

Latitude 3380

Kullanıcı El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

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

1 Bilgisayarınızda Çalışma.....	7
Güvenlik talimatları.....	7
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	7
Bilgisayarınızı kapatma — Windows 10.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
2 Bileşenleri takma ve çıkarma.....	9
Önerilen araçlar.....	9
microSD kart.....	9
microSD kartını çıkarma.....	9
microSD kartını takma.....	9
Alt Kapak.....	9
Alt kapağı çıkarma.....	9
Alt kapağı takma.....	10
Pil.....	10
Pili çıkarma.....	10
Pili takma.....	11
Klavye.....	11
Klavyeyi çıkarma.....	11
Klavyeyi takma.....	15
WLAN Kartı.....	15
WLAN'yi Çıkarma.....	15
WLAN kartını takma.....	16
Bellek Modülü.....	16
Bellek modülünü çıkarma.....	16
Bellek modülünü takma.....	17
Isı emici.....	17
Isı emiciyi çıkarma.....	17
Isı emiciyi takma.....	18
Sistem Fanı.....	19
Sistem fanı Çıkarma.....	19
Sistem fanını Takma.....	20
Sabit disk sürücüsü (HDD).....	20
Sabit disk sürücüsünü (HDD) çıkarma.....	20
Sabit disk sürücüsünü (HDD) takma.....	22
eMMC aksamı.....	22
Yerleşik Multimedya Kartı (eMMC) aksamını çıkarma.....	22
Yerleşik Multimedya Kartı aksamını takma (eMMC).....	24
DC Girişi Kartı.....	24
DC girişi konektörünü çıkarma.....	24
DC giriş bağlantı noktasını takma.....	25
Ses kartı.....	25
Ses kartını çıkarma.....	25

Ses kartını takma.....	26
Düğme pil.....	26
Düğme pilin çıkarılması.....	26
Düğme pili takma.....	27
Hoparlörler.....	28
Hoparlörü çıkarma.....	28
Hoparlörleri takma.....	29
Ekran aksamı.....	29
Ekran aksamını çıkarma.....	29
Ekran aksamını takma.....	31
Sistem kartı.....	31
Sistem kartını çıkarma.....	31
Sistem kartını takma.....	34
Avuç içi dayanağı.....	35
Avuç içi dayanağını yerine takma.....	35

3 Teknoloji ve bileşenler..... 36

Güç adaptörü.....	36
İşlemciler.....	36
Windows 10'da işlemcileri tanımlama.....	37
Görev Yöneticisi'nde işlemci kullanımını doğrulama.....	37
Kaynak Monitör'de işlemci kullanımını doğrulama.....	37
Chipsetler.....	37
Windows 10 Aygıt Yöneticisi'nde chipset'i tanımlama.....	37
Intel HD Grafik	37
Ekran seçenekleri.....	38
Ekran adaptörünü tanımlama.....	38
Ekran çözünürlüğünü değiştirme.....	38
Windows 10'da parlaklığı ayarlama.....	38
Harici ekran aygıtlarına bağlama.....	38
DDR4.....	38
Bellek özellikleri.....	40
Windows 10'da sistem belleği doğrulama.....	40
Sistem kurulumunda (BIOS) sistem belleği doğrulama.....	40
ePSA kullanarak belleği test etme.....	40
Grafik seçenekleri.....	40
USB özellikleri.....	40
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB).....	41
Hız.....	41
Uygulamalar.....	42
Uyumluluk.....	42
Sabit sürücü seçenekleri.....	43
Windows 10'da sabit sürücüyü tanımlama.....	43
BIOS'da sabit sürücüyü tanımlama.....	43
HDMI 1.4.....	43
HDMI 1.4 Özellikleri.....	44
HDMI'in Avantajları.....	44

Realtek ALC3246.....	44
Kamera özellikleri.....	44
Kamerayı başlatma (Windows 7, 8.1 ve 10).....	44
Kamera uygulama başlatma.....	44
4 Sistem kurulum seçenekleri.....	46
Önyükleme Sırası.....	46
Gezinti tuşları.....	47
Sistem Kurulumuna genel bakış.....	47
Sistem Kurulumuna Erişim.....	47
Genel ekran seçenekleri.....	47
Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri.....	48
Video ekran seçenekleri.....	49
Güvenlik ekranı seçenekleri.....	49
Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri.....	51
Performans ekranı seçenekleri.....	51
Güç yönetimi ekranı seçenekleri.....	52
POST davranışı ekran seçenekleri.....	53
Kablosuz ekran seçenekleri.....	54
Bakım ekran seçenekleri.....	54
Sistem günlükleri ekran seçenekleri.....	54
SupportAssist sistem çözümü.....	55
Windows'ta BIOS'u Güncelleme	55
Sistem ve kurulum parolası.....	55
Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama.....	56
Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	56
5 Teknik özellikler.....	57
Sistem özellikleri.....	57
İşlemci özellikleri.....	58
Bellek özellikleri.....	58
Depolama teknik özellikleri.....	58
Ses özellikleri.....	58
Video özellikleri.....	59
Kamera özellikleri.....	59
İletişim özellikleri.....	59
Bağlantı noktası ve konnektör teknik özellikleri.....	59
Ekran özellikleri.....	60
Klavye özellikleri.....	60
Dokunmatik yüzey özellikleri.....	61
Akü özellikleri.....	61
AC adaptörü teknik özellikleri.....	61
Fiziksel özellikler.....	62
Çevre özellikleri.....	62
6 Sorun Giderme.....	63
Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama.....	63

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	63
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	64
7 Dell'e Başvurma.....	65

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

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

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.

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 çalıştıktan sonra

Herhangi bir değiştirme işlemi tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları vs. 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 Pili yerine takın.
- 2 Alt kapağı yerine takın.
- 3 Bağlantı noktası eşleyicisi veya ortam tabanı gibi harici aygıtları bağlayın ve ExpressCard gibi kartları değiştirin.
- 4 Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.

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

- 5 Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
- 6 Bilgisayarınızı açın.

Bileşenleri takma ve çıkarma

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

Önerilen araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Phillips 0 numaralı tornavida
- Phillips 1 numaralı tornavida
- Plastik çubuk

NOT: 0 numaralı tornavida 0-1 vidalar içindir, 1 numaralı tornavida ise 2-4 vidalar içindir

microSD kart

microSD kartını çıkarma

- 1 Bilgisayardan çıkarmak için microSD kartının üzerine bastırın.



- 2 microSD kartını bilgisayardan çıkarın.

microSD kartını takma

microSD kartını yerine oturana dek yuvasına kaydırın.

Alt Kapak

Alt kapağı çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 microSD kartını çıkarın.
- 3 Alt kapağı çıkarmak için:
 - a Alt kapağı bilgisayara sabitleyen M2,5xL8,5 tutucu vidaları gevşetin ve alt kapağı kenarından kaldırın.
- 4 Alt kapağı bilgisayardan dışarı kaldırın.



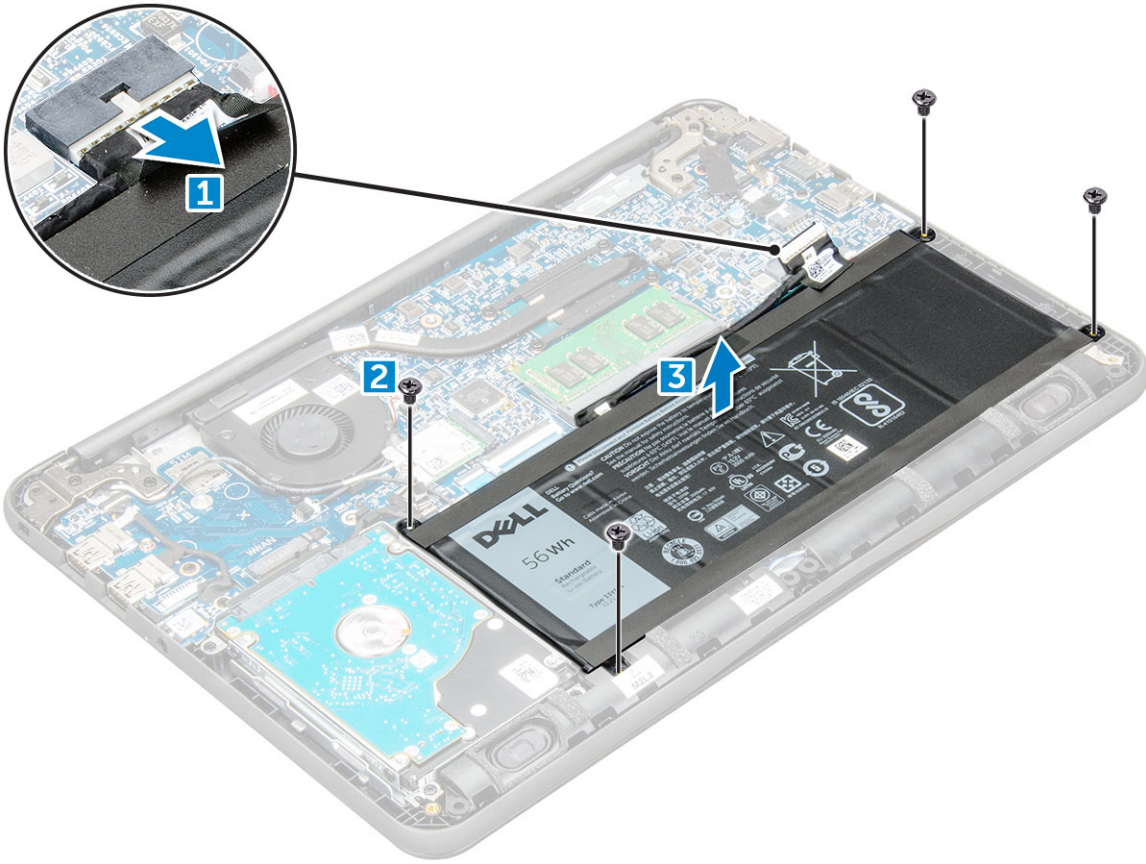
Alt kapağı takma

- 1 Alt kapağı bilgisayardaki vida delikleri ile hizalayın.
- 2 Kapağın kenarlarını yerine oturana kadar bastırın.
- 3 Alt kapağı bilgisayara sabitlemek için M2,5xL8,5 vidalarını sıkın.
- 4 [microSD kartını](#) takın.
- 5 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Pil

Pili çıkarma

- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a [microSD kart](#)
 - b [alt kapak](#)
- 3 Pili çıkarmak için:
 - a Pil kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın [1].
 - b Pili bilgisayara sabitleyen M2,0x3,0 vidaları çıkarın [2].
 - c Pili bilgisayardan çıkarın [3].



Pili takma

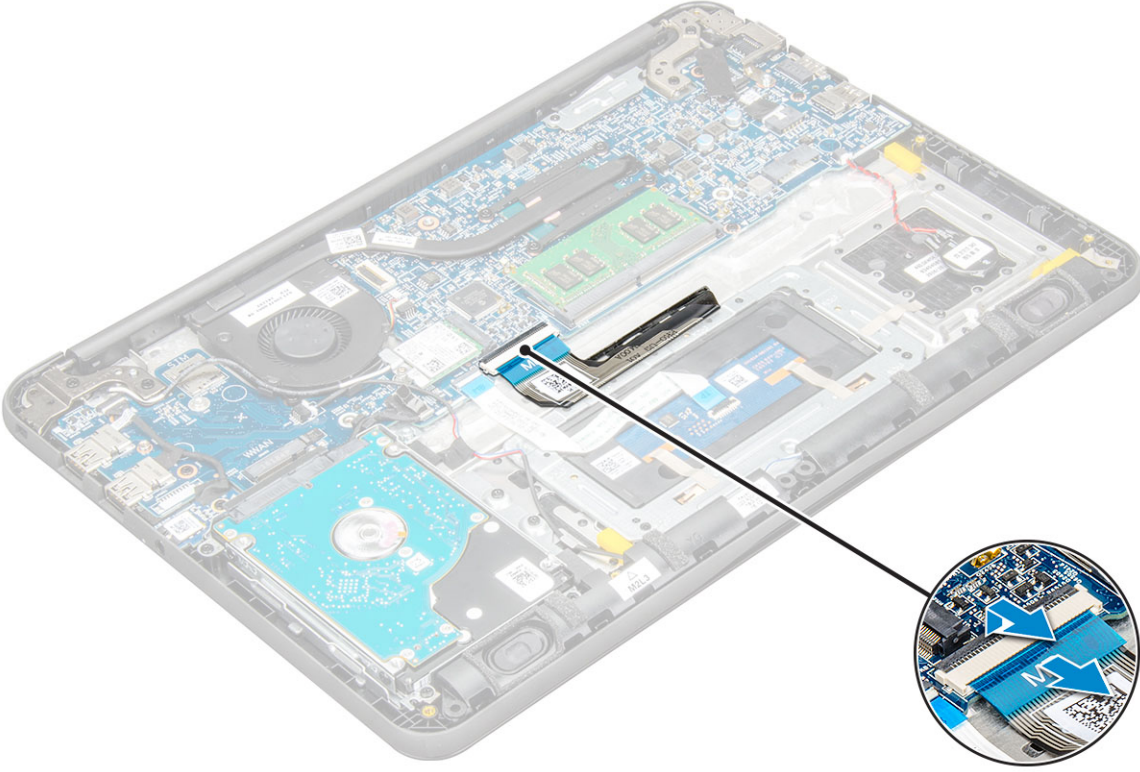
- 1 Pili bilgisayardaki yuvaya yerleştirin.
- 2 Pil kablosunu pil üzerindeki konektöre takın.
- 3 Pili bilgisayara sabitlemek için M2,0xL3 vidalarını sıkın.
- 4 Şunları takın:
 - a alt kapak
 - b microSD kart
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Klavye

Klavyeyi ıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
- 3 Klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.

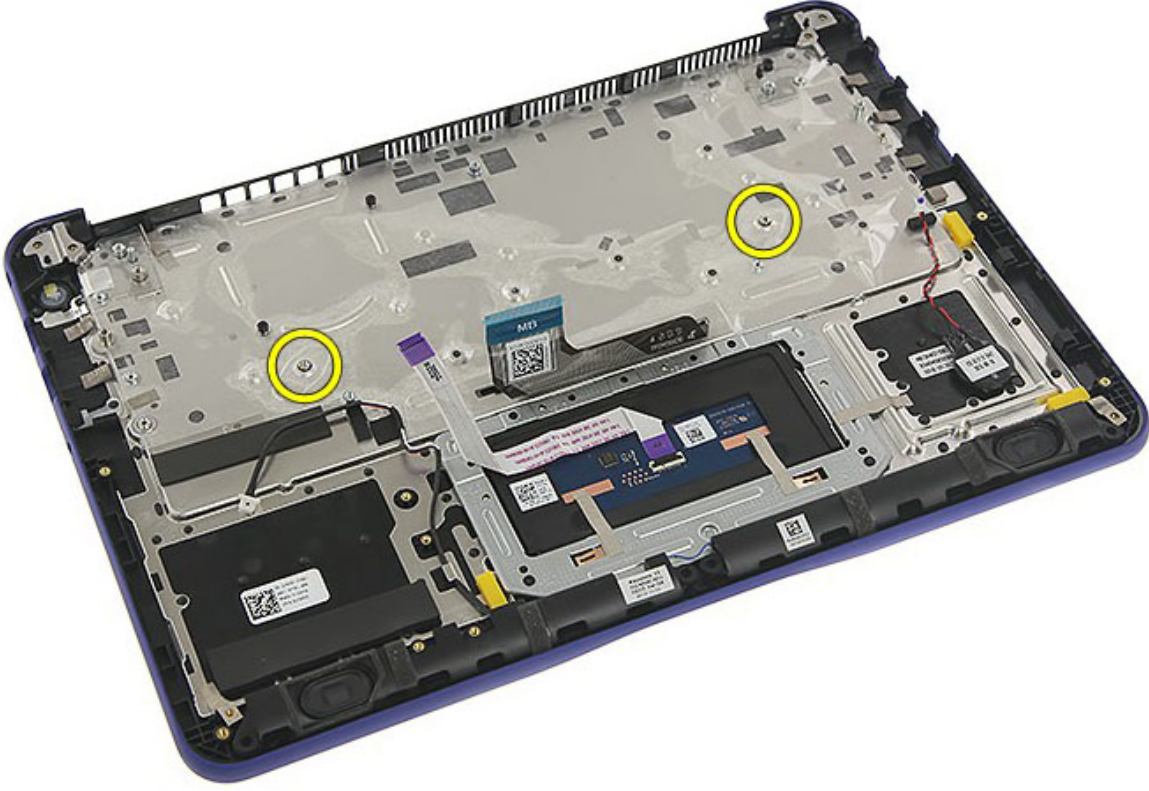




4 Avuç içi dayanağını yanlarından sıkıca tutun ve plastik bir çubuk kullanarak iki serbest bırakma deliğinin içine itin.

NOT: Klavyeyi iki adet serbest bırakma deliğinden geçirmek için güç kullanmalısınız. Lütfen işlemi dikkatle gerçekleştirin.

