

Dell Latitude 5310

Servis El Kitabı

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

DİKKAT: DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

UYARI: UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

© 2020 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.

April 2020

Revizyon A00

1 Bilgisayarınızda Çalışma	6
Güvenlik talimatları	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce	6
Güvenlik önlemleri	7
Elektrostatik boşalma - ESD koruması	7
ESD saha servis kiti	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra	8
2 Teknoloji ve bileşenler	9
USB özellikleri	9
USB Tip-C	10
HDMI 1.4	11
Güç düğmesi LED'i davranışı	11
3 Sisteminizin ana bileşenleri	14
4 Sökme ve takma	16
MicroSD kart	16
MicroSD kartı çıkarma	16
MicroSD kartı takma	17
SIM kart tepsisi	18
SIM kart tepsisini çıkarma	18
SIM kart tepsisini takma	19
Taban kapağı	20
Alt kapağın çıkarılması	20
Alt kapağı takma	22
Pil	25
Lityum-iyon pil önlemleri	25
Pili çıkarma	25
Pili takma	27
WWAN kartı	29
WWAN kartını çıkarma	29
WWAN kartını takma	30
WLAN kartı	31
WLAN kartını çıkarma	31
WLAN kartını takma	32
Bellek modülleri	33
Bellek modülünü çıkarma	33
Bellek modülünü takma	34
Katı hal sürücü	35
M.2 SSD'yi çıkarma	35
M.2 SSD takma	37
Hoparlörler	39
Hoparlörleri çıkarma	39

Hoparlörleri takma.....	41
Sistem fanı.....	43
Sistem Fanını Çıkarma.....	43
Sistem Fanını Takma.....	45
Isı emici.....	47
.....	47
.....	47
DC girişi bağlantı noktası.....	48
DC girişi bağlantı noktasını çıkarma.....	48
DC girişi bağlantı noktasını takma.....	50
LED Kartı.....	51
LED kartını çıkarma.....	51
LED kartını takma.....	54
Dokunmatik yüzey düğmesi kartı.....	57
Dokunmatik yüzey düğmesi kartını çıkarma.....	57
Dokunmatik yüzey düğmesi kartını takma.....	58
Sistem kartı.....	60
Sistem kartını çıkarma.....	60
Sistem kartını takma.....	65
Düğme pil.....	70
Düğme pili çıkarma.....	70
Düğme pili takma.....	71
Ekran aksamı.....	72
Ekran aksamını çıkarma.....	72
Ekran aksamını takma.....	75
Klavye.....	78
Klavyeyi çıkarma.....	78
Klavyeyi Takma.....	81
Klavye bağlantı aparatı.....	84
Klavye braketini çıkarma.....	84
Klavye braketini takma.....	85
Akıllı kart okuyucu kartı.....	87
Akıllı kart okuyucu kartını çıkarma.....	87
Akıllı kart okuyucu kartını takma.....	88
Ekran çerçevesi.....	90
Ekran çerçevesini çıkarma.....	90
Ekran çerçevesini takma.....	92
Menteşe başlıkları.....	94
Menteşe başlıklarını çıkarma.....	94
Menteşe başlıklarını takma.....	95
Ekran menteşeleri.....	96
Ekran menteşesini çıkarma.....	96
Ekran menteşesini takma.....	97
Ekran paneli.....	98
Ekran panelini çıkarma.....	98
Ekran panelini takma.....	101
Kamera.....	102
Kamerayı çıkarma.....	102
Kamerayı takma.....	103
Ekran (eDP) kablosu.....	105

Ekran kablosunu çıkarma.....	105
Ekran kablosunu takma.....	106
Ekran arka kapağı aksamı.....	107
Ekran arka kapağını yerine takma.....	107
Avuç içi dayanağı aksamı.....	108
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını yerine takma.....	108
5 Sorun Giderme.....	111
SupportAssist Tanılamaları.....	111
Sistem tanılama ışıkları.....	113
WiFi güç döngüsü.....	114
6 Yardım alma.....	115
Dell'e Başvurma.....	115

Bilgisayarınızda Çalışma

Güvenlik talimatları

Önkoşullar

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.

Bu görev ile ilgili

NOT: Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.

UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Mevzuata Uygunluk Ana Sayfası](#)

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

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

DİKKAT: Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.

DİKKAT: Bir kabloyu çıkardığınızda, konektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konektörleri ayırdığınızda, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.

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

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

Bilgisayara zarar vermektan kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

Adımlar

1. Güvenlik önlemlerine uyduğunuzdan emin olun.
2. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
3. Bilgisayarınızı kapatın.
4. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.

DİKKAT: Ağ kablosunu çıkarmak için, önce kabloyu bilgisayarınızdan ve ardından ağ aygıtından çıkarın.

5. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
6. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.



NOT: Elektrostatik boşalmayı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

Güvenlik önlemleri

Güvenlik önlemleri bölümü, herhangi bir sökme talimatını yerine getirmeden önce uygulanması gereken temel adımları anlatmaktadır.

Herhangi bir kurulum veya sökme ya da yeniden takma ile ilgili arıza/onarım prosedürü gerçekleştirmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini AC gücünden ayırın.
- Tüm ağ kablolarını, telefon ve telekomünikasyon hatlarını sistemden çıkarın.
- Elektrostatik boşalma (ESD) hasarını önlemek için herhangi bir içinde çalışırken ESD saha servis kiti kullanın.
- Herhangi bir sistem bileşenini çıkardıktan sonra çıkarılan bileşeni dikkatli bir şekilde anti statik bir matın üzerine yerleştirin.
- Elektrik çarpması olasılığını azaltmak için iletken olmayan kauçuk tabanlı ayakkabılar giyin.

Bekleme gücü

Bekleme gücüne sahip Dell ürünlerinin kutusu açılmadan önce fişi çekilmelidir. Bekleme gücü olan sistemlere kapalıyken de güç verilir. Dahili güç, sistemin uzaktan açılmasını (LAN ile uyanma) ve uyku moduna alınmasını sağlar ve diğer gelişmiş güç yönetimi özelliklerine sahiptir.

Güç düğmesini fişten çekmek ve 15 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. çıkarın

Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu bir saha servis elektrostatik boşalma (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir bağlama teli bağlarken, çıplak metale bağladığınızdan ve asla boyalı veya metal olmayan bir yüzeye bağlamadığınızdan emin olun. Bilek kayışı cildinizle sağlam ve tam temas halinde olmalı ve kendinize ve ekipmana bağlamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkardığınızdan emin olmalısınız.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

Özellikle genişletme kartları, işlemciler, bellek DIMM'leri ve sistem anakartları gibi hassas bileşenleri ele alırken ESD önemli bir sorundur. Çok ufak şarjlar devrelerde, kesintili sorunlar veya kısalmış ürün ömrü gibi, açık olmayan hasarlara neden olabilir. Sektör daha düşük güç gereksinimleri ve artan yoğunluk için baskı yaparken, ESD koruması artan bir sorundur.

En son Dell ürünlerinde kullanılan yarı iletkenlerin artan yoğunluğu nedeniyle, statik hasara olan hassasiyet önceki Dell ürünlerine göre daha fazladır. Bu nedenle, parçalar ele alınırken bazı önceden onaylanmış yöntemler artık uygulanmamaktadır.

Tanınmış iki ESD hasar tipi vardır: yıkıcı hasar ve kesintili arıza.

- **Yıkıcı:** Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar aygıt işlevselliğinin anında ve tümüyle kaybedilmesine neden olur. Büyük arızaya örnek olarak statik şok alan ve kaybolan veya anında eksik veya çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" semptomu üreten bir bellek DIMM'si verilebilir.
- **Kesintili:** Kesintili arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'sini temsil eder. Kesintili arızaların yüksek sayısı, çoğu zaman hasar meydana geldiğinde hemen anlaşılabilir anlamına gelir. DIMM statik şok alır, ancak iz biraz zayıflamıştır ve hemen hasarla ilgili görünen belirtilen oluşturmaz. Zayıflayan izin erimesi haftalar veya aylar alır ve aynı süre içinde bellek bütünlüğünde bozulma, kesintili bellek hataları vb.'ye neden olabilir.

Anlaşılması ve giderilmesi daha zor olan hasar türü kesintili (örtülü veya "yürüeyebilen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz anti-statik şeritlerin kullanılmasına artık izin verilmemektedir; bunlar yeterli koruma sağlamamaktadır. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.
- Statik elektriğe duyarlı tüm bileşenlerle, statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Eğer mümkünse anti statik döşeme ve çalışma pedleri kullanın.
- Statik elektriğe duyarlı bileşeni kutusundan çıkarırken, bileşeni takmaya siz hazır oluncaya kadar, bileşeni anti statik ambalaj malzemesinden çıkarmayın. Anti-statik ambalajı ambalajından çıkarmadan önce, vücudunuzdaki statik elektriği boşaltın.
- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

ESD saha servis kiti

İzlenmeyen Saha Servis kiti en yaygın kullanılan servis kitidir. Her bir Saha Servis kiti üç ana bileşenden oluşur: anti statik mat, bilek kayışı ve bağlama teli.

ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlelerini kullanın. Asla kablosuz bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize takılıyken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.
- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinize, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

ESD koruması özeti


Tüm saha servis teknisyenlerinin, Dell ürünlerine bakım yaparken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilekliği ve koruyucu anti-statik mat kullanmaları önerilir. Buna ek olarak, teknisyenlerin servis işlemi uygularken hassas parçaları tüm yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas parçaların taşınması için anti statik torba kullanmaları büyük önem taşır.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

1. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.
 **DİKKAT:** Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.
2. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
3. Bilgisayarınızı açın.
4. Gerekirse, tanılama aracını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

Teknoloji ve bileşenler

Bu bölümde, sistemde mevcut olan teknoloji ve bileşenlerle ilgili ayrıntılar verilmektedir.

Konular:

- USB özellikleri
- USB Tip-C
- HDMI 1.4
- Güç düğmesi LED'i davranışı

USB özellikleri

Evrensel Seri Veriyolu veya USB, 1996 yılında tanıtılmıştır. Konak sistem birimleri ile fare, klavye, harici sürücü ve yazıcı gibi çevresel aygıtlar arasındaki bağlantıyı önemli ölçüde basitleştirdi.

Tablo 1. USB gelişimi

Tip	Veri Aktarım Hızı	Kategori
USB 2.0	480 Mb/sn	Yüksek Hız
USB 3.2 Gen 1	5 Gbps	SuperSpeed USB 5 Gb/sn
USB 3.2 Gen 2	10 Gb/sn	SuperSpeed USB 10 Gb/sn

USB 3.2

6 milyar kadar satılan USB 2.0, kişisel bilgisayar dünyasında yıllardır genelgeçer bir arabirim standardı olarak sağlam bir yere sahipti ,ancak daha hızlı bilgisayar donanımına ve daha büyük bant genişliğine yönelik talep, hızı daha da artırma gereksinimini doğurdu. Sonunda, teorik olarak öncülünden 10 kat daha hızlı olan USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, müşterilerin taleplerine yanıt olarak sunuldu. Özetle, USB 3.2 Gen 1 şu özelliklere sahip:

- Daha yüksek aktarım hızları (20 Gb/sn'ye kadar)
- Her biri 10 Gb/sn olmak üzere artan çok düzlemli işlem.
- Daha çok güce ihtiyaç duyan cihazlar için artırılmış maksimum veri yolu gücü ve artırılmış cihaz akım çekimi.
- Yeni güç yönetimi özellikleri.
- Tam çift yönlü veri aktarımı ve yeni aktarım türleri için destek.
- USB 3.1/3.0 ve USB 2.0 ile geriye dönük uyumluluk.
- Yeni konnektörler ve kablo.

Hız

- USB 3.2 üç aktarım hızı sunar:
 - USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/sn)
 - USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/sn)
 - USB 3.2 Gen 2x2 (20 Gb/sn)
- Aşağıdaki pazarlama adları, ürünün ürün ambalajında sunduğu performans sinyallerini ve diğer pazarlama materyallerini gösterir:
 - SuperSpeed USB 5 Gb/sn—5 Gb/sn'de ürün sinyalleri
 - SuperSpeed USB 10 Gbps—10 Gb/sn'de ürün sinyalleri
 - SuperSpeed USB 20 Gbps—20 Gb/sn'de ürün sinyalleri

i NOT:

- **USB 3.2 protokol şartnamesi yalnızca bir üründe uygulanabilecek performans özelliklerini tanımlar.**

- **USB 3.2, USB Güç Dağıtımı veya USB Pil Şarjı özelliklerini içermez.**

USB Tip-C

USB Tip-C yeni bir fiziksel konnektördür. Konnektör, çeşitli heyecan verici yeni USB standartlarını destekleyebilmektedir.

Alternatif Mod

USB Tip-C çok küçük olan yeni bir konnektör standardıdır. Eski A Tipi USB fişinin boyutunun üçte biri kadardır. Bu, her cihazın kullanılabilmesi gereken tek bir konnektör standardıdır. USB Tip-C bağlantı noktalarının "alternatif modlar" kullanarak pek çok farklı protokolü destekleyebilmesi, söz konusu USB bağlantı noktasından HDMI, VGA, DisplayPort veya başka türde bağlantı çıkışı yapabilecek adaptörleriniz olmasına olanak tanır.

USB Güç Dağıtımı

Ayrıca USB PD teknik belirtimi de USB Tip-C ile yakından bağlantılıdır. Şu anda akıllı telefonlar, tabletler ve diğer mobil cihazlar şarj olmak için çoğu kez bir USB bağlantısı kullanmaktadır. Bir USB 2.0 bağlantısı 2,5 watt'a kadar güç sağlar—bu, telefonunuzu şarj etmek için yeterlidir, ancak o kadar. Buna karşın örneğin bir dizüstü bilgisayar 60 watt gerektirebilir. USB Güç Dağıtımı belirtimi bu güç dağıtımını 100 watt'a çıkarmaktadır. Çift yönlü olduğundan cihaz güç almanın yanı sıra güç verebilir. Üstelik bu güç, cihaz bağlantı üzerinden veri aktarırken aktarılabilir.

Bu, üreticiye özgü dizüstü bilgisayar şarj kablolarının sonunun gelmesine, her şeyin standart bir USB bağlantısı üzerinden şarj edilmesine neden olabilir. Dizüstü bilgisayarınızı bugün akıllı telefonlarınızı ve diğer taşınabilir cihazlarınızı şarj etmek için kullandığınız taşınabilir pil takımlarından şarj edebilirsiniz. Dizüstü bilgisayarınızı bir güç kablosuyla bağlı harici bir ekrana bağlarsanız, bu harici ekran siz onu kullanırken dizüstü bilgisayarınızı şarj edebilir—sadece tek bir küçük USB Tip-C bağlantısıyla. Bundan yararlanmak için cihazın ve kablunun USB Güç Dağıtımını desteklemesi gerekir. Sadece USB Tip-C bağlantıları olması buna sahip oldukları anlamına gelmez.

USB Tip C üzerinden Thunderbolt 3

Thunderbolt 3 tüm bunları sağlayan kompakt bir bağlantı noktası oluşturur ve en fazla 40 Gb/Sn hızda Thunderbolt USB Tip-C'ye getirilir - herhangi dok, görüntüleme veya bir harici sabit sürücü gibi veri aygıtı için en hızlı, en çok yönlü bağlantı sunulur. Thunderbolt 3 desteklenen çevre birimlere bağlanmak için USB Tip-C konnektörü/bağlantı noktası kullanır.



1. Thunderbolt 3 USB Tip-C konnektörü ve kabloları kullanır - kompakt ve tersine çevrilebilir
2. Thunderbolt 3 en fazla 40 Gb/Sn hızı destekler
3. DisplayPort 1.4 - mevcut DisplayPort monitörler, aygıtlar ve kablolar ile uyumludur
4. USB Güç Dağıtımı - Desteklenen bilgisayarlarda en fazla 130W

USB Tip-C üzerinden Thunderbolt 3 Anahtar Özellikleri

1. Tek kabloda Thunderbolt, USB, DisplayPort ve açık USB Tip-C (özellik farklı ürünlerde farklılık gösterebilir)
2. USB Tip-C konnektörü ve kabloları, kompakt ve tersine çevrilebilir
3. Thunderbolt Ağ Destekler (*farklı ürünler arasında farklılık gösterebilir)
4. En fazla 4K görüntüyü destekler
5. En fazla 40 Gb/Sn

NOT: Veri aktarım hızı farklı aygıtlar arasında farklılık gösterebilir.

Thunderbolt Simgeleri

Protocol	USB Type-A	USB Type-C	Notes
Thunderbolt	Not Applicable		Will use industry standard icon regardless of port style (i.e., mDP or USB Type-C)
Thunderbolt w/ Power Delivery	Not Applicable		Up to 130 Watts via USB Type-C

Rakam 1. Thunderbolt İkonografisi Değişimleri

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. Birincil avantajı kabloların azaltılması ve içerik koruma provizyonlarıdır. HDMI; tek kabloyla standart, geliştirilmiş veya yüksek tanımlı videoyu ve çok kanallı dijital sesi destekler.

HDMI 1.4 Özellikleri

- **HDMI Ethernet Kanalı** - HDMI bağlantısına yüksek hızlı ağ kurma özelliği ekleyerek kullanıcıların IP etkinleştirilmiş aygıtlarda 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 resim ayarlarını içerik türüne bağlı olarak optimize etmesini sağlar.
- **Ek Renk Alanları** - Dijital fotoğrafçılık ve bilgisayar grafiğinde kullanılan ek renk modelleri için destek sağlar.
- **4K Desteği** - 1080p'den daha yüksek video çözünürlükleri sağlar ve pek çok sinema salonunda kullanılan Dijital Sinema sistemlerine rakip olacak yeni nesil ekranları destekler.
- **HDMI Mikro Konnektörü** - Telefonlar ve diğer taşınabilir aygıtlar için hazırlanmış ve 1080p'ye kadar video çözünürlüklerini destekleyen yeni ve daha küçük bir konnektör.
- **Otomotiv Bağlantı Sistemi** - Otomotiv video sistemleri için hazırlanmış olan yeni kablo ve konnektörler 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 stereo'dan 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.

Güç düğmesi LED'i davranışı

Bazı Dell Latitude sistemlerinde, güç düğmesi LED'i sistem durumunu göstermek için kullanılır ve üzerine basıldığında güç düğmesi yanar. İsteğe bağlı güç düğmesi/parmak izi okuyucu içeren sistemlerde güç düğmesinin altında LED bulunmadığından bu sistemler, sistem durumunu göstermek için sistemde var olan LED'leri kullanır.

Güç düğmesi LED'i davranışı (Parmak izi okuyucu olmadan)

- Sistem AÇIK (S0) = LED sabit olarak beyaz yanar.
- Sistem Uyku/Bekleme Durumunda (S3, SOix) = LED kapalıdır
- Sistem Kapalı/Hazırda Beklerken (S4/S5) = LED kapalıdır

Güç Açma ve LED davranışı (Parmak izi okuyucu ile)

- Güç düğmesi üzerine 50 ms ile 2 sn arası bir süreyle basıldığında aygıt açılır.
- Güç düğmesi, kullanıcıya SOL (Çalışma İşareti) verilene kadar ek basma işlemlerini algılamaz.
- Güç düğmesine basıldığında sistem LED'leri yanar.
- Mevcut tüm LED'ler (Klavye arkadan aydınlatma/Klavye caps lock LED'i/Pil Şarj LED'i) yanar ve belirtilen davranışı gösterir.

- Ses varsayılan olarak kapalıdır. BIOS kurulumundan etkinleştirilebilir.
- Oturum açma işlemi sırasında aygıt yanıt vermezse koruyucular için zaman aşımı uygulanmaz.
- Dell logosu: Güç düğmesine basıldıktan sonra 2 sn içinde görüntülenir.
- Tam önyükleme: Güç düğmesine basıldıktan 22 sn sonra gerçekleşir.
- Aşağıda zamanlamalara ilişkin örnekler verilmiştir:

eSQL Feature Description	Expected Timings
eSoL Keyboard Backlight User has turned BL OFF	
eSoL Caps Lock LED	
eSoL Battery Charge LED While it is not charging	

Parmak izi okuyucu güç düğmesinde LED yoktur ve sistem durumunu göstermek için sistemdeki var olan LED'ler kullanılır

• Güç Adaptörü LED'i:

- Güç elektrik prizinden sağlandığında güç adaptörü konnektöründeki LED beyaz yanar.

• Pil Göstergesi LED'i:

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

1. Sabit beyaz - pil şarj oluyor. Şarj tamamlandığında LED söner.

- Bilgisayar pille çalışıyorsa pil ışığı aşağıdaki gibi yanar:

1. Kapalı - Pil yeterince şarj edilmiştir (veya bilgisayar kapalıdır).

2. Sabit sarı - Pil şarj seviyesi çok düşüktür. Zayıf pil durumu, kalan pil şarjının yaklaşık 30 dakikalık veya daha az olmasıdır.

• Kamera LED'i

- Kamera açık olduğunda beyaz LED yanar.

• Mikrofon sesini kapatma LED'i:

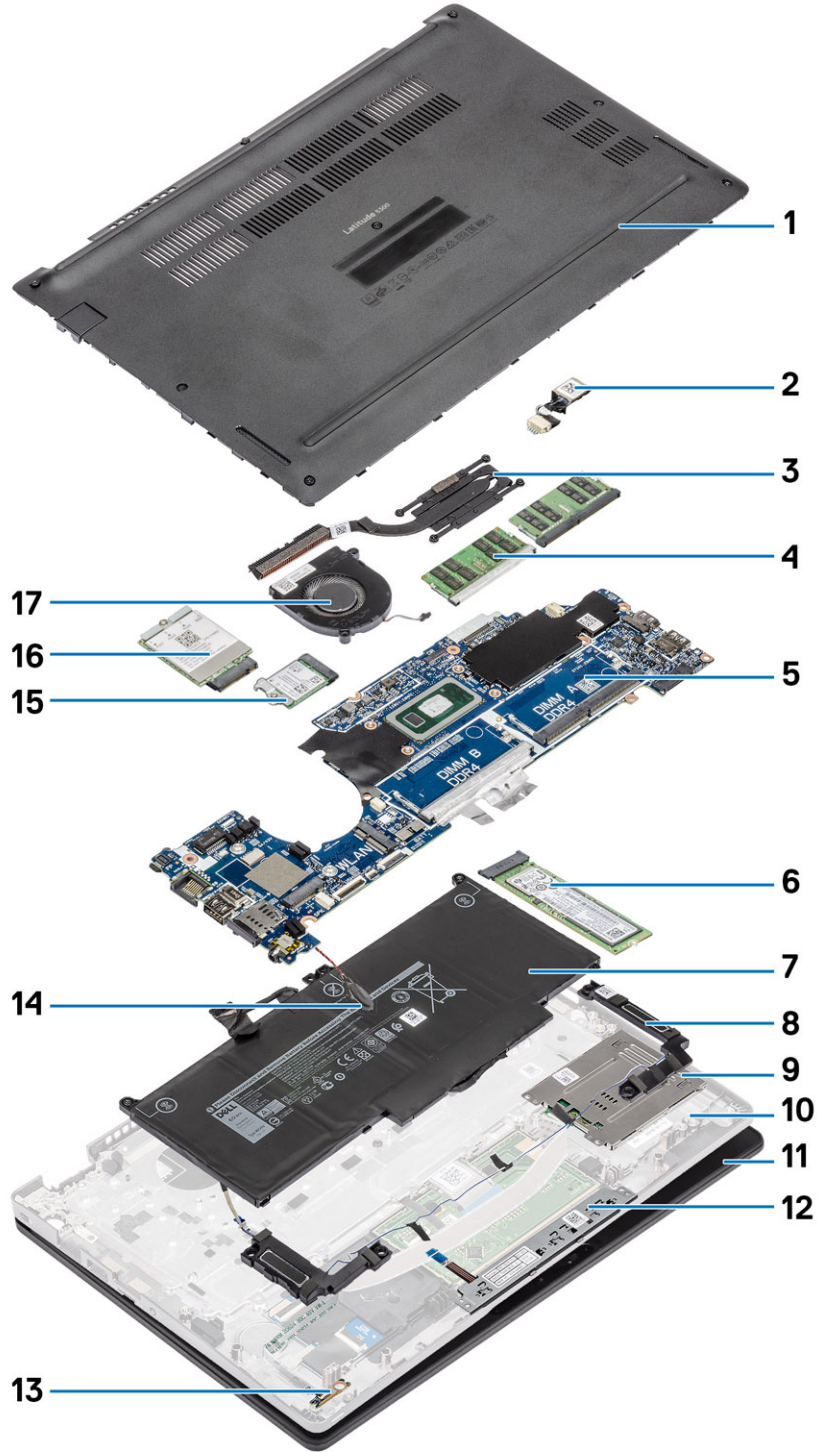
- Etkinleştirildiğinde (sessiz), F4 tuşundaki mikrofon sesini kapatma LED'i BEYAZ yanar.

• RJ45 LED'leri:

Tablo 2. RJ45 bağlantı noktasının her iki tarafındaki LED

Bağlantı göstergesi (LHS)	Etkinlik göstergesi (RHS)
Yeşil	Sarı renkli

Sisteminizin ana bileşenleri



1. Alt kapak
3. Isı Emicisi

2. DC girişi bağlantı noktası
4. Bellek modülleri

5. Sistem kartı
7. PİL
9. Akıllı kart okuyucu kartı
11. Ekran aksamı
13. LED Kartı
15. WLAN kartı
17. Sistem fanı
6. Katı hal sürücüsü
8. Hoparlörler
10. Avuç içi dayanağı aksamı
12. Dokunmatik yüzey düğmesi kartı
14. Düğme pil
16. WWAN kartı

i **NOT: Dell, satın alınan orijinal sistem yapılandırması için bileşenlerin ve parça numaralarının bir listesini sağlar. Bu parçalar, müşteri tarafından satın alınan garanti kapsamı doğrultusunda kullanılabilir. Satın alma seçenekleri için Dell satış temsilcinizle iletişime geçin.**

Sökme ve takma

NOT: Bu kılavuzda kullanılan bazı görüntüler, çizim amacı için öncül modelinde kullanılanlardan ve gerçek sistemden biraz farklılık gösterebilir. Görüntüler yine de servis prosedürlerini doğru bir şekilde iletmek için geçerlidir

Konular:

- MicroSD kart
- SIM kart tepsisi
- Taban kapağı
- Pili
- WWAN kartı
- WLAN kartı
- Bellek modülleri
- Katı hal sürücü
- Hoparlörler
- Sistem fanı
- Isı emici
- DC girişi bağlantı noktası
- LED Kartı
- Dokunmatik yüzey düğmesi kartı
- Sistem kartı
- Düğme pil
- Ekran aksamı
- Klavye
- Klavye bağlantı aparatı
- Akıllı kart okuyucu kartı
- Ekran çerçevesi
- Menteşe başlıkları
- Ekran menteşeleri
- Ekran paneli
- Kamera
- Ekran (eDP) kablosu
- Ekran arka kapağı aksamı
- Avuç içi dayanağı aksamı

MicroSD kart

MicroSD kartı çıkarma

Önkosullar

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin

Adımlar

1. MicroSD kartı ittirerek bilgisayardan serbest bırakın [1].
2. MicroSD kartı kaydırarak bilgisayarın dışına çıkarın [2].



MicroSD kartı takma

Adımlar

1. MicroSD kartı bilgisayarın üzerindeki yuvasına yerleştirin [1].
2. MicroSD kartı kaydırarak yerine oturtun [2].



Sonraki Adımlar

Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin.

SIM kart tepsi

SIM kart tepsisini çıkarma

Önkoşullar

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin

Adımlar

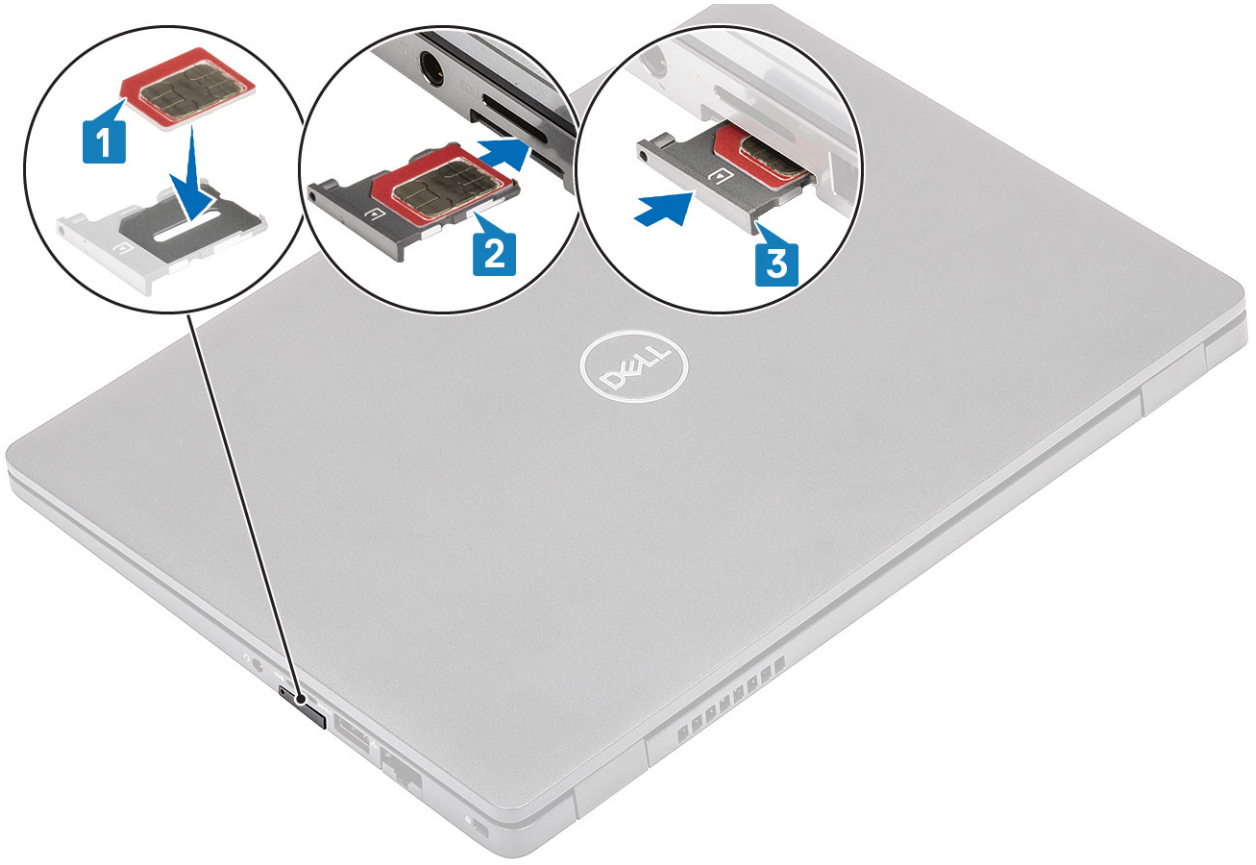
1. SIM kart tepsisindeki deliğe bir pim sokun ve tepsi serbest kalana kadar pimi içeri doğru itin [1, 2].
2. SIM kart tepsisini kaydırarak bilgisayardan dışarı çıkarın [3].



SIM kart tepsisini takma

Adımlar

1. SIM kartı, metal temas noktası yukarı gelecek şekilde SIM kart tepsisine yerleştirin [1].
2. SIM kartı tepsisini bilgisayardaki yuvayla hizalayın ve dikkatli bir şekilde içeri kaydırın [2].
3. SIM kart tepsisini yerine oturana dek yuvasına doğru itin [3].



Sonraki Adımlar

Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Taban kapağı

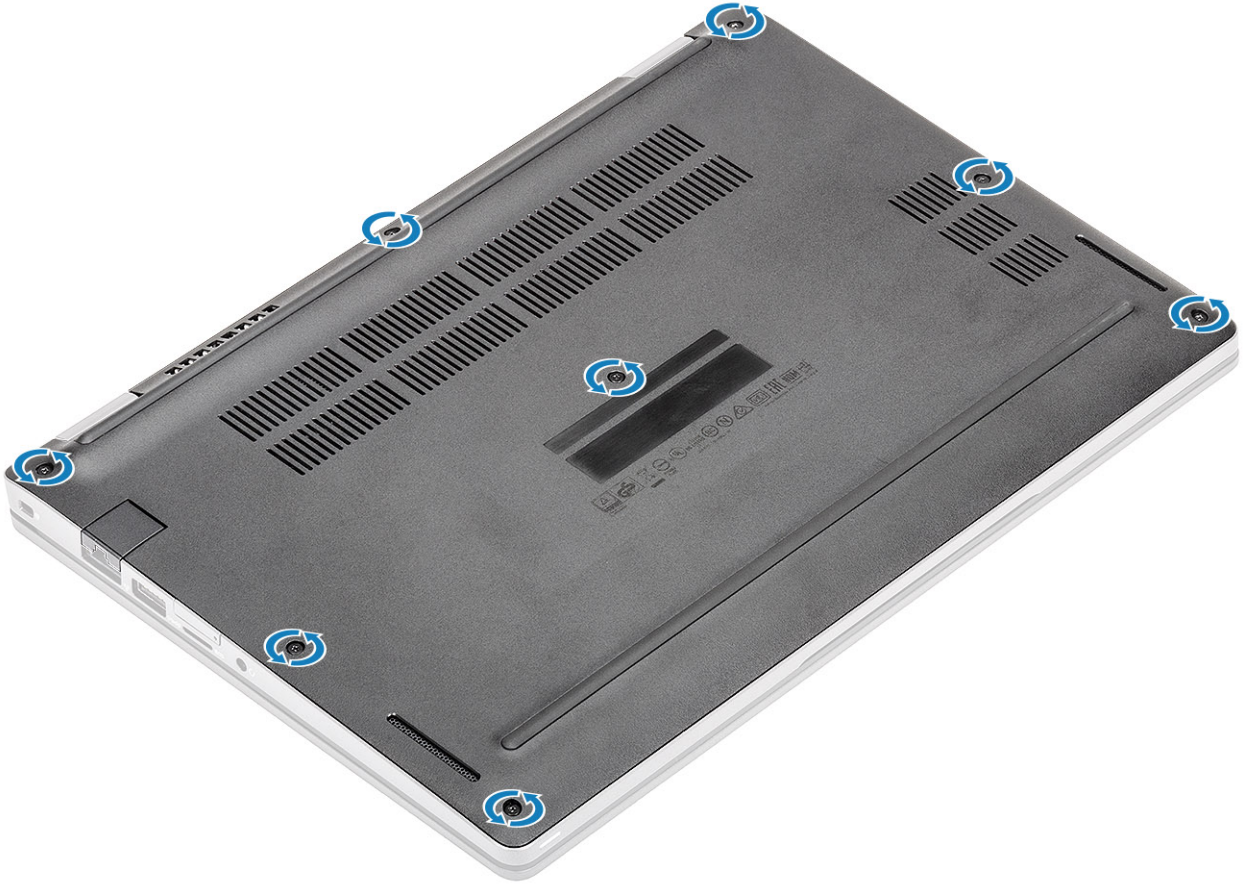
Alt kapağın çıkarılması

Önkoşullar

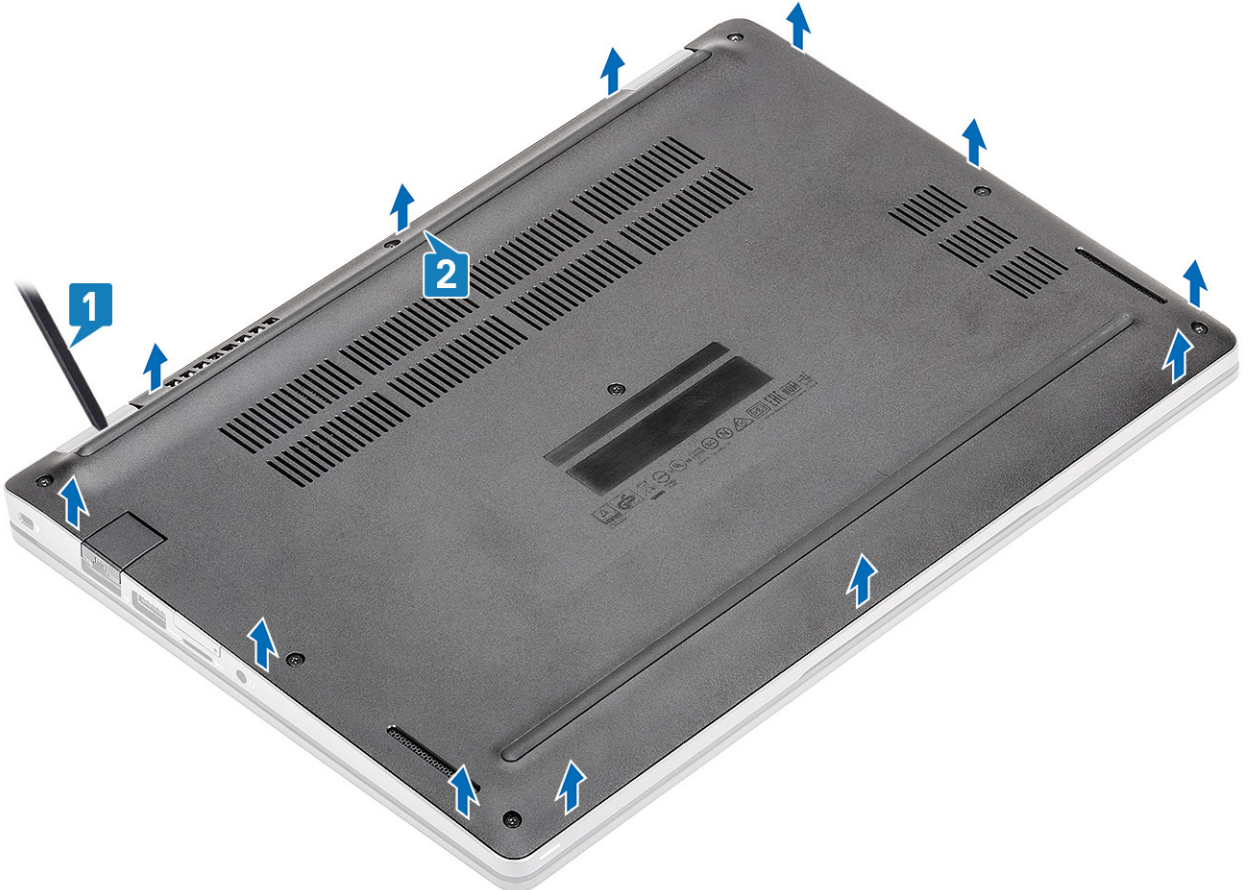
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.

Adımlar

1. Alt kapağı bilgisayara sabitleyen sekiz adet tutucu vidayı gevşetin.



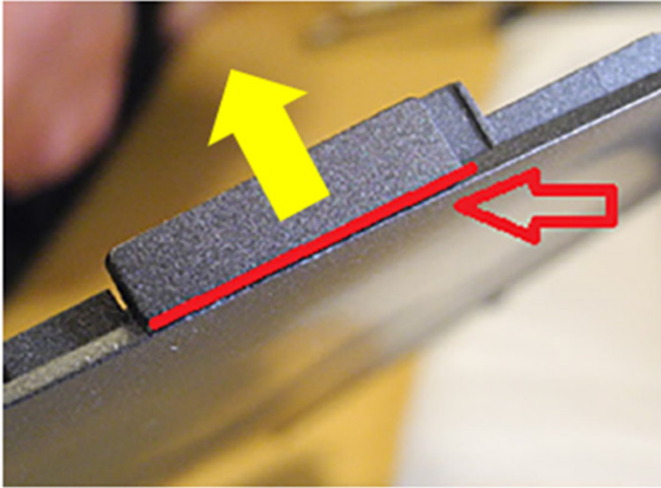
2. Plastik bir çubukla [1] alt kapağı üst sol köşesinden kanırtarak kaldırın ve alt kapağı açmak üzere yanlardan kaldırmaya devam edin [2].



3. Alt kapağı kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



4. Alt kapağı kaldırdıktan sonra SIM kapağını çıkarın. SIM kapağını çıkarmak için, sahte SIM kartını, sahte SIM kartı ile sistem kasası arasındaki alan olan girintiden yukarı doğru kaldırın.



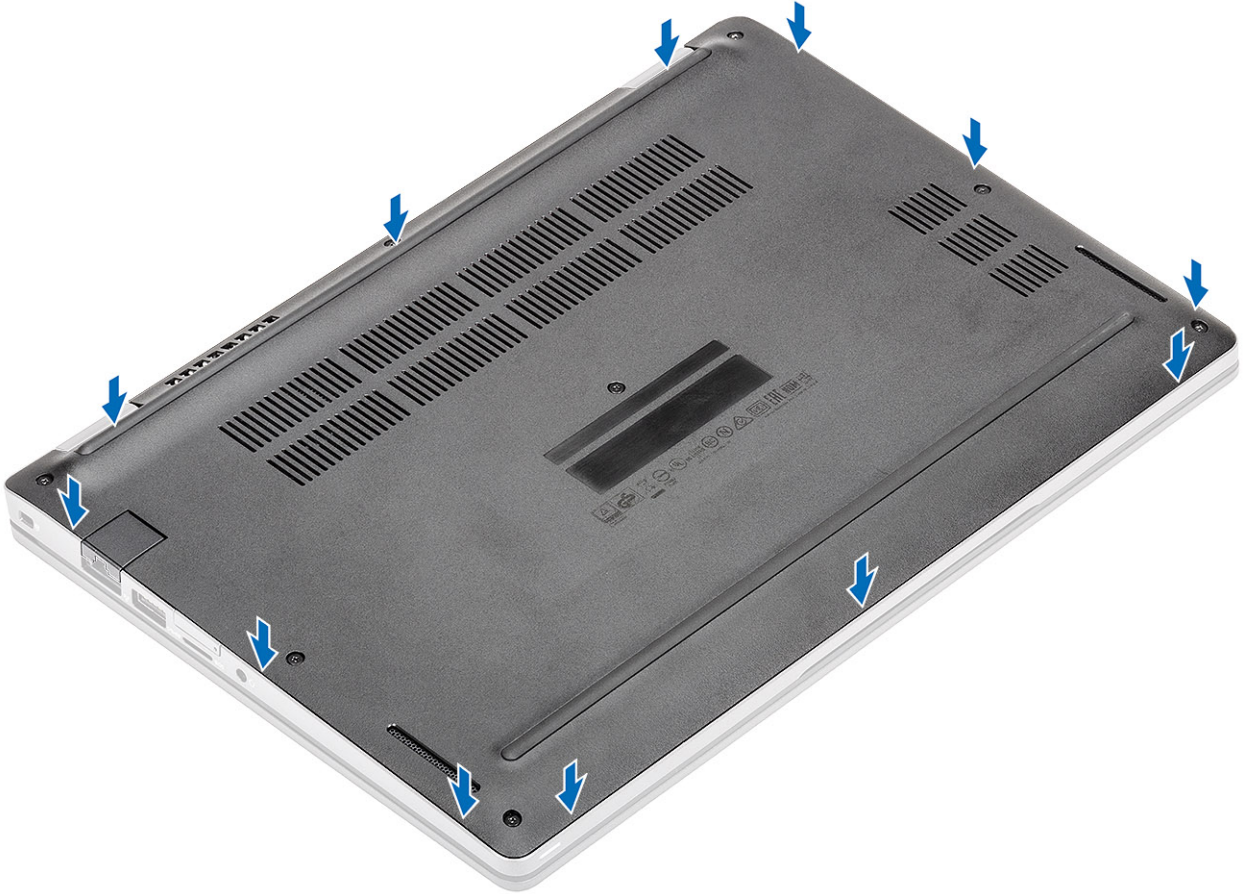
Alt kapağı takma

Adımlar

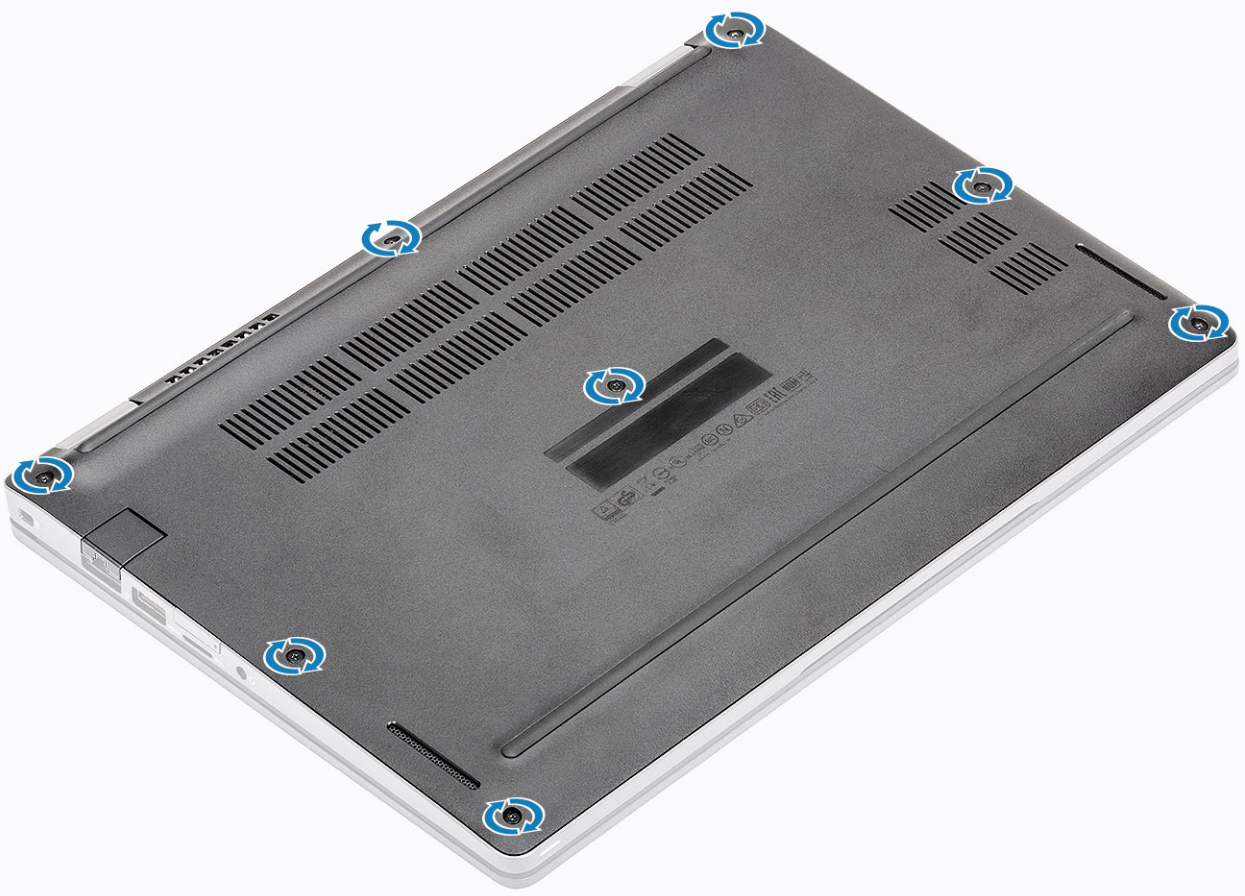
1. SIM kapağını yeni alt kapağa aktarın.
2. Alt kapağı bilgisayara hizalayıp yerleştirin.



3. Alt kapak yerine oturana kadar kenarlarına ve yanlarına bastırın.



4. Alt kapağı bilgisayara sabitlemek için sekiz tutucu vidayı sıkın.



Sonraki Adımlar

1. [MicroSD kartı](#) yerine takın.
2. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Pil

Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce olabildiğince boşaltın. Bu işlem, pilin boşalması için AC adaptörü sistemden ayırarak yapılabilir.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pili yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. www.dell.com/contactdell.
- Orijinal pilleri her zaman www.dell.com adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.

