

# Dell Vostro 3490

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.

© 2018 - 2019Dell 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.

<b>1 Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>	<b>6</b>
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	7
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
<b>2 Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>	<b>9</b>
Önerilen araçlar.....	9
Vida listesi.....	9
Güvenli Dijital Kartı.....	10
Güvenli Dijital Kartı çıkarma.....	10
Güvenli Dijital Kartı takma.....	11
Taban kapağı.....	12
Alt kapağın çıkarılması.....	12
Alt kapağı takma.....	14
Pil.....	15
Lityum-iyon pil önlemleri.....	15
Pili Çıkarma.....	16
Pili takma.....	16
Bellek modülleri.....	17
Bellek modülünü çıkarma.....	17
Bellek modülünü takma.....	18
WLAN kartı.....	19
WLAN Kartını Çıkarma.....	19
WLAN Kartını Takma.....	20
Katı hal sürücü/Intel Optane.....	21
M.2 2230 Katı hal sürücüyü çıkarma.....	21
M.2 2230 Katı hal sürücüyü takma.....	22
M.2 2280 Katı hal sürücü veya Intel Optane belleği çıkarma - İsteğe bağlı.....	24
M.2 2280 Katı hal sürücü veya Intel Optane belleği takma - İsteğe bağlı.....	24
Düğme pil.....	25
Düğme pili çıkarma.....	25
Düğme pili takma.....	25
Sabit sürücü.....	26
Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma.....	26
Sabit Sürücü Aksamını Takma.....	28
Sistem fanı.....	30
Sistem Fanını Çıkarma.....	30
Sistem Fanını Takma.....	31
Isı emici.....	33
Isı emicisini çıkarma - UMA.....	33
Isı emicisini takma - UMA.....	33

Isı emicisini çıkarma - ayrı.....	34
Isı emicisini takma - ayrı.....	35
VGA Ek kartı.....	36
VGA ek kartı çıkarma.....	36
VGA çekme kartı takma.....	37
Hoparlörler.....	38
Hoparlörleri çıkarma.....	38
Hoparlörleri takma.....	40
G/Ç kartı.....	41
G/Ç kartını çıkarma.....	41
G/Ç kartını takma.....	43
Dokunmatik yüzey.....	44
Dokunmatik yüzey aksamını çıkarma.....	44
Dokunmatik yüzey aksamını takma.....	46
Ekran aksamı.....	48
Ekran aksamını çıkarma.....	48
Ekran aksamını takma.....	51
Güç düğmesi kartı.....	53
Güç düğmesi kartını çıkarma.....	53
Güç düğmesi kartını takma.....	54
güç düğmesi.....	55
Güç düğmesinin çıkarılması.....	55
Güç düğmesinin takılması.....	56
Sistem kartı.....	57
Sistem kartını çıkarma.....	57
Sistem kartını takma.....	60
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	62
Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması.....	62
Güç adaptörü bağlantı noktasının takılması.....	63
Ekran çerçevesi.....	64
Ekran çerçevesini çıkarma.....	64
Ekran çerçevesini takma.....	66
Kamera.....	68
Kamerayı çıkarma.....	68
Kamerayı takma.....	69
Ekran paneli.....	70
Ekran panelini çıkarma.....	70
Ekran panelini takma.....	72
Ekran menteşeleri.....	74
Ekran menteşelerini çıkarma.....	74
Ekran menteşelerini takma.....	75
Ekran kablosu.....	76
Ekran kablosunu çıkarma.....	76
Ekran kablosunu takma.....	77
Ekran arka kapağı ve anten aksamı.....	78
Ekran arka kapağını çıkarma.....	78
Ekran arka kapağını takma.....	80
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	81
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	81

<b>3 Sistem kurulumu.....</b>	<b>83</b>
Önyükleme menüsü.....	83
Gezinti tuşları.....	83
Sistem kurulum seçenekleri.....	84
Genel seçenekler.....	84
Sistem bilgileri.....	84
Video.....	85
Güvenlik.....	85
Secure boot (Güvenli önyükleme).....	86
Intel Yazılım Koruma Uzantıları.....	87
Performans.....	88
Güç yönetimi.....	88
POST davranışı.....	89
Sanallaştırma desteği.....	90
Kablosuz.....	90
Bakım ekranı.....	90
Sistem günlükleri.....	91
Yardımcı Destek Sistem Çözünürlüğü.....	91
Sistem ve kurulum parolası.....	91
Bir sistem kurulum parolası belirleme.....	92
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	92
<b>4 Sorun Giderme.....</b>	<b>93</b>
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	93
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	93
Sistem tanılama ışıkları.....	93
BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı).....	94
BIOS'u Sıfırlama.....	94
Yedekleme ortam ve kurtarma seçenekleri.....	95
WiFi güç döngüsü.....	95
Artık gücü boşaltma.....	95
<b>5 Yardım alma.....</b>	<b>96</b>
Dell'e Başvurma.....	96

# 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. [Yasal 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 boşalmı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör 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, konnektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konnektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konnektörleri ayırdığınızda, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konnektörün 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 Talimatlarını](#) uyguladığınızdan 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 boşalmı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.**

## 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 anlaşılmasını 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 kitlerini 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.

## Hassas parçaların taşınması

Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti statik torbalara konması kritik önem taşır.

### Kaldırma ekipmanı

Ağır ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

**⚠ DİKKAT Tutmayın 50 pound'dan (22,5 kg) ağır ekipmanı kaldırmayın. Her zaman ek kaynaklar veya mekanik bir kaldırma cihazı kullanın.**

1. Sağlam şekilde dengeli bir basamak edinin. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayrı ve ayak uçlarınız dışa bakacak şekilde basın.
2. Karın kaslarınızı sıkın. Kaldırma esnasında karın kaslarınız yükün ağırlığını karşılayarak omurganızı destekler.
3. Belinizle değil bacaklarınızla kaldırın.
4. Yüke yakın durun. Omurganıza ne kadar yakın olursa belinize o kadar az yük bindirir.
5. Yükü kaldırırken veya indirirken sırtınızı dik tutun. Vücut ağırlığınızı yüke vermeyin. Vücudunuzu ve sırtınızı döndürmeyin.
6. Yükü yere bırakırken aynı tekniği kullanın.

## 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.
2. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
3. Bilgisayarınızı açın.
4. Gerekirse, **ePSA diagnostics (ePSA tanılama)** programını çalıştırarak bilgisayarın düzgün çalıştığını doğrulayın.

## Bileşenleri takma ve çıkarma

### Önerilen araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:












- 0 numara yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- Plastik çubuk










**NOT** 0 numara tornavida 0-1 vidaları için ve 1 numara tornavida da 2-4 vidaları içindir

### Vida listesi

Tabloda, farklı bileşenleri sabitlemek için kullanılan vidaların bir listesi sağlanmaktadır.

**Tablo 1. Vida listesi**

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida görüntü
Taban kapağı	M2.5x6	6	 <p><b>NOT</b> Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişebilir.</p>
Pil	M2x3	4	
Ekran paneli	M2x2	4	
Sistem Fanı	M2x5	2	
VGA ek kartı	M2x3	2	
Sabit sürücü aksamı	M2x3	4	
Sabit sürücü bağlantı aparatı	M3x3	4	
Isı emicisi - ayrı	M2x3	3	
Menteşeler	M2.5x2.5	10	
G/Ç kartı	M2x4	2	
optik sürücü desteği	M2x3	2	

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida görüntü
Optik sürücü konnektör kartı	M2x2 Büyük Başlık	1	
Güç adaptörü bağlantı noktası	M2x2	1	
Güç düğmesi kartı	M2x3	1	
Parmak izi okuyucu güç düğmesi (isteğe bağlı)	M2x2	1	
Katı-hal sürücüsü	M2x2	1	
Katı-hal sürücüsü	M2x3	1	
Sistem kartı	M2x4	1	
Dokunmatik yüzey	M2x2	6	
Kablosuz kart desteği	M2x3	1	

## Güvenli Dijital Kartı

### Güvenli Dijital Kartı çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin

#### Adımlar

1. güvenli dijital kartı bilgisayardan ayırmak için üzerine bastırın.
2. güvenli dijital kartı bilgisayarın dışına kaydırın.



## Güvenli Dijital Kartı takma

### Adımlar

1. Güvenli Dijital kartı yerine oturuncaya kadar yuvaya kaydırın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin.



## Taban kapağı

### Alt kapağın çıkarılması

#### Önkoşullar

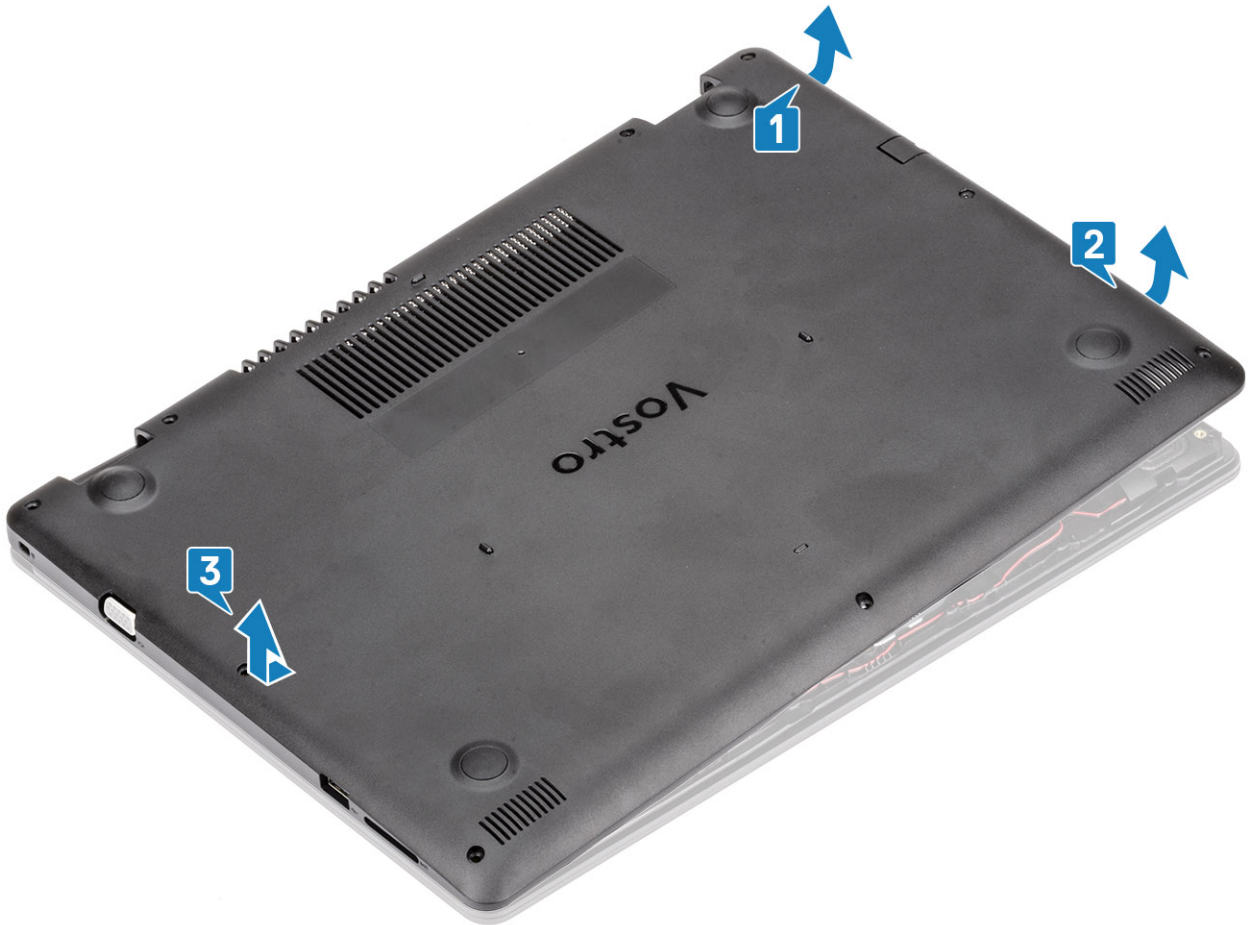
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin
2. [SD bellek kartını](#) çıkarın

#### Adımlar

1. Üç tutucu vidayı gevşetin [1].
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına [2] sabitleyen altı (M2,5x6) vidayı sökün.



3. Alt kapağı sağ üst köşeden ayırın [1] ve alt kapağın sağ kenarını açarak devam edin [2].
4. Alt kapağın sol tarafını kaldırın ve sistemden çıkarın [3].



## Alt kapağı takma

### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin [1].
2. Alt kapak yerine oturana kadar sağ tarafına bastırın [2, 3].



3. Üç tutucu vidayı sıkın ve alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına [1, 2] sabitleyen altı (M2,5x6) vidayı yerine takın.



#### Sonraki Adımlar

1. SD bellek kartını yerine takın
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## 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.
- Pilin 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.
- Lityum-iyon pil şişerek aygıtın içinde sıkışırsa, pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda yardım almak ve ek talimatlar için irtibat kurun.
- 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](http://www.dell.com/contactdell).
- Orijinal pilleri her zaman [www.dell.com](http://www.dell.com) adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.

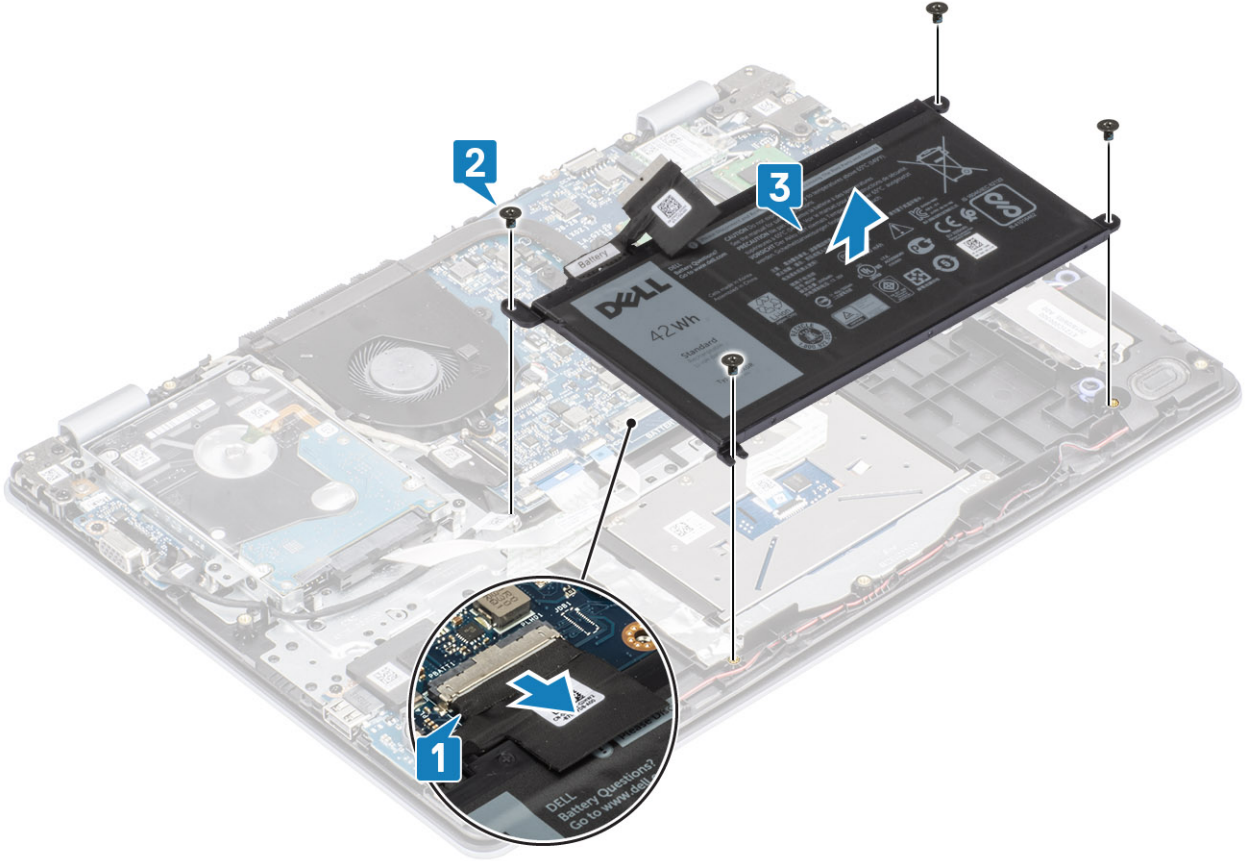
# Pili Çıkarma

## Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.

## Adımlar

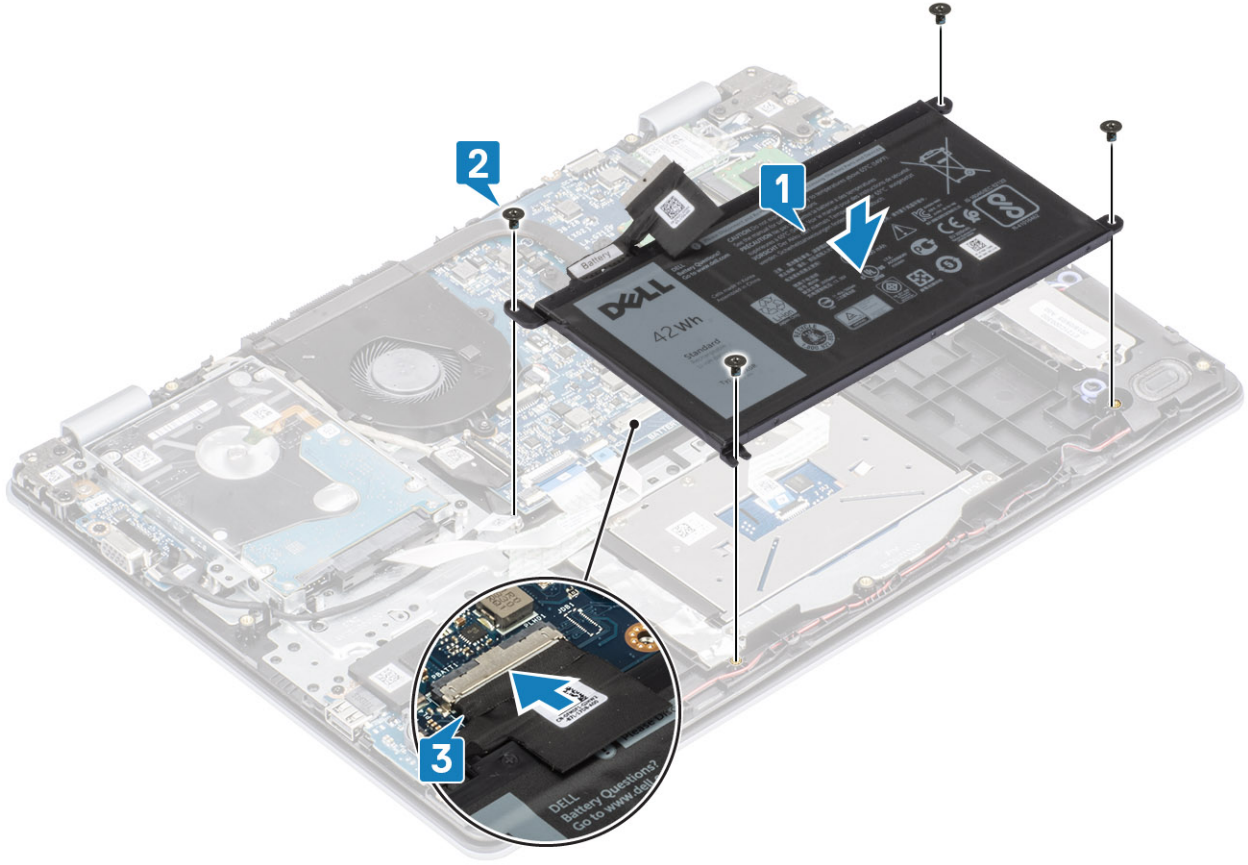
1. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın [1].
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2x3) vidayı sökün [2].
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın [3].



# Pili takma

## Adımlar

1. Pil üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın [1].
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2x3) vidayı yerine takın [2].
3. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) yerine takın
2. [SD bellek kartını](#) yerine takın
3. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

## Bellek modülleri

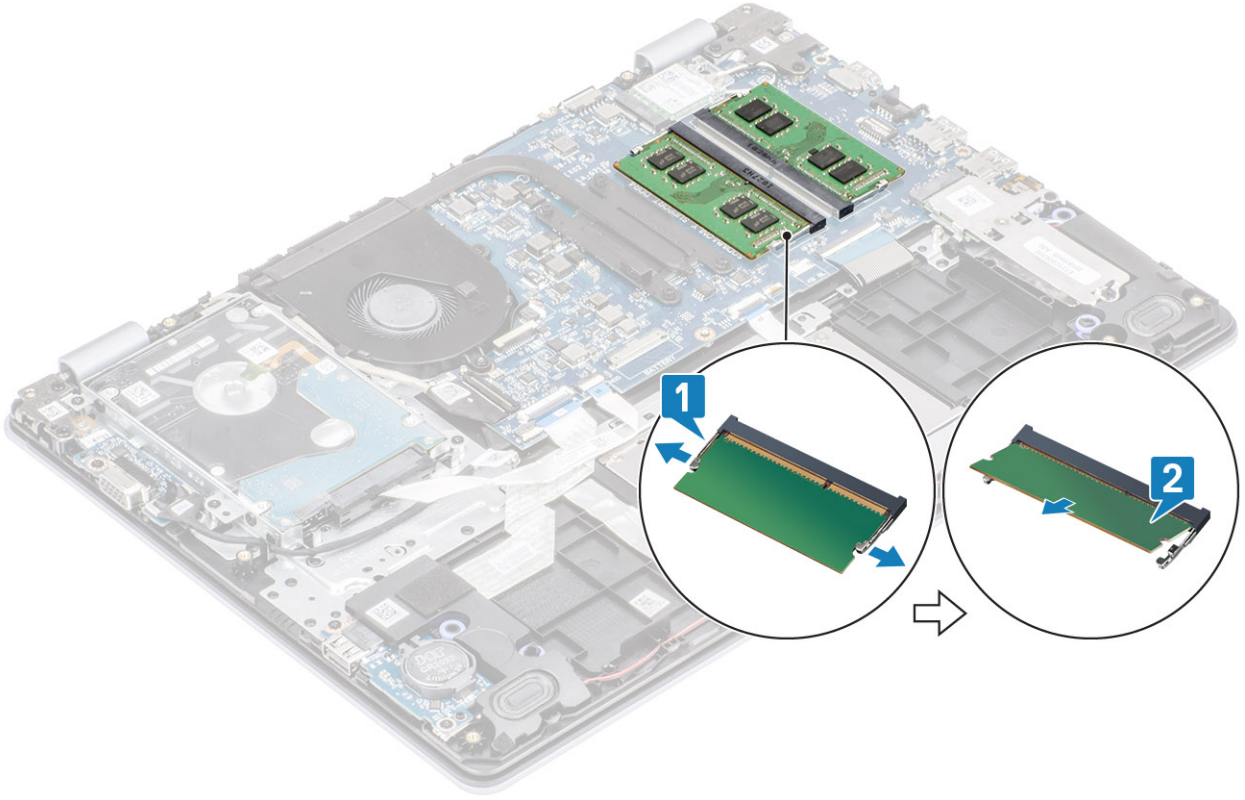
### Bellek modülünü çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin
2. [SD bellek kartını](#) çıkarın
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. Pili kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

#### Adımlar

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

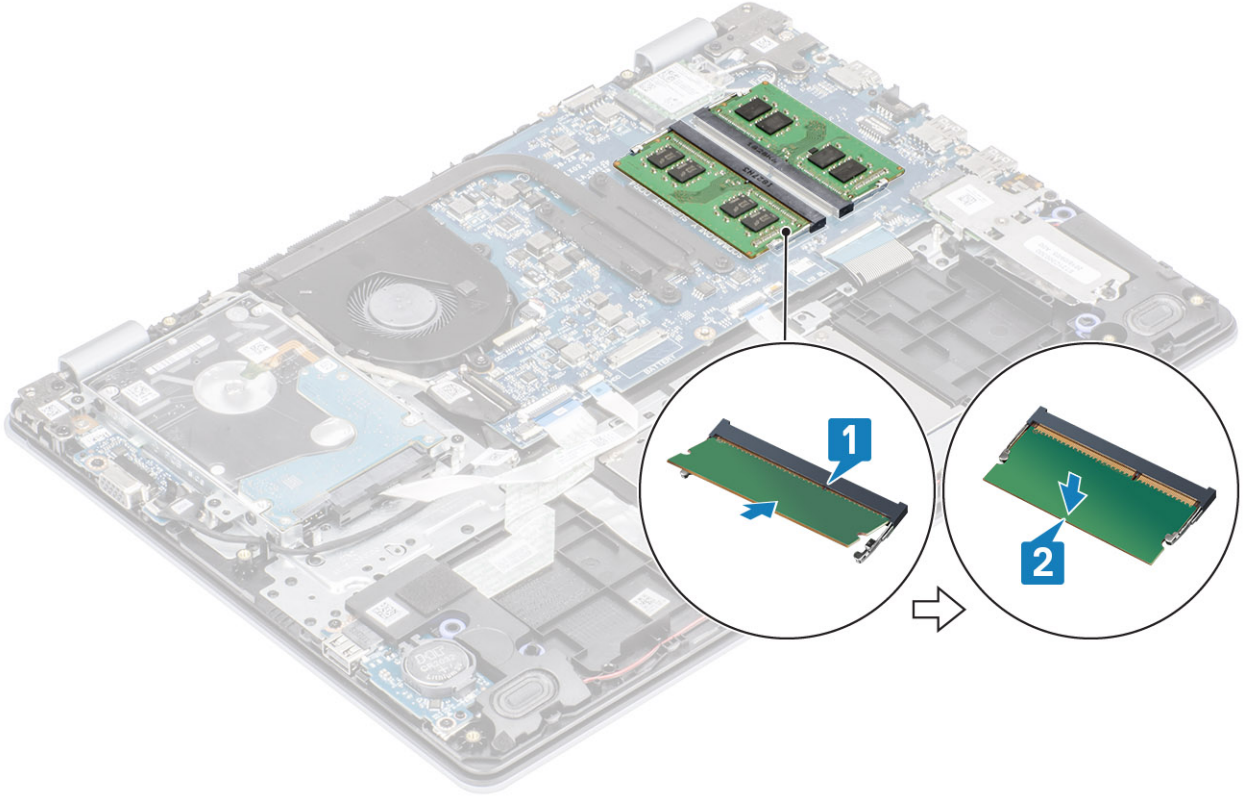


## Bellek modülünü takma

### 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 sistem kartındaki konnektöre takın.
2. [Alt kapağı](#) yerine takın
3. [SD bellek kartını](#) yerine takın
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

## WLAN kartı

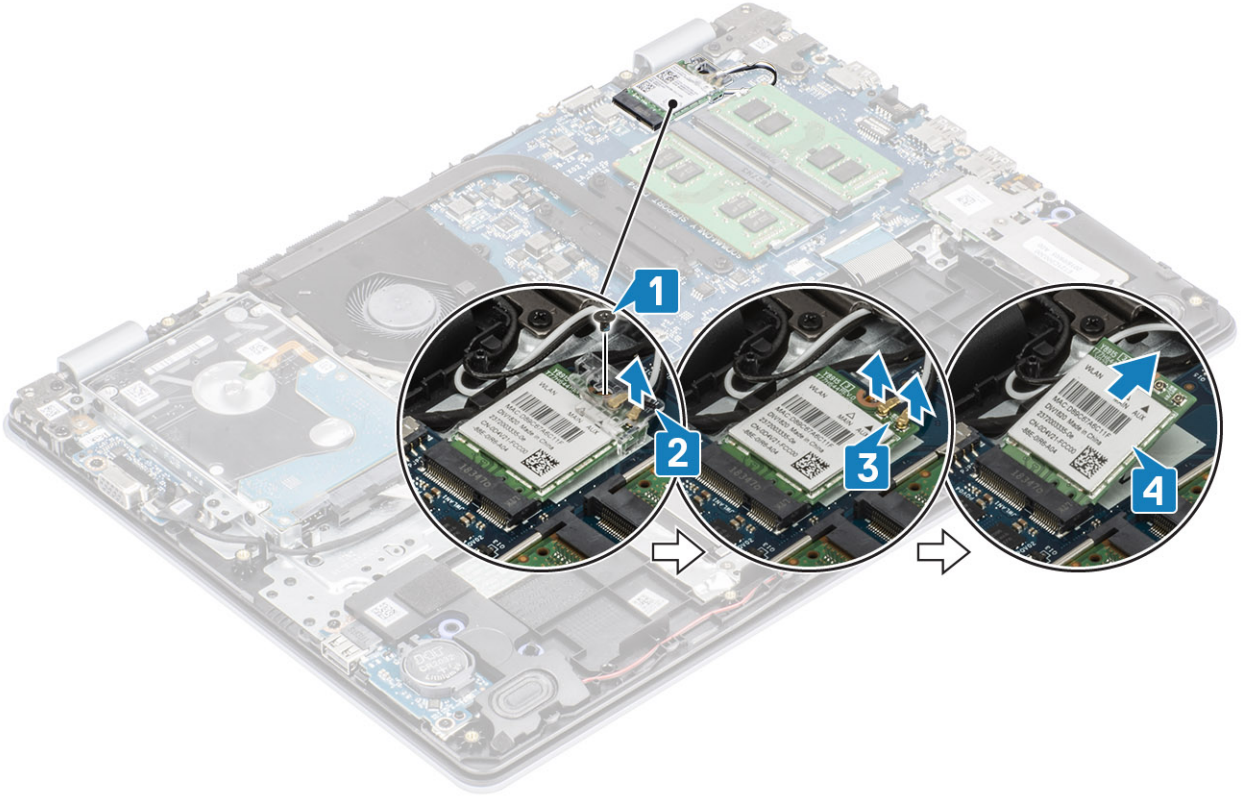
### WLAN Kartını Çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin
2. [SD bellek kartını](#) çıkarın
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. Pili kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

#### Adımlar

1. WLAN kartı braketini sistem kartına sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın [1].
2. WLAN kablolarını sabitleyen WLAN kartı braketini kaydırarak çıkarın [2].
3. WLAN kablolarını WLAN kartı üzerindeki konnektörlerden ayırın [3].
4. WLAN kartını kaldırarak konektörden ayırın [4].