NOT: Klavye mandallarının tam yerini gösteren temsili resim. Klavye serbest bırakma deliklerine ulaşmak için ısı emicisini, sabit sürücüyü veya sistem kartını çıkarmanıza gerek yoktur.



5 Klavyenin alt kenarını yavaşça bilgisayardan kaldırın.



6 Klavyeyi bilgisayardan çıkarın.



Klavyeyi takma

- 1 Klavyenin kenarını bilgisayardaki tırnaklarla hizalayın ve klavyeyi yerine oturana kadar bastırın.
- 2 Klavye kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 3 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

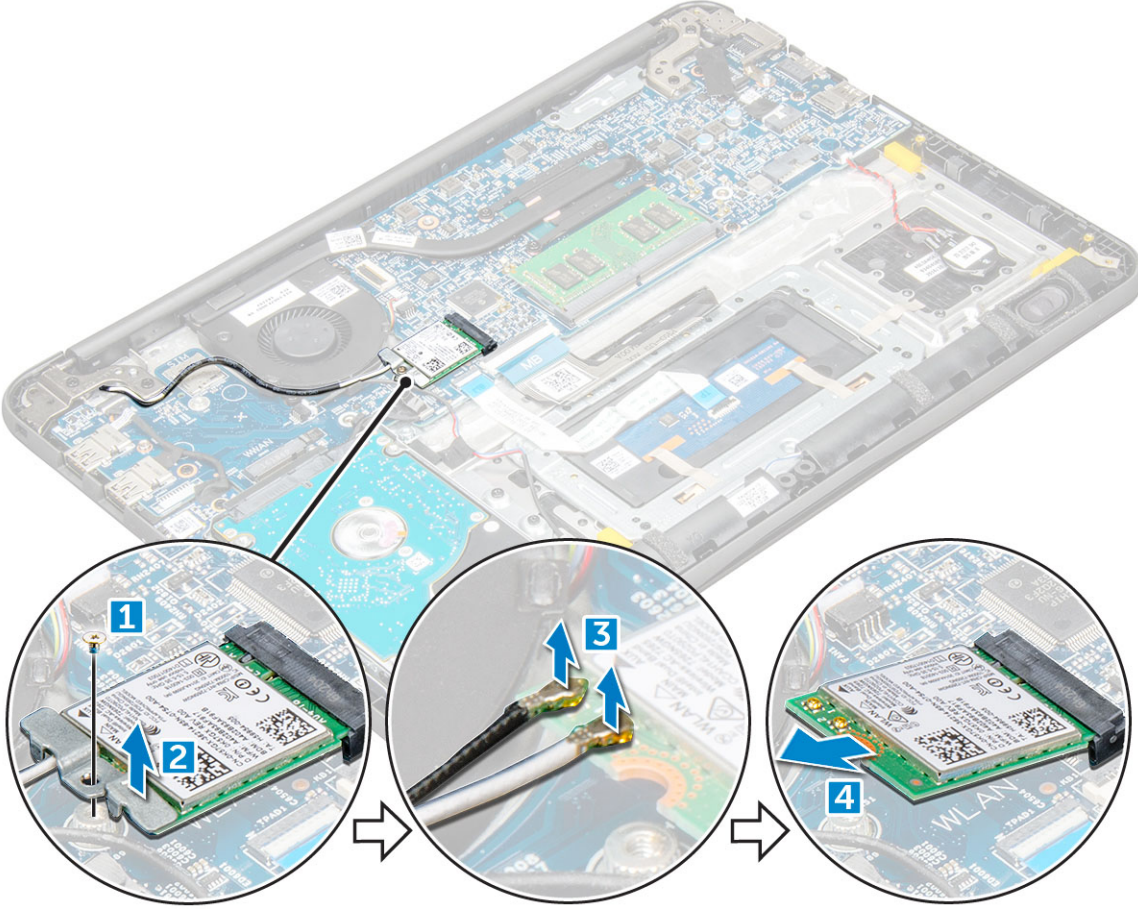
WLAN Kartı

WLAN'yi Çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
- 3 WLAN'ı çıkarmak için:



- a WLAN metal braketini sisteme sabitleyen M2xL3 vidasını sökün [1].
- b Metal braketi kaldırıp WLAN kartından çıkarın [2].
- c WLAN kartını antene bağlayan iki WLAN kablosunu çıkarın [3].
- d WLAN kartını sistem kartındaki konektöründen dışarı doğru çekin [4].



WLAN kartını takma

- 1 WLAN kartını sistem kartındaki konektörüne takın.
- 2 İki anten kablosunu WLAN kartına bağlayın.
- 3 Metal braketi WLAN üzerindeki yerine takın.
- 4 WLAN kartını ve braketini sistem kartına sabitlemek için M2xL3 vidasını sıkın.
- 5 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

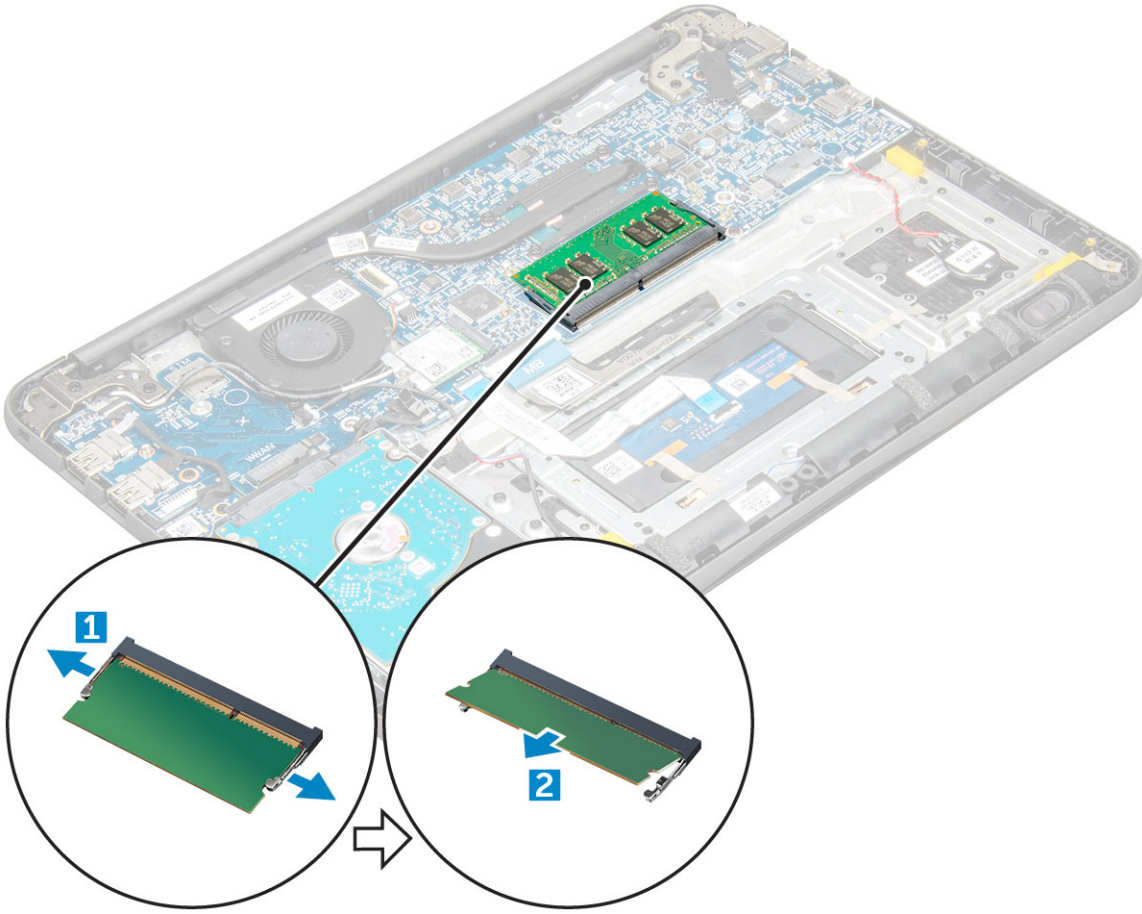
Bellek Modülü

Bellek modülünü çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:

- a microSD kart
- b alt kapak
- c pil

- 3 Bellek modülünü çıkarmak için:
- a Bellek modülü mandallarını ayırın [1].
 - b Bellek modülünü kaldırarak sistem kartından çıkarın [2].



Bellek modülünü takma

- 1 Bellek modülünü sistem kartındaki konektörüne takın.
- 2 Bellek modülünü, mandallar yerine oturana kadar hafifçe itin.
- 3 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

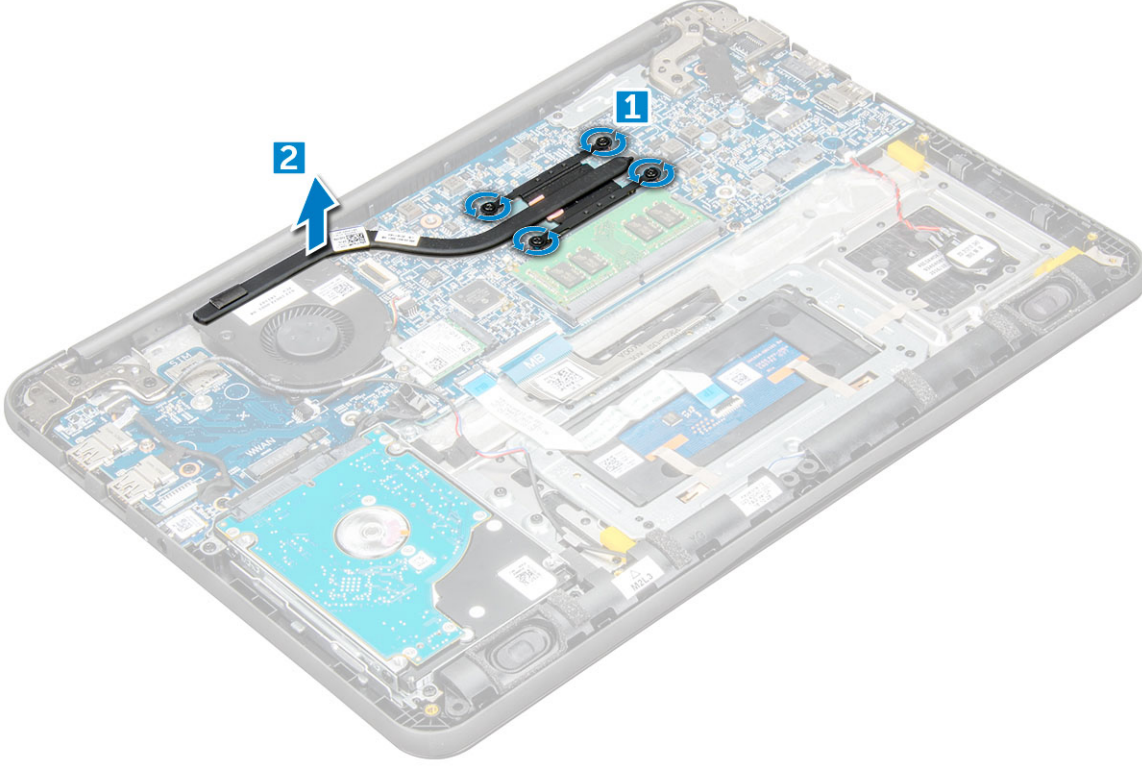
Isı emici

Isı emiciyi çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:



- a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
- 3 Isı emiciyi çıkarmak için:
- a Isı emicisini bilgisayara sabitleyen tutucu vidaları (M2,5x2,5) gevşetin [1].
- NOT: Vidaları gevşetmek için çapraz bir yol izleyin.**
- b Isı emicisini kaldırarak bilgisayardan uzaklaştırın [5].



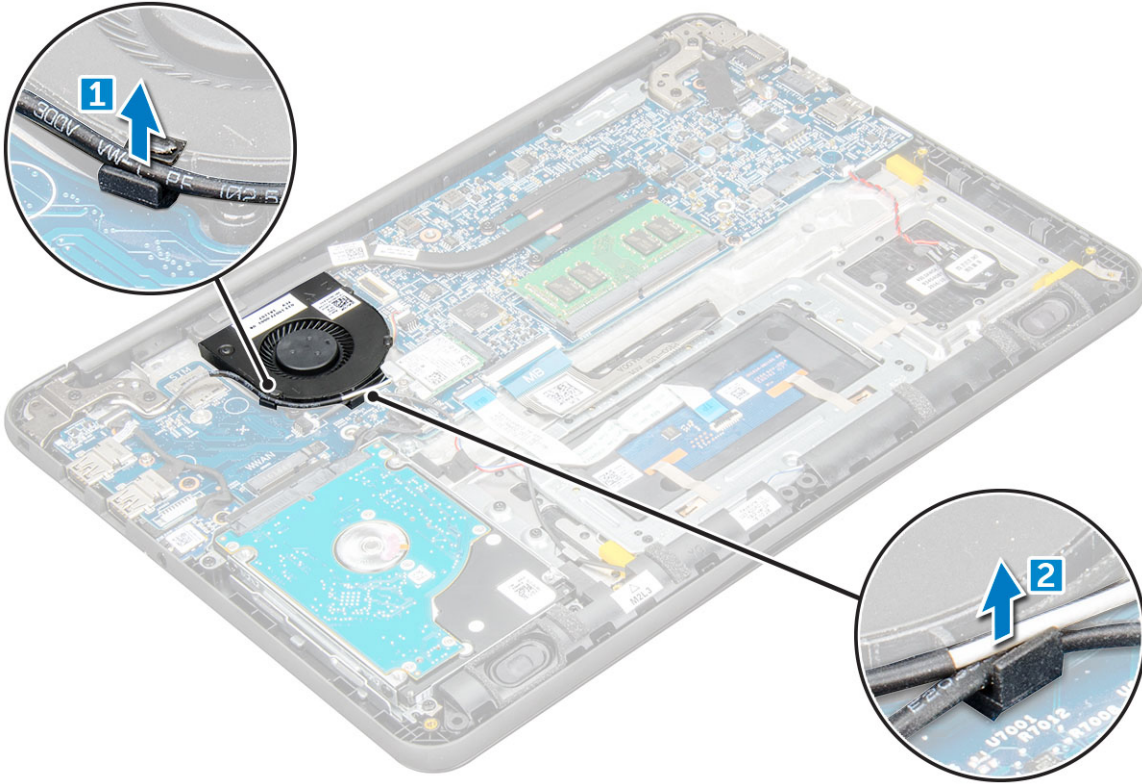
Isı emiciyi takma

- 1 Isı emicisini bilgisayardaki yuvanın içine yerleştirin.
 - 2 Isı emicisini bilgisayara sabitlemek için M2,5x2,5 vidalarını sıkın.
- NOT: "Isı emicisini çıkarma" bölümünde vidaları gevşetmek için izlenen yola benzer şekilde, vidaları sıkılmak için çapraz bir yol izleyin.**
- 3 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
 - 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