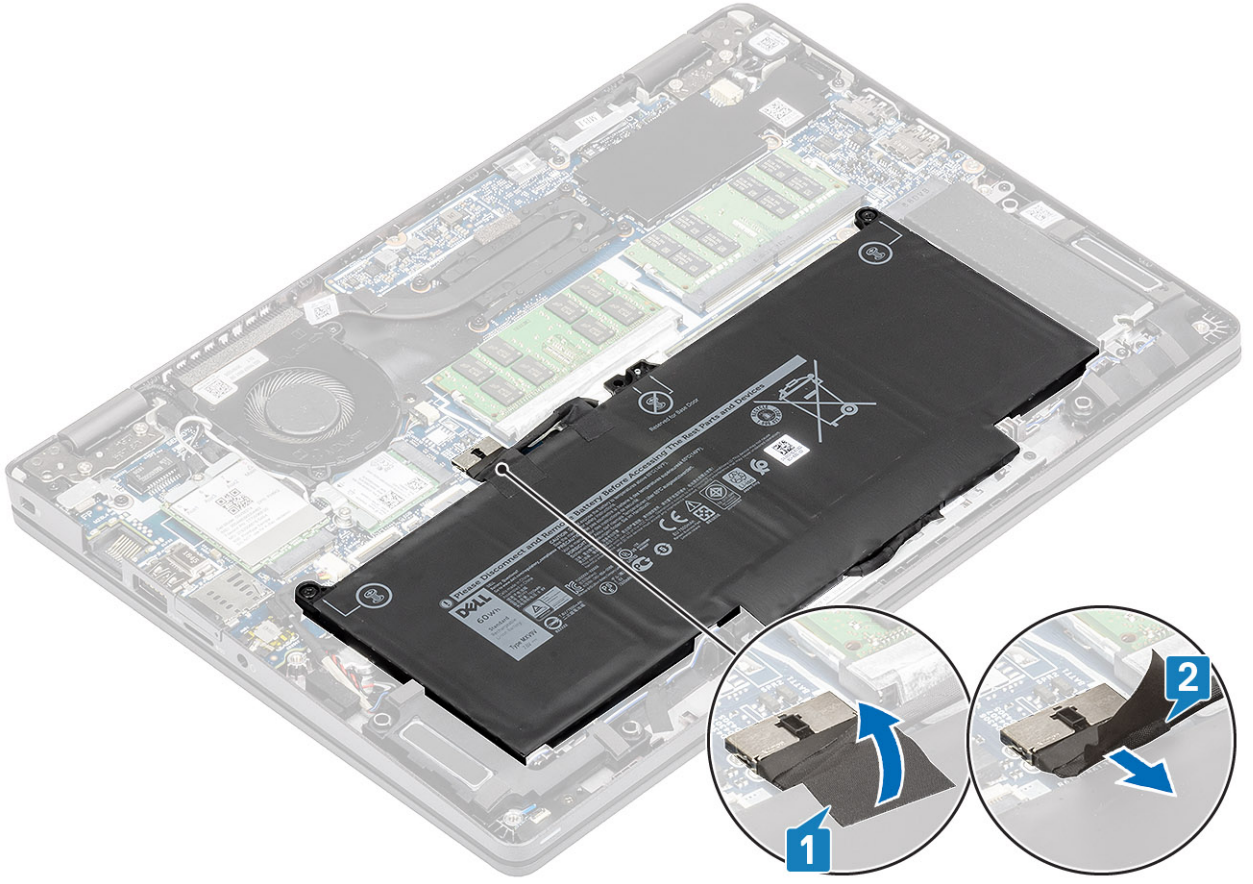
Pili çıkarma

Önkoşullar

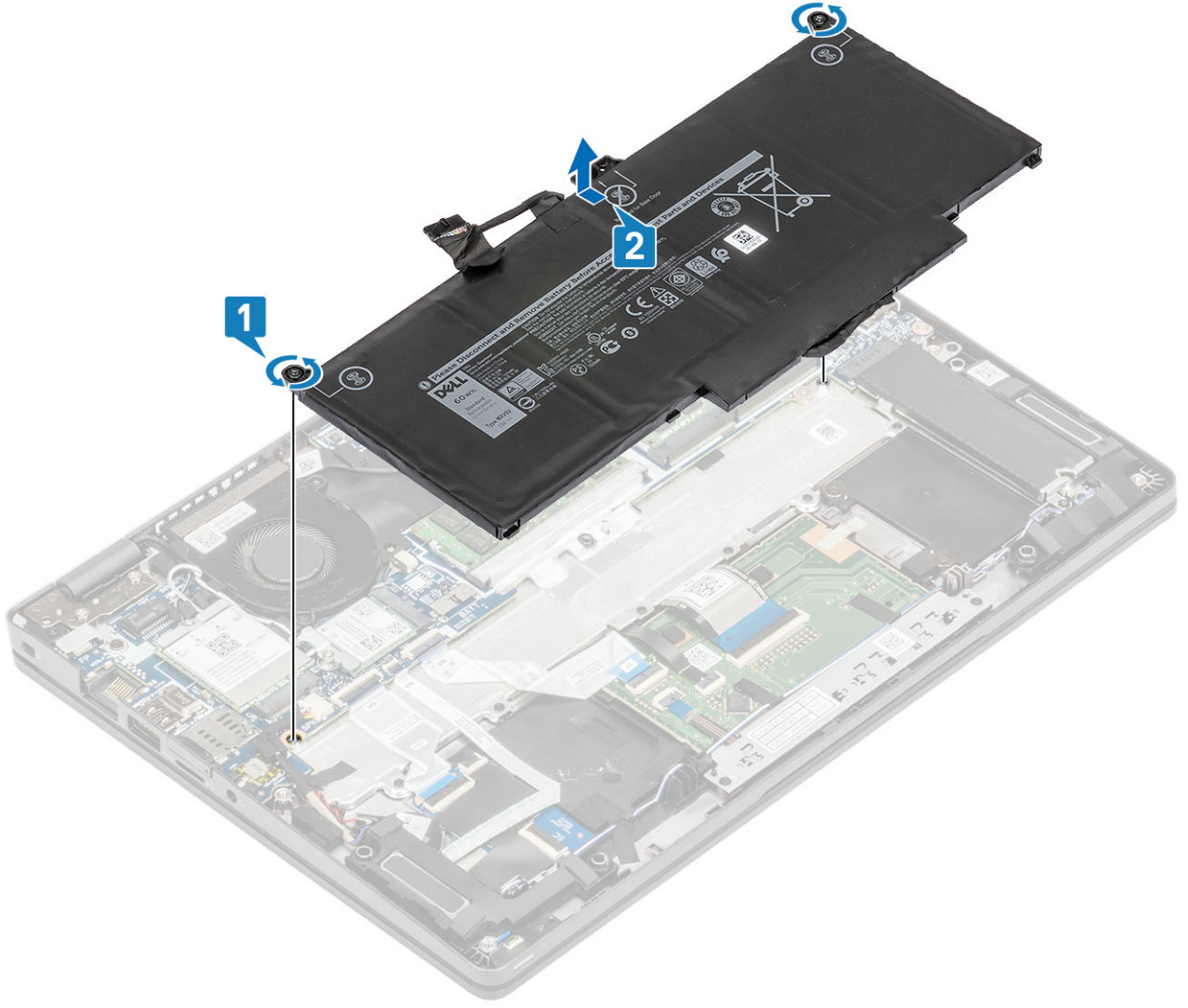
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.

Adımlar

1. Yapışkan bantı soyarak pilden çıkarın [1].
2. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın [2].



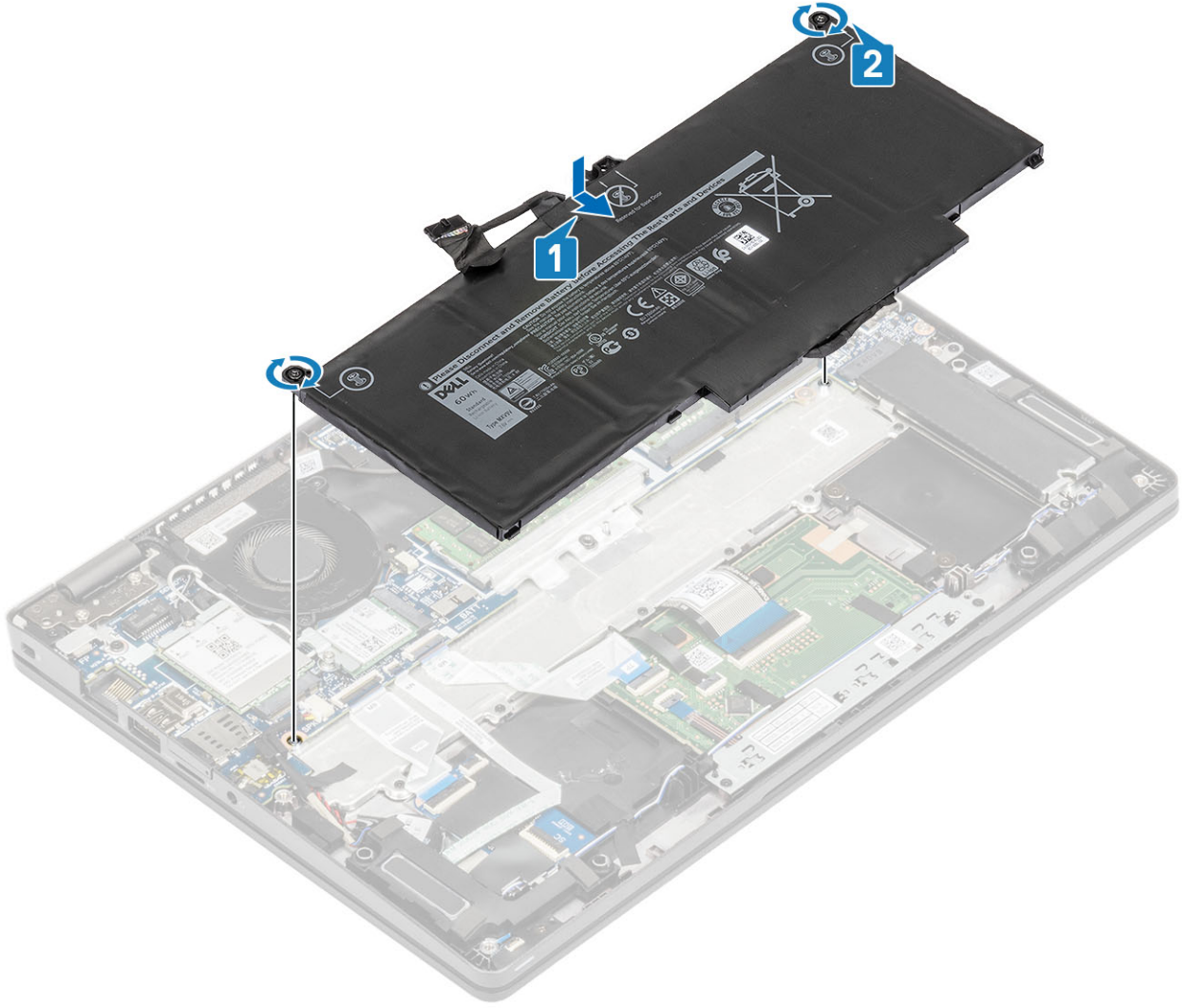
3. Pili avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı gevşetin [1].
4. Pili avuç içi dayanağı aksamından kaldırın ve kaydırın. [2].



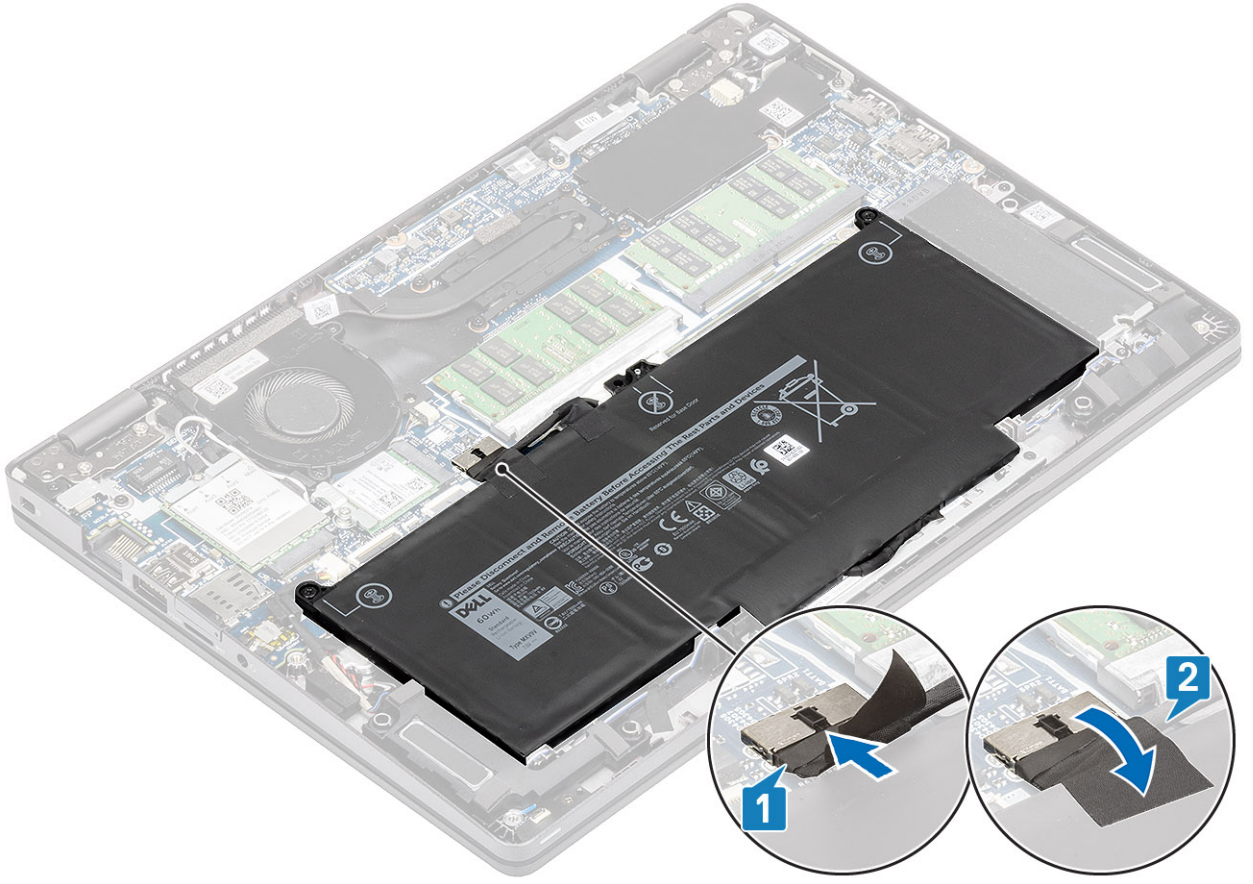
Pili takma

Adımlar

1. Pildeki tırnakları avuç içi dayanağı aksamındaki yuvalarla hizalayın [1].
2. Pili pil bölmesine yerleştirin.
3. Pili avuç içi dayanağına sabitlemek için iki tutucu vidayı sıkın [2].



4. PİL kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın [1].
5. Yapışkan bantları pile yapıştırın [2].



Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı yerine takın.
2. MicroSD kartı yerine takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

WWAN kartı

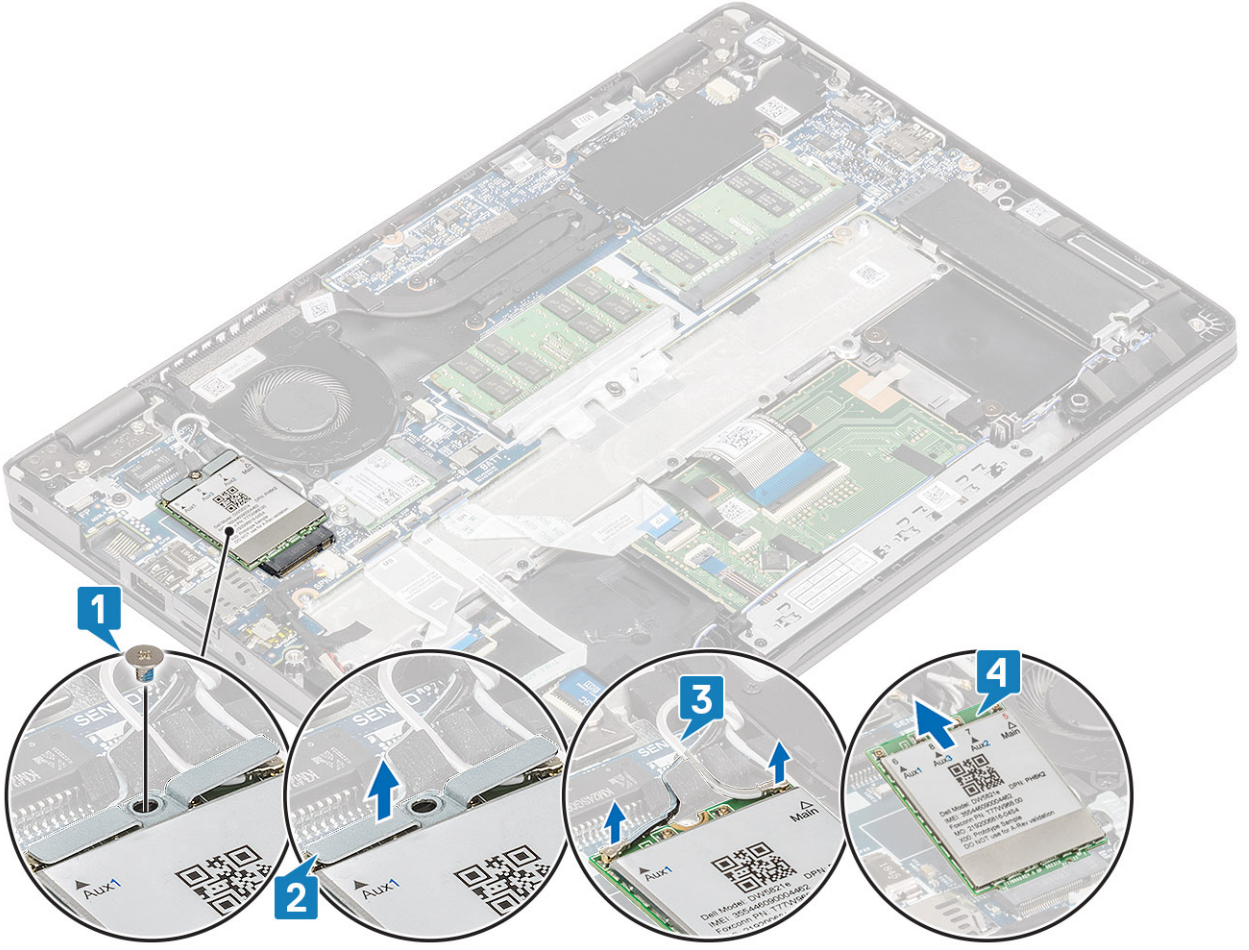
WWAN kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun bağlantısını kesin.

Adımlar

1. WWAN kartı braketini WWAN kartına sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın [1].
2. WWAN kartı braketini WWAN kartından çıkarın [2].
3. Anten kablolarını WWAN kartından sökün [3].
4. WWAN kartını WWAN kartı yuvasından kaydırarak çıkarın. [4]



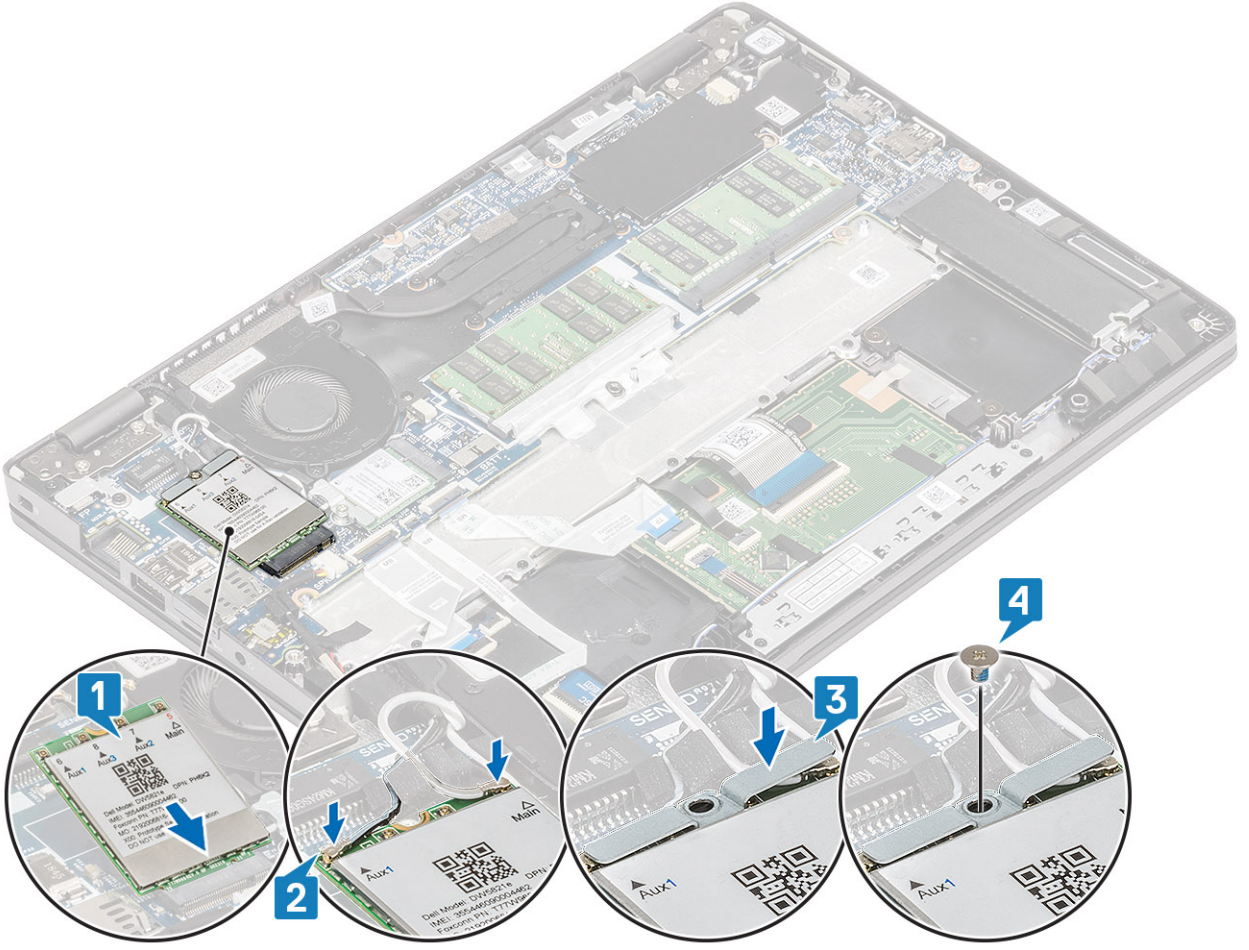
WWAN kartını takma

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: WWAN kartının hasar görmesini önlemek için kartın altına kablo yerleştirmeyin.

Adımlar

1. WWAN kartı üzerindeki çentiği WWAN kartı yuvasındaki tırnakla hizalayın ve WWAN kartını belirli bir açıyla WWAN kart yuvasına yerleştirin [1].
2. Anten kablolarını WWAN kartına bağlayın [2].
3. WWAN kartı braketini WWAN kartına yerleştirin [3].
4. WWAN kartı braketini WWAN kartına sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın [4].



Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. MicroSD kartı yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

WLAN kartı

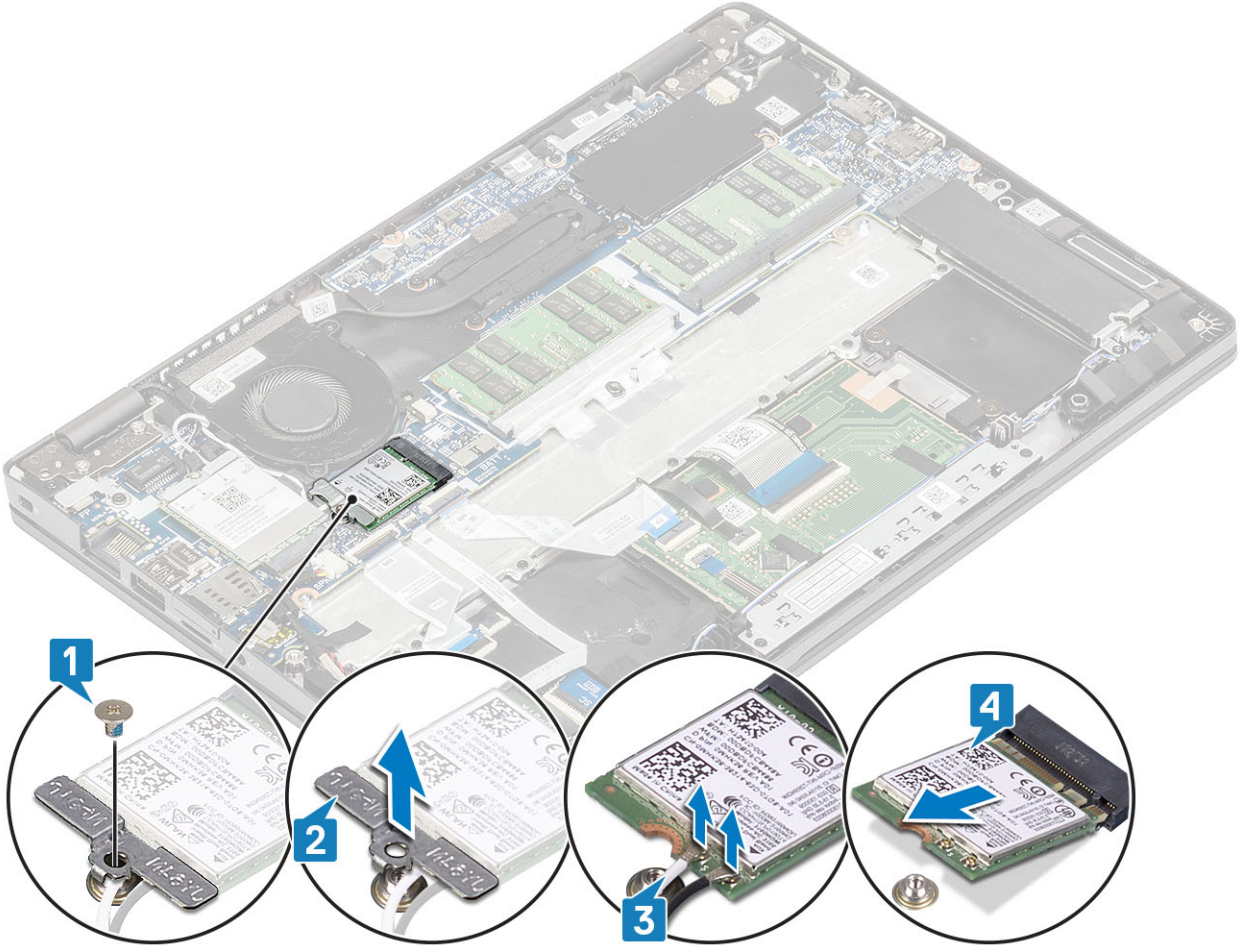
WLAN kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

Adımlar

1. WLAN kartı braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2x2) vidayı çıkarın [1].
2. WLAN anten kablolarını sabitleyen WLAN kartı braketini çıkarın [2].
3. WLAN anten kablolarını WLAN kartındaki konnektörlerden çıkarın [3].
4. WLAN kartını kaydırıp sistem kartındaki konnektörden kaldırarak çıkarın [4].



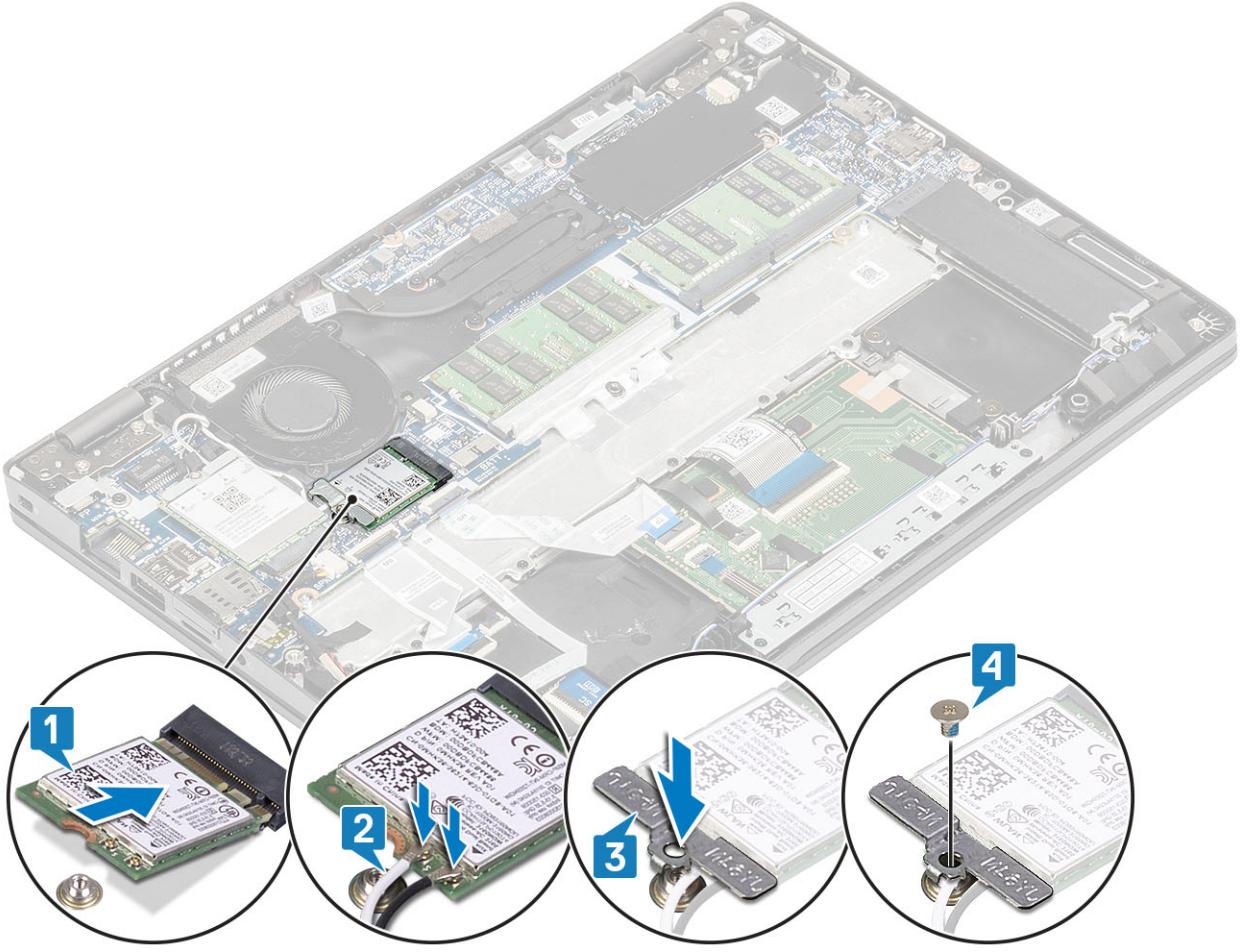
WLAN kartını takma

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: WLAN kartının hasar görmesini önlemek için altına herhangi bir kablo yerleştirmeyin.

Adımlar

1. WLAN kartını sistem kartındaki konnektöre takın [1].
2. WLAN anten kablolarını WLAN kartındaki konnektörlere takın [2].
3. WLAN anten kablolarını WLAN kartına sabitlemek için WLAN kartı braketini yerleştirin [3].
4. WLAN kartı braketini WLAN kartına sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın [4].



Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. MicroSD kartı yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Bellek modülleri

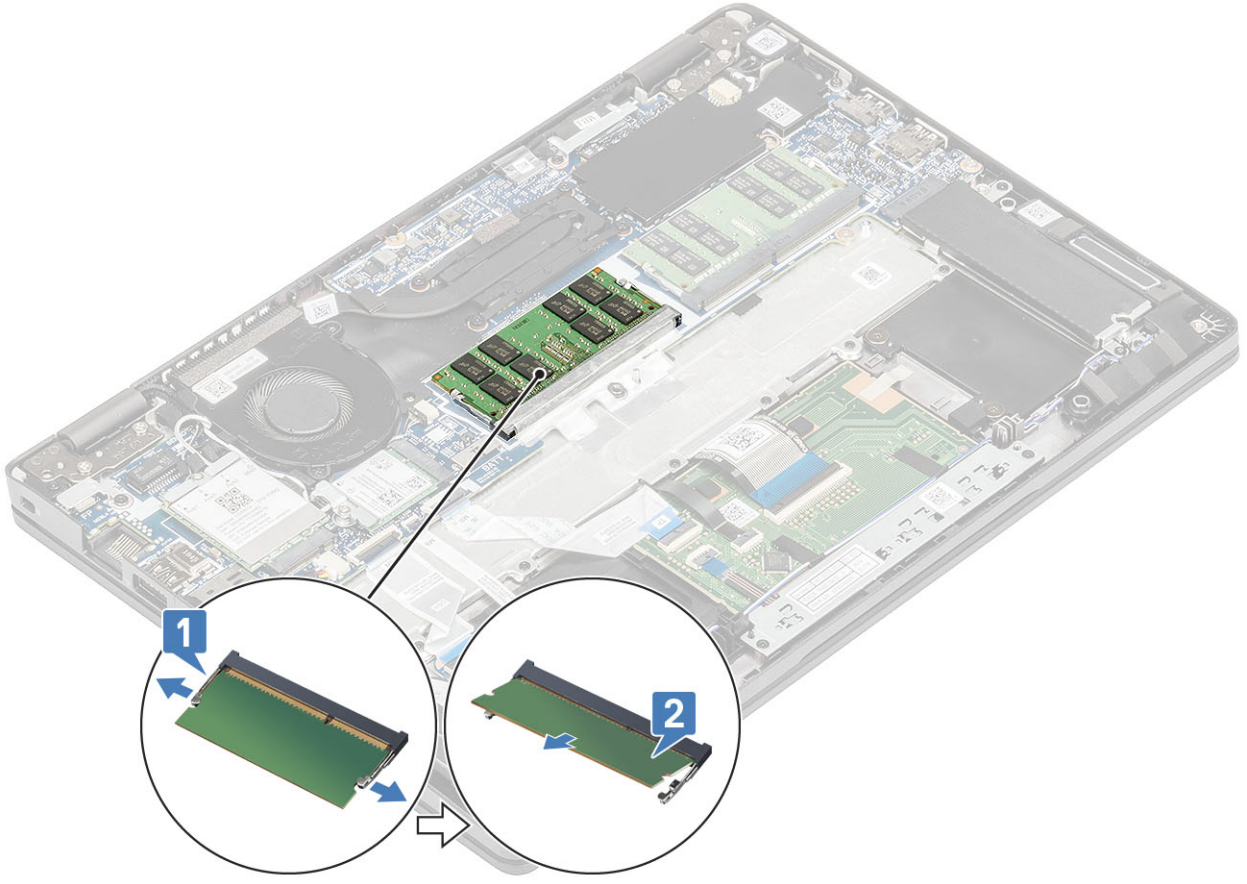
Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

Adımlar

1. Bellek modülü yerinden çıkana kadar modülü sabitleyen klipsleri kaldırın [1].
2. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından çıkarın [2].

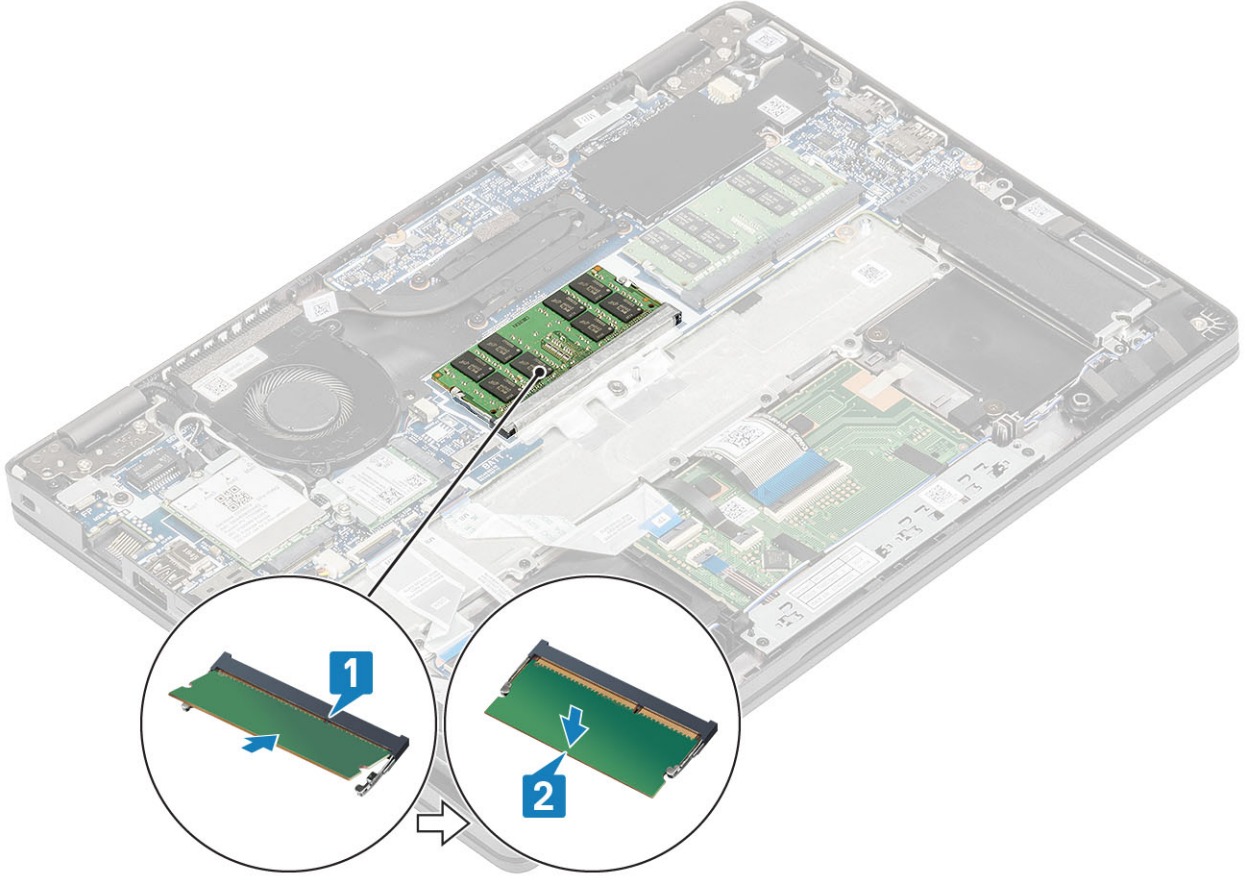


Bellek modülünü takma

Adımlar

1. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü yuvanın içine bir açıyla dikkatlice kaydırarak oturtun [1].
3. Klipsler sabitlenene kadar bellek modülünü aşağı doğru bastırın [2].

i **NOT:** Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.



Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. MicroSD kartı yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Katı hal sürücü

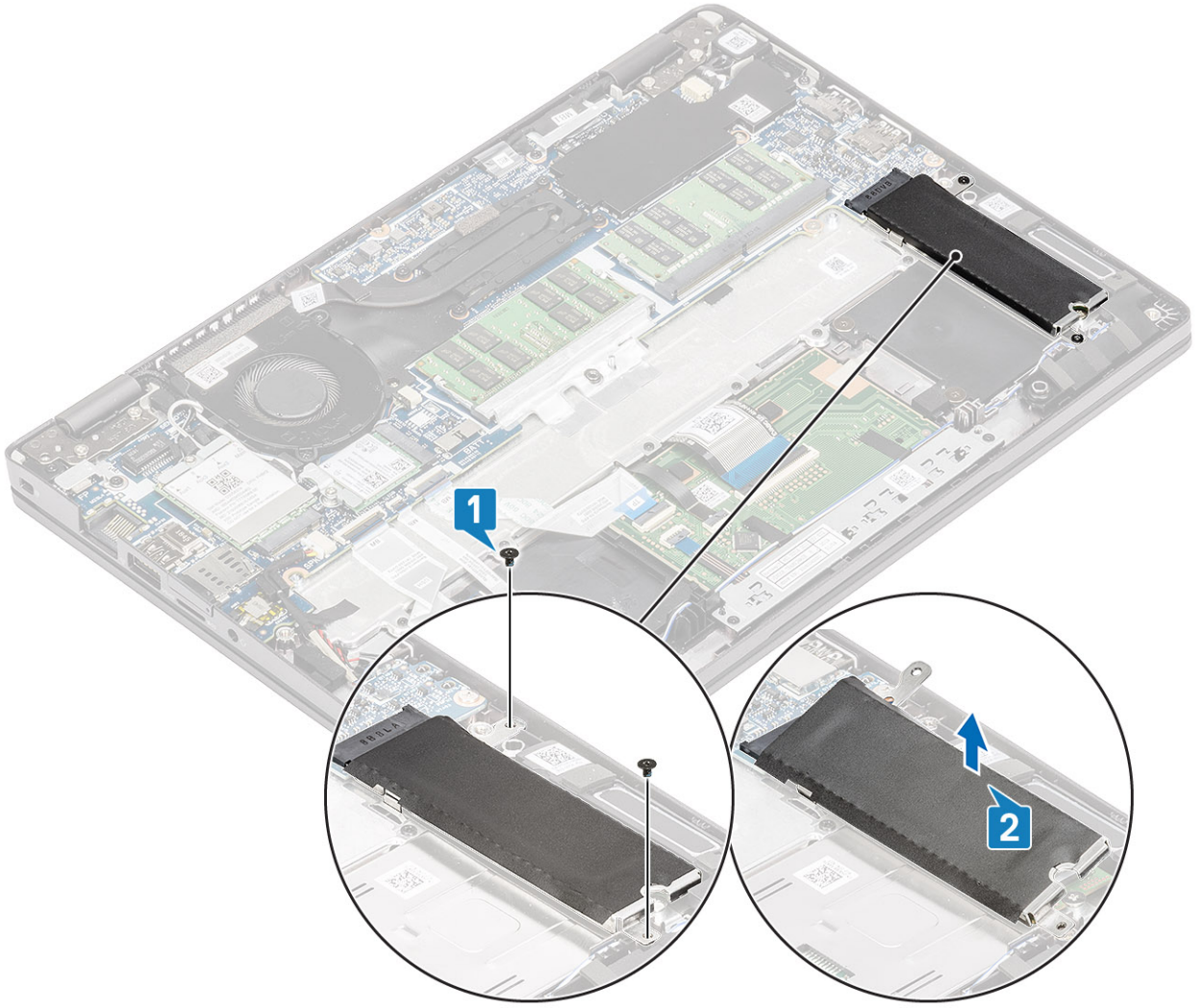
M.2 SSD'yi çıkarma

Önkoşullar

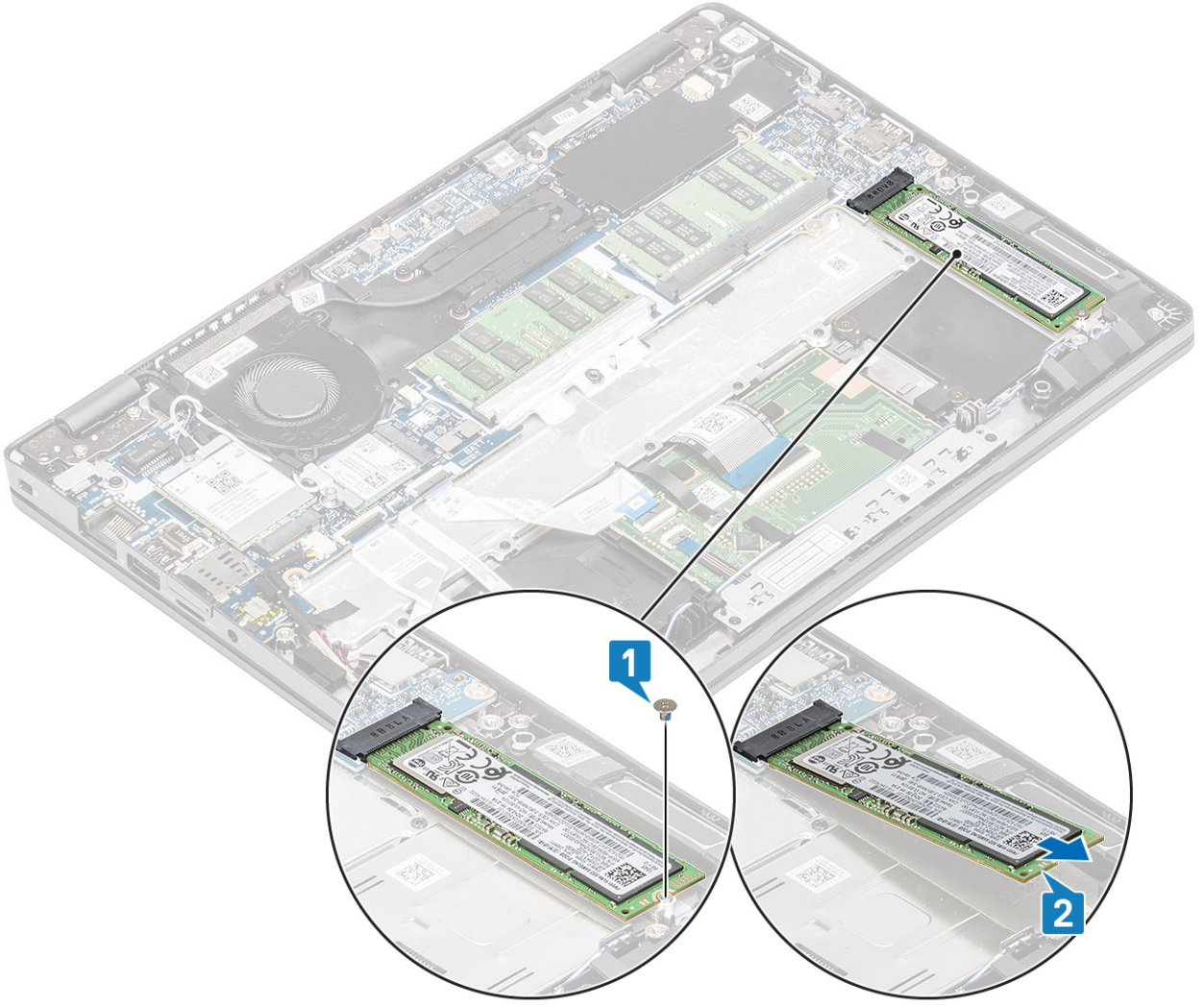
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

Adımlar

1. M.2 SSD destek braketini avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın [1].
2. SSD destek braketini hafifçe döndürüp M.2 SSD yuvasından çıkarın [2].



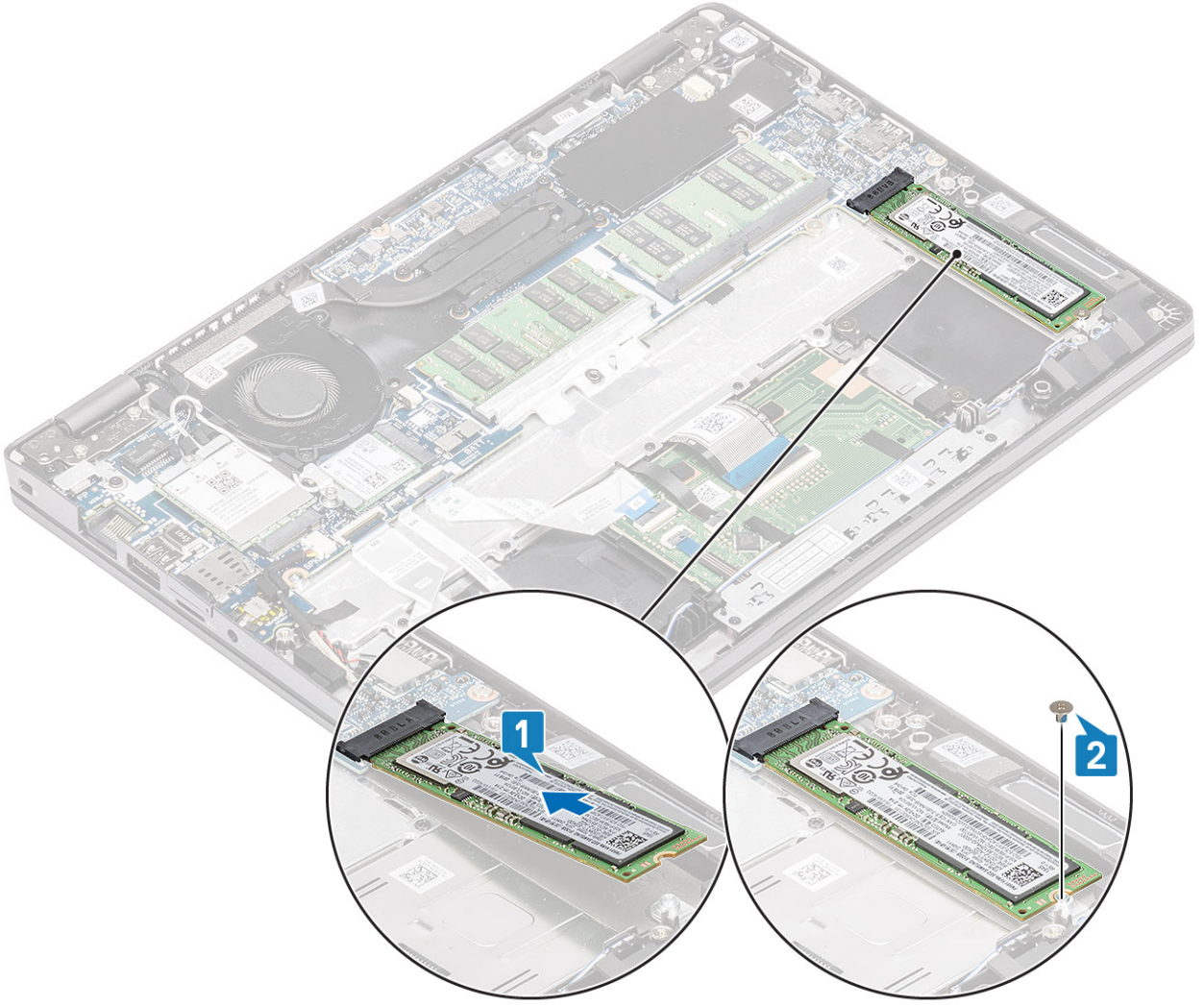
3. M.2 SSD'yi avuç içi dayanağına sabitleyen tek (M2x2) vidayı çıkarın [1].
4. M.2 SSD'yi kaldırarak bilgisayardan çıkarın [2].