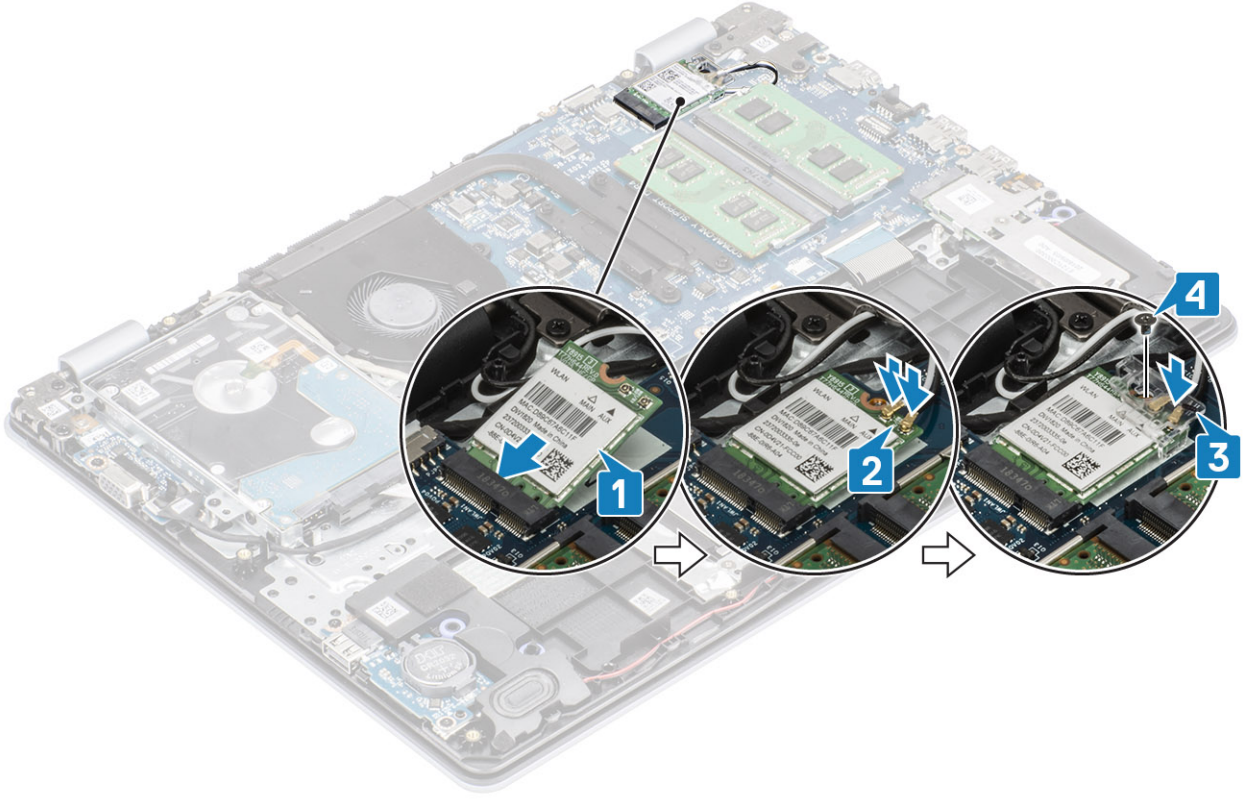
## WLAN Kartını Takma

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. Güç kablolarını WLAN kartındaki konnektörlere takın [2].
3. WLAN kablolarını WLAN kartına sabitlemek için WLAN kartı braketini yerleştirin [3].
4. WLAN braketini WLAN kartına [4] sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın.



#### Sonraki Adımlar

1. PİL kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Katı hal sürücü/Intel Optane

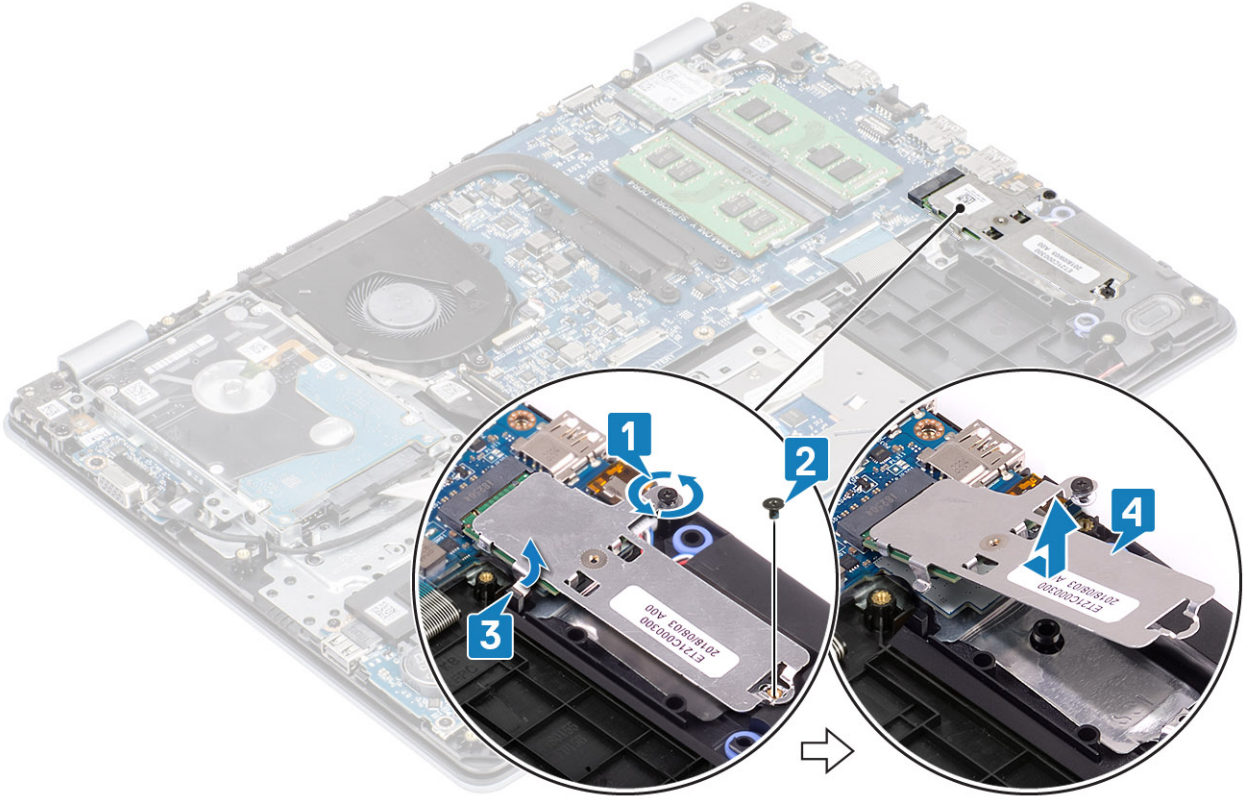
### M.2 2230 Katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

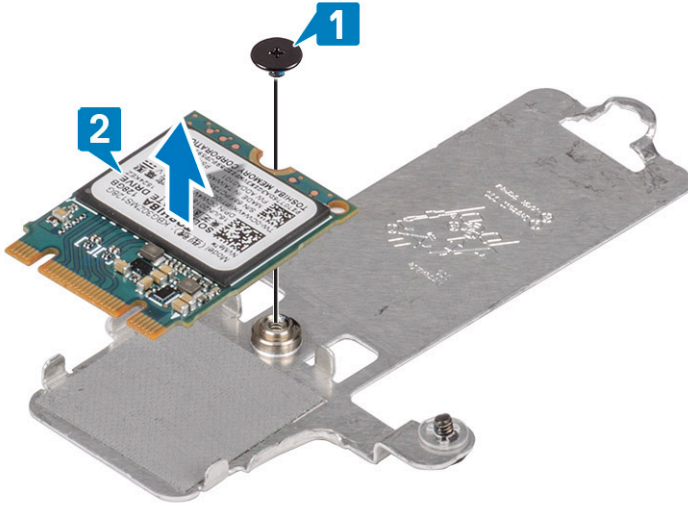
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. PİL kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

#### Adımlar

1. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı gevşetin [1].
2. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı sökün [2].
3. Termal plakayı katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın [3, 4].



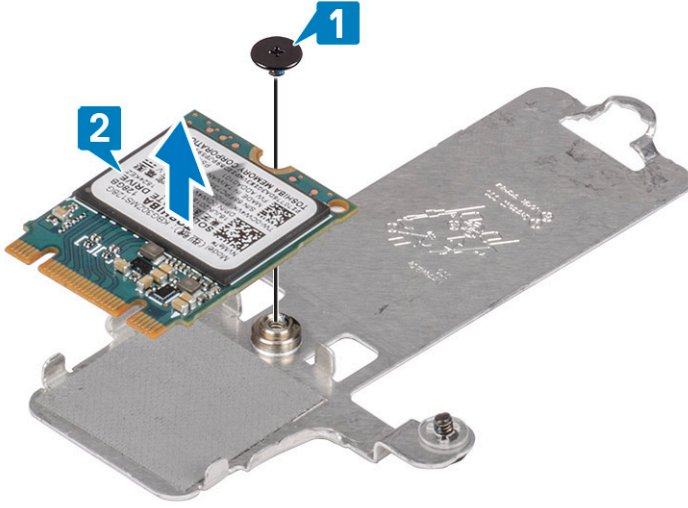
4. Isı plakasını ters çevirin.
5. Katı hal sürücüyü ısı plakasına [1] sabitleyen tek (M2x2) vidayı sökün.
6. Katı hal sürücüyü ısı plakasından kaldırın [2].



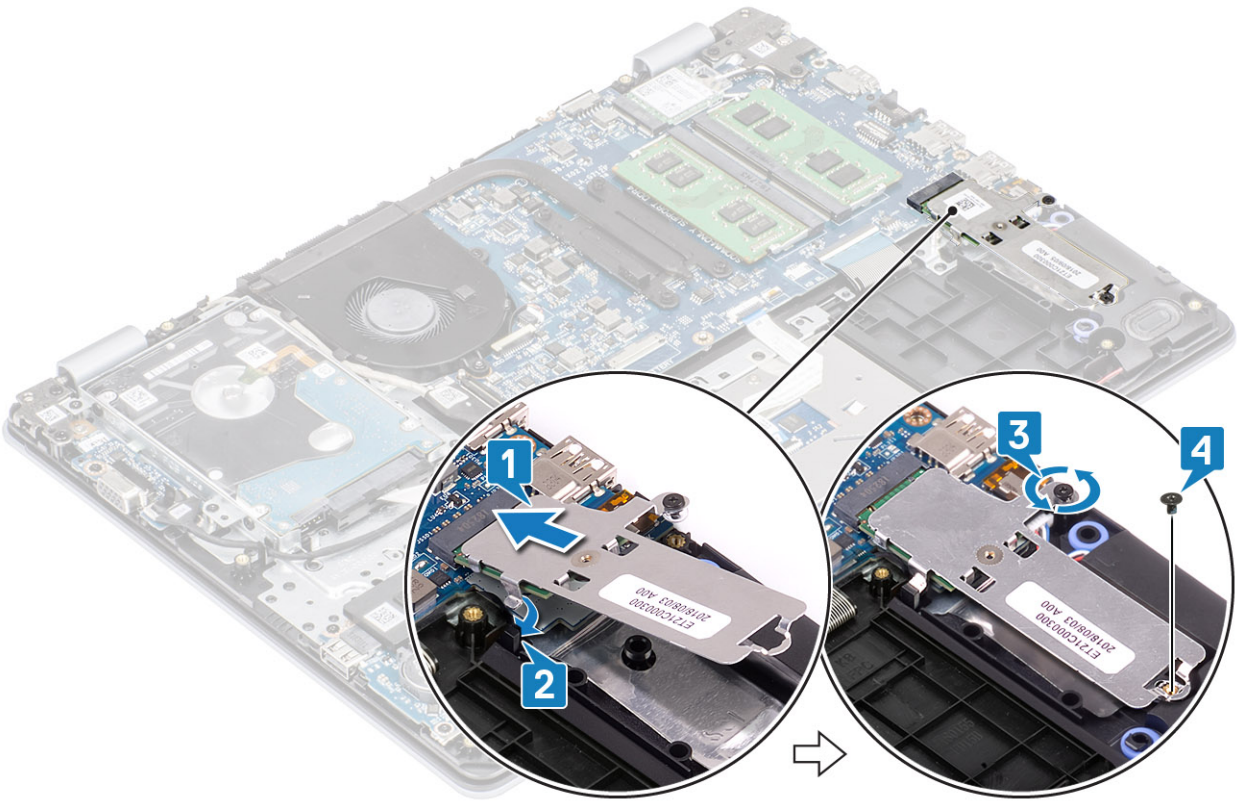
## M.2 2230 Katı hal sürücüyü takma

### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü termal plaka yuvasına yerleştirin [1].
2. Katı hal sürücüyü ısı plakasına sabitleyen tek (M2x2) vidayı yerine takın [2].



3. Katı hal sürücüsünün üzerindeki çentiği katı hal sürücüsü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
4. Katı hal sürücünün tırnağını katı hal sürücünün yuvasına kaydırarak yerleştirin [1, 2].
5. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı sıkın [3].
6. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın [4].



#### Sonraki Adımlar

1. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. [Alt kapağı](#) yerine takın
3. [SD bellek kartını](#) yerine takın
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

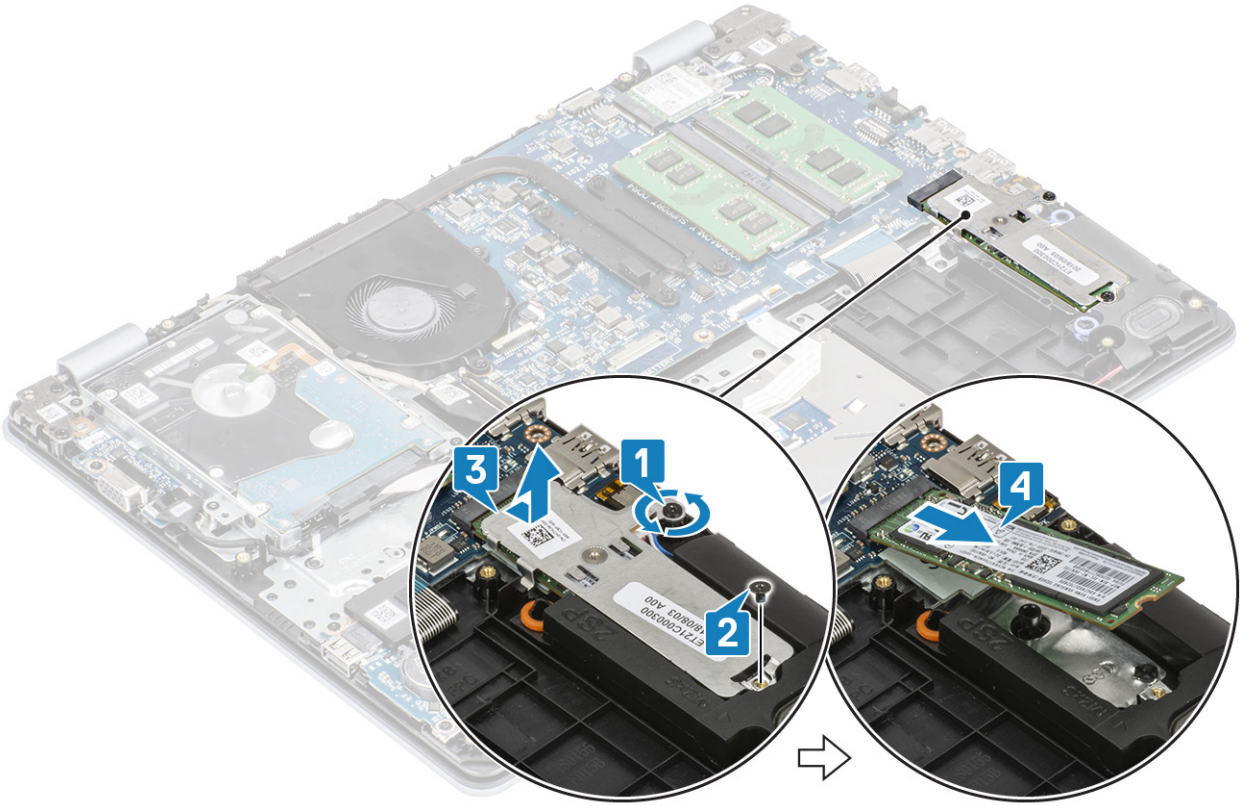
# M.2 2280 Katı hal sürücü veya Intel Optane belleği çıkarma - İsteğe bağlı

## Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

## Adımlar

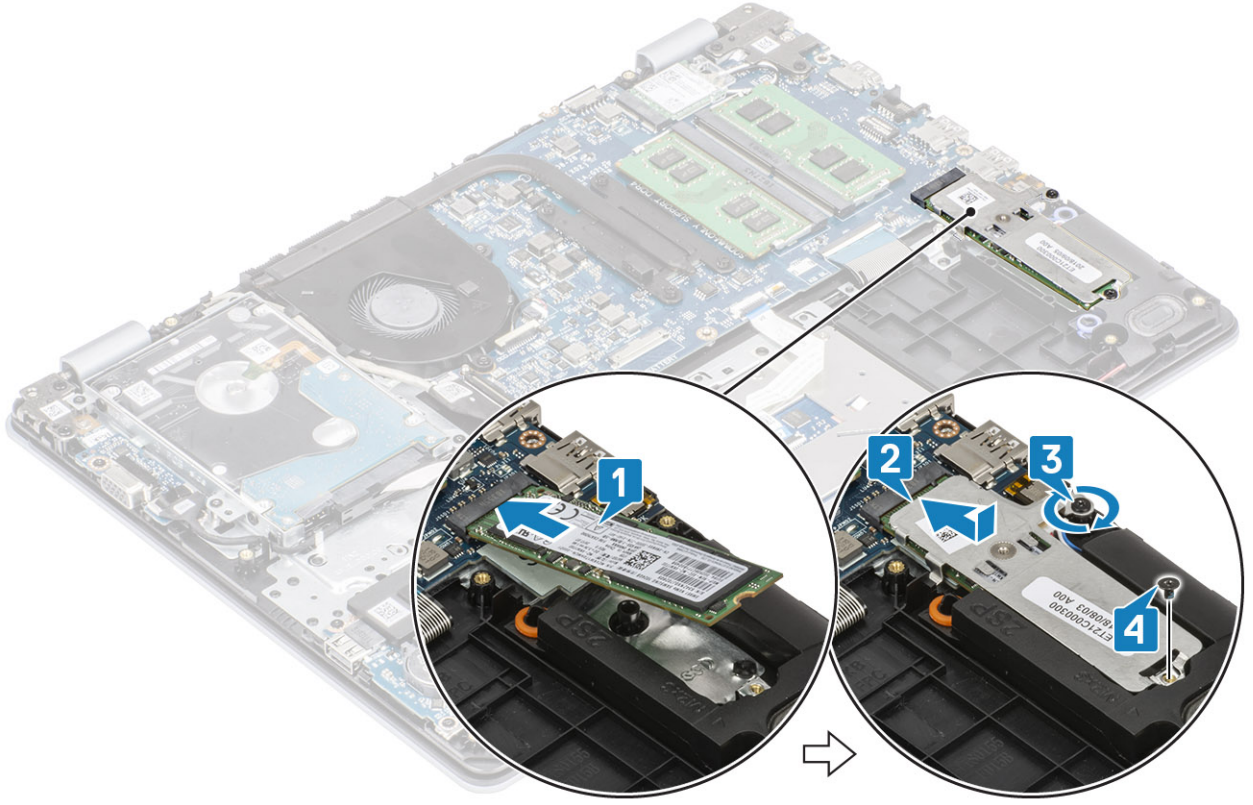
1. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı gevşetin [1].
2. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı sökün [2].
3. Isı plakasını katı hal sürücü/Intel Optane yuvasından kaydırarak çıkarın [3].
4. Katı hal sürücü/Intel Optane'i avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaydırarak kaldırın [4].



# M.2 2280 Katı hal sürücü veya Intel Optane belleği takma - İsteğe bağlı

## Adımlar

1. Katı hal sürücünün/Intel Optane'in tırnağını katı hal sürücü/Intel Optane yuvasının içine doğru kaydırıp yerleştirin [1, 2].
2. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı sıkın [3].
3. Isı plakasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın [4].



#### Sonraki Adımlar

1. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. [Alt kapağı](#) yerine takın
3. [SD bellek kartını](#) yerine takın
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

## Düğme pil

### Düğme pili çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin
2. [SD bellek kartını](#) çıkarın
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. Pil kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

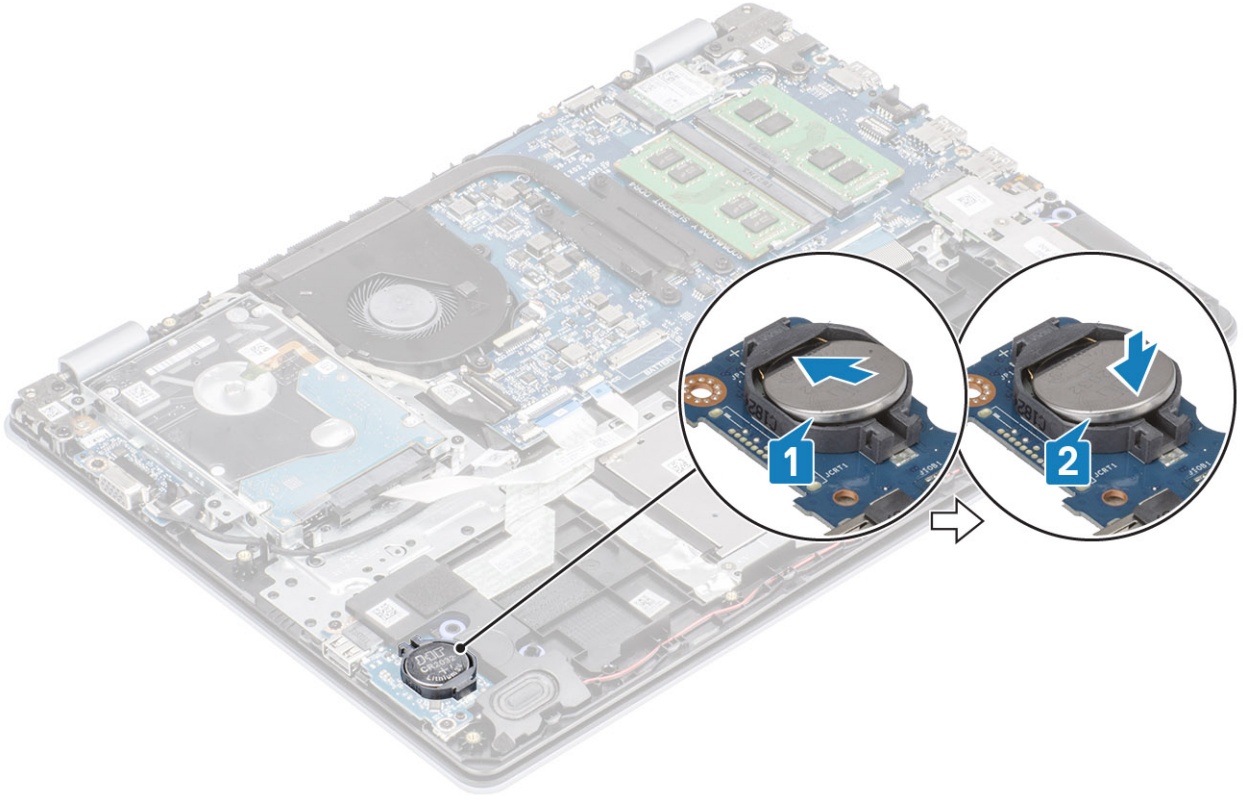
#### Adımlar

1. Plastik bir çubuk kullanarak, düğme pili hafifçe kaldırıp G/Ç kartı üzerindeki yuvadan çıkarın [1].
2. [2].

### Düğme pili takma

#### Adımlar

1. Pozitif tarafı yukarı bakacak şekilde, düğme pili pil G/Ç kartı üzerindeki pil yuvasına takın [1].
2. Pil yerine oturana kadar üzerine bastırın [2].



#### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Sabit sürücü

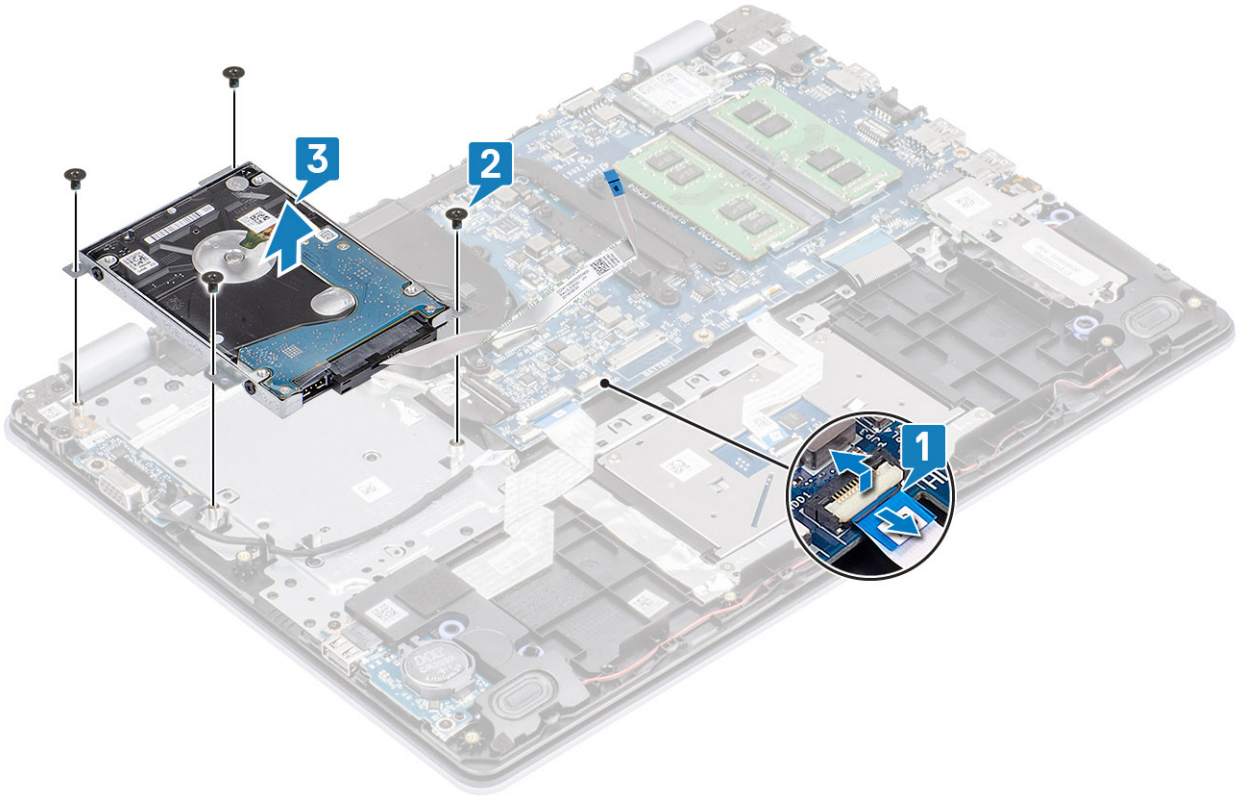
### Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma

#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın

#### Adımlar

1. Mandalı kaldırın ve sabit sürücü kablosunu sistem kartından çıkarın [1].
2. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) sökün [2].
3. Sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağından ve klavye aksamından kaldırın [3].

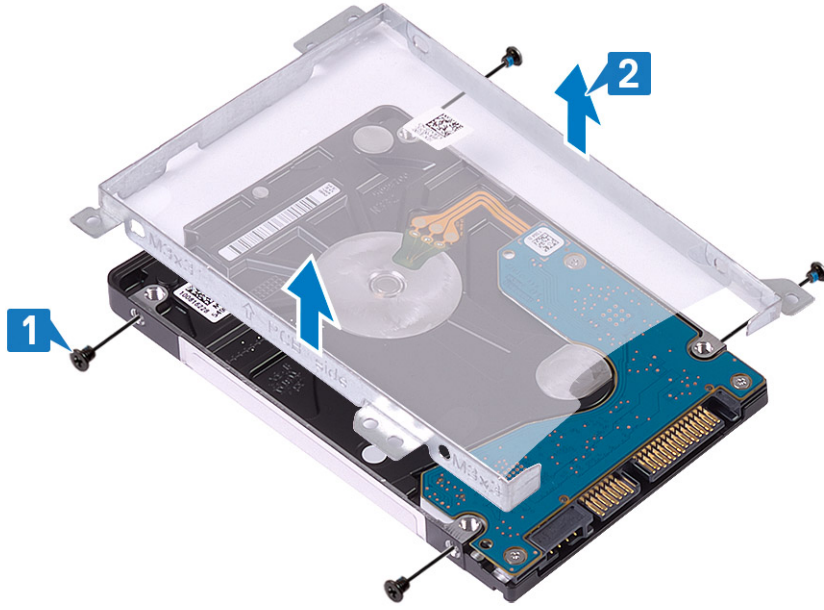


4. Aracıyı sabit sürücüden ayırın.



5. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3) sökün [1].

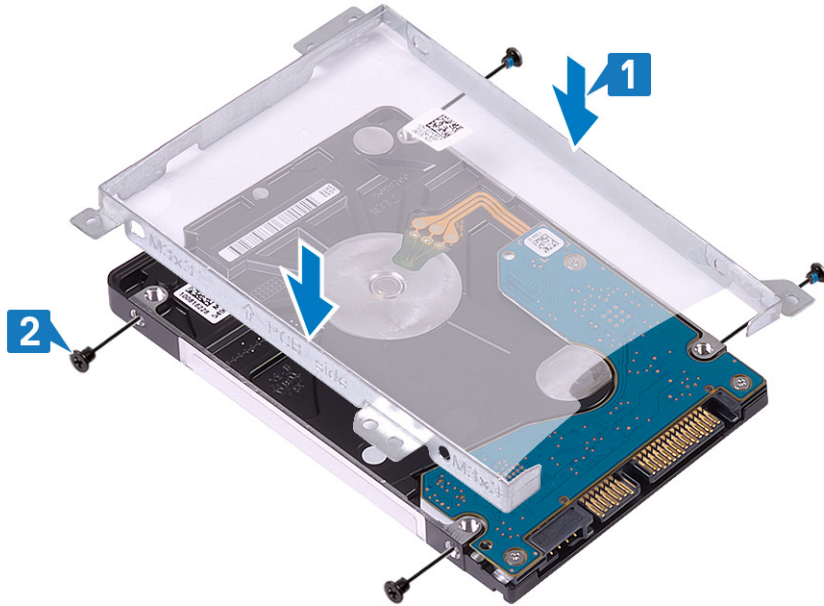
6. Sabit sürücü braketini sabit sürücüden kaldırın [2].



