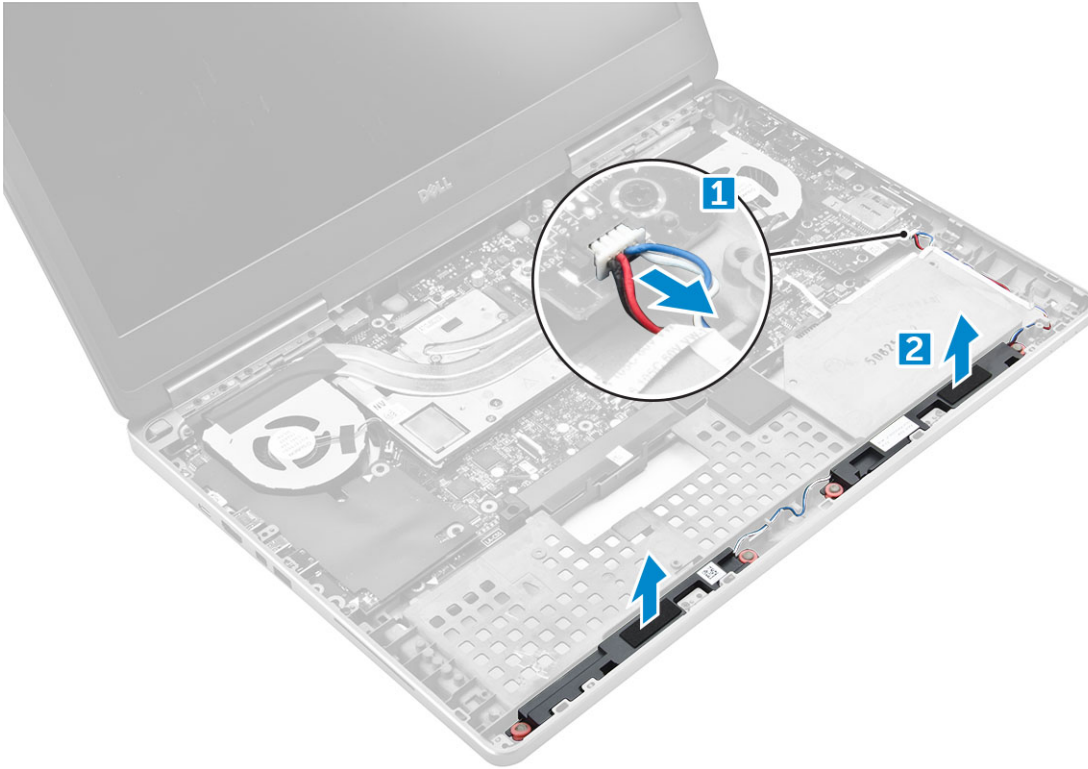
- c klavye
- d sabit sürücü
- e alt kapak
- f pil
- g pil kapağı

5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlör

Hoparlörleri çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
- 3 Hoparlörü çıkarmak için:
 - a Sistem kartından hoparlör kablosunu çıkarın [1].
 - b Hoparlör kablosunu sökün ve kabloyu yönlendirme tırnaklarından çıkarın.
 - c Hoparlörleri kablolarıyla birlikte kaldırın ve bilgisayardan çıkarın [2].



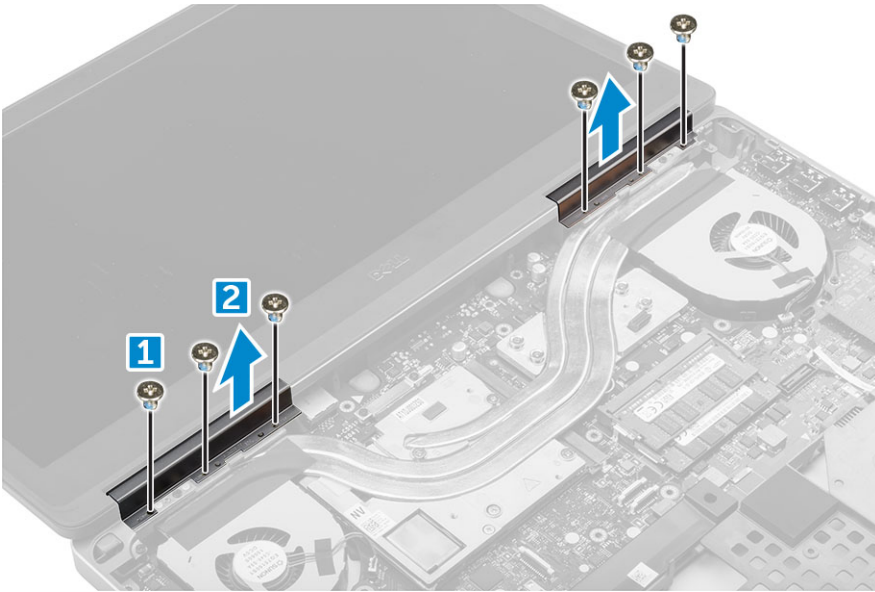
Hoparlörleri takma

- 1 Hoparlörleri bilgisayardaki yuvalarına hizalayın.
- 2 Hoparlör kablosunu bilgisayardaki yönlendirme tırnaklarından geçirin.
- 3 Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 4 Şunları takın:
 - a avuç içi dayanağı
 - b klavye
 - c sabit sürücü
 - d alt kapak
 - e pil
 - f pil kapağı
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

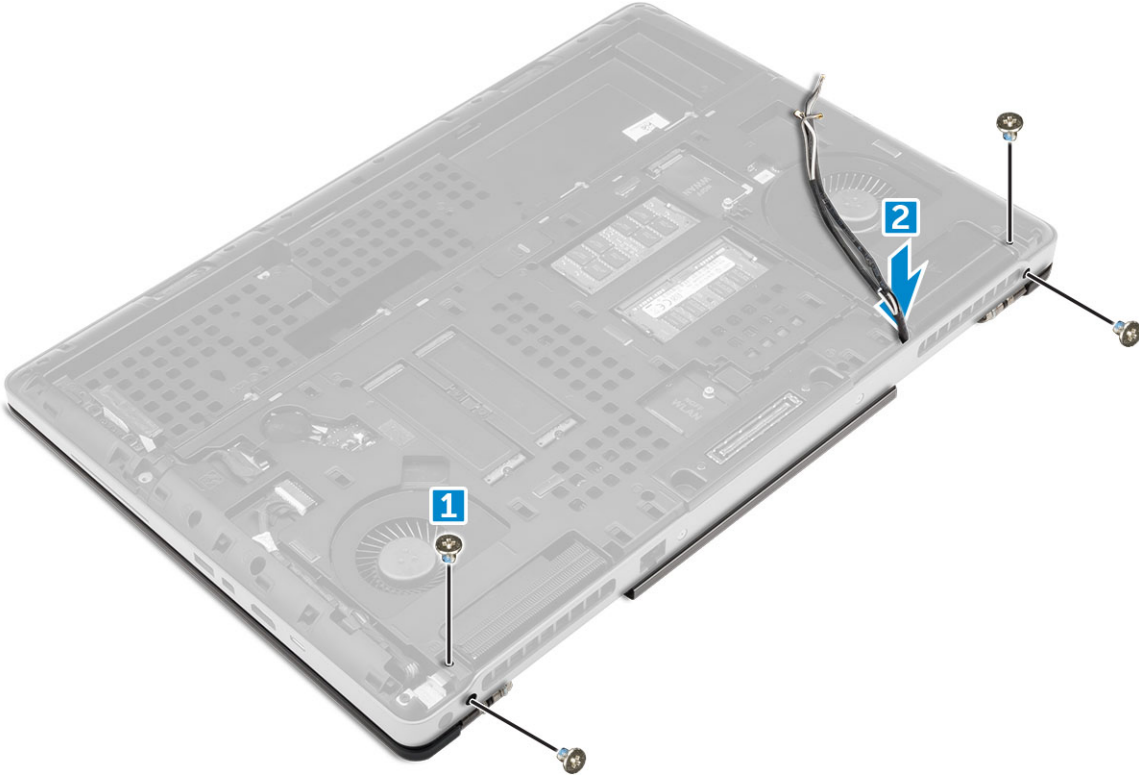
Ekran aksanı

Ekran aksamını çıkarma

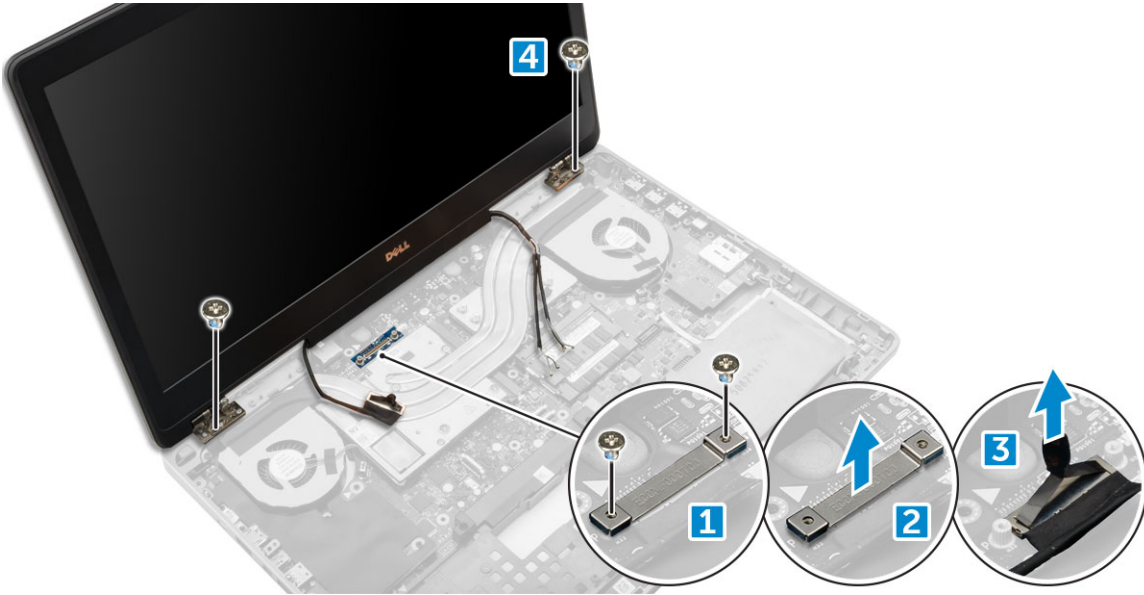
- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f WLAN kartı
 - g WWAN kartı
 - h avuç içi dayanağı
- 3 Menteşe kapağını çıkarmak için:
 - a Menteşe kapaklarını sabitleyen M2.5x4.0 vidalarını sökün [1].
 - b Menteşe kapaklarını bilgisayardan çıkarın [2].



- 4 Anten kablolarını çıkarmak için:
- Bilgisayarı ters çevirin ve M2.0X3 vidalarını bilgisayardan çıkarın [1].
 - Anten kablolarını yönlendirme deliğinden yukarı doğru çekin [2].



- 5 Ekran aksamını çıkarmak için:
- Bilgisayarı ters çevirin ve ekranı açın.
 - eDP kablosu desteğini sabitleyen M2.0X3 vida çıkarın [1].
 - eDP kablosu braketini çıkarın [2].
 - Isı emicisi üzerindeki bandı sökün ve eDP kablosunu sistem kartından çıkarın [3].
 - Ekran aksamını bilgisayara sabitleyen M2.0X3 vidalarını sökün ve bilgisayardan çıkarın [4].