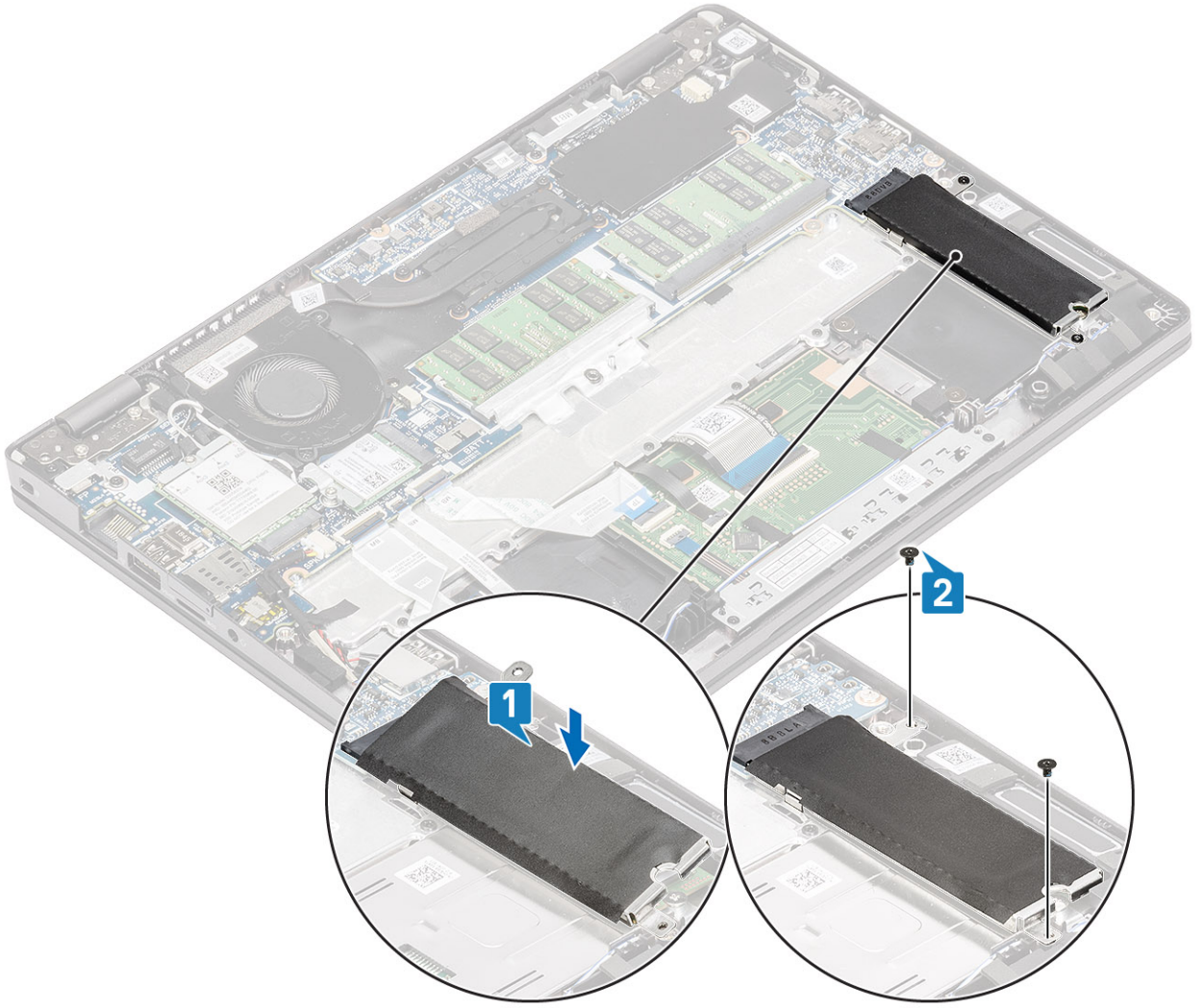
M.2 SSD takma

Adımlar

1. M.2 SSD'yi avuç içi dayanağındaki yuvasına yerleştirin [1].
2. M.2 SSD'yi avuç içi dayanağına sabitlemek için tek (M2x2) vidayı yerine takın [2].



3. SSD destek braketini M.2 SSD'nin üzerine hizalayıp yerleştirin [1].
4. SSD destek braketini avuç i dayanağına sabitlemek için iki (M2x3) vidayı yerine takın [2].



Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. MicroSD kartı yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Hoparlörler

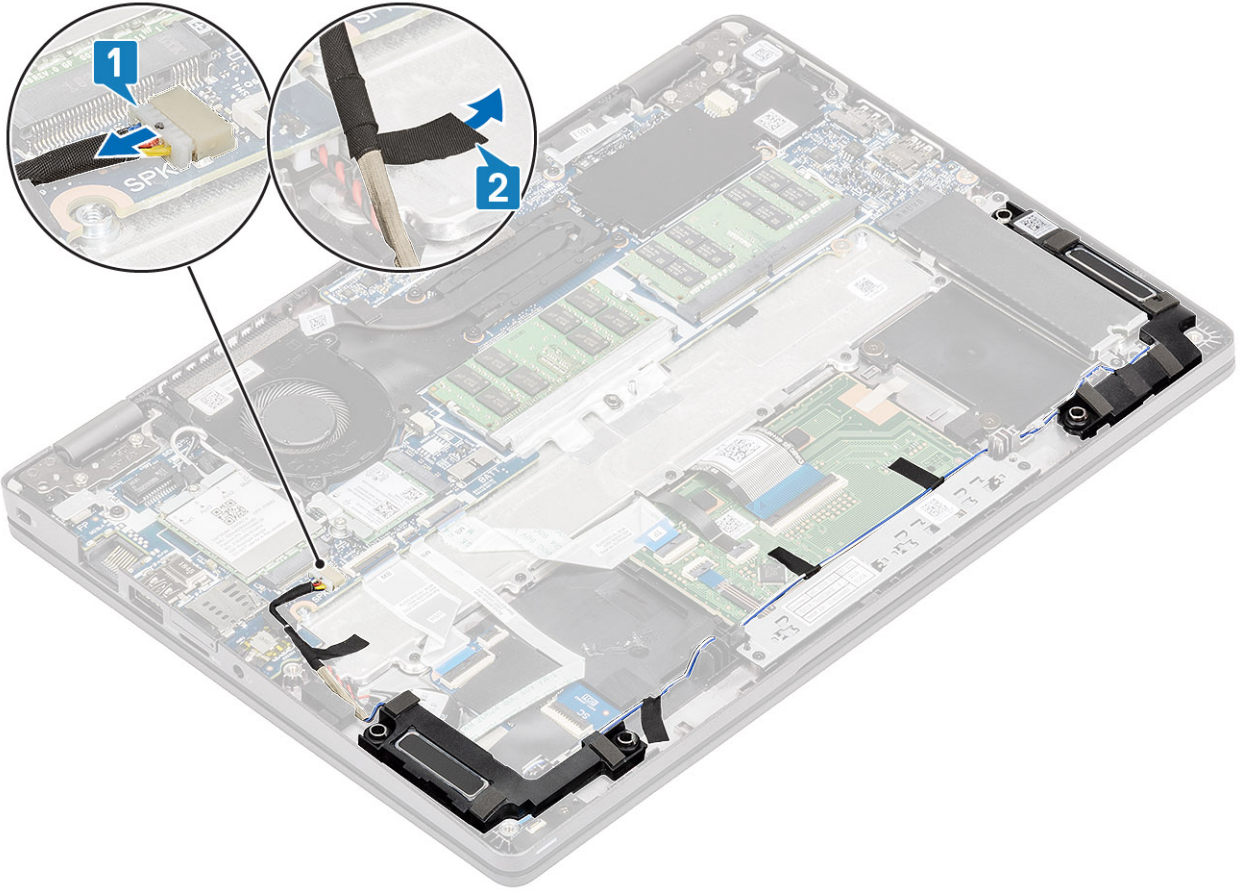
Hoparlörleri çıkarma

Önkoşullar

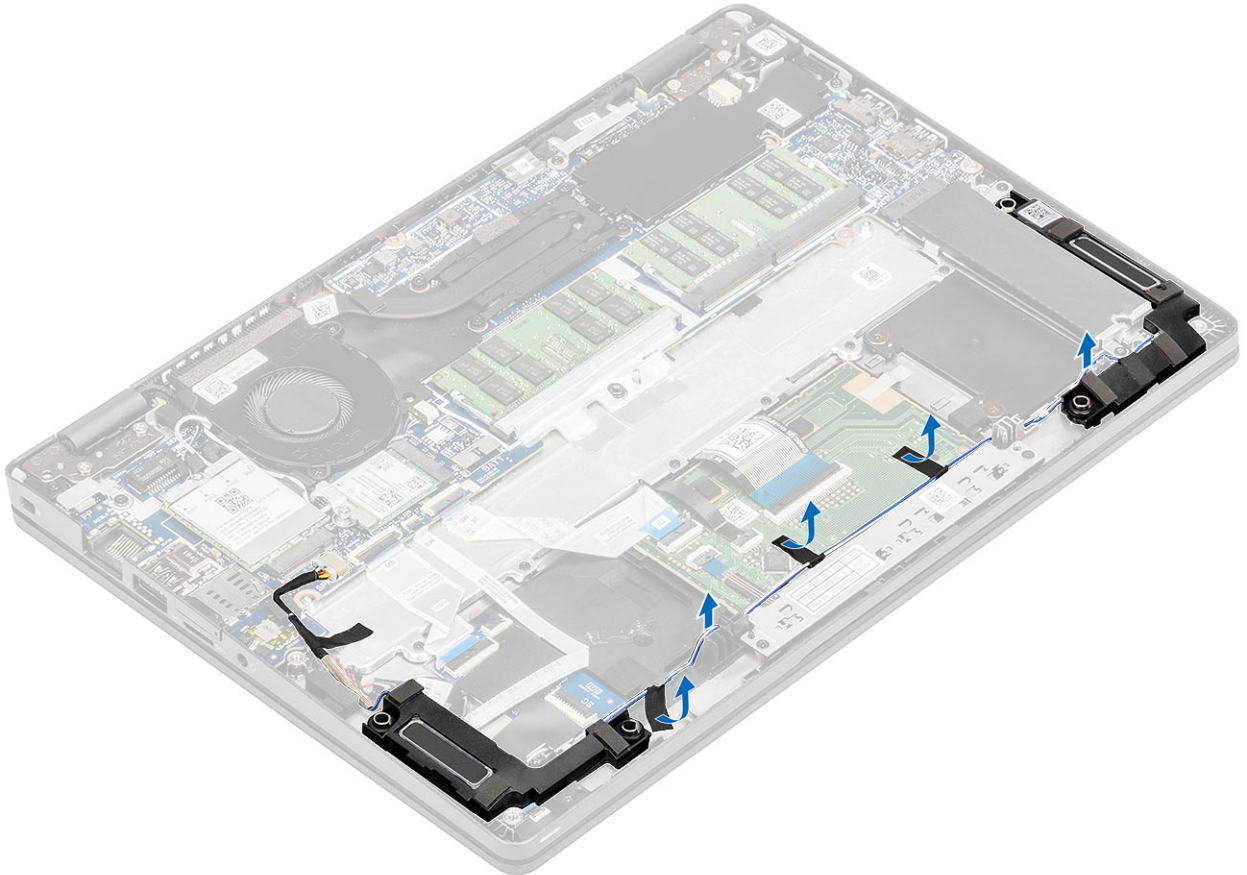
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

Adımlar

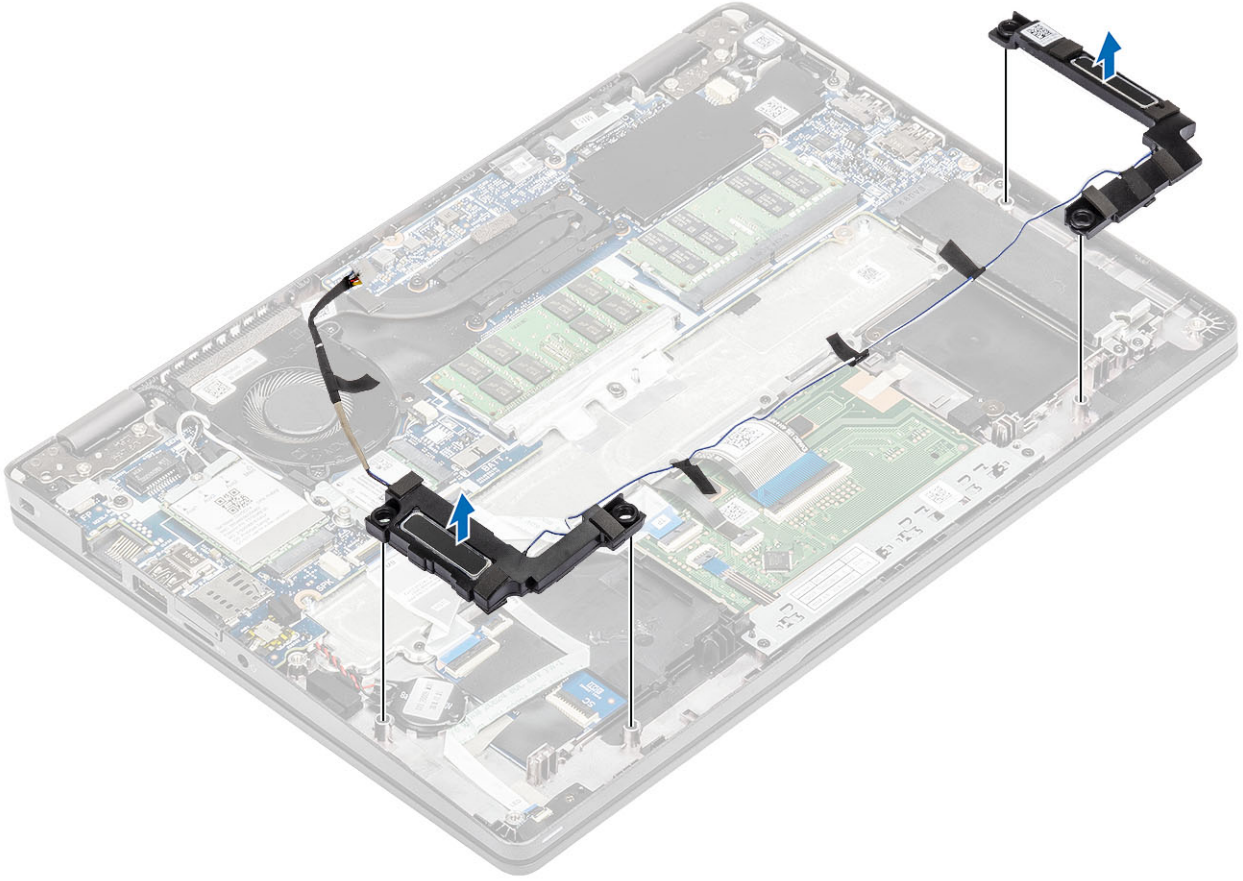
1. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın [1].
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağına sabitleyen yapışkan bandı çıkarın [2].



3. Yapışkan bantları çıkarın ve soyun, ardından da kabloyu söküp hoparlörü çıkarın .



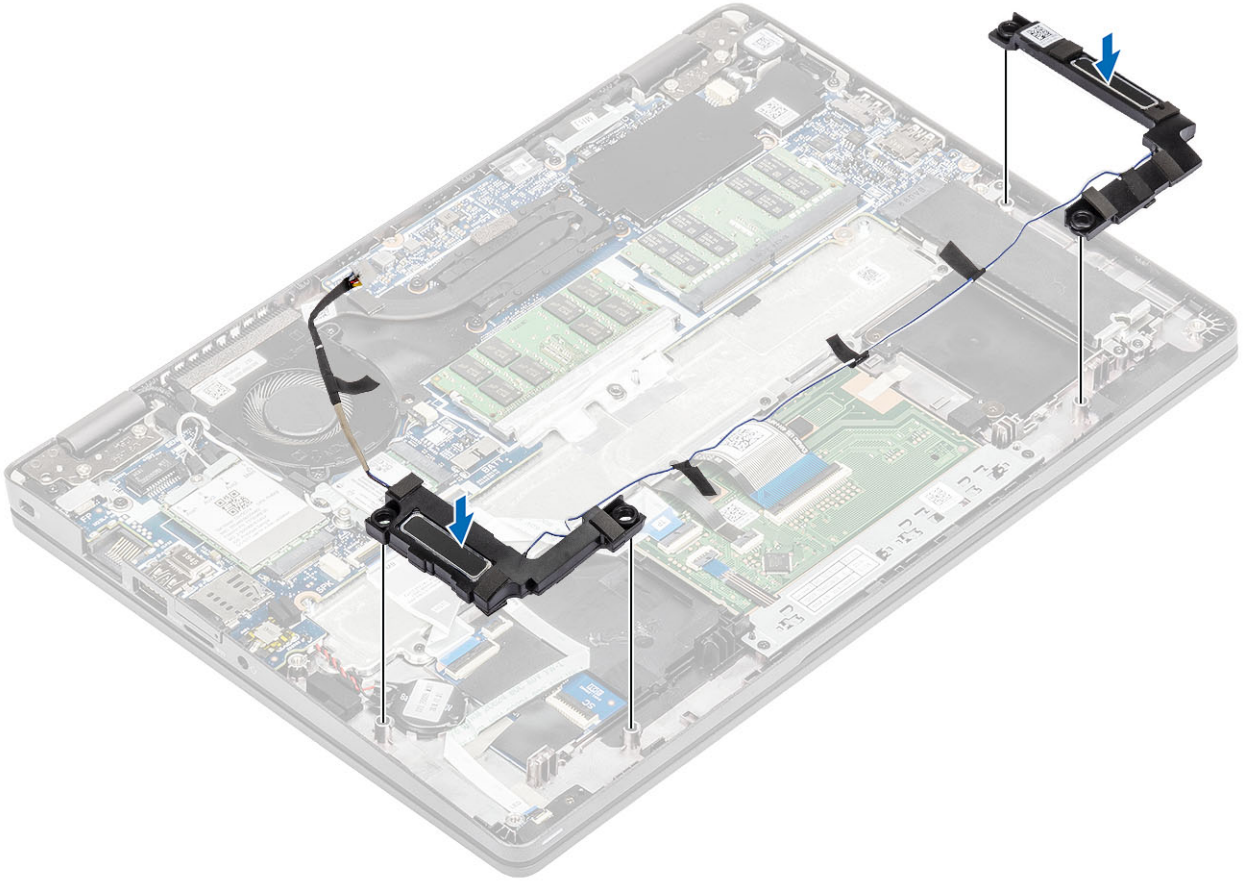
4. Hoparlörleri kaldırarak avuç içi dayanağından çıkarın.



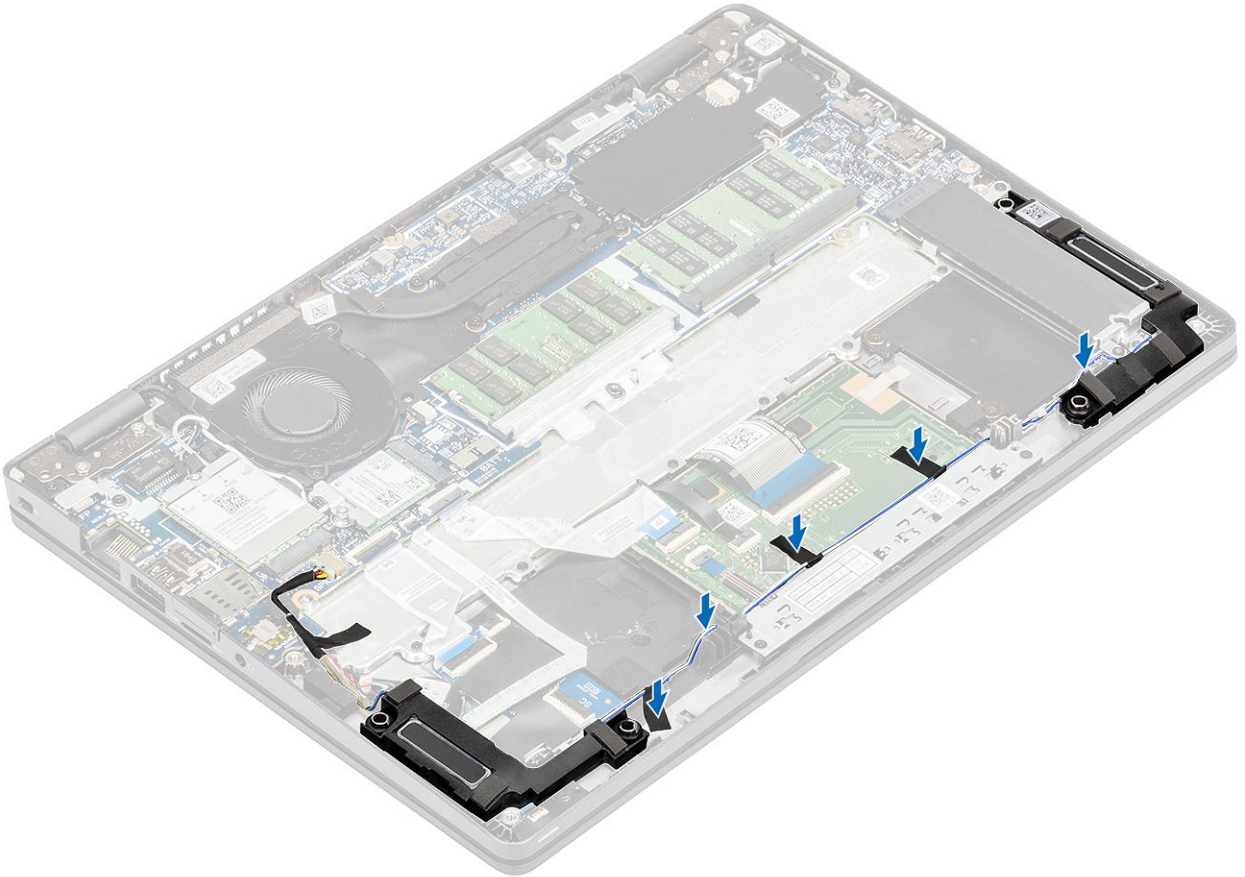
Hoparlörleri takma

Adımlar

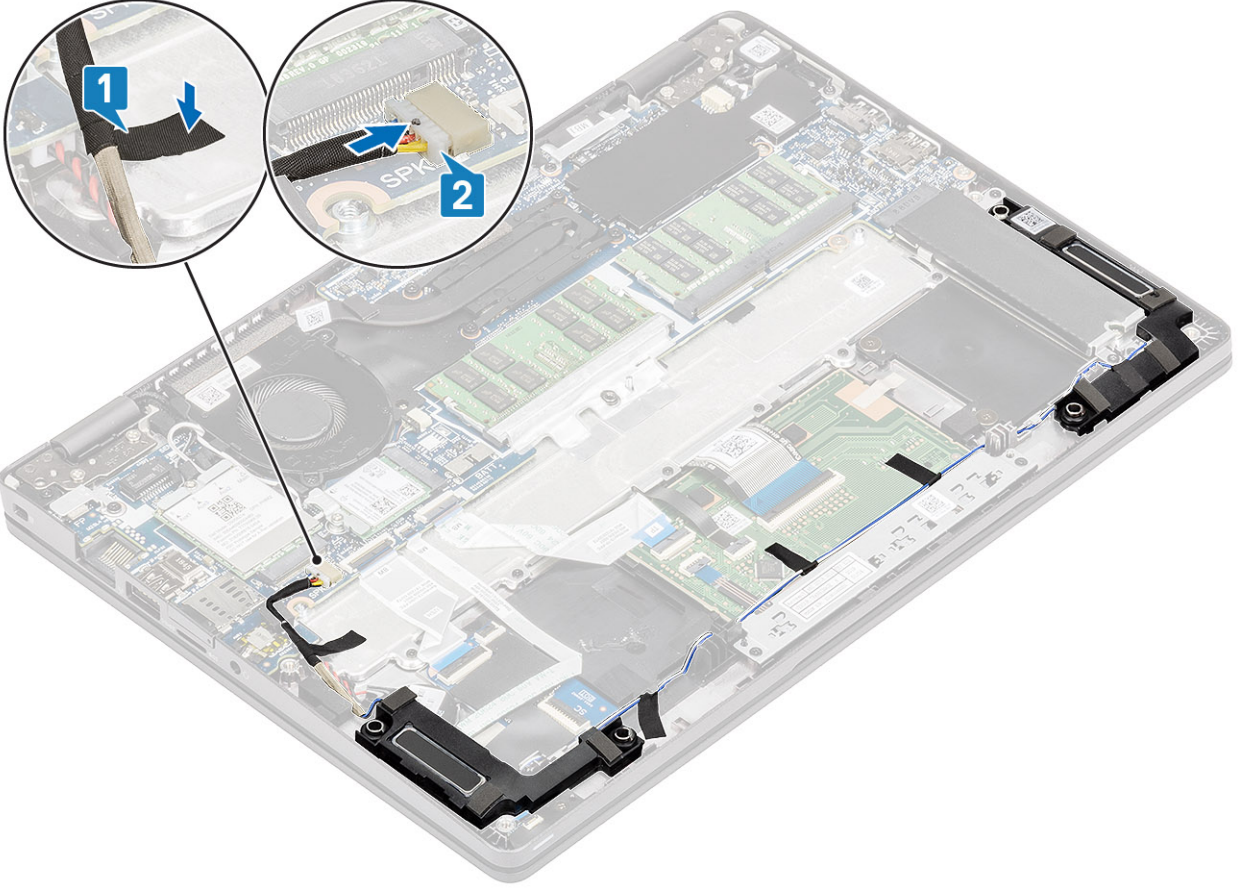
1. Hizalama direklerini ve lastik rondelaları kullanarak hoparlörleri avuç içi dayanağındaki yuvalarına yerleştirin.



2. Hoparlör kablosunu yönlendirme kılavuzlarından geçirin.



3. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağına sabitlemek için yapışkan bantı yapıştırın [1].
4. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın [2].



Sonraki Adımlar

1. Pili yerine takın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. MicroSD kartı yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Sistem fanı

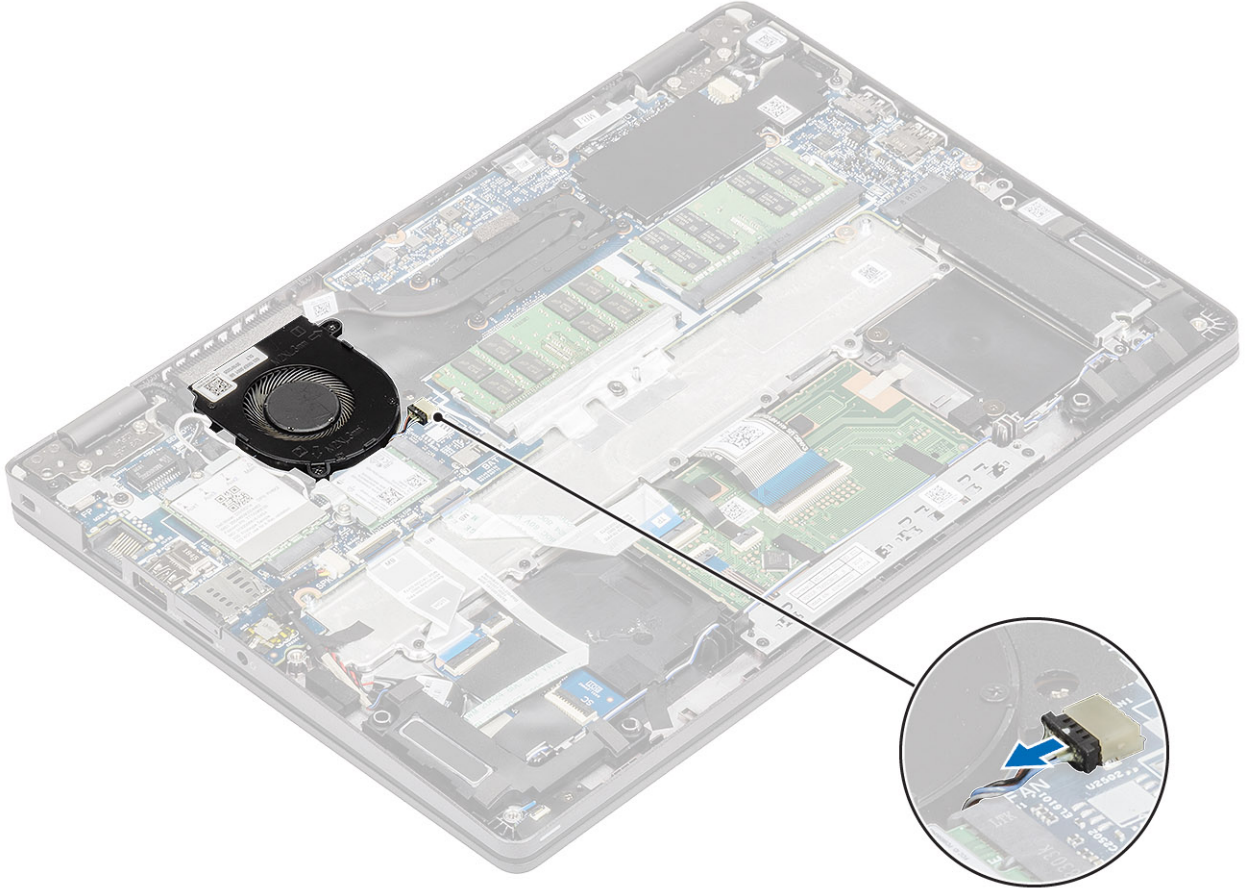
Sistem Fanını Çıkarma

Önkoşullar

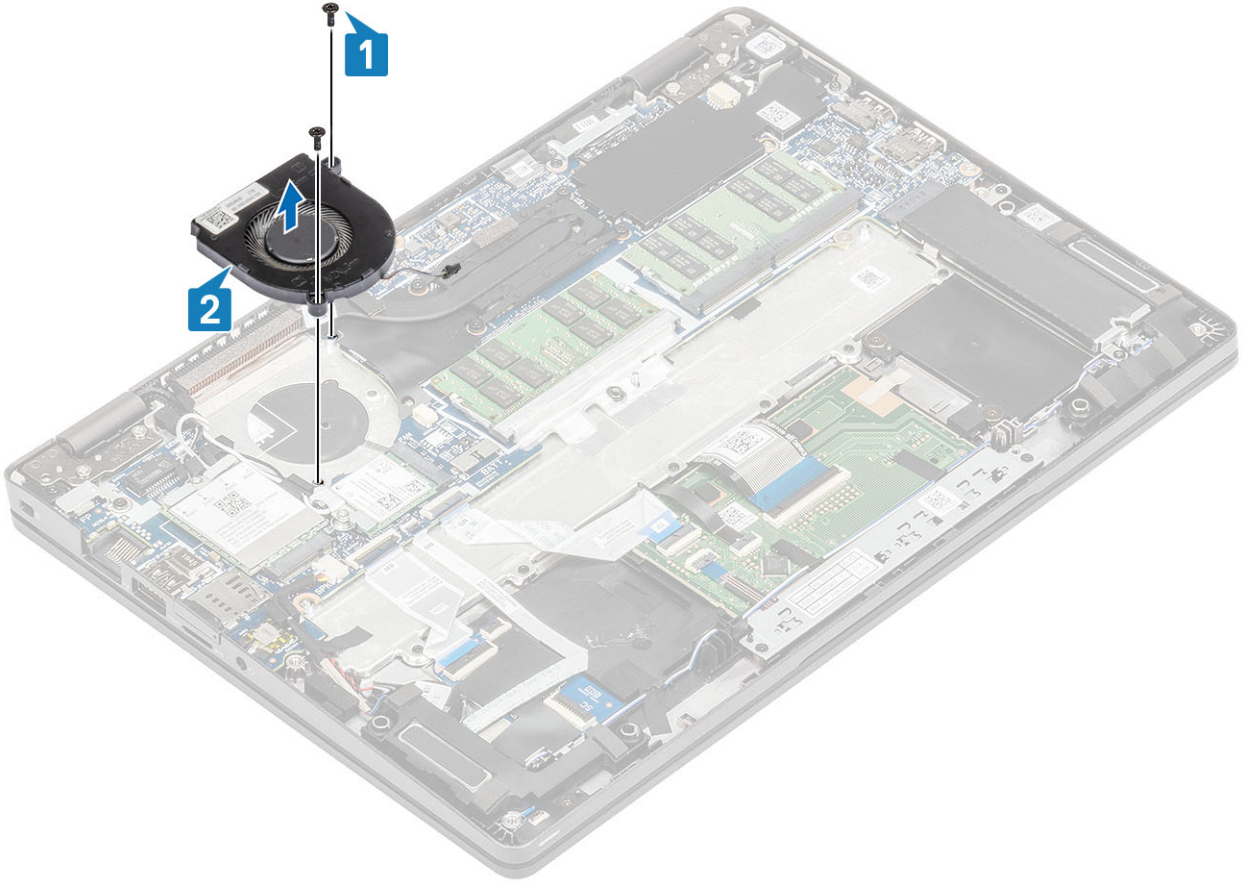
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

Adımlar

1. Sistem fanı kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.



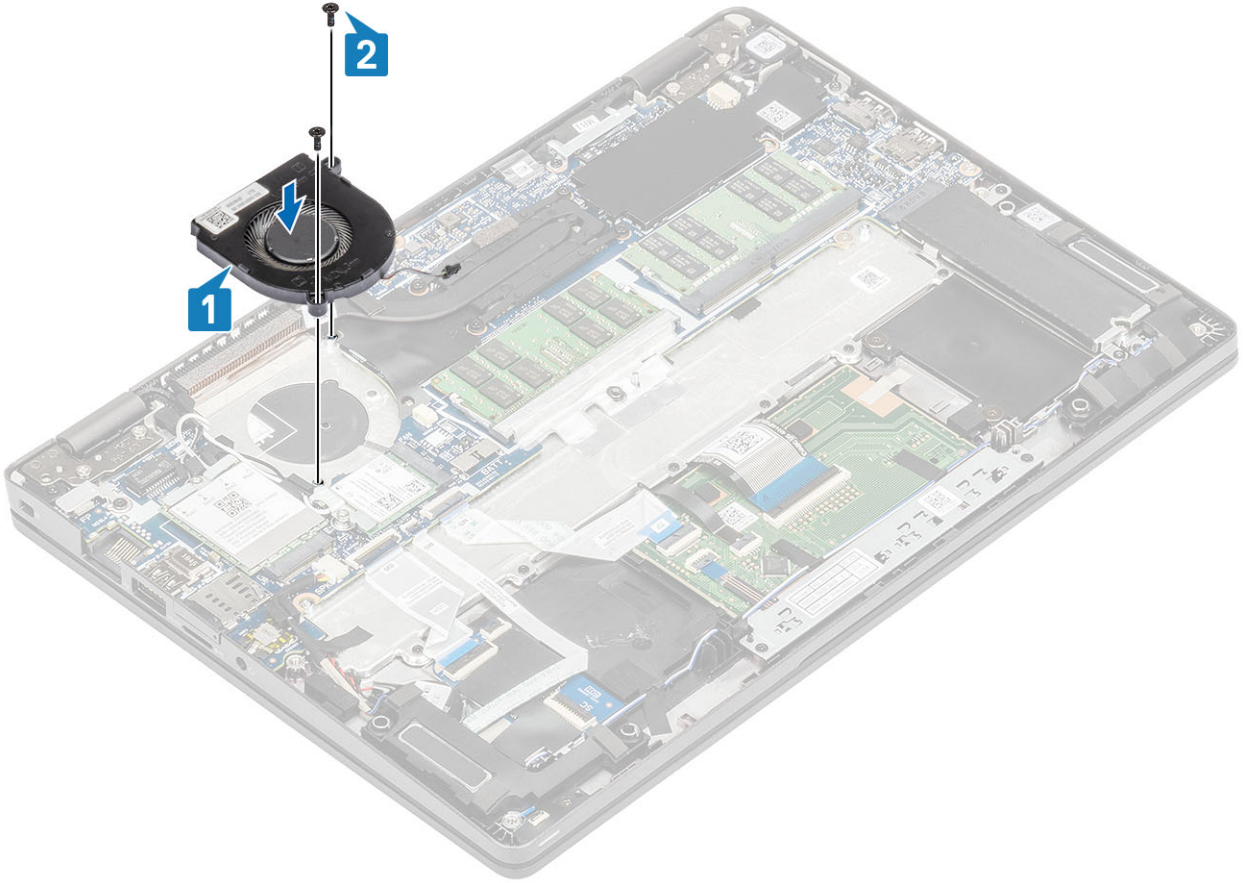
2. Sistem fanını avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x5) vidayı çıkarın [1].
3. Sistem fanını bilgisayardan kaldırın [2].



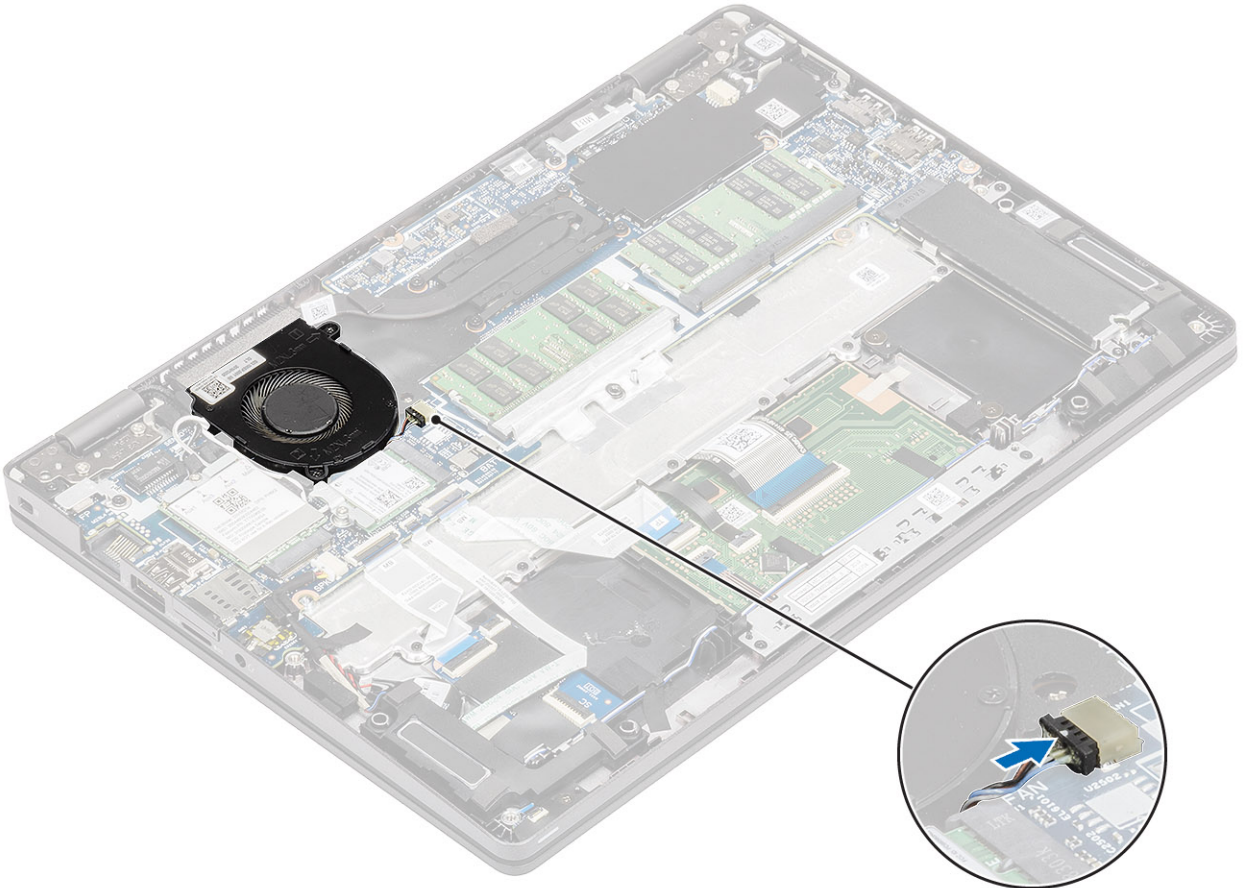
Sistem Fanını Takma

Adımlar

1. Sistem fanı üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
2. Sistem fanını avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x5) vidayı yerine takın [2].



3. Sistem fan kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın.



Sonraki Adımlar

1. Pili yerine takın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. MicroSD kartı yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Isı emici

nkosullar

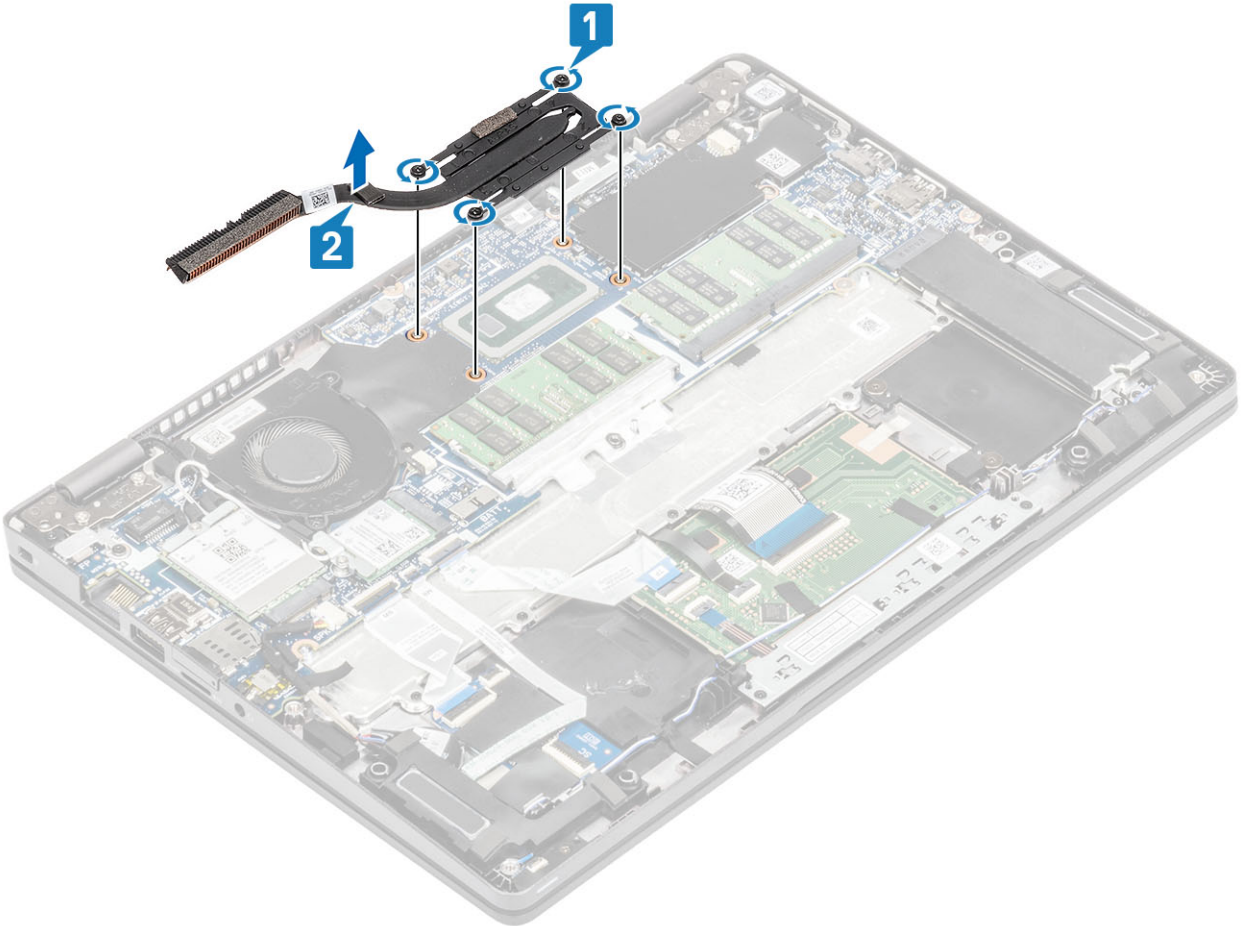
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı karın.
3. Alt kapağı karın.
4. Pili karın.

Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin [1].

NOT: Vidaları, ısı emicisi üzerinde belirtildiği gibi, numaralarına [1, 2, 3, 4] göre gevşetin.

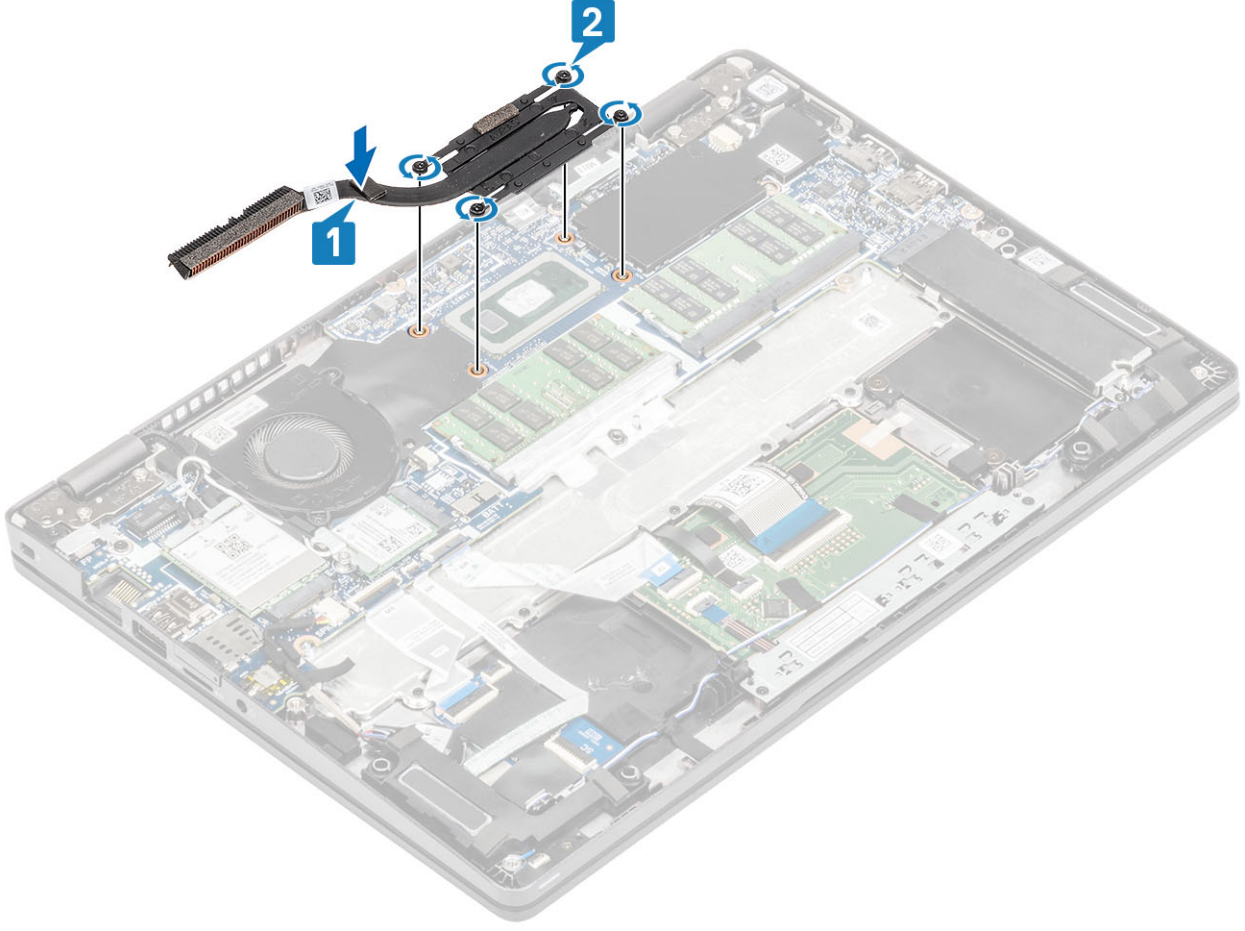
2. Isı emicisini sistem kartından kaldırın [2].



Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına yerleştirin ve ısı emicisi üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın [1].