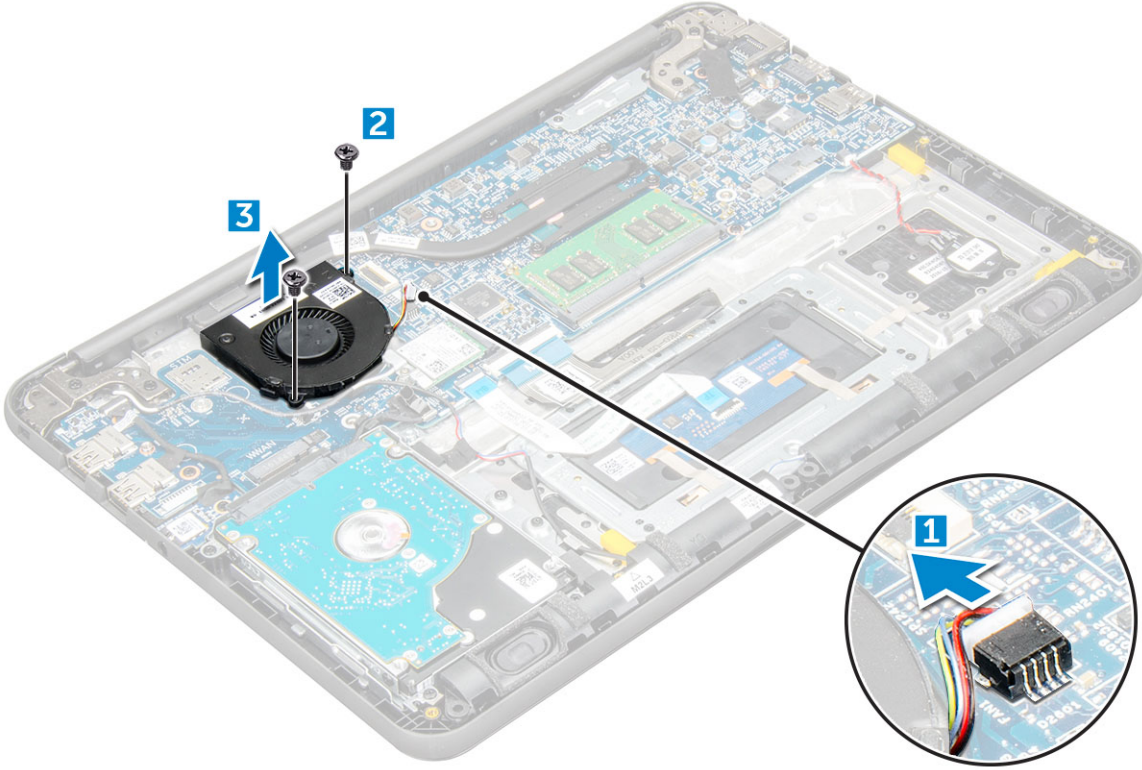
Sistem Fanı

Sistem fanı Çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
- 3 Sistem fanını çıkarmak için:
 - a WLAN kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın [1].
 - b Kabloyu çengelinden çıkarın [2].



- 4 Sistem fanı konektörünü sistem kartından ayırın [1].
- 5 Fanı sistem kartına sabitleyen M2xL3 vidalarını sökün [2].
- 6 Sistem fanını sistem kartından kaldırarak çıkarın [3].



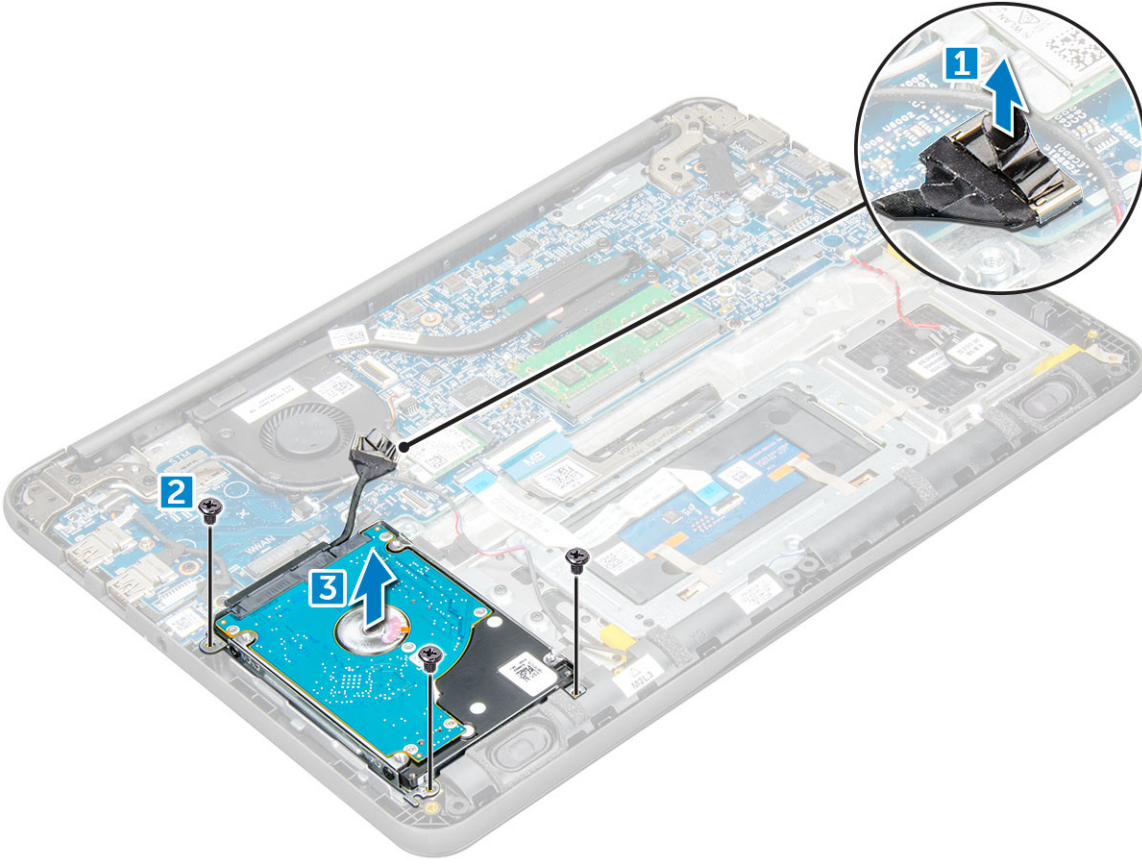
Sistem fanını Takma

- 1 Fanı sistem kartına yerleştirin.
- 2 Fanı sistem kartına sabitlemek için M2xL3 vidalarını sıkın.
- 3 Fan kablosunu sistem kartına takın.
- 4 WLAN kablosunu sistem kartı üzerindeki çengelinden geçirin.
- 5 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit disk sürücüsü (HDD)

Sabit disk sürücüsünü (HDD) çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
- 3 HDD'yi çıkarmak için:
 - a HDD kablosunu sistem kartından çıkarın [1].
 - b HDD'yi avuç içi dayanağına sabitleyen M2xL3 vidalarını sökün [2].
 - c HDD'yi bilgisayardan kaldırın [3].



4 HDD kablosu ayırıcı mekanizmasını çıkarın.



5 Ardından, metal braketten HDD'yi ayırmak için M3xL3 vidalarını sökün [1].



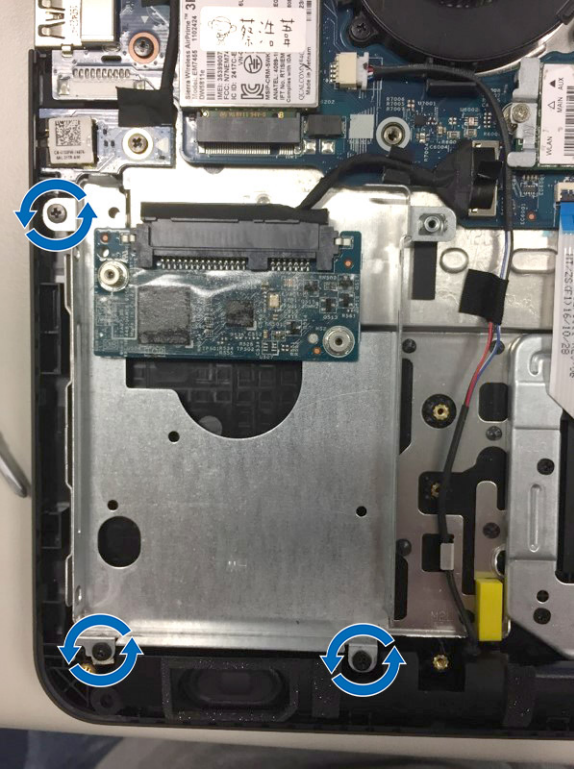
Sabit disk sürücüsünü (HDD) takma

- 1 Metal desteği HDD'ye takmak için M3xL3 vidaları sıkın.
- 2 HDD kablosu ayırıcısını bağlayın.
- 3 HDD'yi bilgisayardaki yuvaya yerleştirin.
- 4 HDD'yi bilgisayara sabitlemek için M2xL3 vidalarını sıkın.
- 5 HDD kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 6 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
- 7 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

eMMC aksamı

Yerleşik Multimedya Kartı (eMMC) aksamını çıkarma

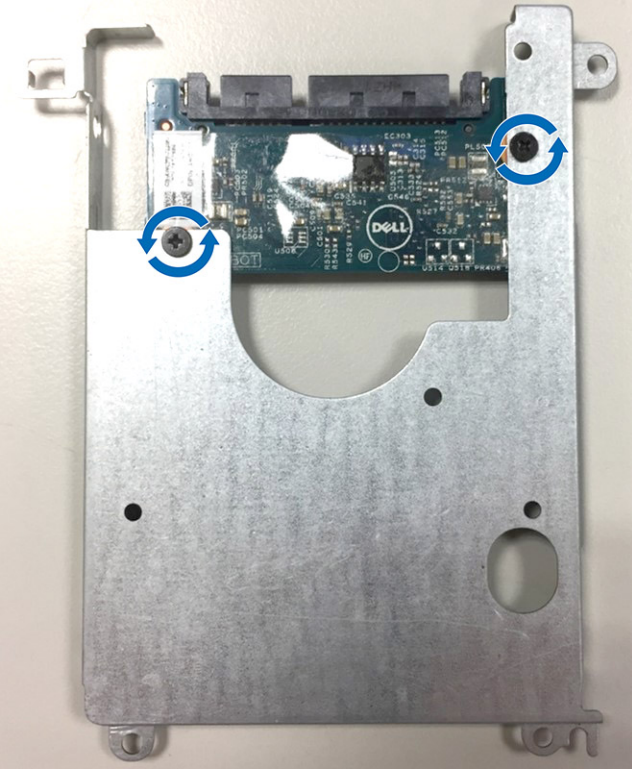
- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
- 3 Ayırıcı kablosunun sistem kartı ile olan bağlantısını kesin, desteği kasaya sabitleyen M2,0L3 vidaları sökün ve eMM kartını yavaşça kaldırarak çıkarın.



4 Sabit sürücü ayırıcısının eMM kartı ile olan bağlantısını kesin.



5 Sabit sürücü desteğini ters çevirin, vidaları (M2,0) sökün ve eMM kartını destekten çıkarın.



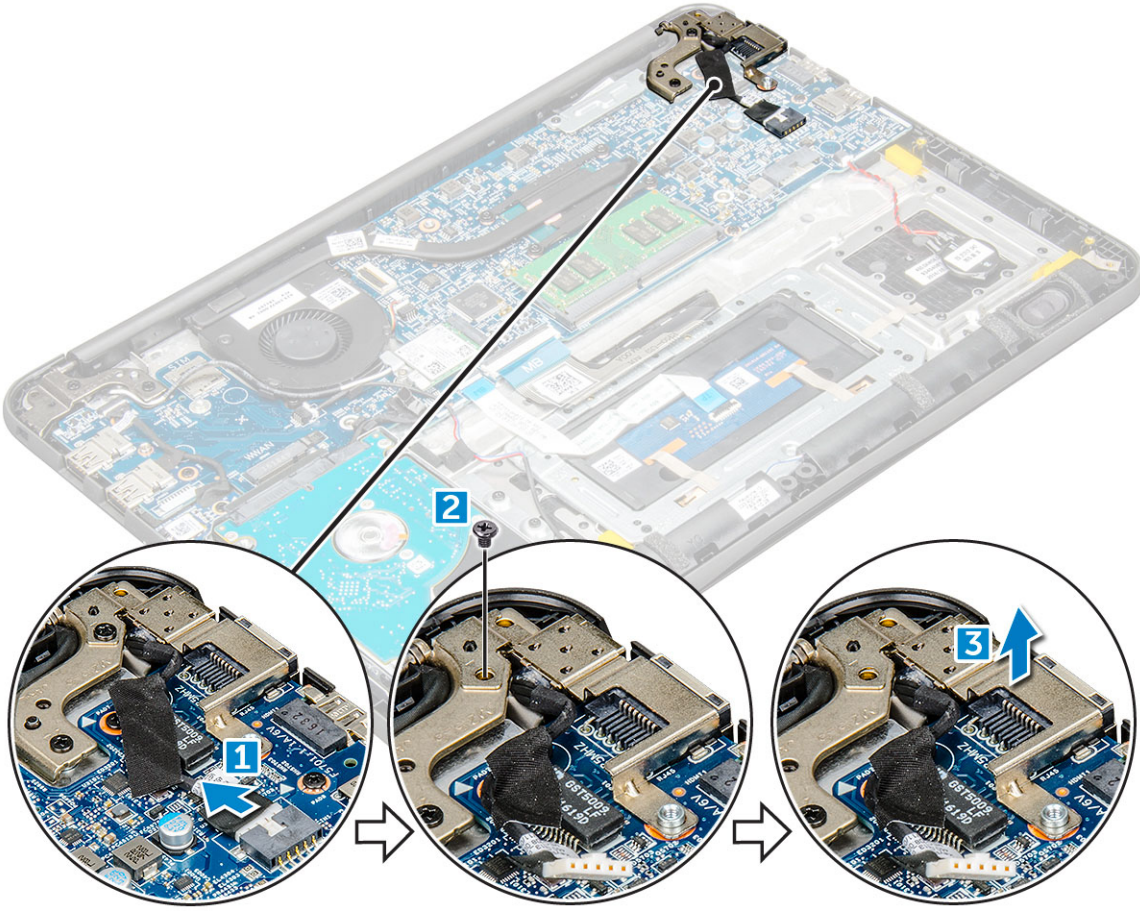
Yerleşik Multimedya Kartı aksamını takma (eMMC)

- 1 eMMC aksamını sistem kartı ile hizalayın.
- 2 eMMC aksamını kasaya sabitleyen M2,0L3 vidaları sıkın.
- 3 Ayırıcı kablosunu sistem kartı üzerindeki konektörüne takın.
- 4 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

DC Girişi Kartı

DC girişi konektörünü çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
- 3 DC girişi konektörünü çıkarmak için:
 - a DC girişi kablosunu sistem kartındaki konektöründen çıkarın [1].
 - b DC girişi konektörünü ekran menteşesine sabitleyen M2,5xL5 vidasını sökün [2].
 - c DC girişi konektörünü kaldırarak sistemden çıkarın [3].