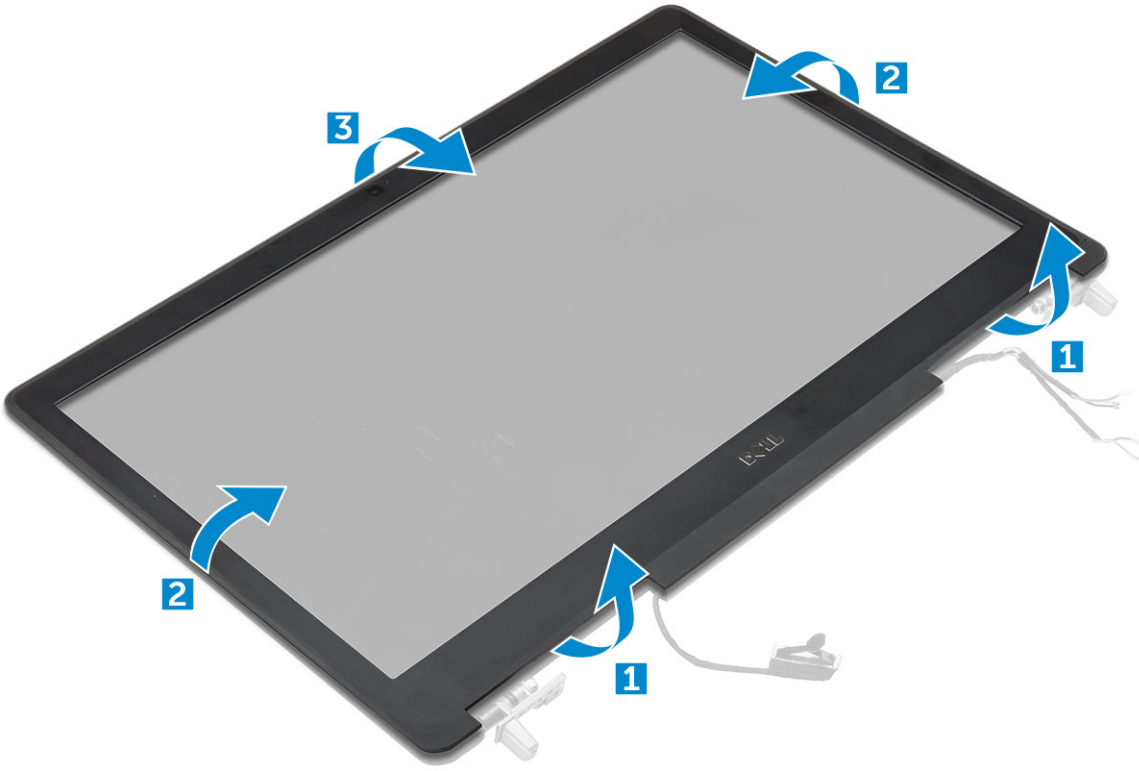
Ekran aksamını takma

- 1 Ekran aksamını bilgisayardaki yuvalara takın.
- 2 Ekran aksamını yerine sabitlemek için M2.0X3 vidalarını yerine takın.
- 3 Bandı ısı emicinin üzerine yapıştırın.
- 4 eDP kablosunu sistem panelindeki konektörlere bağlayın.
- 5 Kablosuz anten kablolarını şase üzerindeki yönlendirme deliğinden geçirin.
- 6 Bilgisayarın altındaki ve arkasındaki M2.0X3 vidalarını yerine takın.
- 7 Ekran menteşesi kapağını hizalayın ve bilgisayarı sabitlemek için M2.5x4.0 vidalarını sıkın.
- 8 Anten kablolarını konektörlere takın.
- 9 Şunları takın:
 - a avuç içi dayanağı
 - b WWAN kartı
 - c WLAN kartı
 - d klavye
 - e sabit sürücü
 - f alt kapak
 - g pil
 - h pil kapağı
- 10 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran çerçevesi

Ekran çerçevesini çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
 - g ekran aksamı
- 3 Ekran çerçevesini çıkarmak için:
 - a Bir plastik kalem kullanarak ekran çerçevesinin tüm kenarlarını [1, 2, 3] yukarı kaldırın.



Ekran çerçevesini takma

- 1 Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
- 2 Ekran çerçevesinin kenarlarını ekran aksamına yerine oturana kadar bastırın.
- 3 Şunları takın:
 - a ekran aksamı
 - b avuç içi dayanağı
 - c klavye
 - d sabit sürücü
 - e alt kapak
 - f pil
 - g pil kapağı
- 4 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran paneli

Ekran panelini çıkarma

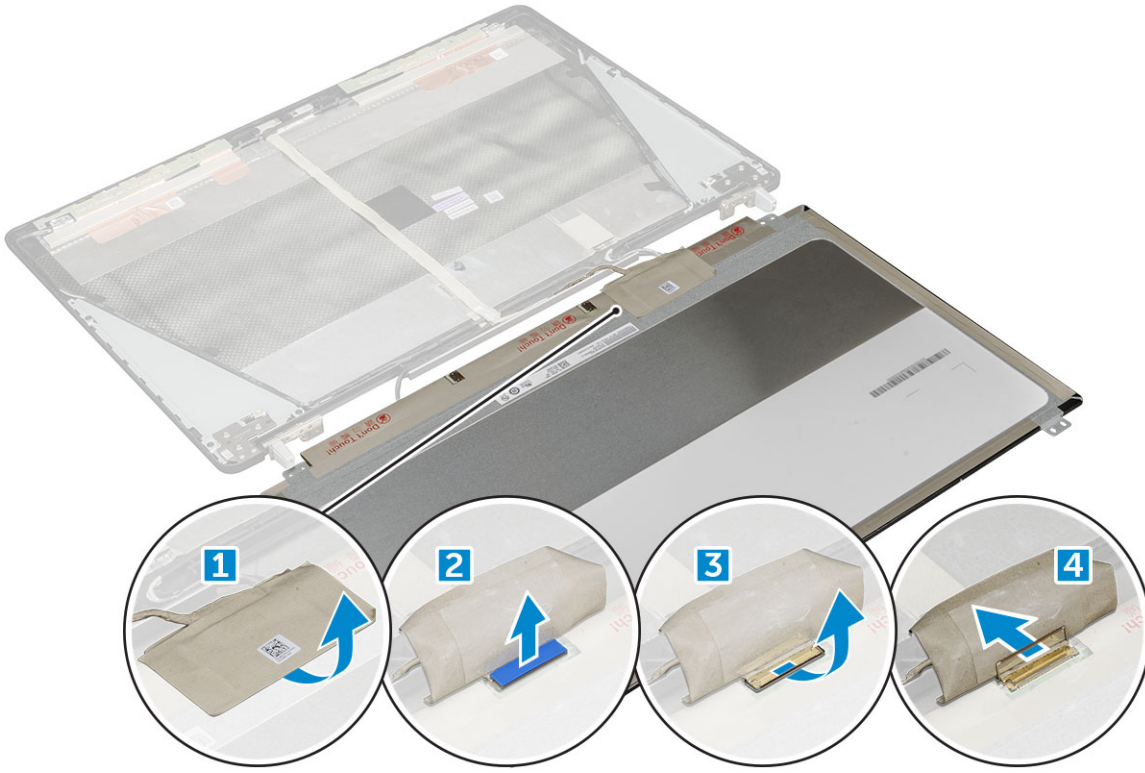
- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye

- f avuç içi dayanağı
- g ekran aksamı
- h ekran çerçevesi

- 3 Ekran panelindeki vidaları sökmek için:
- a Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen M2.0X3 vidalarını sökün [1].
 - b Ekran panelini kaldırın ve eDP kablosuna erişmek için ekran panelini ters çevirin [2].



- 4 Ekran panelinin çıkarılması:
- a eDP kablosuna erişmek için yapışkan bandı sökün [1].
 - b Mavi yapışkan bandı çıkarın [2].
 - c Metal tırnak ekran panelini kaldırın [3].
 - d Kablonun bağlantısını kesin ve ekran panelini kaldırın.



Ekran panelini takma

- Ekran panelini takmak için:
 - eDP kablosunu, ekran panelinin arkasındaki konektöre bağlayın ve yapışkan bandı yapıştırın.
 - Ekran panelini ekran aksamı üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
 - Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen M2.0X3 vidalarını yerine takın.
- Şunları takın:
 - ekran çerçevesi
 - ekran aksamı
 - avuç içi dayanağı
 - klavye
 - sabit sürücü
 - alt kapak
 - pil
 - pil kapağı
- Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran panelini çıkarma

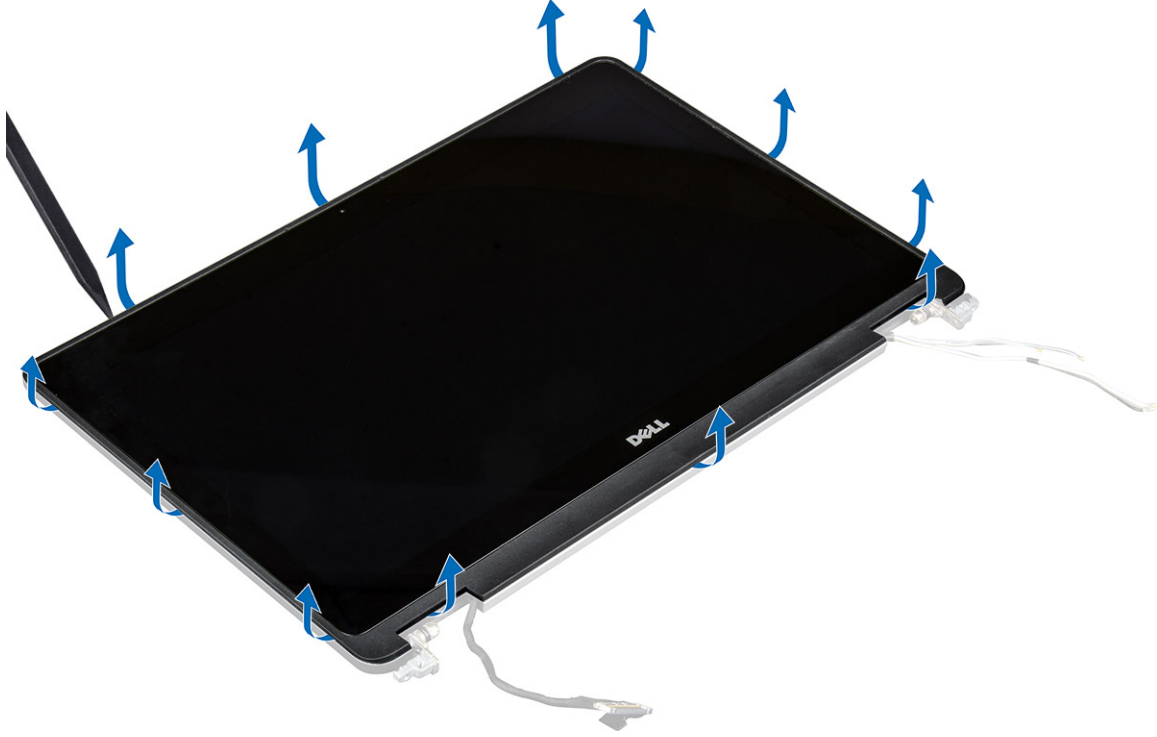
NOT: Dokunmatik sistemlerde aşağıdaki adımları uygulayın.

- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- Şunları çıkarın:
 - pil kapağı
 - pil
 - alt kapak
 - sabit sürücü

- e klavye
- f avuç içi dayanağı
- g ekran aksamı
- h ekran erevesi

3 Ekran panelini çıkarmak için.

- a Plastik bir çubuk kullanarak ekran aksamından bağlantısını kesmek için ekran panelinin kenarlarını kaldırın.



- b Ekran panelini kaldırın ve EDP ve ekran kablolarını erişmek için Ekran panelini çevirin.



- c eDP kablosuna erişmek için yapışkan bandı sökün [1, 5].
- d Ekran panelinin arkasındaki konektörden eDP ve ekran kablolarını çıkarın [2, 3, 4, 6].



Ekran panelini takma

NOT: Dokunmatik sistemlerde aşağıdaki adımları uygulayın.

- 1 Dokunmatik sistemlerde ekran panelini takmak için:
 - a Ekran panelini düz bir yüzeye yerleştirin.
 - b eDP kablosunu, ekran panelinin arkasındaki konektöre bağlayın ve yapışkan bandı yapıştırın.
 - c Ekran aksamını arkasına çevirin.
 - d Ekran panelini ekran aksamı üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
 - e Ekran panelinin kenarlarına, ekran aksamına sabitlemek için basın.
- 2 Şunları takın:
 - a ekran çerçevesi
 - b ekran aksamı
 - c avuç içi dayanağı
 - d klavye
 - e sabit sürücü
 - f alt kapak
 - g pil
 - h pil kapağı
- 3 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran desteği

Ekran desteğini ıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
 - g ekran aksamı
 - h ekran erevesi
 - i ekran paneli
- 3 Ekran desteğini çıkarmak için:
 - a Ekran kapağını sabitleyen M2.5x4.0 vidalarını çıkarın [1].
 - b Ekran desteklerini ekran kapağından çıkarın [2].



Ekran desteğini takma

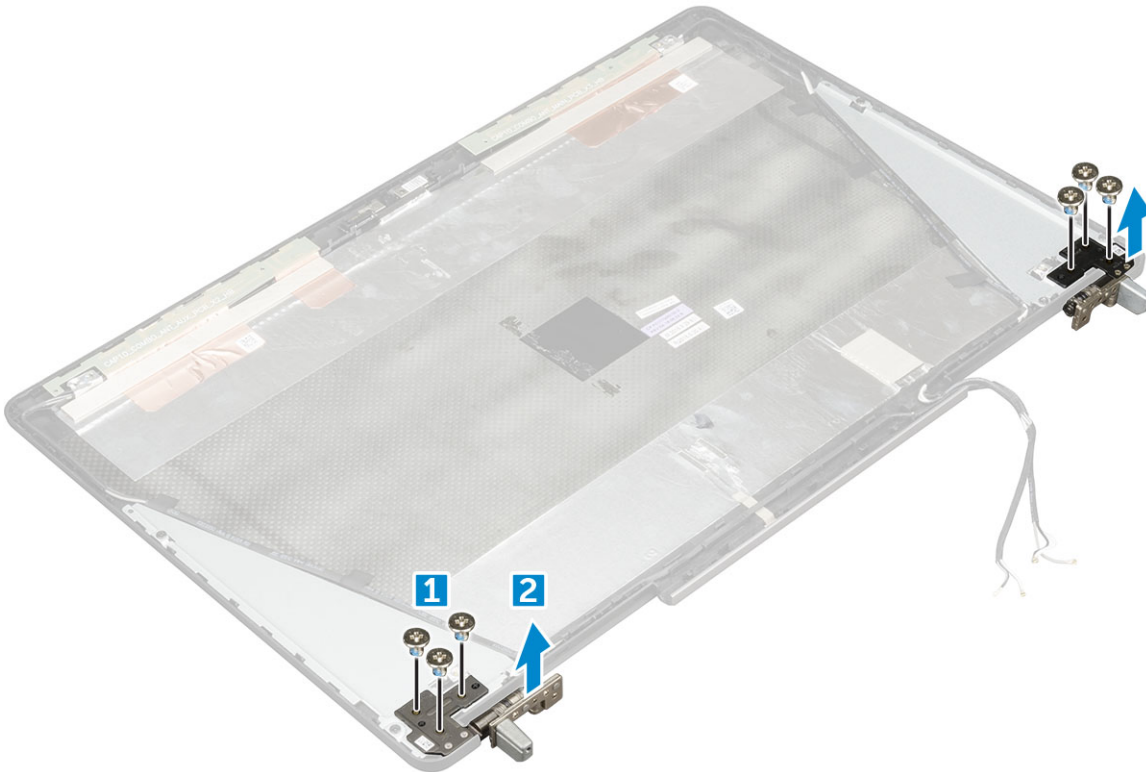
- 1 Ekran desteğini ekran kapağındaki yuvasına yerleştirin.
- 2 Ekran desteğini sabitlemek için M2.5x4.0 vidalarını yerine takın.

- 3 Şunları takın:
 - a ekran paneli
 - b ekran çerçevesi
 - c ekran aksamı
 - d avuç içi dayanağı
 - e klavye
 - f sabit sürücü
 - g alt kapak
 - h pil
 - i pil kapağı
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran menteşeleri

Ekran menteşesini çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
 - g ekran aksamı
 - h ekran çerçevesi
 - i ekran paneli
- 3 Ekran menteşesini çıkarmak için:
 - a Ekran menteşelerini sabitleyen M2.5x4.0 vidalarını sökün [1].
 - b Ekran menteşelerini ekran kapağından çıkarın [2].



Ekran menteşesini takma

- 1 Ekran menteşesini ekran kapağındaki yuvasına takın.
- 2 Ekran menteşesini sabitlemek için M2.5x4.0 vidalarını yerine takın.
- 3 Şunları takın:
 - a ekran paneli
 - b ekran çerçevesi
 - c ekran aksami
 - d avuç içi dayanağı
 - e klavye
 - f sabit sürücü
 - g alt kapak
 - h pil
 - i pil kapağı
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran kapağı

Ekran kapağını yerine takma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
 - g ekran aksami
 - h ekran çerçevesi
 - i ekran paneli
 - j ekran braketi
 - k ekran menteşesi
 - l kamera
 - m eDP kablosu



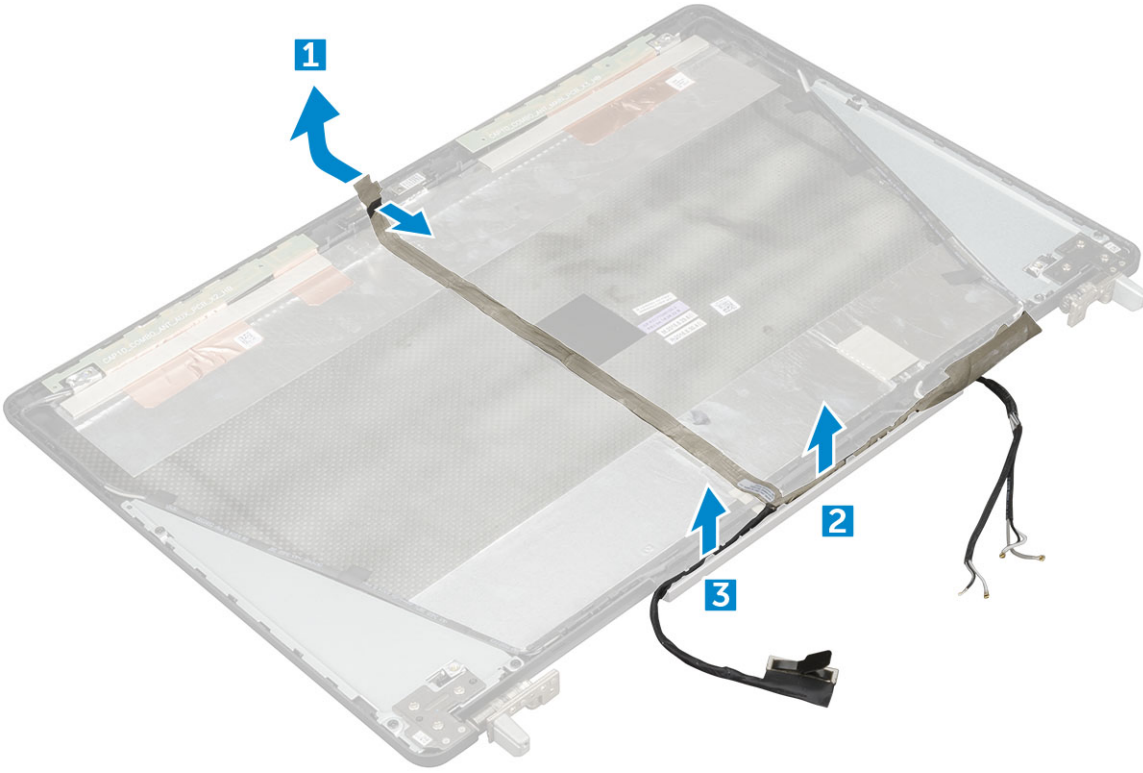
Elinizde kalan bileşen, ekran kapağıdır.

- 3 Şunları takın:
 - a eDP kablosu
 - b kamera
 - c ekran menteşesi
 - d ekran braket
 - e ekran paneli
 - f ekran çerçevesi
 - g ekran aksamı
 - h avuç içi dayanağı
 - i klavye
 - j sabit sürücü
 - k alt kapak
 - l pil
 - m pil kapağı
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

eDP kablosu

eDP kablosunu çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a pil kapağı
 - b pil
 - c alt kapak
 - d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
 - g ekran aksamı
 - h ekran çerçevesi
 - i ekran paneli
- 3 eDP kablosunu çıkarmak için:
 - a eDP kablosunu sökün [1].
 - b eDP kablosunu ekran kapağından ayırın [2, 3].



eDP kablosunu takma

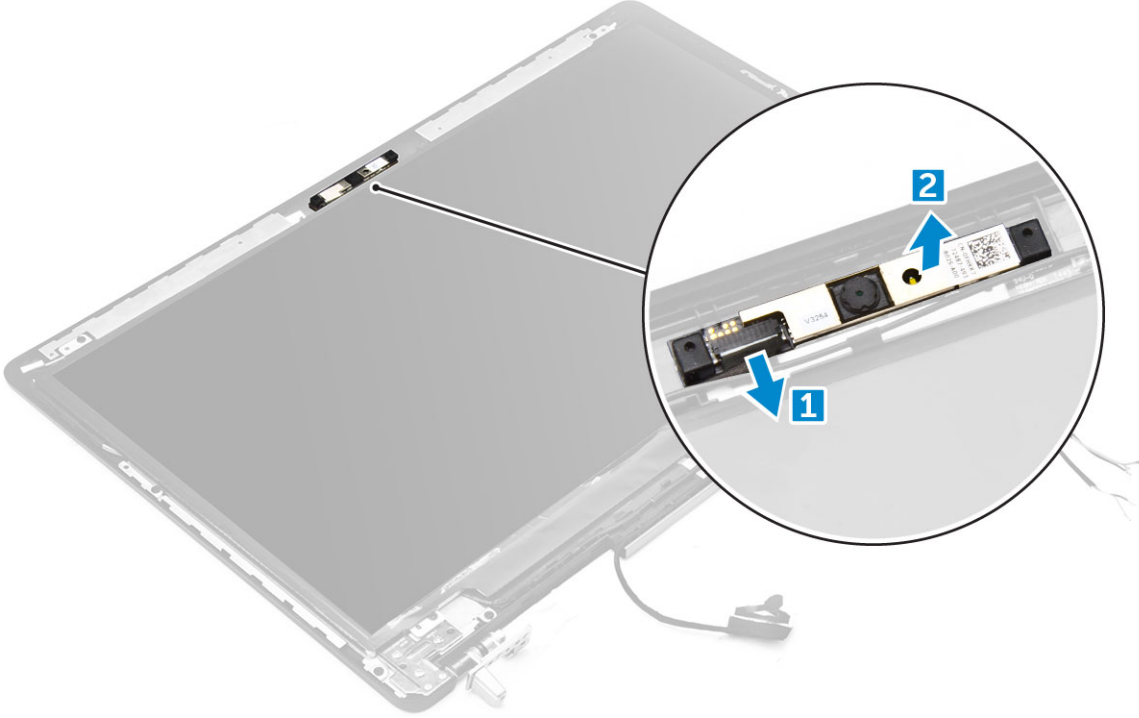
- 1 eDP kablosunu ekran kapağının üzerinde dolaştırın.
- 2 eDP kablosunu ekran kapağına takın.
- 3 Şunları takın:
 - a ekran paneli
 - b ekran çerçevesi
 - c ekran aksamı
 - d avuç içi dayanağı
 - e klavye
 - f sabit sürücü
 - g alt kapak
 - h pil
 - i pil kapağı
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Kamera