2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı ısı emicisinde belirtilen sırada sıkın [2].



Sonraki Adımlar

1. Pili yerine takın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. MicroSD kartı yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

DC girişi bağlantı noktası

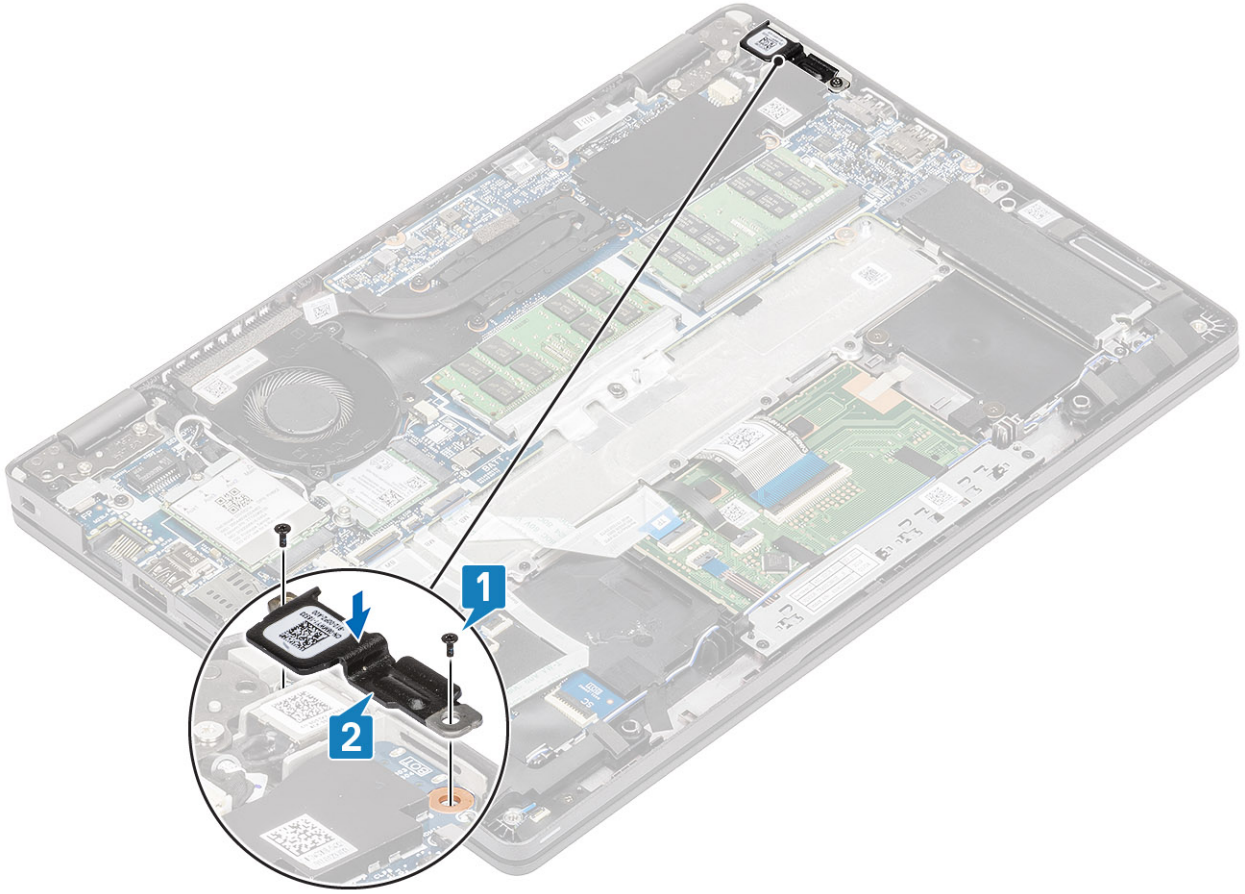
DC girişi bağlantı noktasını çıkarma

Önkoşullar

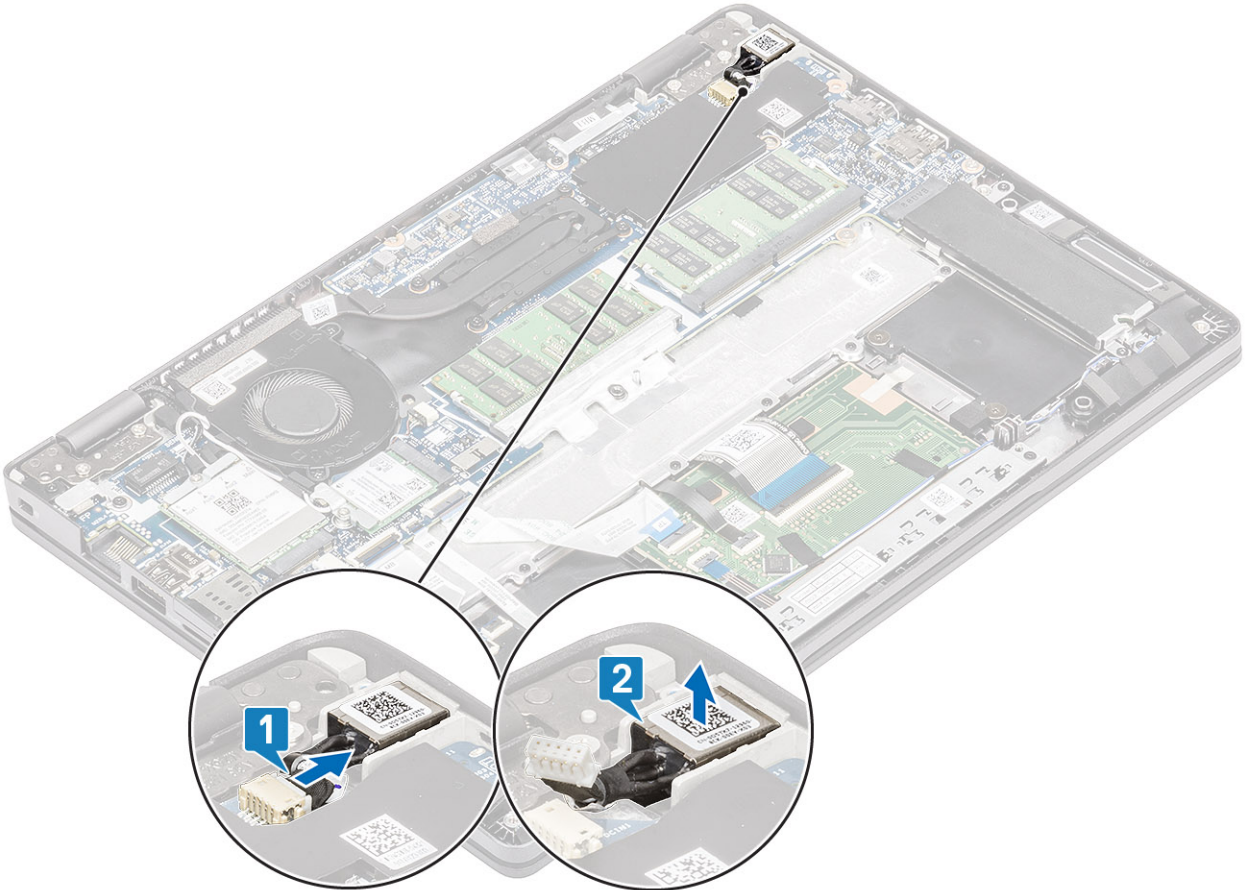
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

Adımlar

1. Tip C braketini sistem kartına sabitleyen iki (M2x4) vidayı sökün [1].
2. Tip C braketini bilgisayardan kaldırarak çıkarın [2].



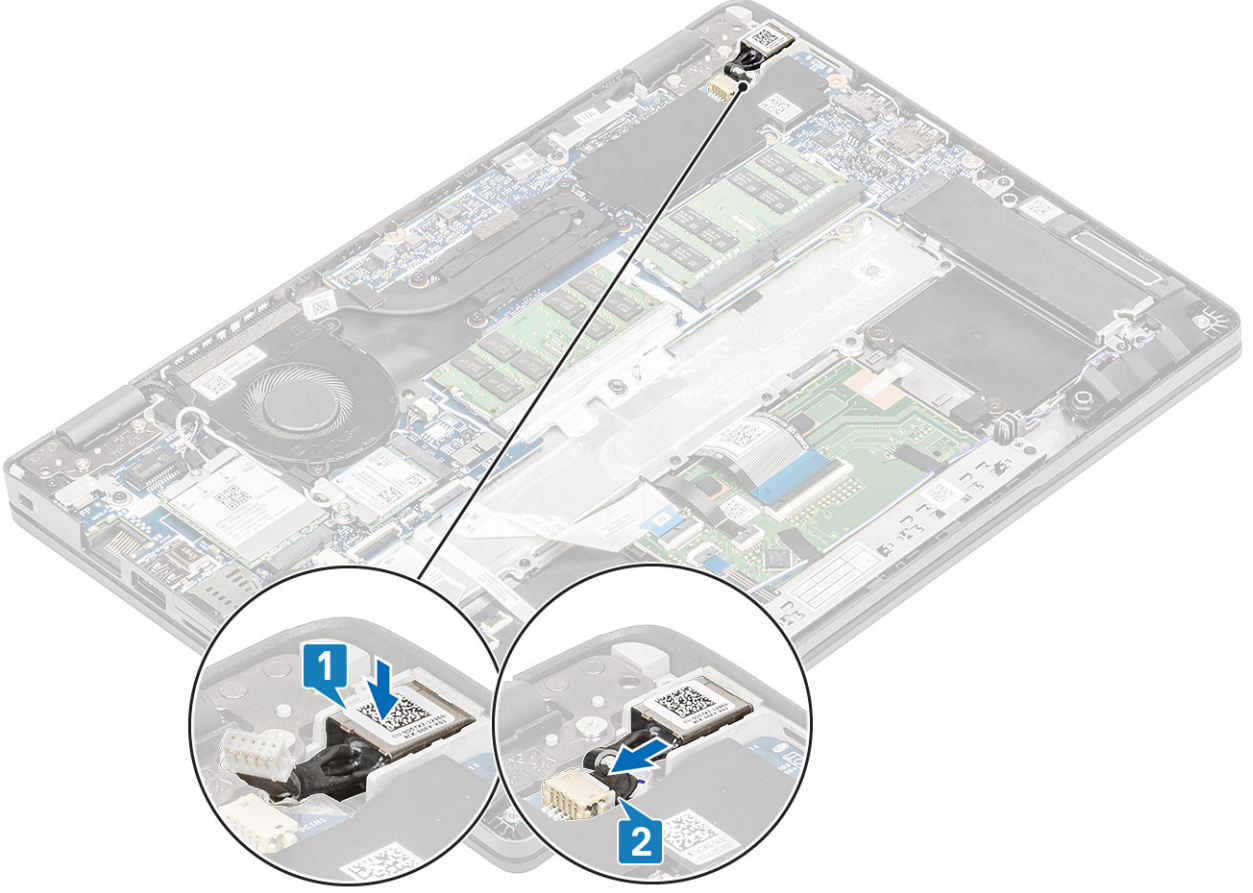
3. DC girişi bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın ve DC girişi bağlantı noktasını bilgisayardan çıkarın [1, 2].



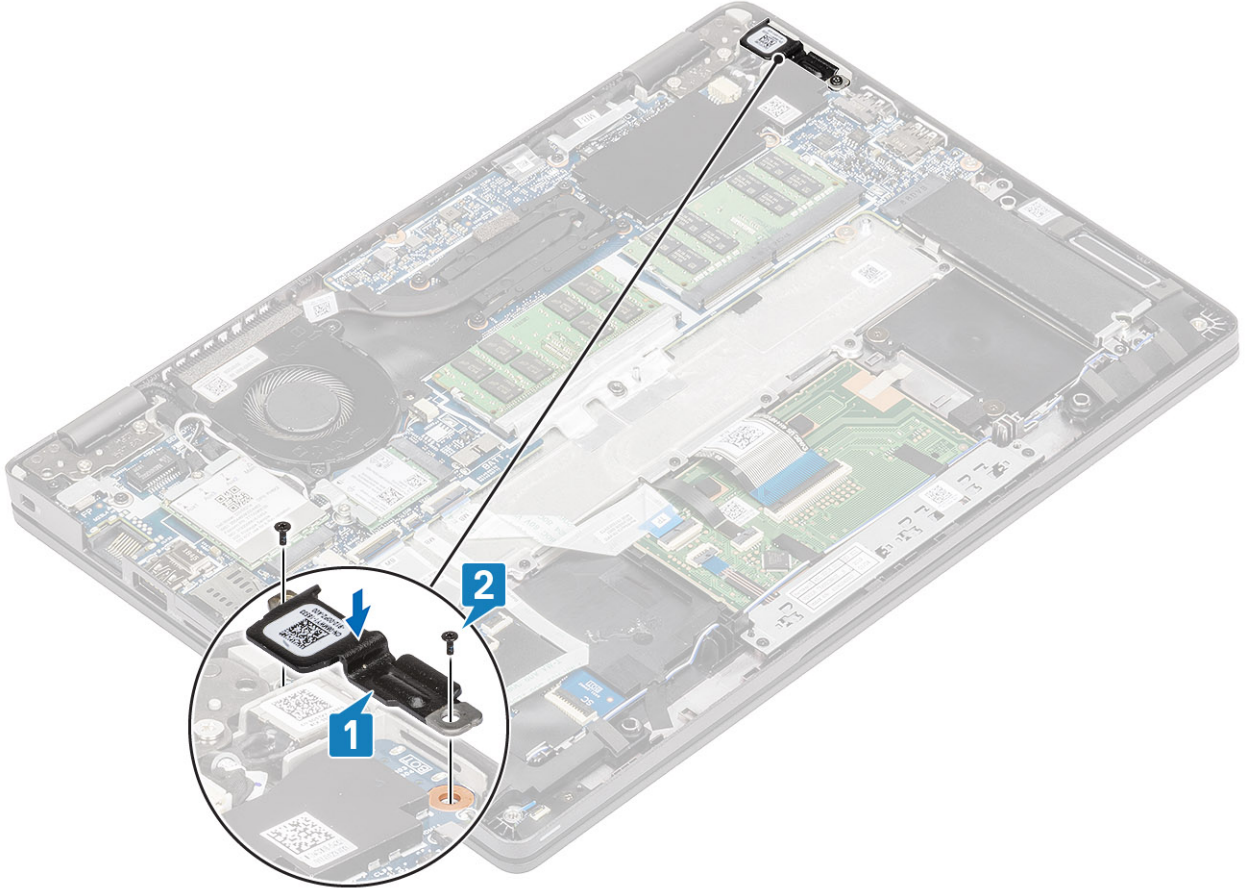
DC girişi bağlantı noktasını takma

Adımlar

1. DC girişi bağlantı noktasını bilgisayardaki yuvasına yerleştirin [1].
2. DC girişi bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın [2].



3. Tip C braketini bilgisayardaki yuvasına yerleştirin [1].
4. Tip C braketini avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x4) vidayı yerine takın [2].



Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) yerine takın.
2. [Alt kapağı](#) yerine takın.
3. [MicroSD kartı](#) yerine takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

LED Kartı

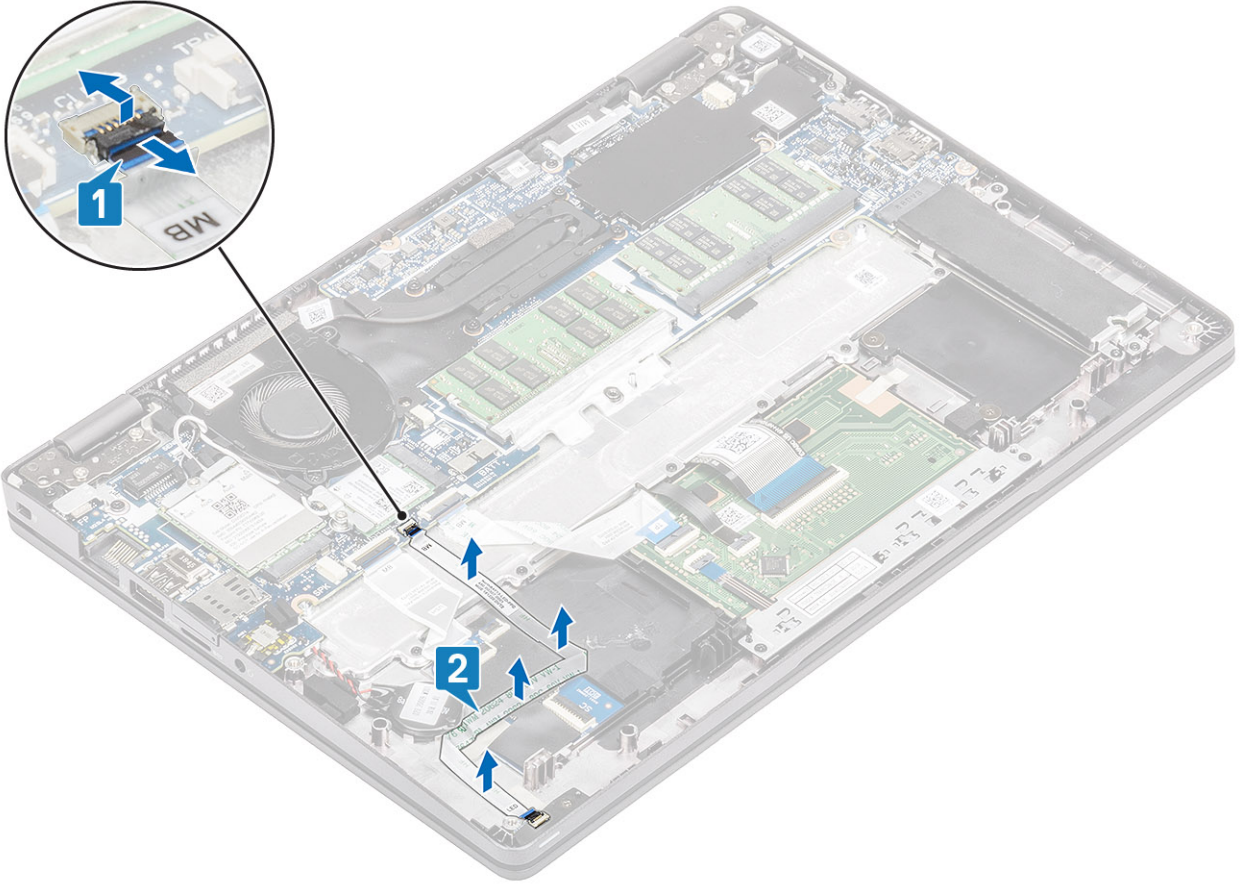
LED kartını çıkarma

Önkoşullar

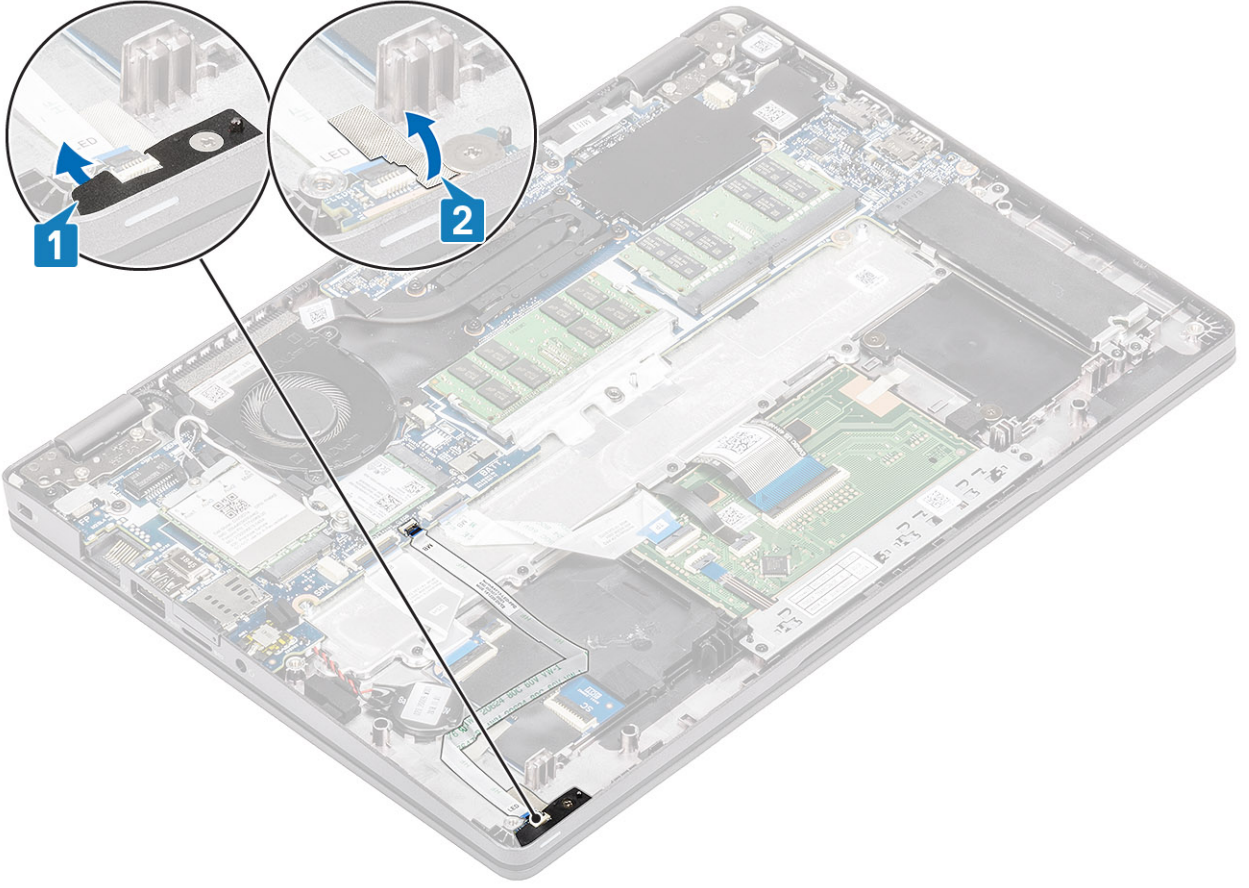
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın.
5. [Hoparlörü](#) çıkarın.

Adımlar

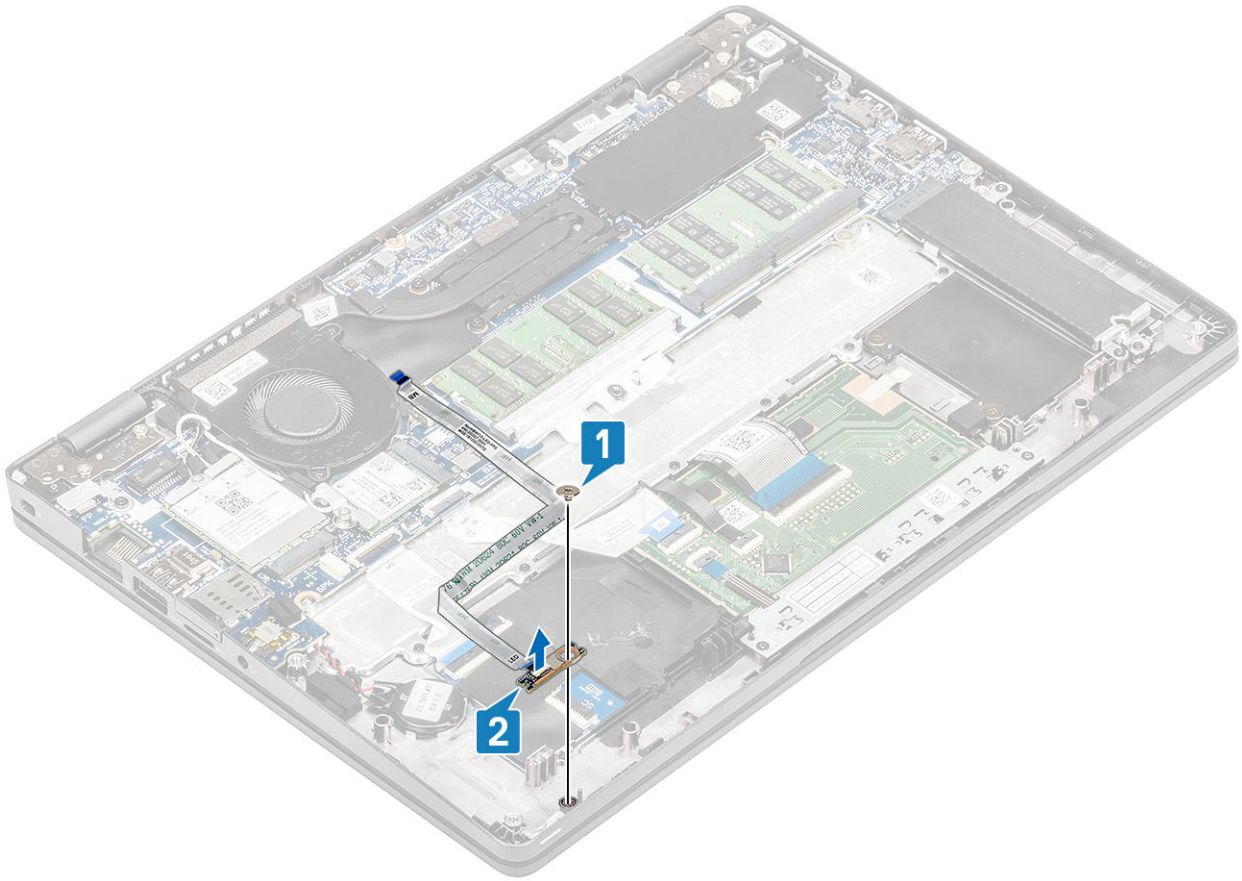
1. LED kartı kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın [1].
2. LED kartı kablosunu yolundan ayırın [2].



3. LED kartı kablosunun konnektörünü LED kartına sabitleyen yapışkan bandı sökün [1].
4. LED kartını sabitleyen gri renkli yapışkan bandı sökün [2].



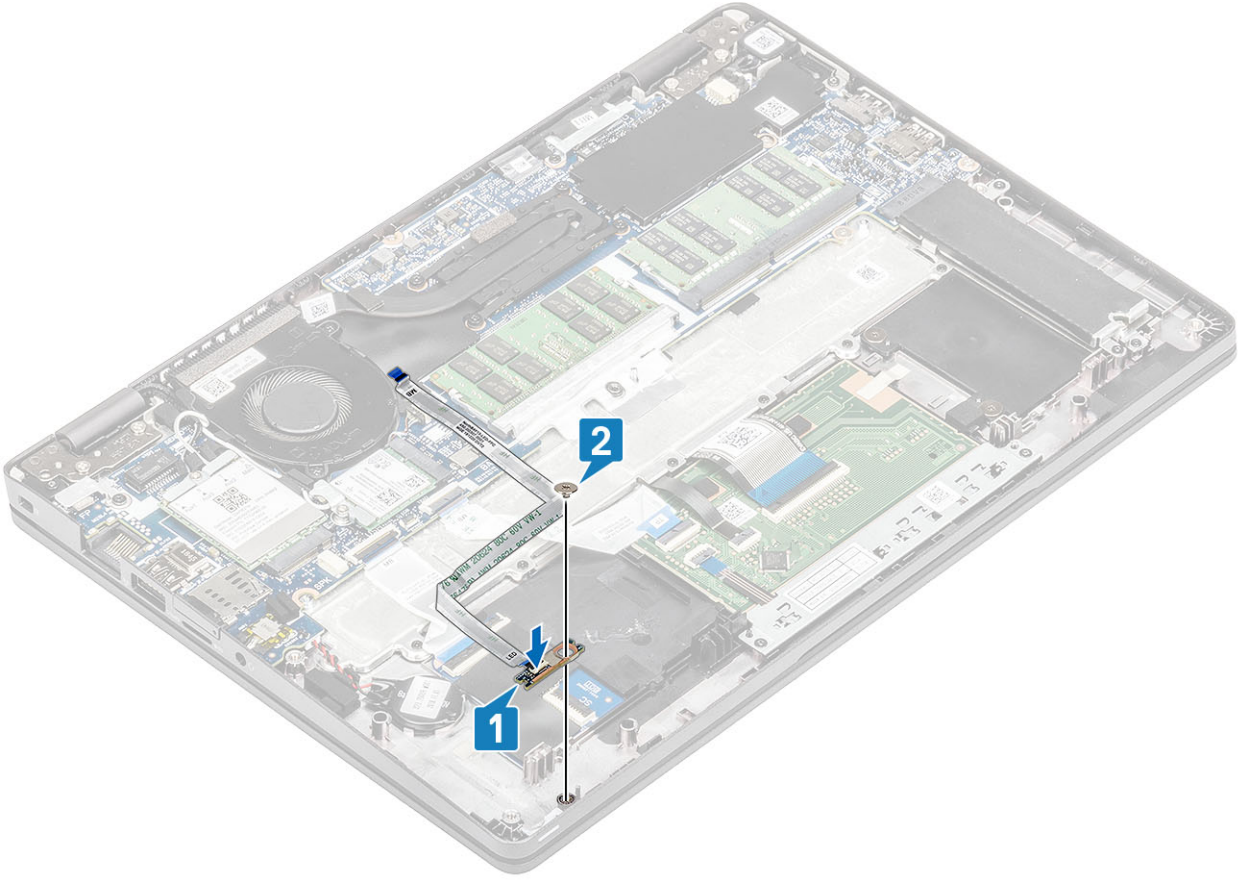
5. LED kartını avuç içi dayanağına sabitleyen tek (M2x2.5) vidayı çıkarın [1].
6. LED kartını kaldırarak bilgisayardan çıkarın [2].



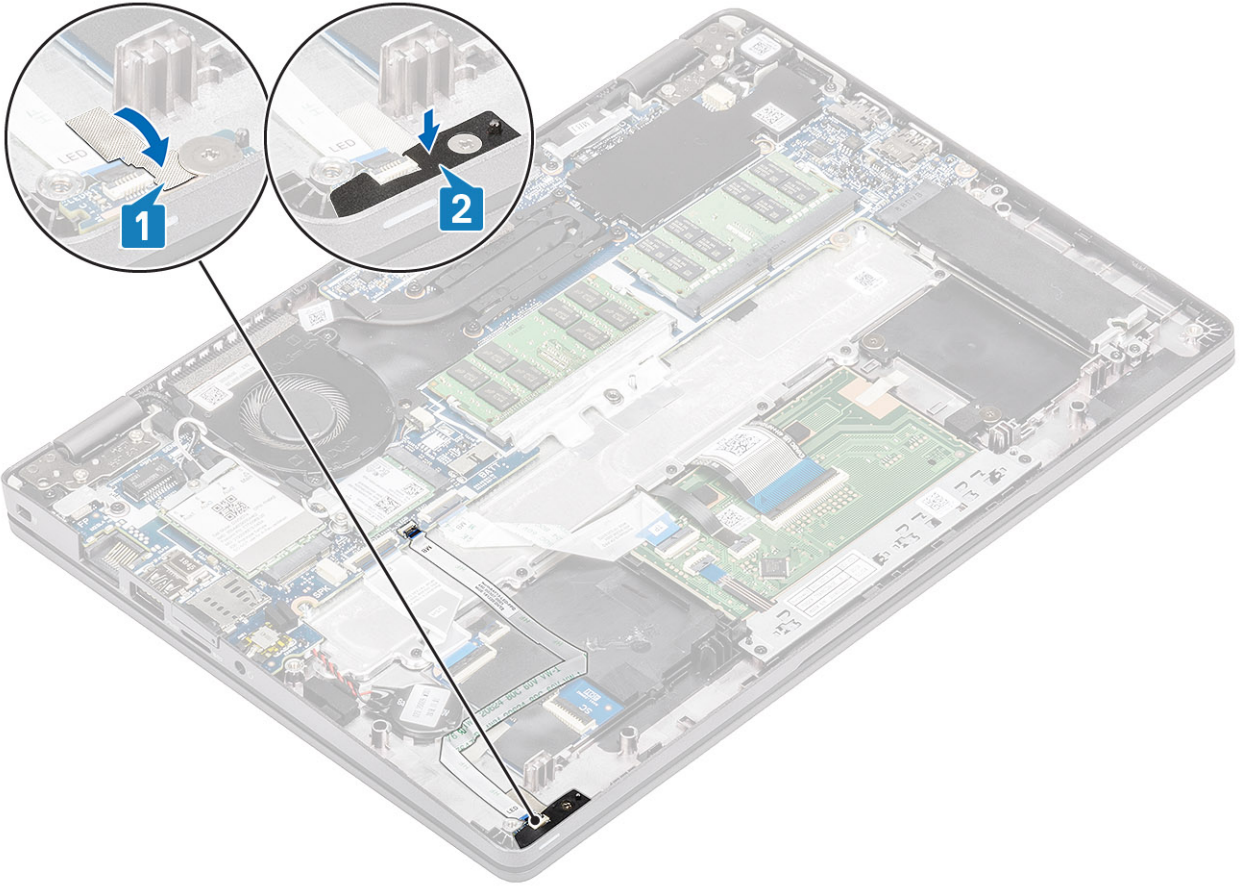
LED kartını takma

Adımlar

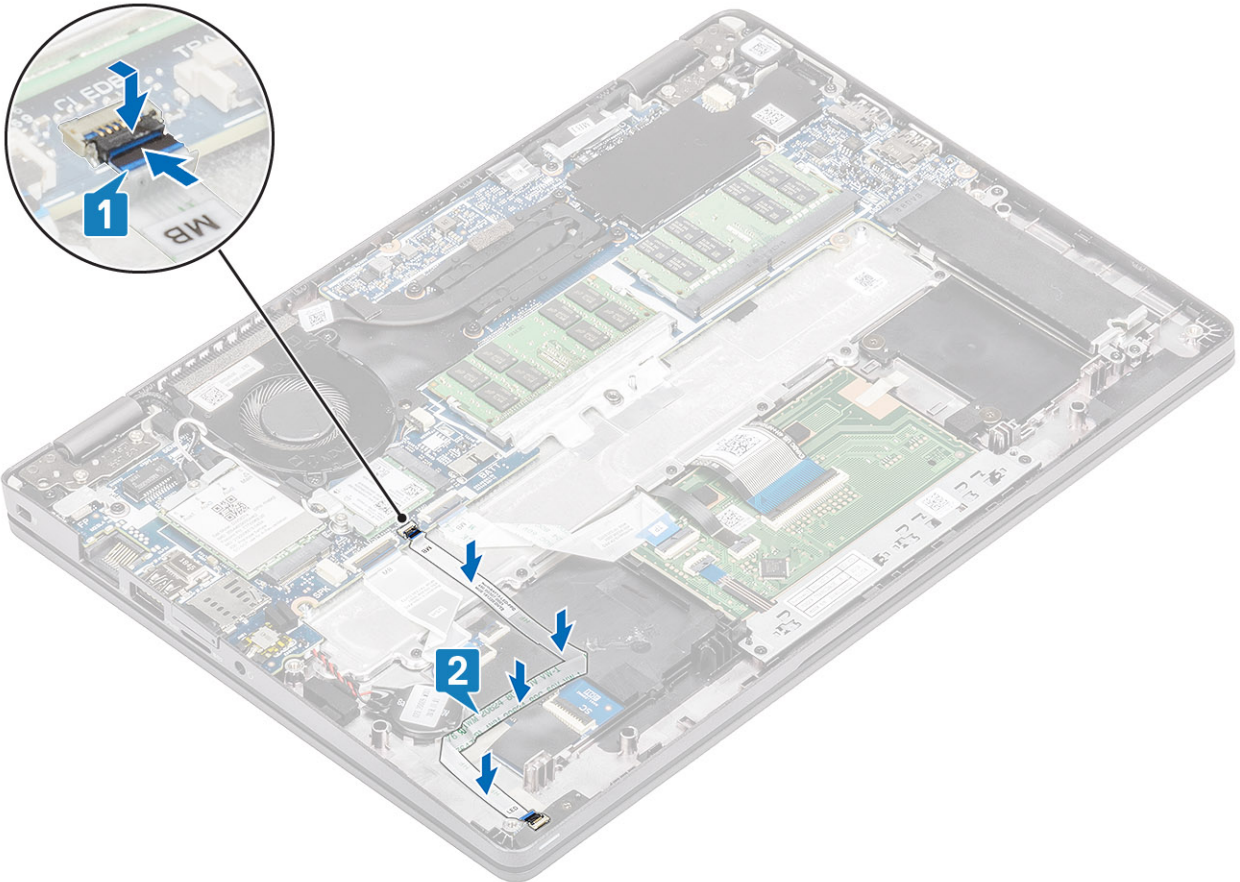
1. LED kartını yerleştirin ve LED kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağındaki vida deliğiyle hizalayın [1].
2. LED kartını avuç içi dayanağına sabitlemek için (M2x2.5) vidayı yerine takın [2].



3. LED kartını sabitlemek için gri renkli yapışkan bandı yapıştırın [1].
4. LED kartını sabitlemek için yapışkan bandı yapıştırın [2].



5. LED kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın ve LED kartı kablosunu yönlendirin [1, 2].



Sonraki Adımlar

1. Hoparlörü yerine takın.
2. Pili yerine takın.
3. Alt kapağı yerine takın.
4. MicroSD kartı yerine takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Dokunmatik yüzey düğmesi kartı

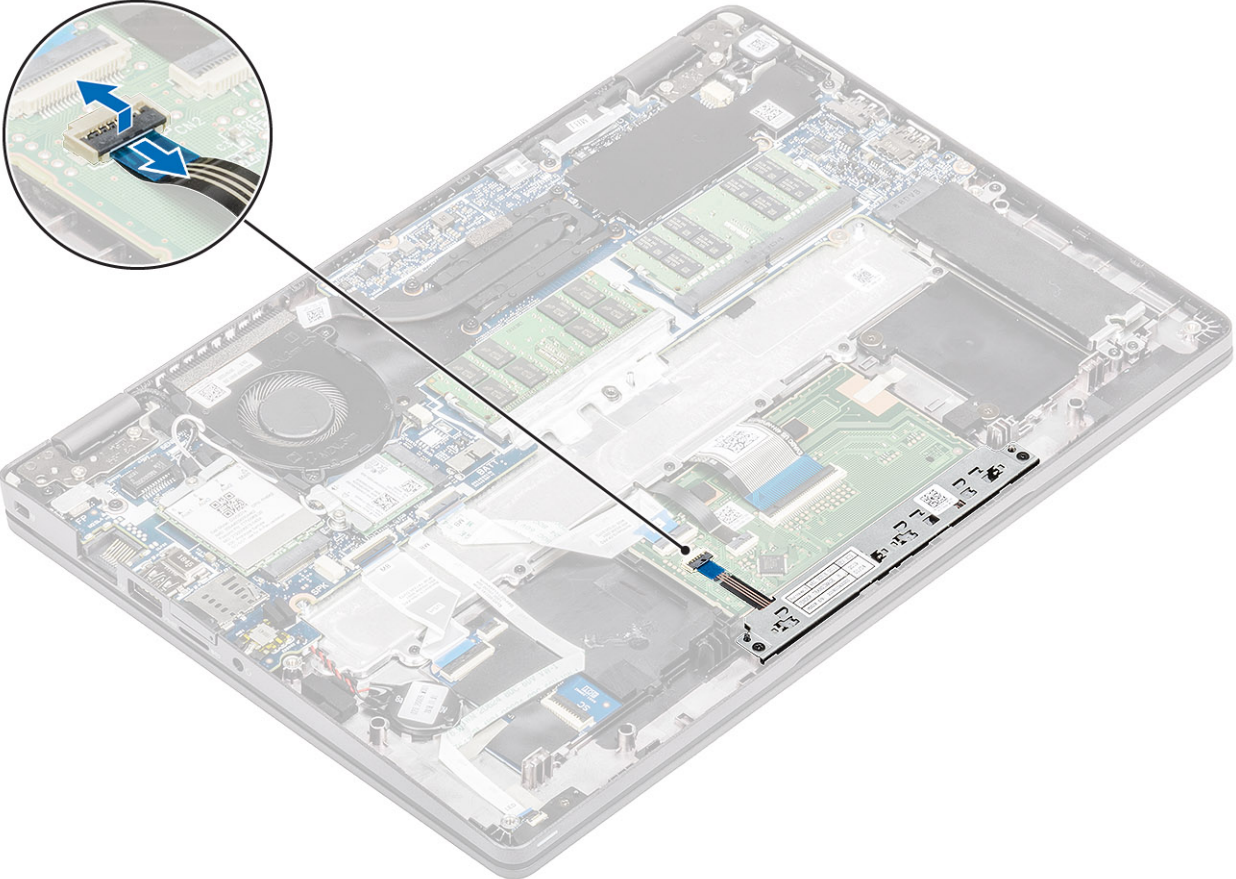
Dokunmatik yüzey düğmesi kartını çıkarma

Önkoşullar

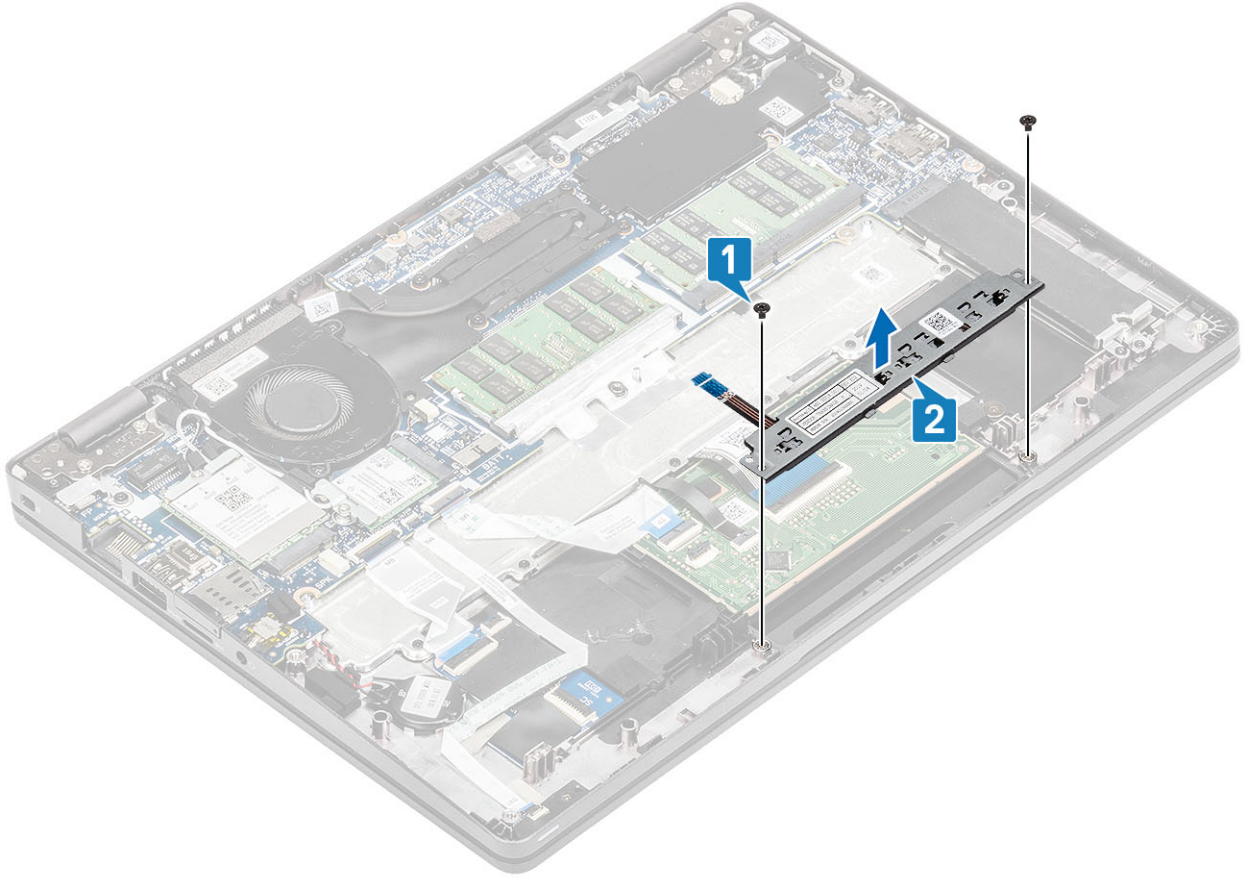
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Hoparlörü çıkarın.

Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey düğme kartı kablosunu dokunmatik yüzey kartındaki konektörden ayırın.



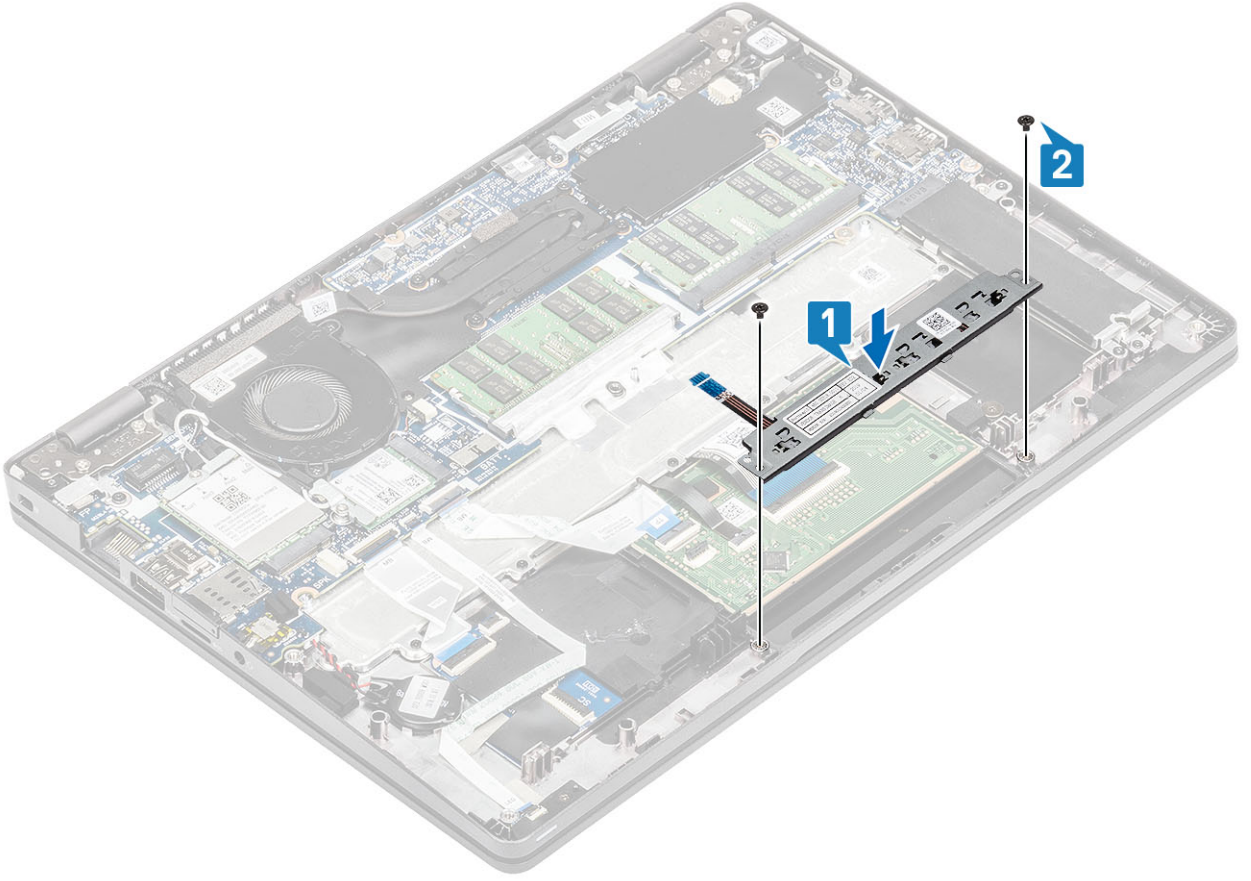
2. Dokunmatik yüzey düğme braketini avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün [1].
3. Dokunmatik yüzey düğme kartı braketini bilgisayardan kaldırın [2].