## Sabit Sürücü Aksamını Takma

### Adımlar

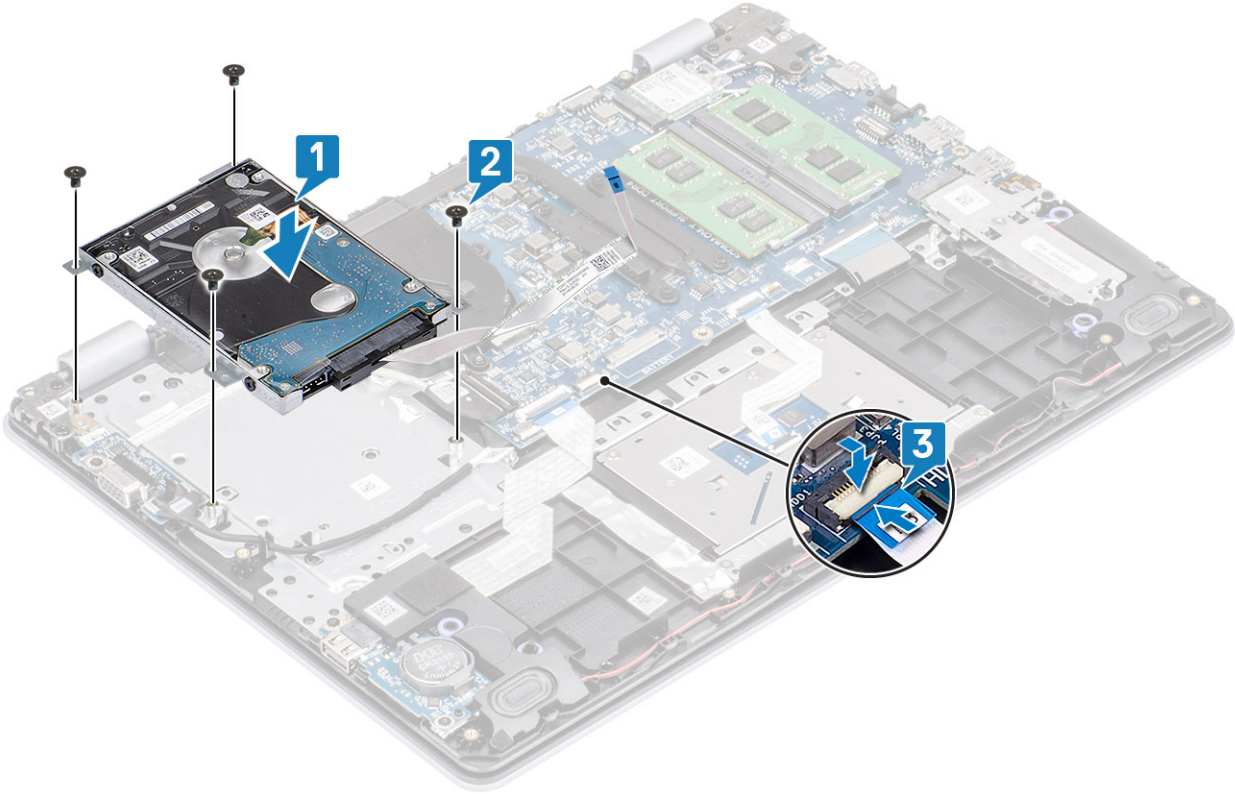
1. Sabit sürücü braketini üzerindeki vida deliklerini, sabit sürücüdeki deliklerle aynı hizaya getirin [1].
2. Sabit sürücü braketini sabit sürücüyü sabitleyen dört vidayı (M3x3) yerine takın [2].



3. Aracıyı sabit sürücüyü takın.



4. Sabit sürücü aksamındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
5. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) yerine takın [2].
6. Sabit sürücü kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. Pili yerine takın
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

# Sistem fanı

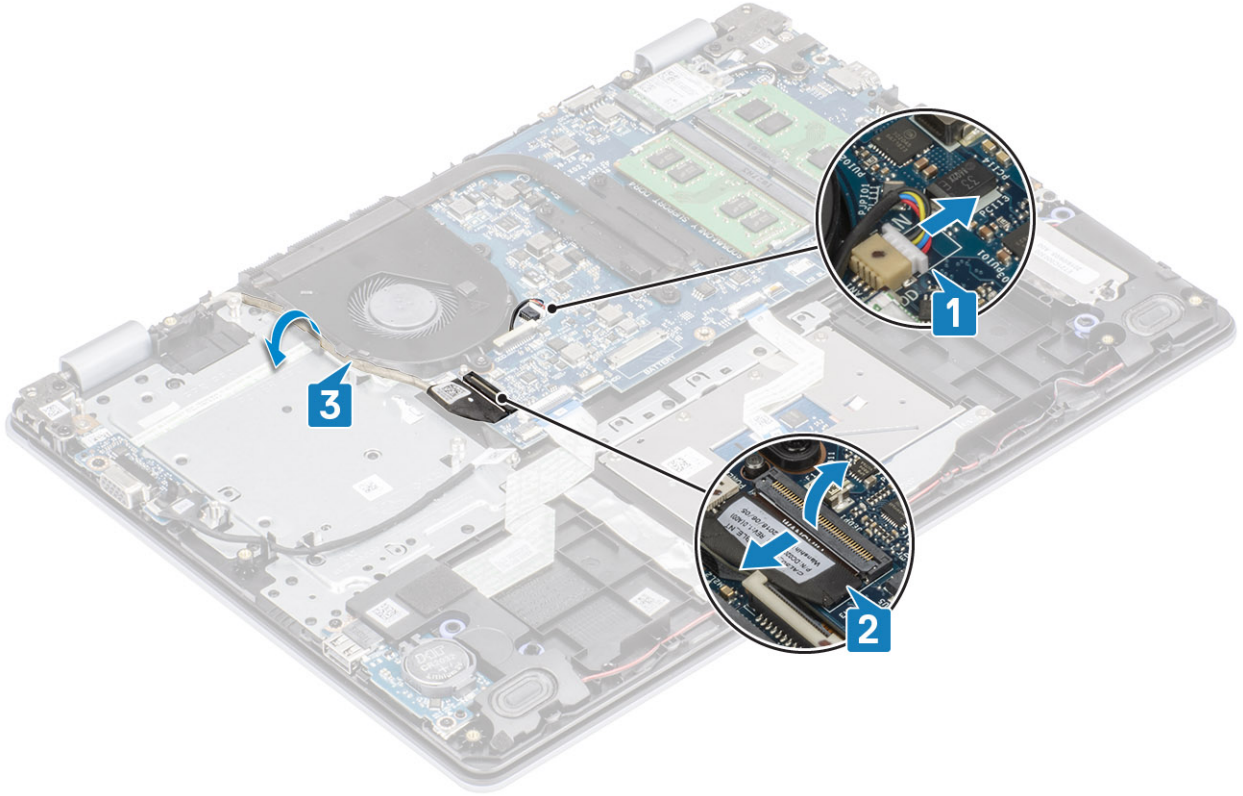
## Sistem Fanını Çıkarma

### Önkoşullar

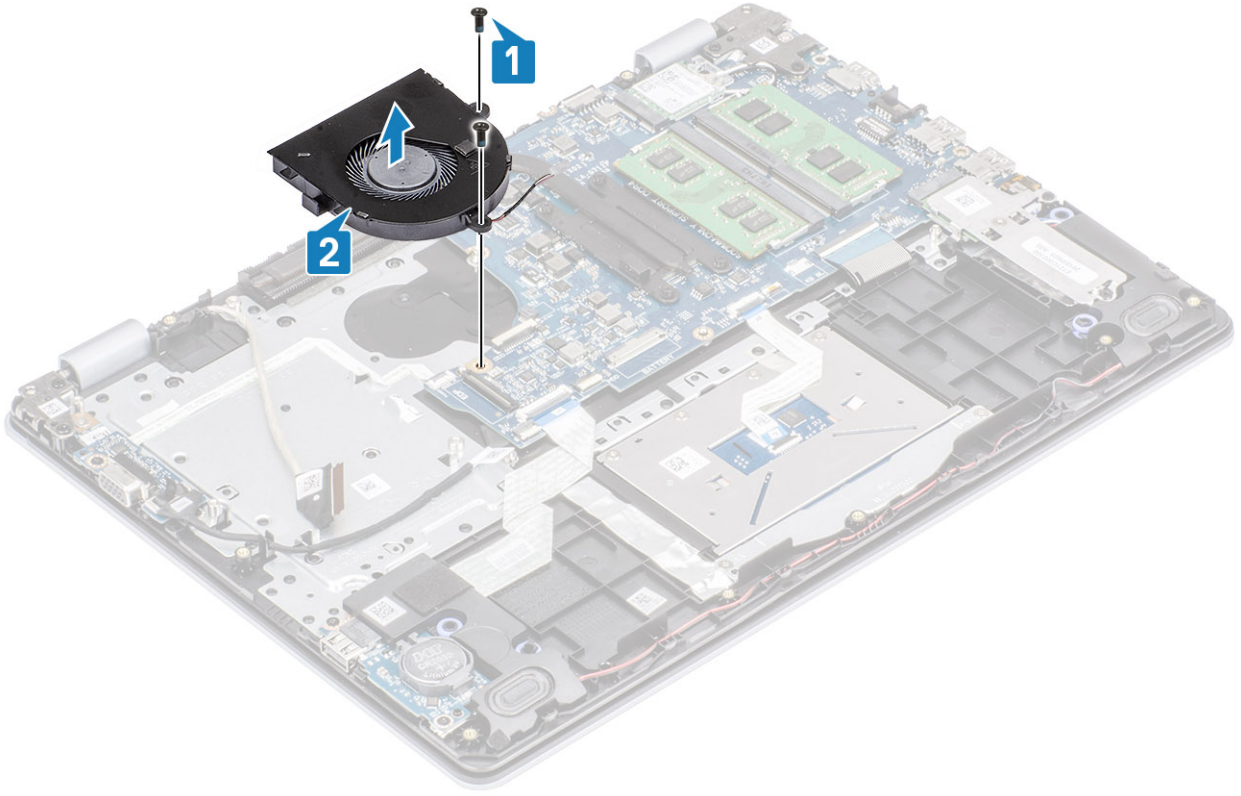
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.
5. Sabit sürücü aksamını çıkarın

### Adımlar

1. ekran kablosunu ve fan kablosunu sistem kartından ayırın [1, 2].
2. Ekran kablosunu fan üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın [1][3].



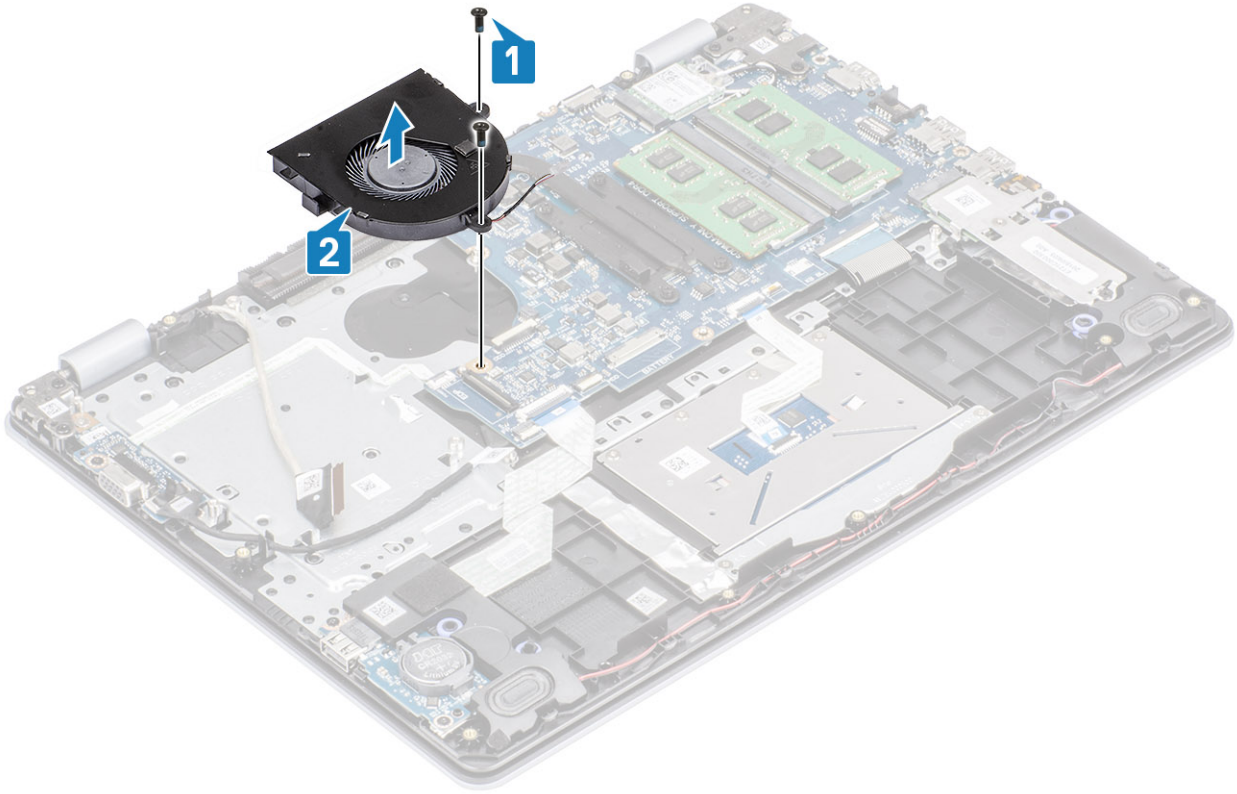
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x5) vidayı sökün [1].
4. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın [2].



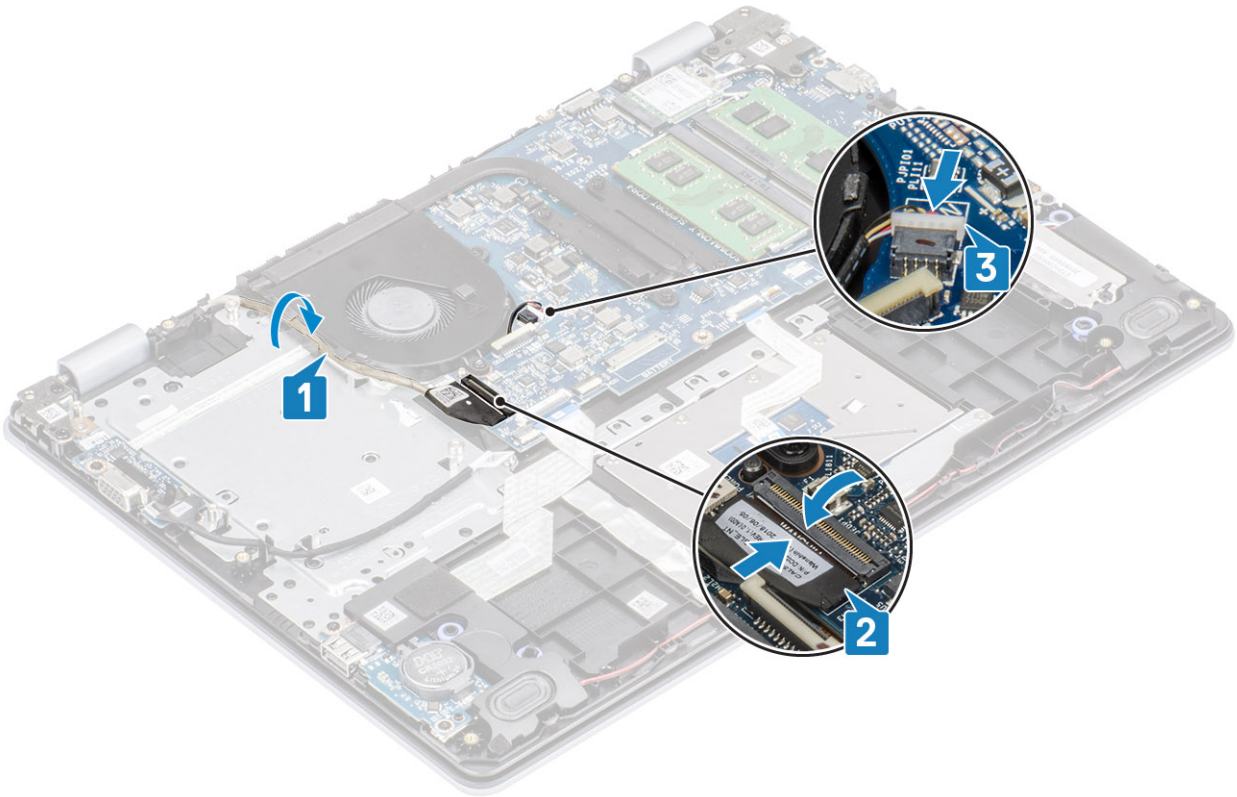
## Sistem Fanını Takma

### Adımlar

1. Fan üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
2. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x5) vidayı yerine takın [2].



3. Ekran kablosunu fanın üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin [1].
4. ekran kablosunu ve fan kablosunu sistem kartına takın [2, 3].



#### Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını yerine takın
2. Pili yerine takın

3. Alt kapağı yerine takın
4. SD bellek kartını yerine takın
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Isı emici

### Isı emicisini çıkarma - UMA

#### Önkoşullar

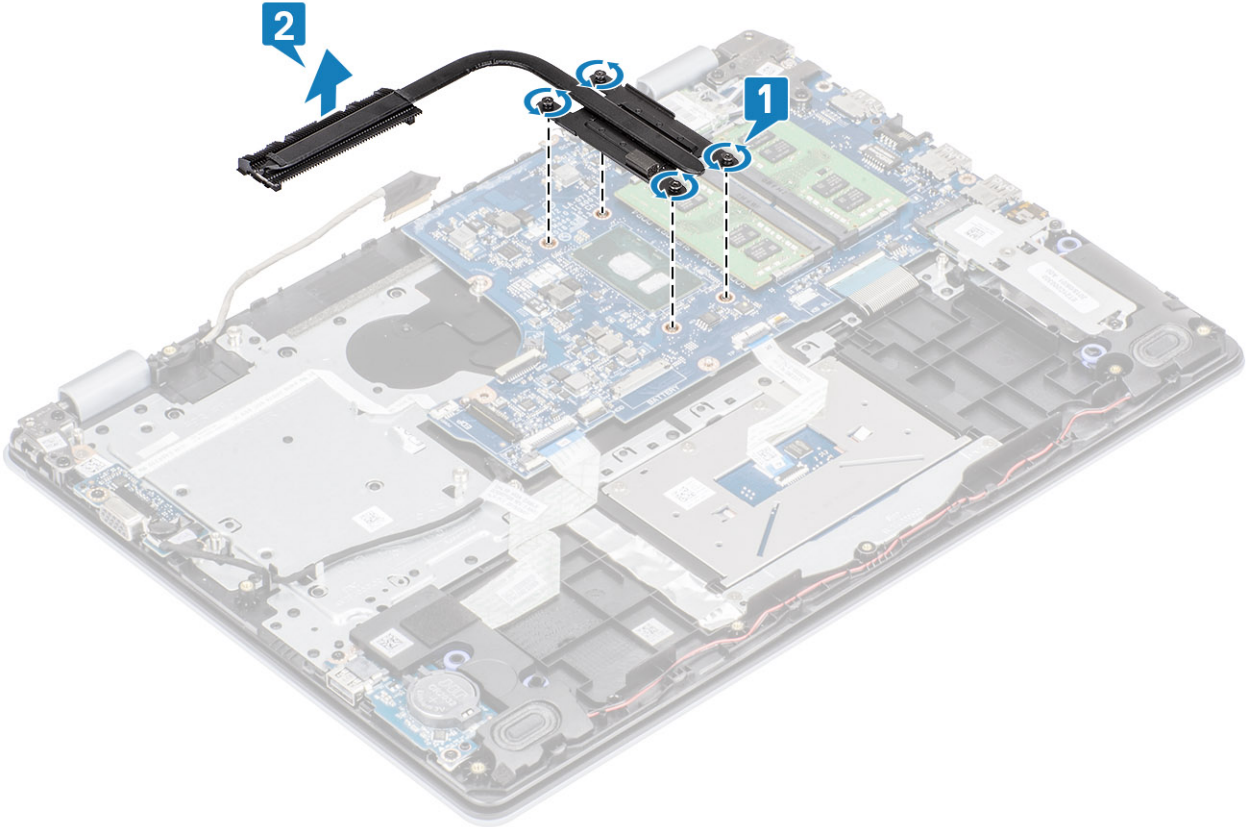
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. Sabit sürücü aksamını çıkarın
6. Sistem fanını çıkarın

#### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları gevşetin [1].

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

2. Isı emicisini sistem kartından kaldırın [2].

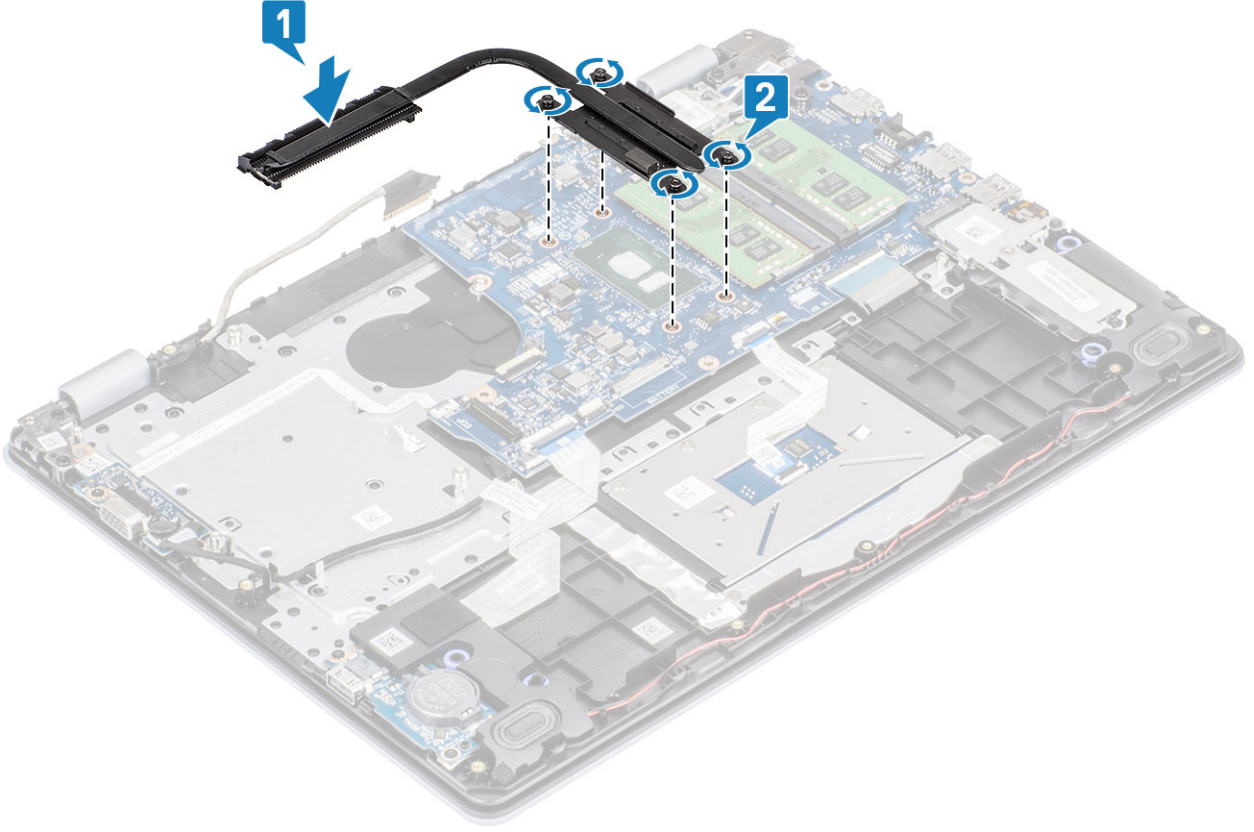


### Isı emicisini takma - UMA

#### Adımlar

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

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



#### Sonraki Adımlar

1. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Sabit sürücü aksamını yerine takın
3. Pili yerine takın
4. Alt kapağı yerine takın
5. SD bellek kartını yerine takın
6. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Isı emicisini çıkarma - ayrı

#### Önkoşullar

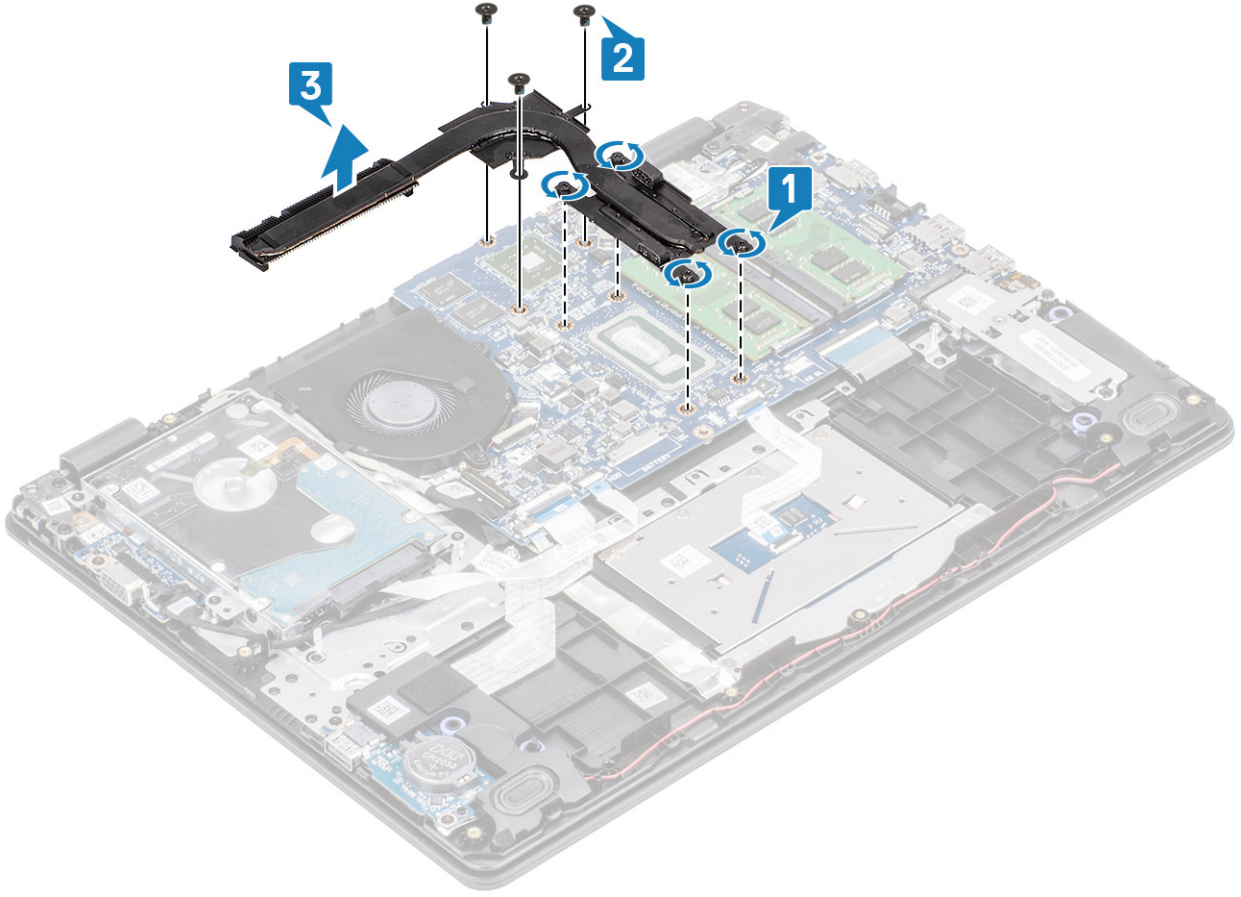
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

#### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları gevşetin [1].

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

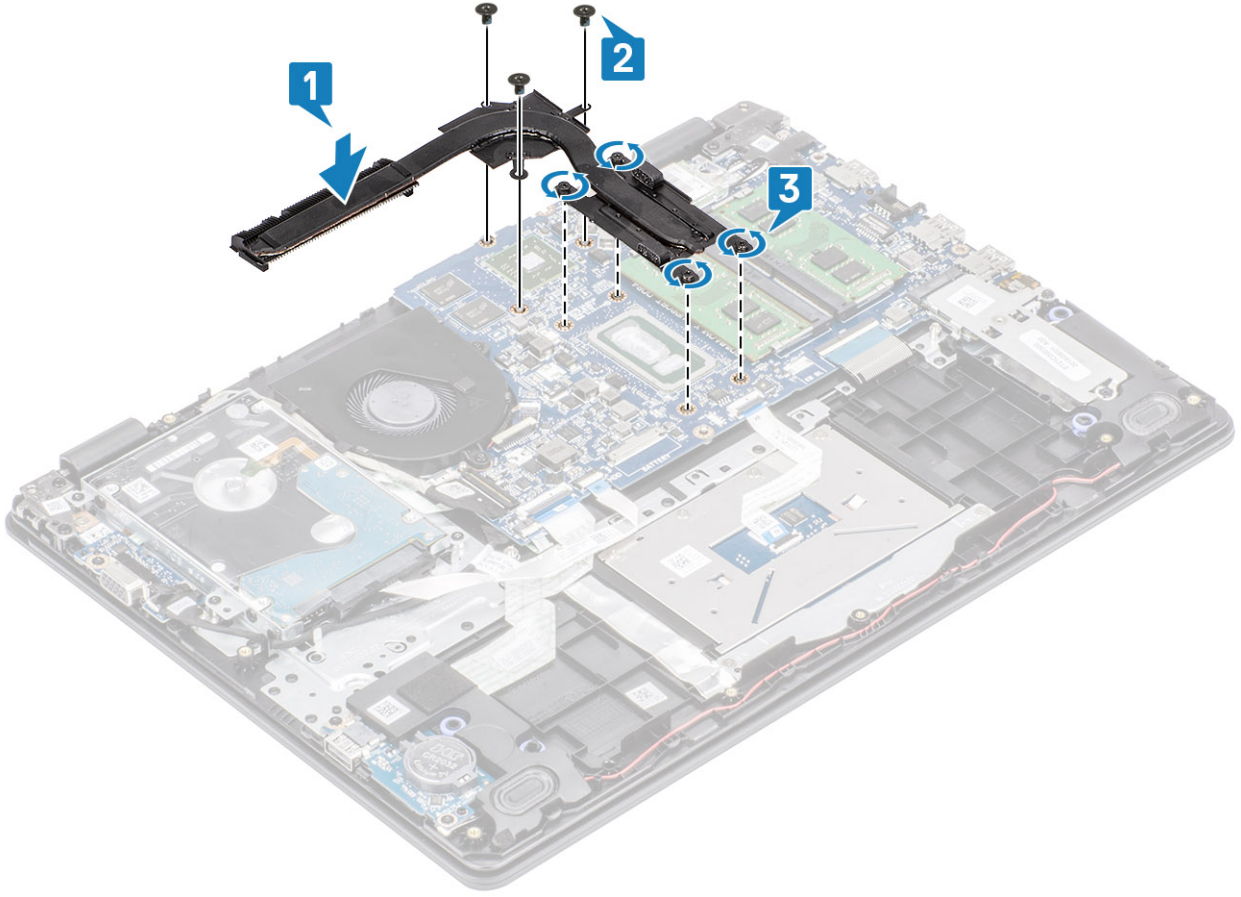
2. Isı emicisini sistem kartına [2] sabitleyen üç (M2x3) vidayı çıkarın.
3. Isı emicisini sistem kartından kaldırın [3].