Kamerayı çıkarma

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

- d sabit sürücü
 - e klavye
 - f avuç içi dayanağı
 - g ekran aksamı
 - h ekran çerçevesi
- 3 Kamerayı çıkarmak için:
- a eDP kablosunu sökün ve kamera kablosunu bilgisayardan çıkarın [1].
 - b Kamera modülünü bilgisayardan kaldırın [2].



Kamerayı takma

- 1 Kamera modülünü bilgisayarın üzerindeki yuvasına yerleştirin.
- 2 Kamera kablosunu bağlayın.
- 3 eDP kablosunu takın.
- 4 Şunları takın:
 - a ekran çerçevesi
 - b ekran aksamı
 - c avuç içi dayanağı
 - d klavye
 - e sabit sürücü
 - f alt kapak
 - g pil
 - h pil kapağı
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Teknoloji ve bileşenler

Bu bölümde sistemde bulunan teknoloji ve bileşenler ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Konular:

- Güç adaptörü
- İşlemciler
- USB özellikleri
- HDMI 1.4

Güç adaptörü

Bu dizüstü bilgisayar, 240 W güç adaptörleri ile birlikte gelir.

⚠ UYARI: Güç adaptörü kablosunu dizüstünden çıkardığınızda, kablodan değil, konnektörden tutun ve kablunun zarar görmemesi için sıkıca fakat nazikçe çekin.

⚠ UYARI: Güç adaptörü tüm dünyadaki elektrik prizlerinde çalışır. Ancak güç konnektörleri ve anahtarlı uzatma kabloları ülkelere göre farklılık gösterir. Uyumsuz bir kablo kullanılması veya kablunun anahtarlı uzatma kablosuna veya elektrik prizine yanlış bağlanması yangına veya ekipmanın zarar görmesine neden olabilir.

İşlemciler

Latitude 7720 aşağıdaki işlemcilerden biriyle gönderilir:

7. nesil işlemciler (KabyLake)

- Intel Core Xeon E3-1535M v6 (Dört Çekirdekli Xeon 3,10 GHz, 4,20 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core Xeon E3-1505M v6 (Dört Çekirdekli Xeon 3,00 GHz, 4,00 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-7920HQ (Dört Çekirdekli 3,10 GHz, 4,10 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-7820HQ (Dört Çekirdekli 2,90 GHz, 3,90 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-7700HQ (Dört Çekirdekli 2,80 GHz, 3,80 GHz Turbo, 6 MB 45 W)- vPro dışında
- Intel Core i5-7440HQ (Dört Çekirdekli 2,80 GHz, 3,80 GHz Turbo, 6 MB 45 W)
- Intel Core i5-7300HQ (Dört Çekirdekli 2,50 GHz, 3,50 GHz Turbo, 6 MB 45 W)

6. nesil işlemciler (SkyLake)

- Intel Core Xeon E3-1575M v5 (Dört Çekirdekli Xeon 3,00 GHz, 3,90 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core Xeon E3-1545M v5 (Dört Çekirdekli Xeon 2,90 GHz, 3,80 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-6920HQ (Dört Çekirdekli 2,90 GHz, 3,80 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-6820HQ (Dört Çekirdekli 2,70 GHz, 3,60 GHz Turbo, 8 MB 45 W)

ⓘ NOT: Saat hızı ve performans, iş yükü ve diğer değişkenlere bağlı olarak değişir.

Kaby Lake - 7. Nesil Intel Core işlemciler

7. Nesil Intel Core işlemci (Kaby Lake) ailesi, 6. nesil işlemcilerin (Skylake) ardıdır. Başlıca özellikleri:

- Intel 14nm İmalat Süreci Teknolojisi
- Intel Turbo Boost Technology
- Intel Hyper-Threading Teknolojisi
- Intel Yerleşik Görüntüler
 - Intel HD grafik kartı - olağanüstü videolar, videolardaki en küçük ayrıntıları bile düzenleyebilme olanağı
 - Intel Quick Sync Video - mükemmel video konferans özelliği, hızlı video düzenleme ve yazma olanağı
 - Intel Clear Video HD - HD oynatma için görsel kalitede ve renk hassasiyetinde geliştirmeler ve büyüleyici web taraması
- Tümüleşik bellek denetleyicisi
- Intel Smart Cache
- Active Management Teknolojisi 11.6 içeren isteğe bağlı Intel vPro teknolojisi (i5/i7'de)
- Intel Hızlı Depolama Teknolojisi

📌 **NOT: 7. nesil işlemcilerin kullanıldığı sistemlerde Windows 7 ve 8 desteklenmez**

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 sahipti. 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.

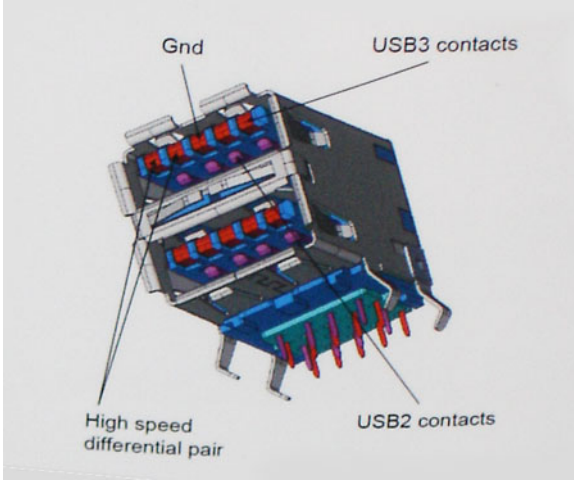


Hız

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) modlarıdır. 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 Sürücüler
- 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 şeklini 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.

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 oynatıcılarıdır. 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

NOT: Özellikler bölgeye göre değişebilir. Aşağıdaki teknik özellikler sadece yasaların bilgisayarınızla birlikte gönderilmesini şart koştuğu teknik özelliklerdir. Bilgisayarınızın yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için Windows işletim sisteminizdeki Yardım ve Destek ögesine gidin ve bilgisayarınız hakkındaki bilgileri gösteren seçimi yapın.

Konular:

- Sistem bilgileri
- İşlemci
- Bellek
- Grafik Kartı
- Ses
- İletişim
- Genişletme veriyolu
- Bağlantı noktaları ve konektörler
- Ekran
- Klavye
- Dokunmatik yüzey
- Kamera
- Depolama
- Pili
- AC adaptörü
- Temassız akıllı kart
- Fiziksel boyut
- Ortam

Sistem bilgileri

Özellik	Özellik
Sistem Yonga Kümesi	Intel CM238 Yonga Seti
Kesinti Düzeyleri	<p>Kesme Denetleyici</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sekiz adede kadar legacy kesme pimini destekler · PCI 2.3 Mesaj Sinyalini Destekler <p>Kesmeler</p> <ul style="list-style-type: none"> · 24 kesmeli entegre IO APIC özelliği · İşlemci Sistem Veriyolu kesme iletimini destekler
BIOS Mikrodevresi (NVRAM)	64 Mbit (8 MB) ve 32 Mbit (4 MB)

İşlemci

Özellik	Özellik
İşlemci türleri	<ul style="list-style-type: none">6. nesil Intel i7, Xeon işlemciler (SkyLake)7. nesil Intel Core i5, i7 ve Xeon işlemciler (KabyLake)
L1 önbellek	İşlemci türüne bağlı olarak 32 KB'a kadar önbellek
L2 önbellek	İşlemci türüne bağlı olarak 256 KB'a kadar önbellek
L3 önbellek	İşlemci türüne bağlı olarak 8 MB'a kadar önbellek
Son Seviye Önbellek ile Intel Smart cache	İşlemci türüne bağlı olarak 8 MB'a kadar önbellek

Bellek

Özellik	Özellik
Tür	DDR4 SDRAM
Hız	<ul style="list-style-type: none">2400 MHz
Konektörler	4
Kapasite	8 GB, 16 GB
Minimum Bellek	8 GB (1 x 8 GB)
Maksimum bellek	64 GB
Özellik	Özellik
Tür	DDR4 SDRAM
Hız	<ul style="list-style-type: none">2667 MHz (yalnızca ECC olmayan)
Konektörler	4
Kapasite	8 GB, 16 GB
Minimum Bellek	8 GB (1 x 8 GB)
Maksimum bellek	32 GB

Grafik Kartı

Özellik	Özellik
Tür	MXM tip-B eklenti kart
Veriyolu	PCIe x16, Gen3
Video denetleyici ve belleği:	<ul style="list-style-type: none">2 GB GDDR5 ile birlikte Radeon Pro WX 41304 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro6 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro

- 8 GB GDDR5 ile birlikte Radeon Pro WX 7100
- 8 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro
- 16 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro

Ses

Özellikler	Özellik
Tümleşik	çift kanallı Yüksek Tanımlı ses

İletişim

Özellik	Özellik
Ethernet adaptörü	10/100/1000 mb/s iletişim özelliğine sahip ağ arayüz kartı
Kablosuz	WLAN seçenekleri: <ul style="list-style-type: none">· Intel WiFi Link 8265 2x2 802.11ac+BT 4.2 (vPro)· Intel WiFi Link 8265 2x2 802.11ac NBT (vPro)· Dell DW 1820 2x2 802.11ac+BT 4.2 US İsteğe Bağlı Mobil geniş bant ve GPS <ul style="list-style-type: none">· DW5811e (Gobi 4G/LTE - FMC)

Genişletme veriyolu

Özellik	Özellik
Veriyolu Türü	PCI Express 1.0, 2.0 ve 3.0, SATA 1.0A ,2.0 ve 3.0, USB 2.0 ve 3.0
Veriyolu Genişliği	PCIe X16
BIOS Mikrodevresi (NVRAM)	128 Mb (16 MB)

Bağlantı noktaları ve konektörler

Özellik	Özellik
Ses	Evrensel ses jak konektörü
Ağ Adaptörü	bir adet RJ45 konektörü
USB C konektörü, Thunderbolt özellikli	bir adet (isteğe bağlı)
USB 3.1, Gen 1 (PowerShare özellikli)	dört
Video	HDMI 1.4, mDP 1.4
Bellek kartı okuyucu	SD 4.0