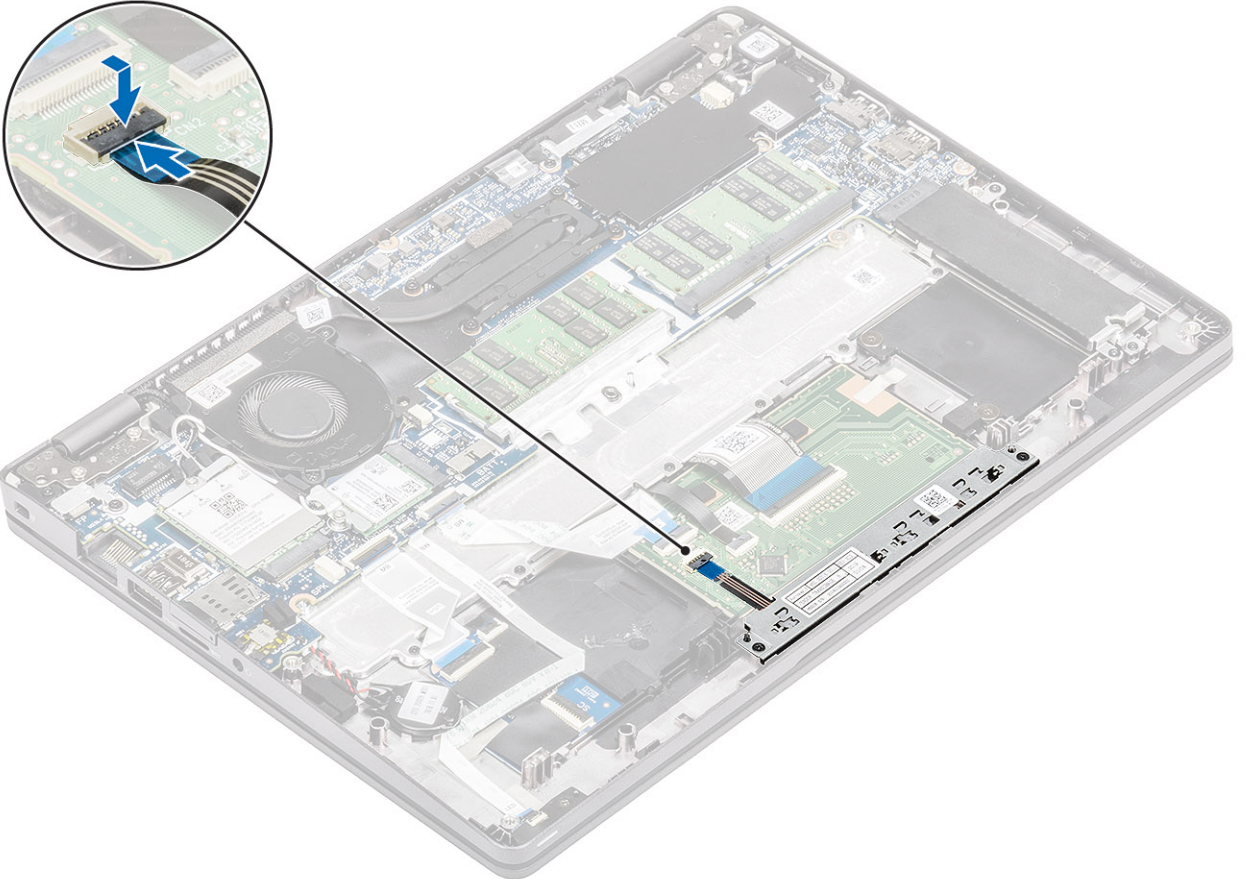
Dokunmatik yüzey düğmesi kartını takma

Adımlar

1. Dokunmatik yüzey düğme kartını avuç içi dayanağındaki yuvaya yerleştirin [1].
2. Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x3) vidayı yerine takın [2].



3. Dokunmatik yüzey düğme kartı kablosunu dokunmatik yüzey kartındaki konnektöre takın .



Sonraki Adımlar

1. Hoparlörü yerine takın.
2. Pili yerine takın.
3. Alt kapağı yerine takın.
4. MicroSD kartı yerine takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Sistem kartı

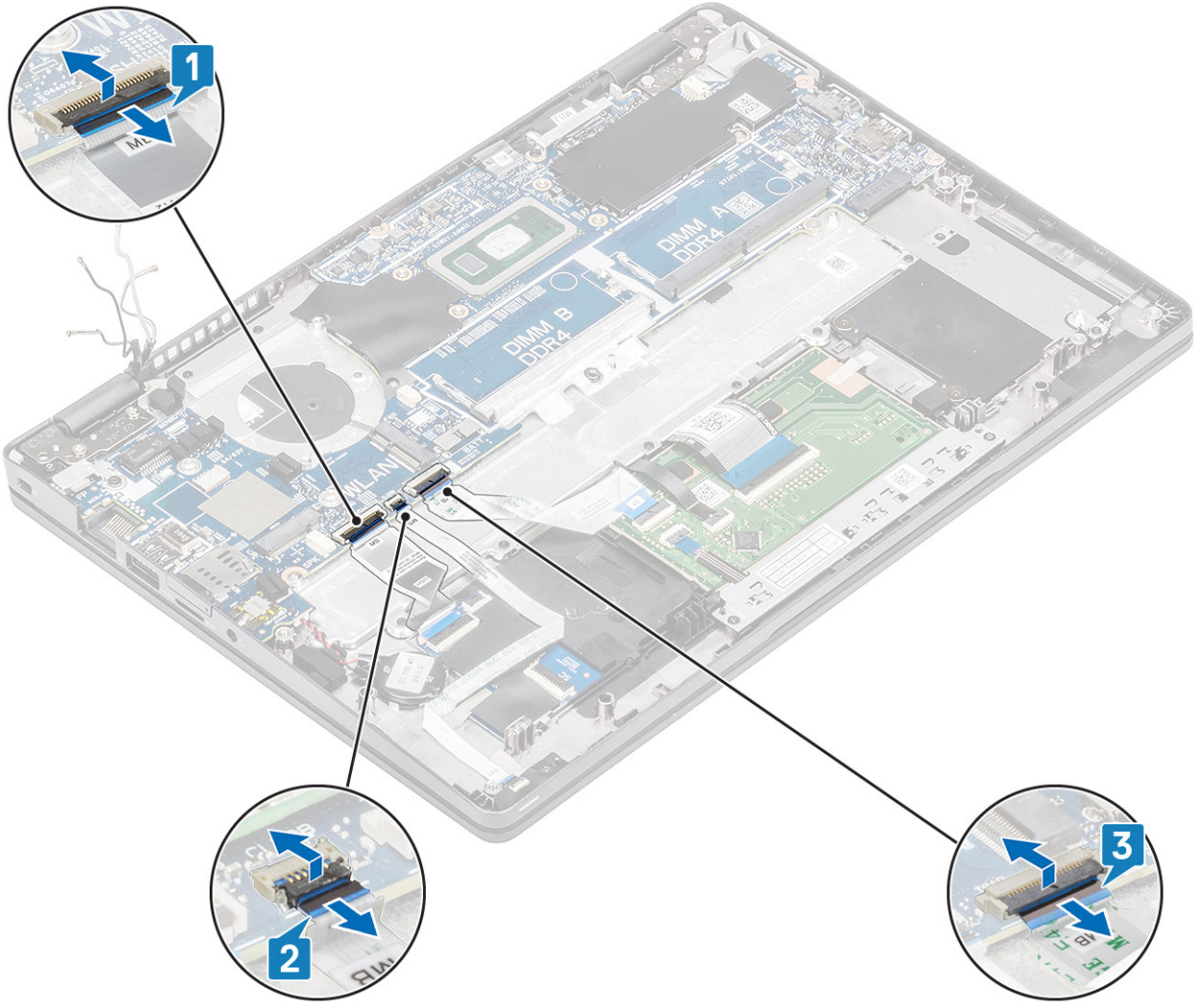
Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

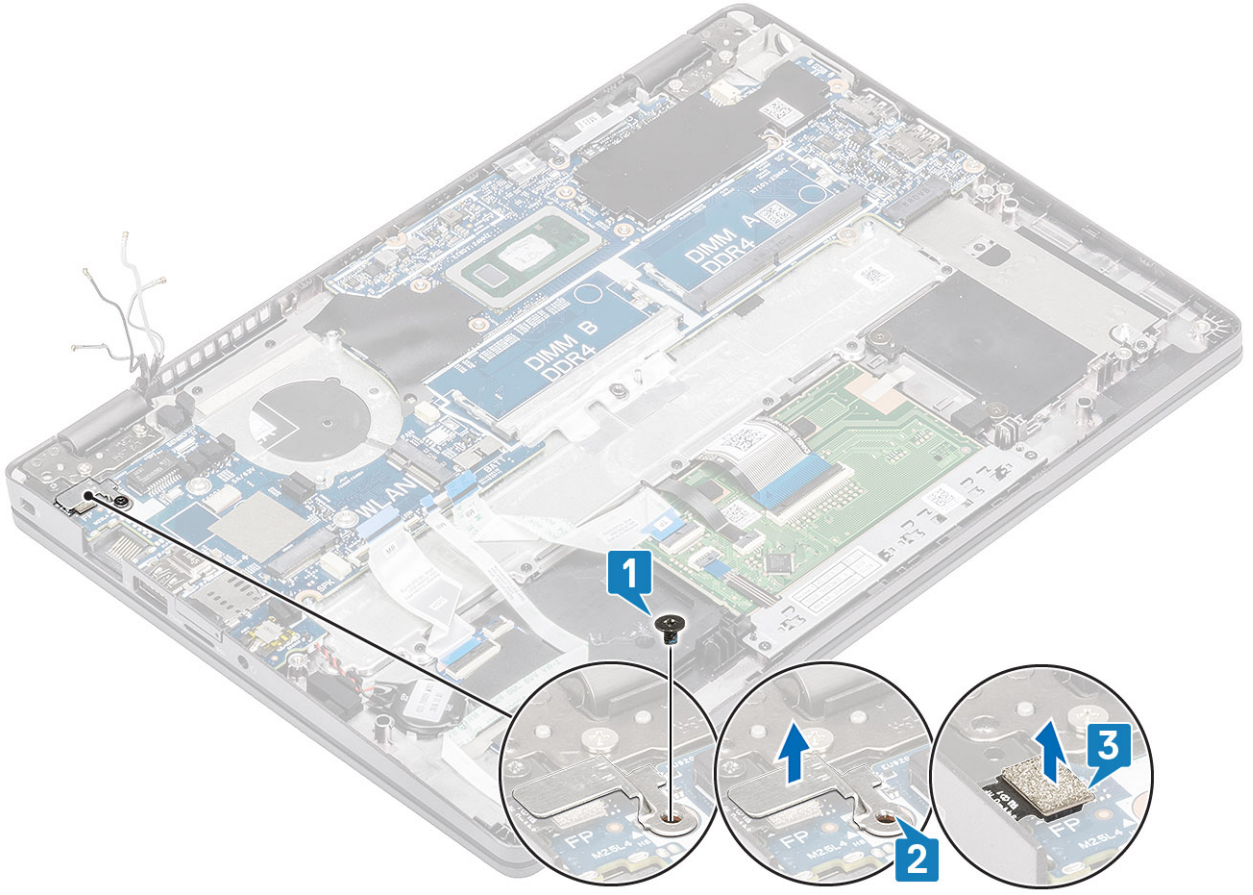
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Hoparlörü çıkarın.
6. Isı emicisini çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. DC girişini çıkarın.
9. WLAN kartını çıkarın.
10. WWAN kartını çıkarın.
11. Bellek modüllerini çıkarın
12. SSD'yi çıkarın

Adımlar

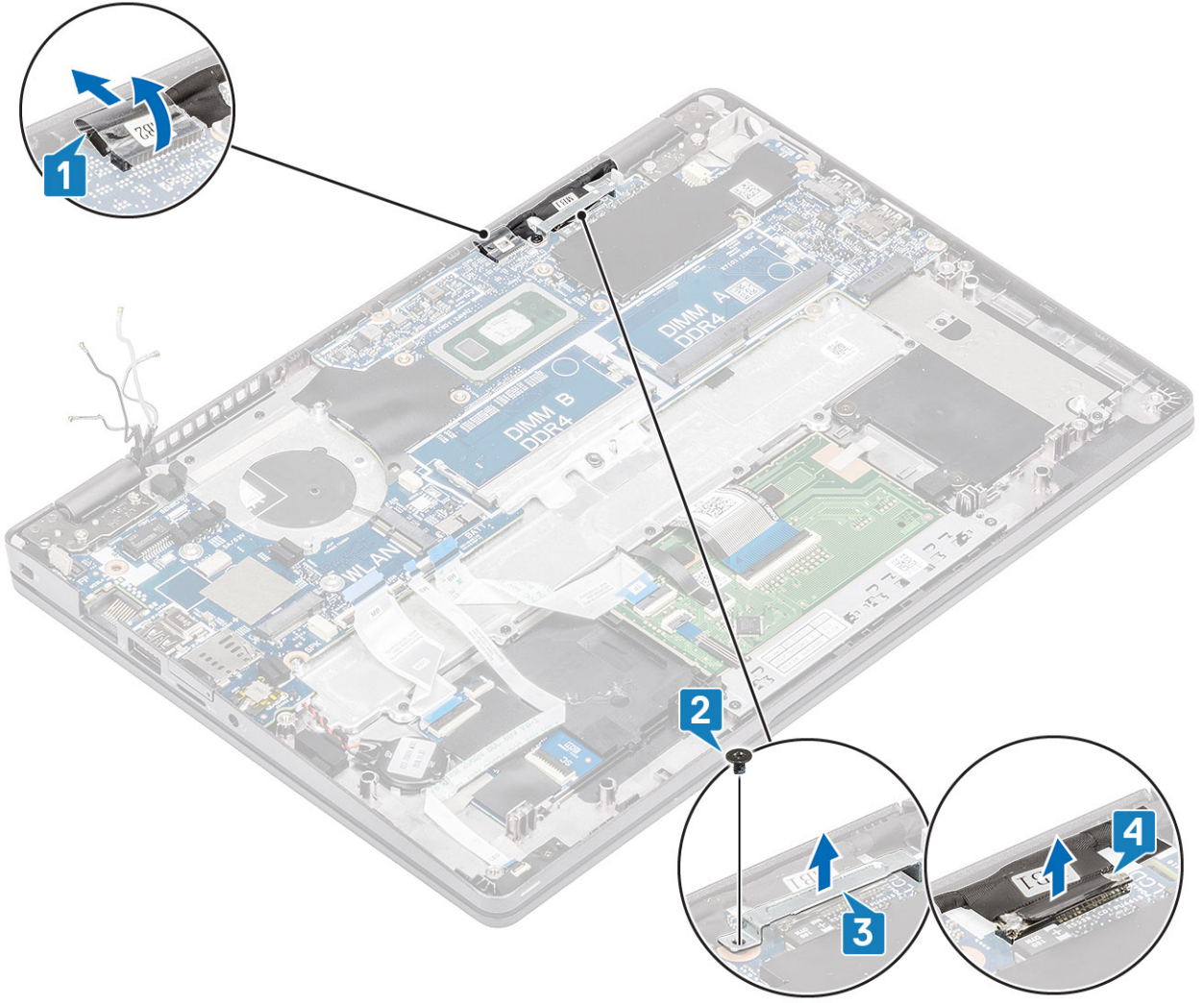
1. Mandalı kaldırın ve aşağıdaki kabloların bağlantısını kesin:
 - a) USH kablosu [1].
 - b) LED kartı kablosu [2].
 - c) Dokunmatik yüzey kablosu [3].



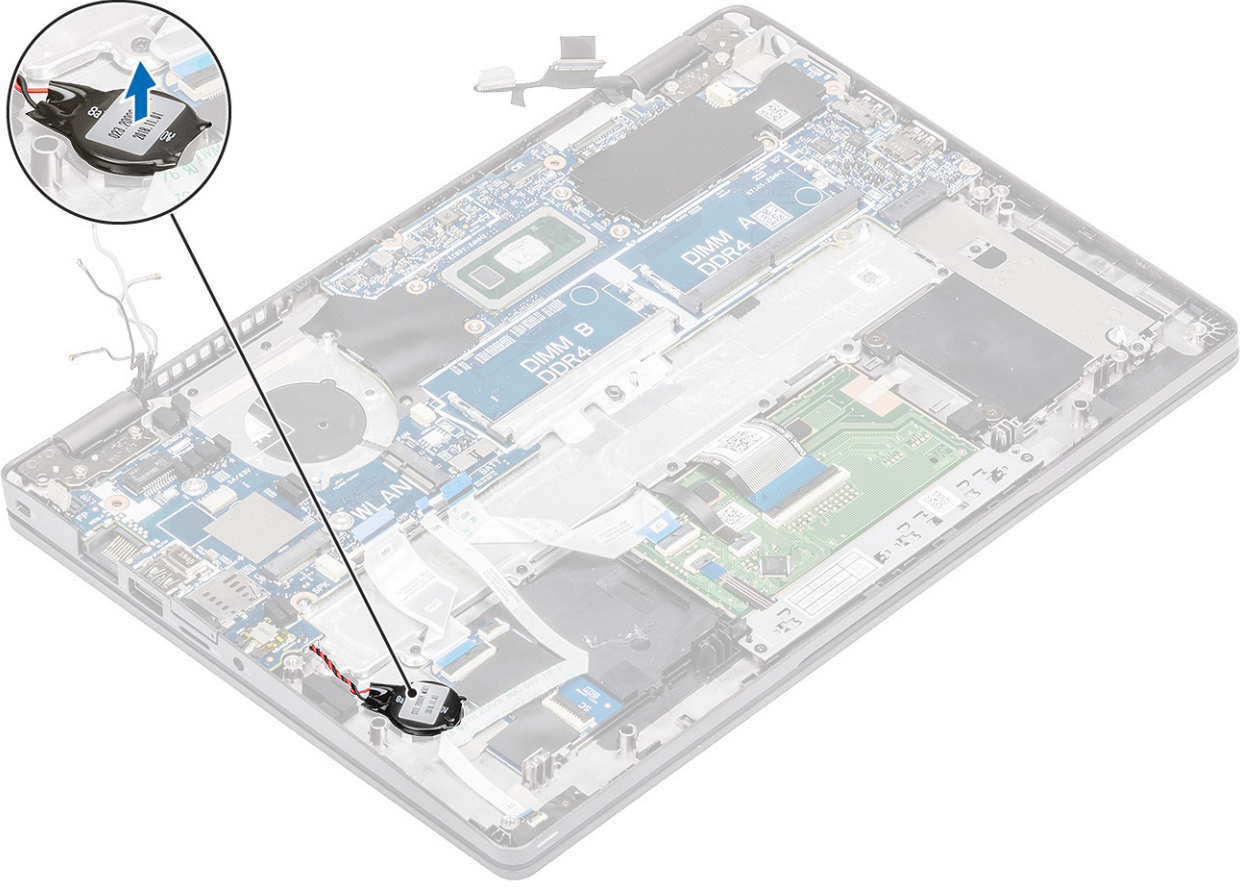
2. Parmak izi destek braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2,5x4) vidayı çıkarın [1].
3. Parmak izi destek braketini bilgisayardan kaldırın [2].
4. Parmak izi bağlantı noktasının bağlantısını kesin [3].



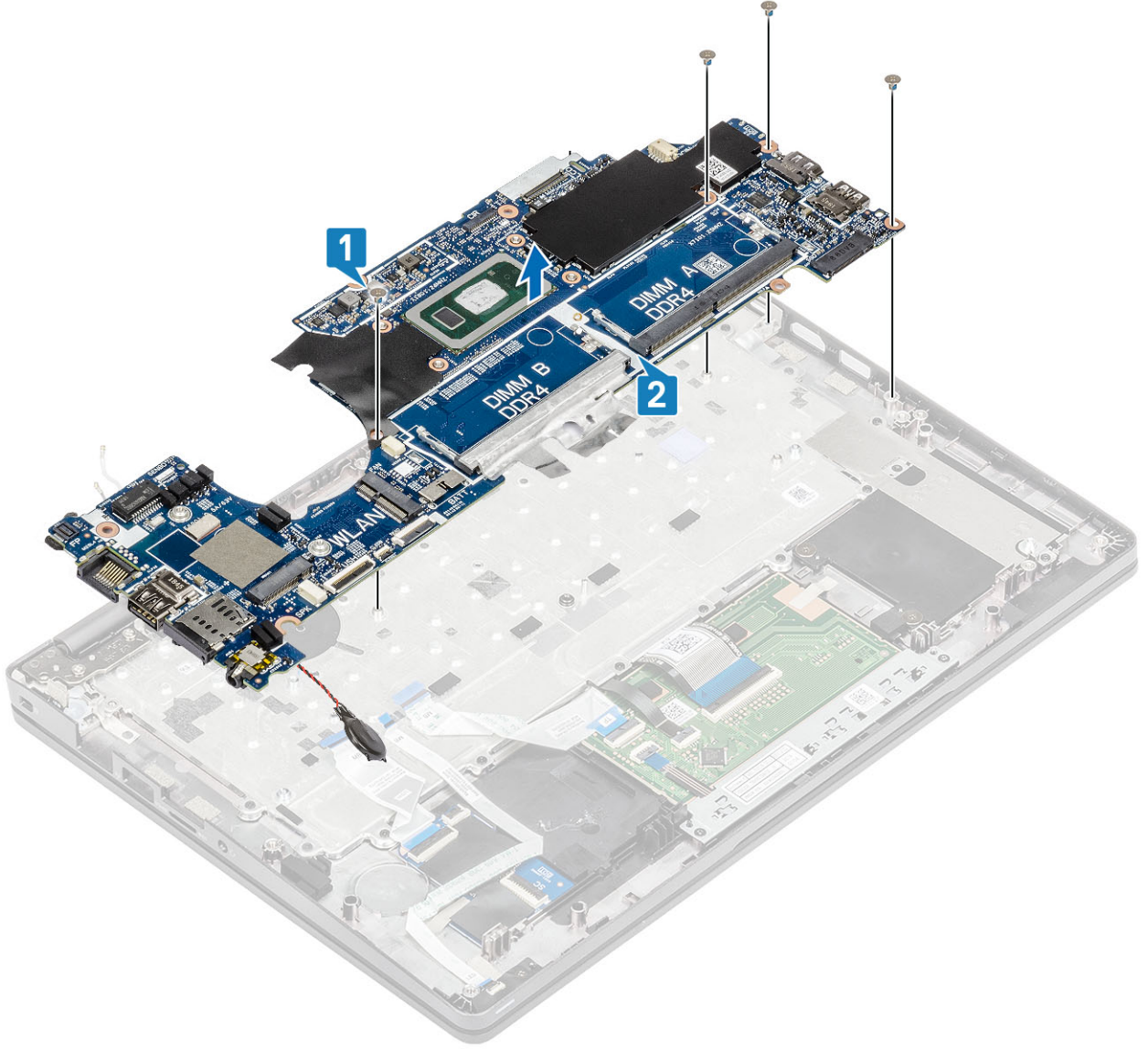
5. Yapışkan bandı sökün ve kabloyu sistem kartındaki konnektörden ayırın [1].
6. eDP braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2x4) vidayı çıkarın [2].
7. eDP braketini bilgisayardan çıkarın [3].
8. Mandalı kaldırın ve eDP kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın [4].



9. Düğme pili avuç içi dayanağından serbest bırakın.



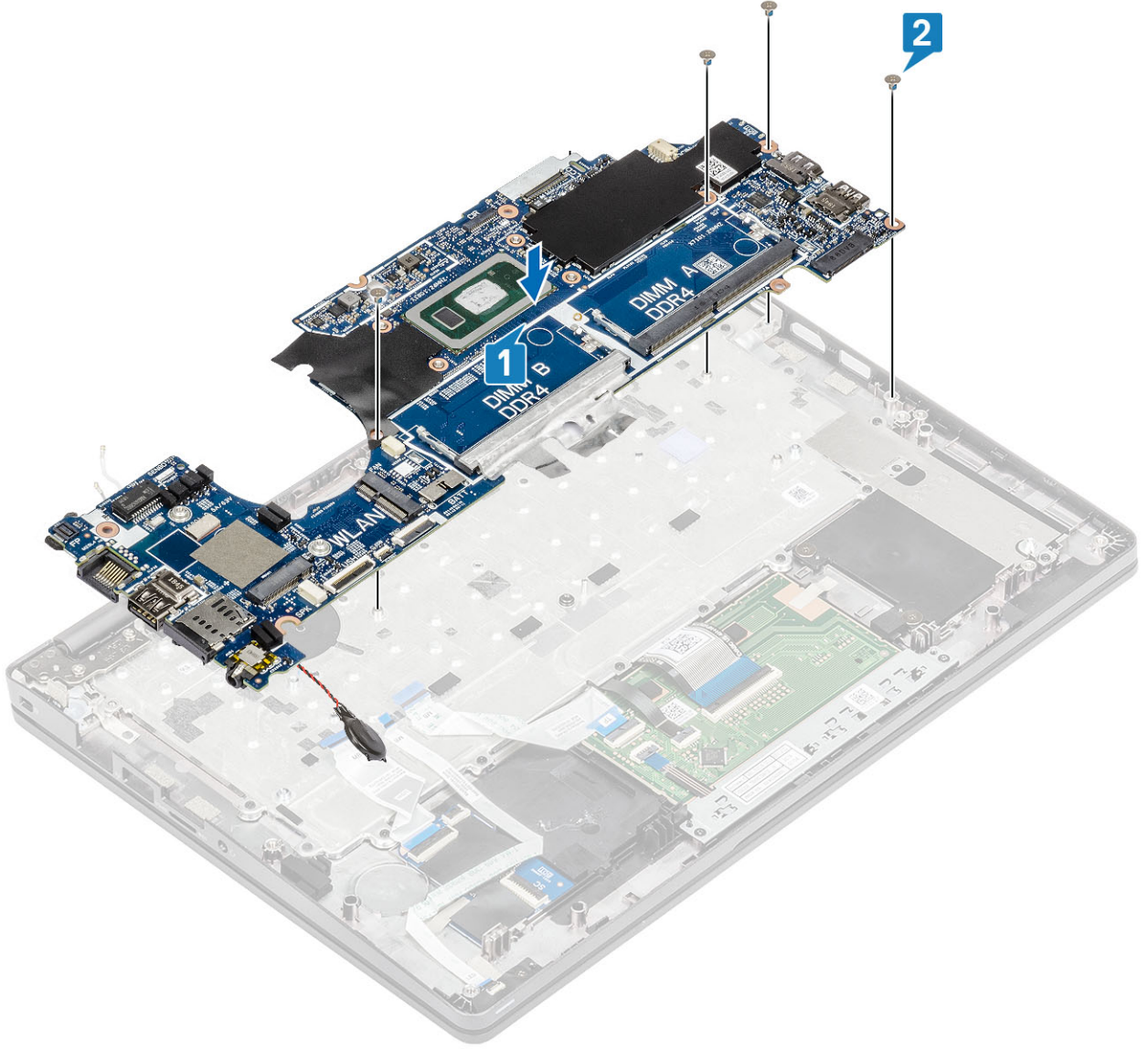
10. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x2) vidayı ve tek (M2,5x4) vidayı çıkarın [1].
11. Sistem kartını kaldırarak bilgisayardan çıkarın [2].



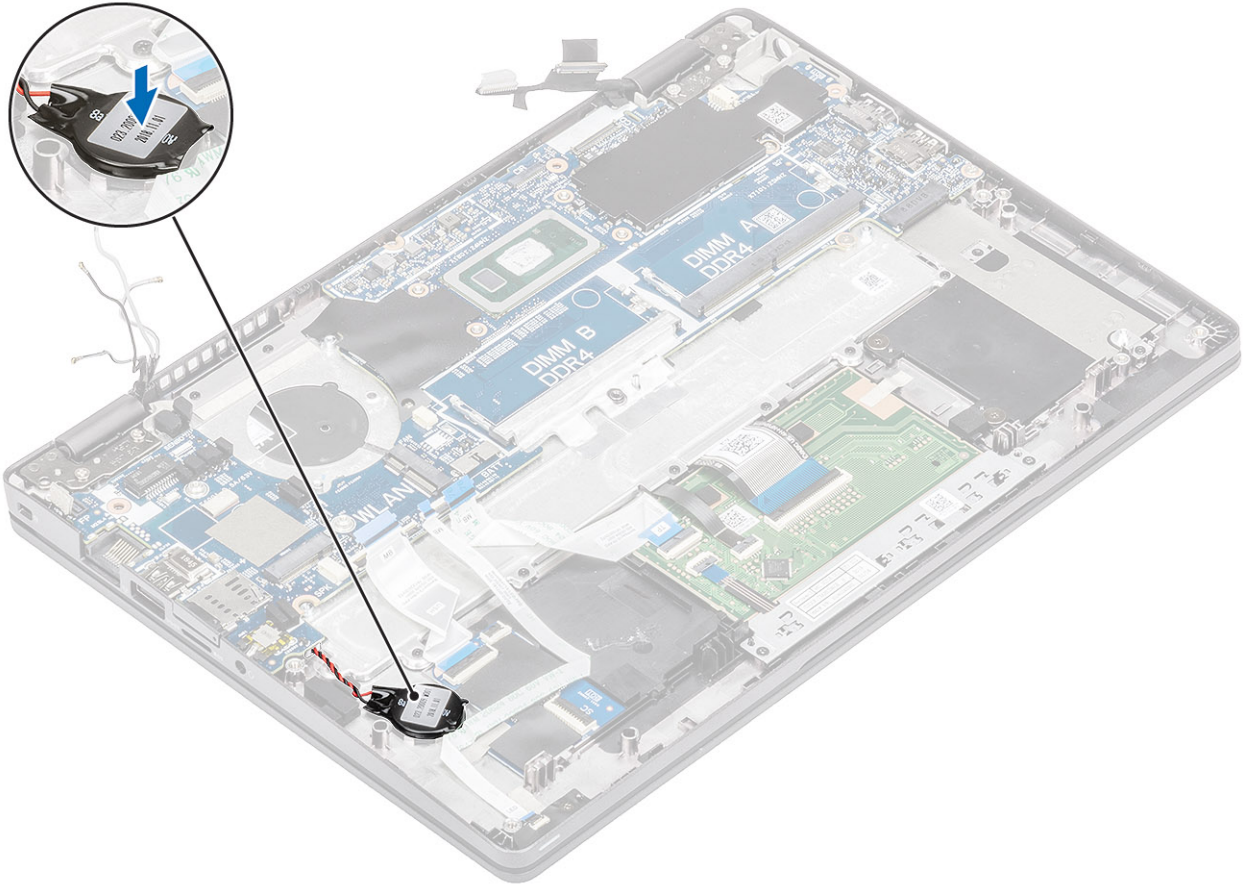
Sistem kartını takma

Adımlar

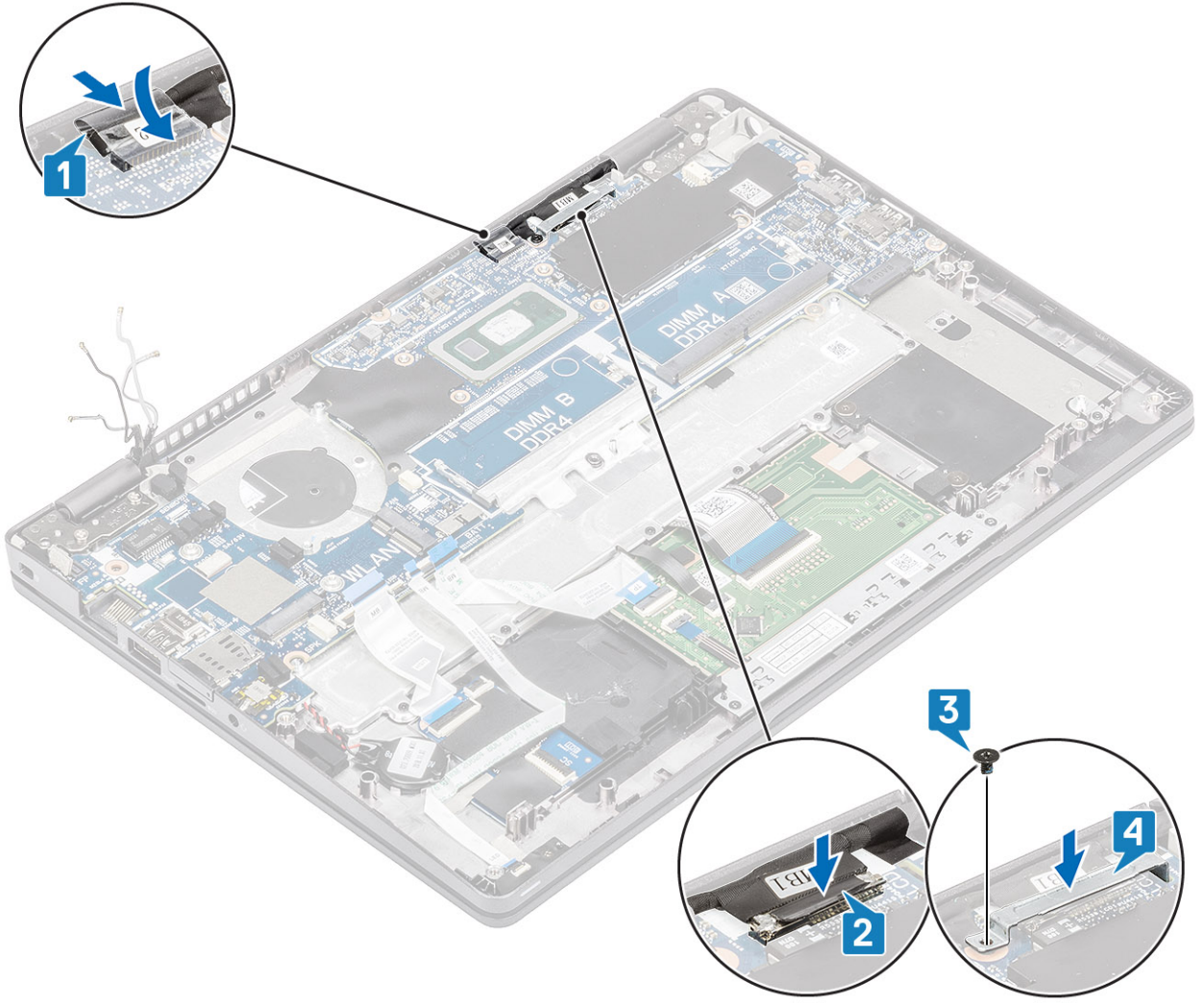
1. Sistem kartını avuç içi dayanağına hizalayıp yerleştirin [1].
2. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen üç (M2x2) vidayı ve tek (M2.5x4) vidayı yerine takın [2].



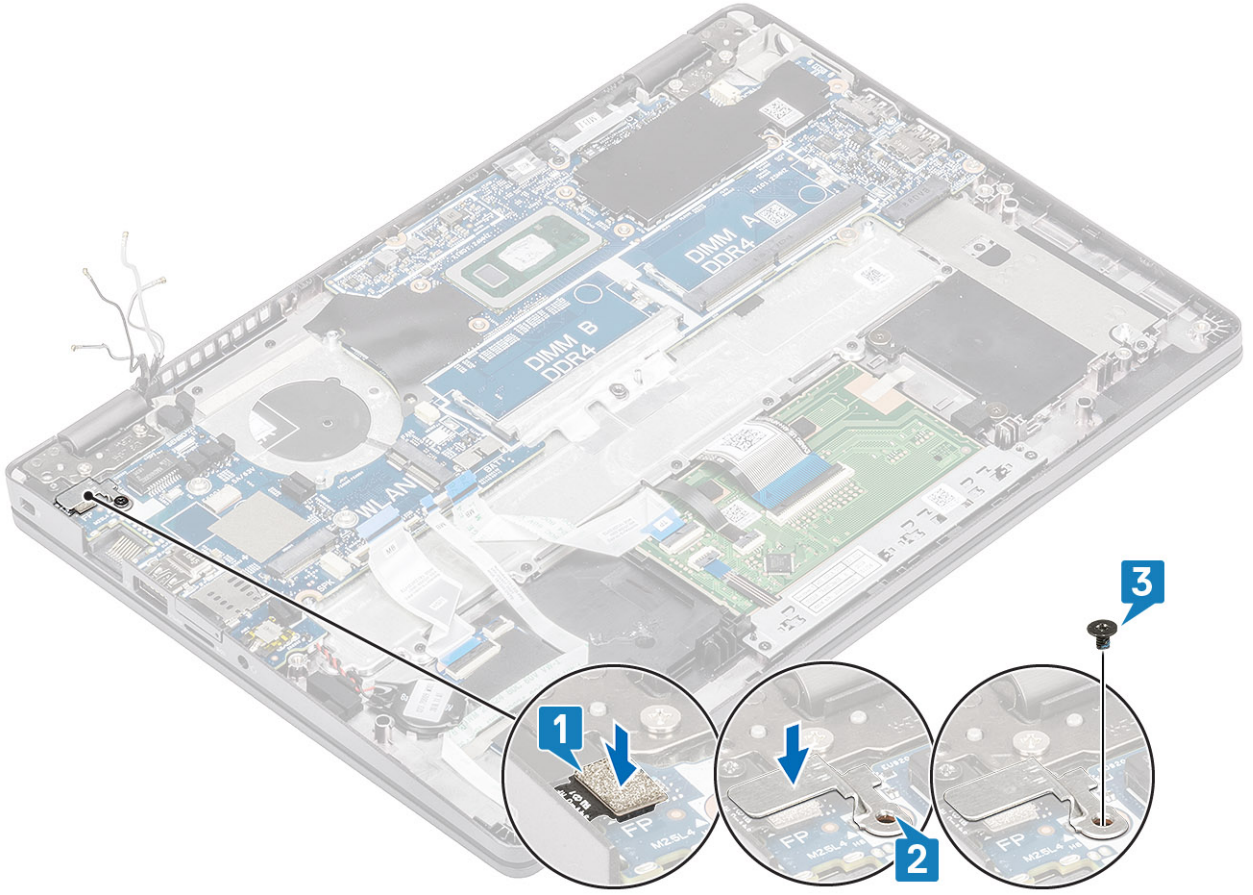
3. Düğme pili avuç içi dayanağındaki yuvasına yerleştirin.



4. Kabloyu sistem kartındaki konnektöre takın ve yapışkan bandı yapıştırın [1].
5. eDP kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın [2].
6. eDP destek braketini eDP konnektörünün üstüne yerleştirin [3].
7. eDP braketini sistem kartına sabitlemek için tek (M2x4) vidayı yerine takın [4].

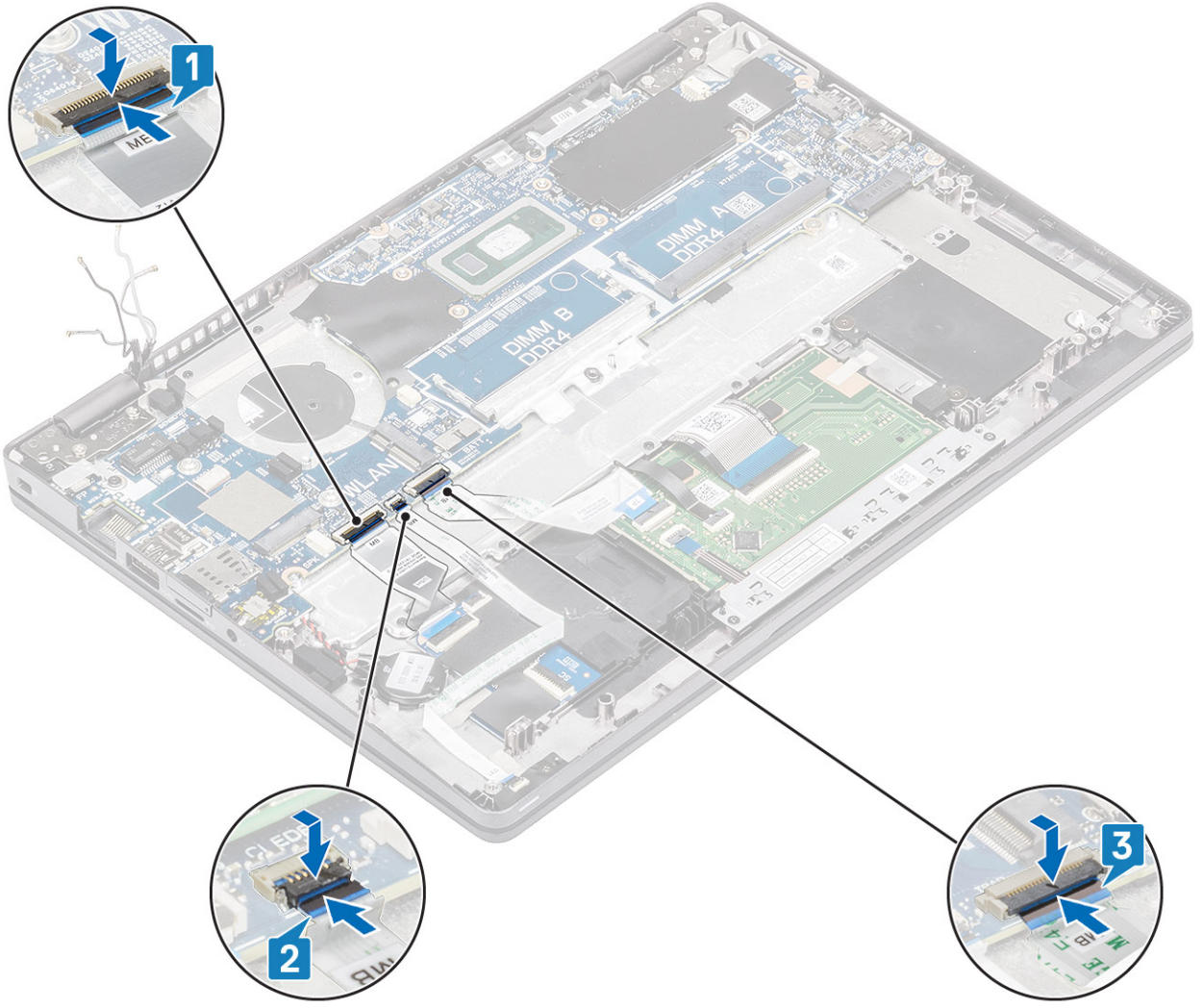


8. Parmak izi okuyucusunun kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın [1].
9. Parmak izi destek braketini yerleştirin [2].
10. Parmak izi okuyucusu destek braketini sistem kartına sabitlemek için tek (M2,5x4) vidayı yerine takın [3].



11. Aşağıdaki kabloları takın:

- USH kablosu [1].
- LED kartı kablosu [2].
- Dokunmatik yüzey kablosu [3].



Sonraki Adımlar

1. WWAN kartını yerine takın.
2. WLAN kartını yerine takın.
3. Dc girişini yerine takın.
4. Bellek modülünü yerine takın.
5. Sistem fanını yerine takın.
6. Isı emicisini yerine takın.
7. Hoparlörü yerine takın.
8. Pili yerine takın.
9. Alt kapağı yerine takın.
10. MicroSD kartı yerine takın.
11. SSD'yi yerine takın
12. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Düğme pil

Düğme pili çıkarma

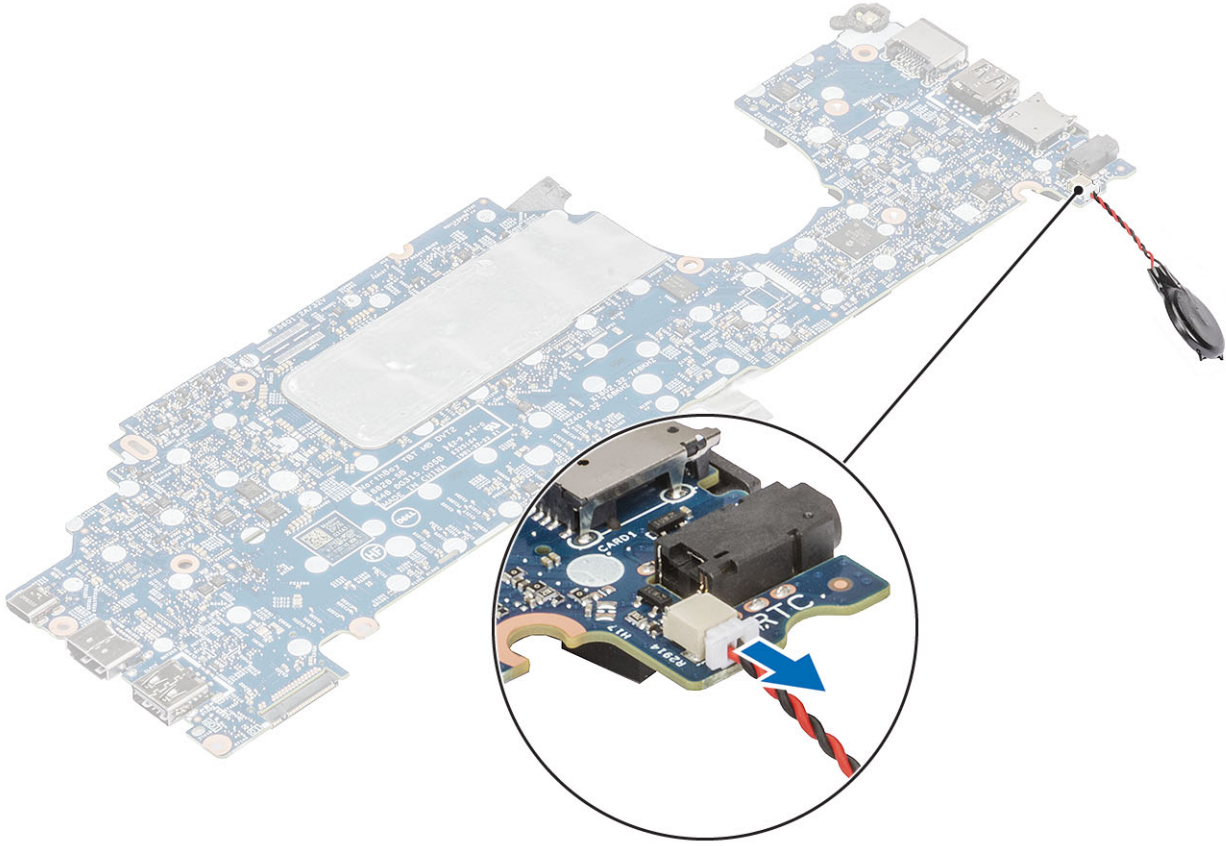
Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.

2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Hoparlörü çıkarın.
6. Isı emicisini çıkarın.
7. Bellek modülünü çıkarın.
8. Sistem fanını çıkarın.
9. DC girişini çıkarın.
10. WLAN kartını çıkarın.
11. WWAN kartını çıkarın.
12. Sistem kartını çıkarın.
13. SSD'yi çıkarın

Adımlar

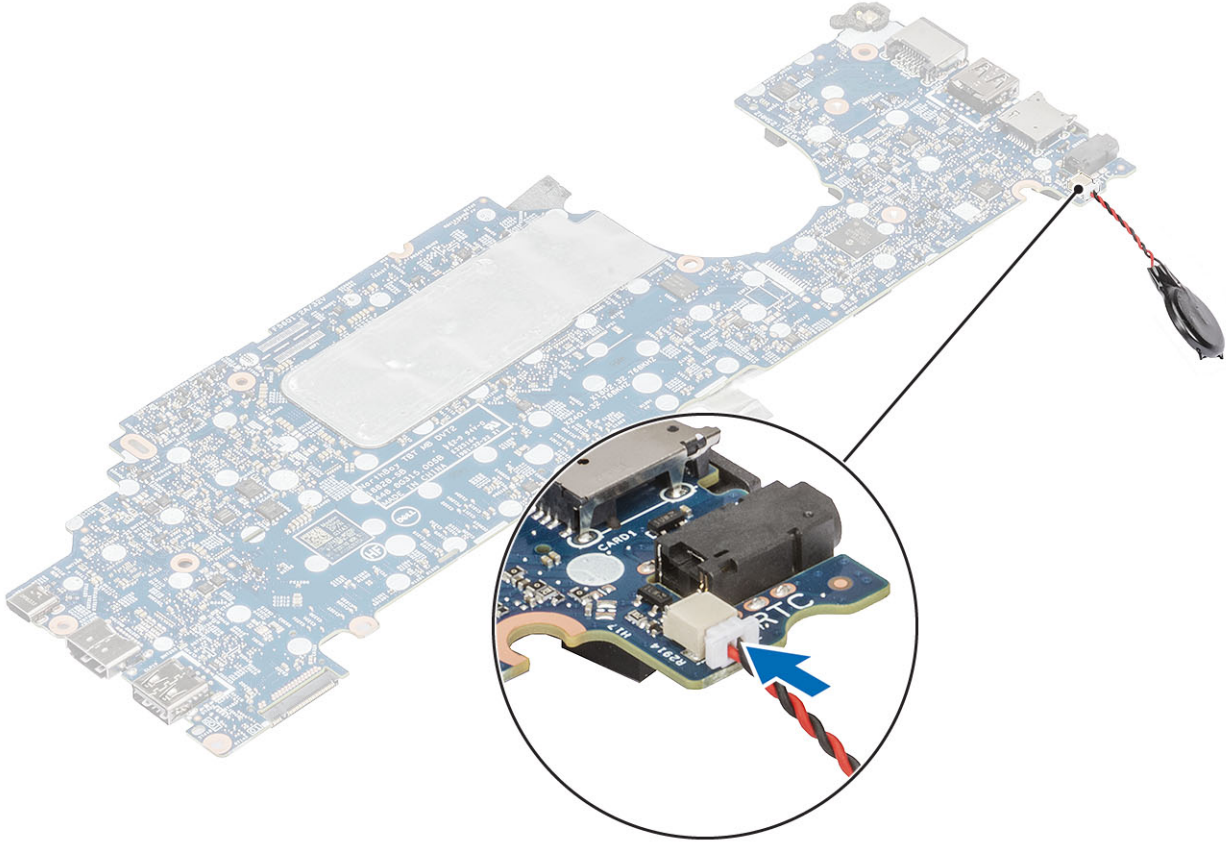
Sistem kartını ters çevirin ve düğme pil kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.