DC giriş bağlantı noktasını takma

- 1 DC giriş bağlantı noktasını bilgisayara yerleştirin.
- 2 Bağlantı noktasını sabitlemek için menteşenin M2,5xL5 vidasını sıkın.
- 3 DC Giriş kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 4 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

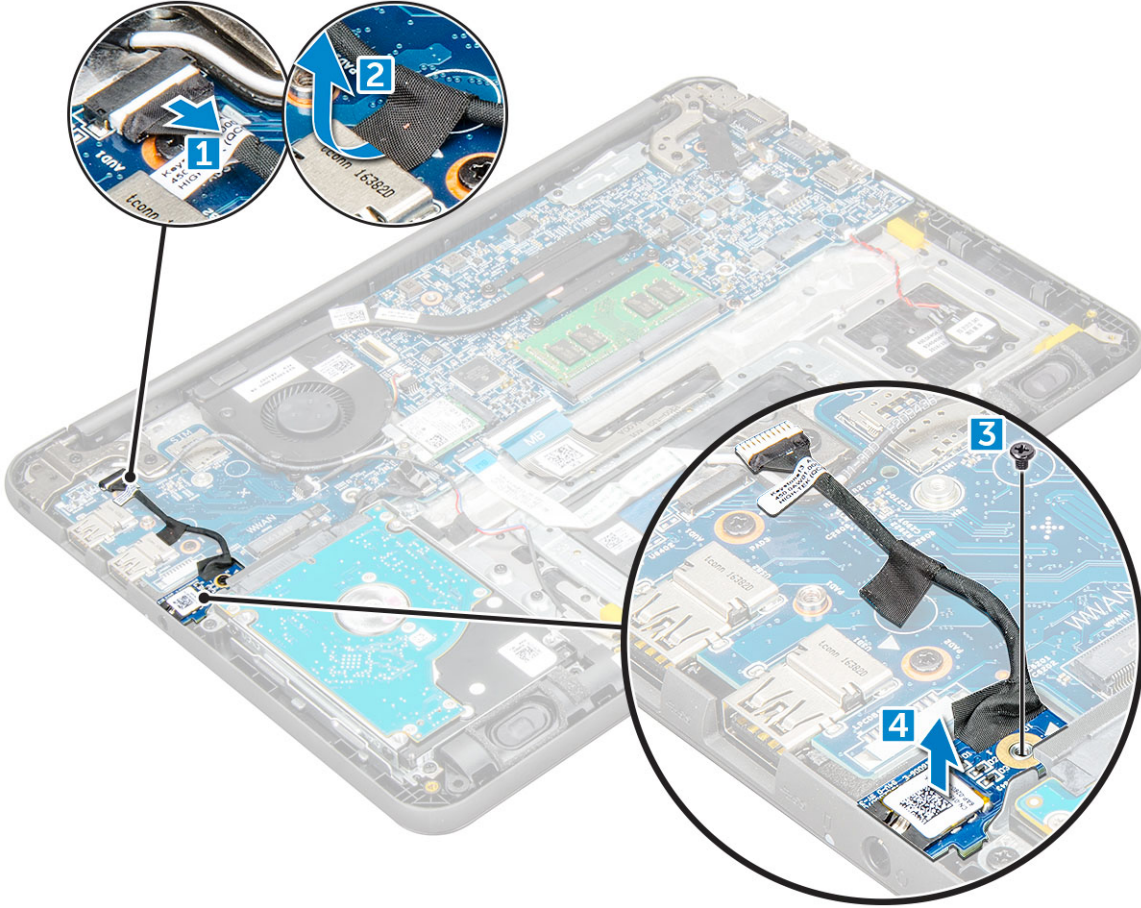
Ses kartı

Ses kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
- 3 Ses kartını çıkarmak için:
 - a Ses kartı kablosunu sistem kartındaki konektöründen ayırın [1].



- b Kabloyu sistem kartından çıkarmak için siyah yapışkan bandı kaldırıp sökün [2].
- c Ses kartını sistem kartına sabitleyen M2xL3 vidasını çıkarın [3].
- d Ses kartını kaldırın ve sistemden çıkarın [4].



Ses kartını takma

- 1 Ses kartını bilgisayardaki yerine yerleştirin.
- 2 Ses kartını bilgisayara sabitlemek için M2xL3 vidasını sıkın.
- 3 Kablo yapışkan bandını bilgisayara yapıştırın.
- 4 Ses kartı kablosunu, sistem kartının üstündeki konektörüne yeniden takın.
- 5 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
- 6 **Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra** bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme pil

Düğme pilin çıkarılması

- 1 **Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce** bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart

b alt kapak

c pil

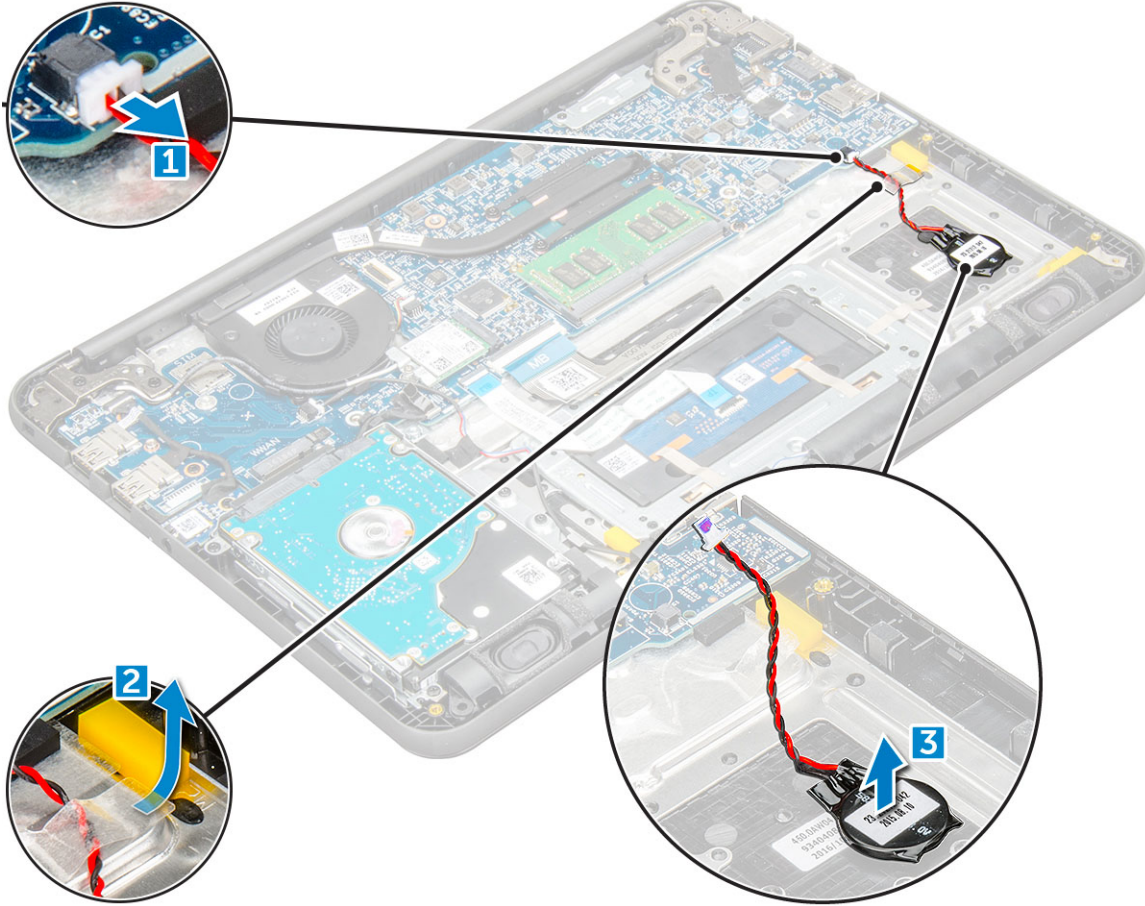
3 Düğme pili çıkarmak için:

a Pil kablosunu sistem kartındaki konektöründen çıkarın [1].

b Kabloyu sisteme sabitleyen plastik koruma plakalarını kaldırın ve kabloyu çıkarın [2].

c Düğme pili kaldırın ve sistemden çıkarın [3].

NOT: Düğme pil üzerinde güçlü bir yapıştırıcı kullanıldığından pili avuç içi dayanağından ayırmak için güç gerekebilir.



Düğme pili takma

1 Düğme pili sisteme yerleştirin.

2 Pil kablosunu sistemdeki plastik koruma plakalarının altından geçirin.

3 Düğme pil kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.

4 Şunları takın:

a pil

b alt kapak

c microSD kart

5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlörler

Hoparlörü çıkarma

1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

2 Şunları çıkarın:

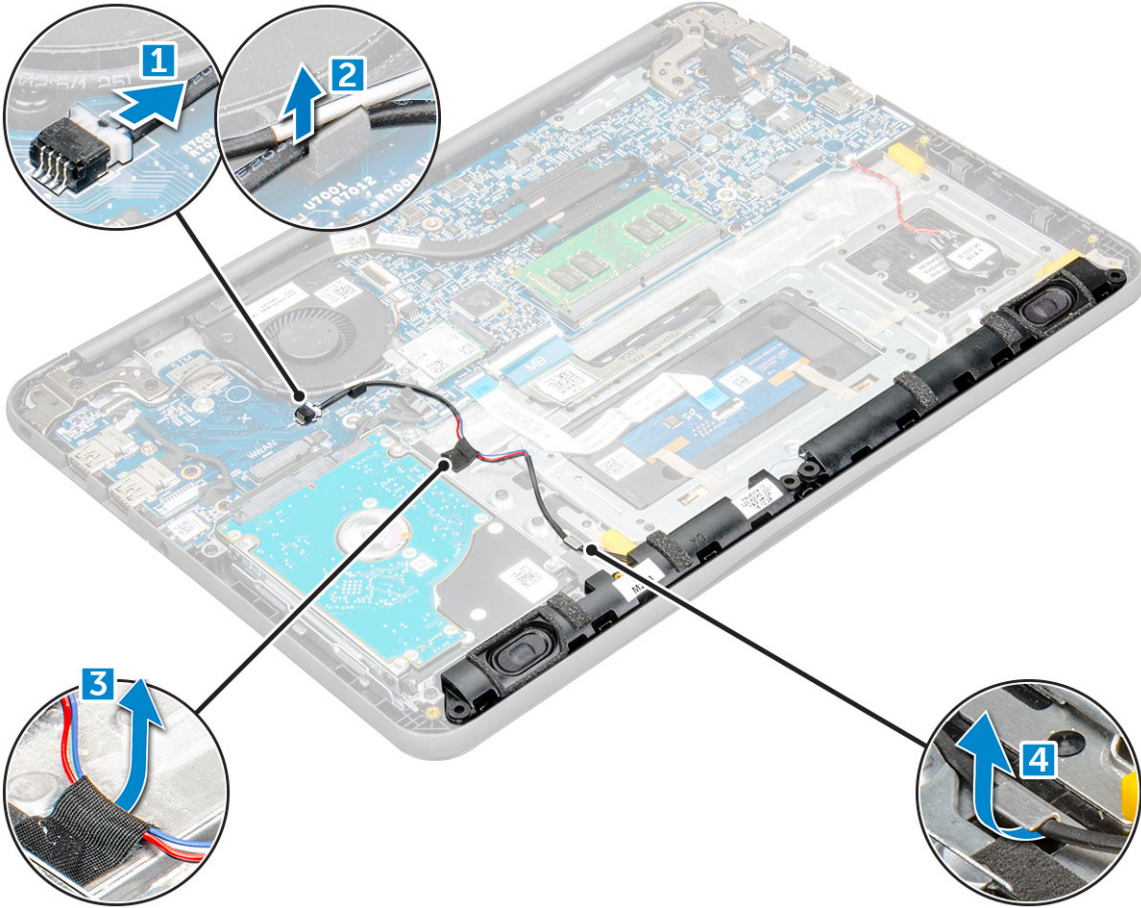
- a microSD kart
- b alt kapak
- c pil

3 Hoparlörü çıkarmak için:

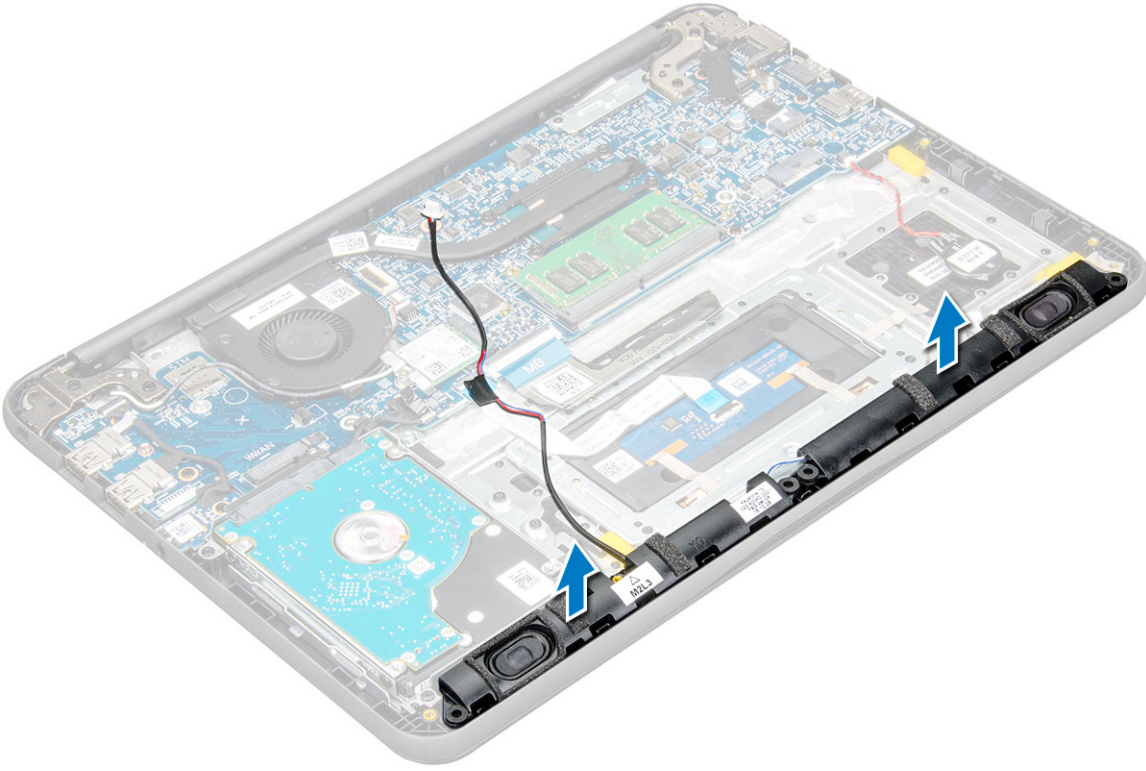
- a Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın [1].
- b Hoparlör kablosunu kablo kılavuzundan kaldırarak çıkarın [2].
- c Hoparlör kablosunu bilgisayara sabitleyen yapışkan bantı çıkarın [3].

NOT: Hoparlörler yapışkan bant ve kauçuk contalar ile tutturulmuştur. Hoparlör aksamı ile birlikte kauçuk contalar da çıkacaktır.

d Hoparlör kablosunu yönlendirme kanalından ayırın [4].