Bağlantı noktası	bir
E-dock konektörü	bir
Micro Telefon Abonesi Kimlik Modülü (Micro SIM) bağlantı noktası	bir
Akıllı kart (isteğe bağlı)	bir

Ekran

Özellikler	Özellik
Tür	<ul style="list-style-type: none">· FHD (1920 x 1080)· UHD (3840 x 2160)· HD+ TN (1600x900)
Boyut	17,3 inç
Yükseklik	214,92 mm (8,42 inç)
Genişlik	382,08 mm (15,04 inç)
Diyagonal	438,38 mm (17,25 inç)
Aktif alan (X/Y)	<ul style="list-style-type: none">· FHD (1920 x 1080)· UHD (3840 x 2160)· HD+ TN (1600x900)
Maksimum çözünürlük	<ul style="list-style-type: none">· FHD (1920 x 1080)· UHD (3840 x 2160)· HD+ TN (1600x900)
Maksimum Parlaklık	<ul style="list-style-type: none">· FHD (300 nit)· UHD (400 nit)· HD+ TN (220 nit)
Çalışma açısı	0° (kapalı) ila 135°
Yenileme hızı	60 Hz
Minimum görüş açıları:	
Yatay/\	<ul style="list-style-type: none">· FHD (40/80)· UHD (80)· HD+ TN (40/40 derece)
Dikey	<ul style="list-style-type: none">· FHD (10/80)· UHD (80)

- HD+ TN (10/30 derece)

Klavye

Özellikler	Özellik
Tuş sayısı	<ul style="list-style-type: none">· Amerika Birleşik Devletleri: 103 tuş· Birleşik Krallık: 104 tuş· Brezilya: 106 tuş· Japonya: 107 tuşları
Düzen	QWERTY/AZERTY/Kanji

Dokunmatik yüzey

Özellikler	Özellik
X/Y konumu çözünürlüğü	<ul style="list-style-type: none">· X: 41,27+-4,13 sayım/mm· Y: 38,75+-3,88 sayım/mm· 1048/984 cpi
Boyut	Sensör etkinlik alanı: <ul style="list-style-type: none">· Genişlik: 99,5 mm (3,92 inç)· Yükseklik: 53 mm (2,09 inç)
Çoklu Dokunmatik	Yapılandırılabilir tek parmak ve birden çok parmak hareketleri

Kamera

Özellikler	Özellik
Tür	CMOS Sensörü
Hareketsiz Çözünürlük	1280 x 720 Piksel (Maksimum)
Video Çözünürlüğü	1280 x 720 Piksel (Maksimum)
Diagonal	74 derece

Depolama

Özellikler	Özellik
Depolama:	<ul style="list-style-type: none">· 500 GB 2,5" 7 mm SATA (7200 RPM) Sabit Sürücü· 1 TB 2,5" 7 mm SATA (7200 RPM) Sabit Sürücü· 2 TB 2,5" 7 mm SATA (5400 RPM) Sabit Sürücü· 256 GB 2,5" 7 mm SATA Katı Hal Sürücü Sınıf 20· 360 GB 2,5" 7 mm SATA Katı Hal Sürücü Sınıf 20

- 512 GB 2,5" 7 mm SATA Katı Hal Sürücü Sınıf 20
- 512 GB 2,5" 7 mm SATA SED Katı Hal Sürücü Sınıf 20
- 1TB 2,5" 7 mm SATA Katı Hal Sürücü Sınıf 20
- M.2 PCIe 256 GB SSD Sınıf 40
- M.2 PCIe 512 GB SSD Sınıf 40
- M.2 PCIe 512 GB SED SSD Sınıf 40
- M.2 PCIe 1 TB SSD Sınıf 40
- M.2 PCIe 2 TB SSD Sınıf 40
- M.2 PCIe 512 GB SSD Sınıf 50
- M.2 PCIe 1 TB SSD Sınıf 50
- M.2 PCIe 2 TB SSD Sınıf 50

Boyut 1 TB 5400 rpm, 128/256/512 GB SATA 3 SSD, SATA 3 256 GB SSD, 1 TB M. 2 SSD, 1TB SATA 3 SSD

Pil

Özellikler	Özellik
Watt	91 Whr
Tür	lityum iyon
Boyutlar (6 hücreli giriş/ 6 hücreli ek satış/ 6 hücreli uzun ömürlü (LCL)):	1280 x 720 Piksel (Maksimum)
Uzunluk	243,89 mm (9,6 inç)
Yükseklik	18,45 mm (0,73 inç)
Genişlik	71,30 mm (2,81 inç)
Ağırlık	18,45 mm (0,73 inç)
Voltaj	400,00 g (0,88 lb)
Çalışma ömrü	<ul style="list-style-type: none"> · 300 boşalma/şarj döngüsü · 1000 boşalma/şarj döngüsü (LCL)
Çalışma	<ul style="list-style-type: none"> · Şarj: 0 °C ila 50 °C (32 °F ila 158 °F) · Boşalma: 0 °C ila 70 °C (32 °F ila 122 °F)
Çalışma Dışı	20 °C ila 65 °C (4 °F ila 149 °F)
Düğme pil	3-V CR2032 lityum iyon pil

AC adaptörü

Özellikler	Özellik
Giriş voltajı	100 VAC – 240 VAC
Giriş akımı (maksimum)	3,50 A

Giriş frekansı	50 Hz – 60 Hz
Çıkış gücü	240 W
Çıkış akımı	12,31 A
Dereceli çıkış voltajı	19,50 VDC
Boyutlar:	240 W
Yükseklik	25,40 mm (1 inç)
Genişlik	200 mm (7,87 inç)
Derinlik	100 mm (3,94 inç)
Ağırlık	0,85 kg (1,88 lb)
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	0°C ila 40°C (32°F ila 104°F)
Çalışma Dışı	-40 °C ila 70 °C arasında (-40 °F ila 158 °F arasında)

Temassız akıllı kart

Özellikler	Özellik
Desteklenen Akıllı Kartlar ve teknolojiler	<ul style="list-style-type: none">· ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ve 848 kbps· ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ve 848 kbps· ISO15693· HID iClass· FIPS201· NXP Desfire

Fiziksel boyut

Özellik	Özellik
Ağırlık (libre/kilogram)	7,5 lb (3,40 kg)
Boyutlar	
Yükseklik (inç/mm)	
Ön (dokunmatik olmayan)	1,13 inç (28,7 mm)
Arka (dokunmatik olmayan)	1,39 inç (35,3 mm)
Genişlik (inç/mm)	16,41 inç (416,7 mm)
Derinlik (inç/mm)	11,07 inç (281,2 mm)

Ortam

Özellik	Özellik
---------	---------

Sıcaklık aralığı:

Çalışma 0°C ila 40°C (32°F ila 104°F)

Depolama -40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)

Bağıl nem (en yüksek):

Çalışma %10 ila %90 (yoğuşmasız)

Depolama %5 ila %95 (yoğuşmasız)

Maksimum titreşim:

Çalışma 0,66 GRMS (2 Hz - 600 Hz)

Depolama 0,66 GRMS (2 Hz - 600 Hz)

Maksimum darbe:

Çalışma 140 G, 2 MS

Depolama 163 G, 2 MS

Yükseklik:

Depolama 0 m ila 10.668 m (0 ft ila 35.000 ft)

Havadan geçen madde düzeyi ANSI/ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1 veya daha düşük

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
- Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri
- Kablosuz ekran seçenekleri
- Bakım ekran seçenekleri
- Sistem Günlüğü ekran seçenekleri
- Windows'ta BIOS Güncelleme
- Sistem ve kurulum parolası

Önyükleme menüsü

Dell logosu görüntülenince tek seferliğine sistemdeki geçerli önyükleme aygıtlarının bir listesinin görüntülediği önyükleme menüsünü açmak için <F12> tuşuna basın. Tanılama ve BIOS Kurulumu seçenekleri de bu menüde bulunur. Önyükleme menüsünde listelenen aygıtlar, sistemdeki önyüklenabilir aygıtlara bağlıdır. Bu menü, belirli bir aygıtı önyüklemeye çalışıyor veya sistemin tanılama verilerini görüntülemeye çalışıyorsanız faydalıdır. Önyükleme menüsünü kullandığınızda, BIOS'ta depolanan önyükleme sırasında herhangi bir değişiklik yapılmaz.

Seçenekler:

- UEFI Boot:
 - Windows Önyükleme Yöneticisi
- Other Options (Diğer Seçenekler):
 - BIOS Setup (BIOS Kurulumu)
 - BIOS Flash Update (BIOS Flash Güncelleştirme)
 - Tanılamalar
 - 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.
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.
	NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için.
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 ekran seçenekleri

Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir.

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir. <ul style="list-style-type: none"> System Information (Sistem Bilgileri): BIOS Sürümü, Service Tag (Servis Etiketi), Asset Tag (Demirbaş Etiketi), Sahiplik Etiketi, Sahiplik Tarihi, Üretim Tarihi ve Express Servis Kodu'nu görüntüler. Bellek Bilgileri: Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM A Boyutu, DIMM B Boyutu, DIMM C Boyutu ve DIMM D Boyutu'nu görüntüler. İşlemci Bilgileri: İşlemci Türü, Core Sayacı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterli, ve 64-Bit Teknolojisi. Aygit Bilgileri: Birincil Sabit Disk, SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1, Yuva eSATA Aygıtı, LOM MAC Adresi, Video Denetleyicisi, Video BIOS Sürümü, Video Belleği, Panel Tipi, Yerel Çözünürlük, Ses Denetleyicisi, WiFi Aygıtı, WiGig Aygıtı, Hücresel Aygıt, Bluetooth Aygıtını görüntüler.
Battery Information	Pilin durumunu ve bilgisayara bağlı AC adaptörünün türünü gösterir.
Boot Sequence	Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager Önyükleme listesi seçenekleri: <ul style="list-style-type: none"> Legacy <ul style="list-style-type: none"> Diskette Drive Dahili HDD USB Depo Aygıtı CD/DVD/CD-RW Sürücüsü Yerleşik NIC UEFI (varsayılan olarak seçili)
Advanced Boot Options	Bu seçenek eski isteğe bağlı ROM'ları yüklemenize olanak tanır. Enable Legacy Option ROMs (Eski İsteğe Bağlı ROM'ları Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak etkindir.

Seçenek	Açıklama <ul style="list-style-type: none">· Eski ny¼klemeyi Denemeyi Etkinleştir
UEFI ny¼kleme yolu g¼venlięi	<ul style="list-style-type: none">· Always, except internal HDD (Her Zaman, dahili HDD hariç) (varsayılan olarak seçili)· Her Zaman· Asla
Date/Time	Tarih ve saati değiştirmenize olanak tanır.

Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	T¼mleřik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· UEFI Ağ Yiğinini Etkinleştir· Devre Dışı· Enabled (Etkin)· Enabled w/PXE (Etkinleştirilmiş w/PXE): Bu seçenek, varsayılan olarak etkinleştirilmiştir.
Parallel Port	Bağlantı istasyonundaki paralel bağlantı noktasını yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· Devre Dışı· AT: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.· PS2· ECP
Serial Port	T¼mleřik seri bağlantı noktasını yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· Devre Dışı· COM1: Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.· COM2· COM3· COM4
SATA Operation	Dahili SATA sabit s¼r¼c¼ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· Devre Dışı· AHCI· RAID On (RAID açık): Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.
Drives	Takılı SATA s¼r¼c¼lerini yapılandırmanızı sağlar. T¼m s¼r¼c¼ler varsayılan olarak etkindir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· SATA-0· SATA-1· SATA-4· M.2 PCI-e SSD-0· M. 2 PCIe SSD-1· SATA-3

Seçenek	Açıklama
SMART Reporting	<p>Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının başlangıçta 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"> · SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir
USB Configuration	<p>Bu, isteğe bağlı bir özelliktir.</p> <p>Bu alan tümleşik USB denetleyicisini yapılandırır. Önyükleme Desteği etkinleştirilmişse, sistemin her türlü USB Yığın Depolama Aygıtından (HDD, bellek anahtarı, disket) nykleme yapmasına izin verilir. USB bağlantı noktası etkinse, bu bağlantı noktasına takılı aygıt etkinleştirilir ve OS için hazırdır.</p> <p>USB bağlantı noktası devre dışıysa, OS bu bağlantı noktasına takılı hiçbir aygıtı göremez.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot support (nykleme desteğini etkinleştir) (varsayılan olarak etkin) · Enable Thunderbolt ports (Thunderbolt bağlantı noktalarını etkinleştir) (varsayılan olarak etkin) · Always Allow dell docks (Dell Dock'a Her Zaman İzin Ver) · Enable external USB ports (Harici USB bağlantı noktalarını etkinleştir) <p>Diğerleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Thubderbolt Boot Support (Thunderbolt nykleme Desteğini Etkinleştir) · Enable Thunderbolt (and PCIE behind TBT) Pre-boot (Thunderbolt (ve TBT arkasında PCIE) nykleme ncesini Etkinleştir) · Security level-no security (Güvenlik düzeyi-güvenlik yok) · Security level-user configuration (Güvenlik düzeyi-kullanıcı yapılandırması (varsayılan olarak seçili)) · Security level-secure connect (Güvenlik düzeyi-güvenli bağlantı) · Security level- Display port only (Güvenlik düzeyi-Yalnızca görüntü bağlantı noktası) <p>NOT: USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</p>
USB PowerShare	<p>Bu seçenek USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırır. Bu seçenek, harici aygıtları USB PowerShare bağlantı noktası üzerinden depolanan sistem pil gücüyle şarj etmenizi sağlar (varsayılan olarak devre dışı).</p>
Ses	<p>Bu alan, entegre ses denetçisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Enable Audio (Sesi Etkinleştir) seçeneği belirlenmiştir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mikrofonu Etkinleştir (varsayılan olarak etkin) · Dahili Hoparlörü Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)
Keyboard Illumination	<p>Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin işletim modunu seçmenize olanak tanır. Klavye parlaklık düzeyi, %0 ile %100 arasında ayarlanabilir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Devre dışı) (varsayılan olarak seçili) · Dim · Parlak
Keyboard Backlight with AC	<p>Keyboard Backlight with AC (AC ile Klavye Arkadan Aydınlatma) seçeneği, ana klavye aydınlatma özelliğini etkilemez. Keyboard Illumination (Klavye Aydınlatması) eşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam eder. Bu alan, arkadan aydınlatma etkinleştirildiğinde etkili olur (varsayılan olarak seçili).</p>

Seçenek	Açıklama
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Keyboard Backlight Time-out (Klavye Arkadan Aydınlatması Zaman Aşımı) AC seçeneğiyle parlaklığı azaltır. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Keyboard Illumination (Klavye Aydınlatması) çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam eder. Bu alan, arkadan aydınlatma etkinleştirildiğinde etkili olur.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 sec (5 sn) · 10 sec (10 sn) (varsayılan olarak seçili) · 15 sec (15 sn) · 30 sec (30 sn) · 1 min (1 dk) · 5 min (5 dk) · 15 min (15 dk) · asla
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Keyboard Backlight Time-out (Klavye Arkadan Aydınlatması Zaman Aşımı) Pil seçeneğiyle parlaklığı azaltır. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Keyboard Illumination (Klavye Aydınlatması) çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam eder. Bu alan, arkadan aydınlatma etkinleştirildiğinde etkili olur.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 sec (15 sn) · 10 sec (10 sn) (varsayılan olarak seçili) · 15 sec (15 sn) · 30 sec (30 sn) · 1 min (1 dk) · 5 min (5 dk) · 15 min (15 dk) · asla
Unobtrusive Mode	<p>Bu seçenek etkinleştirildiğinde, Fn+F7 tuşlarına basılması sistemdeki tüm ışık ve ses emisyonlarını kapatır. Normal çalışmaya dönmek için, Fn+F7 tuşlarına yeniden basın. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Camera (Kamerayı Etkinleştir) — varsayılan olarak etkin · Enable Expresscard (Expresscard'ı Etkinleştir) (varsayılan olarak seçili) · Enable HardDrive Free Fall Protection (Sabit Sürücünün Serbet Düşme Korumasını Etkinleştir) (varsayılan olarak seçili) · WiFi Radio (WiFi Radyo) (varsayılan olarak seçili) · Enabled Secure Digital (SD) Card (Güvenli Dijital (SD) Kartını Etkinleştir) (varsayılan olarak seçili) · Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu) · Secure Digital (SD) Card Boot

Video ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
LCD Brightness	<p>Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklık ayarlarını yapmanızı sağlar. Pil Üzerinde (varsayılan %50)ve AC Üzerinde (varsayılan %100).</p>
Switchable Graphics	<ul style="list-style-type: none"> · Enable Switchable Graphics (Değiştirilebilir Grafik Kartını Etkinleştir) (varsayılan olarak seçili) · Enable Dock Display Port (Bağlantı İstasyonu Ekran Bağlantı Noktasını Etkinleştir (varsayılan olarak seçili)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Graphics Spec Mode (Grafik zellikleri Modu)

NOT: Video ayarı, yalnızca sisteme bir video kartı takıldığında görülür.

Güvenlik ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Admin Password	<p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>NOT: Sistem veya sabit sürücü parolasını ayarlamadan önce yönetici parolasını ayarlamanız gerekir. Yönetici parolasının otomatik olarak silinmesi sistem parolasını ve sabit sürücü parolasını otomatik olarak siler.</p> <p>NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
System Password	<p>Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
Internal HDD-2 Password	<p>Yönetici parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
Strong Password	<p>Her zaman güçlü parolalar oluşturma seçeneğini uygulamanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir) seçili değildir.</p> <p>NOT: Güçlü Parola etkinse, Yönetici ve Sistem parolaları, en az bir büyük harf ve bir büyük harf içermeli ve en az 8 karakter uzunluğunda olmalıdır.</p>
Password Configuration	<p>Yönetici ve Sistem parolalarının minimum ve maksimum uzunluklarını belirlemenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> minimum -4 (varsayılan ayar, değiştirmek isterseniz sayıyı arttırabilirsiniz) maximum -32 (sayıyı azaltabilirsiniz)
Password Bypass	<p>Ayarlandığında, Sistem ve Dahili HDD parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama) <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>
Password Change	<p>Yönetici parolası ayarlandığında, Sistem ve Sabit Sürücü parolalarına izni etkinleştirmenizi ve devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Allow Non-Admin Password Changes (Yönetici Harici Parola Değişikliklerine İzin Ver) seçilidir.</p>

Seçenek	Açıklama
Non-Admin Setup Changes	Yönetici Parolası ayarlandığında kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakılırsa, kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitlenir. <ul style="list-style-type: none"> · Kablosuz anahtar değişikliklerine izin verin
UEFI Capsule Firmware Updates	Etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> · UEFI Kapsülü Ürün Bilgisini Etkinleştir-Varsayılan olarak etkindir
Computrace	İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (Etkinliği Kaldır) · Disable (Devre dışı bırak) · Deactivate (Devre dışı bırak) (varsayılan olarak seçili) <p>NOT: Activate (Etkinleştir) ve Disable (Devre Dışı) seçenekleri özelliği kalıcı olarak etkinleştirecek ya da devre dışı bırakacaktır ve başka bir değişikliğe izin verilmeyecektir.</p>
CPU XD Support	İşlemcinin Devre Dışı Yürüt modunu etkinleştirmenizi sağlar. Enable CPU XD Support (CPU XD Desteği Etkin) (Varsayılan Ayar)
OROM Keyboard Access	Önyükleme sırasında geçiş tuşlarını kullanarak Seçenek ROM Yapılandırma ekranlarına girmek için bir seçenek belirlemenizi sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> · Enable (Etkinleştir) · One Time Enable (Bir Kerelik Etkin) · Disable (Devre dışı bırak) Varsayılan Ayar: Enable (Etkin)
Admin Setup Lockout	Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemenizi sağlar. Varsayılan ayar: Disabled (Devre Dışı)
Ana parola kilitleme	Bu seçenek varsayılan olarak seçili değildir

Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Secure Boot Enable	Bu seçenek, Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"> · Devre Dışı · Enabled (Etkin) Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin).
Expert Key Management	Yalnızca sistem Özel Modda olduğunda güvenlik anahtarı veritabanlarını işlemenize olanak tanır. Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> · PK-Varsayılan olarak etkindir · KEK · db

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">· dbx <p>Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini etkinleştirirseniz PK, KEK, db, and dbx (PK, KEK, db ve dbx) için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">· Save to File (Dosyaya Kaydet) — Anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder· Replace from File (Dosyadan Değiştir) — Mevcut anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir· Append from File (Dosyadan Ekle) — Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarı ekler· Delete (Sil) — Seçili anahtarı siler· Reset All Keys (Tüm Anahtarları Sıfırla) — Varsayılan ayara sıfırlar· Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil) — Tüm anahtarları siler <p>NOT: Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini devre dışı bıraktırırsanız yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlarına geri yüklenir.</p>

Intel Yazılım Koruma Uzantıları ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Enable	<p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">· Devre Dışı· Enabled (Etkin)· Software Controlled (Yazılımla Denetlenen) (varsayılan)
Enclave Memory Size	<p>Bu seçenek SGX Enclave Alanı Bellek Boyutu değerini ayarlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">· 32 MB· 64 MB· 128 MB (varsayılan)

Performans ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Multi Core Support	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. İşlemci için çok çekirdek desteğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Yüklü işlemci iki çekirdeği destekler. Çoklu ekirdek Desteği'ni etkinleştirirseniz, iki çekirdek etkinleştirilir. Çoklu ekirdek Desteği'ni devre dışı bıraktırırsanız, tek çekirdek etkinleştirilir.</p> <ul style="list-style-type: none">· All (Tümü) (varsayılan olarak seçili)· 1· 2· 3
Intel SpeedStep	<p>Intel SpeedStep özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p>

Seçenek	Açıklama <ul style="list-style-type: none">· Intel SpeedStep'i etkinleştir Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.
C-States Control	İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">· C states Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">· Intel TurboBoost'u Etkinleştir Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.
Hyper-Thread Control	İşlemcinin Hyper-Threading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">· Devre Dışı· Enabled (Etkin) Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin).