Düğme pili takma

Adımlar

Sistem kartını ters çevirin ve düğme pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.



Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını yerine takın.
2. WWAN kartını yerine takın.
3. WLAN kartını yerine takın.
4. DC girişini yerine takın.
5. Bellek modülünü yerine takın.
6. Sistem fanını yerine takın.
7. Isı emicisini yerine takın.
8. Hoparlörü yerine takın.
9. Pili yerine takın.
10. Alt kapağı yerine takın.
11. MicroSD kartı yerine takın.
12. SSD'yi yerine takın.
13. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Ekran aksamı

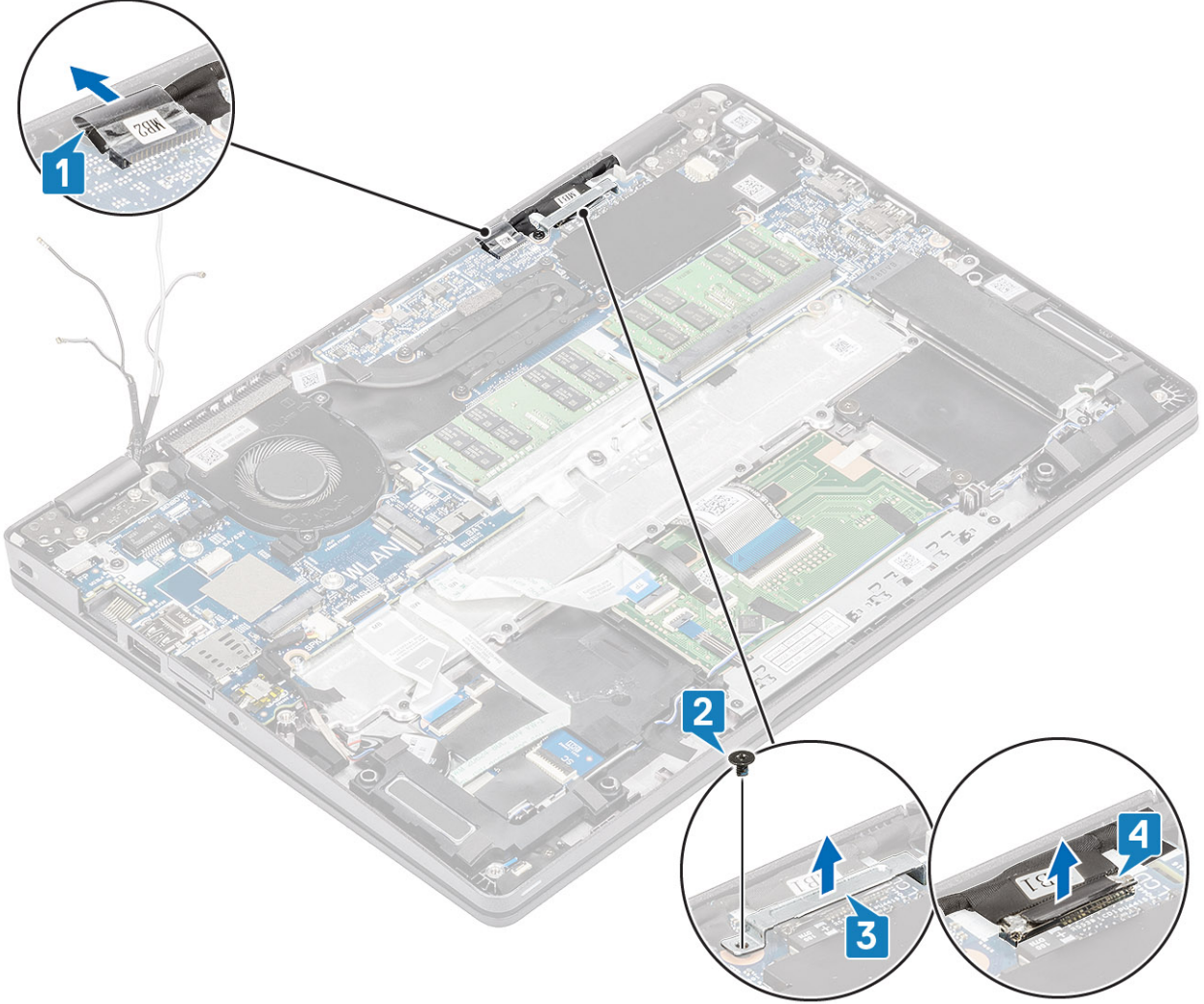
Ekran aksamını çıkarma

Önkoşullar

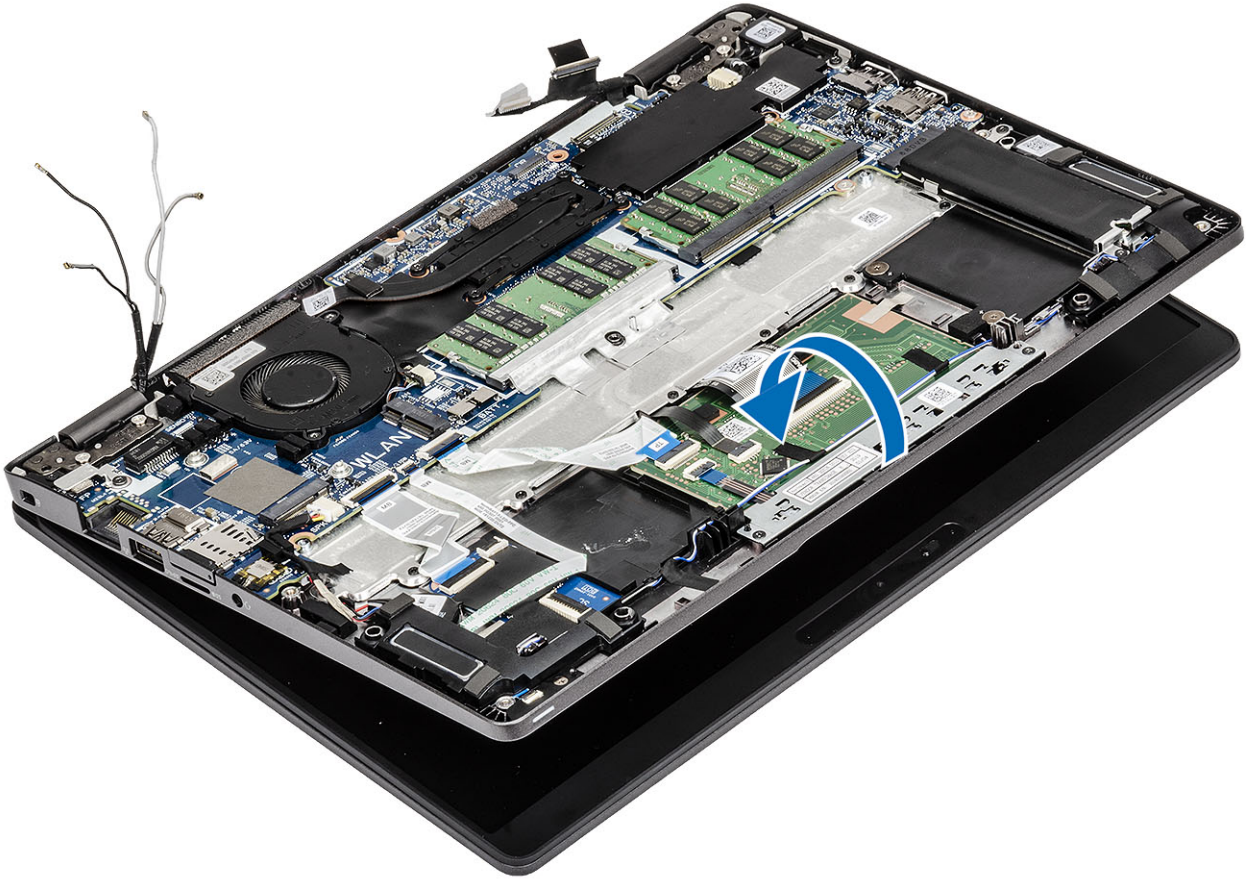
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

Adımlar

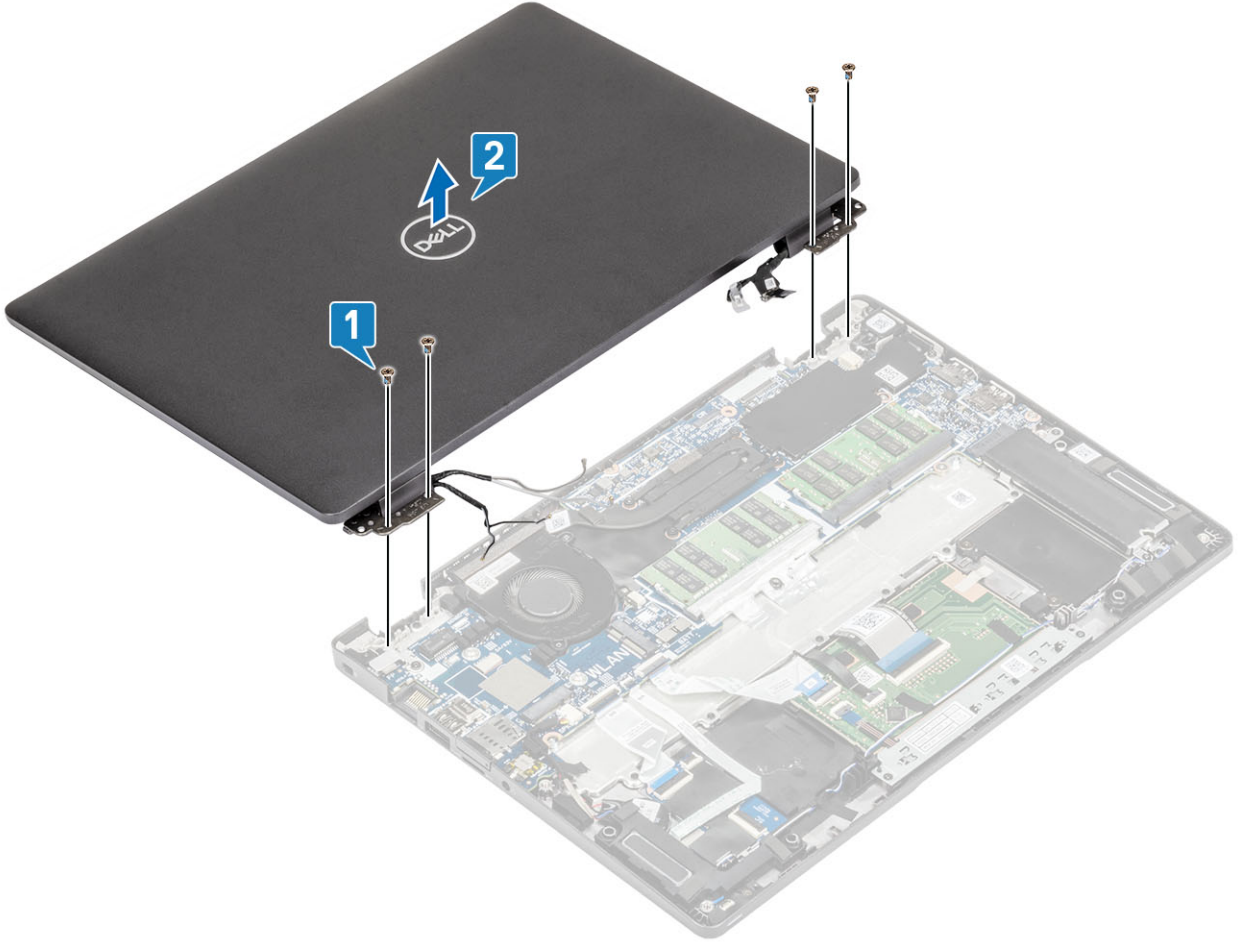
1. Yapışkan bandı sökün ve kabloyu ekran kartındaki konektörden ayırın [1].
2. eDP kablo braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2x4) vidayı çıkarın [2].
3. eDP kablo braketini sistem kartından kaldırın [3].
4. eDP kablosunun bağlantısını kesip kabloyu yolundan ayırın [4].



5. Ekran aksamını 180 derece olacak şekilde açın ve sistemi ters çevirip düz bir yüzeye koyun.



6. Ekran aksamını sistem kasaına sabitleyen dört (M2,5x3) vidayı çıkarın [1].
7. Ekran aksamını sistemden çıkarın [2].



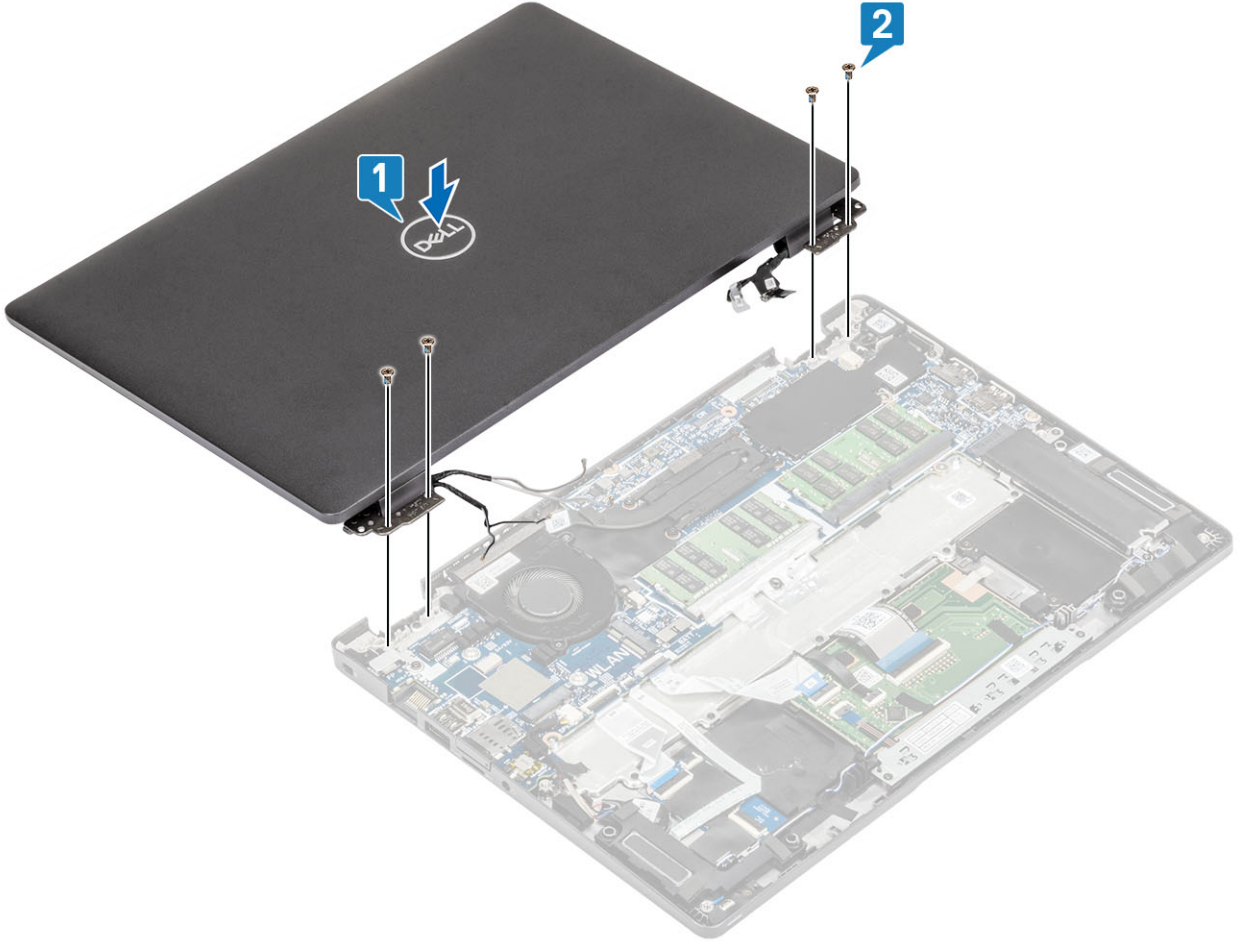
Ekran aksamını takma

Bu görev ile ilgili

NOT: Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yeniden takmadan önce menteşelerin olabildiğince açıldığından emin olun.

Adımlar

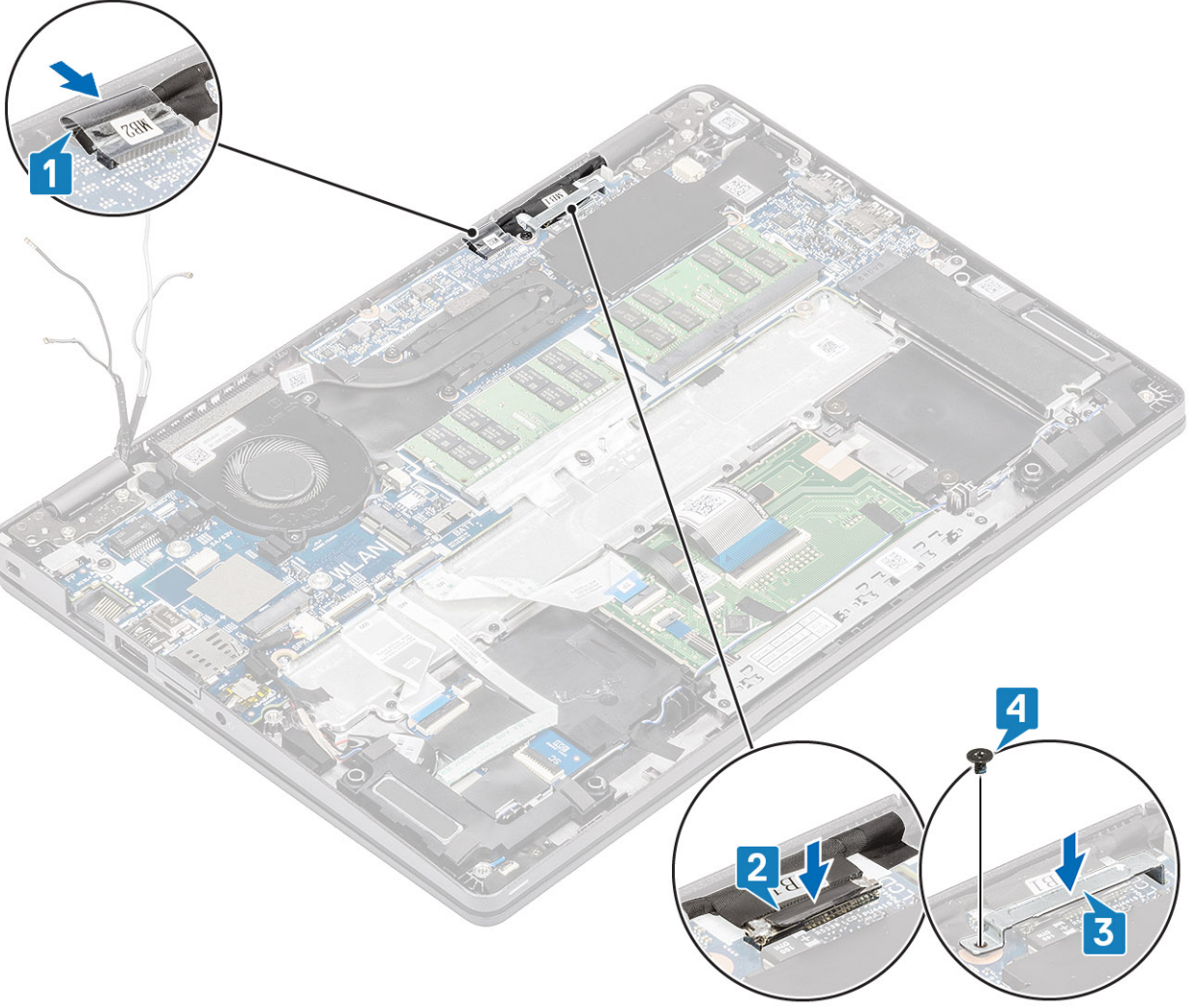
1. Sistem kasasını ekran aksamının menteşelerin altına hizalayıp yerleştirin [1].
2. Ekran aksamını sistem kasasına sabitleyen dört (M2.5x3) vidayı yerine takın [2].



3. Sistem kasasını ekran aksamına oturtun.



4. Kabloyu sistem kartındaki konnektöre takın ve yapışkan bandı yapıştırın [1].
5. eDP kablosunu yeniden yönlendirip eDP konnektörüne bağlayın [2].
6. eDP kablo braketini sistem kartına yerleştirin [3].
7. eDP kablo braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2x4) vidayı yerine takın [4].



Sonraki Adımlar

1. Pili yerine takın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. MicroSD kartı yerine takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Klavye

Klavyeyi çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Hoparlörü çıkarın.
6. Bellek modülünü çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. DC girişini çıkarın.
9. WLAN kartını çıkarın.

10. WWAN kartını çıkarın.

11. Sistem kartını çıkarın.

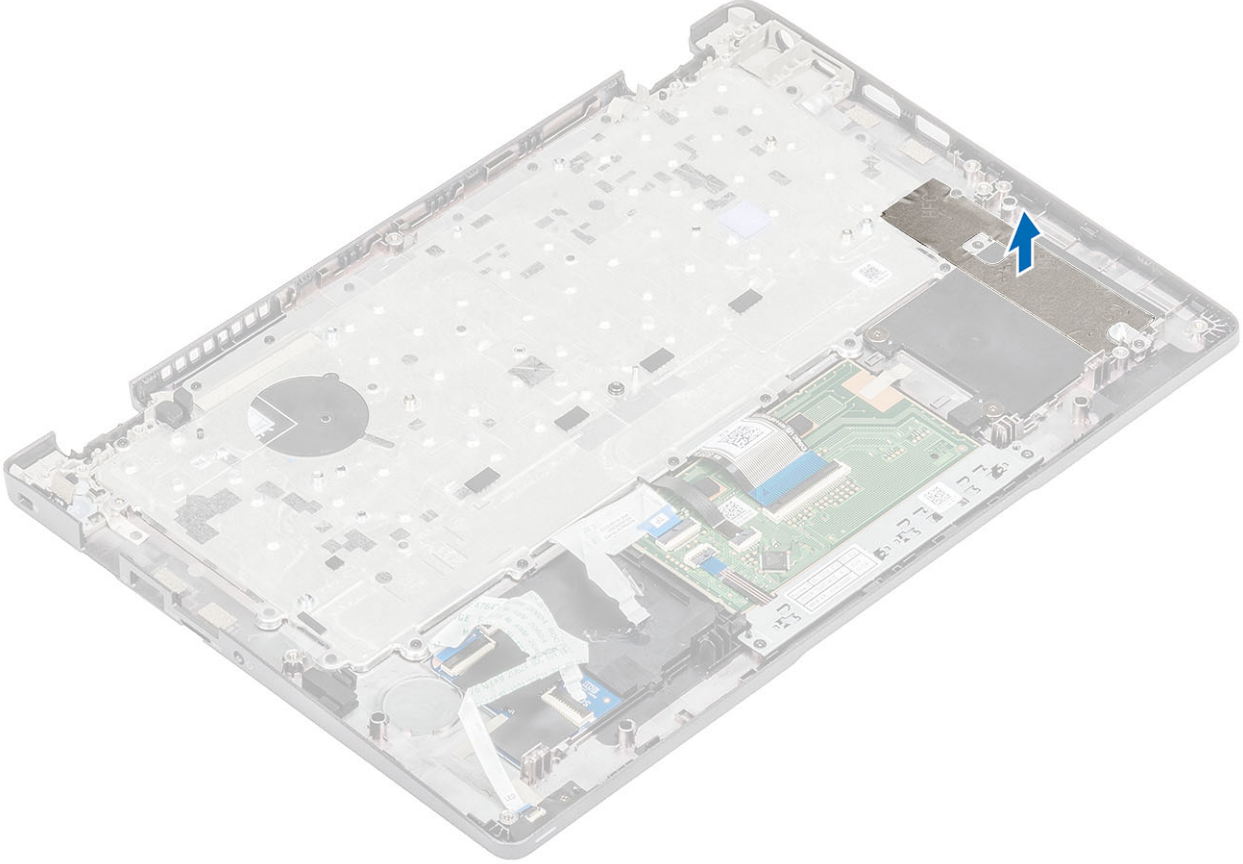
NOT: Isı emicisi takılı durumdayken sistem kartı çıkarılabilir.

12. Düğme pili çıkarın.

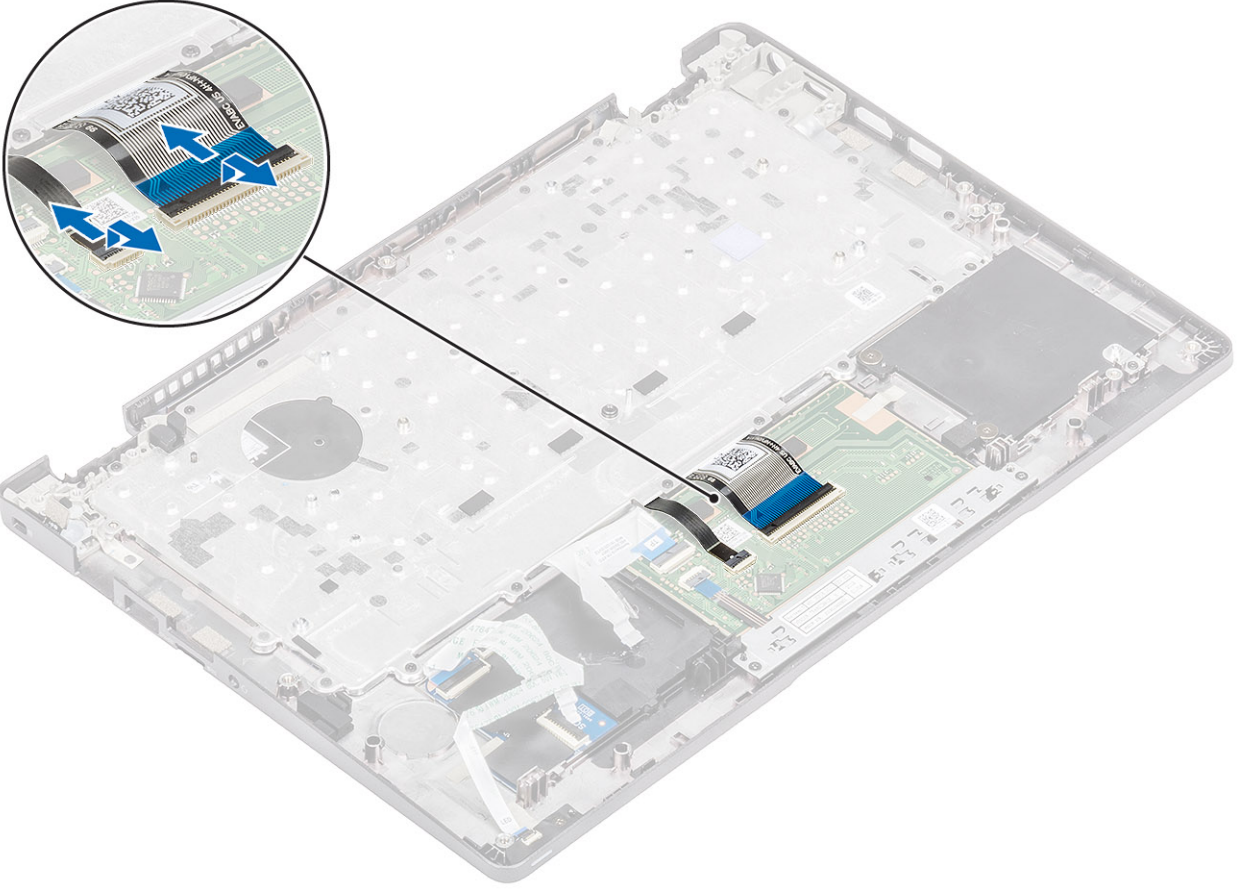
13. SSD'yi çıkarın

Adımlar

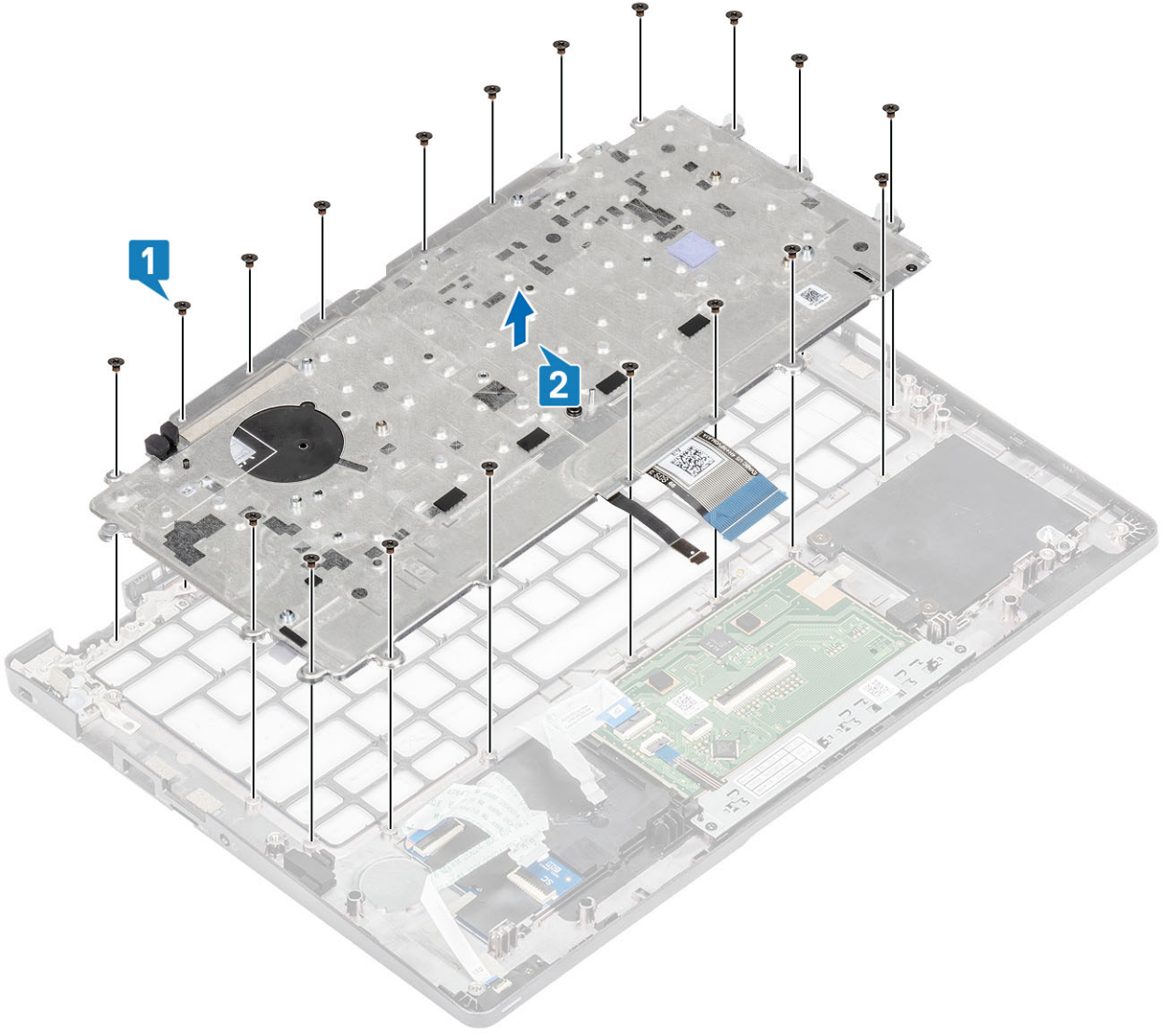
1. Klavye ve akıllı kart okuyucusunu sabitleyen yapışkan bandı sökün.



2. Mandalı kaldırın ve arkadan aydınlatma kablosu ile klavye kablosunu dokunmatik yüzeydeki konnektörlerden ayırın.



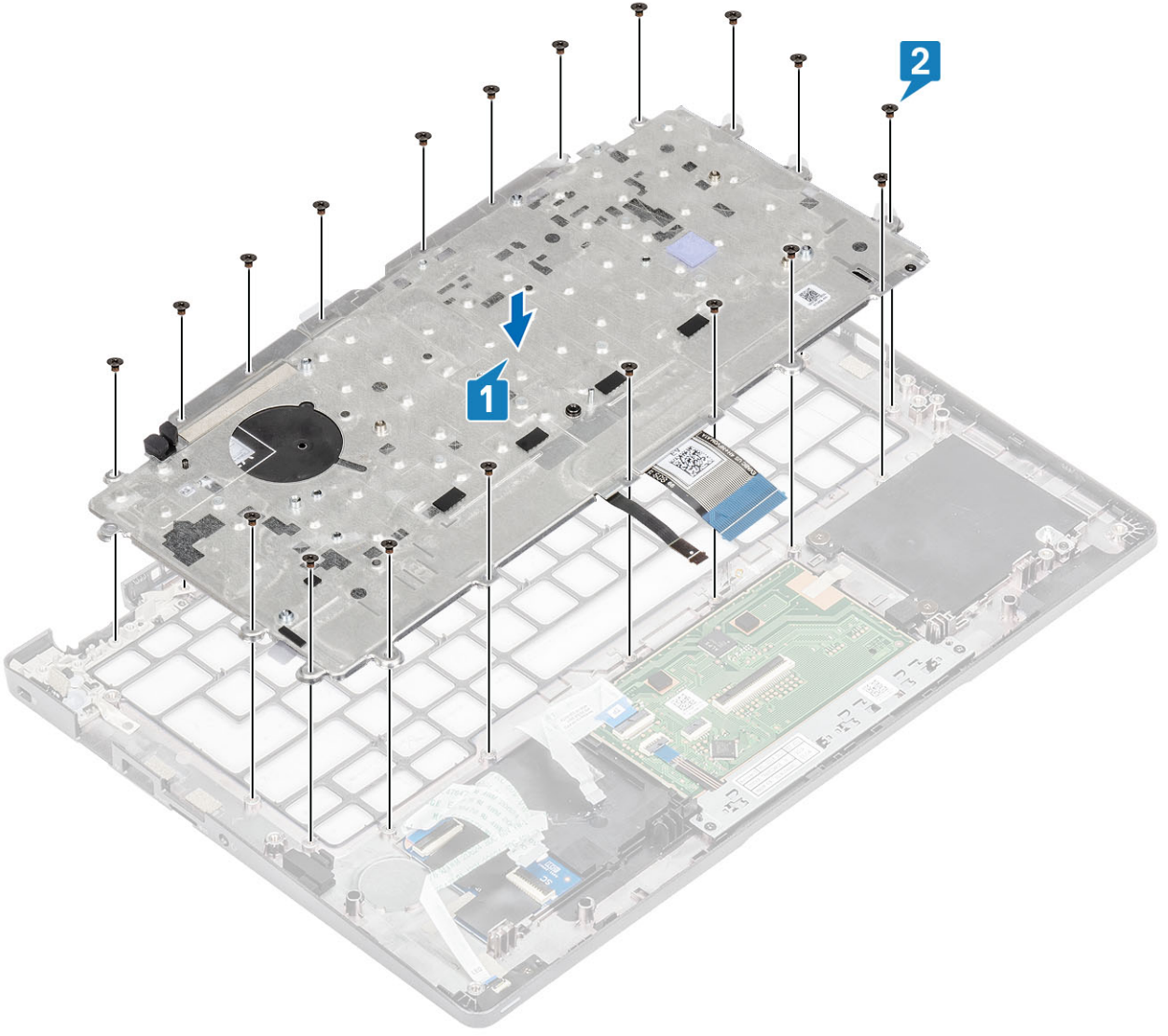
3. Klavyeyi avuç içi dayanağına sabitleyen 19 (M2x2) vidayı sökün [1].
4. Klavyeyi bilgisayardan çıkarın [2].



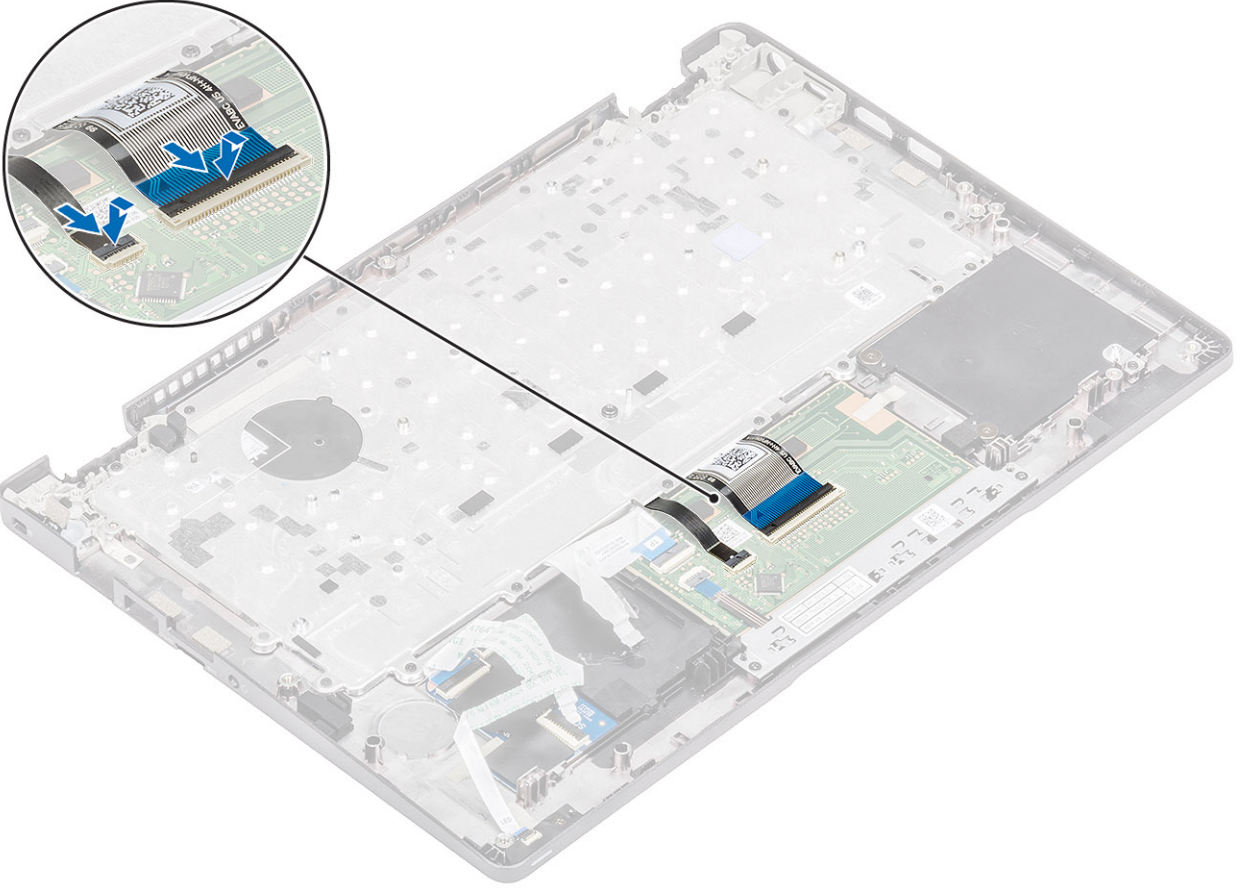
Klavyeyi Takma

Adımlar

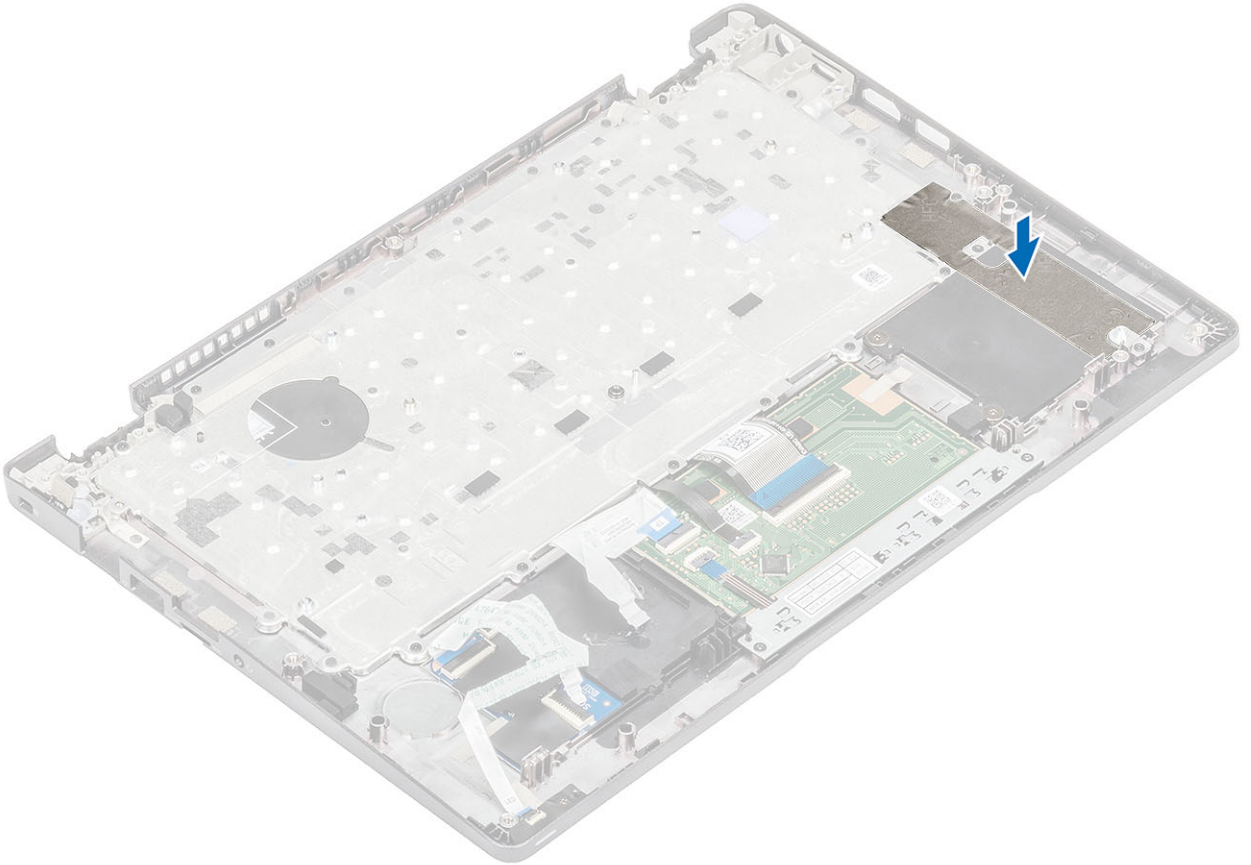
1. Klavyeyi hizalayıp avuç içi dayanağına yerleştirin [1].
2. Klavyeyi avuç içi dayanağına sabitleyen 19 (M2x2) vidayı yerine takın [2].



3. Arkadan aydınlatma ve klavye kablosunu dokunmatik yüzeydeki konnektörlere bağlayın.



4. Klavyeyi ve akıllı kart kartını sabitleyen yapışkan bandı yapıştırın.



Sonraki Adımlar

1. [Düğme pili](#) yerine takın.
2. [Sistem kartını](#) yerine takın.
i **NOT: Isı emicisi takılı durumdayken sistem kartı yerine takılabılır.**
3. [WWAN kartını](#) yerine takın.
4. [WLAN kartını](#) yerine takın.
5. [DC girişini](#) yerine takın.
6. [Sistem fanını](#) yerine takın.
7. [Bellek modülünü](#) yerine takın.
8. [Hoparlörü](#) yerine takın.
9. [Pili](#) yerine takın.
10. [Alt kapağı](#) yerine takın.
11. [MicroSD kartı](#) yerine takın.
12. [SSD'yi](#) yerine takın
13. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Klavye bağlantı aparatı

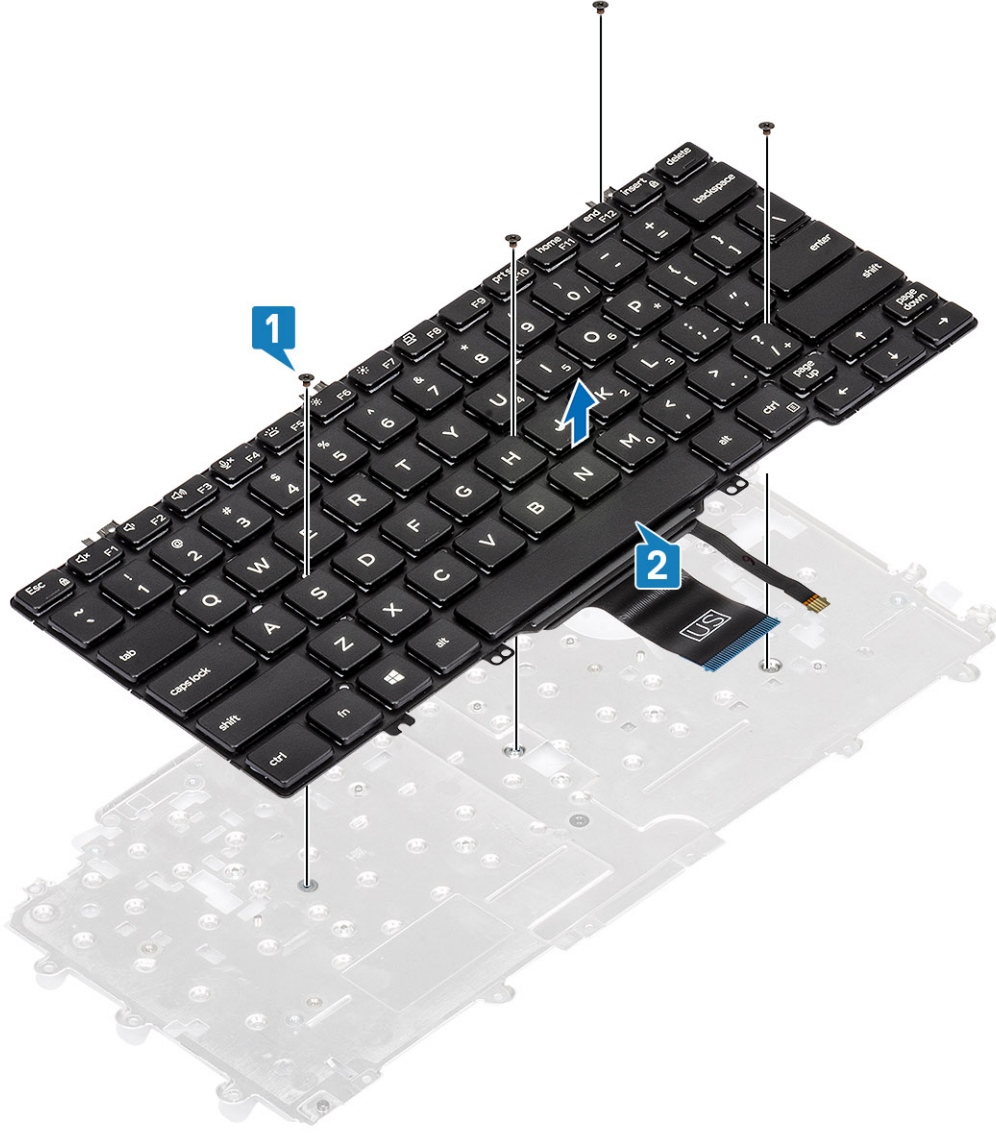
Klavye braketini çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın.
5. [Hoparlörü](#) çıkarın.
6. [Bellek modülünü](#) çıkarın.
7. [Sistem fanını](#) çıkarın.
8. [DC girişini](#) çıkarın.
9. [WLAN kartını](#) çıkarın.
10. [WWAN kartını](#) çıkarın.
11. [Sistem kartını](#) çıkarın.
i **NOT: Isı emicisi takılı durumdayken sistem kartı çıkarılabılır.**
12. [Düğme pili](#) çıkarın.
13. [Klavyeyi](#) çıkarın.
14. [SSD'yi](#) çıkarın

Adımlar

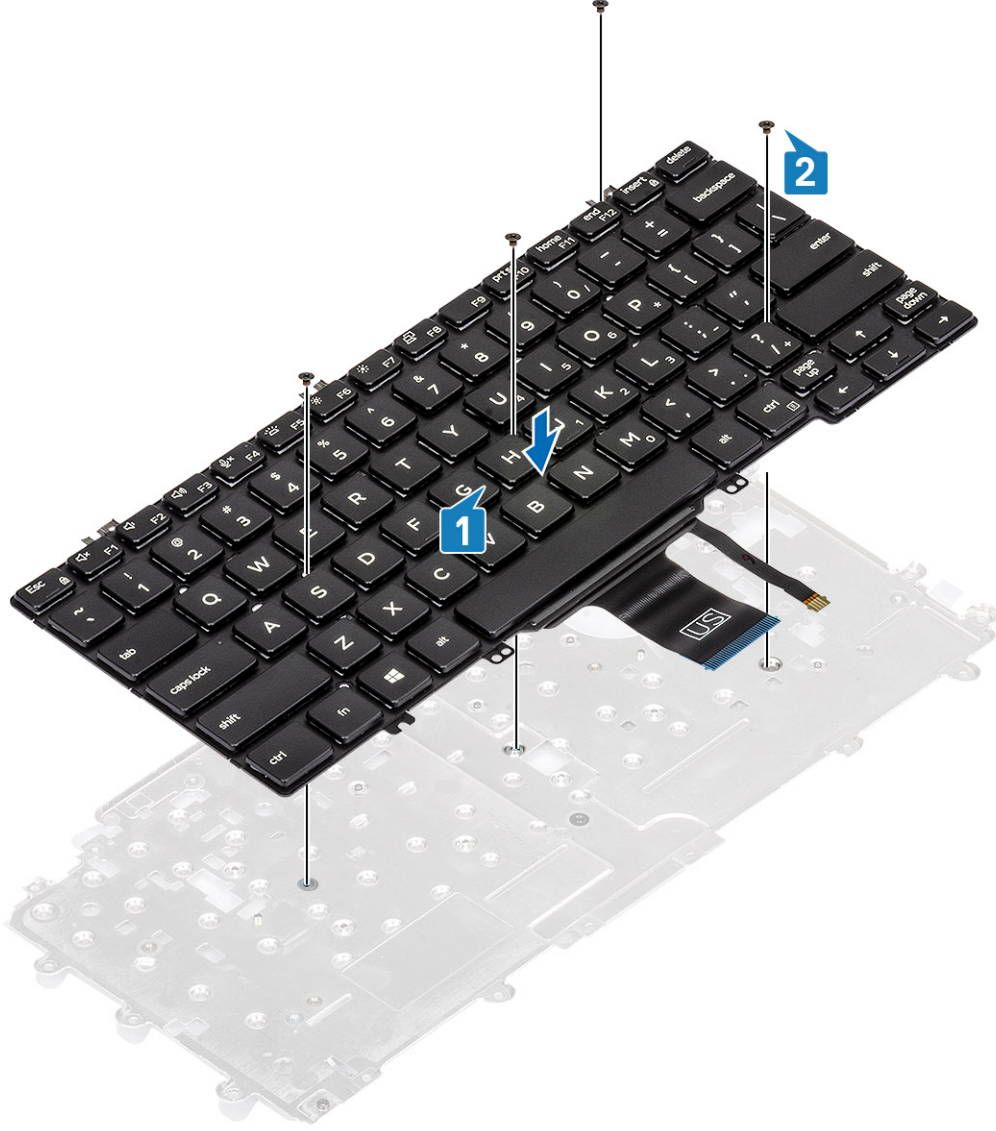
1. Klavyeyi klavye braketine sabitleyen dört (M2x2) vidayı çıkarın [1].
2. Klavyeyi klavye braketinden çıkarın [2].