## Isı emicisini takma - ayrı

### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına yerleştirin ve ısı emicisi üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
2. Isı emicisini sistem kartına [2] sabitleyen üç (M2x3) vidayı yerine takın.
3. Isı emicisinde belirtilen sırada, ısı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. PİL kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## VGA Ek kartı

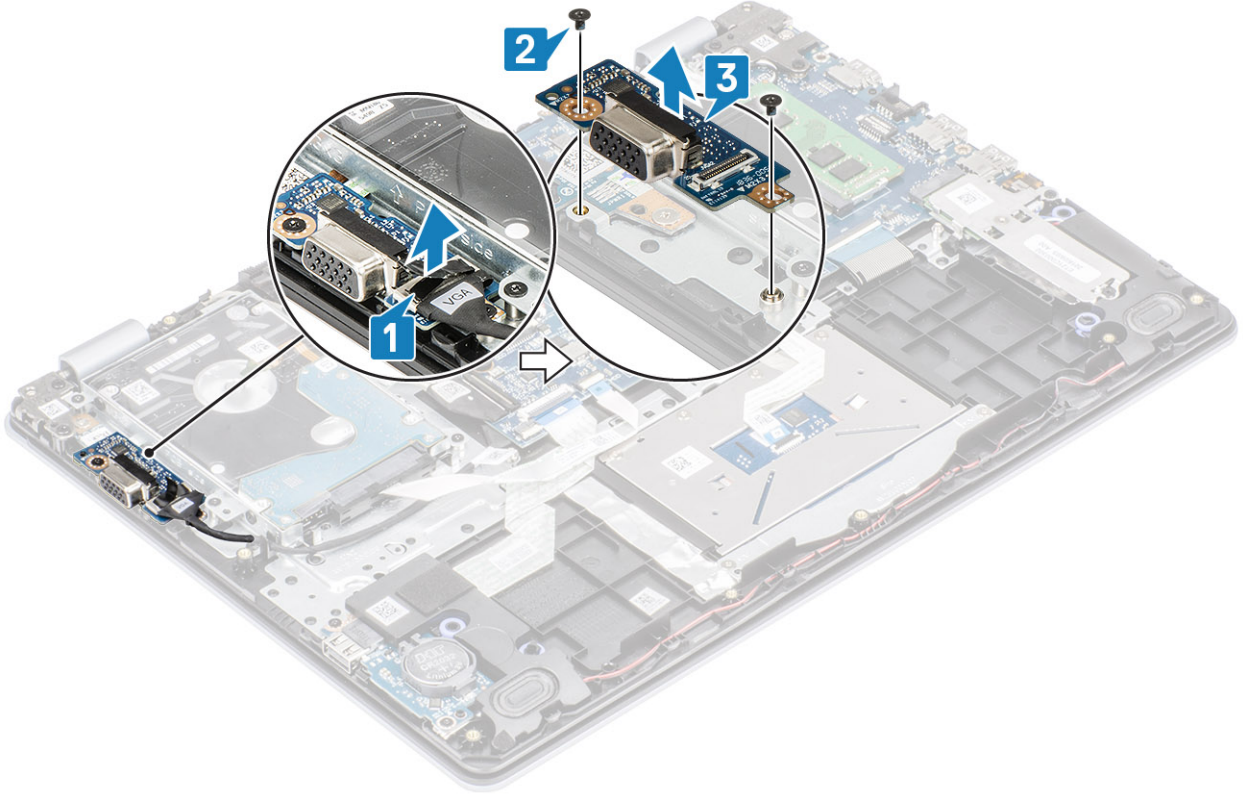
### VGA ek kartı çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. PİL kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.

#### Adımlar

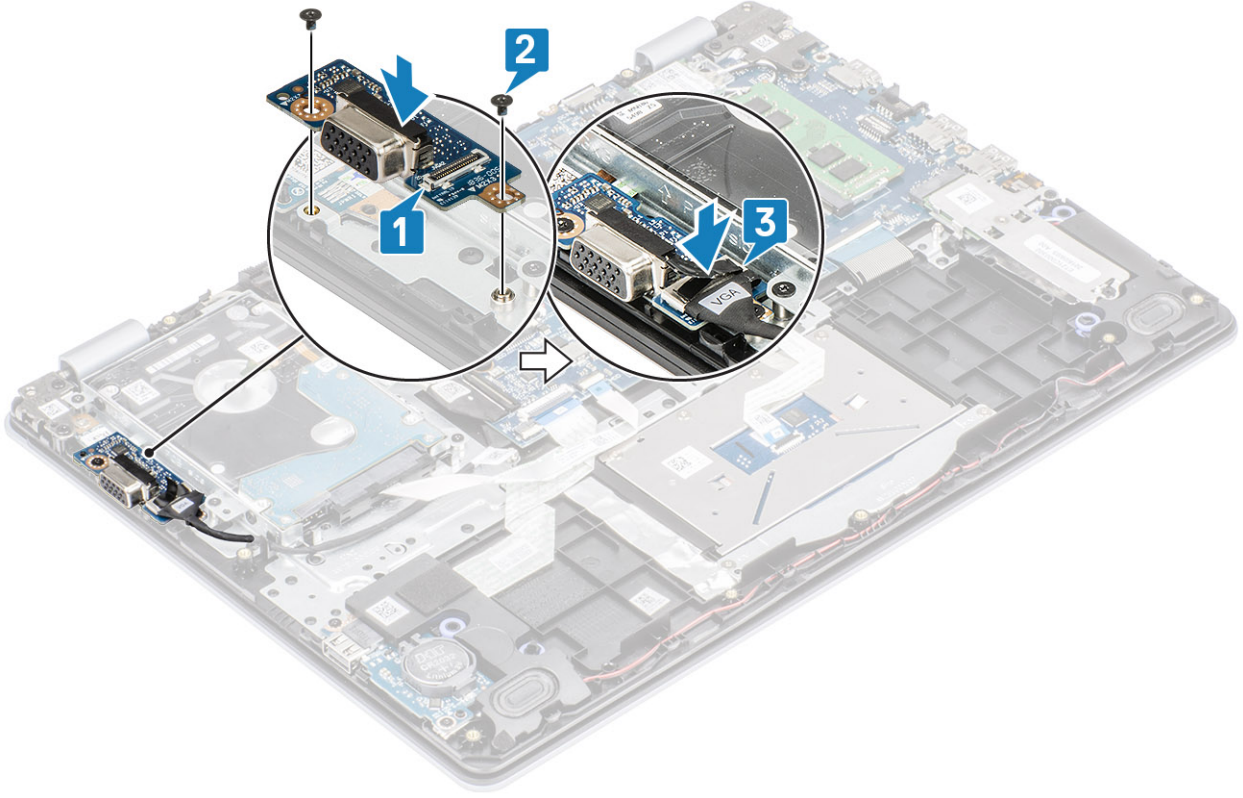
1. VGA ek kart kablosunu VGA ek kartından çıkarın [1].
2. VGA ek kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın [2].
3. VGA ek kartını kaldırarak sistemden çıkarın [3].



## VGA çekme kartı takma

### Adımlar

1. VGA çekme kartını yerleştirin ve VGA çekme kartı üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
2. VGA çekme kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki adet (M2x3) vidayı yerine takın [2].
3. VGA çekme kartı kablosunu VGA çekme kartına bağlayın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Hoparlörler

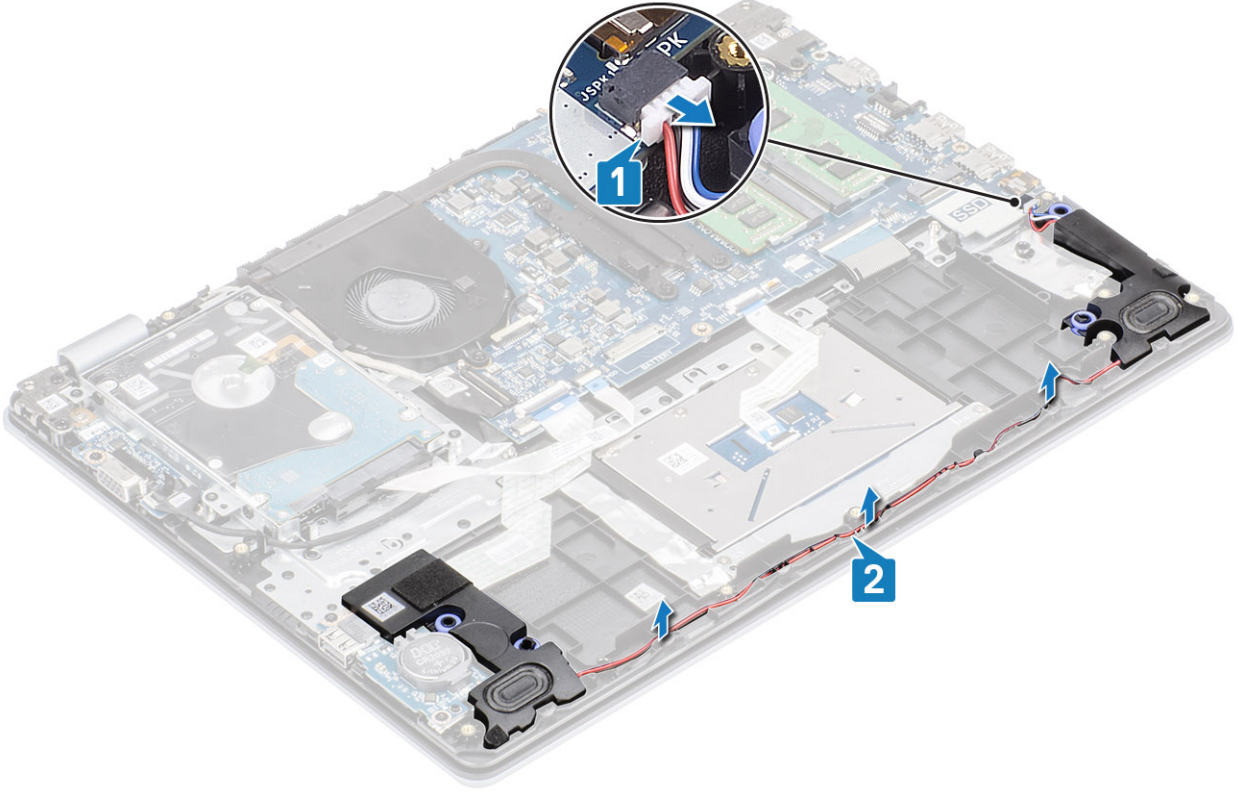
### Hoparlörleri çıkarma

#### Önkoşullar

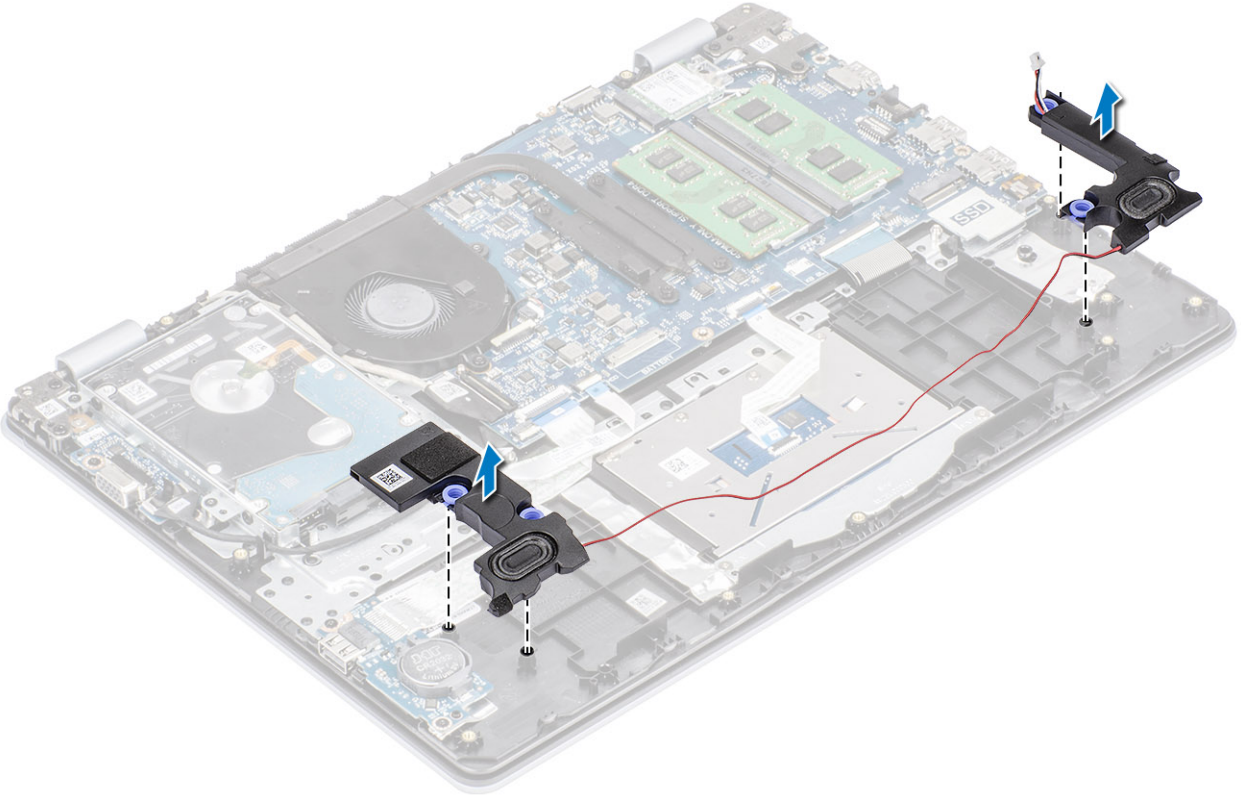
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. M.2 SSD'yi çıkarın

#### Adımlar

1. Sistem kartından hoparlör kablosunu çıkarın [1].
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından sökün ve çıkarın [2].



3. Hoparlörleri kabloyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [3].



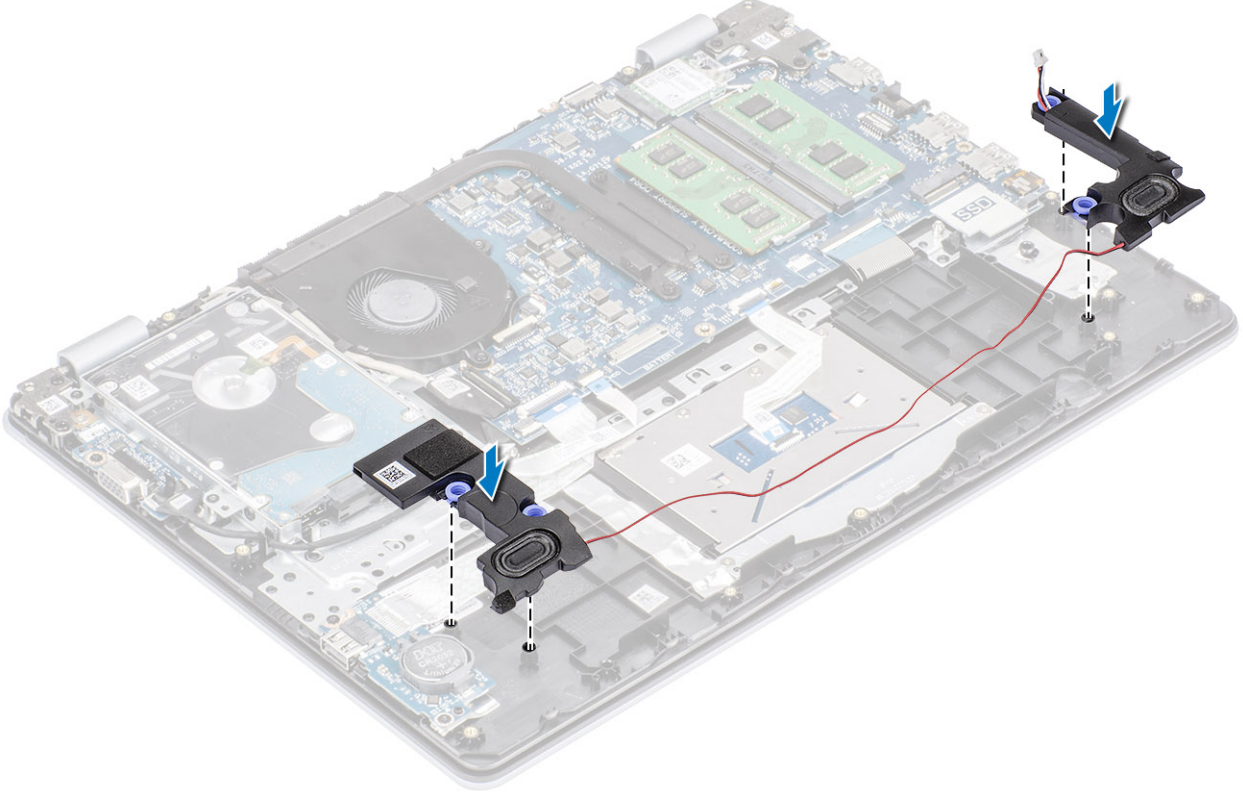
# Hoparlörleri takma

Bu görev ile ilgili

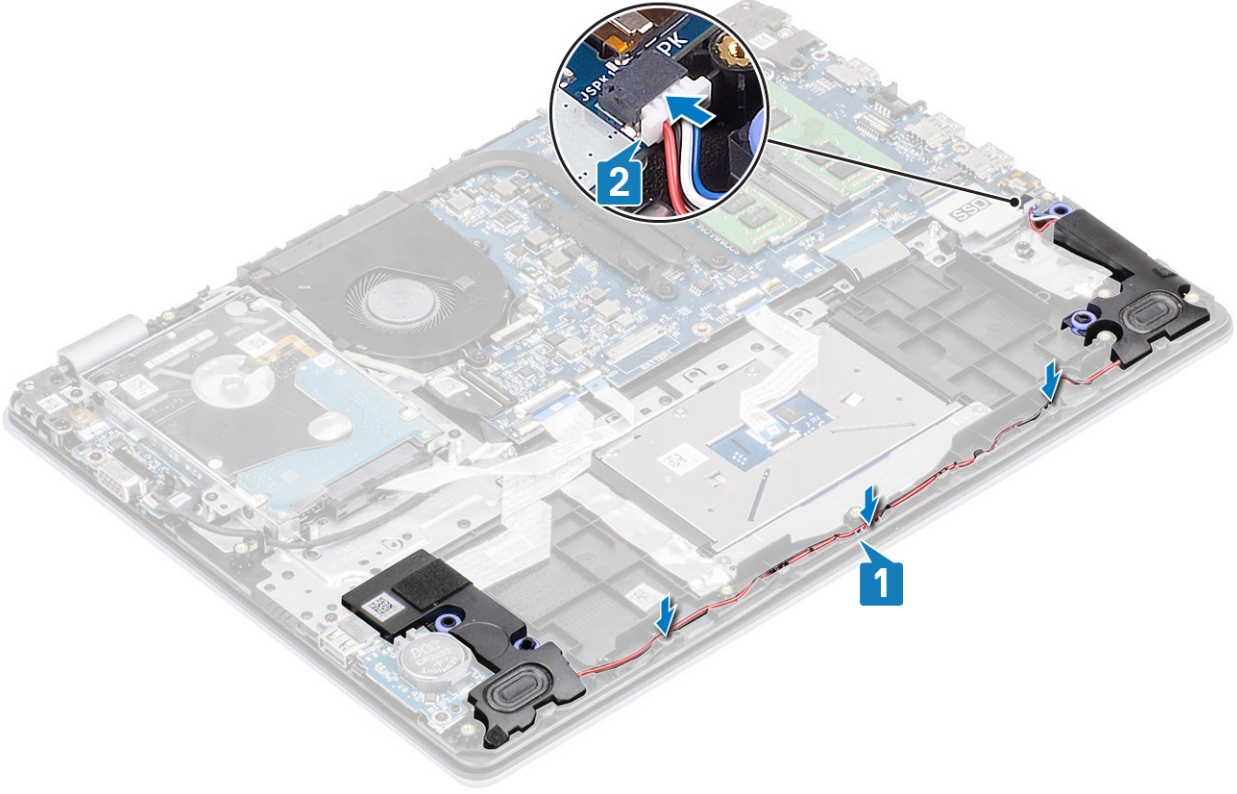
**NOT** Hoparlörler çıkarılırken lastik grometler dışarı itilirse, bunları hoparlörleri yerine takmadan önce içeri itin.

## Adımlar

1. Hizalama direklerini ve lastik grometleri kullanarak hoparlörleri avuç içi desteği ve klavye aksamındaki yuvalara yerleştirin [1].



2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin [1].
3. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın [2].



#### Sonraki Adımlar

1. [M.2 SSD'yi yerine takın](#)
2. [Pili yerine takın](#)
3. [Alt kapağı yerine takın](#)
4. [SD bellek kartını yerine takın](#)
5. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

## G/Ç kartı

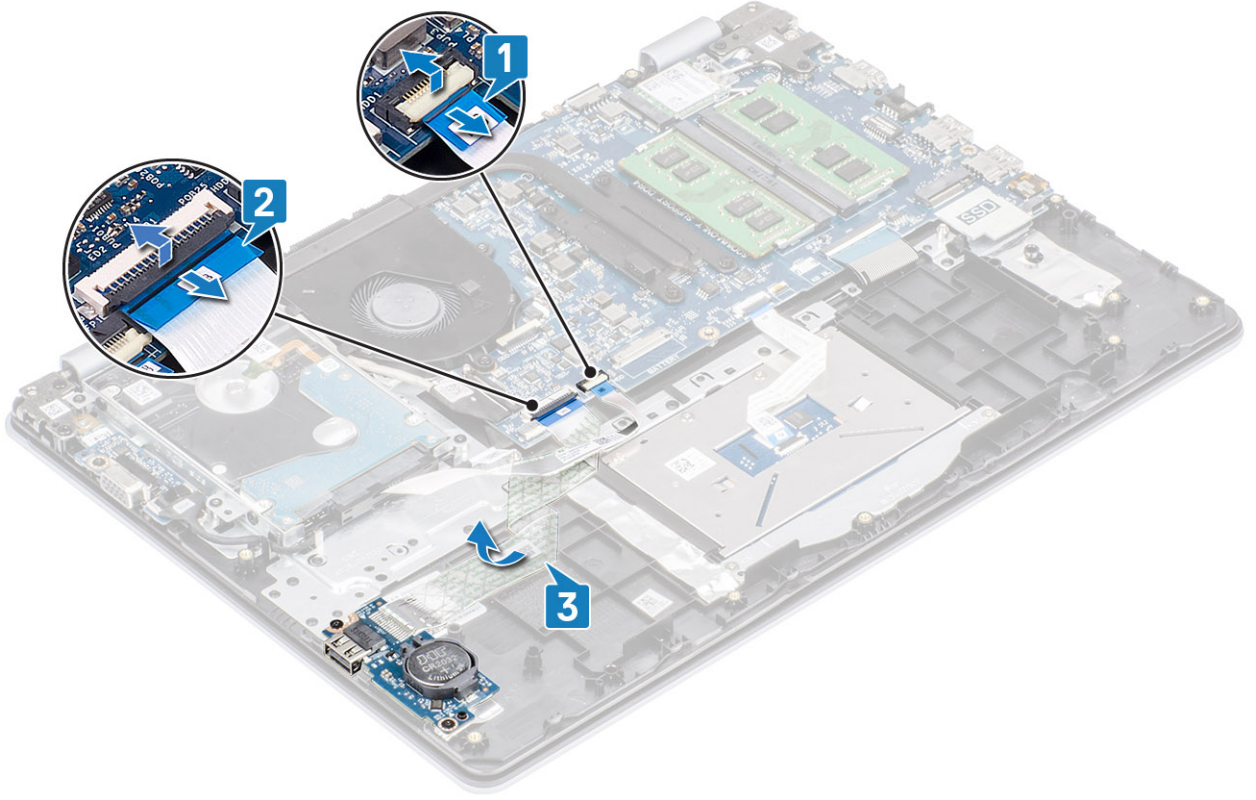
### G/Ç kartını çıkarma

#### Önkosullar

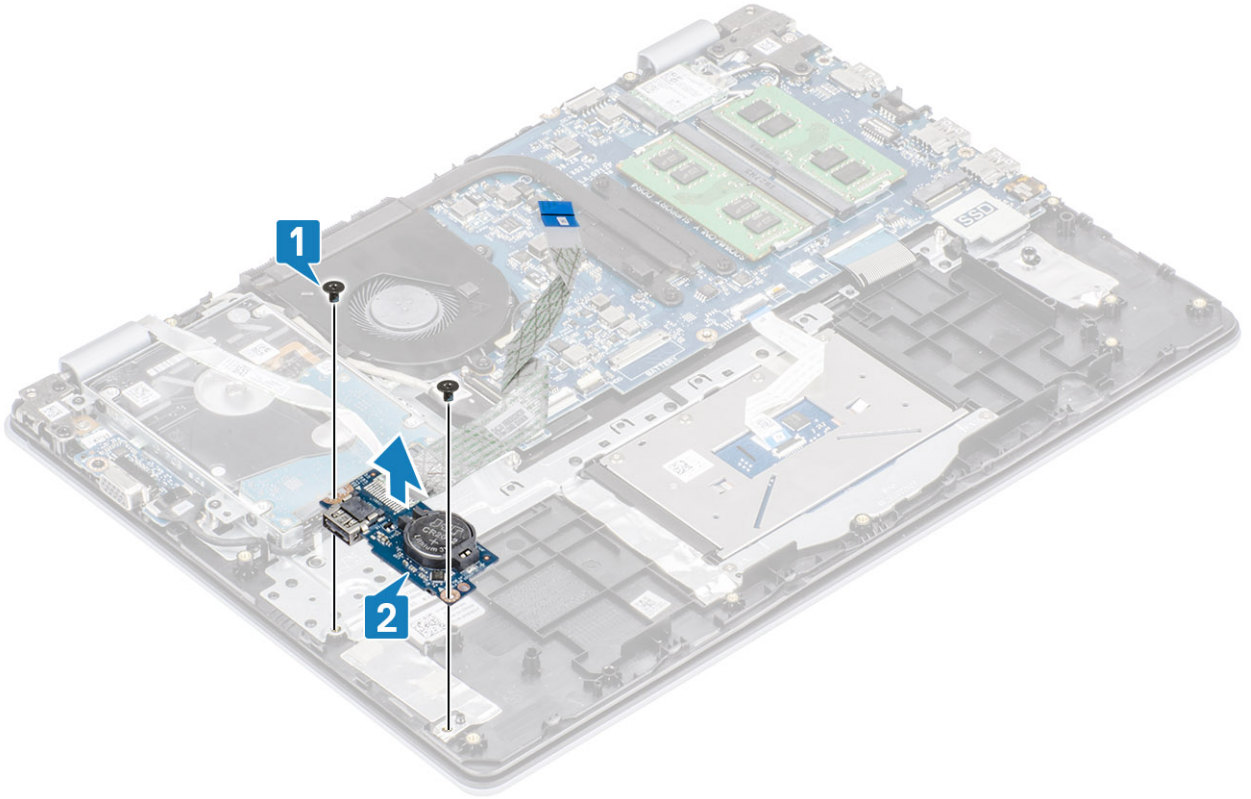
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin
2. [SD bellek kartını çıkarın](#)
3. [Alt kapağı çıkarın.](#)
4. [Pili çıkarın](#)
5. [Hoparlörleri çıkarın](#)

#### Adımlar

1. Mandalı açın ve sabit sürücü kablosunu sistem kartından ayırın [1].
2. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından çıkarın [2].
3. G/Ç kartı kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın [3].



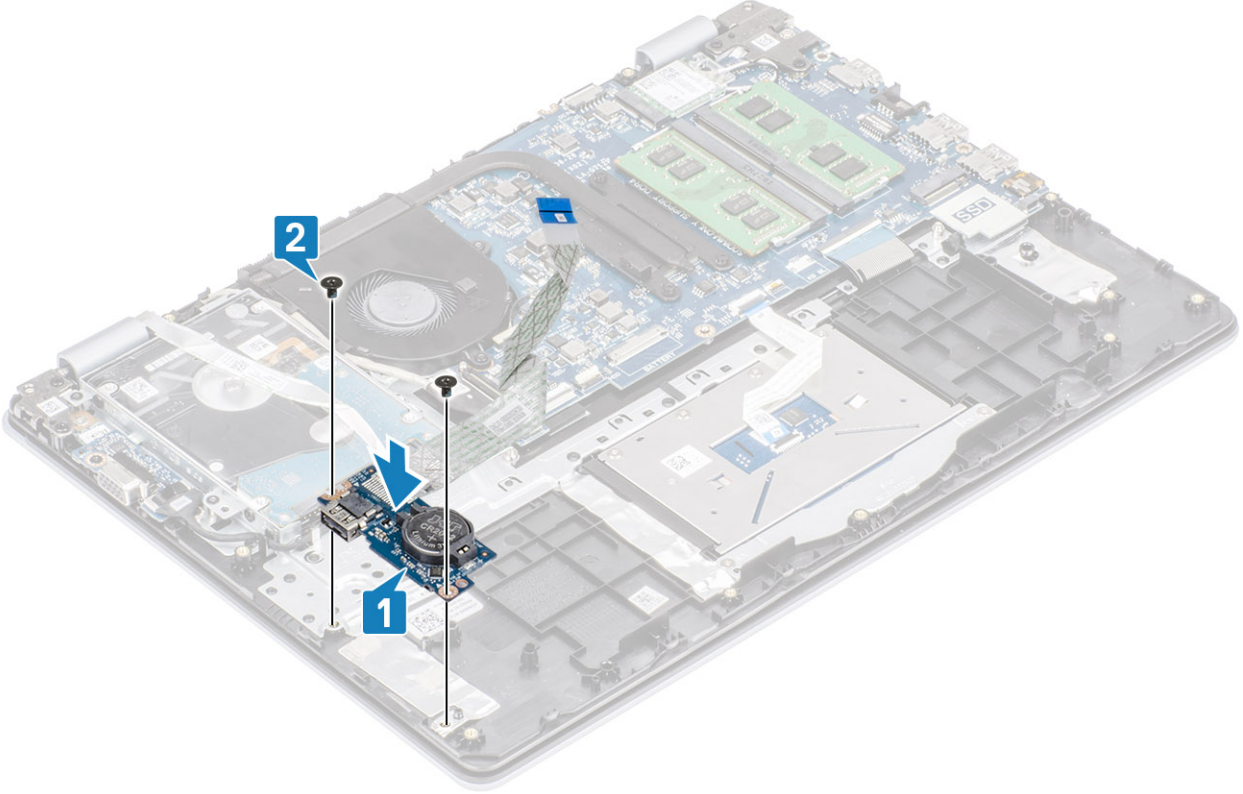
4. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x4) vidayı sökün [1].
5. G/Ç kartını, kablосуyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [2].