4 Hoparlörleri bilgisayardan çıkarın.



Hoparlörleri takma

- 1 Hoparlörleri bilgisayardaki yuvalara yerleştirin.
- 2 Hoparlör kablosunu yönlendirme kanalından geçirin.
- 3 Hoparlör kablosunu bilgisayara sabitlemek için bandı yapıştırın.
- 4 Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
- 5 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
 - c microSD kart
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

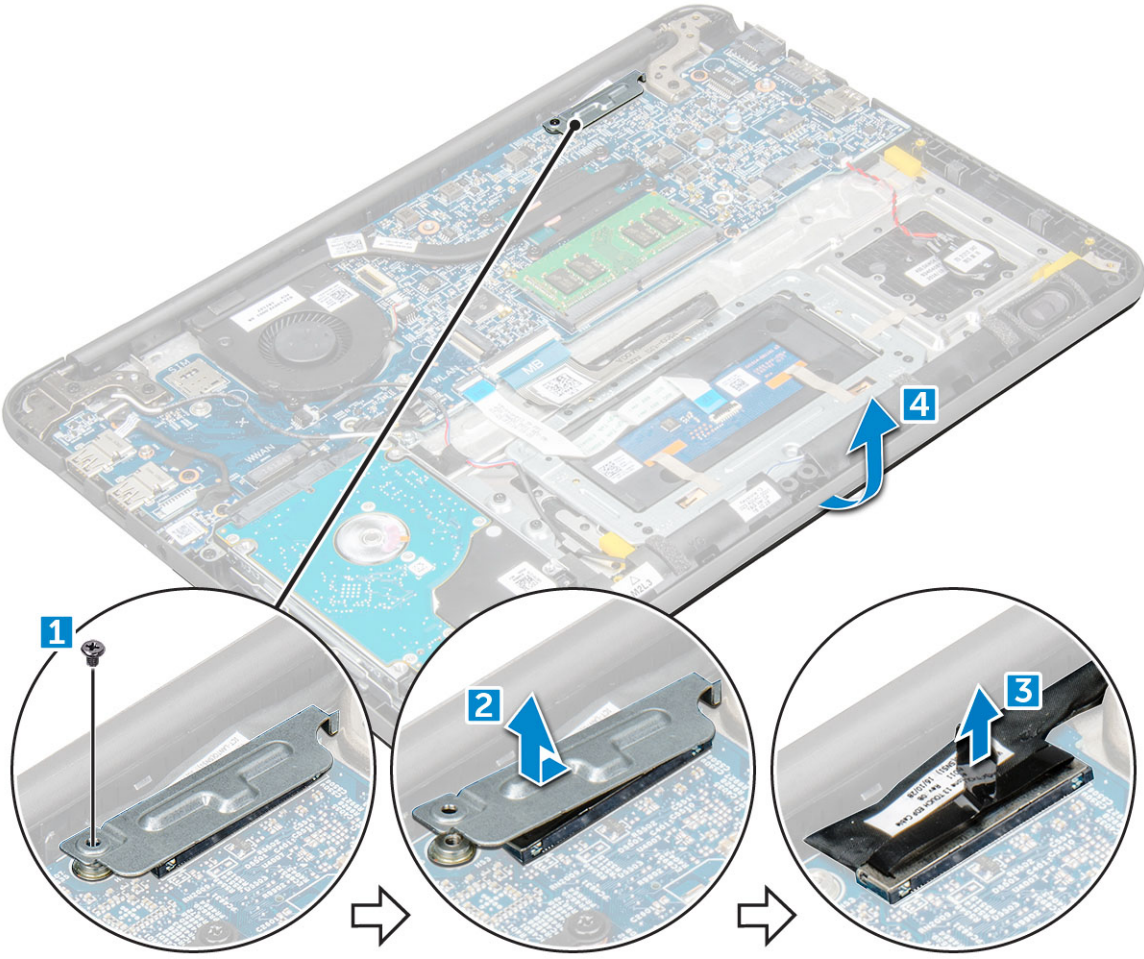
Ekran aksamı

Ekran aksamını çıkarma

① **NOT: Bu işlem dokunmatik olmayan ve dokunmatik LCD'ler için geçerlidir**

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
 - d WLAN Kartı
 - e DC-IN kartı
- 3 Ekran kablosunun metal braketini sabitleyen vidayı çıkarın [1] ve kabloyu sistemden çıkarın [2]. Ardından, kabloyu sistem kartından çıkarın [3] ve bilgisayarı ters çevirin [4].





4 M1,6xL2 vidalarını sökün [1] ve ekran aksamını kaldırıp bilgisayardan çıkarın [2].



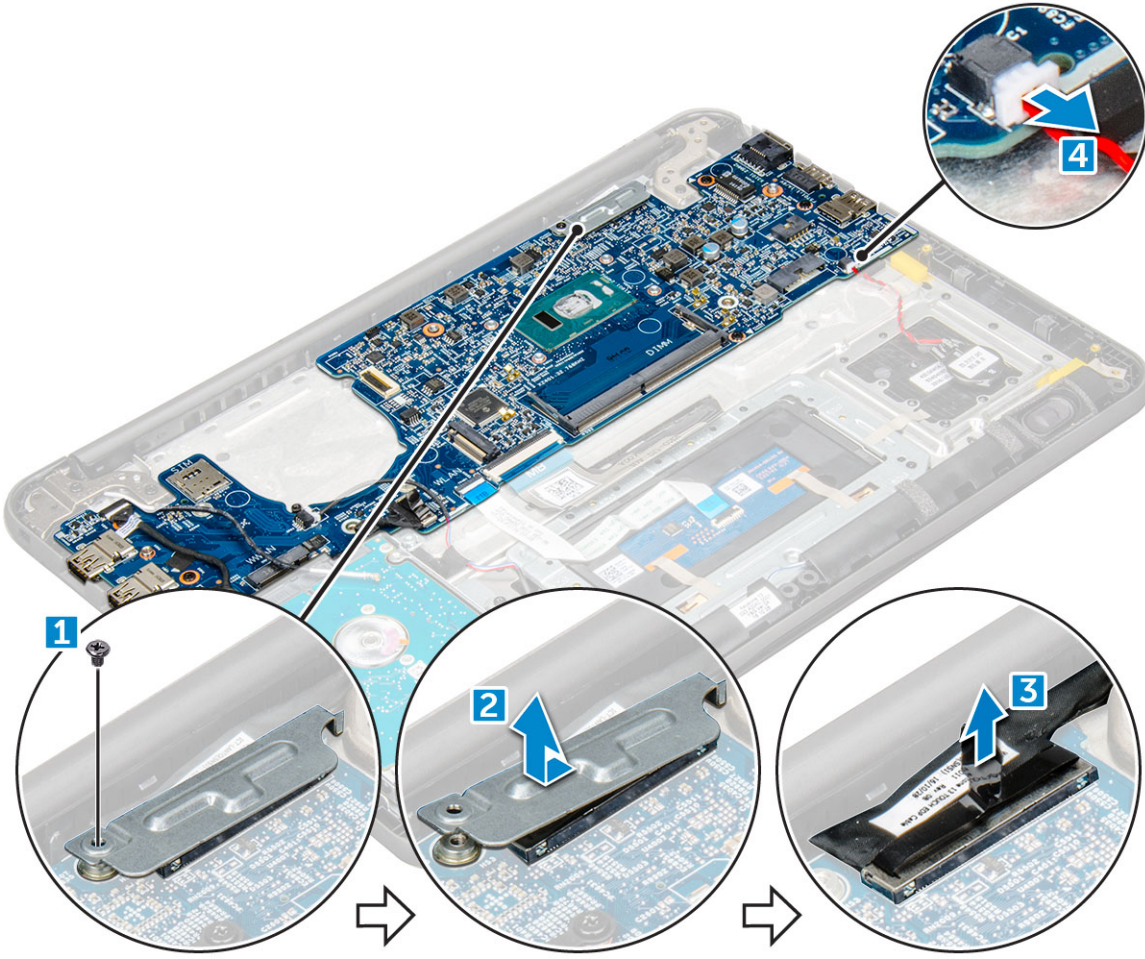
Ekran aksamını takma

- 1 Bilgisayar üzerinde bulunan vida dilekleriyle hizalamak için ekran aksamını yerleştirin.
- 2 Ekran aksamını bilgisayara sabitleyen M1,6xL2 vidalarını sıkın.
- 3 Bilgisayarı ters çevirin.
- 4 Ekran kablosunu konektöre bağlayın.
- 5 Metal braketini konektörün üzerine yerleştirin ve ekran kablosunu bilgisayara sabitlemek için vidayı sıkın.
- 6 Şunları takın:
 - a WLAN kartı
 - b DC-IN kartı
 - c pil
 - d alt kapak
 - e microSD kart
- 7 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem kartı

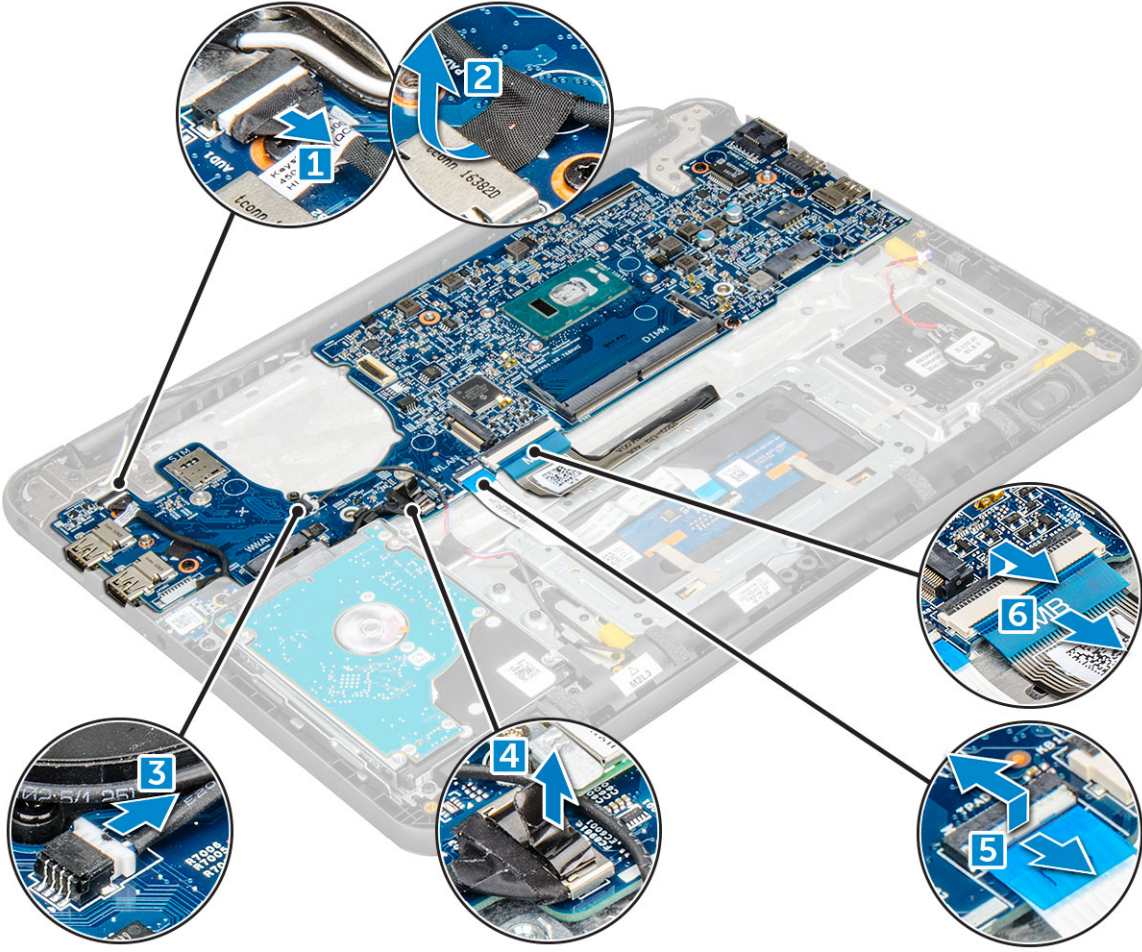
Sistem kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
 - d WLAN kartı
 - e bellek modülü
 - f ısı emicisi
 - g fan
 - h DC girişi
- 3 Ekran kablosunun metal braketini sabitleyen vidayı çıkarın [1] ve kabloyu sistemden çıkarın [2]. Daha sonra eDP kablosunu sistem kartından çıkarın [3] ve düğme pil kablosunun sistem kartı üzerindeki konektörle olan bağlantısını kesin [4].

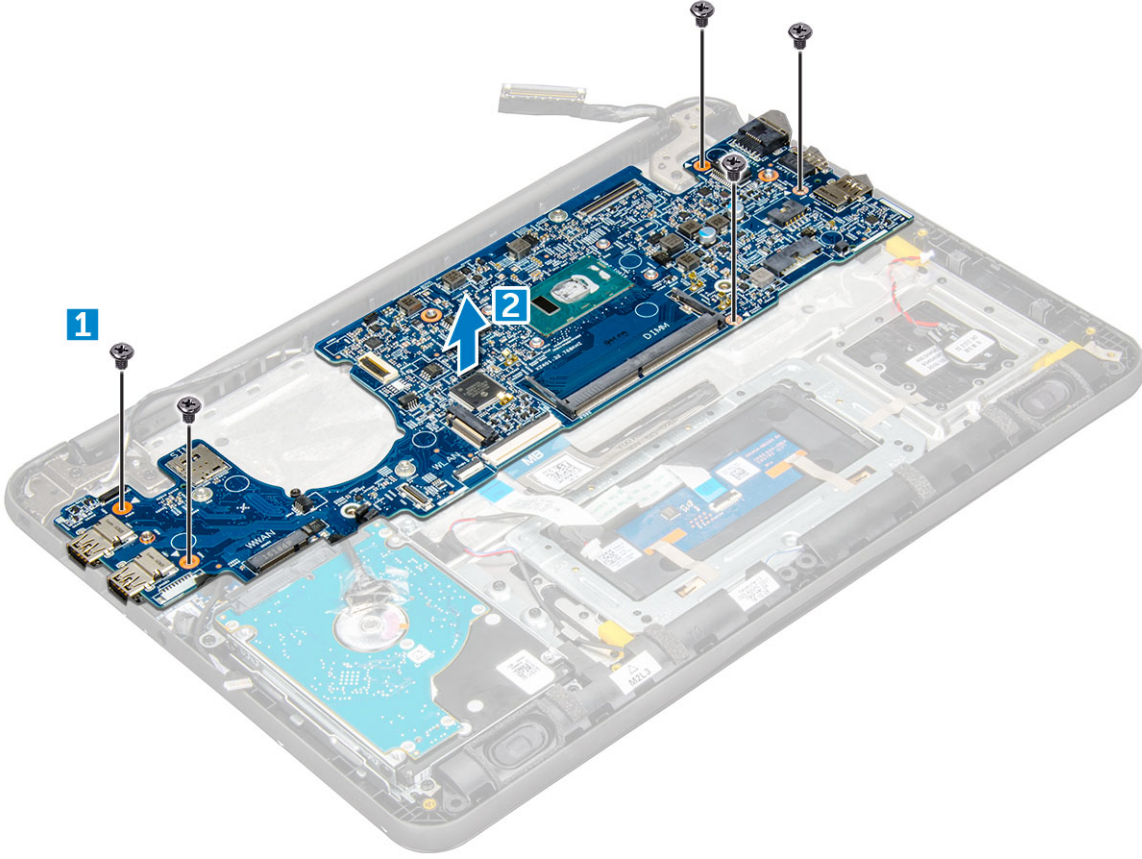


4 Aşağıdaki kabloları ve konektörlerini çıkarın:

- a Ses kartı kablo konektörü [1]
- b Ses kartı kablo bandı [2]
- c Hoparlör kablosu konektörü [3]
- d HDD kablosu konektörü [4]
- e Dokunmatik yüzey kablosu konektörü [5]
- f Klavye kablosu konektörü [6]



5 M2xL3 vidalarını sökün [1] ve sistem kartını kaldırarak bilgisayardan çıkarın [2].



Sistem kartını takma

- 1 Sistem kartını bilgisayarın üzerindeki vida tutucuları ile hizalayın.
- 2 Sistem kartını bilgisayara sabitleyen M2xL3 vidalarını sıkın.
- 3 Ses kartını, ses kartı kablosu bandını, hoparlör kablosunu, HDD kablosunu, dokunmatik yüzey kablosunu, düğme pil kablosunu ve klavye kablolarını ilgili konektörlerine bağlayın.
- 4 Ekran kablosunu konektöre bağlayın.
- 5 Metal braketini konektörün üzerine yerleştirin ve ekran kablosunu bilgisayara sabitlemek için M2xL3 vidasını sıkın.
- 6 Şunları takın:
 - a DC girişi
 - b fan
 - c ısı emicisi
 - d bellek modülü
 - e WLAN kartı
 - f pil
 - g alt kapak
 - h microSD kart
- 7 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Avuç içi dayanağı

Avuç içi dayanağını yerine takma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a microSD kart
 - b alt kapak
 - c pil
 - d WLAN kartı
 - e bellek modülü
 - f ısı emicisi
 - g fan
 - h DCin
 - i sistem kartı



Elinizde kalan parça avuç içi dayanağıdır.