Güç Yönetimi ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
AC Behavior	AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Wake on AC (AC'de Uyandır) seçili değildir.
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· Devre Dışı· Every Day (Her Gün)· Weekdays (Hafta İçi)· Select Days (Günleri Seç) Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)
Deep Sleep Control	<ul style="list-style-type: none">· Disabled (Devre dışı) (varsayılan olarak seçili)· Enabled in S5 only (Yalnızca S5'te etkin)· S4 ve S5'te etkin
USB Wake Support	USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. ⚠ NOT: Bu özellik sadece AC güç adaptörü bağlıyken çalışır. Bekleme modundayken AC güç adaptörünün çıkarılması halinde sistem kurulumu, pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarındaki elektriği keser. <ul style="list-style-type: none">· Enable USB Wake Support· Wake on Dell USB-C dock (Dell USB-C istasyonundan aç)

Seçenek	Açıklama
Wireless Radio Control	<p>Fiziksel bağlantıya bağlı kalmaksızın otomatik olarak kabloludan kablosuz ağlara geçen özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN Radio (WLAN Radyoyu Denetle) Control WWAN Radio (WWAN Radyoyu Denetle)
Yerel ağ üzerinde açma LAN/WLAN	<p>Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarın Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı LAN Only (Sadece LAN) WLAN Only (Sadece WLAN) LAN or WLAN (LAN veya WLAN) <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>
Peak Shift	<p>Bu seçenek, günün en çok g kullanılan saatlerinde AC güç tüketimini minimum düzeye dşrmenizi sağlar. Bu seçeneği etkinleştirdikten sonra AC takılı olsa bile sisteminiz yalnızca pil gücüyle çalışır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable peak shift (Peak shift etkin) (Devre dışı) Set battery threshold (Pil eşiğini ayarla)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Bu seçenek, pil durumunu en iyi düzeye çıkarmanıza olanak tanır. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde, sisteminiz pil durumunu geliştirmek için çalışma dışı saatlerde standart şarj algoritmasını ve diğer teknikleri kullanır.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (Uyarlamalı) (varsayılan) Standart – Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder. ExpressCharge (Hızlı şarj) - Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. Primarily AC use (ncelikli AC kullanımı) Custom (zel) <p>zel şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda özel şarj Başlangıç ve özel şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.</p> <p>NOT: Tüm piller için her şarj modu mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için Advanced Battery Charge Configuration (Gelişmiş Pil şarj Yapılandırması) seçeneğini devre dışı bırakın.</p>
Type-C connector power	<ul style="list-style-type: none"> 7.5 Watts (7,5 Vat) (varsayılan olarak seçili) 15 Watts (15 Vat)

POST Davranışı ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Adapter Warnings	<p>Bazı g adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan ayar: Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir)</p>

Seçenek	Açıklama
Keypad (Embedded)	<p>Dahili klavyede yerleşik tuş takımını etkinleştirmek için iki yöntemden birini seçmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sadece Fn (Fonksiyon) Tuşu: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir. · By Numlock <p>NOT: Kurulum çalışırken bu seçeneğin hiçbir etkisi yoktur. Kurulum, Fn Key Only (Yalnızca Fn Tuşu) modunda çalışır.</p>
Mouse/Touchpad	<p>Sistemin fare ve dokunmatik yüzey girdilerini nasıl uygulayacağını belirlemenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Serial Mouse (Seri Fare) · PS2 Mouse (PS2 Fare) · Dokunmatik Ekran/PS-2 Fare: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.
Numlock Enable	<p>Bilgisayar önyüklemeye başladığında, Numlock seçeneğini etkinleştirmenizi sağlar. Numlock işlevini etkinleştirin. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
Fn Key Emulation	<p>Fn özelliğini simüle etmek için Scroll Lock tuşunun kullanıldığı seçeneği belirlemenizi sağlar. Enable Fn Key Emulation (Fn Tuş Emülasyonunu Etkinleştir) (varsayılan olarak seçili)</p>
Fn Lock Options	<p>Fn + Esc geçiş tuşu bileşimlerini kullanarak, F1–F12 tuşlarının birincil davranışında standart ile ikincil işlevleri arasında geçiş yapmanıza olanak tanır. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız, bu tuşların birincil davranışında dinamik geçiş yapamazsınız. Kullanılabilir seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fn Kilidi. Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir. · Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Devre Dışı/Standart) (varsayılan) · Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil)

Yönetilebilirlik ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
MEBx Hotkey	<p>MEBx Hotkey (MEBx Geçiş Tuşu) işlevinin sistem önyüklemesi sırasında etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirlemenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable MEBx Hotkey (MEBx Geçiş Tuşu'nu Etkinleştir)</p>
Fastboot	<p>Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyüklemeye işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Minimal (varsayılan) · Thorough (Tam) · Auto (Otm)
Extended BIOS POST Time	<p>Önyüklemeye öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 0 saniye. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. · 5 saniye · 10 saniye
Tam Ekran Günlüğü	<p>Tam Ekran Günlüğü'nün kullanılıp kullanılmayacağını belirlemenizi sağlar (varsayılan olarak devre dışı).</p>

Seçenek	Açıklama
Uyarılar ve hatalar seçeneği	<ul style="list-style-type: none">· Uyarılarda ve hatalarda bilgi ister (varsayılan olarak seçili)· Continue on warnings (Uyarılarda devam et)· Continue on warnings and errors (Uyarılarda ve hatalarda devam et)

Sanallaştırma desteği ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Virtualization	Intel Virtualization Teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Enable Intel Virtualization Technology (Etkin Intel Sanallaştırma Teknolojisi) (varsayılan).
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/ için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Doğrudan G/ için VT'yi Etkinleştir özelliği – varsayılan olarak etkindir.

Kablosuz ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Wireless Switch	Kablosuz dđđme ile denetlenebilecek kablosuz cihazları ayarlamanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· WWAN· GPS (WWAN Modülünde)· WLAN· Bluetooth Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir. NOT: WLAN ve WiGig'de etkinleştirme ve devre dışı bırakma kontrolleri birleştirilmiştir ve bağımsız olarak etkinleştirilip devre dışı bırakılamazlar.
Wireless Device Enable	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">· WWAN/GPS· WLAN· Bluetooth Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.

Bakım ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Service Tag	Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiketini) gösterir.
Asset Tag	Bir demirbaş etiketi zaten ayarlanmamışsa, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Downgrade	Bu, önceki revizyonlara ilişkin sistem belleğinin yanıp sönmesini denetler (varsayılan olarak seçili).

Seçenek	Açıklama
Data Wipe	Bu alan, kullanıcıların tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini sağlar. Etkilenen aygıtların listesi aşağıda verilmiştir: <ul style="list-style-type: none"> · Wipe on next boot (Sonraki önyüklemede temizle) (devre dışı) · Dahili SATA HDD/SSD · Dahili M.2 SATA SDD · Dahili M.2 PCIe SSD · Dahili eMMC
BIOS Recovery	Bu alan kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> · Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma (varsayılan olarak etkin) · BIOS Otomatik Kurtarma · Always perform integrity check (Her zaman bütünlük denetimi yap) (varsayılan olarak devre dışı)

Sistem Günlüğü ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
BIOS Events	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Thermal Events	Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Power Events	Sistem Kurulumu (Güç) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

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 (Servis Etiketini)** veya **Express Service Code (Hızlı Servis Kodu)** bilgilerinizi girip **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.
 - **Detect Product (Ürün Algıla)** seçeneğine tıklayın ve ekrandaki yönergeleri uygulayın.
- 3 Servis Etiketinizi algılayamıyor veya bulamıyorsanız, **Choose from all products (Tüm ürünlerden seç'e tıklayın).**
- 4 Listedeki **Products (Ürünler)** kategorisini seçin.

NOT: Ürün sayfasına ulaşmak için ilgili kategoriye seçin
- 5 Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Product support (Ürün desteği)** sayfası görüntülenir.
- 6 **Get drivers (Sürücülerini AI)** ögesine ve **Drivers and Downloads (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 (Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin)** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Download File (Dosyayı İndir)**'e tıklayın. Ardından **File Download (Dosya İndirme)** penceresi açılır.
- 11 Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Save** ögesine tıklayın.
- 12 Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Run'a** tıklayın.

Ekrandaki 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.

Sistem ve kurulum parolası

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

Parola türü	Açıklama
System Password (Sistem Parolası)	Sisteminize oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.
Setup password (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.

- System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** (Sistem Kurulumu) ekranında, **Security** (Güvenlik) öğesini seçin ve Enter'a basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
- 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, ("), (+), (.), (-), (:), (/), (:), ([], (\), (]), (').
- Confirm new password** (Yeni parolayı onaylayın) alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **OK** (Tamam) öğesine tıklayın.
- Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- 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.

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

4 **Setup Password** ögesini 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 işlemini 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 sistemleri
- Sürücülerini indirme
- Chipset sürücüsünü indirme
- Yonga seti sürücülerini
- Video Sürücülerini
- Ses Sürücülerini
- Network Drivers
- Giriş Sürücülerini
- Diğer sürücüler

İşletim sistemleri

Tablo 2. İşletim sistemleri

Microsoft Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Fabrikada yüklenen Windows 10 Pro 64 bit • Fabrikada yüklenen Windows 10 Home 64 • Fabrikada yüklenen Windows 8.1 Pro 64 DGR (6. nesil işlemci - SkyLake) • Fabrikada yüklenen Windows 7 64 DGR (6. nesil işlemci - SkyLake)
Ubuntu 16.04	Fabrikada yüklenir
Neoklylin v6.0 64 bit	Fabrikada yüklenir
RHEL 7.3	Fabrikada yüklenir

NOT: RHEL işletim sistemi, 6. nesil Intel işlemciler için sunulmamaktadır.

Sürücülerini indirme

- 1 Dizüstü bilgisayarını açın.
- 2 **Dell.com/support** adresine gidin.
- 3 **Product Support** (Ürün Desteği) seçeneğine tıklayın, dizüstü bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Submit** (Gönder) ögesine tıklayın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa dizüstü bilgisayar modelinize göz atmak için otomatik algılama özelliğini kullanın veya el ile arayın.

- 4 **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** ögesine tıklayın.
- 5 Dizüstü bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
- 6 Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve yüklenecek sürücüyü seçin.
- 7 Dizüstü bilgisayarınız için sürücü indirmek amacıyla **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.

Chipset sürücüsünü indirme

- 1 Bilgisayarı açın.
- 2 **Dell.com/support** adresine gidin.
- 3 **Product Support (Ürün Desteği)** seçeneğine tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.
NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliğini kullanın veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atın.
- 4 **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** öğesini tıklayın.
- 5 Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
- 6 Sayfayı aşağı doğru kaydırın, **Chipset** seçeneğini genişletin ve chipset sürücüsünü seçin.
- 7 Yonga seti sürücüsünün en son sürümünü bilgisayarınıza indirmek için **Download File (Dosyayı İndir)** düğmesine tıklayın.
- 8 İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
- 9 Chipset sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

Yonga seti sürücülerini

Intel chipset sürücülerini

Intel chipset sürücülerinin dizüstüne önceden yüklenmiş olup olmadığını doğrulayın.