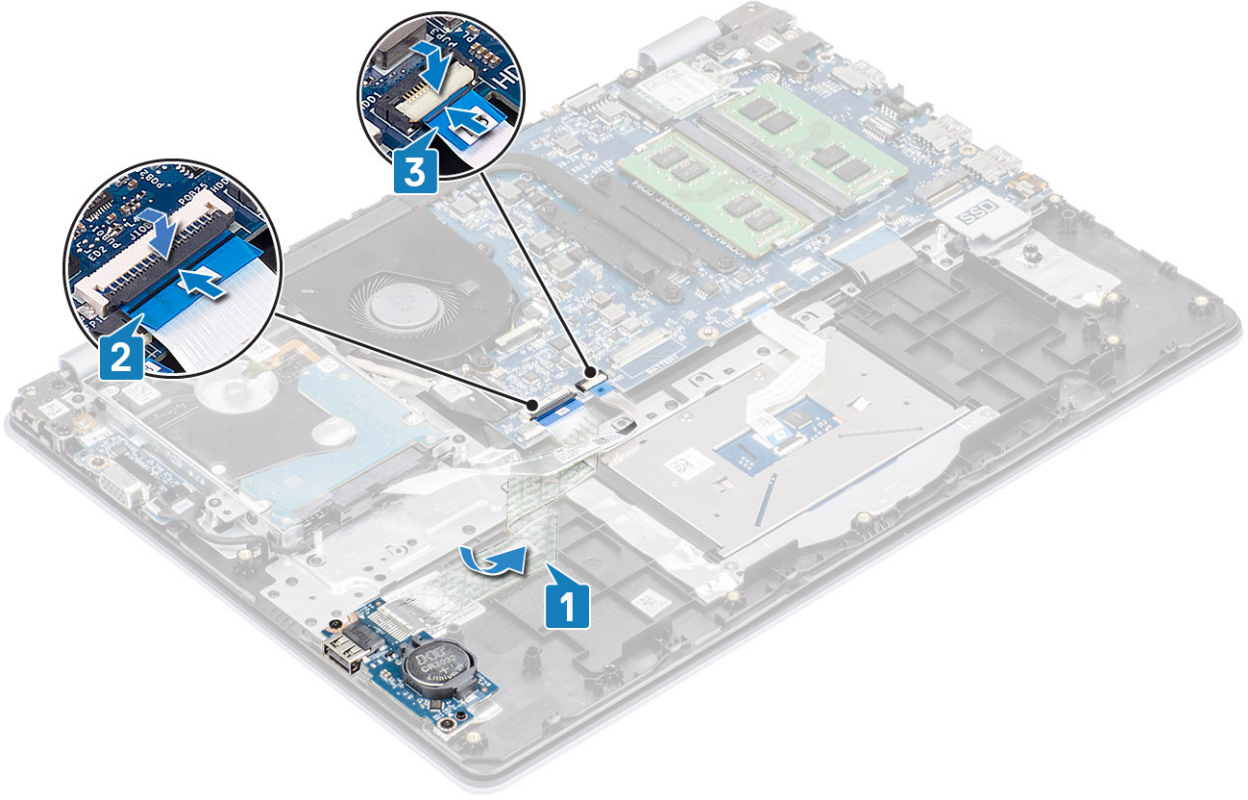
## G/Ç kartını takma

### Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin [1].
2. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x4) vidayı yerine takın [2].



3. G/Ç kartı kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına takın [1].
4. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [2].
5. Sabit sürücü kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [3].



#### Sonraki Adımlar

1. Hoparlörleri yerine takın
2. Pili yerine takın
3. Alt kapağı yerine takın
4. SD bellek kartını yerine takın
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Dokunmatik yüzey

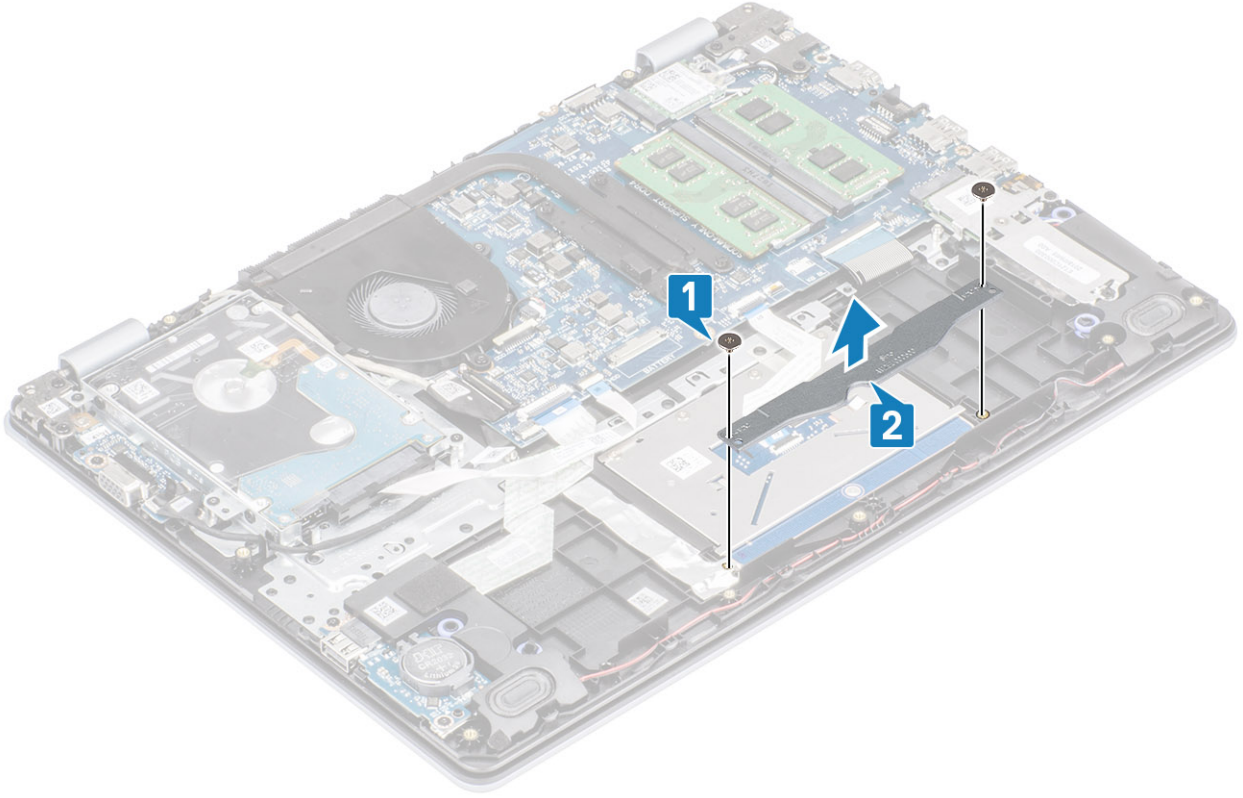
### Dokunmatik yüzey aksamını çıkarma

#### Önkosullar

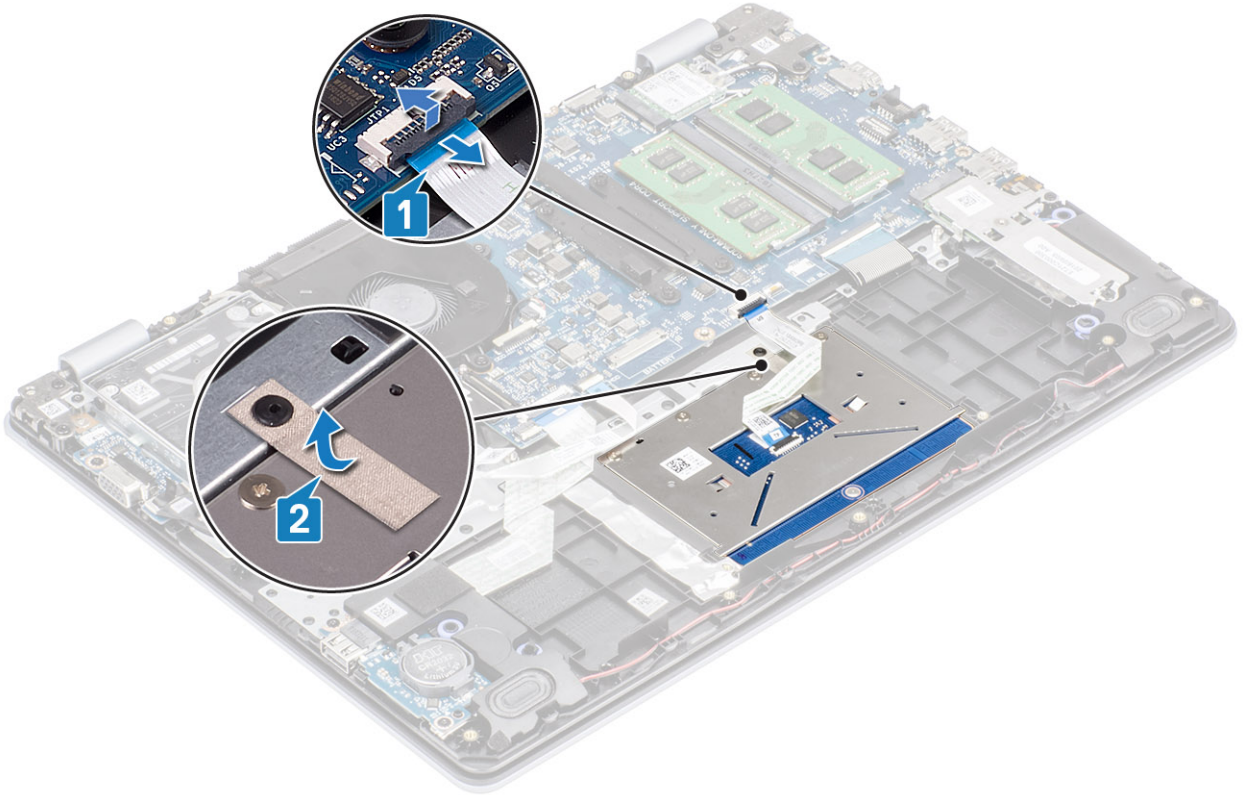
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın

#### Adımlar

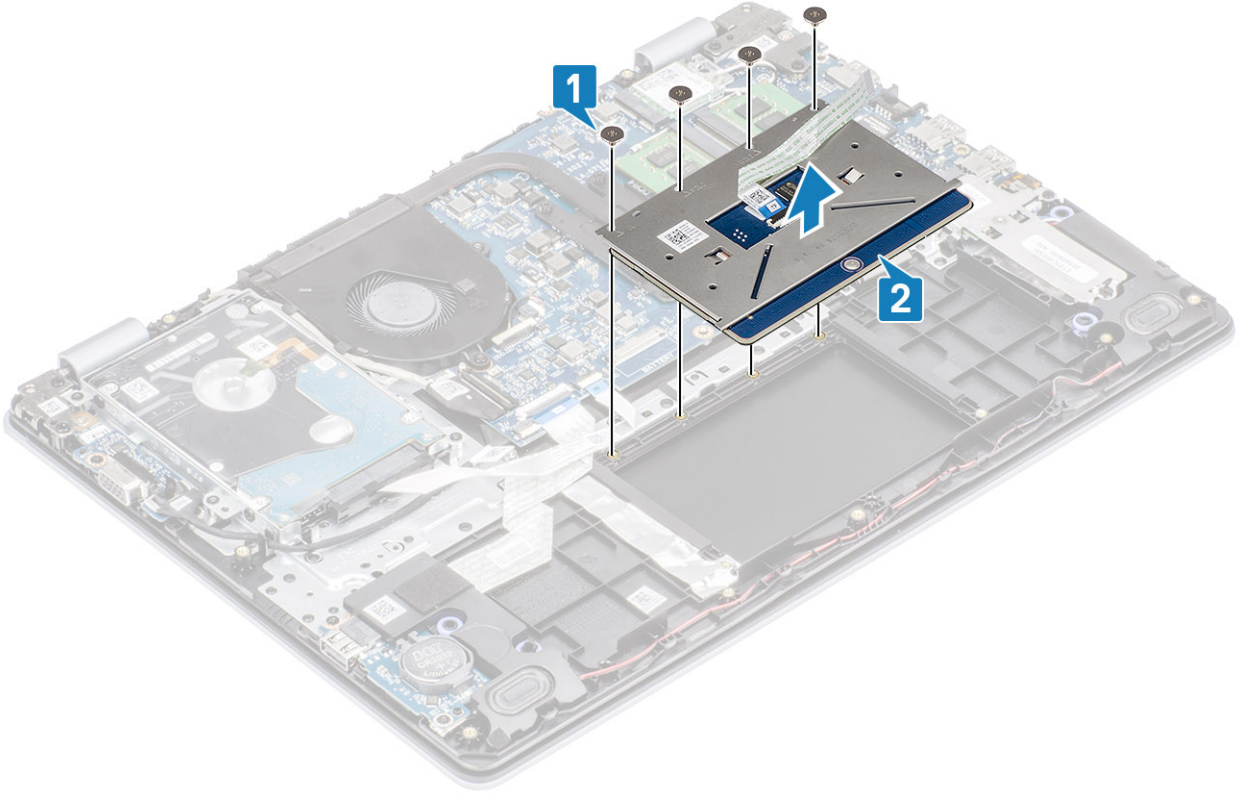
1. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x2) vidayı çıkarın [1].
2. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [2].



3. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından çıkarın [1].
4. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yapıştırıcı şeridi ayırın [2].



5. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2x2) vidayı çıkarın [1].
6. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın [2].



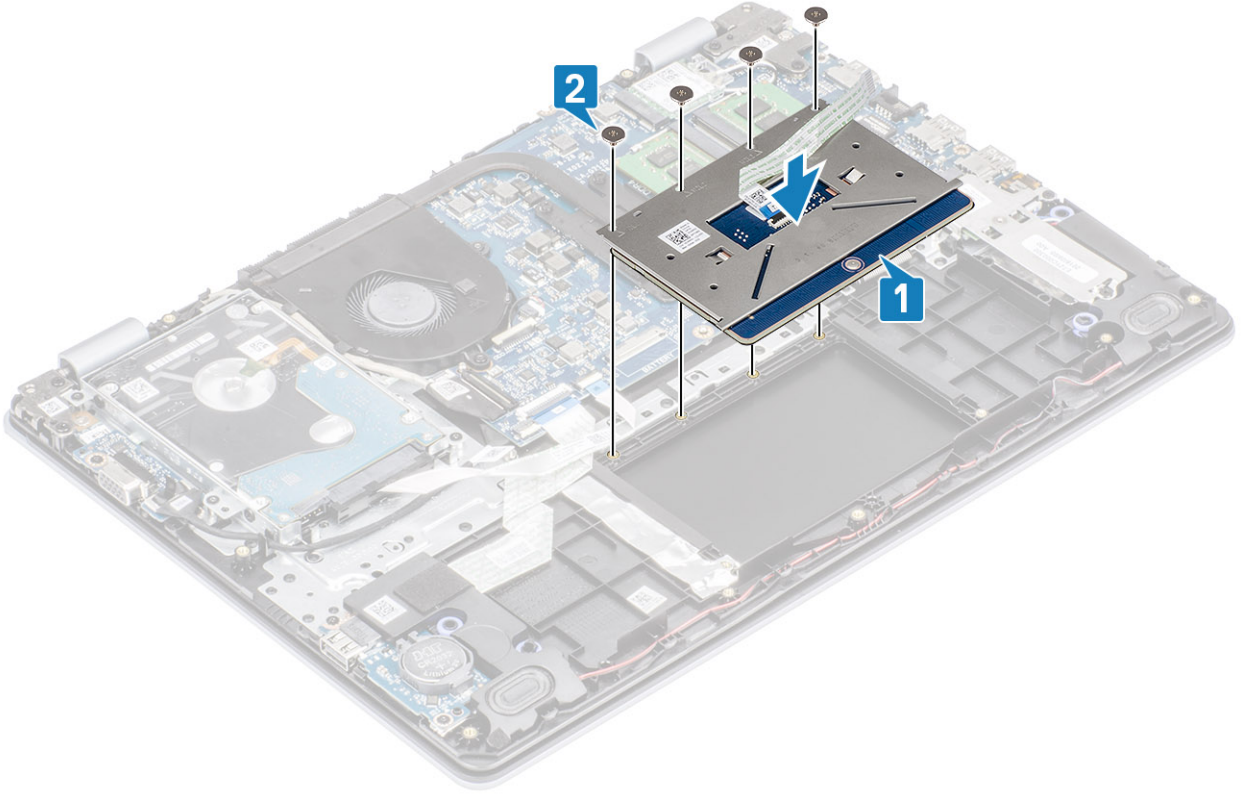
## Dokunmatik yüzey aksamını takma

Bu görev ile ilgili

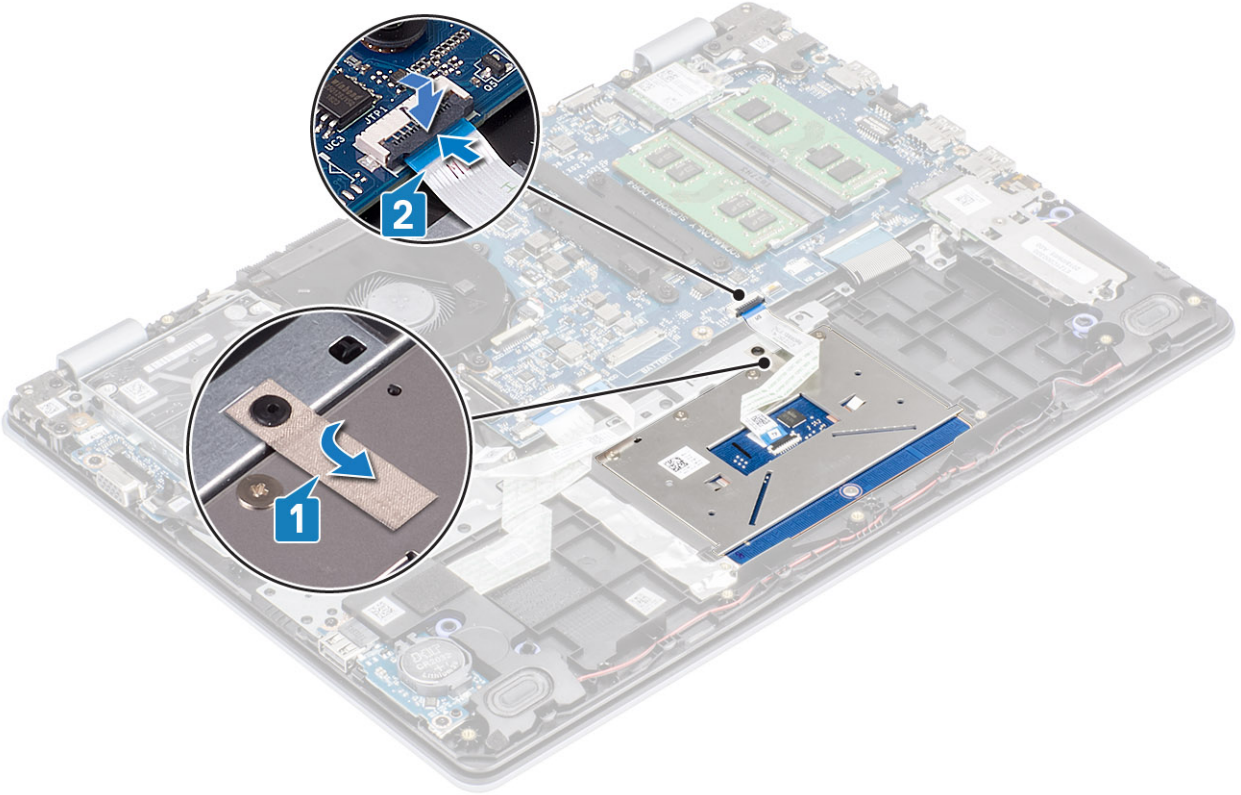
**i** **NOT** Dokunmatik yüzeyin, avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki kılavuzlarla hizalandığından ve dokunmatik yüzeyin yanlarındaki mesafenin eşit olduğundan emin olun.

**Adımlar**

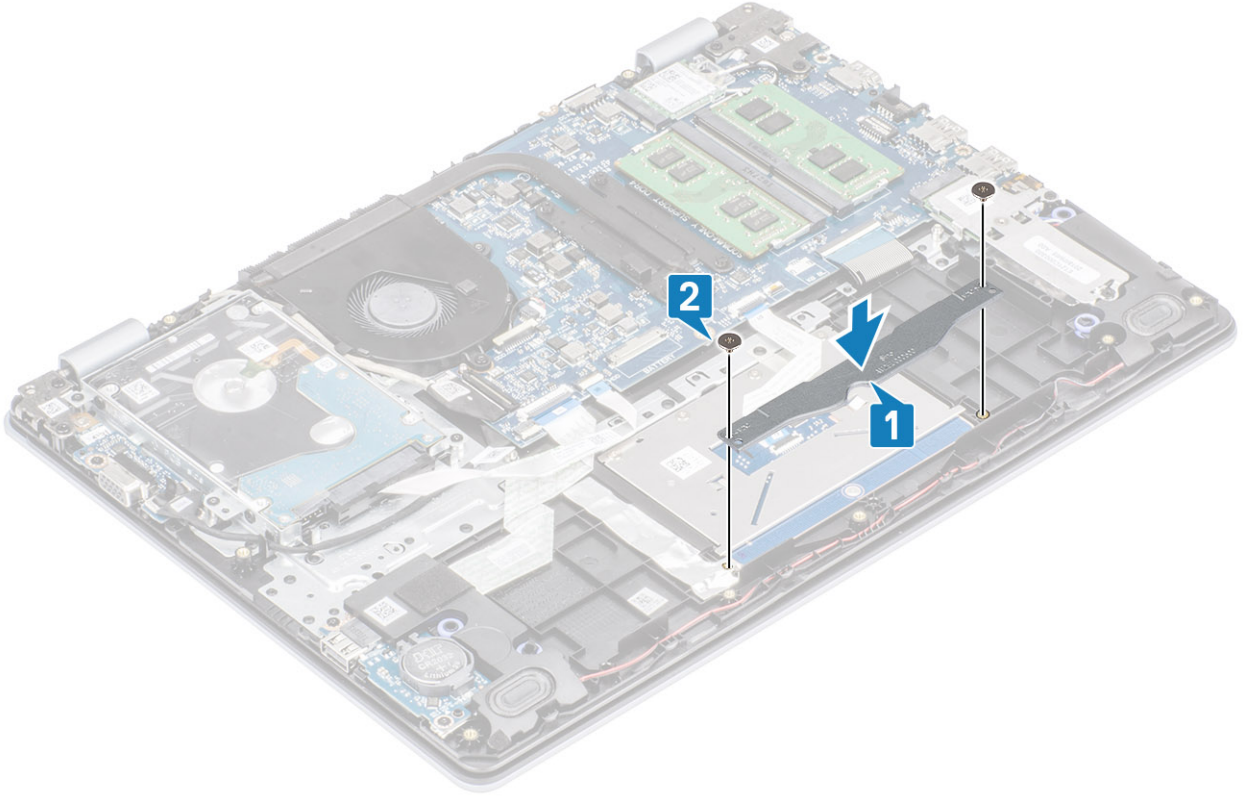
1. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya yerleştirin [1].
2. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2x2) vidayı yerine takın [2].



3. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yapıştırıcı şeridi yapıştırın [1].
4. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [2].



5. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya yerleştirin [1].
6. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x2) vidayı yerine takın [2].



#### Sonraki Adımlar

1. Pili yerine takın
2. Alt kapağı yerine takın
3. SD bellek kartını yerine takın
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran aksamı

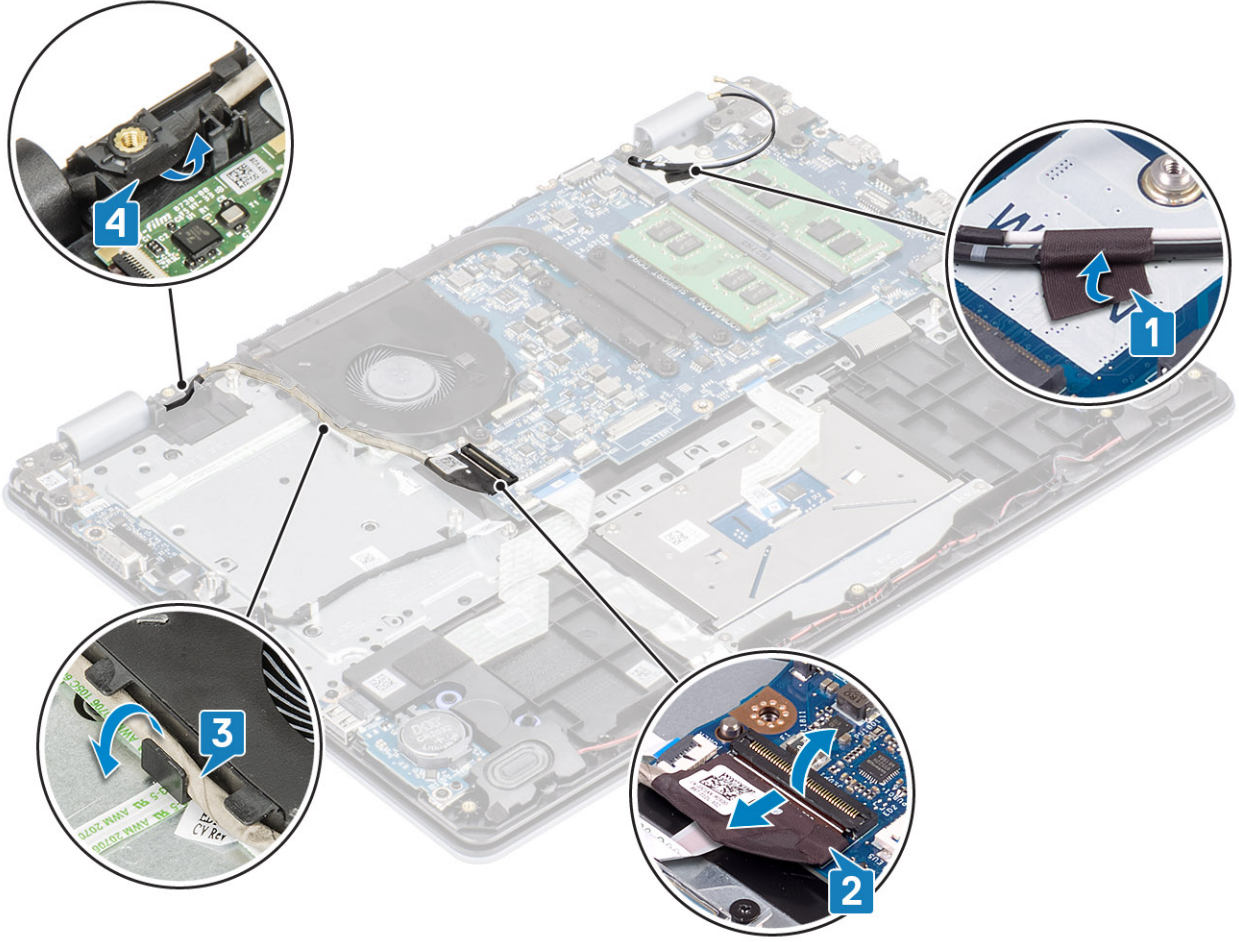
### Ekran aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

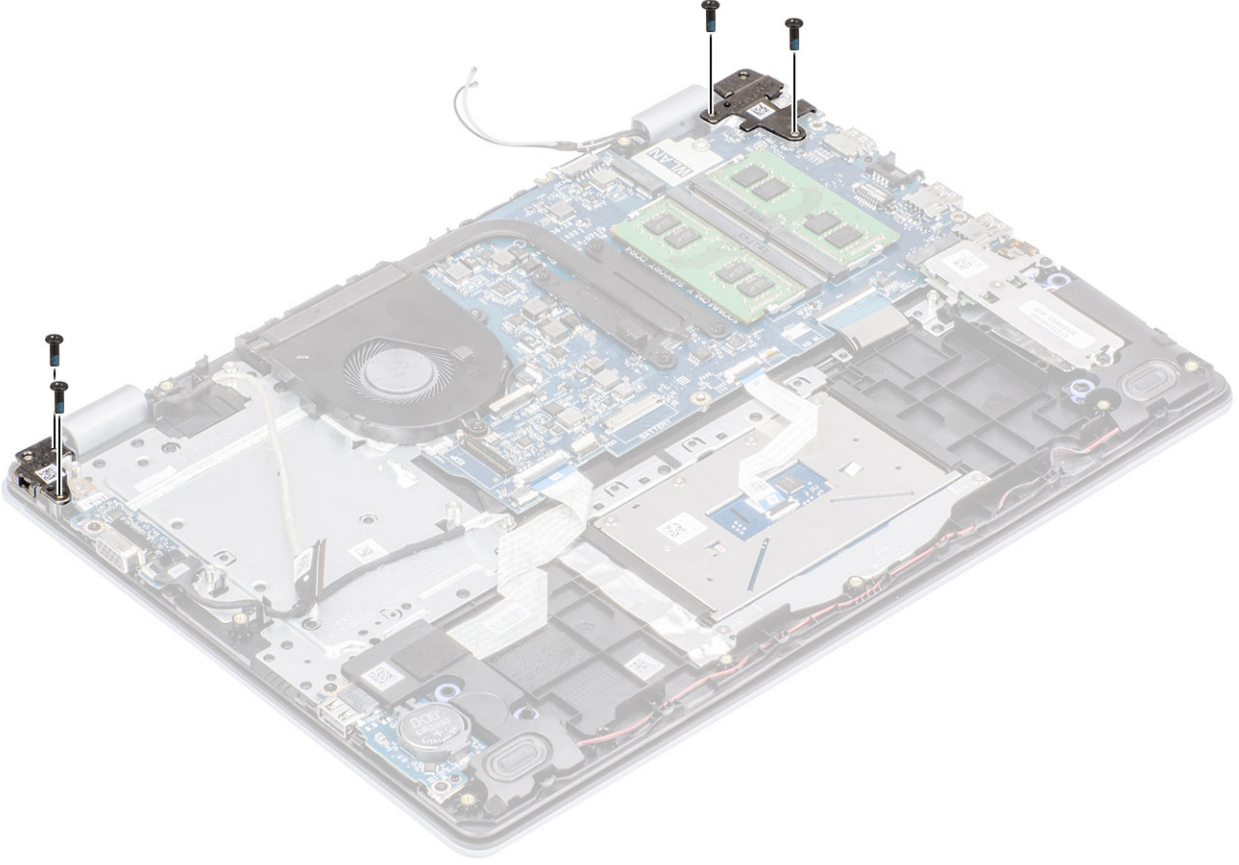
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın
5. WLAN'ı çıkarın
6. Sabit sürücü aksamını çıkarın

#### Adımlar

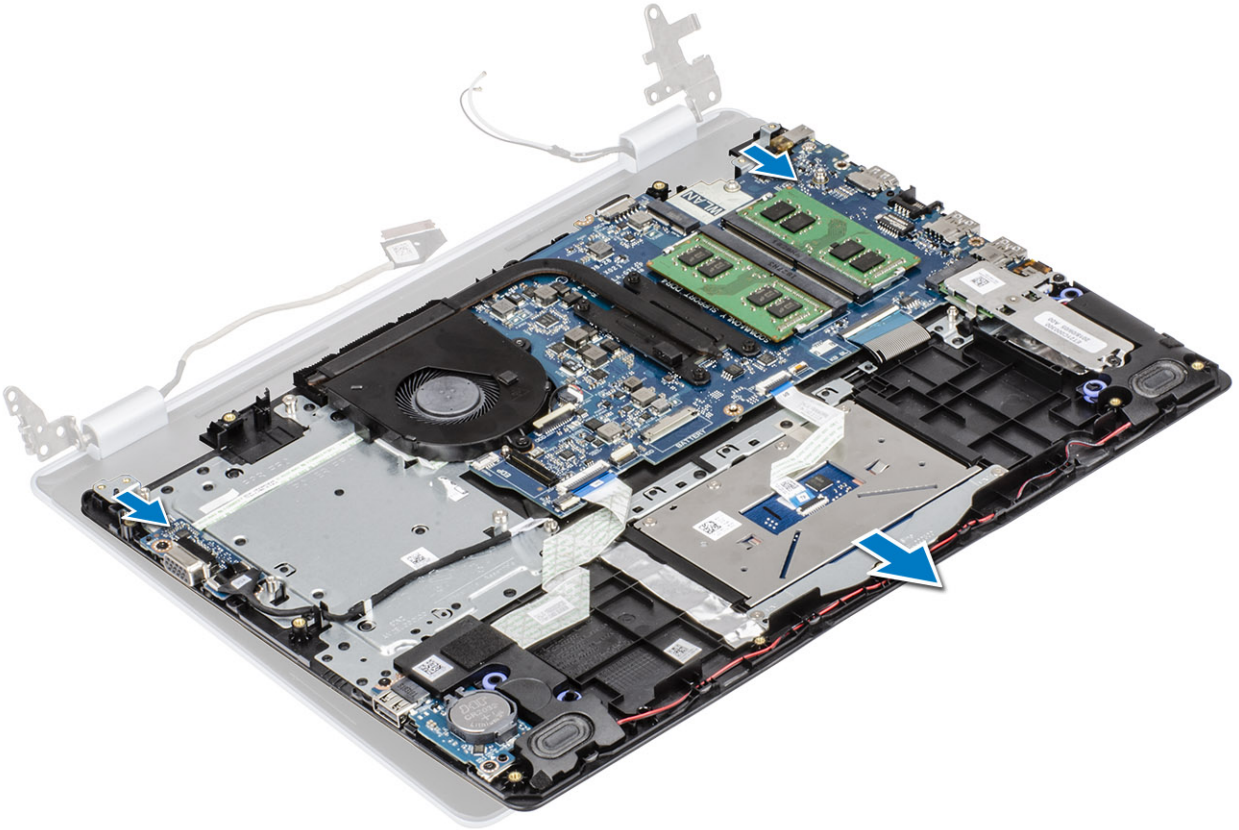
1. Kablosuz anteni sabitleyen bandı sistem kartından [1] çıkarın.
2. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın [2].
3. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın [3, 4].