- 3 Şunları takın:
 - a sistem kartı
 - b DCin
 - c fan
 - d ısı emicisi
 - e bellek modülü
 - f WLAN kartı
 - g pil
 - h alt kapak
 - i microSD kart
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.



Teknoloji ve bileşenler

Bu bölümde sistemde bulunan teknoloji ve bileşenler ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Konular:

- Güç adaptörü
- İşlemciler
- Chipsetler
- Ekran seçenekleri
- Bellek özellikleri
- Grafik seçenekleri
- USB özellikleri
- Sabit sürücü seçenekleri
- HDMI 1.4
- Realtek ALC3246
- Kamera özellikleri

Güç adaptörü

Bu dizüstü bilgisayar 65 W güç adaptörü ile gelir ve 7,4 mm'lik yuvarlak konektöre takılmalıdır.

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

⚠ UYARI: Güç adaptörü tüm dünyadaki elektrik prizleriyle çalışır. Ancak güç konektörleri 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

Bu dizüstü aşağıdaki işlemciler ile birlikte gelir:

Tablo 1. Intel İşlemci Listesi

6. Nesil (Skylake)	Intel Core i3-6006U İşlemci (15 W, 3M önbellek, 2,0 GHz)
7. Nesil (Kaby Lake)	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron İşlemci G3865U (15 W, 2M önbellek, 1,60 GHz) • Intel Pentium İşlemci 4415U (15 W, 2M önbellek, 2,3 GHz) • Intel Core i5-7200U İşlemci (15 W, 3M önbellek, 3,1 GHz'e kadar)

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

ⓘ NOT: İşlemcilerin desteklediği işletim sistemleri:

- 6. Nesil (Skylake) : Windows 7, 8.1, 10
- 7. Nesil (Kaby Lake) : Windows 10

Windows 10'da işlemcileri tanımlama

- 1 **Search the Web and Windows (Web ve Windows'u Ara)** seçeneğine dokununuz.
- 2 Aygıt Yöneticisi yazın.
- 3 **İşlemci** seçeneğine dokununuz.

Görev Yöneticisi'nde işlemci kullanımını doğrulama

- 1 **Ctrl+Alt+Del.**
- 2 **Start Task Manager (Görev Yöneticisini Başlat)** seçeneğini seçin.
Windows Task Manager (Windows Görev Yöneticisi) penceresi görüntülenir.
- 3 **Windows Task Manager (Windows Görev Yöneticisi)** penceresinde **Performance (Performans)** sekmesine tıklayın.

Kaynak Monitör'de işlemci kullanımını doğrulama

- 1 Dizüstü bilgisayara sağ tıklayın.
- 2 **Start Task Manager (Görev Yöneticisini Başlat)** seçeneğini seçin.
Windows Task Manager (Windows Görev Yöneticisi) penceresi görüntülenir.
- 3 **Windows Task Manager (Windows Görev Yöneticisi)** penceresinde **Performance (Performans)** sekmesine tıklayın.
İşlemci performansı ayrıntıları görüntülenir.
- 4 **Open Resource Monitor (Kaynak Monitörü Aç)** seçeneğine tıklayın.

Chipsetler

Tüm dizüstü veya notebook bilgisayarlar, CPU ile yonga seti üzerinden iletişime geçer. Bu dizüstü bilgisayar Skylake ve Intel Kabylake serisi yonga setiyle gönderilir.

Windows 10 Aygıt Yöneticisi'nde chipset'i tanımlama

- 1 **Cortana Search Box (Cortana Arama Kutusu)** içine tıklayın **Control Panel (Denetim Masası)** yazın ve sonra uygun arama sonucu için klavyede **Enter** tuşuna basın.
- 2 **Control Panel (Denetim Masası)** seçeneğinden, **Device Manager (Aygıt Yöneticisi)** seçeneğini seçin.
- 3 **System Devices (Sistem Aygıtları)** seçeneğini genişletin ve chipset için arama yapın.

Intel HD Grafik

Bu bilgisayar aşağıdaki listedeki Intel HD Grafik chipsetleri ile birlikte gönderilir.

- 1 Intel Corei3-6606U Intel HD grafik kartı 520
- 2 Intel Celeron 3865U Intel HD grafik kartı 610
- 3 Intel Pentium 4415U Intel HD grafik kartı 610
- 4 Intel Core i5-7200U Intel HD grafik kartı 620



Ekran seçenekleri

Ekran adaptörünü tanımlama



- 1 **Search Charm'ı (Arama Tilsimi)** başlatın ve **Settings (Ayarlar)** seçeneğini seçin.
- 2 Arama kutusuna Device Manager (Aygıt Yöneticisi) yazın ve sol bölmede **Device Manager (Aygıt Yöneticisi)** seçeneğine dokununuz.
- 3 **Display adapters (Ekran adaptörleri)** seçeneğini genişletin.

Ekran çözünürlüğünü değiştirme

- 1 Dizüstü bilgisayarınızda sağ tıklayın ve **Display Settings (Ekran Ayarları)** ögesini seçin.
- 2 **Advanced display settings (Gelişmiş ekran ayarları)**'na dokununuz veya tıklayın.
- 3 Aşağı açılır listeden gerekli çözünürlüğü seçin ve **Apply (Uygula)** seçeneğine dokununuz.

Windows 10'da parlaklığı ayarlama

Otomatik ekran parlaklık ayarını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için:

- 1 **All Settings (Tüm Ayarlar)**  seçeneğine sağ tıklayın. → **System (Sistem)** → **Display (Ekran)**.
 - 2 **Ekran parlaklığını otomatik olarak ayarla** ögesini kullanarak otomatik parlaklık ayarını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
-  **NOT:** Parlaklığı manuel olarak ayarlamak için **Brightness level (Parlaklık seviyesi)** kaydırma çubuğunu kullanabilirsiniz.

Harici ekran aygıtlarına bağlama

Bilgisayarınızı harici bir ekran aygıtına bağlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

- 1 Projektörün açık olduğundan emin olun ve projektör kablosunu bilgisayarınızdaki video bağlantı noktasına takın.
- 2 Windows logosu+P tuşuna basın.
- 3 Aşağıdaki modlardan birini seçin:
 - Sadece PC ekranı
 - Kopya
 - Uzatma
 - Sadece İkinci Ekran

DDR4

DDR4 (çift veri hızı dördüncü nesil) bellek, DDR2 ve DDR3 teknolojilerinin yüksek hızlı devamıdır ve DDR3'ün DIMM başına maksimum 128 GB kapasitesine karşılık 512 GB'a varan kapasiteye olanak tanır. DDR4 senkronize dinamik rastgele erişimli bellek, kullanıcının sisteme yanlış türde bellek takmasını önlemek için hem SDRAM hem de DDR'den farklı ayarlanmıştır.

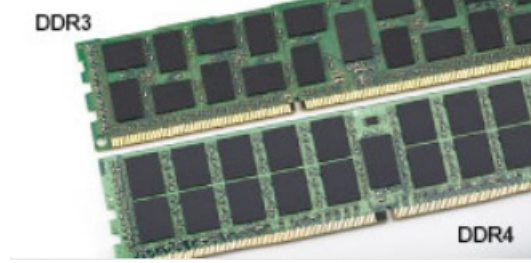
DDR3'ün çalışması için 1,5 volt elektrik gücü gerekirken DDR4 için bundan yüzde 20 daha az güç, tam olarak 1,2 volt gerekir. Ayrıca DDR4, ana aygıtın belleğini yenilemek zorunda kalmadan bekleme moduna geçmesine olanak tanıyan yeni, derin güç kapatma modunu da destekler. Derin güç kapatma modunun, bekleme modundaki güç tüketimini yüzde 40 - 50 kadar azaltacağı düşünülmektedir.

DDR4'ün Ayrıntıları

DDR3 ile DDR4 bellek modülleri arasında, aşağıda listelendiği gibi ufak bazı farklılıklar vardır.

Anahtar çentiği farkı

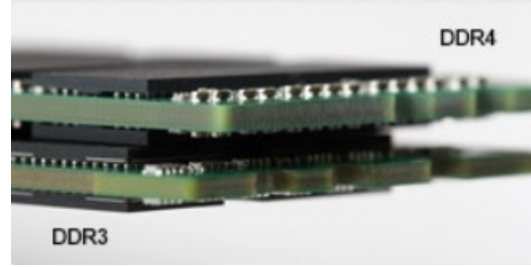
DDR4 modülündeki anahtar çentiğinin konumu DDR3 modülündekinden farklıdır. Her iki çentik de takma kenarında bulunmasına rağmen, modülün uyumsuz bir karta veya platforma takılmasını önlemek için DDR4'te çentiğin konumu biraz farklıdır.



Rakam 1. Çentik farkı

Artırılmış kalınlık

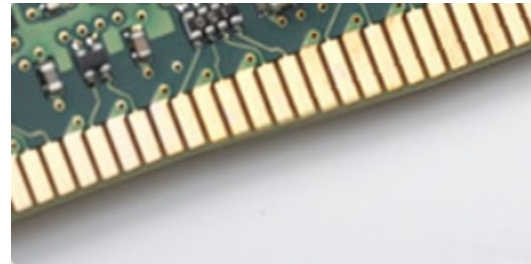
DDR4 modülleri, daha fazla sinyal katmanını sığdırmak için DDR3'ten biraz daha kalındır.



Rakam 2. Kalınlık farkı

Yuvarlatılmış kenar

DDR4 modüllerinde bellek takılırken yerine daha kolay girmesini sağlamak ve PCB üzerindeki baskıyı azaltmak için kenarlar yuvarlatılmıştır.



Rakam 3. Yuvarlatılmış kenar


Bellek Hataları

Sistemdeki bellek hatalarında yeni ON-FLASH-FLASH veya ON-FLASH-ON hata kodu gösterilir. Tüm bellek hata verirse, LCD açılmaz. Olası bellek sorunlarını gidermek için bazı taşınabilir sistemlerdeki gibi sistemin altında veya klavyenin altında yer alan bellek konektörlerindeki bilinen iyi bellek modüllerini deneyin.

Bellek özellikleri

Bu dizüstü bilgisayar minimum 4 GB DDR4 2400 MHz belleği (2133 MHz hızında çalışır) ve maksimum 16 GB 2400 MHz belleği (2133 MHz hızında çalışır) destekler.

Windows 10'da sistem belleği doğrulama

- 1 **Windows** düğmesine dokunun ve **All Settings (Tüm Ayarlar)**  > **System (Sistem)** ögesini seçin.
- 2 **System (Sistem)** seçeneği altında, **About (Hakkında)** seçeneğine dokunun.

Sistem kurulumunda (BIOS) sistem belleği doğrulama

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Dell logosu görüntüldükten sonra aşağıdaki işlemleri yapın
 - Klavyeyle - Entering BIOS setup (BIOS kurulumuna giriliyor) mesajı gösterilene kadar F2'ye dokunun. Boot selection (Önyükleme seçimi) menüsüne girmek için F12'ye dokunun.
- 3 Sol panelde, **Settings > General > System Information** seçeneğini seçin. Sağ panelde bellek bilgileri görüntülenir.

ePSA kullanarak belleği test etme

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Dell logosu görüntüldükten sonra aşağıdaki işlemlerden birini yapın:
 - Klavye ile — **F12** tuşuna basın.

Sisteminizde Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (PSA) başlar.

NOT: Fazla uzun bir süre beklediyseniz ve işletim sistemi logosu görüldüyse masaüstünü görene kadar bekleyin. Dizüstü bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

Grafik seçenekleri

Bu dizüstü bilgisayar aşağıdaki grafik yonga setiyle birlikte gelir:

- Intel HD Ekran 610
- Intel Core i3-6606U Intel HD grafik kartı 520
- Intel Celeron 3865U Intel HD grafik kartı 610
- Intel Pentium 4415U Intel HD grafik kartı 610
- Intel Core i5-7200U Intel HD grafik kartı 620

USB özellikleri

Ana bilgisayara ve fareler ve klavyeler gibi çevresel aygıtlar, harici sabit disk veya optik cihazlar, Bluetooth ve pazardaki daha birçok çevresel aygıtlar arasındaki bağlantıyı önemli ölçüde basitleştiren USB olarak bilinen Evrensel Seri Yolu, 1996 yılında PC dünyasına tanıtıldı.

Aşağıdaki tabloda USB gelişimine hızlıca göz atabileceğiniz referanslar listelenmiştir.

Tablo 2. USB gelişimi

Tür	Veri Aktarım Hızı	Kategori	Pazara Giriş Yılı
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Süper Hız	2010
USB 2.0	480 Mbps	Yüksek Hız	2000
USB 1.1	12 Mbps	Tam Hız	1998
USB 1.0	1,5 Mbps	Düşük Hız	1996

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.

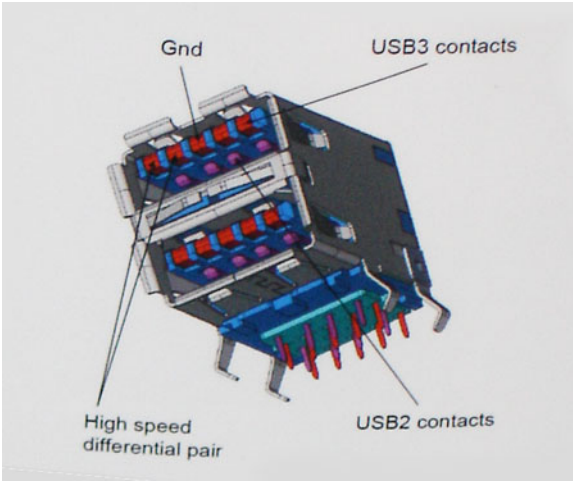


Hız

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.

Sabit sürücü seçenekleri

Bu dizüstü bilgisayar şunları destekler:

- 2,5", 7 mm, 128 GB SATA Sınıf 20 Katı Hal Sürücü
- 2,5", 7 mm, 256 GB SATA Sınıf 20 Katı Hal Sürücü

Windows 10'da sabit sürücüyü tanımlama

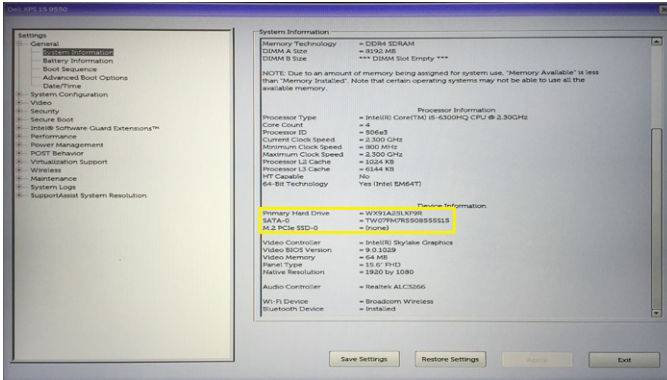
- 1 Windows 10 Düğmeler Çubuğunda **All Settings (Tüm Ayarlar)**  öğesine tıklayın.
- 2 **Control Panel (Denetim Masası)** seçeneğine tıklayın, **Device Manager (Aygıt Yöneticisi)** öğesini seçin ve **Disk drives (Disk sürücüleri)** seçeneğini genişletin.

Sabit sürücü, **Disk sürücüleri** altında listelenir.

BIOS'da sabit sürücüyü tanımlama

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Dell logosu görüldüğünde, BIOS kurulum programına girmek için aşağıdaki işlemi yapın:
 - Klavyeyle - Entering BIOS setup (BIOS kurulumuna giriliyor) mesajı gösterilene kadar F2'ye dokunun. Boot selection (Önyükleme seçimi) menüsüne girmek için F12'ye dokunun.

Sabit sürücü, **General (Genel)** grubu altında **System Information (Sistem Bilgileri)** seçeneğinde listelenir.