Klavye braketini takma

Adımlar

1. Klavyeyi hizalayıp klavye braketine yerleştirin [1].
2. Klavyeyi klavye braketine sabitleyen dört (M2x2) vidayı yerine takın [2].



Sonraki Adımlar

1. Klavyeyi yerine takın.
2. Düğme pili yerine takın.
3. Sistem kartını yerine takın.
(i) NOT: Isı emicisi takılı durumdayken sistem kartı yerine takılabılır.
4. WWAN kartını yerine takın.
5. WLAN kartını yerine takın.
6. DC girişini yerine takın.
7. Bellek modülünü yerine takın.
8. Sistem fanını yerine takın.
9. Hoparlörü yerine takın.
10. Pili yerine takın.
11. Alt kapağı yerine takın.
12. MicroSD kartı yerine takın.
13. SSD'yi yerine takın
14. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Akıllı kart okuyucu kartı

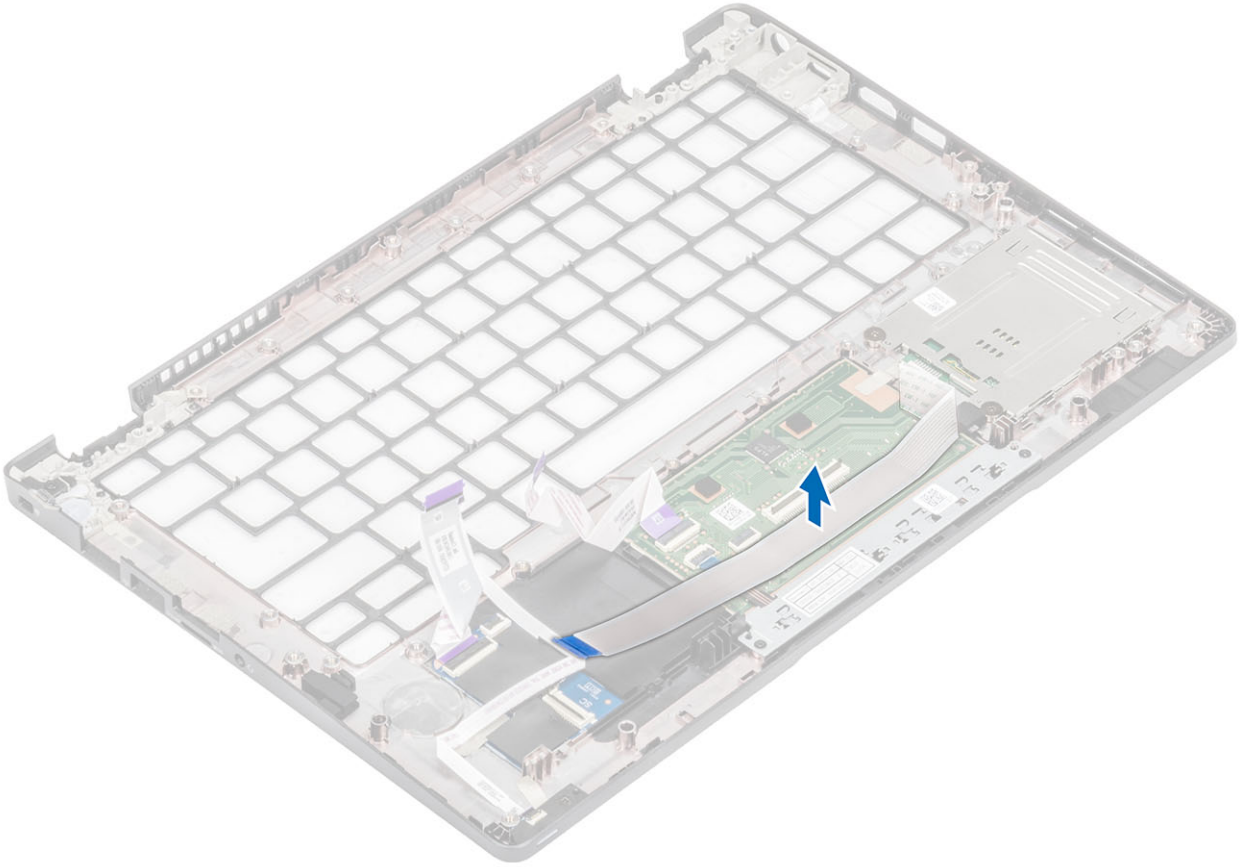
Akıllı kart okuyucu kartını çıkarma

Önkoşullar

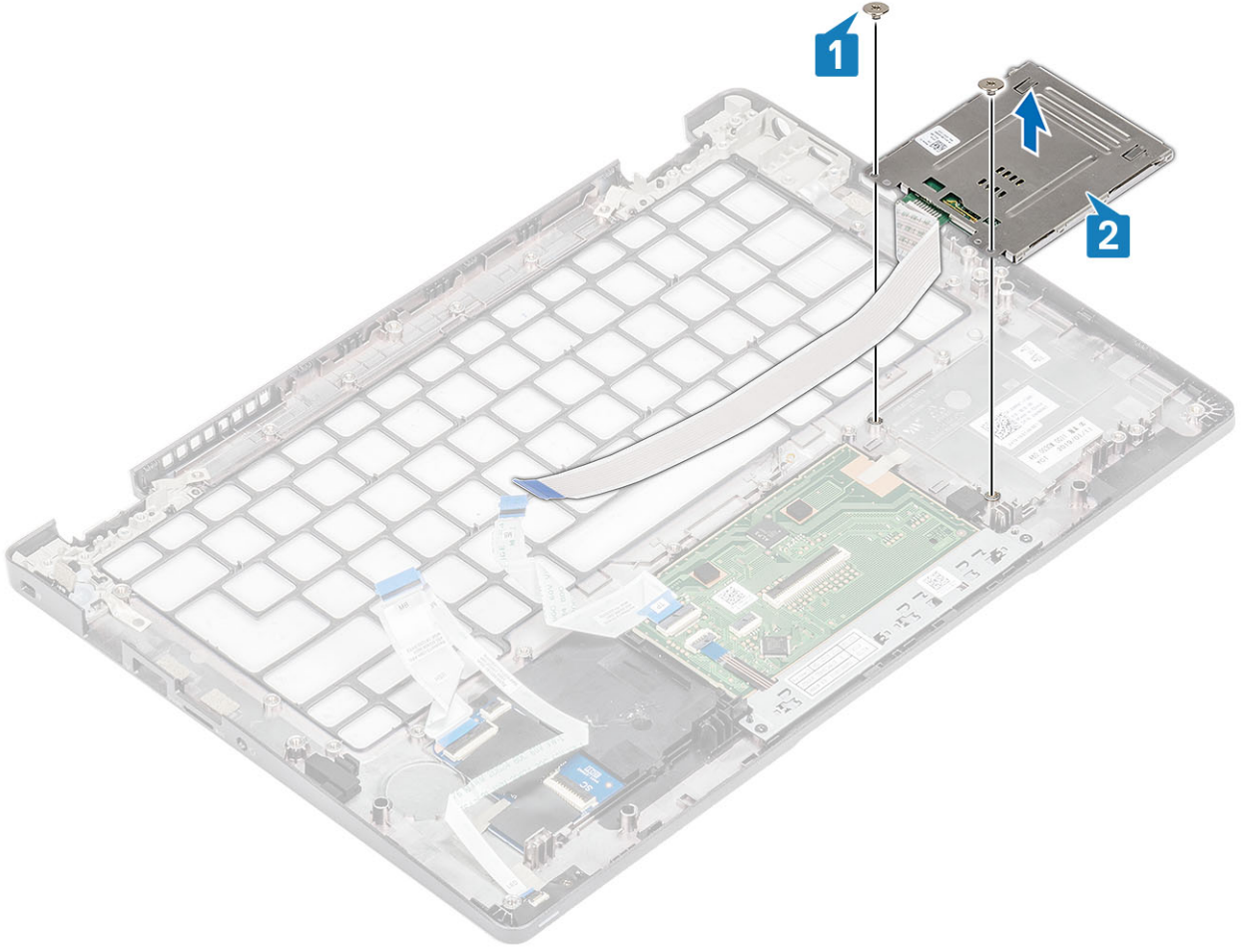
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Hoparlörü çıkarın.
6. Bellek modülünü çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. DC girişini çıkarın.
9. WLAN kartını çıkarın.
10. WWAN kartını çıkarın.
11. Sistem kartını çıkarın.
12. Düğme pili çıkarın.
13. SSD'yi çıkarın
14. Klavyeyi çıkarın.

Adımlar

1. Akıllı kart okuyucu kartı kablosunu yolundan ayırın.



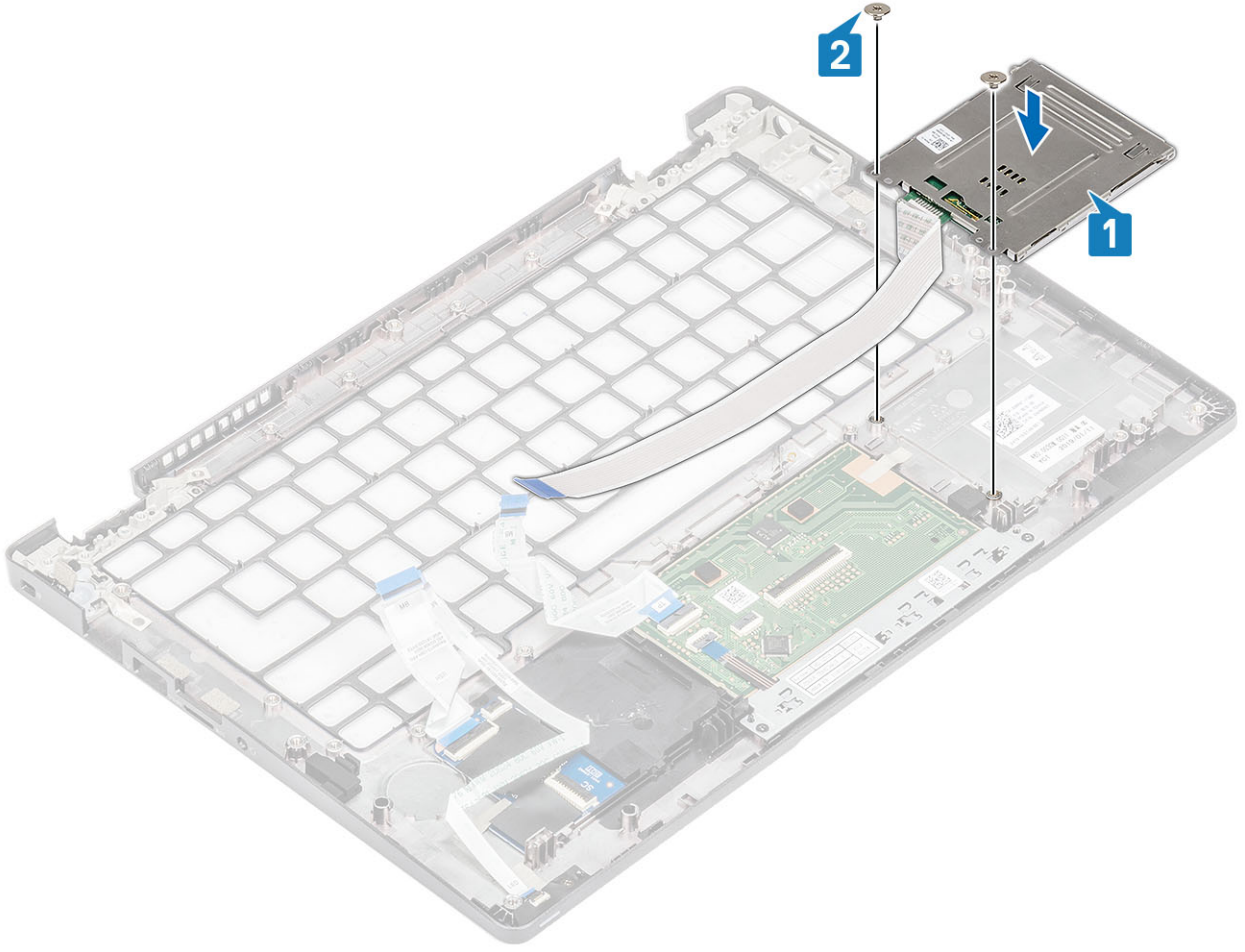
2. Akıllı kart okuyucuyu avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2x2.5) sökün [1].
3. Akıllı kart okuyucu kartını bilgisayardan kaldırın [2].



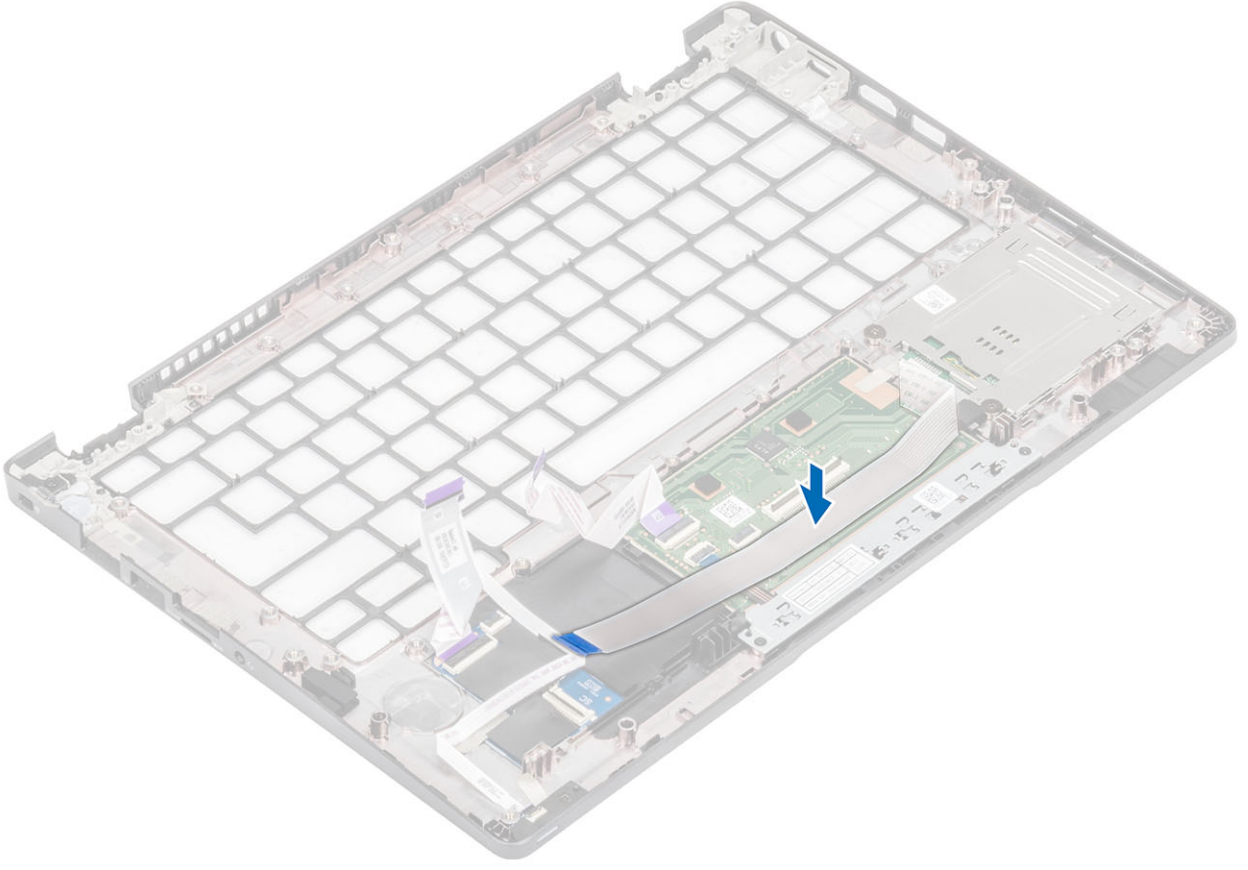
Akıllı kart okuyucu kartını takma

Adımlar

1. Akıllı kart okuyucu kartını avuç içi dayanağına hizalayıp yerleştirin [1].
2. Akıllı kart okuyucu kartını avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2x2.5) sökün [2].



3. Akıllı kart okuyucu kartı kablosunu yoluna yerleştirin.



Sonraki Adımlar

1. Klavyeyi yerine takın.
2. Düğme pili yerine takın.
3. Sistem kartını yerine takın.
4. WWAN kartını yerine takın.
5. WLAN kartını yerine takın.
6. Dc girişini yerine takın.
7. Bellek modülünü yerine takın.
8. Sistem fanını yerine takın.
9. Hoparlörü yerine takın.
10. Pili yerine takın.
11. Alt kapağı yerine takın.
12. MicroSD kartı yerine takın.
13. SSD'yi yerine takın
14. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Ekran çerçevesi

Ekran çerçevesini çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

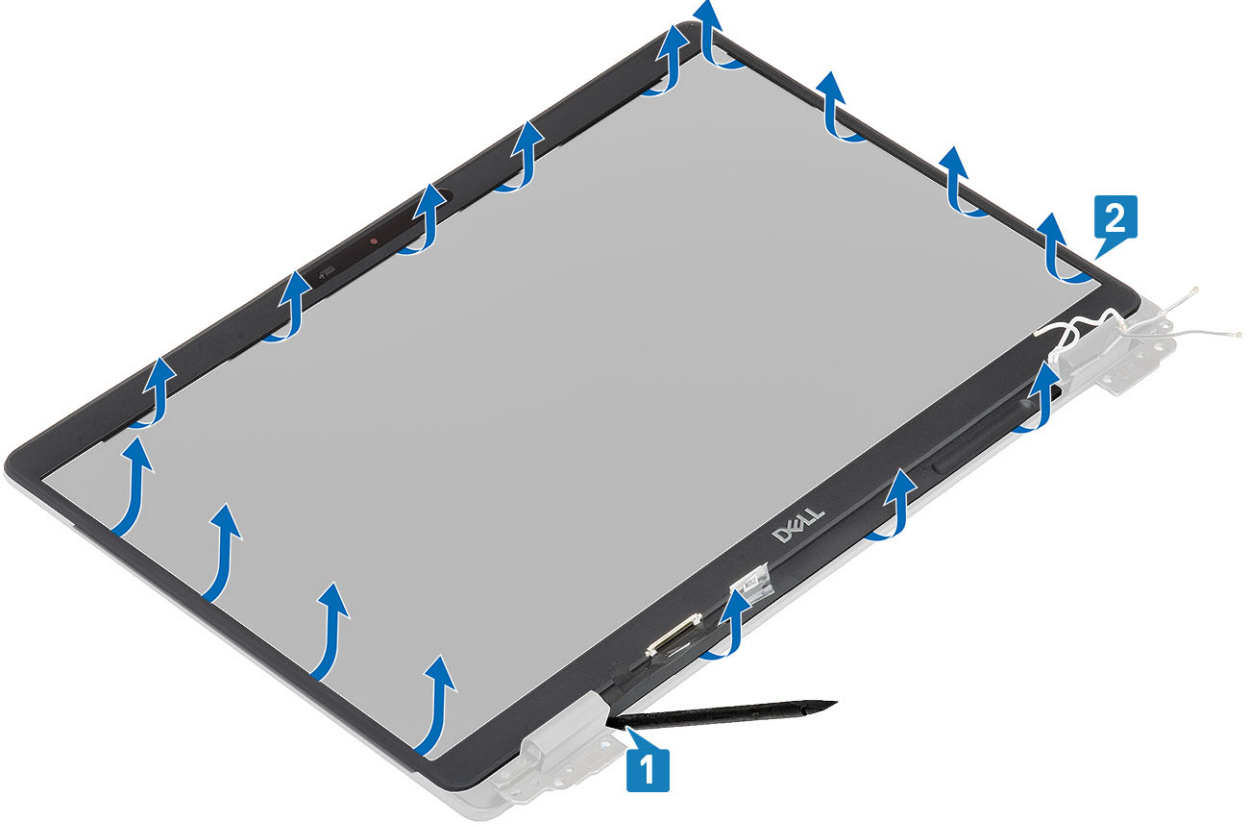
5. Ekran aksamını çıkarın.

Adımlar

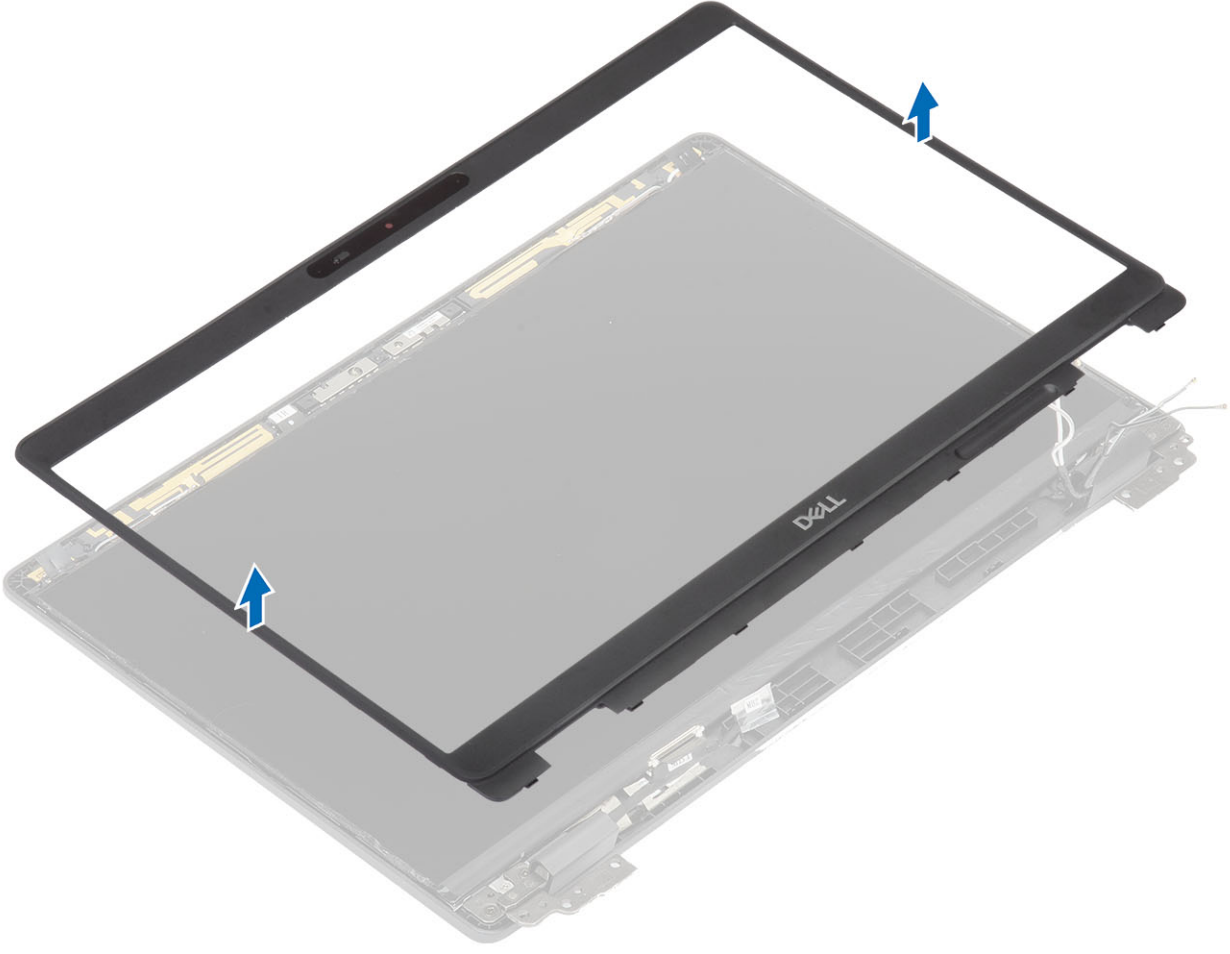
1. **NOT: Ekran çerçevesi çıkarıldıktan sonra tekrar kullanılamaz.**

Ekran çerçevesinin alt kenarında bulunan sol ve sağ menteşelerin yanındaki girintileri plastik bir çubukla dikkatli bir şekilde kanırtarak açın [1].

2. Ekran çerçevesinin iç kenarını dikkatli bir şekilde kanırtarak açın, ardından aynı işlemi uygulayarak ekran çerçevesinin sol ve sağ taraflarındaki iç kenarı açın [2].



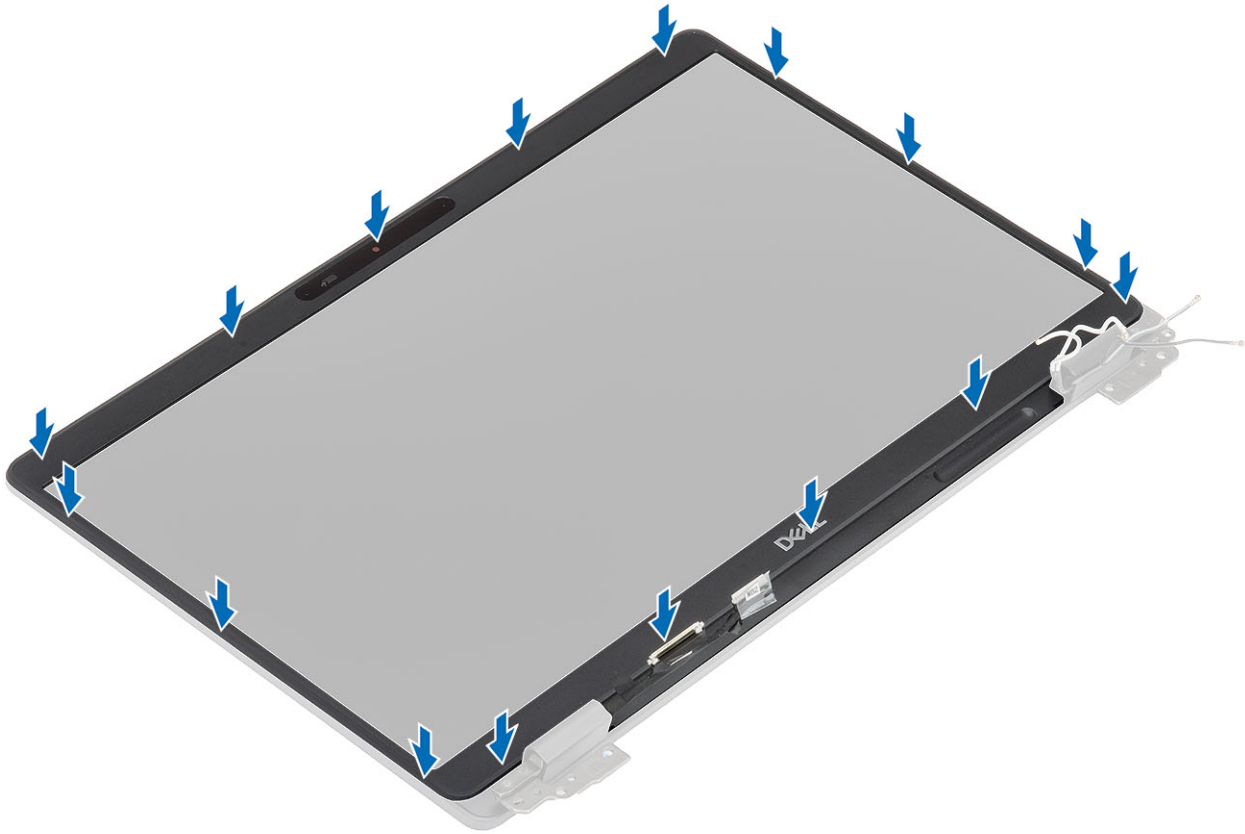
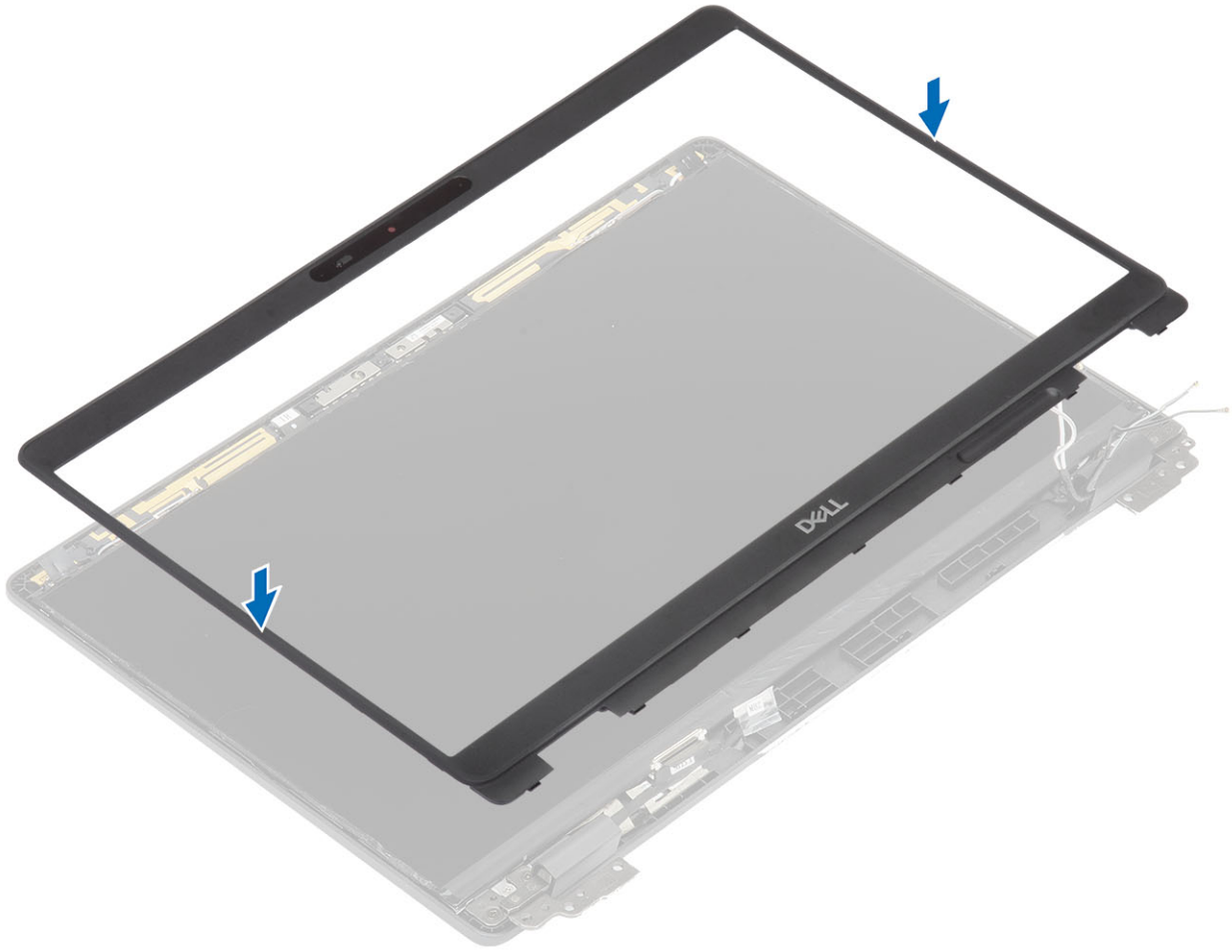
3. Ekran çerçevesini ekran aksamından kaldırın.



Ekran çerçevesini takma

Adımlar

Ekran çerçevesini ekran aksamıyla hizalayın, ardından yumuşak bir hareketle ekran çerçevesini yerine oturtun.



Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını yerine takın.
2. Pili yerine takın.
3. Alt kapağı yerine takın.
4. MicroSD kartı yerine takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Menteşe başlıkları

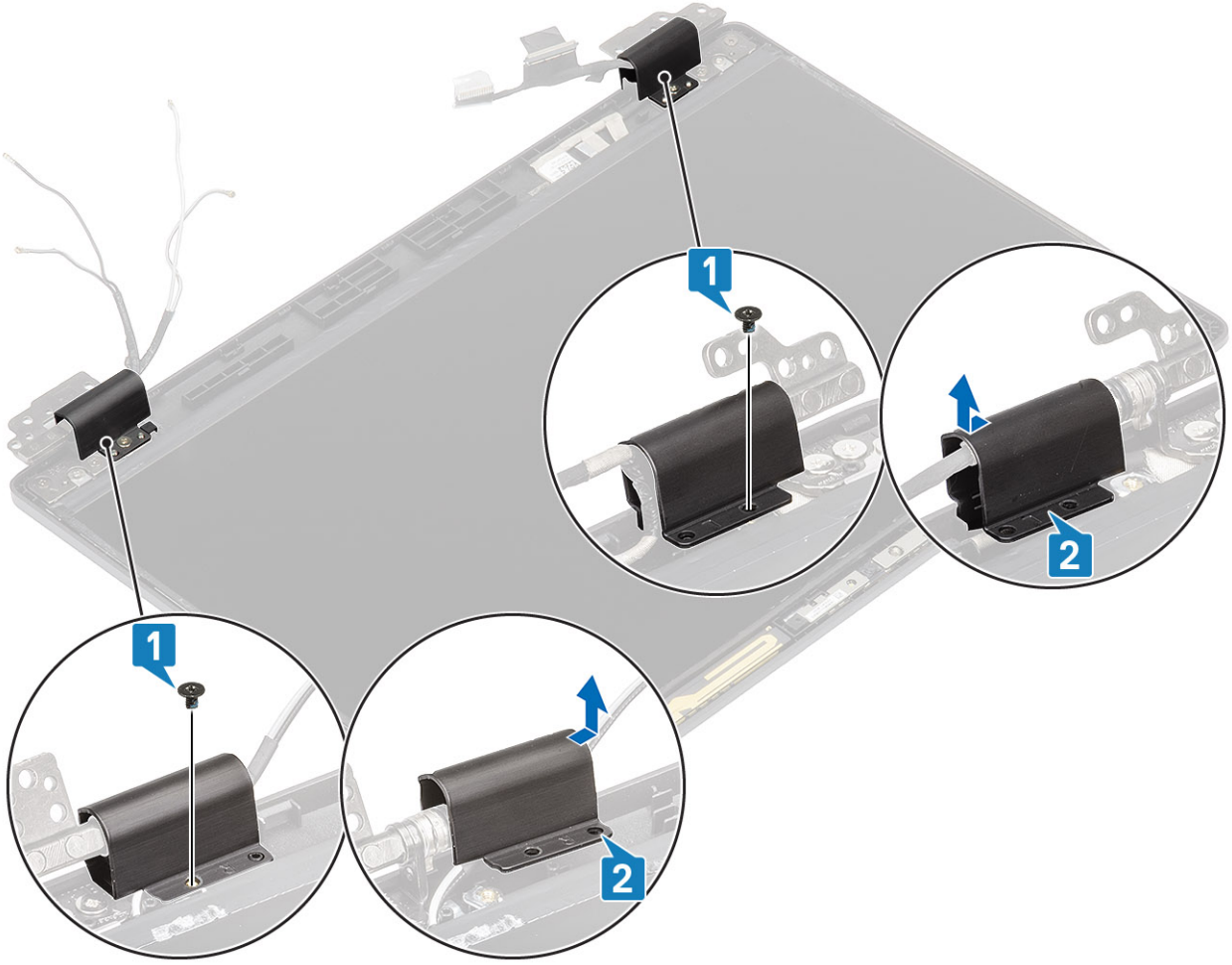
Menteşe başlıklarını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. Ekran çerçevesini çıkarın.

Adımlar

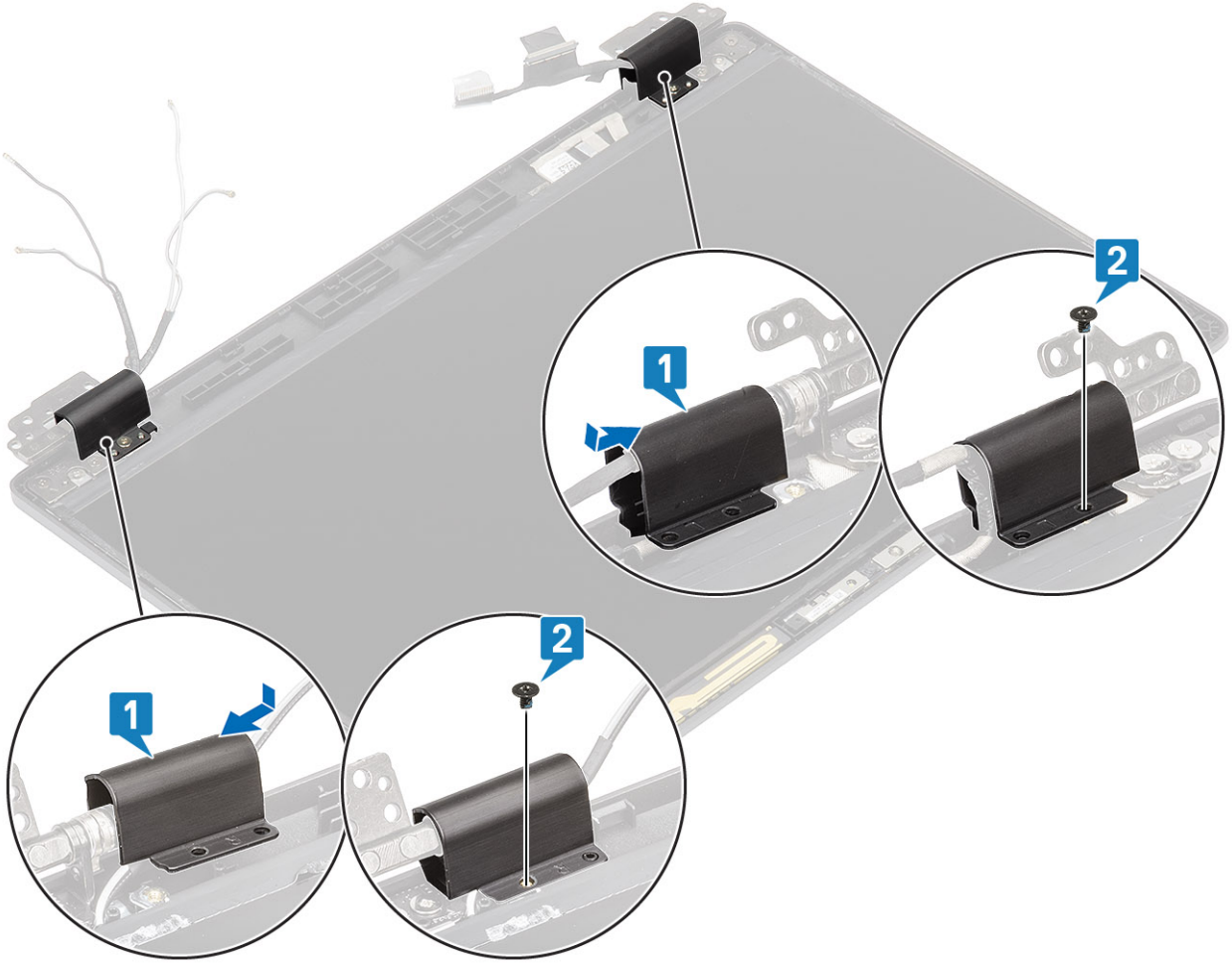
1. Mentşe başlıklarını kasaya sabitleyen iki (M2x3) vidayı sökün [1].
2. Mentşe başlıklarını sıkıştırarak başlıkları ekran arka kapağındaki girişlerden serbest bırakın, ardından bunları içeri doğru kaydırarak başlıkları ekran menteşesinden çıkarın [2].



Menteşe başlıklarını takma

Adımlar

1. Mentefe başlıklarını yerleştirin ve ekran menteşeleri üzerinde dışa doğru kaydırın [1].
2. Mentefe başlıklarını ekran menteşesine sabitleyen iki (M2x3) vidayı yerine takın.



Sonraki Adımlar

1. Ekran çerçevesini yerine takın.
2. Ekran aksamını yerine takın.
3. Pili yerine takın.
4. Alt kapağı yerine takın.
5. MicroSD kartı yerine takın.
6. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Ekran menteşeleri

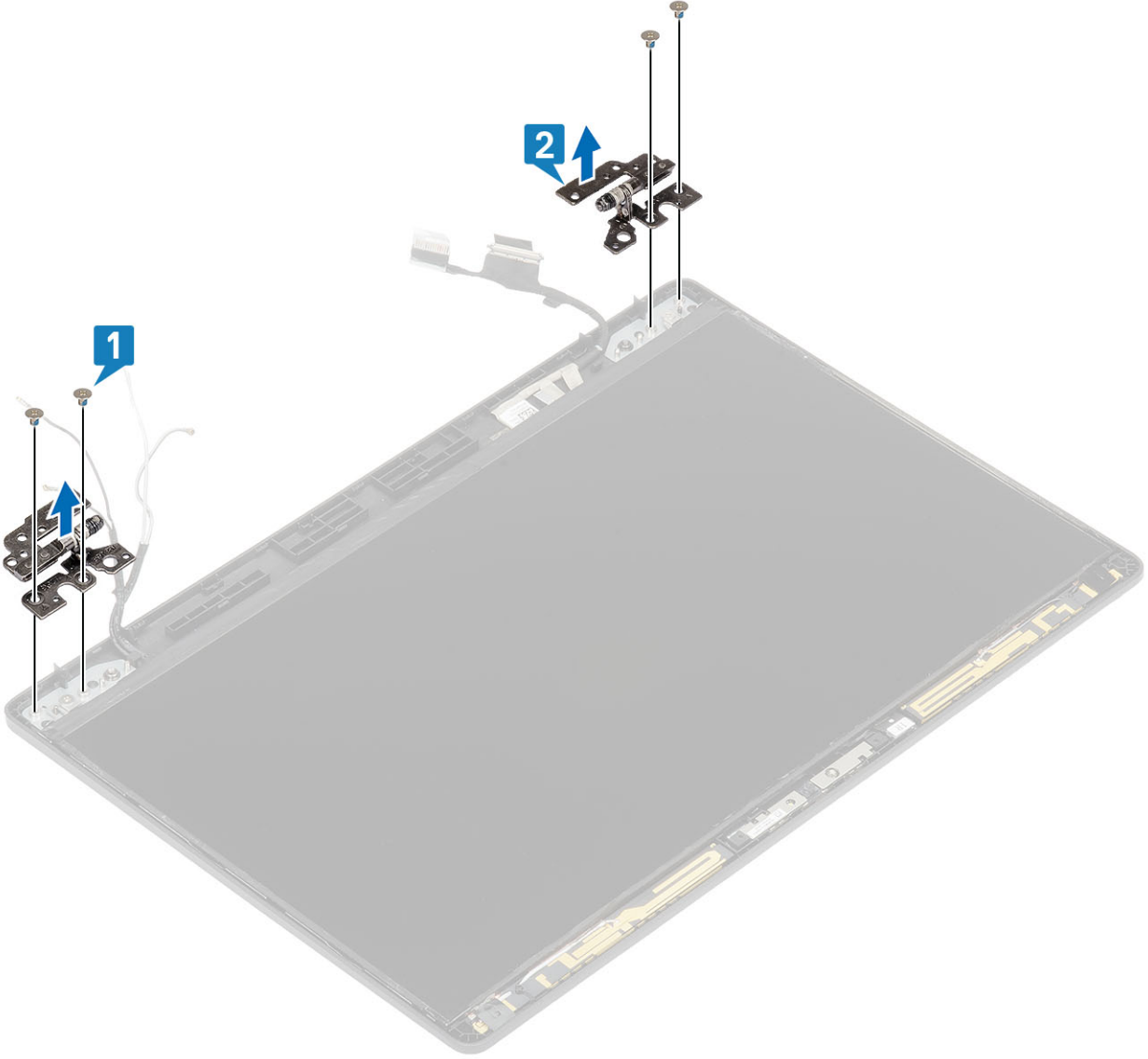
Ekran menteşesini çıkarma

Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. Ekran çerçevesini çıkarın.
7. Menteşe başlıklarını çıkarın.

Adımlar

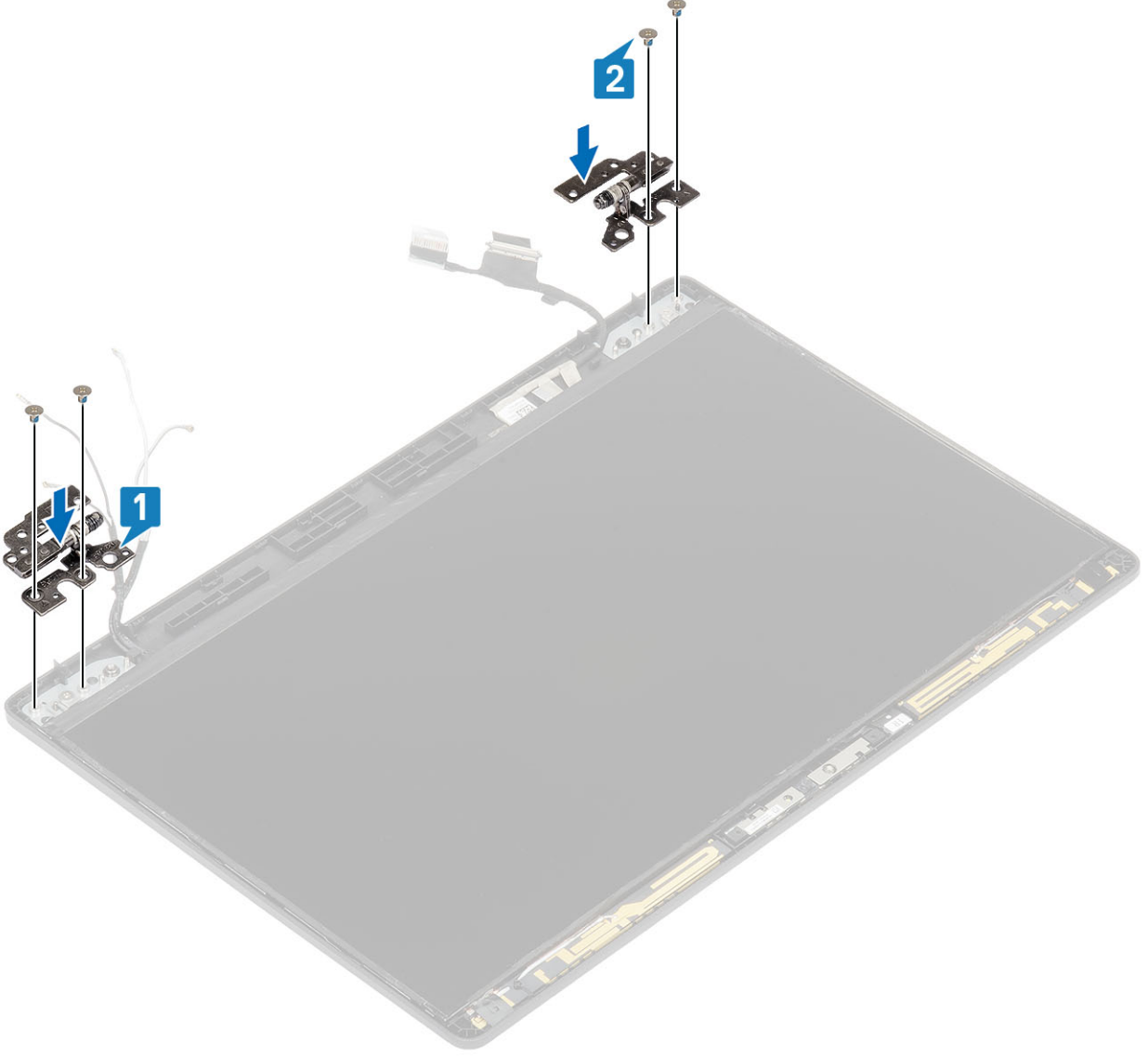
1. Ekran menteşesini ekran aksamına sabitleyen dört (M2.5x3) vidayı sökün [1].
2. Ekran menteşelerini ekranın arka kapağından çıkarın [2].