4. Sol ve sağ menteşeleri sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2.5x6) vidayı çıkarın.



5. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını belirli bir açıyla kaldırın.
6. Kaydırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamından çıkarın.



7. Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye ekran aksamı kalır.



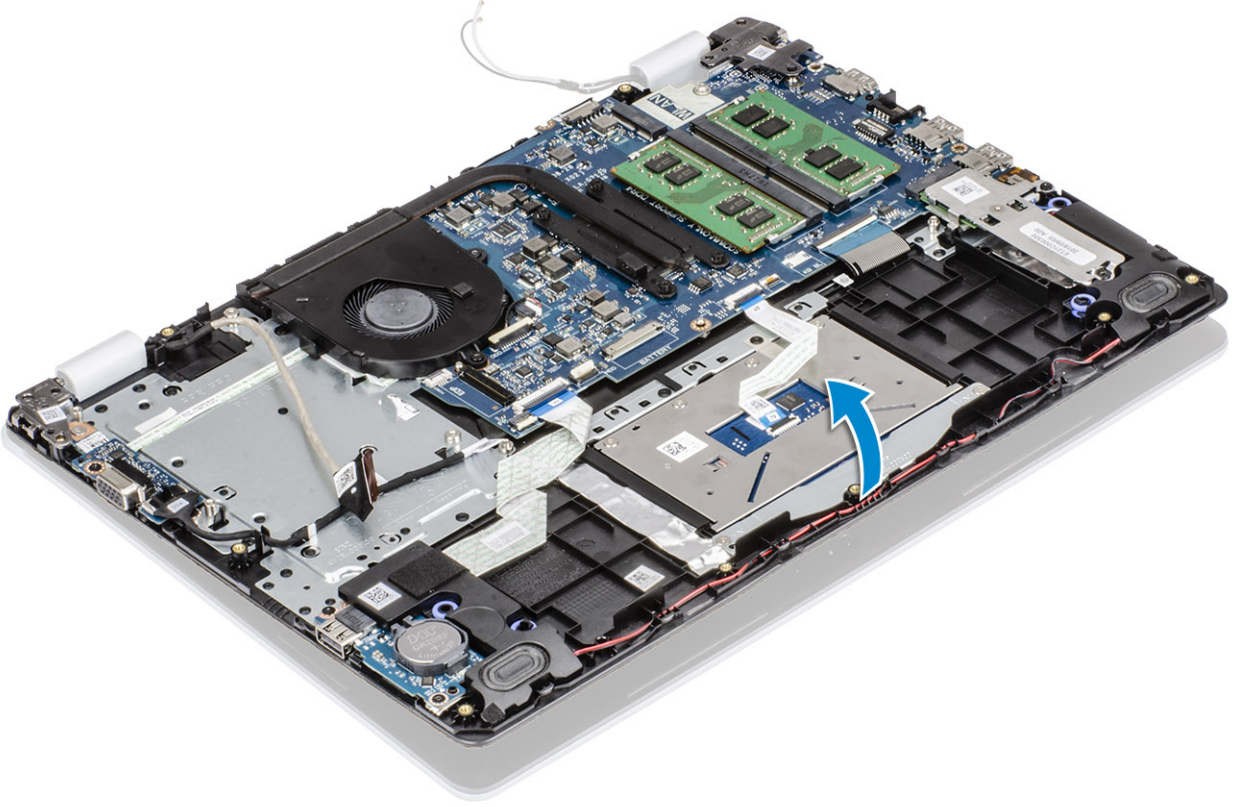
## Ekran aksamını takma

### Bu görev ile ilgili

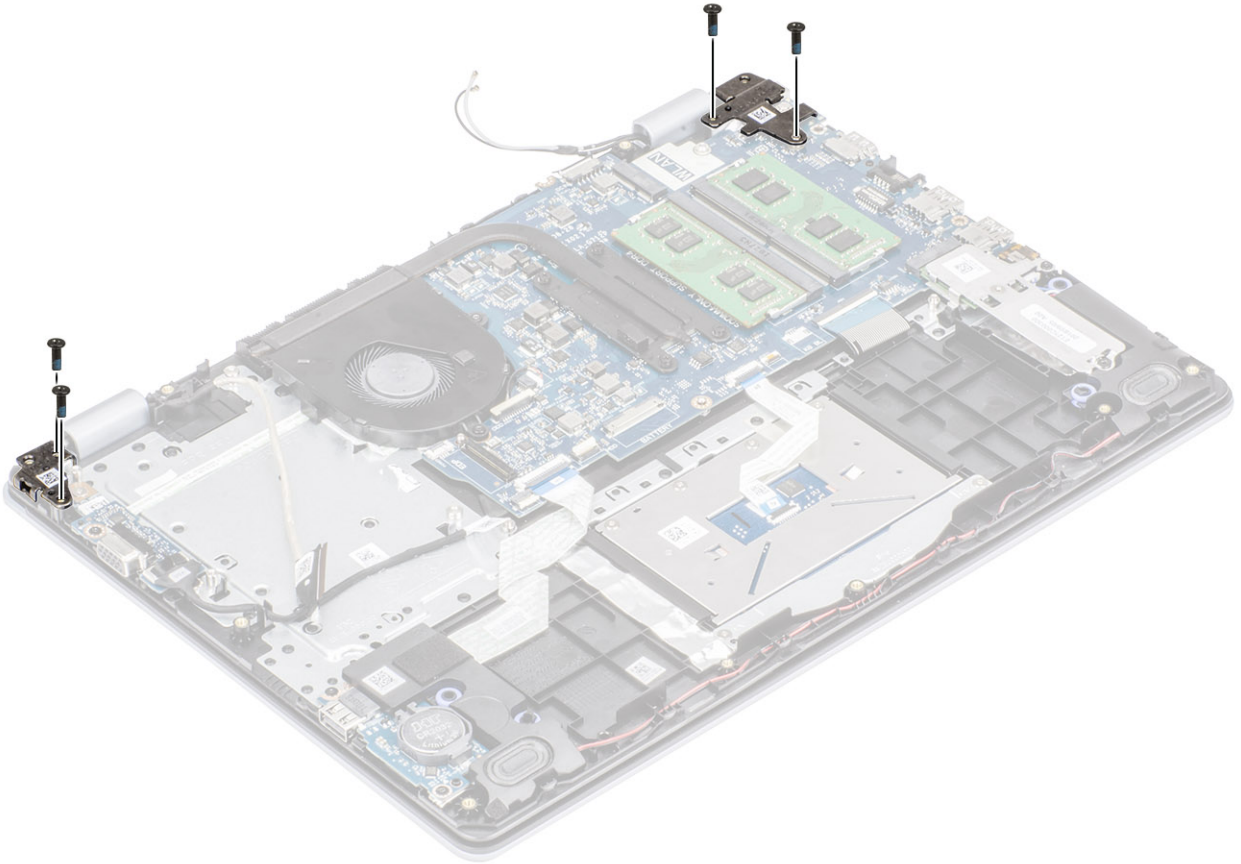
**NOT** Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yeniden takmadan önce menteşelerin olabildiğince açıldığından emin olun.

### Adımlar

1. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamındaki menteşelerin altına hizalayın ve yerleştirin [1].
2. Menteşeleri sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına bastırın [2].

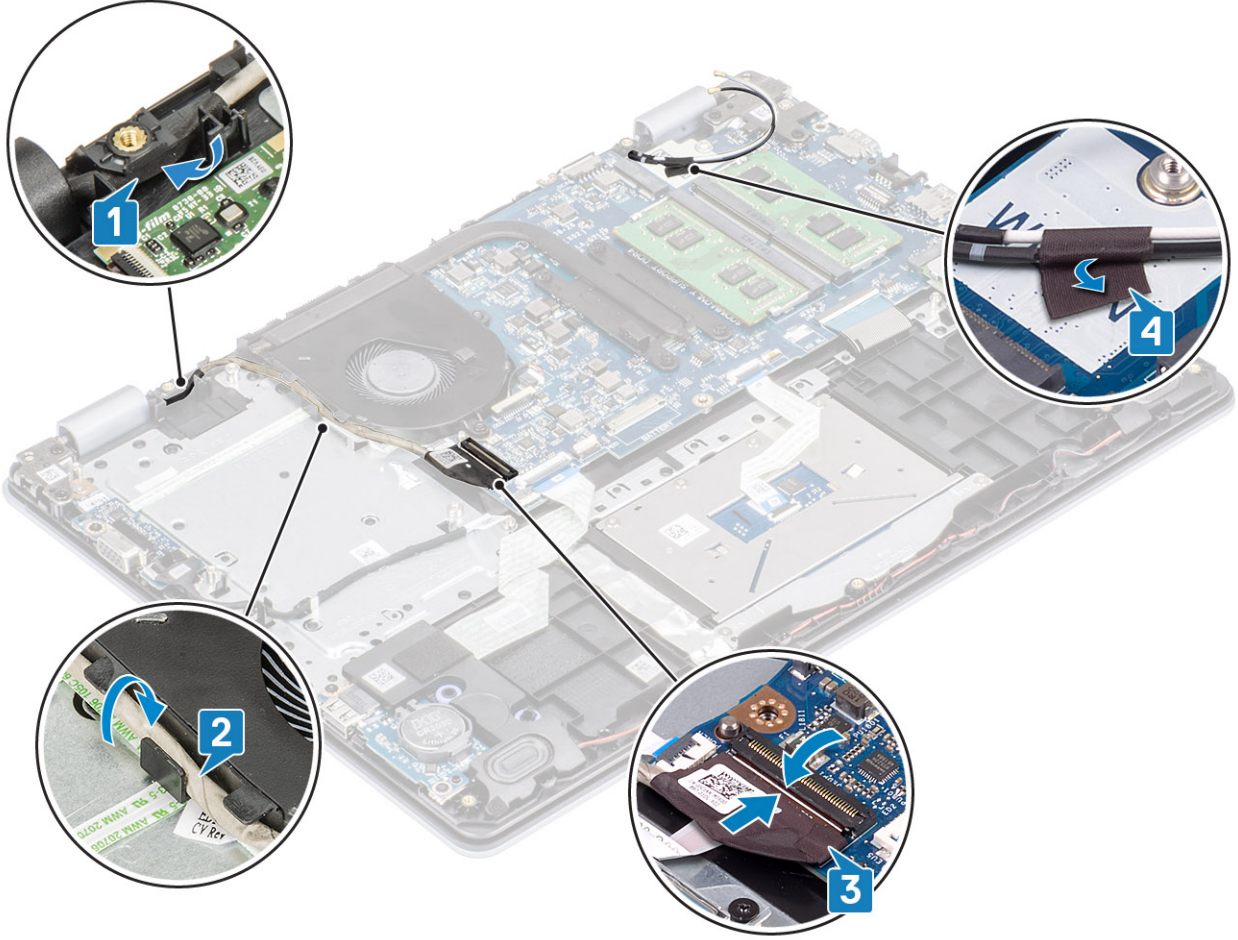


3. Sol ve sağ menteşeleri sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört (M2.5x6) vidayı yerine takın.



4. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin [1, 2].
5. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın [3].

6. Anten kablolarını sistem kartına yapıştırın [4].



#### Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını yerine takın
2. WLAN'ı yerine takın
3. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Alt kapağı yerine takın
5. SD bellek kartını yerine takın
6. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Güç düğmesi kartı

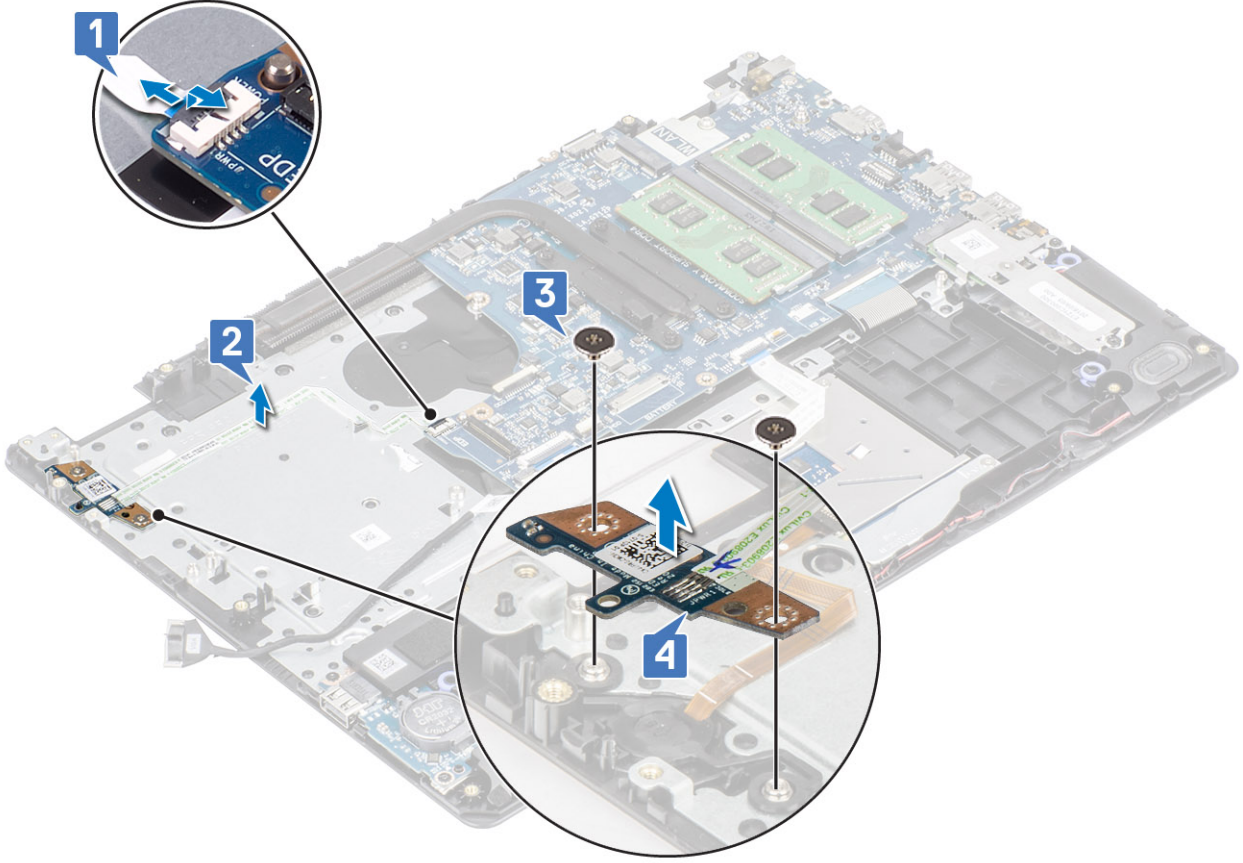
### Güç düğmesi kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın
6. Sistem fanını çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. VGA çekme kartını çıkarın
9. Ekran aksamını çıkarın

## Adımlar

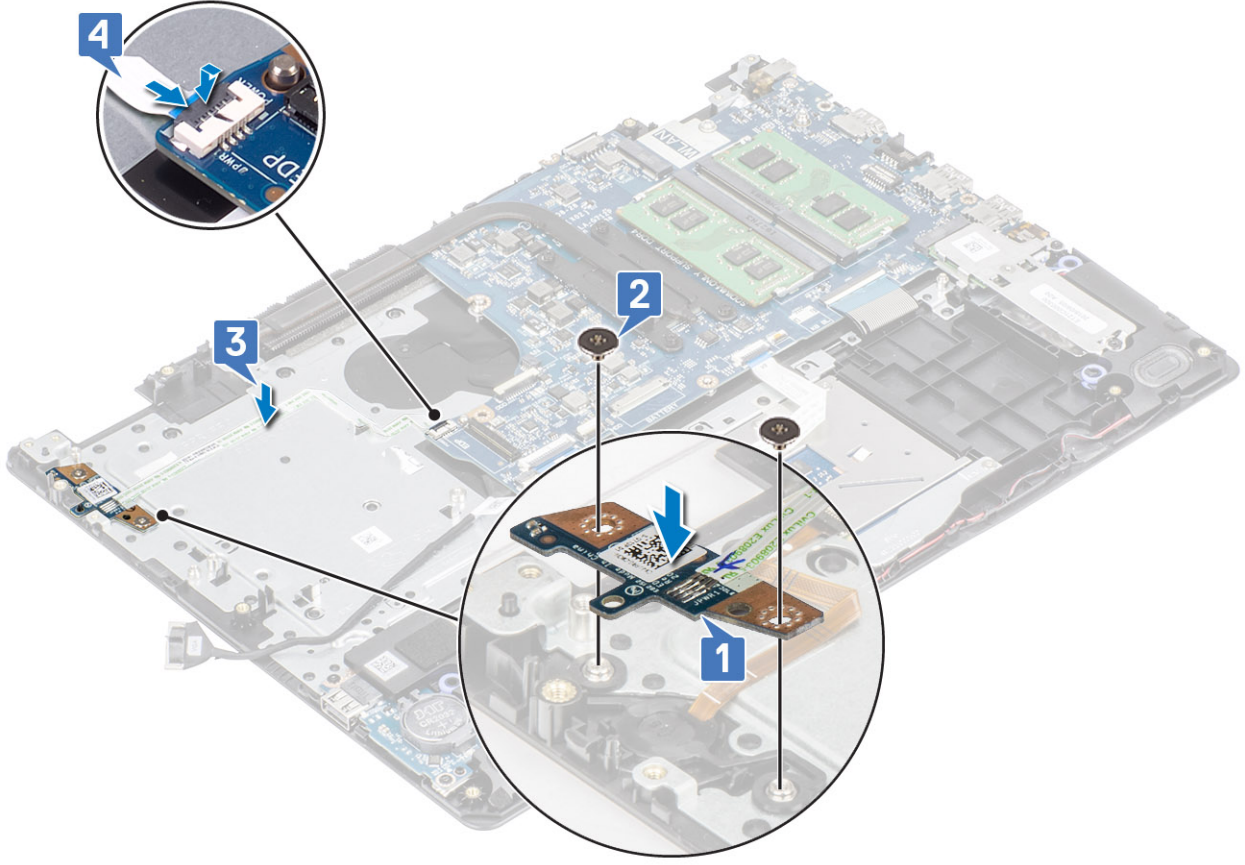
1. Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunu sistemden çıkarın [1].
2. Güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın [2].
3. Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x3) vidayı sökün [3].
4. Güç düğmesi kartını, kablo ile birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [4].



## Güç düğmesi kartını takma

### Adımlar

1. Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya yerleştirin [1].
2. Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına [2] sabitleyen iki (M2x3) vidayı yerine takın.
3. Güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına [3] takın.
4. Güç düğmesi kablosunu sistem kartına kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [4].



#### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını yerine takın.
2. Sabit sürücü aksamını yerine takın
3. VGA ek kartını yerine takın
4. Sistem fanını yerine takın
5. WLAN'ı yerine takın
6. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
7. Alt kapağı yerine takın
8. SD bellek kartını yerine takın
9. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## güç düğmesi

### Güç düğmesinin çıkarılması

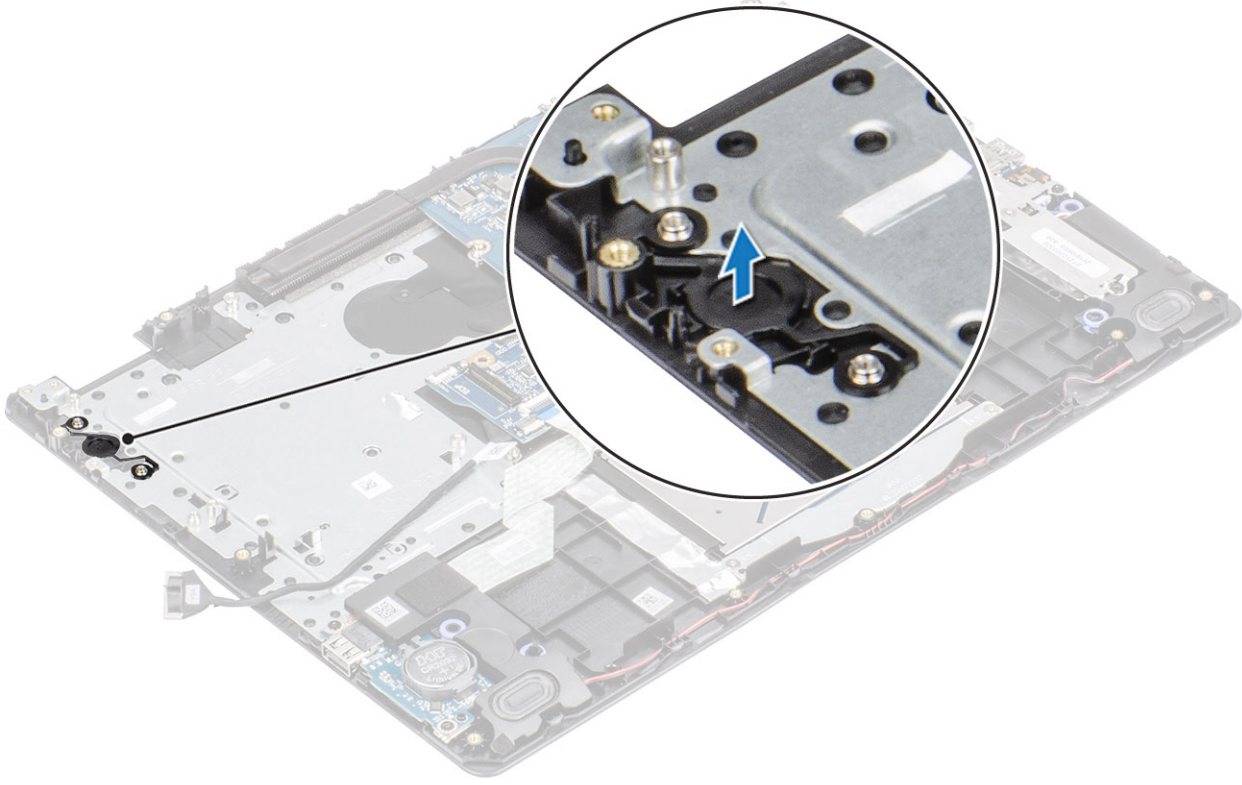
#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pil kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.
5. WLAN'ı çıkarın
6. Sabit sürücü aksamını çıkarın
7. Sistem fanını çıkarın
8. VGA çekme kartını çıkarın
9. Ekran aksamını çıkarın

10. Güç düğmesi kartını çıkarın

#### Adımlar

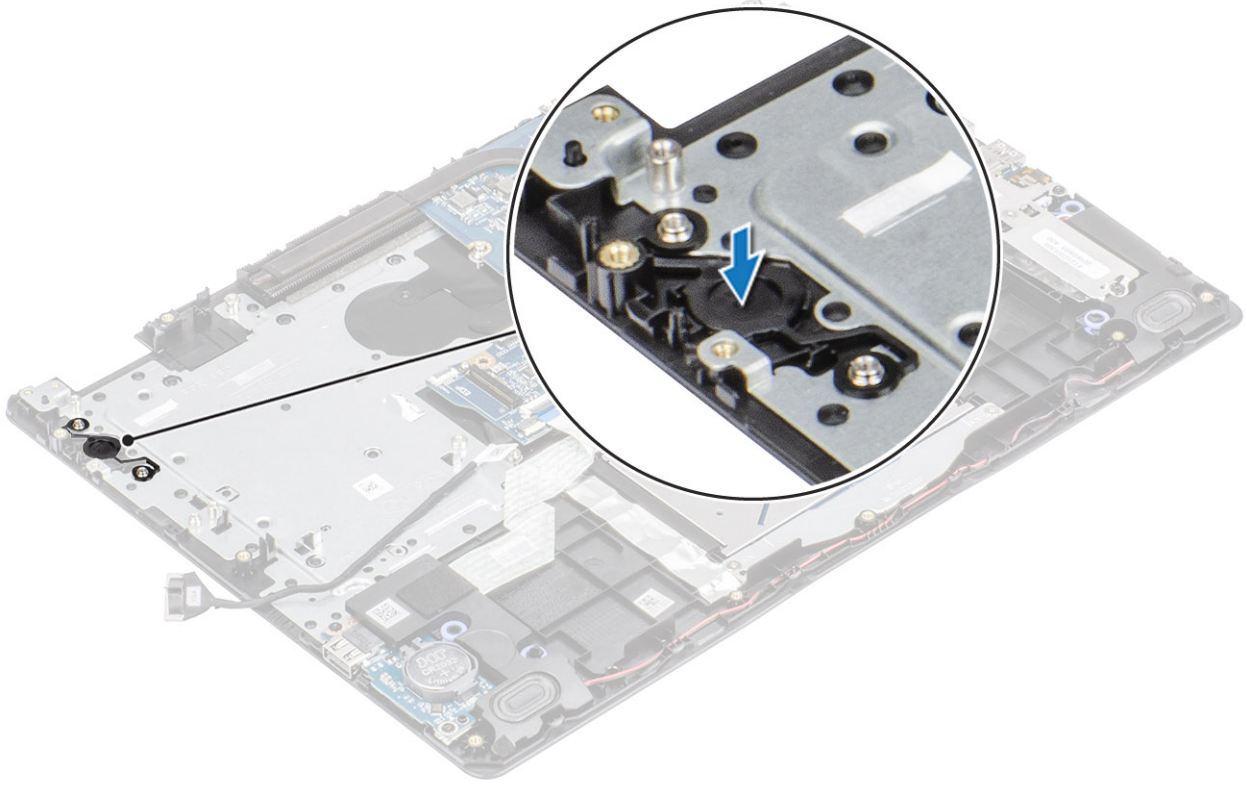
Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.



## Güç düğmesinin takılması

#### Adımlar

Hizalama direklerini kullanarak güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayın ve yerleştirin.