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" ekinde 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** - Eran ve kaynak cihazlar arasında içerik türlerinin gerçek zamanlı sinyali ile TV'nin içerik türüne bağlı olarak resim ayarlarını optimize etmesini sağlar
- **Ek Renk Alanları** - Dijital fotoğrafçılıkta ve bilgisayar grafiklerinde kullanılan ek renk modelleri için destek sağlar
- **FHD Desteği** - 1080p'yi oldukça aşan bir video çözünürlüğünü olanaklı kılarak pek çok sinema salonunda kullanılan Dijital Sinema sistemlerine rakip olacak yeni nesil ekranları destekler
- **HDMI Standart Konektörü** - Telefonlar ve diğer taşınabilir aygıtlar için hazırlanmış ve 1080p'ye kadar video çözünürlüğünü 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'in 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

Realtek ALC3246

Bu dizüstü bilgisayar, Windows masaüstü ve dizüstü bilgisayarlar için tasarlanan tümleşik Realtek ALC3246 denetleyicisi Yüksek Tanımlı ses codec bileşeniyle birlikte gelir.

Kamera özellikleri

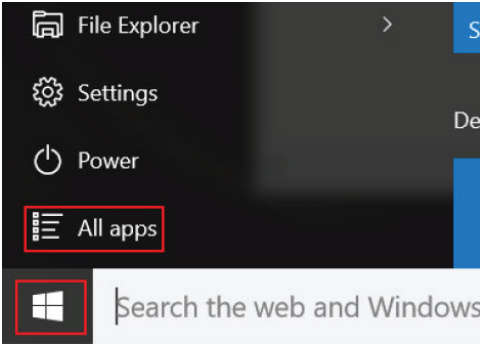
Bu dizüstü bilgisayar, görüntü çözünürlüğü 1280 x 720 (maksimum) olan öne bakan kamera ile birlikte gelir.

Kamerayı başlatma (Windows 7, 8.1 ve 10)

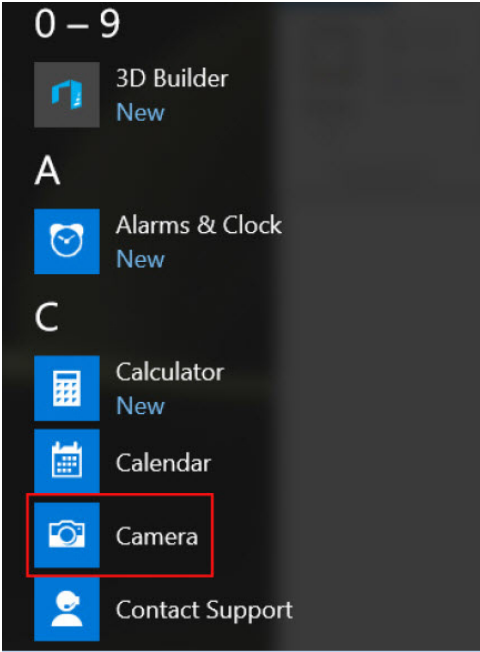
Kamerayı başlatmak için kamerayı kullanan bir uygulama açın. Örneğin, dizüstü bilgisayar ile birlikte gönderilen Skype yazılımına dokunduğunuzda kamera açılır. Benzer şekilde, İnternet'te sohbet ediyorsanız ve uygulama, web kamerasına erişmek isterse web kamerası açılır.

Kamera uygulama başlatma

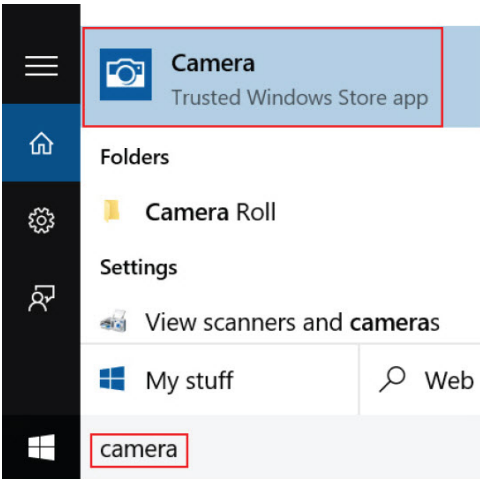
- 1 **Windows** düğmesine dokununuz veya tıklayınız ve **All apps (Tüm uygulamalar)** öğesini seçiniz.



2 Uygulamalar listesinden **Camera (Kamera)** seçeneğini seçin.



3 **Camera (Kamera)** Uygulaması uygulamalar listesinde mevcut değilse, arayın.



Sistem kurulum seçenekleri

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

Konular:

- Önyükleme Sırası
- Gezinti tuşları
- Sistem Kurulumuna genel bakış
- Sistem Kurulumuna Erişim
- Genel ekran seçenekleri
- Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri
- Video ekran seçenekleri
- Güvenlik ekranı seçenekleri
- Güvenli Önyükleme ekranı seçenekleri
- Performans ekranı seçenekleri
- Güç yönetimi ekranı seçenekleri
- POST davranışı ekran seçenekleri
- Kablosuz ekran seçenekleri
- Bakım ekran seçenekleri
- Sistem günlükleri ekran seçenekleri
- SupportAssist sistem çözümü
- Windows'ta BIOS'u Güncelleme
- Sistem ve kurulum parolası

Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, sistem kurulumu tanımlı önyükleme cihaz sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir cihaza önyükleme yapmanıza olanak verir; örneğin, optik sürücü veya sabit sürücü. Dell logosu görüldüğü zaman POST esnasında şunları yapabilirsiniz:

- F2 tuşuna basarak Sistem Kurulumunu açın
- F12 tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açın

Tek seferlik önyükleme menüsü, tanılama seçeneği de dahil olmak üzere önyükleme yapabileceğiniz aygıtları görüntüler. Önyükleme menüsü seçenekleri şunlardır:

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü

NOT: XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

NOT: Diagnostics (Tanılamalar) seçildiğinde, ePSA diagnostics (ePSA tanılama) ekranı görüntülenir.

Önyükleme sırası ekranı aynı zamanda System Setup (Sistem Kurulumu) ekranına erişme seçeneğini de görüntüler.

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 Ana ekran görüntülenene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılmasıyla kaydedilmeyen değişiklikleri kaydetmenizi ve sistemi yeniden başlatmanızı isteyen bir ileti görüntülenir.

Sistem Kurulumuna genel bakış

Sistem Kurulumu aşağıdakileri gerçekleştirmenizi sağlar:

- Bilgisayarınıza herhangi bir donanım ekledikten, bir donanımı değiştirdikten ya da çıkardıktan sonra sistem yapılandırma bilgilerinizi değiştirme.
- Kullanıcı parolası gibi kullanıcı tarafından belirlenebilen bir seçeneği ayarlama veya değiştirme.
- Geçerli bellek miktarını okuma veya takılı sabit sürücü türünü ayarlama.

Sistem Kurulumu'nu kullanmadan önce ileride kullanmak üzere Sistem Kurulumu ekran bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

DİKKAT: Uzman bir bilgisayar kullanıcısı değilseniz, bu program ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın doğru çalışmamasına yol açabilir.

Sistem Kurulumuna Erişim

- Bilgisayarınızı açın (veya yeniden başlatın).
- Beyaz renkli Dell logosu görüntüledikten sonra hemen F2 tuşuna basın.
Sistem Kurulum sayfası görüntülenir.

NOT: Fazla uzun bir süre beklediyseniz ve işletim sistemi logosu görünürse, Microsoft Windows masaüstünü görene kadar bekleyin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

NOT: Dell logosu görüntüledikten sonra F12 tuşuna basıp BIOS setup ögesini de seçebilirsiniz.

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">Sistem Bilgileri: BIOS Sürümü, Servis Etiket, Varlık Etiket, Sahiplik Etiket, Sahiplik Tarihi, Üretim Tarihi, Hızlı Servis Kodu ve İmzalı Ürün Bilgileri güncellemesi bilgilerini görüntüler-Varsayılan olarak etkindirBellek Bilgileri: Birincil Sabit Sürücü, SATA, Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu ve Bellek Teknolojisi bilgilerini görüntüler



Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> İşlemci Bilgileri: İşlemci Türü, Çekirdek Sayısı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbelleği, HT Özellikli ve 64 Bit Teknoloji bilgilerini görüntüler Aygıt Bilgileri: Geçiş MAC adresi, Video Denetleyicisi, Video BIOS Sürümü, Video Belleği, Panel Türü, Yerel Çözünürlük, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Aygıtı ve Bluetooth Aygıtı bilgilerini görüntüler
Battery Information	Pilin durumunu ve AC adaptörünün takılı olup olmadığını görüntüler.
Boot Sequence	Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager (Varsayılan) Boot List Option <ul style="list-style-type: none"> Legacy UEFI (Sistem Varsayılanı)
Advanced Boot Options	Bu seçenek eski isteğe bağlı ROM'ları yüklemenize olanak tanır. Enable Legacy Option ROMs seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Enable Attempt Legacy Boot varsayılan olarak etkindir.
UEFI boot path security	<ul style="list-style-type: none"> Her Zaman, dahili HDD hariç (Varsayılan) Her Zaman Asla
Date/Time	Tarih ve saati değiştirmenize olanak tanır.

Sistem Yapılandırma ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Drives	Takılı SATA sürücülerini yapılandırmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 varsayılan olarak etkindir eMMC (Sistem Varsayılanı)
USB Configuration	<p>Bu, isteğe bağlı bir özelliktir.</p> <p>Bu alan tümleşik USB denetleyicisini yapılandırır. Önyükleme Desteği etkinleştirilmişse sistemin her türlü USB Yiğın Depolama Aygıtından (HDD, bellek anahtarı, disket) önyükleme yapmasına izin verilir. USB bağlantı noktası etkinse, bu bağlantı noktasına takılı aygıt etkinleştirilir ve OS için hazırdr.</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"> Önyükleme Desteğini Etkinleştir-Varsayılan olarak etkindir Harici USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir-Varsayılan olarak etkindir <p>NOT: USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</p>
USB PowerShare	Bu seçenek USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırır. Bu seçenek, harici aygıtları USB PowerShare bağlantı noktası üzerinden depolanan sistem pil gücüyle şarj etmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Audio	Bu alan, entegre ses denetçisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Enable Audio (Sesi Etkinleştir) seçeneği belirlenmiştir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> Mikrofonu Etkinleştir-Varsayılan olarak etkindir

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Dahili Hoparlörü Etkinleştir-(varsayılan olarak etkin)
Debug Memory Frequency Configuration (Hata Ayıklama Bellek Frekansını Yapılandırma)	Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:
	<ul style="list-style-type: none"> Bellek Frekans 1866 Bellek Frekans 1600 (varsayılan olarak etkin)
Miscellaneous Devices	Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:
	<ul style="list-style-type: none"> Öne Dönük Web Kamerası (varsayılan olarak etkin) Dışa Dönük Kamera (varsayılan olarak etkin) Güvenli Dijital (SD) kart-etkin Güvenli Dijital (SD) karttan önyükleme Güvenli Dijital (SD) kartı salt okunur modu

Video ekran seçenekleri

Açıklama	Seçenek
LCD Brightness	Güç kaynağına bağlı olarak (Pil ve AC) ekran parlaklık ayarlarını yapmanızı sağlar. Pil ve AC adaptörü için LCD parlaklığı farklıdır. Bu parlaklık kaydırıcı kullanılarak ayarlanabilir.

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

Güvenlik ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Admin Password	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> NOT: Sistem veya sabit sürücü parolasını ayarlamadan önce yönetici parolasını ayarlamamız gerekir. Yönetici parolasının otomatik olarak silinmesi sistem parolasını ve sabit sürücü parolasını otomatik olarak siler. NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur. Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)
System Password	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur. Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)
Internal HDD-0 Password	Yönetici parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur. Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)
Strong Password	Her zaman güçlü parolalar oluşturma seçeneğini uygulamanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir) seçili değildir.



Seçenek	Açıklama
	<p>NOT: Gcl Parola etkinleştirildiyse, Yönetici ve Sistem parolalarının en az bir büyük harf , bir küçük harf içermesi ve en az sekiz karakter uzunluğunda olması gerekir.</p>
Password Configuration	<p>Yönetici ve Sistem parolalarının minimum ve maksimum uzunluklarını belirlemenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • min-4-varsayılan ayar, değiştirmek isterseniz sayıyı arttırabilirsiniz. • max-32-sayıyı azaltabilirsiniz.
Password Bypass	<p>Ayarlandığında, Sistem ve Dahili HDD parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı-Varsayılan olarak etkindir • Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama)
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 seçilidir.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Yönetici Parolası ayarlandığında kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakılırsa, kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitlenir.</p> <p>"Allow wireless switch changes" (Kablosuz anahtar değişikliklerine izin ver) seçeneği varsayılan olarak seçili değildir.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UEFI Kapsülü rn Bilgisini Etkinleştir-Varsayılan olarak etkindir
TPM 2.0 Security	<p>POST sırasında Güvenli Platform Modülünü (TPM) etkinleştirmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Açık-Varsayılan olarak etkindir • Clear (Temizle) • Komutları Etkinleştirmek için PPI Atlama-Varsayılan olarak etkindir • Devre Dışı Komutları için PPI Atlamak • Onay etkin-Varsayılan olarak etkindir • Anahtar depolama etkin-Varsayılan olarak etkindir • SHA-256-Varsayılan olarak etkindir • Devre Dışı • Etkin-Varsayılan olarak etkindir <p>NOT: TPM 2.0'ı yükseltmek ya da sürümünü düşürmek için TPM sarmalayıcı aracını (yazılım) indirin.</p>
Computrace	<p>İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Etkinliği Kaldır) • Disable (Devre dışı bırak) • Etkinleştir-Varsayılan olarak etkindir <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	<p>İşlemcinin Devre Dışı Yürüt modunu etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>CPU XD Desteğini Etkinleştir-Varsayılan olarak etkindir</p>

Seçenek	Açıklama
Admin Setup Lockout	Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcılarn Kurulum'a girmesini nlemenizi sağlar. Varsayılan Ayar: Bu seçenek etkindir
Master password lockout	Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.

Güvenli nykleme ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Secure Boot Enable	Bu seçenek, Secure Boot özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Varsayılan)· Enabled (Etkin)
Expert Key Management	<p>Yalnızca sistem zel Modda olduğunda güvenlik anahtarı veritabanlarını işlemenize olanak tanır. Enable Custom Mode seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">· PK-Varsayılan olarak etkindir· KEK· db· dbx <p>Custom Mode seçeneğini etkinleştirirseniz PK, KEK, db, and dbx için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">· Save to File — Anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder· Replace from File — Mevcut anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir· Append from File — Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarı ekler· Delete — Seçili anahtarı siler· Reset All Keys — Varsayılan ayara sıfırlar· Delete All Keys — Tüm anahtarları siler <p>NOT: Custom Mode seçeneğini devre dışı bırakırsanız yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlarına geri yüklenir.</p>

Performans ekranı seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Multi Core Support	<p>Bu alan, işlemede 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 bırakırsanız tek çekirdek etkinleştirilir.</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable Multi-Core Support (oklu ekirdek Desteğini Etkinleştir) <p>Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.</p>
Intel SpeedStep	<p>Intel SpeedStep özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">· Intel SpeedStep'i etkinleştir <p>Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.</p>



Seçenek	Açıklama
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.

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)
USB Wake Support	USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support · Wake on Dell USB-C dock (Dell USB-C istasyonundan aç) Varsayılan Ayar: Seçenek devre dışıdır
Wake on WLAN (WLAN'dan aç)	Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarı Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> · Devre Dışı · WLAN Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)
Block Sleep	Bu seçenek, işletim sisteminde uyku (S3 durumu) moduna girmeyi engellemenizi sağlar. Block Sleep (S3 state) (Uyku Engelleme (S3 durumu)) Varsayılan Ayar: Seçenek devre dışıdır
Peak Shift	Bu seçenek, günün en çok güç kullanılan saatlerinde AC güç tüketimini minimum düzeye düşürmenizi sağlar. Bu seçeneği etkinleştirdikten sonra AC takılı olsa bile sisteminiz yalnızca pil gücüyle çalışır.