Ekran menteşesini takma

Adımlar

1. Ekran menteşesini ekran aksamına yerleştirin.
2. Ekran menteşesini ekran aksamına sabitlemek için dört (M2.5x3) vidayı yerine takın.



Sonraki Adımlar

1. [Menteşe başlıklarını](#) yerine takın.
2. [Ekran çerçevesini](#) yerine takın.
3. [Ekran aksamını](#) yerine takın.
4. [Pili](#) yerine takın.
5. [Alt kapağı](#) yerine takın.
6. [MicroSD kartı](#) yerine takın.
7. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Ekran paneli

Ekran panelini çıkarma

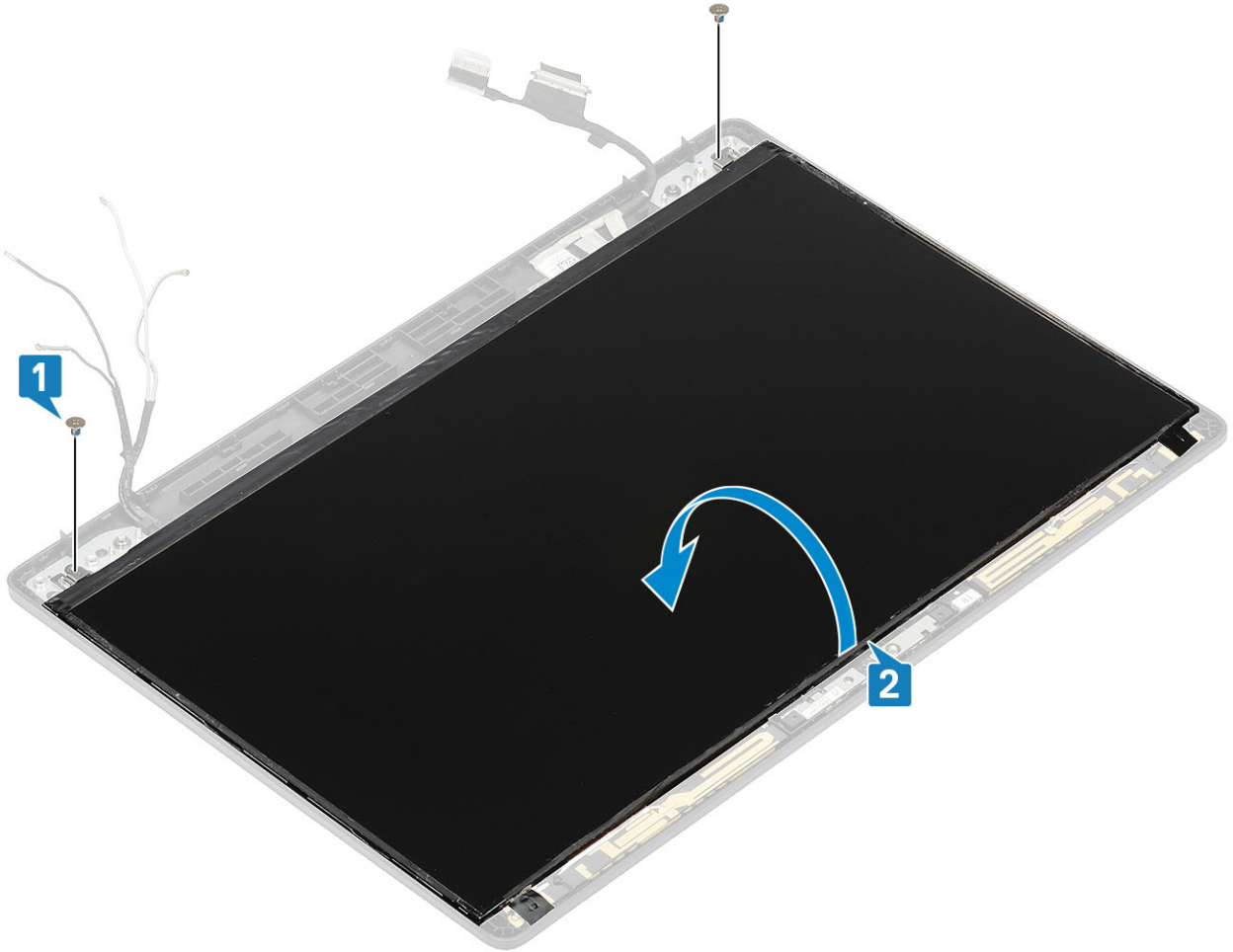
Önkosullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.

4. Pili çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. Ekran çerçevesini çıkarın.
7. Mentеше başlıklarını çıkarın.
8. Ekran menteşelerini çıkarın.

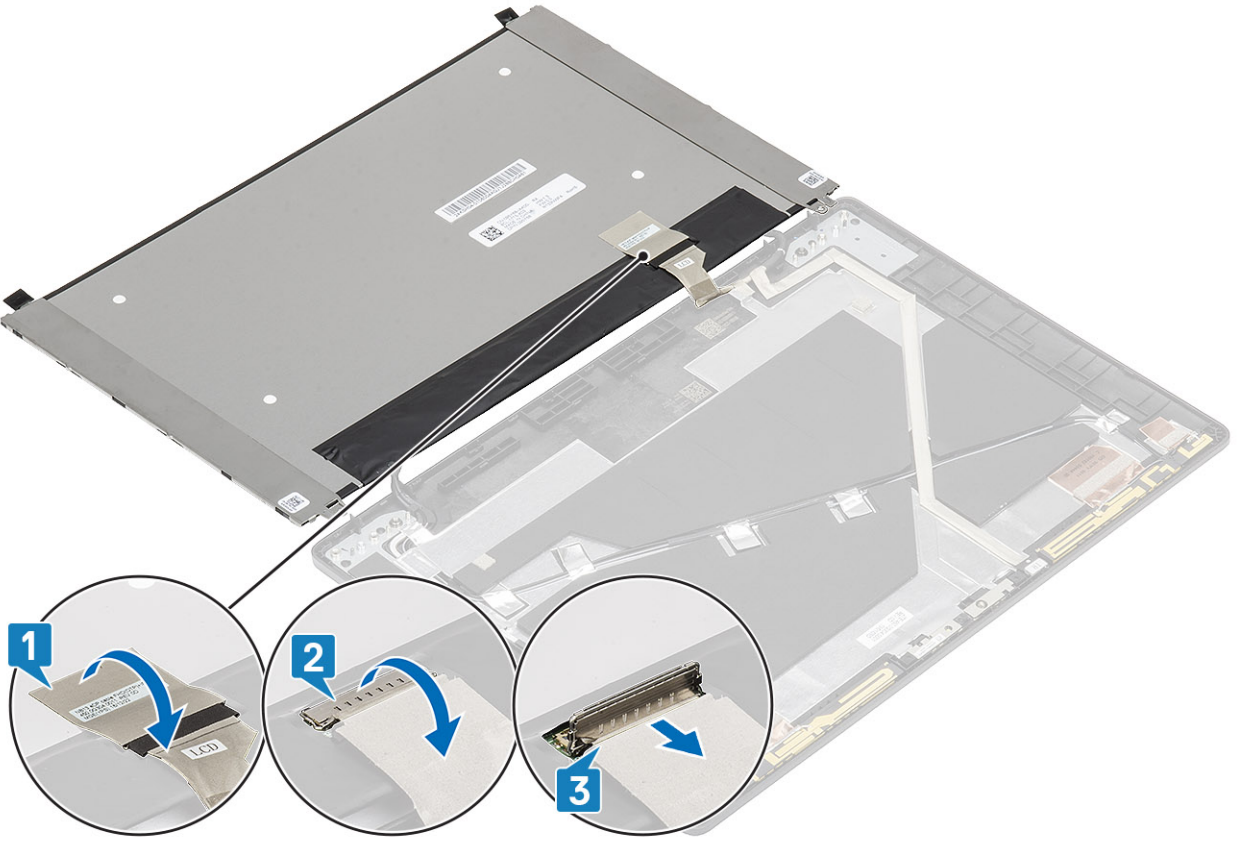
Adımlar

1. Ekran panelini ekran aksamına [1] sabitleyen iki (M2x2) vidayı çıkarın ve ekran kablosuna [2] erişmek için ekran panelini ters çevirmek üzere kaldırın.



2. Ekran kablosu konektöründeki iletken bandı [1] sökün.
3. Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu ekran panelindeki konektörden ayırın[2, 3].

NOT: Streç (SR) Bantları ekran panelinden çekmeyin ve serbest bırakmayın. Destekleri ekran panelinden ayırmaya gerek yoktur.



Ekran panelini takma

Adımlar

1. Ekran kablosunu konektöre takın ve mandalı kapatın [1, 2].
2. Ekran kablosu konektörünü sabitlemek için iletken bandı yapıştırın [3].



3. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen iki (M2x2) vidayı yerine takın.



Sonraki Adımlar

1. Ekran menteşelerini yerine takın.
2. Menteşe başlıklarını yerine takın.
3. Ekran çerçevesini yerine takın.
4. Ekran aksamını yerine takın.
5. Pili yerine takın.
6. Alt kapağı yerine takın.
7. MicroSD kartı yerine takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Kamera

Kamerayı çıkarma

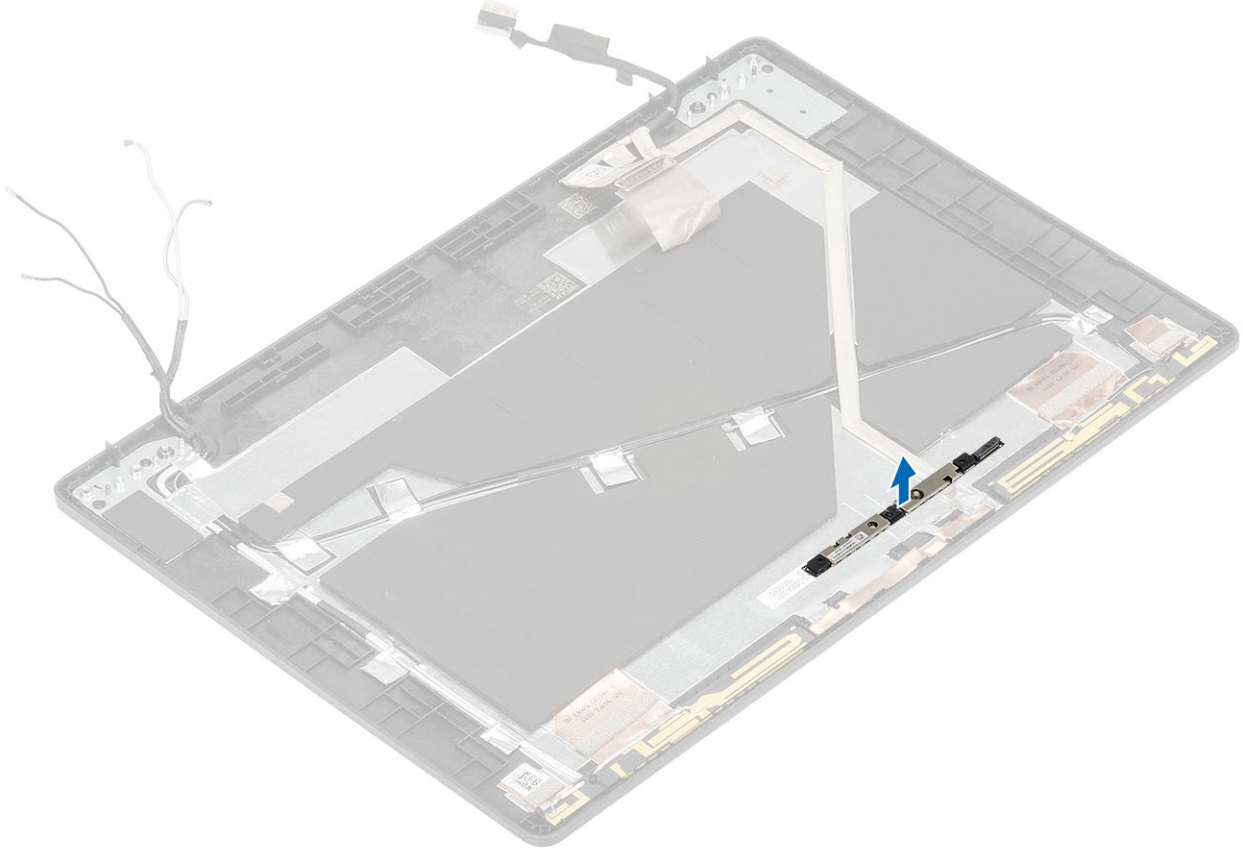
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. Ekran çerçevesini çıkarın.
7. Menteşe başlıklarını çıkarın.

8. Ekran menteşelerini çıkarın.
9. Ekran panelini çıkarın.

Adımlar

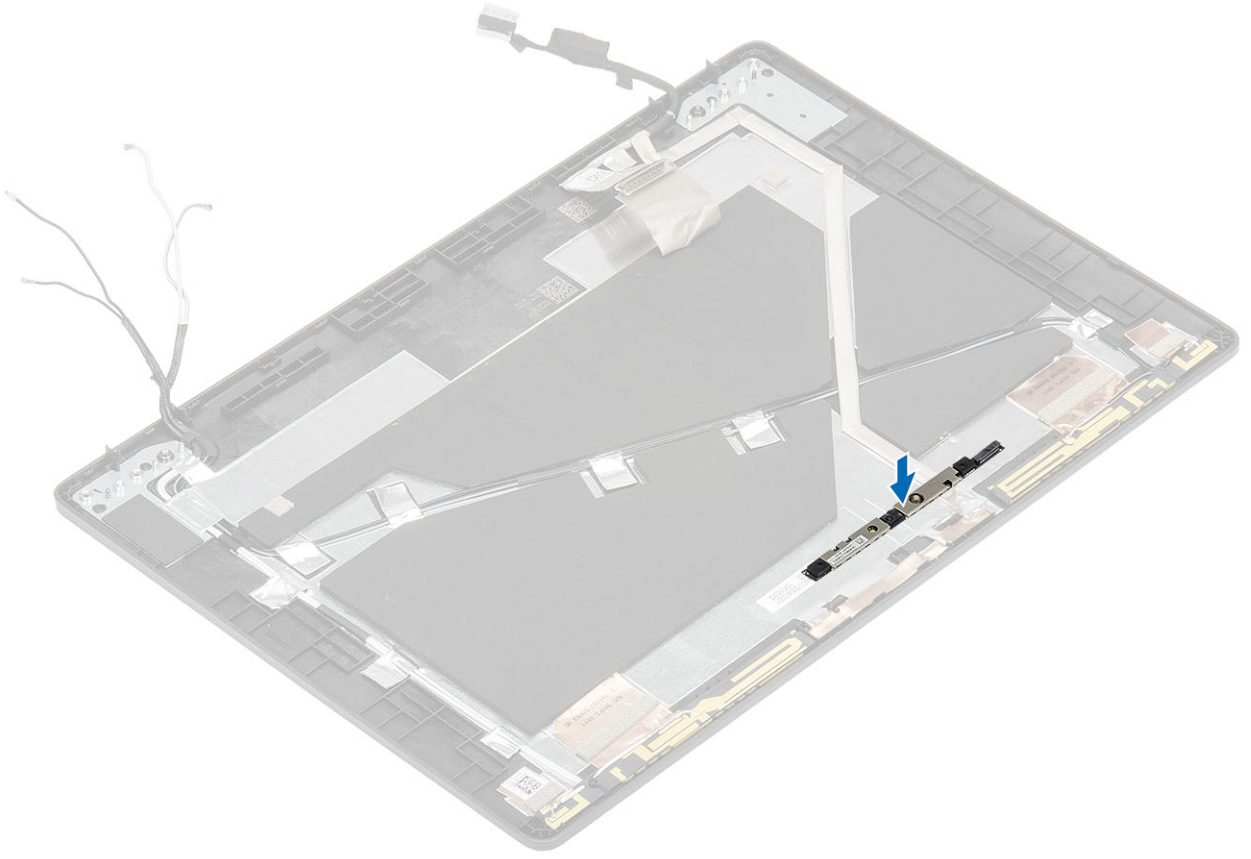
Kamera kablosunu kamera modülü üzerindeki konnektörden çıkarın .



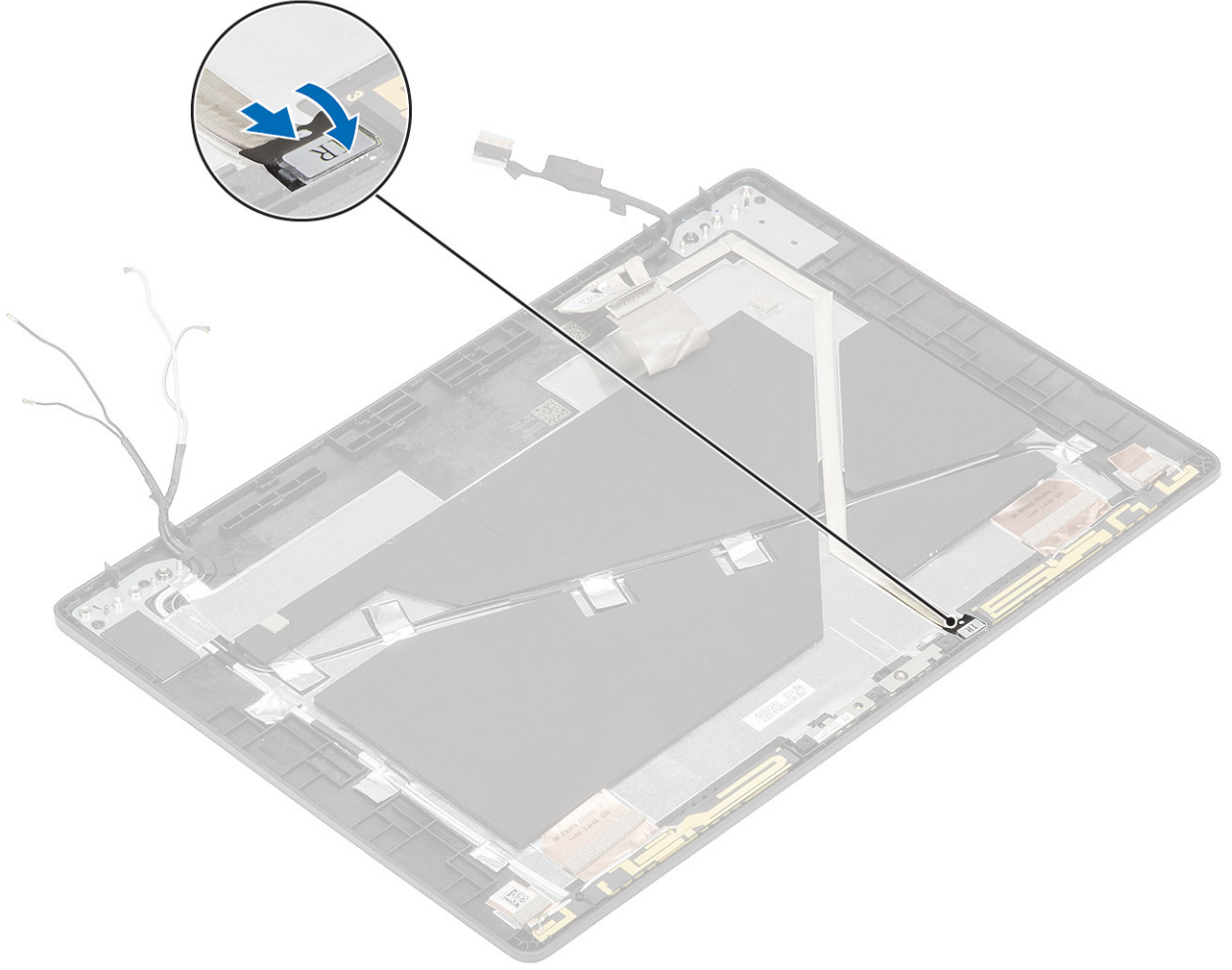
Kamerayı takma

Adımlar

1. Kamerayı ekranın arka kapağındaki yuvaya takın .



2. Kamera kablosunu konnektöre takın ve yapıştırıcı bandı kamera konnektörünün üzerine yapıştırın.



Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini yerine takın.
2. Ekran menteşelerini yerine takın.
3. Menteşe başlıklarını yerine takın.
4. Ekran çerçevesini yerine takın.
5. Ekran aksamını yerine takın.
6. Pili yerine takın.
7. Alt kapağı yerine takın.
8. MicroSD kartı yerine takın.
9. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Ekran (eDP) kablosu

Ekran kablosunu çıkarma

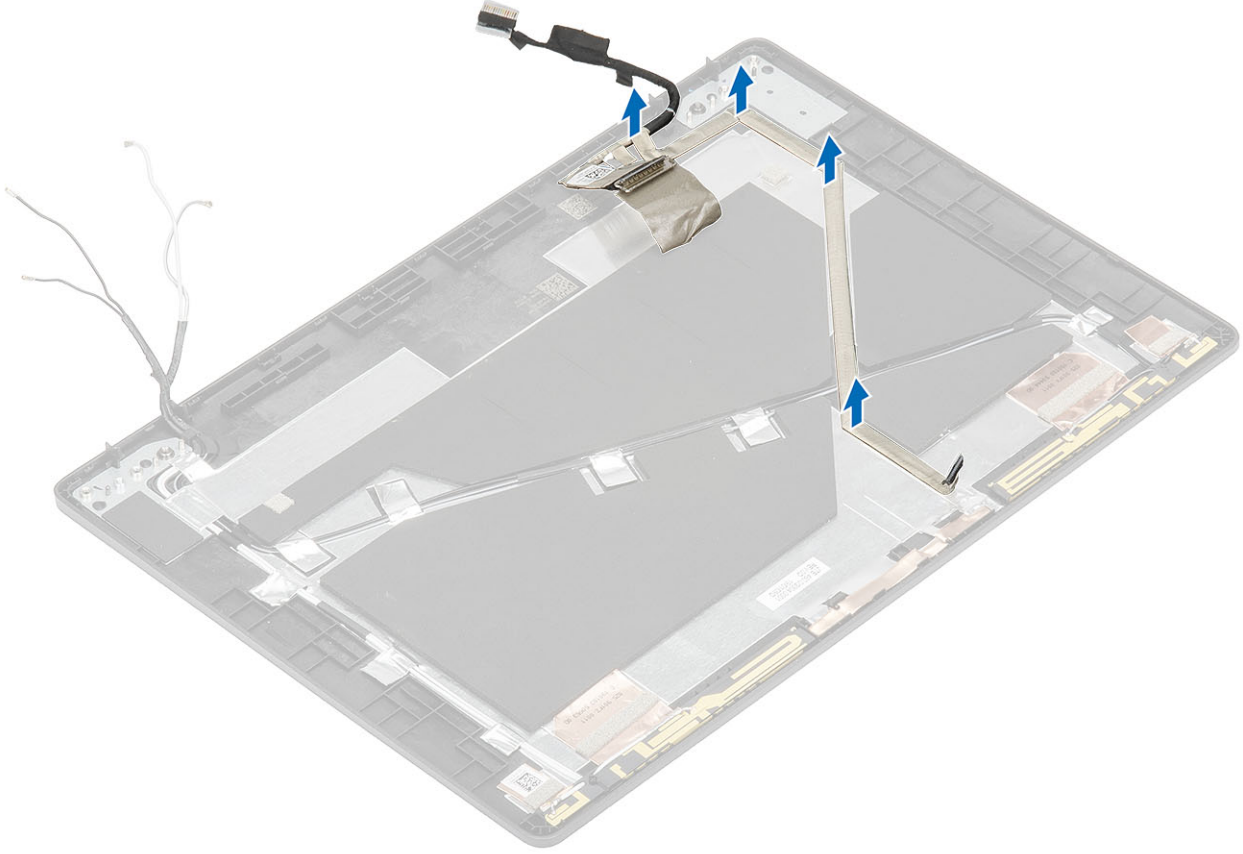
Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. Ekran çerçevesini çıkarın.

7. [Menteşe başlıklarını](#) çıkarın.
8. [Ekran menteşelerini](#) çıkarın.
9. [Ekran panelini](#) çıkarın.
10. [Kamerayı](#) çıkarın.

Adımlar

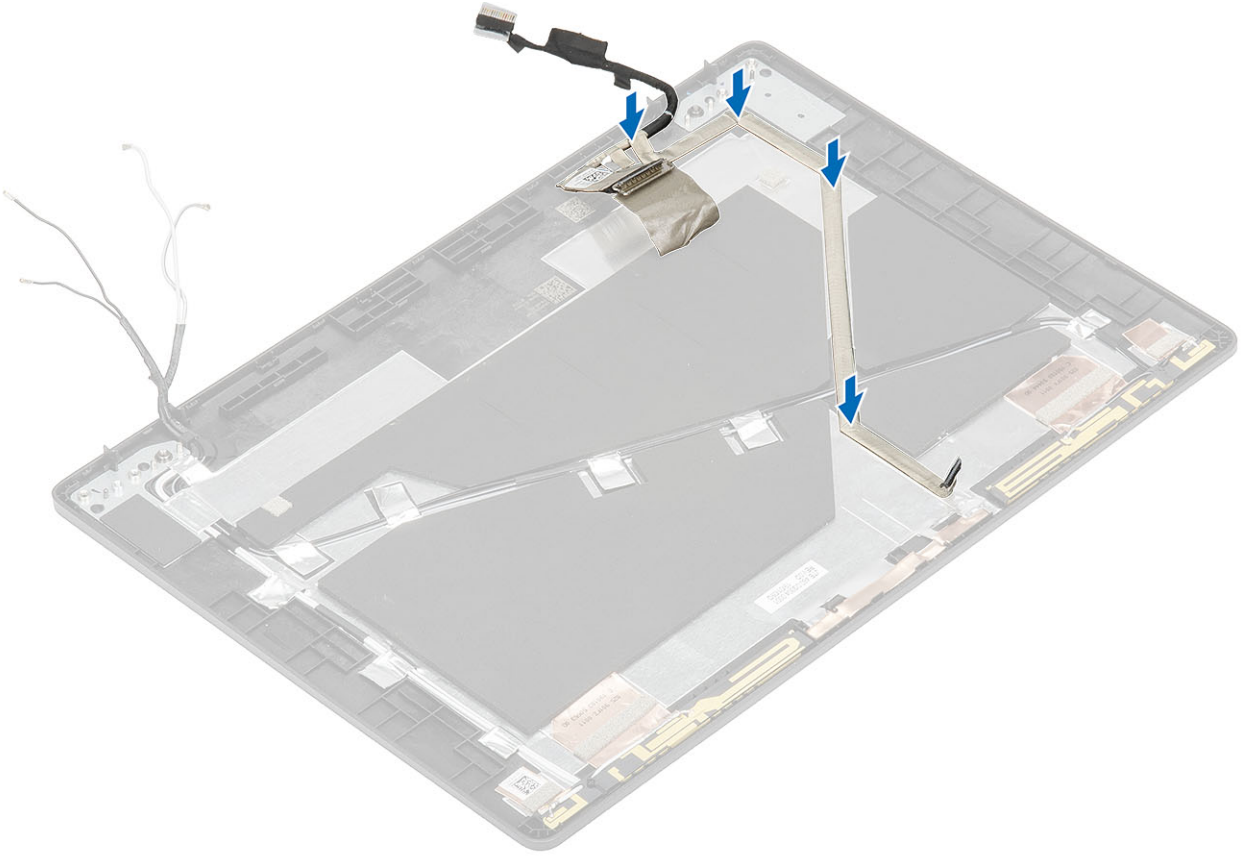
İletken bandı sökün ve ekran kablosunu yolundan ayırıp yapışkan banttan kurtarın, ardından ekran kablosunu ekran arka kapağından kaldırarak çıkarın.



Ekran kablosunu takma

Adımlar

1. Ekran kablosunu ekran arka kapağına yapıştırın.
2. İletken bandı yapıştırıp ekran kablosunu ekran arka kapağından geçirin.



Sonraki Adımlar

1. Kamerayı yerine takın.
2. Ekran panelini yerine takın.
3. Ekran menteşelerini yerine takın.
4. Menteşe başlıklarını yerine takın.
5. Ekran çerçevesini yerine takın.
6. Ekran aksamını yerine takın.
7. Pili yerine takın.
8. Alt kapağı yerine takın.
9. MicroSD kartı yerine takın.
10. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Ekran arka kapağı aksamı

Ekran arka kapağını yerine takma

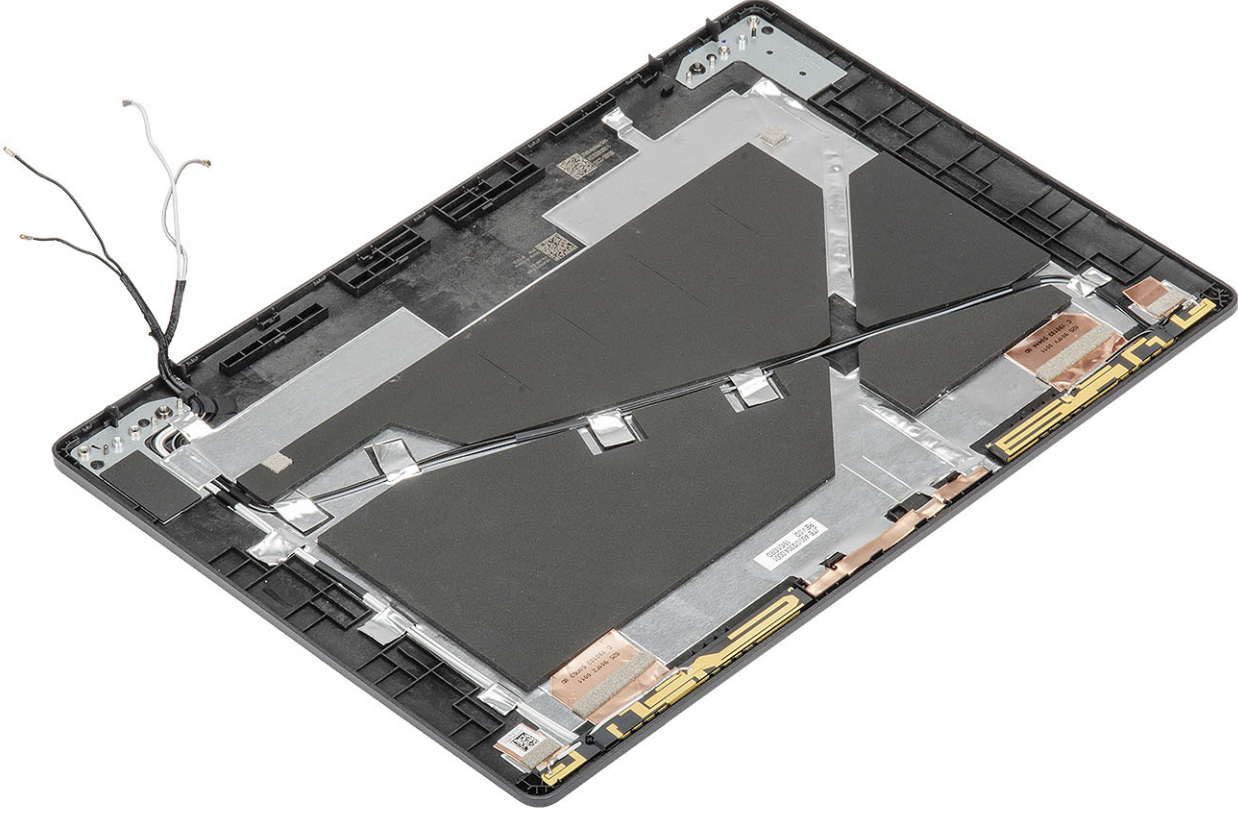
Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. Ekran çerçevesini çıkarın.
7. Menteşe başlıklarını çıkarın.
8. Ekran menteşelerini çıkarın.
9. Ekran panelini çıkarın.

10. [Kamerayı](#) çıkarın.
11. [Ekran kablosunu](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Yukarıdaki adımları gerçekleştirdikten sonra, sıra ekran arka kapağına gelir.



Sonraki Adımlar

1. [Ekran kablosunu](#) yerine takın.
2. [Kamerayı](#) yerine takın.
3. [Ekran panelini](#) yerine takın.
4. [Ekran menteşelerini](#) yerine takın.
5. [Menteşe başlıklarını](#) yerine takın.
6. [Ekran çerçevesini](#) yerine takın.
7. [Ekran aksamını](#) yerine takın.
8. [Pili](#) yerine takın.
9. [Alt kapağı](#) yerine takın.
10. [MicroSD kartı](#) yerine takın.
11. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Avuç içi dayanağı aksamı

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını yerine takma

Önkosullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.

3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Hoparlörü çıkarın.
6. Bellek modülünü çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. DC girişini çıkarın.
9. WLAN kartını çıkarın.
10. WWAN kartını çıkarın.
11. Sistem kartını çıkarın.

i NOT: Isı emicisi takılı durumdayken sistem kartı çıkarılabilir.

12. Düğme pili çıkarın.
13. Klavyeyi çıkarın.
14. SmartCard okuyucu kartını çıkarın.
15. SSD'yi çıkarın

Bu görev ile ilgili

Önceki adımların tümü tamamlandıktan sonra avuç içi dayanağı ve klavye aksami kalır.



Sonraki Adımlar

1. SmartCard okuyucu kartını yerine takın.
2. Klavyeyi yerine takın.
3. Düğme pili yerine takın.
4. Sistem kartını yerine takın.

i NOT: Isı emicisi takılı durumdayken sistem kartı yerine takılabilir.

5. WWAN kartını yerine takın.
6. WLAN kartını yerine takın.
7. DC girişini yerine takın.

8. Bellek modülünü yerine takın.
9. Sistem fanını yerine takın.
10. Hoparlörü yerine takın.
11. Pili yerine takın.
12. Alt kapağı yerine takın.
13. MicroSD kartı yerine takın.
14. SSD'yi yerine takın
15. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Sorun Giderme

SupportAssist Tanılamaları

SupportAssist tanılamaları (sistem tanılması olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. SupportAssist tanılamaları BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Yerleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıtlar 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

NOT: SupportAssist penceresi, bilgisayarda algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda testleri çalıştırmaya başlar.

SupportAssist tanılamalarını çalıştırma

Tanılamaları aşağıda önerilen yöntemlerden biriyle çağırın:

- Dell açılış ekranı görüldüğünde, Tanılama Önyüklemesi Seçildi mesajını alana kadar klavyede F12 tuşuna basın.
- Bir kerelik önyükleme menüsü ekranında, **Tanılamalar** seçeneğini belirlemek için Yukarı/Aşağı ok tuşlarını kullanın ve ardından **Enter** tuşuna basın.
- Klavyede Fonksiyon (Fn) tuşunu basılı tutun ve sistemi açmak için **Güç düğmesine** basın.

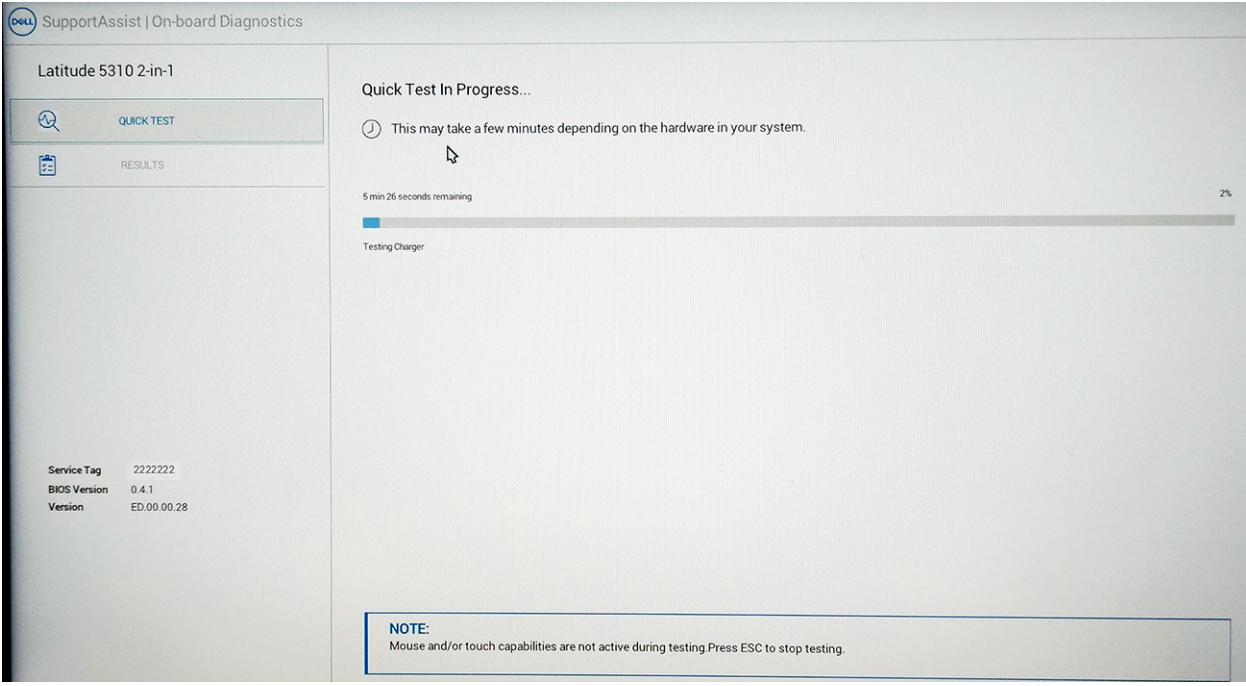
SupportAssist tanılması Kullanıcı arabirimi

Bu bölümde SupportAssist Temel ve Gelişmiş Ekranı hakkında bilgiler bulunmaktadır.

SupportAssist, başlangıçta temel ekranı açar. Ekranın sol altındaki simgeyi kullanarak gelişmiş ekrana geçebilirsiniz. Gelişmiş ekran algılanan cihazları kutucuklar biçiminde gösterir. Belirli testler yalnızca gelişmiş modda dahil edilebilir veya hariç tutulabilir.

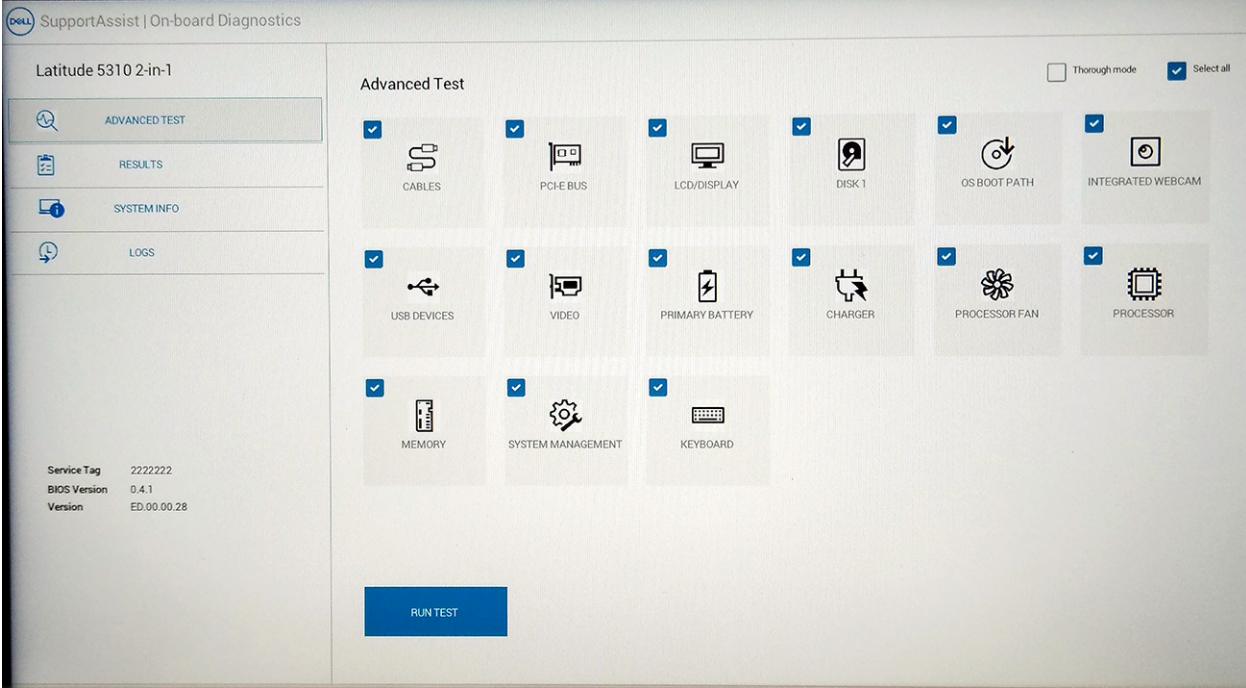
SupportAssist Temel Ekran

Temel Ekranda kullanıcının tanılamayı başlatması veya durdurması için kolay gezinmeye olanak tanıyan az sayıda kontrol bulunur.



SupportAssist Gelişmiş Ekran

Gelişmiş ekran, daha amaca yönelik testlere olanak tanır ve sistemin genel olarak durumu hakkında ayrıntılı bilgi içerir. Kullanıcı bu ekrana dokunmatik ekranlı sistemlerde parmaklarını sola doğru sürerek veya temel ekranın sol alt köşesindeki sonraki sayfa düğmesine tıklayarak ulaşabilir.

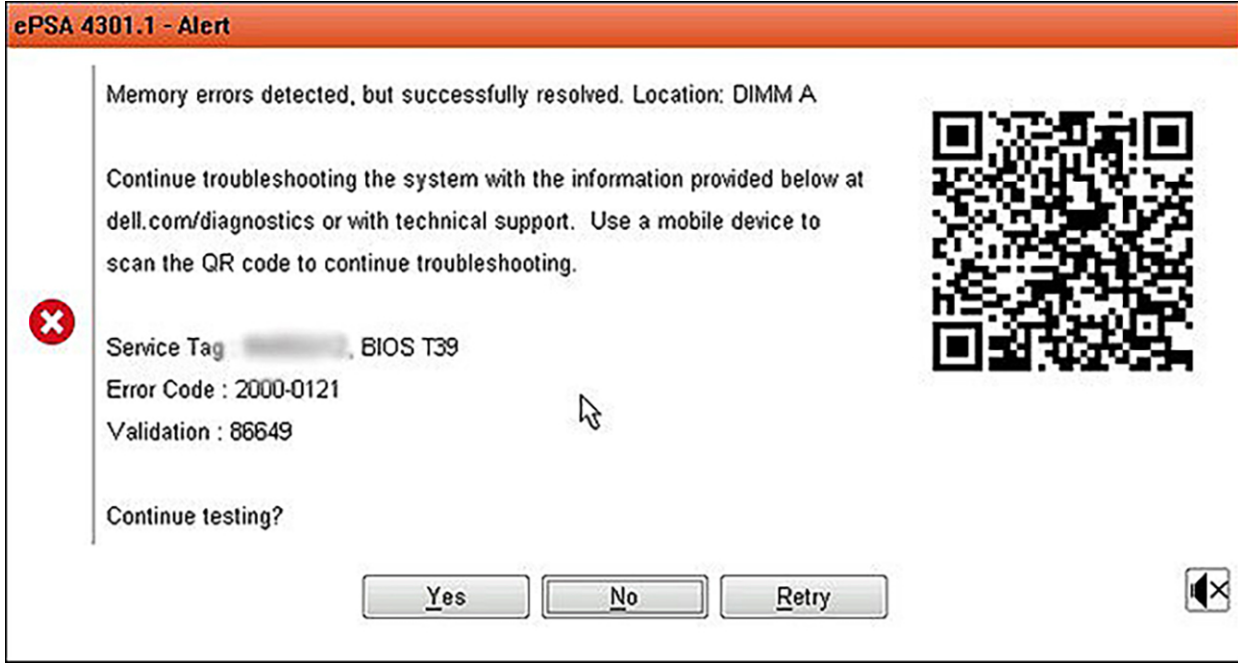


Testi belirli bir aygıtta çalıştırmak veya belirli bir testi çalıştırmak için

1. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Yes'e (Evet)** basın.
2. Test kutucuğunun sol üst tarafındaki onay kutusunu kullanarak cihazı seçin ve **Testleri Çalıştır**'a tıklayın veya daha kapsamlı testler çalıştırmak için **Kapsamlı Seçenek** onay kutusunu kullanın.

SupportAssist Hata İletileri

Dell SupportAssist Tanılaması çalışırken bir hata algıladığında, testi duraklatır ve ardından aşağıdaki pencere görüntülenir:



- Evet yanıtı verildiğinde tanılama sonraki aygıtı test etmeye geçer ve hata ayrıntıları özet raporda verilir.
- Hayır yanıtı verildiğinde tanılama kalan test edilmemiş aygıtı test etmeyi durdurur.
- Yeniden Dene yanıtı verildiğinde tanılama hatayı yok sayar ve son testi yeniden çalıştırır.

Hata kodunu Doğrulama kodu veya Tarama QR kodu ile yakalayın ve Dell ile iletişime Geçin.

NOT: Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayarın karşısında bulunduğunuzdan emin olun

Sistem tanılama ışıkları

Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

Sabit beyaz - Güç adaptörü bağlı ve pil % 5 'den daha fazla doludur.

Sarı - Bilgisayar pille çalışıyor ve pil % 5 'den daha az doludur.

Kapalı

- Güç adaptörü bağlı ve pil tamamen şarj olmuş.
- Bilgisayar pil ile çalışıyor ve pil %5 'den daha fazla doludur.
- Bilgisayar uyku modunda, hazırda bekliyor veya kapalı.

Güç ve pil durum ışığı arızaları gösteren sesli uyarı kodları ile birlikte sarı renkte yanıp söner.

Örneğin, belli bir aradan sonra güç ve pil durum ışığı sarı renkte iki kez belli bir aradan sonra yanıp söner, ve ardından belli bir aradan sonra beyaz renkte üç kez yanıp söner. Bu 2,3 modeli, bilgisayar belleğin veya RAM'ın tespit edilmediğini gösterecek şekilde kapanana kadar devam eder.

Aşağıdaki tablo, farklı güç ve pil durum ışığı modellerini ve ilgili sorunları göstermektedir.

Tablo 3. LED kodları

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran hatası
2,8	LCD güç ünitesi arızası. Sistem kartını yerine takma
3,1	Düğme pil hatası
3,2	PCI, ekran kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Flash'ı eksik
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

Kamera durum ışığı: Kameranın kullanımda olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Kamera kullanılıyor.
- Kapalı - Kamera kullanımda değil.

Caps Lock durum ışığı: Caps Lock seçeneğinin etkin veya devre dışı olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Caps Lock etkin.
- Kapalı - Caps Lock devre dışı.

WiFi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız WiFi bağlantısı nedeniyle internete erişemiyorsa bir WiFi güç döngüsü prosedürü gerçekleştirilebilir. Aşağıdaki prosedürde, bir WiFi güç döngüsünün nasıl yürütüleceği ile ilgili talimatlar verilmektedir:

NOT: Bazı ISS'ler (İnternet Servis Sağlayıcıları) modem/yönlendirici birleşik bir aygıt sağlar.

Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Modemi kapatın.
3. Kablosuz yönlendiriciyi kapatın.
4. 30 saniye bekleyin.
5. Kablosuz yönlendiriciyi açın.
6. Modemi açın.
7. Bilgisayarınızı açın.

Yardıma alma

Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)

Dell'e Başvurma

Önkoşullar

NOT: Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

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:

Adımlar

1. [Dell.com/support](#) adresine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksinimimize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.