Tablo 3. Intel chipset sürücülerini

Kurulumdan önce

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64
 - 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
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - PCI standard ISA bridge
 - PCI-to-PCI Bridge
 - PCI-to-PCI Bridge
 - PCI-to-PCI Bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Kurulumdan sonra

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (CM238) - A154
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #3 - A112
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #2 - A111
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
 - IWD Bus Enumerator
 - 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
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - NFC USB Bus Driver
 - Numeric data processor
 - Pci Bus
 - Plug and Play Software Device Enumerator

Intel yönetim motoru arabirimi (MEI) sürücülerini

Intel yönetim motoru arabirimi (MEI) sürücülerinin dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 4. Intel yönetim motoru arabirimi (MEI) sürücülerini

Yüklemeden önce

- Other devices
 - Broadcom NFP
 - Broadcom USH w/touch sensor
 - Network Controller
 - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller
 - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller
 - PCI Device
 - PCI Memory Controller
 - PCI Serial Port
 - PCI Simple Communications Controller**
 - SM Bus Controller

Yüklemeden sonra

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (CM238) - A154
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #3 - A112
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #2 - A111
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131**
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901

Intel dinamik platform ve termal çerçeve sürücülerini

Intel dinamik platform ve termal çerçeve sürücülerinin dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 5. Intel dinamik platform ve termal çerçeve sürücülerini

Yüklemeden önce

- Other devices
 - Network Controller
 - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller
 - PCI Device
 - PCI Device
 - Unknown device
 - Unknown device
 - Unknown device
 - Unknown device
 - Unknown device
 - Unknown device
 - Unknown device
 - Unknown device
 - Unknown device

Yüklemeden sonra

- 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 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 Processor Participant

Intel rapid storage teknolojisi (RST) sürücülerini

Intel rapid storage teknolojisi (RST) sürücülerinin dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 6. Intel rapid storage teknolojisi (RST) sürücülerini

Yüklemeden önce

- Storage controllers
 - Intel(R) Mobile Express Chipset SATA RAID Controller
 - Microsoft Storage Spaces Controller

Yüklemeden sonra

- Storage controllers
 - Intel Chipset SATA RAID Controller**
 - Microsoft Storage Spaces Controller

RealTek PCI-E kart okuyucusu sürücüleri

RealTek PCI-E kart okuyucusu sürücülerinin dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 7. RealTek PCI-E kart okuyucusu sürücüleri

Yüklemeden önce

- Other devices
 - Network Controller
 - PCI Device
 - PCI Device
 - Unknown device
 - Unknown device

Yüklemeden sonra

- Memory technology devices
 - Realtek PCIE CardReader

Video Sürücüleri

UMA grafik sürücüleri

UMA grafik sürücülerinin dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 8. UMA grafik sürücüleri

Yüklemeden önce

- Display adapters
 - Microsoft Basic Display Adapter
 - Microsoft Basic Display Adapter

Yüklemeden sonra

- Display adapters
 - Intel(R) HD Graphics 630
 - NVIDIA Quadro M1200

NOT: Precision 7520/7720 modellerinde, sistemin teknik özelliklerine göre yüklemeden sonra şu Intel HD Grafik sürücülerinden biri görüntülenir: P630, 630, P530 veya 530.

Ayrık grafik sürücüleri

Ayrık grafik sürücülerinin dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 9. Ayrık grafik sürücüleri

Yüklemeden önce

- Display adapters
 - Microsoft Basic Display Adapter
 - Microsoft Basic Display Adapter

Yüklemeden sonra

- Display adapters
 - Intel(R) HD Graphics 630
 - NVIDIA Quadro M1200

NOT: Precision 7720 modelinde, sistemin teknik özelliklerine göre yüklemeden sonra şu grafik sürücülerinden biri görüntülenir: AMD Radeon Pro WX 4130, AMD Radeon Pro WX 7100, NVIDIA Quadro M1200, NVIDIA Quadro P3000, NVIDIA Quadro P4000 veya NVIDIA Quadro P5000.

Ses Sürücüleri

Realtek ses sürücüsü

Realtek ses sürücüsünün dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 10. Realtek ses sürücüsü

Yüklemeden önce	Yüklemeden sonra
<ul style="list-style-type: none">Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none">High Definition Audio DeviceHigh Definition Audio Device	<ul style="list-style-type: none">Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none">Intel(R) Display AudioRealtek Audio

Network Drivers

Intel ethernet denetleyici sürücüleri

Intel ethernet denetleyici sürücülerinin dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 11. Intel ethernet denetleyici sürücüleri

Yüklemeden önce	Yüklemeden sonra
<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">DW5811e Snapdragon™ X7 LTEIntel(R) Ethernet Connection (4) I219-LM	<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265Bluetooth<ul style="list-style-type: none">Intel(R) Wireless Bluetooth(R)Microsoft Bluetooth EnumeratorMicrosoft Bluetooth LE Enumerator

Kablosuz ve bluetooth sürücüleri

Kablosuz ve bluetooth sürücülerinin dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

- Intel Çift Bant Kablosuz - AC 8265
- Qualcomm Çift Bant QCA61X4A

Tablo 12. Intel Çift Bant Kablosuz - AC 8265 kablosuz ağ adaptör sürücüsü

Yüklemeden önce	Yüklemeden sonra
<ul style="list-style-type: none">Other devices<ul style="list-style-type: none">Network ControllerBluetooth<ul style="list-style-type: none">Generic Bluetooth AdapterMicrosoft Bluetooth EnumeratorMicrosoft Bluetooth LE Enumerator	<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265Bluetooth<ul style="list-style-type: none">Intel(R) Wireless Bluetooth(R)Microsoft Bluetooth EnumeratorMicrosoft Bluetooth LE Enumerator

Tablo 13. Qualcomm Çift Bant QCA61X4A kablosuz ağ adaptör sürücüsü

Kurulumdan önce	Kurulumdan sonra
<ul style="list-style-type: none">Other devicesNetwork ControllerBluetooth<ul style="list-style-type: none">Generic Bluetooth AdapterMicrosoft Bluetooth EnumeratorMicrosoft Bluetooth LE Enumerator	<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Device (Personal Area Network)Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Wireless AdapterBluetooth<ul style="list-style-type: none">Microsoft Bluetooth EnumeratorMicrosoft Bluetooth LE EnumeratorQualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1

4G LTE mobil geniş bant sürücüler

4G LTE mobil geniş bant sürücülerinin dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 14. 4G LTE mobil geniş bant sürücüler

Yüklemeden önce	Yüklemeden sonra
<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Device (Personal Area Network)Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)Dell Wireless 1820 802.11acIntel(R) Ethernet Connection (5) I219-LM	<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Device (Personal Area Network)Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)DW5811e Snapdragon™ X7 LTE

NOT: Precision 7520/7720 modellerinde, sistemin teknik özelliklerine göre yüklemeden sonra DW5811e ya da DW5814e sürücüsü görüntülenir.

Giriş Sürücüler

Dokunmatik yüzey sürücüsü

Dokunmatik yüzey sürücüsünün önceden dizüstü bilgisayara yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 15. Dokunmatik yüzey sürücüsü

Yüklemeden önce	Yüklemeden sonra
<ul style="list-style-type: none">Mice and other pointing devices<ul style="list-style-type: none">HID-compliant mouse	<ul style="list-style-type: none">Human Interface Devices<ul style="list-style-type: none">Converted Portable Device Control deviceDell Touchpad

Intel thunderbolt denetleyici sürücüsü

Intel thunderbolt denetleyici sürücüsünün dizüstü bilgisayara önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 16. Intel thunderbolt denetleyici sürücüsü

Yüklemeden önce	Yüklemeden sonra
Yok	<ul style="list-style-type: none">System devices<ul style="list-style-type: none">Thunderbolt(TM) Controller - 15D9

NOT: Denetleyici, Aygıt Yöneticisi'nde sadece aygıt bilgisayarınıza bağlı olduğunda gösterilir.

Diğer sürücüler

Intel HID olay filtresi

Intel HID olay filtresi sürücüsünün dizüstü bilgisayarına önceden yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 17. Intel HID olay filtresi

Yüklemeden önce

- Human Interface Devices
 - HID-compliant vendor-defined device
 - HID-compliant vendor-defined device
 - I2C HID Device

Yüklemeden sonra

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

Sorun Giderme

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi - (ePSA) tanılamaları

ePSA tanılaması (sistem tanılaması olarak da bilinir) donanımınızın eksiksiz kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS'a tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılaması belirli aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza izin verir:

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

⚠ DİKKAT: **Yalnızca bilgisayarınızı sınamak için sistem tanılamasını kullanın. Bu programı diğer bilgisayarlarla kullanmak, geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.**

ⓘ NOT: **Belirli aygıtlara ait bazı sınamalar kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama sınamaları gerçekleştirilirken, her zaman bilgisayar terminalinde olduğunuzdan emin olun.**

EPSA tanılamalarını çalıştırma

- 1 Bilgisayarınızı açın.
- 2 Bilgisayar önyüklemeye yaparken, Dell logosu görüntülendiğinde F12 tuşuna basın.
- 3 Önyükleme menüsü ekranından **Tanılama** seçeneğini belirleyin.
- 4 Sol alt köşedeki ok tuşunu 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 (Evet)** basın.
- 7 Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests (Testleri Çalıştır)** 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.**

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

Tablo 18. 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.

Gerçek Zamanlı Saati sıfırlama

Gerçek Zamanlı Saati (RTC) sıfırlama işlevi, siz veya servis teknisyeninin seçilen **POST Yok/Önyükleme Yok/Güç Yok** durumlarından yeni çıkan Dell Latitude ve Precision model sistemlerini kurtarmanıza olanak tanır. RTC sıfırlama işlemini güç olmadan başlatmak için sistemin AC gücüne bağlı olması gerekir. Güç düğmesine basın ve 25 saniye boyunca basılı tutun. Sistem RTC sıfırlama işlemi, güç düğmesini bırakmanızla birlikte gerçekleşir.

ⓘ NOT: İşlem sırasında sistemden AC gücü bağlantısı kesilirse veya güç düğmesine 40 saniyeden uzun süre basılırsa RTC sıfırlama işlemi iptal edilir.

RTC sıfırlama işlemi BIOS'u Varsayılan ayarlara sıfırlar, Intel vPro provizyonunu kaldırır ve sistem saati ile tarihini sıfırlar. Aşağıdaki öğeler RTC sıfırlama işleminden etkilenmez:

- Hizmet Etiketli
- Varlık Etiketli
- Sahiplik Etiketli
- Yönetici Parolası
- Sistem Parolası
- HDD Parolası
- Anahtar Veritabanları
- Sistem Günlükleri

Özel BIOS ayarı seçimlerinize bağlı olarak aşağıdaki öğeler sıfırlanabilir veya sıfırlanamaz:

- Önyükleme Listesi
- Enable Legacy OROMs (Eski OROM'ları etkinleştir)
- Güvenli Önyükleme Etkinleştirme
- BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver

ePSA kullanarak belleği test etme

- 1 Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın.
- 2 ePSA tanılamalarını devreye sokmak için F12 tuşuna veya Fn+PWR tuşlarına basın. Bilgisayarınızda Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (PSA) başlar.

NOT: Çok uzun bir süre beklerseniz ve işletim sistemi logosu görünürse, oturum açma ekranı/masaüstü ekranını görene kadar beklemeye devam edin. Bilgisayarı kapatın ve tekrar deneyin.

Bellek testi 25 veya daha az hatayla sonuçlanırsa RMT temel özelliği sorunları otomatik olarak düzeltir. Arızalar kaldırıldığı için test başarılı bir sonucu belirtir. Bellek testi 26-50 hatayla sonuçlanırsa RMT temel özelliği bozuk bellek bloklarını maskeler ve bellek değiştirme gereksinimi olmadan başarılı olarak sonuçlandırır. Bellek test sonuçları 50'den fazla hatayla sonuçlanırsa, test durdurulur ve sonuç bellek modülünün değiştirilmesi gerektiğini gösterir.

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.