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Peak Shift'i etkinleştirme Pil eşiğini ayarlama (%15 - %100 arası) - %15 (varsayılan olarak etkin)
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> <p>Devre Dışı</p> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uyarlamalı-Varsayılan olarak etkindir Standart-Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder. ExpressCharge-Pil, Dell'in hızlı şarj etme teknolojisini kullanarak daha kısa bir 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>
Uyku Modu	<ul style="list-style-type: none"> OS Otomatik seçimi Force S3-Varsayılan olarak etkindir

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>
Numlock Enable	<p>Bilgisayar nykleme yaptığında, Numlock seçeneğini etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Ağı Etkinleştir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
Fn Lock Options	<p>Fn + Esc kısayol 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"> Kilit Modu Devre Dışı/Standart-Varsayılan olarak etkindir Kilit Modu Etkin
Fastboot	<p>Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal-Varsayılan olarak etkindir Thorough (Tam) Auto (Otm)

Seçenek	Açıklama
Extended BIOS POST Time	Önyükleme öncesinde fazladan bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· 0 saniye-Varsayılan olarak etkindir.· 5 saniye· 10 saniye
Full Screen Log (Tam Ekran Oturum)	<ul style="list-style-type: none">· Tam Ekran Logosunu Etkinleştir-etkin değil

Kablosuz ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Wireless Device Enable	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">· WLAN-Varsayılan olarak etkindir· Bluetooth Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.

Bakım ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Service Tag	Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiketi) 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 belleminin yanıp sönmelerini kontrol eder. 'Allow BIOS downgrade' (BIOS sürüm düşürmeye izin ver) seçeneği varsayılan olarak etkindir.
Data Wipe	Bu alan, kullanıcıların tüm dahili depolama aygıtlarındaki verileri güvenli bir şekilde silmesini sağlar. 'Wipe on Next boot' seçeneği varsayılan olarak etkin değildir. Aşağıda, etkilenen aygıtların listesi verilmiştir: <ul style="list-style-type: none">· Dahili SATA HDD/SSD· Dahili M.2 SATA SSD· 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 etkindir· BIOS Otomatik Kurtarma· Her zaman bütünlük denetimi yap-Varsayılan olarak devre dışıdır

Sistem günlükleri ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
BIOS Events	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

Seçenek	Açıklama
Thermal Events	Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Power Events	Sistem Kurulumu (G) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

SupportAssist sistem zm

Seçenek	Açıklama
Auto OS Recovery Threshold	Auto OS Recovery Threshold kurulum seçeneği, SupportAssist Sistem zmlenme Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma Aracı için otomatik önyükleme akışını denetler. <ul style="list-style-type: none">· KAPALI· 1· 2 (varsayılan)· 3

Windows'ta BIOS'u Güncelleme

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

NOT: BitLocker etkinleştirilmişse, sistem BIOS'u güncellemeden önce askıya alınmalı ve sonra BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra yeniden etkinleştirilmelidir.

- 1 Bilgisayarı yeniden başlatın.
- 2 **Dell.com/support** adresine gidin.
 - **Service Tag (Servis Etiketini)** veya **Express Service Code (Express Servis Kodu)** bilgilerinizi girip **Submit (Gnder)** düğmesine tıklayın.
 - **rn Algıla** seçeneğine tıklayın ve ekrandaki yönergeleri uygulayın.
- 3 Servis Etiketini tespit edemez veya bulamazsanız, **Tüm rnler arasından seç** ğesine tıklayın.
- 4 Listedeki **rnler** kategorisini seçin.

NOT: rn sayfasına ulaşmak için uygun kategoriye seçin

- 5 Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **rn Destek** sayfası görüntülenir.
- 6 **Sürücüleri al** ğesine ve **Sürücüler ve İndirilenler** ğesine tıklayın.
Sürücüler ve İndirilenler bölümü açılır.
- 7 **Kendim bulmak istiyorum** seçeneğine tıklayın.
- 8 BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS** seçeneğine tıklayın.
- 9 En son BIOS dosyasını belirleyip **İndir** ğesine tıklayın.
- 10 **Please select your download method below (Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin)** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yönteminizi seçin; **Download File (Dosya İndir)**'e tıklayın.
Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
- 11 Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet'i** tıklayın.
- 12 Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **alıştır'a** tıklayın.
Ekandaki yönergeleri izleyin.

NOT: BIOS sürümünün 3 sürümden fazla güncellenmesi önerilmez. 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:** Bilgisayarınız, sistem ve kurulum parolası devre dışı halde teslim edilir.

Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama

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

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

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

Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme

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


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

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

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

Teknik özellikler

NOT: Özellikler bölgeye göre değişebilir. Bilgisayarınızın yapılandırmasıyla ilgili daha fazla bilgi için:

- Windows 10'da, **Start (Başlat)**  > **Settings (Ayarlar)** > **System (Sistem)** > **About (Hakkında)** öğelerine tıklayın veya dokununuz.

Konular:

- Sistem özellikleri
- İşlemci özellikleri
- Bellek özellikleri
- Depolama teknik özellikleri
- Ses özellikleri
- Video özellikleri
- Kamera özellikleri
- İletişim özellikleri
- Bağlantı noktası ve konektör teknik özellikleri
- Ekran özellikleri
- Klavye özellikleri
- Dokunmatik yüzey özellikleri
- Akü özellikleri
- AC adaptörü teknik özellikleri
- Fiziksel özellikler
- Çevre özellikleri

Sistem özellikleri

Özellik	Özellik
Yonga seti	Intel Skylake ve Kabylake (işlemciyle tümleşik)
DRAM veriyolu genişliği	64 bit
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
PCIe veriyolu	100 MHz
Harici Veriyolu Frekansı	PCIe Gen3 (8 GT/sn)

İşlemci özellikleri

Özellik	Özellik
Türler	6. Nesil (Skylake) <ul style="list-style-type: none">Intel Core i3-6006U İşlemci (15 W, 3M önbellek, 2,0 GHz) 7. Nesil (Kaby Lake) <ul style="list-style-type: none">Intel Celeron İşlemci 3865U (15 W, 2M önbellek, 1,8 GHz)Intel Pentium İşlemci 4415U (15 W, 2M önbellek, 2,3 GHz)Intel Core i5-7200U İşlemci (15 W, 3M önbellek, 2,5 GHz'le kadar)

Bellek özellikleri

Özellik	Özellik
Bellek konektörü	Bir SODIMM yuvası
Bellek kapasitesi	8 GB
Bellek türü	DDR4 SDRAM
Hız	2133 MHz
Minimum bellek	4 GB
Maksimum bellek	8 GB

Depolama teknik özellikleri

Sürücü Türü	Kapasite
500 GB 2,5 HDD 7200 RPM	500 GB
SSD Kapasitesi	128 GB ve 256 GB
Sürücü Türü	128 GB/256 GB SSD 2,5" 7 mm SATA Sınıf 20

Ses özellikleri

Özellik	Özellik
Türler	Yüksek tanımlı ses
Denetleyici	Realtek ALC3246
Stereo dönüştürme	Stereo dönüştürme: 16/20/24 bit (analogdan dijitale ve dijitalden analoga)
Dahili arayüz	Yüksek tanımlı ses codec'i
Harici arayüz	mikrofon giriş ve stereo kulaklık/hoparlör evrensel konektörü
Hoparlörler	İki
Dahili hoparlör yükselticisi	Kanal başına 2 W (RMS)

Özellik	Özellik
Ses seviyesi denetimleri	Kısayol tuşları

Video özellikleri

Özellik	Özellik
Tür	Sistem kartıyla tümleşik, donanım ivmeli
Grafik kartı	<ul style="list-style-type: none">Intel HD Grafik
Veriyolu	Tümleşik video
Harici ekran desteği	19 pimli HDMI konektörü

Kamera özellikleri

Özellik	Özellik
Kamera çözünürlüğü	1,00 megapiksel
HD Panel Çözünürlüğü	1280 x 720 piksel
HD Panel Video Çözünürlüğü (maksimum)	1280 x 720 piksel
Köşegen görüntüleme açısı	74°

İletişim özellikleri

Özellikler	Özellik
Ağ adaptörü	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Kablosuz	<ul style="list-style-type: none">Intel Çift Bantlı Kablosuz-AC 7265 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 4.2 LE M.2 Kablosuz KartıQualcomm (DW1820) QCA61x4A 802.11ac Çift Bantlı (2x2) Kablosuz Adaptör + Bluetooth 4.1 LE M.2 Kablosuz Kart (isteğe bağlı 4G LTE Mobil Geniş Bant)

Bağlantı noktası ve konektör teknik özellikleri

Özellik	Özellik
Audio	Stereo kulaklık / mikrofon kombo
Video	Bir adet 19 pimli HDMI konektörü
Ağ adaptörü	Bir adet RJ-45 konektör
USB	<ul style="list-style-type: none">Bir HDMIPowerShare'e sahip bir adet USB 3.0İki USB 3.0



Özellik	Özellik
	<ul style="list-style-type: none">· Bir microSD kartı
Bellek kartı okuyucu	SD 3.0'a kadar
Mikro SIM (uSIM) kartı	Bir adet dahili (isteğe bağlı)
Yerleştirme	Yerleştirme iki seçeneğe sahiptir: <ul style="list-style-type: none">· Dell D3100 USB 3.0 Bağlantı İstasyonu· Dell D1000 Çift Video USB 3.0 Yerleştirme İstasyonu
AC adaptör bağlantı noktası	Bir adet AC adaptörü
Güvenlik bağlantı noktası	Asal kablo kilit yuvası

Ekran özellikleri

Özellik	Özellik
Tür	<ul style="list-style-type: none">· 13,3" HD 16:9 (1366 x 768) Parlama Önleyici, dokunmatik değil· 13,3" HD 16:9 (1366 x 768) Dokunmatik, Corning® Gorilla® Glass NBT ile
Diyagonal	13,3 inç
Maksimum çözünürlük	1366 x 768
Maksimum parlaklık	200 nit
Yenileme hızı	60 Hz
Maksimum görüş açıları (yatay)	HD +40/-40 derece
Maksimum görüş açıları (dikey)	HD +10/-30 derece
Piksel aralığı	0,2148 mm

Klavye özellikleri

Özellik	Özellik
Tuş sayısı	<ul style="list-style-type: none">· Amerika Birleşik Devletleri: 82 tuş· Birleşik Krallık: 83 tuş· Avrupa ve Brezilya: 84 tuş· Japonya: 86 tuş

Dokunmatik yüzey özellikleri

Özellik	Özellik
X/Y Çözünürlüğü	1952, 3220
Aktif Alan:	
X eksen	102,40 mm (4,03 inç)
Y eksen	62,40 mm (2,45 inç)
Çoklu dokunmatik	Beş parmak desteği sağlar

Akü özellikleri

Özellik	Özellik
Türler	<ul style="list-style-type: none">56 Whr (4 hücreli) Prizmatik, ExpressCharge özellikli56 Whr (4 hücreli) Uzun kullanım ömürlü Prizmatik Pil
Uzunluk	184 mm (7,24 inç)
Genişlik	97 mm (3,82 inç)
Yükseklik	5,9 mm (0,232 inç)
Ağırlık	185,00 g
Voltaj	11,4 V DC
Çalışma ömrü	300 boşalma/şarj döngüsü
Sıcaklık aralığı	
Çalışma	<ul style="list-style-type: none">Şarj: 0 °C ila 50 °C (32 °F ila 122 °F)Boşalma: 0 °C ila 70 °C (32 °F ila 158 °F)Çalışma: 0 °C ila 35 °C (32 °F ila 95 °F)
Çalışma dışı	-40 °C ila 65 °C (-40 °F ila 149 °F)
Düğüme pil	3 V CR2032 lityum düğüme pil

AC adaptörü teknik özellikleri

Özellik	Özellik
Tür	<ul style="list-style-type: none">E4 65 W - 65 Vat AC AdaptörüE5 65 W Rugged (yalnızca Hindistan)E4 65 W HF (BFR/PVC İçermez)Dell Portable Power Companion (12000 mAh) PW7015M (Power Companion 43 Wh (Dura Ace))Dell Portable Power Companion (18000 mAh) PW7015L (Power Companion 65 Wh (Tesla))
Giriş voltajı	100 V AC - 240 V AC
Giriş akımı (maksimum)	2,5 A / 1,7 A



Özellik	Özellik
Giriş frekansı	50 Hz – 60 Hz
Çıkış akımı	3,34 A
Dereceli çıkış voltajı	19,5 + /- 1,0 V DC
Sıcaklık aralığı (Çalışma)	0 °C ila 40 °C arasında (32 °F ila 104 °F arasında)
Sıcaklık aralığı (Çalışma Dışı)	-40 °C ila 70 °C (-40 °F ila 158 °F)

Fiziksel özellikler

Özellik	Özellik
Ön yükseklik	231,8 mm (9,126 inç)
Genişlik	332,90 mm (13,106 inç)
Başlangıç ağırlığı	3,63 lb (1,648 kg)

NOT: Sistem ağırlığında ve kargo ağırlığında tipik yapılandırma temel alınmıştır ve bu ağırlıklar gerçek yapılandırmaya göre değişiklik gösterebilir.

Çevre özellikleri

Sıcaklık	Özellikler
Çalışma	0°C ila 35 °C (32°F ila 95 °F)
Depolama	-40 °C ila 65 °C arası (-40 °F ila 149 °F arası)
Bağıl nem (en yüksek)	Özellikler
Çalışma	%10 - %90 (yoğuşmasız)
Depolama	%5 - %95 (yoğuşmasız)
Yükseklik (en çok):	Özellikler
Çalışma	0 m ila 3048 m (0 ft ila 10.000 ft)
Çalışma dışı	0 m ila 10.668 m (0 ft ila 35.000 ft)
Havadan geçen madde düzeyi	ISA-71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1

Sorun Giderme

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama işlevi, Dell Latitude ve Precision sistemlerinin geçtiğimiz günlerde kullanıma sunulan modelinde bazı **No POST/No Boot/No Power** (POST Yok/Önyükleme Yok/Güç Yok) durumlarında sizin veya servis teknisyeni tarafından kurtarma işlemi yapılmasına olanak tanır. Sistemde güç kapalı durumundan bir RTC sıfırlaması başlatmak için sistemin AC gücüne bağlı olması gerekir. Güç düğmesine basın ve 25 saniye boyunca basılı tutun. Sistem RTC sıfırlaması, siz güç düğmesini bıraktıktan sonra gerçekleştirilir.

NOT: İşlem sırasında sistemin AC gücüyle bağlantısı kesildiyse veya güç düğmesi 40 saniyeden uzun süre basılı tutulduysa, RTC sıfırlama işlemi durdurulur.

RTC sıfırlama işlemi BIOS'u Varsayılan Değerlerine sıfırlar, Intel vPro provizyonunu geri alır ve sistem tarihiyle saatini sıfırlar. Aşağıdaki öğeler RTC sıfırlama işleminden etkilenmez:

- Service Tag
- Asset Tag
- Ownership Tag
- Admin Password
- System Password
- HDD Password
- Anahtar Veritabanları
- Sistem Günlükleri

Aşağıdaki öğelerin sıfırlanıp sıfırlanmayacağı, BIOS ayarında yaptığınız özel seçimlere bağlıdır:

- Önyükleme Listesi
- Eski OROM'ları Etkinleştir
- Secure Boot Enable
- BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları

ePSA tanılaması (ayrıca sistem tanılaması olarak bilinir) donanımınızın eksiksiz kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS ile tümleşiktir ve dahili olarak BIOS tarafından başlatılır. Tümleşik sistem tanılaması, belirli aygıtlar veya aygıt grupları 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 sistemlerle kullanmak geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.



NOT: Belirli aygıtlara yönelik bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri yapılırken bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan her zaman emin olun.

EPSA tanılamalarını çalıştırma

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

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.