#### Sonraki Adımlar

1. Güç düğmesi kartını yerine takın
2. Ekran aksamını yerine takın.
3. Sabit sürücü aksamını yerine takın
4. Sistem fanını çıkarın
5. VGA ek kartını yerine takın
6. WLAN'ı yerine takın
7. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
8. Alt kapağı yerine takın
9. SD bellek kartını yerine takın
10. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Sistem kartı

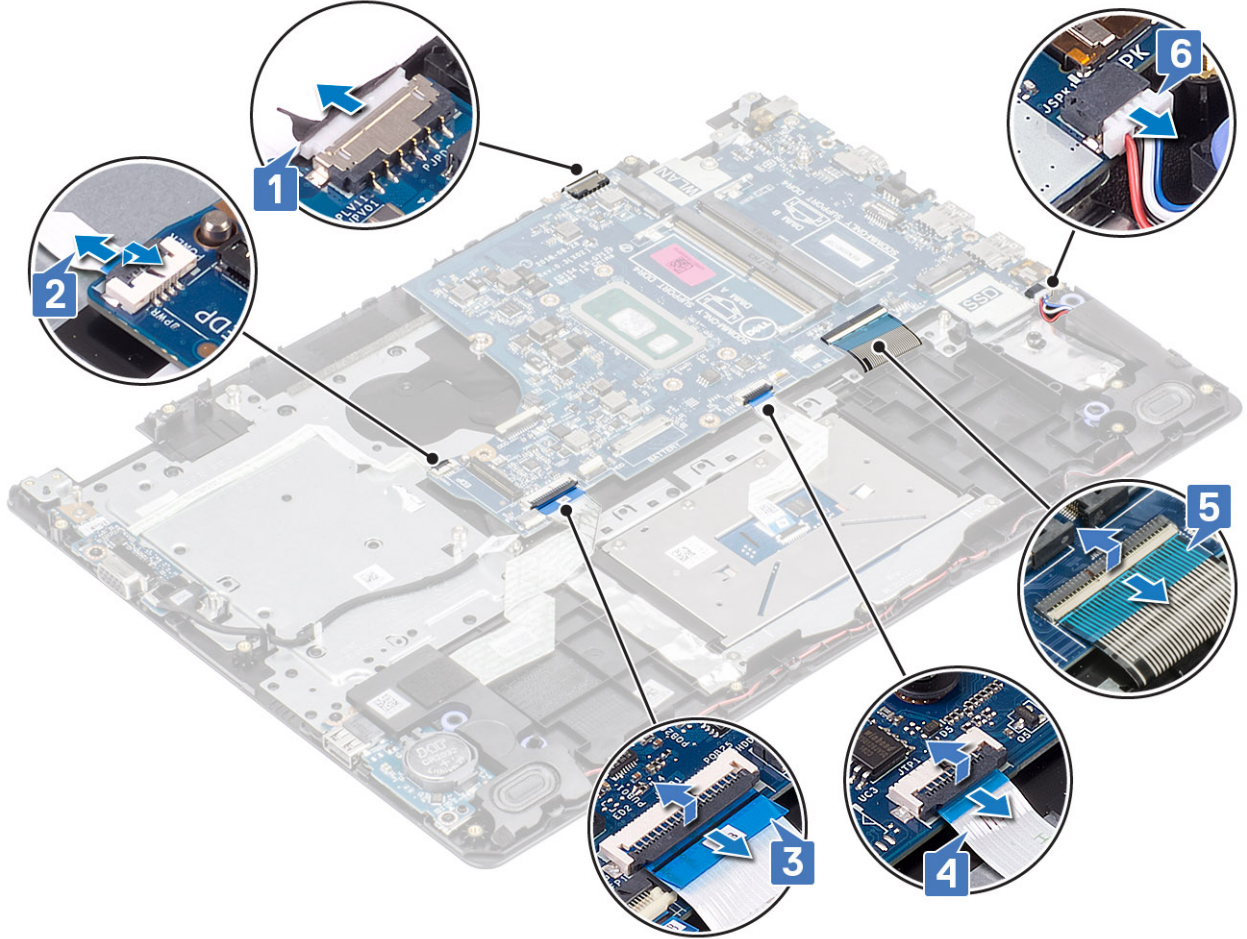
### Sistem kartını çıkarma

#### Önkoşullar

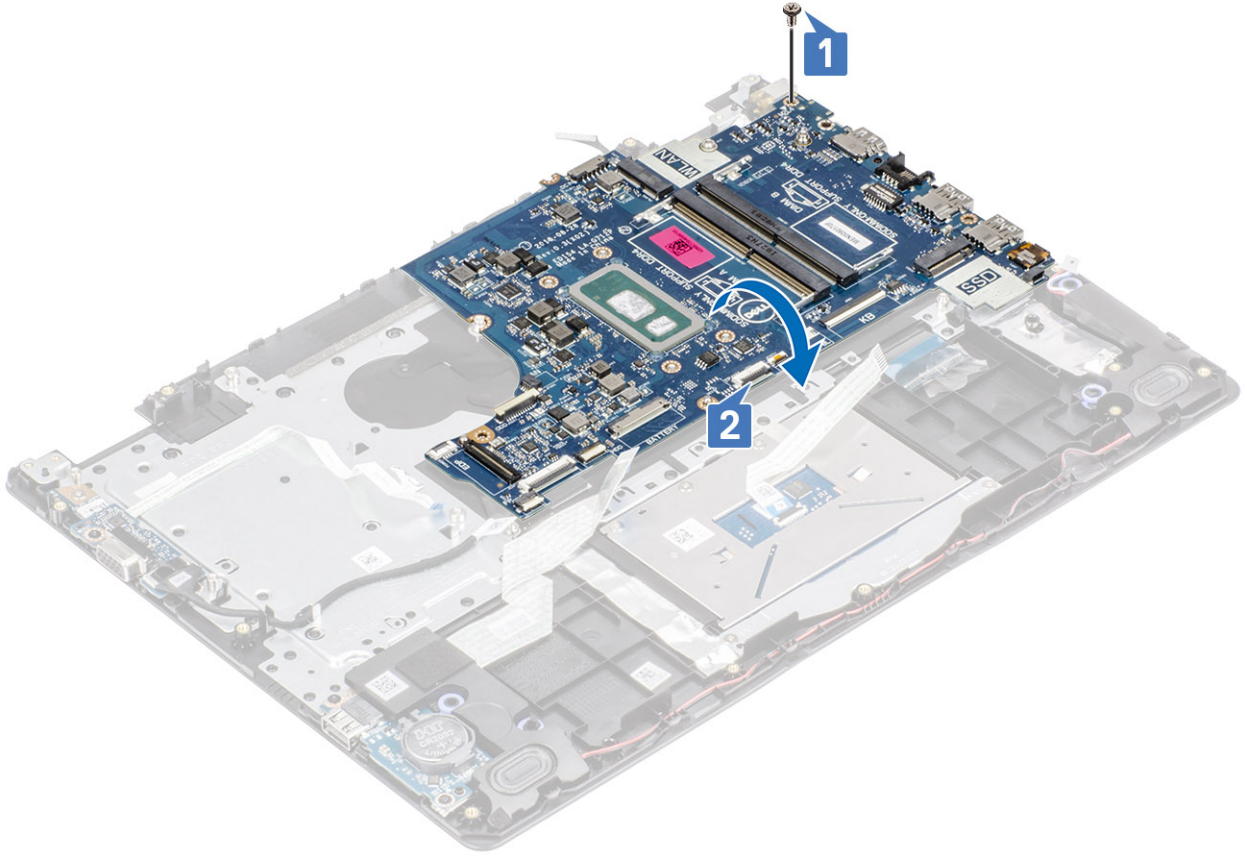
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın
6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Güç düğmesi kartını çıkarın

## Adımlar

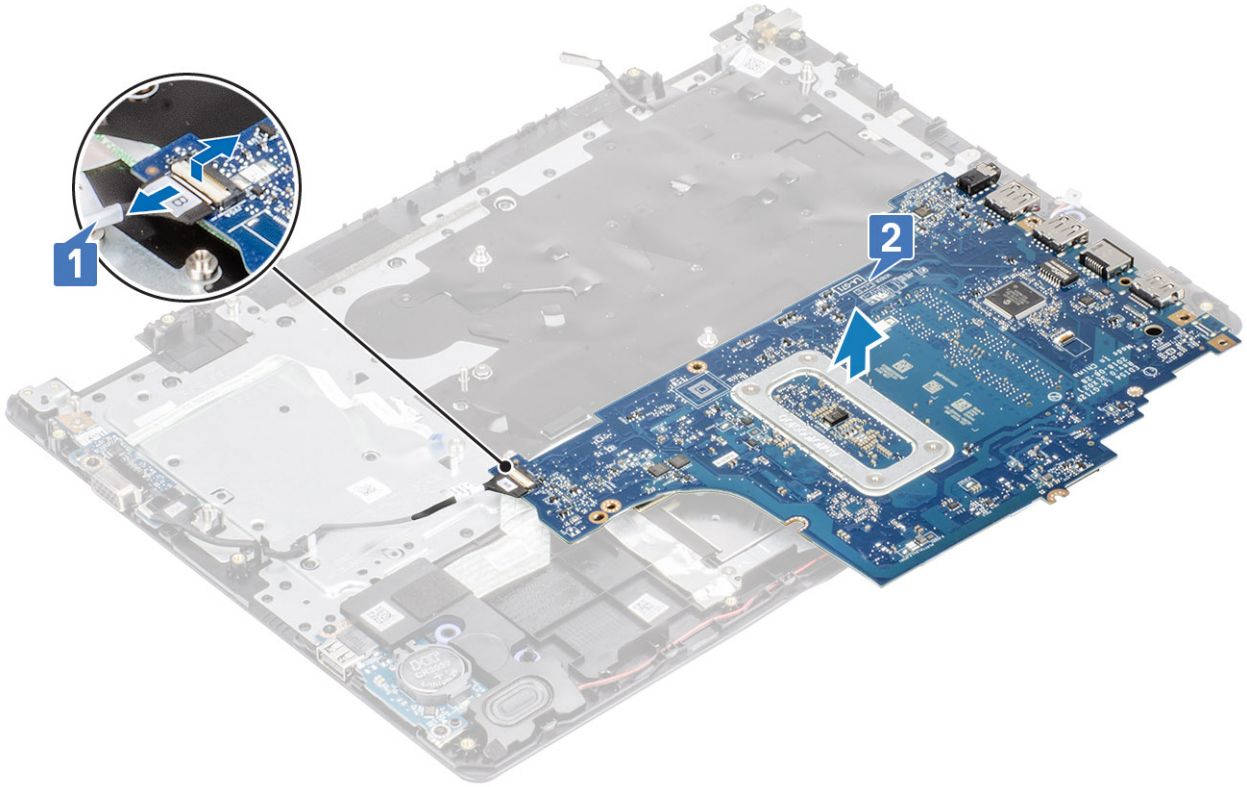
1. Aşağıdaki kabloları sistem kartından çıkarın:
  - a) Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu [1].
  - b) Güç kablosu [2]
  - c) GÇ kartı kablosu [3].
  - d) Dokunmatik yüzey kablosu [4].
  - e) Klavye kablosu [5].
  - f) Hoparlör kablosu [6].



2. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x4) vidayı sökün [1].
3. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından döndürerek çıkarın [2].



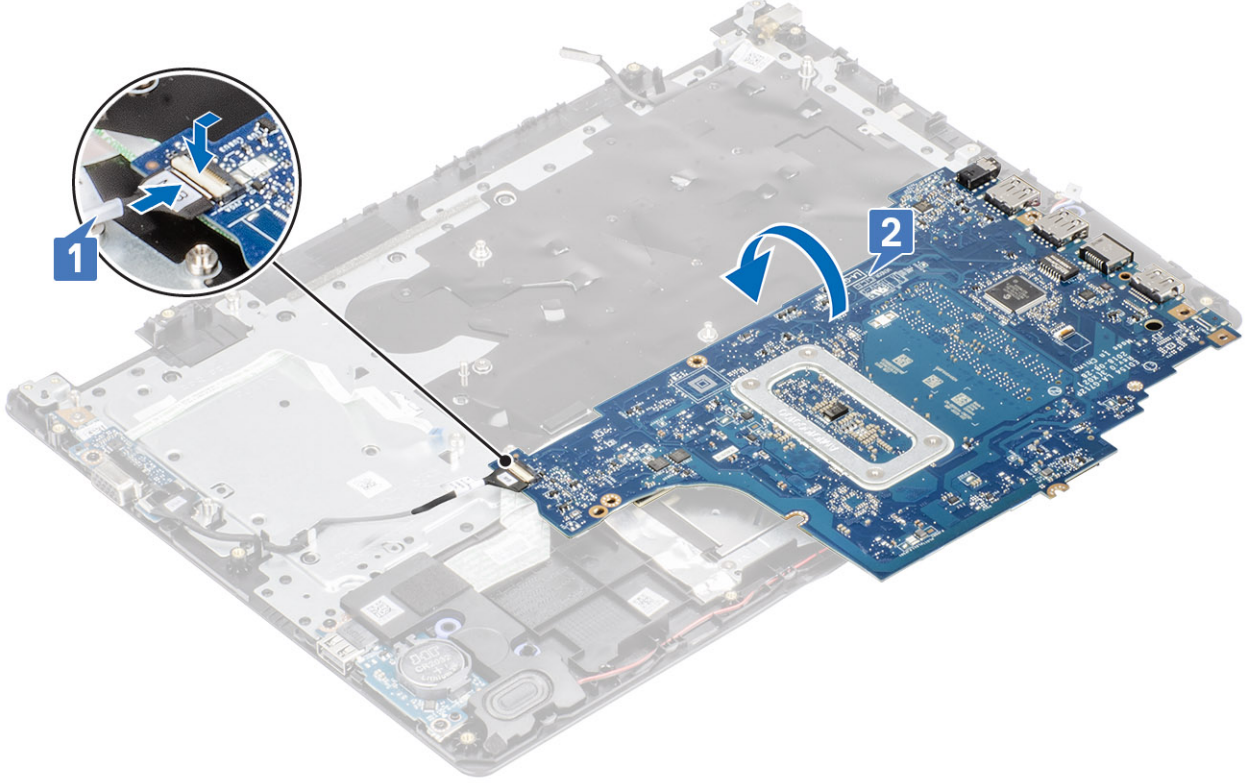
4. VGA ek kartı kablosunu sistem kartından sökün [1].
5. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın [2].



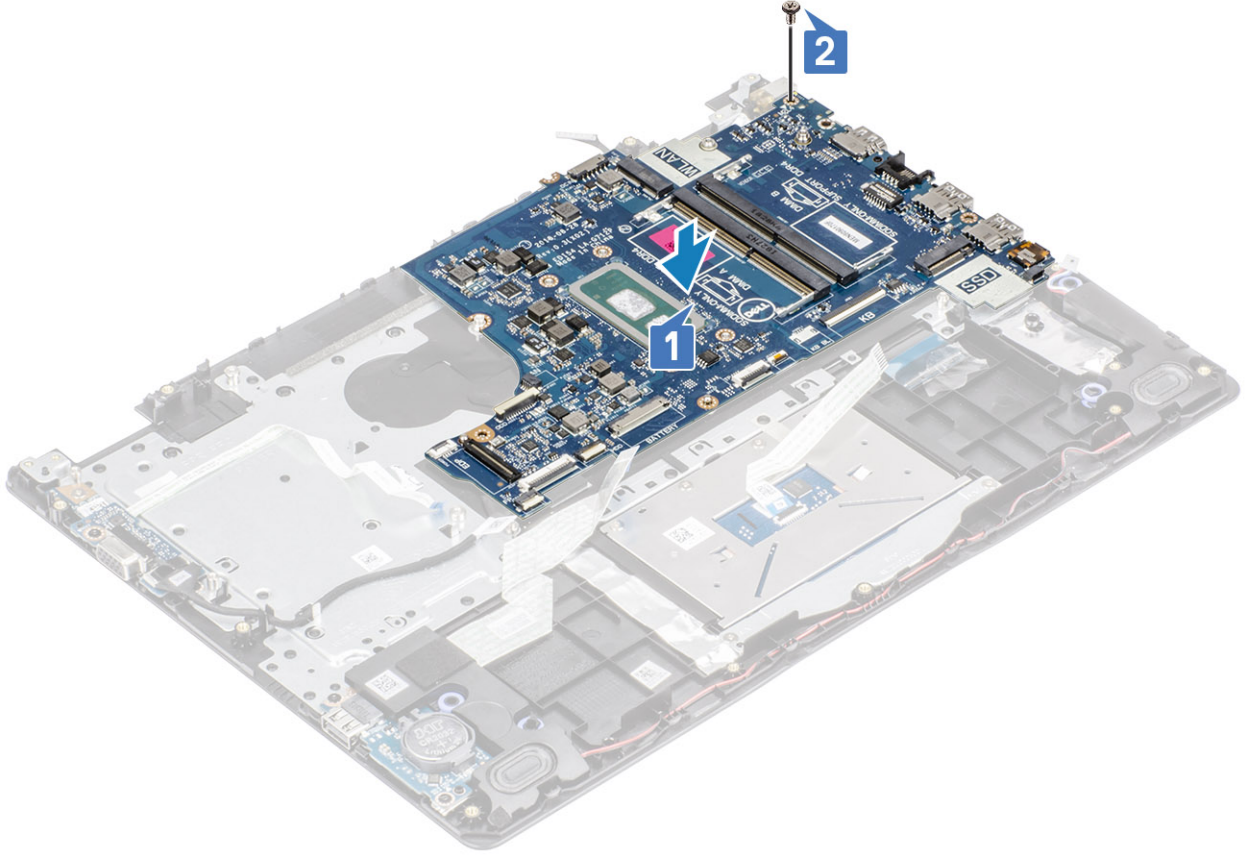
## Sistem kartını takma

### Adımlar

1. VGA ek kartı kablosunu sistem kartına takın [1].
2. Sistem kartını çevirerek avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin [2].

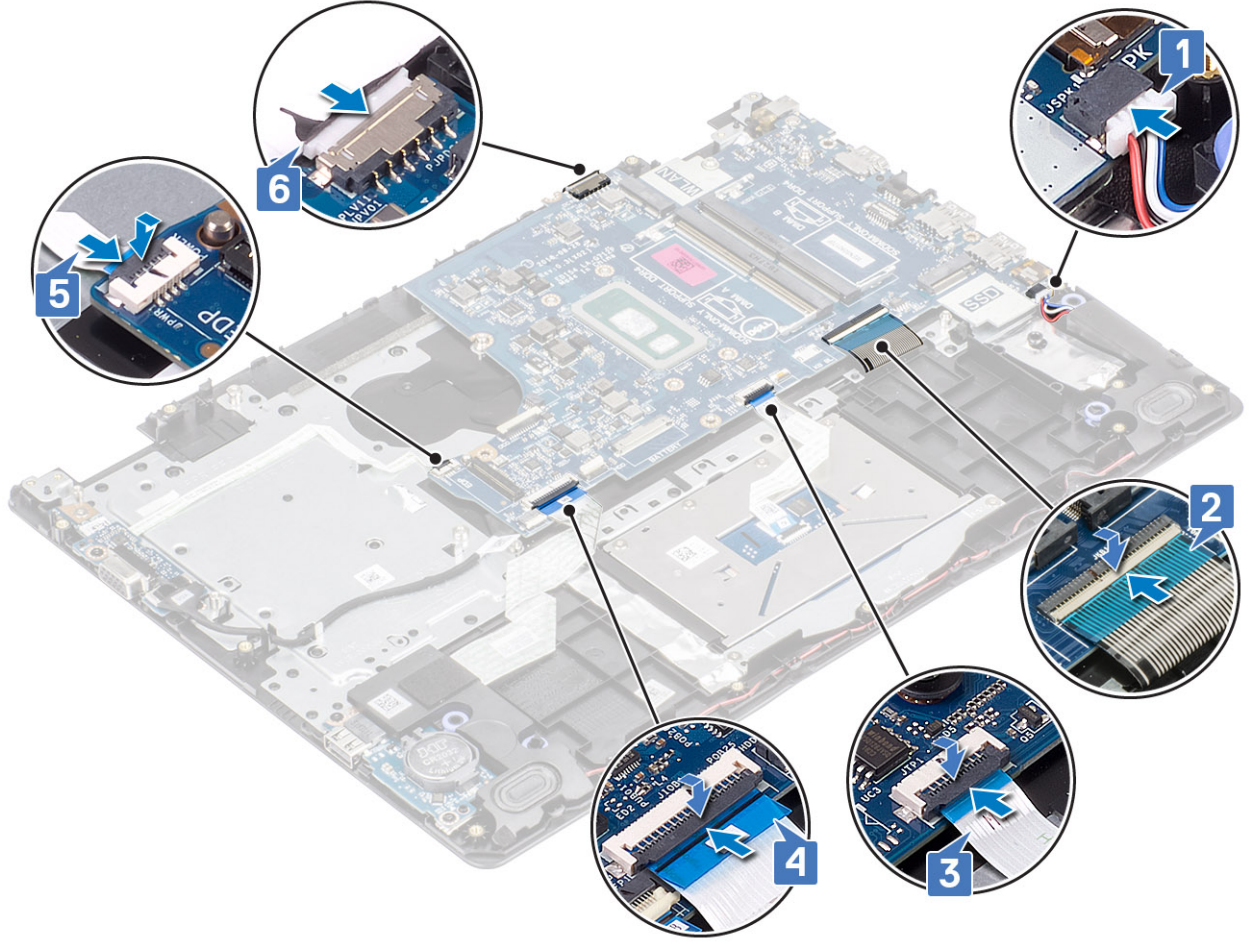


3. Sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın [1].
4. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x4) vidayı yerine takın [2].



5. Aşağıdaki kabloları sistem kartına bağlayın.

- a) Hoparlör kablosu [1].
- b) Klavye kablosu [2].
- c) Dokunmatik yüzey kablosu [3].
- d) GÇ kartı kablosu [4].
- e) Güç kablosu [5]
- f) Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu [6].



### Sonraki Adımlar

1. Güç düğmesi kartını yerine takın
2. Ekran aksamını yerine takın.
3. Isı emicisini yerine takın
4. Sistem fanını yerine takın
5. Sabit sürücü aksamını yerine takın
6. SSD'yi yerine takın
7. WLAN'ı yerine takın
8. Pili yerine takın
9. Alt kapağı yerine takın
10. SD bellek kartını yerine takın
11. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Güç adaptörü bağlantı noktası

### Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması

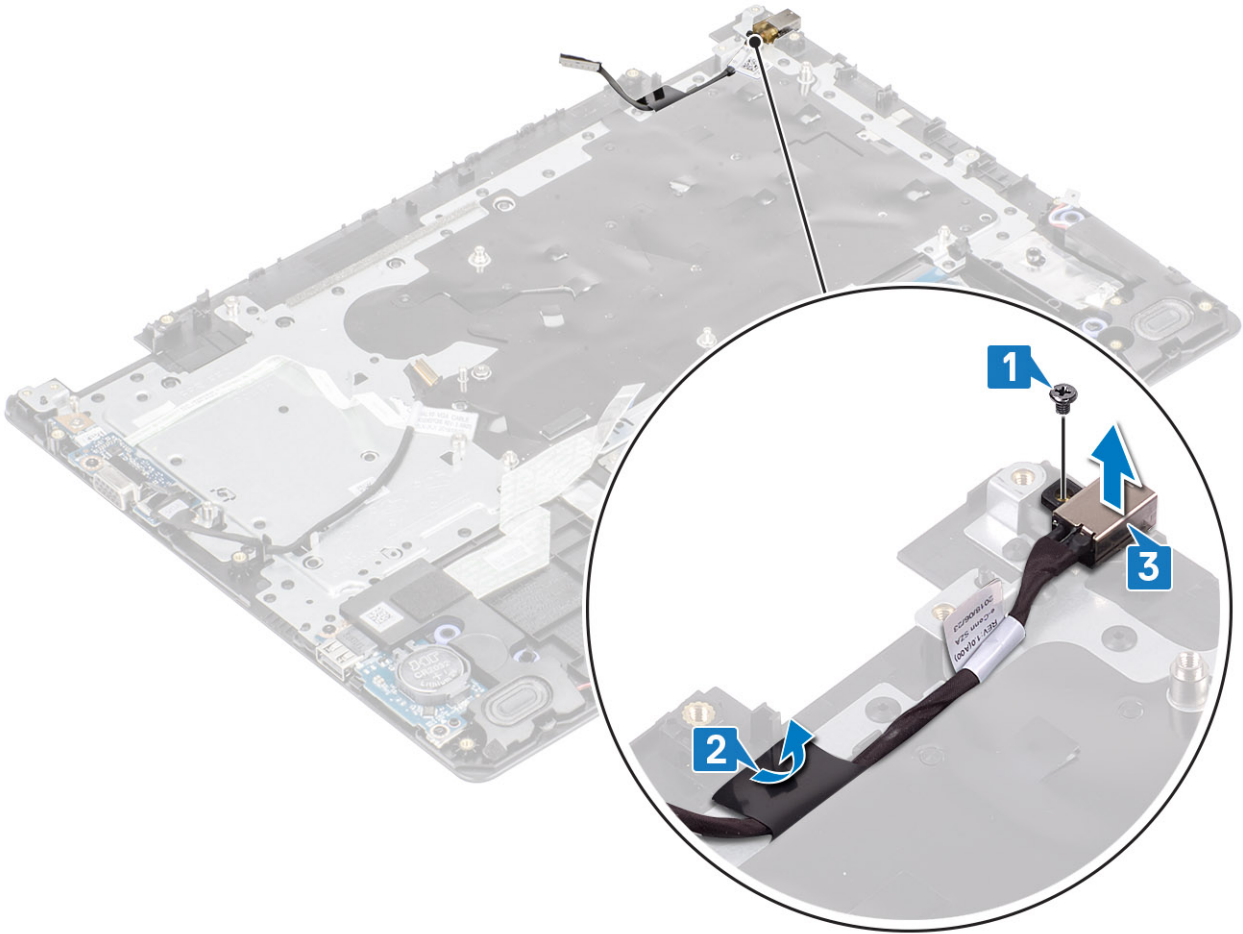
#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. Belleği çıkarın

6. WLAN'ı çıkarın
7. SSD'yi çıkarın
8. Sabit sürücü aksamını çıkarın
9. Sistem fanını çıkarın
10. Isı emicisini çıkarın
11. Ekran aksamını çıkarın
12. Güç düğmesi kartını çıkarın
13. Sistem kartını çıkarın

#### Adımlar

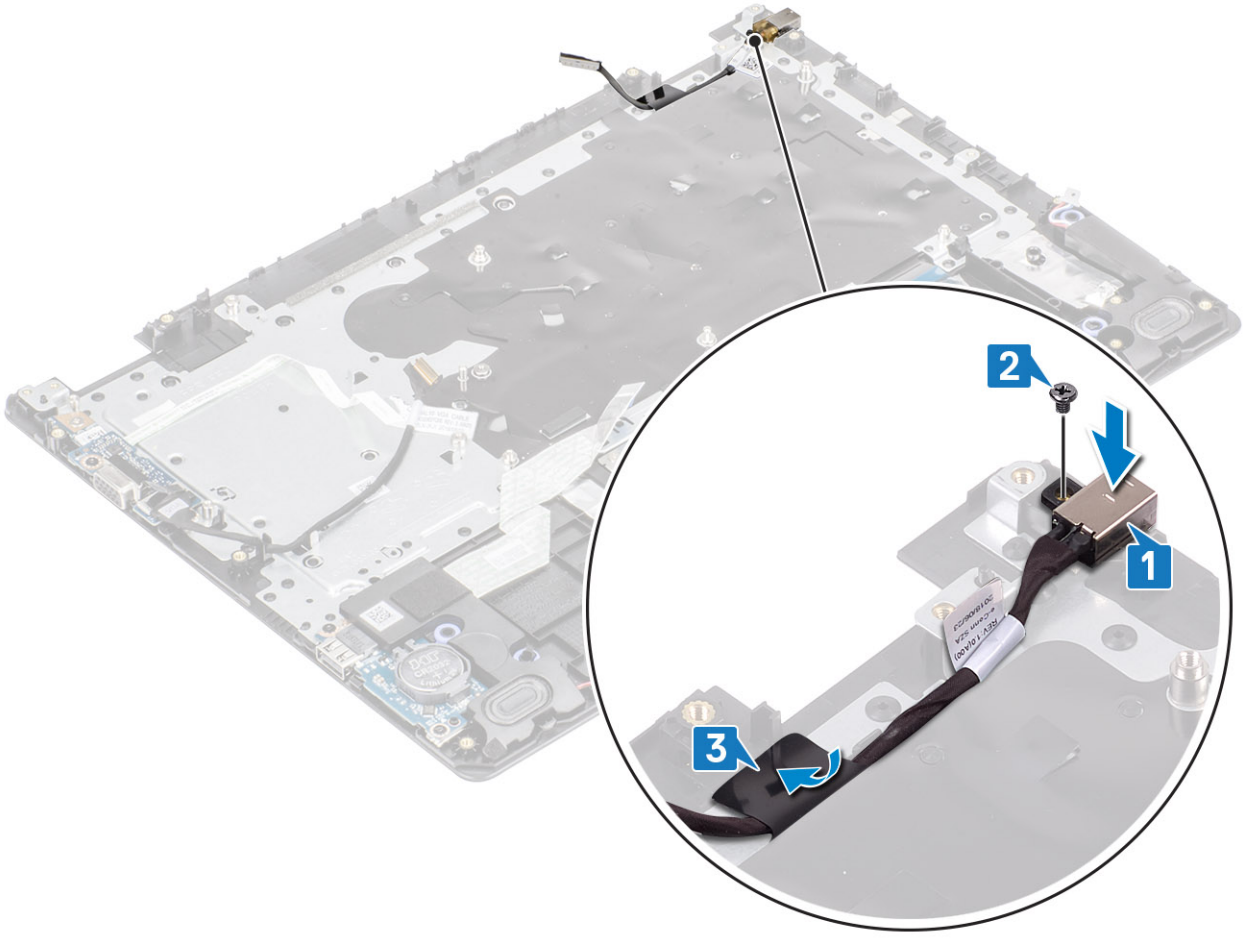
1. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın [1].
2. Yapıştırıcıyı güç adaptörü bağlantı noktası kablosundan çıkarın [2].
3. Güç adaptörü bağlantı noktasını kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın [3].



## Güç adaptörü bağlantı noktasının takılması

#### Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya yerleştirin [1].
2. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın [2].
3. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına takın [3].



### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını çıkarın
2. Güç düğmesi kartını yerine takın
3. Ekran aksamını yerine takın.
4. Sabit sürücü aksamını yerine takın
5. Sistem fanını yerine takın
6. Isı emicisini yerine takın
7. SSD'yi yerine takın
8. Belleği yerine takın
9. WLAN'ı yerine takın
10. Pili yerine takın
11. Alt kapağı yerine takın
12. SD bellek kartını yerine takın
13. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran çerçevesi

### Ekran çerçevesini çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.

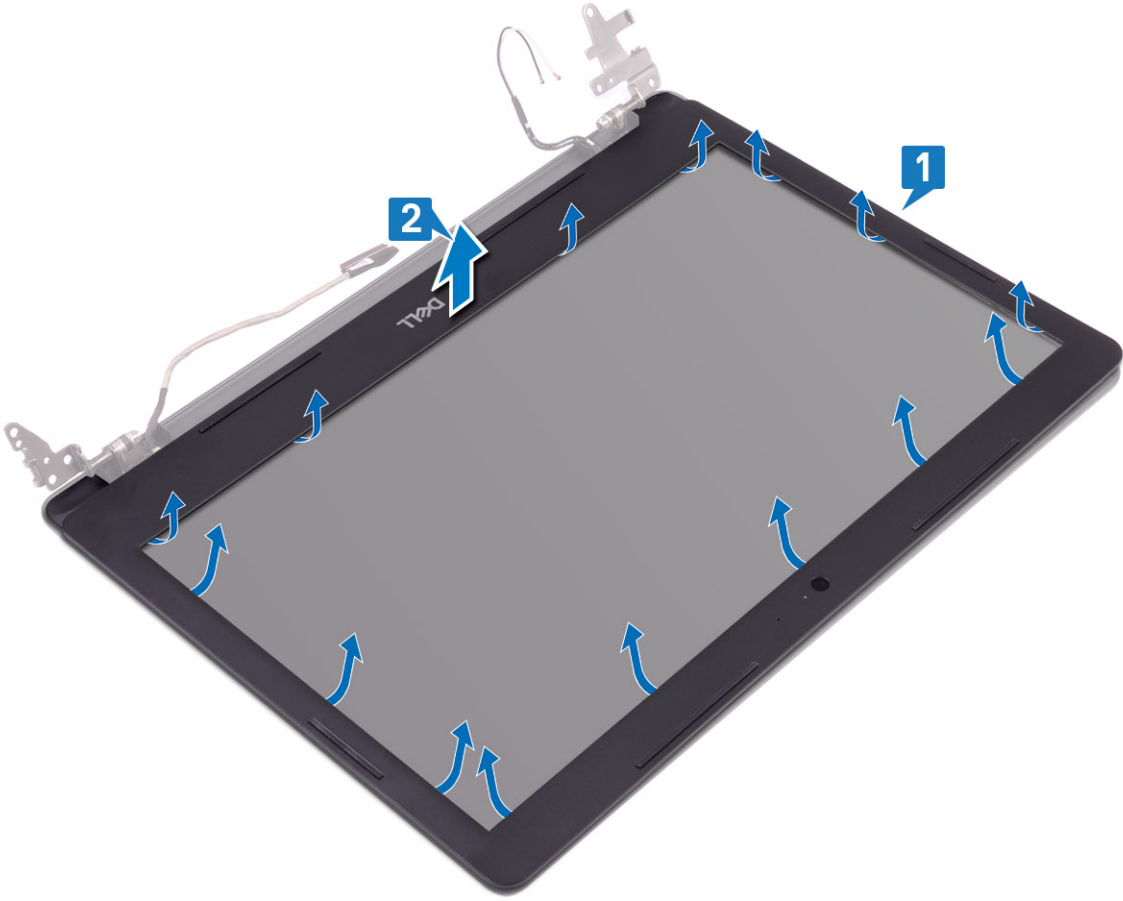
4. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın
5. Belleği çıkarın
6. WLAN'ı çıkarın
7. SSD'yi çıkarın
8. Sabit sürücü aksamını çıkarın
9. Sistem fanını çıkarın
10. Isı emicisini çıkarın
11. Ekran aksamını çıkarın

#### Adımlar

1. Ekran menteşesi kapağının her iki tarafına da bastırarak bunu ekranın arka kapağında ve anten aksamından kaldırın.



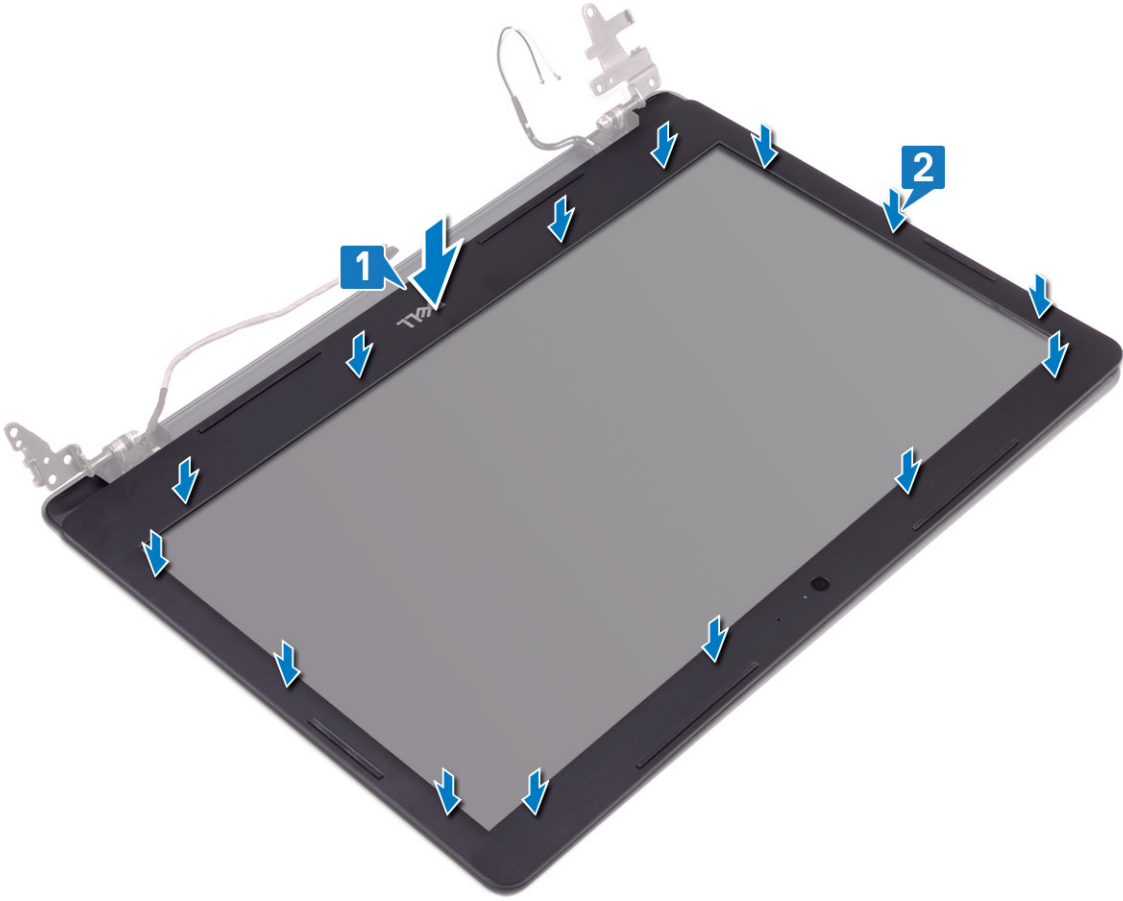
2. Ekranın arka kapağında ve anten aksamından ayırmak için ekran çerçevesini kaldırın [1].
3. Ekran çerçevesini ekranın arka kapağında ve anten aksamından kaldırın [2].



## Ekran çerçevesini takma

### Adımlar

1. Ekran çerçevesini ekran arka kapağıyla ve anten aksamıyla hizalayıp yavaşça yerine oturtun [1, 2].



2. Ekran menteşesi kapağındaki tırnakları ekranın arka kapağındaki ve anten aksamındaki yuvalara yerleştirin.
3. Ekran menteşe kapağını yerine oturtun.



### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını yerine takın.
2. Sabit sürücü aksamını yerine takın
3. Sistem fanını yerine takın
4. Isı emicisini yerine takın
5. SSD'yi yerine takın
6. WLAN'ı yerine takın
7. Belleği yerine takın
8. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
9. Alt kapağı yerine takın
10. SD bellek kartını yerine takın
11. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Kamera

### Kamerayı çıkarma

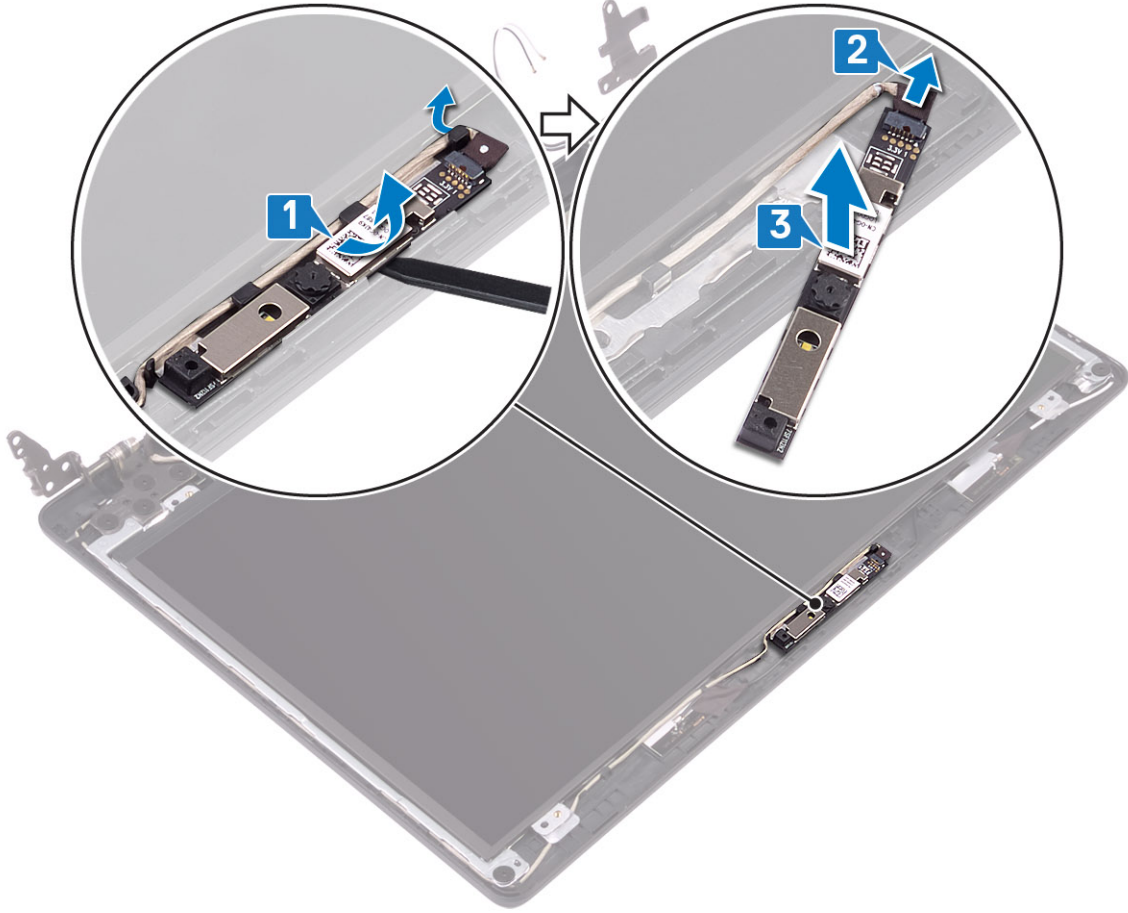
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın

6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Ekran çerçevesini çıkarın

#### Adımlar

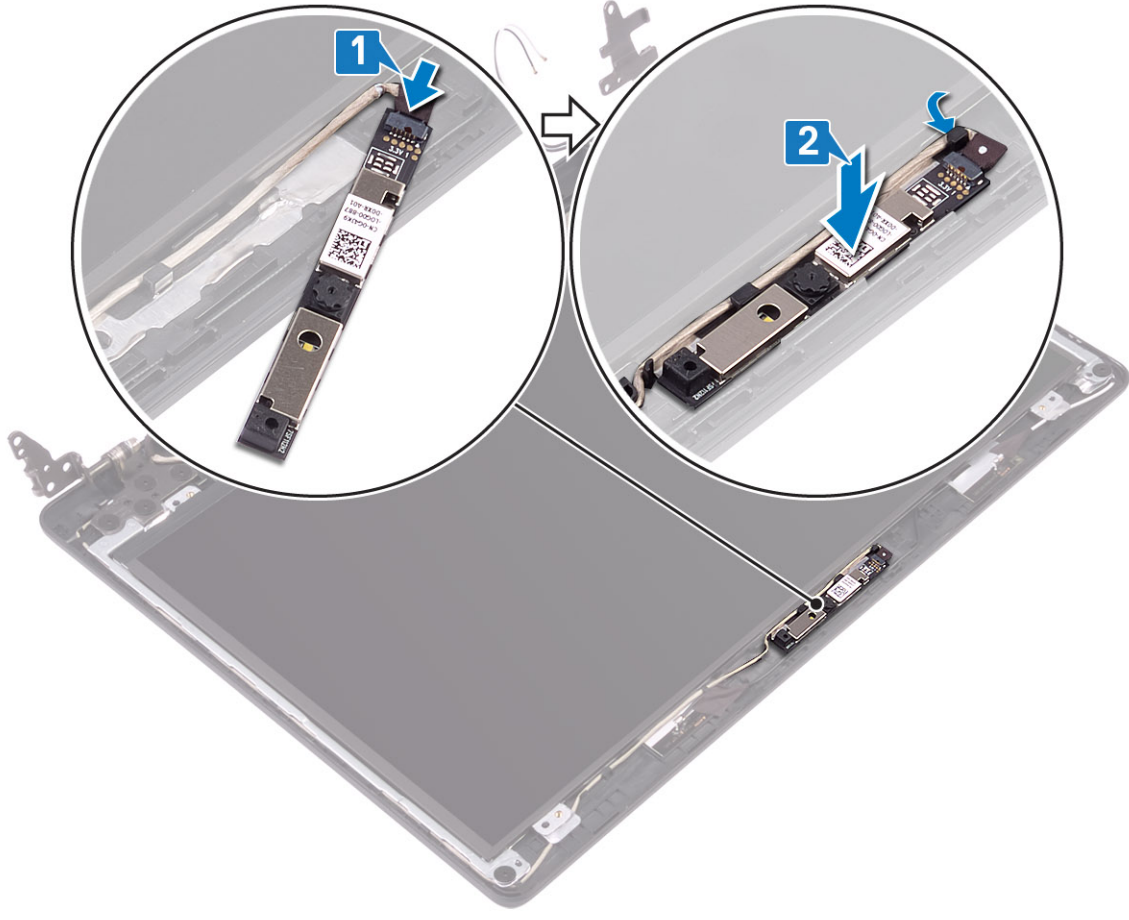
1. Plastik bir çubuk kullanarak, kamerayı ekran arka kapağı ve anten aksamından yavaşça çıkarın [1].
2. Kamera kablosunu kamera modülünden çıkarın [2].
3. Kamera modülünü ekran arka kapağı ve anten aksamından kaldırarak çıkarın [3].



## Kamerayı takma

#### Adımlar

1. Kamera kablosunu kamera modülüne bağlayın [1].
2. Hizalama direğini kullanarak, kamera modülünü ekranın arka kapağı ve anten aksamına yapıştırın [2].



### Sonraki Adımlar

1. Ekran çerçevesini yerine takın
2. Ekran aksamını yerine takın.
3. Sabit sürücü aksamını yerine takın
4. Sistem fanını yerine takın
5. Isı emicisini yerine takın
6. SSD'yi yerine takın
7. WLAN'ı yerine takın
8. Pili yerine takın
9. Alt kapağı yerine takın
10. SD bellek kartını yerine takın
11. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran paneli

### Ekran panelini çıkarma

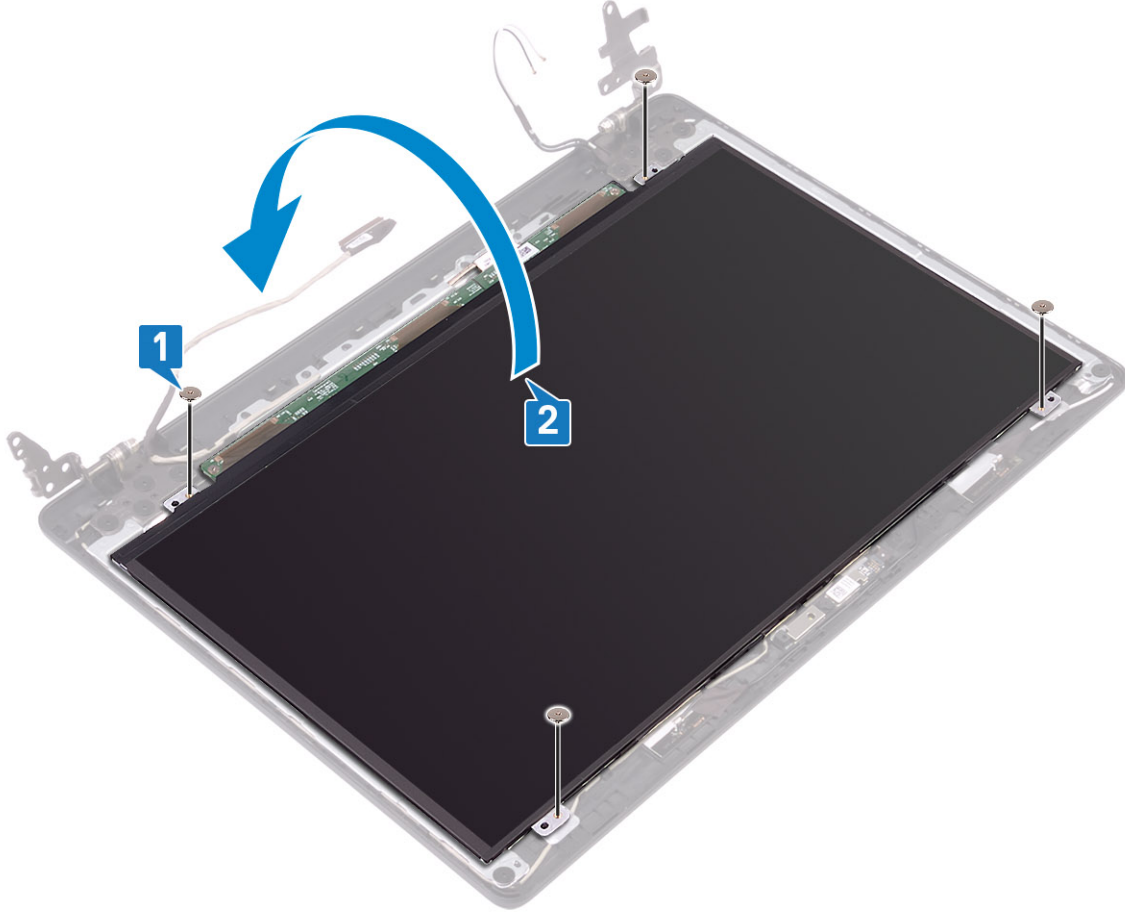
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın

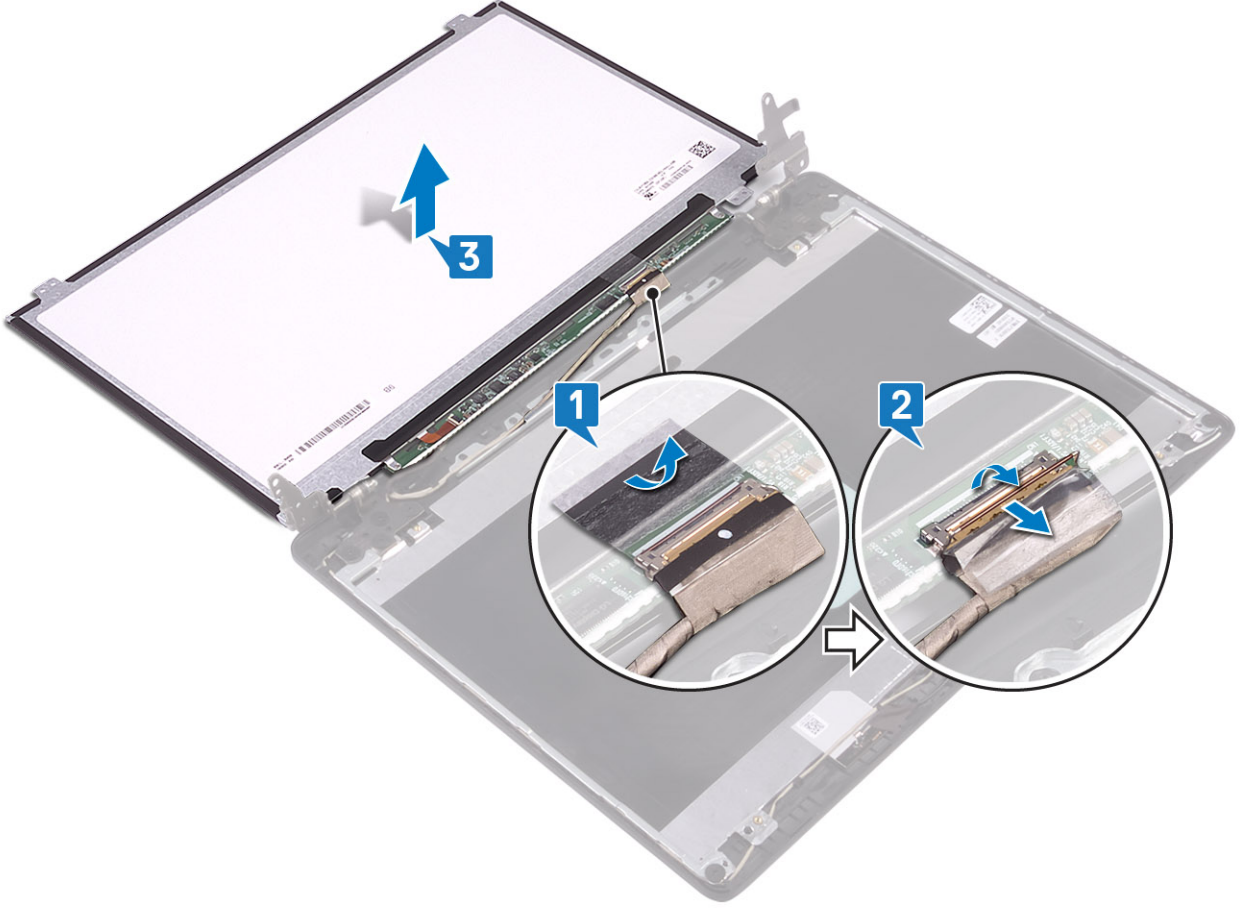
6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Ekran çerçevesini çıkarın
12. Kamerayı çıkarın

#### Adımlar

1. Ekran panelini ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x2) çıkarın [1].
2. Ekran panelini kaldırıp ters çevirin [2].



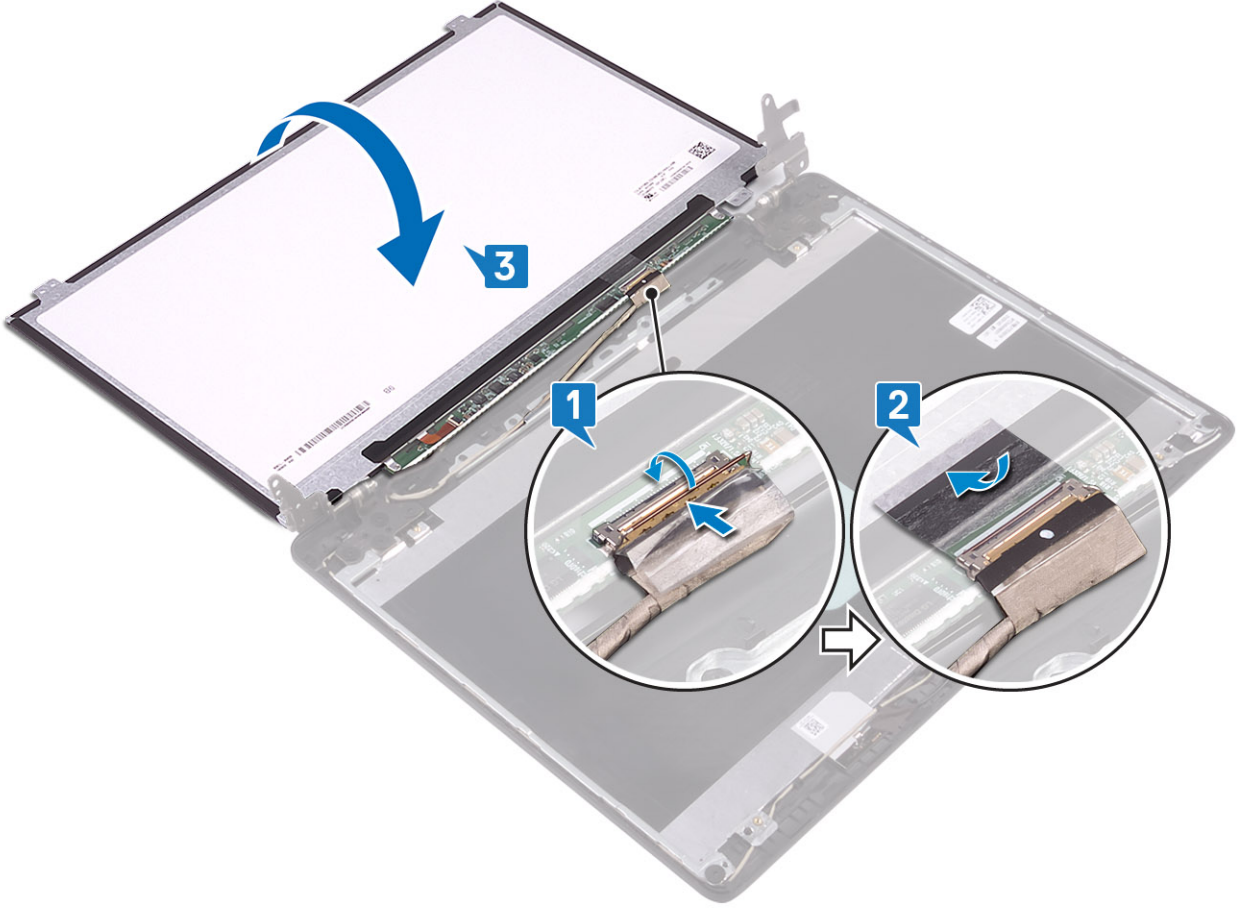
3. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasına sabitleyen bandı soyun [1].
4. Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu ekran paneli kablo konektöründen çıkarın [2].
5. Ekran panelini ekranın arka kapağı ve anten aksamından kaldırarak çıkarın [3].



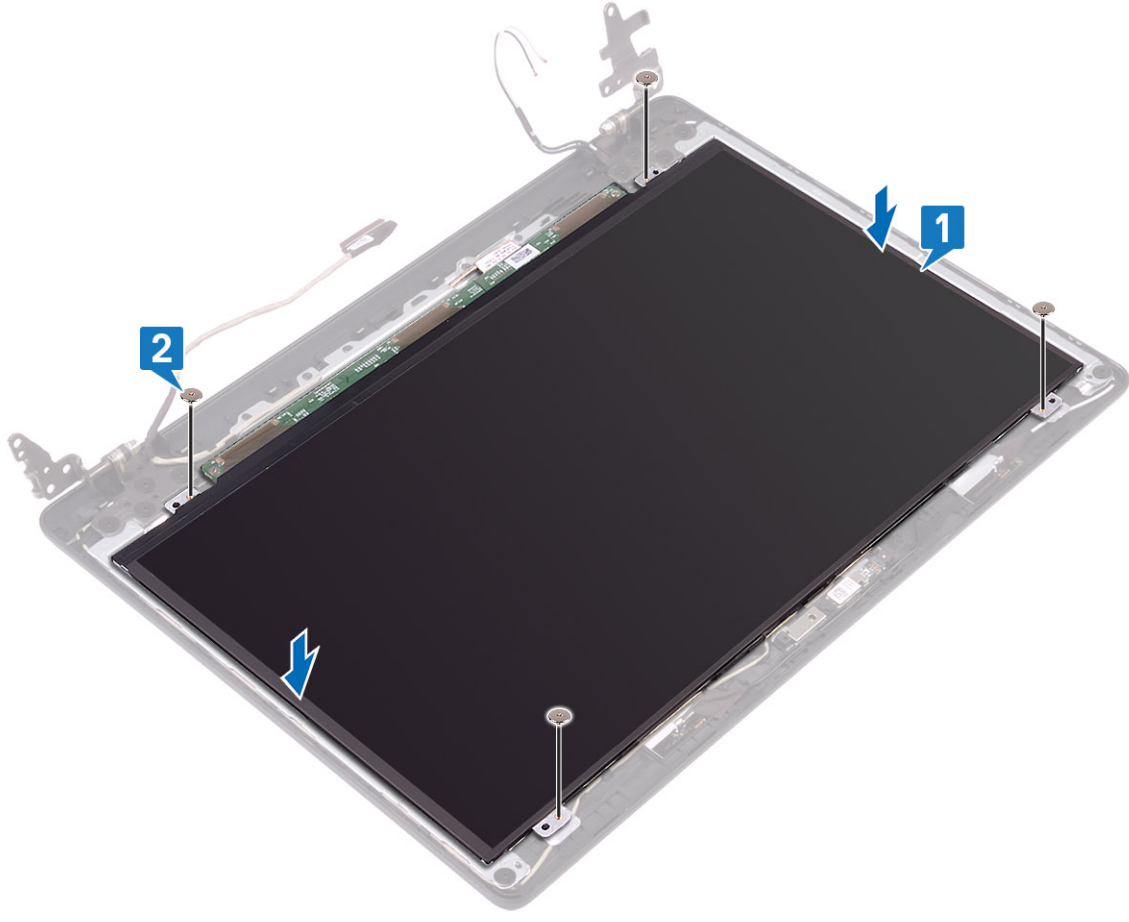
## Ekran panelini takma

### Adımlar

1. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasındaki konnektöre bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın [1].
2. Ekran kablosunu ekran panelinin arkasına sabitleyen bandı yapıştırın [2].



3. Ekran panelini ters çevirin ve ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerine yerleştirin [3].
4. Ekran paneli üzerindeki vida deliklerini ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki vida delikleri ile hizalayın [1].
5. Ekran panelini ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen dört (M2x2) vidayı yerlerine takın [2].



### Sonraki Adımlar

1. [Kamerayı](#) yerine takın
2. [Ekran çerçevesini](#) yerine takın
3. [Ekran aksamını](#) yerine takın.
4. [Sabit sürücü aksamını](#) yerine takın
5. [Sistem fanını](#) yerine takın
6. [Isı emicisini](#) yerine takın
7. [SSD'yi](#) yerine takın
8. [WLAN'ı](#) yerine takın
9. [Pili](#) yerine takın
10. [Alt kapağı](#) yerine takın
11. [SD bellek kartını](#) yerine takın
12. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran menteşeleri

### Ekran menteşelerini çıkarma

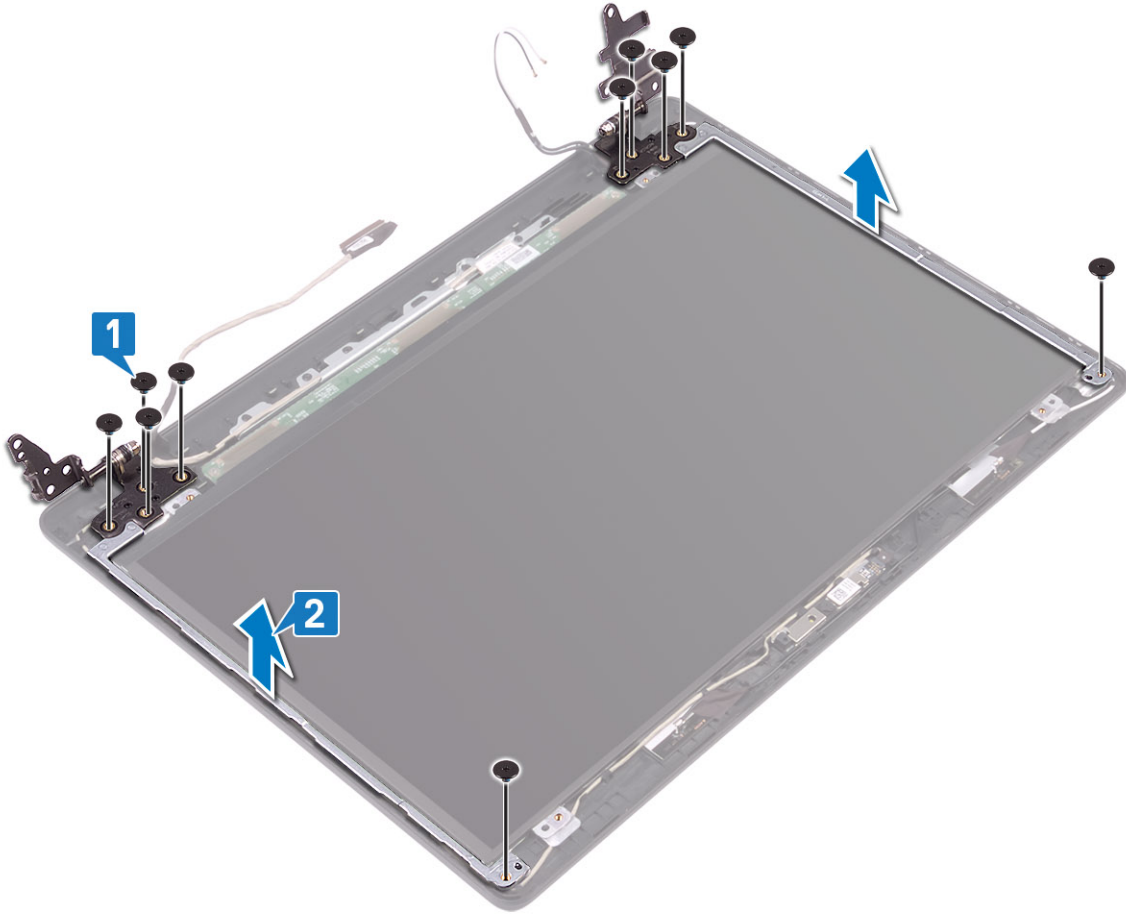
#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin
2. [SD bellek kartını](#) çıkarın
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın

5. WLAN'ı çıkarın
6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Ekran çerçevesini çıkarın
12. Kamerayı çıkarın
13. Ekran panelini çıkarın

#### Adımlar

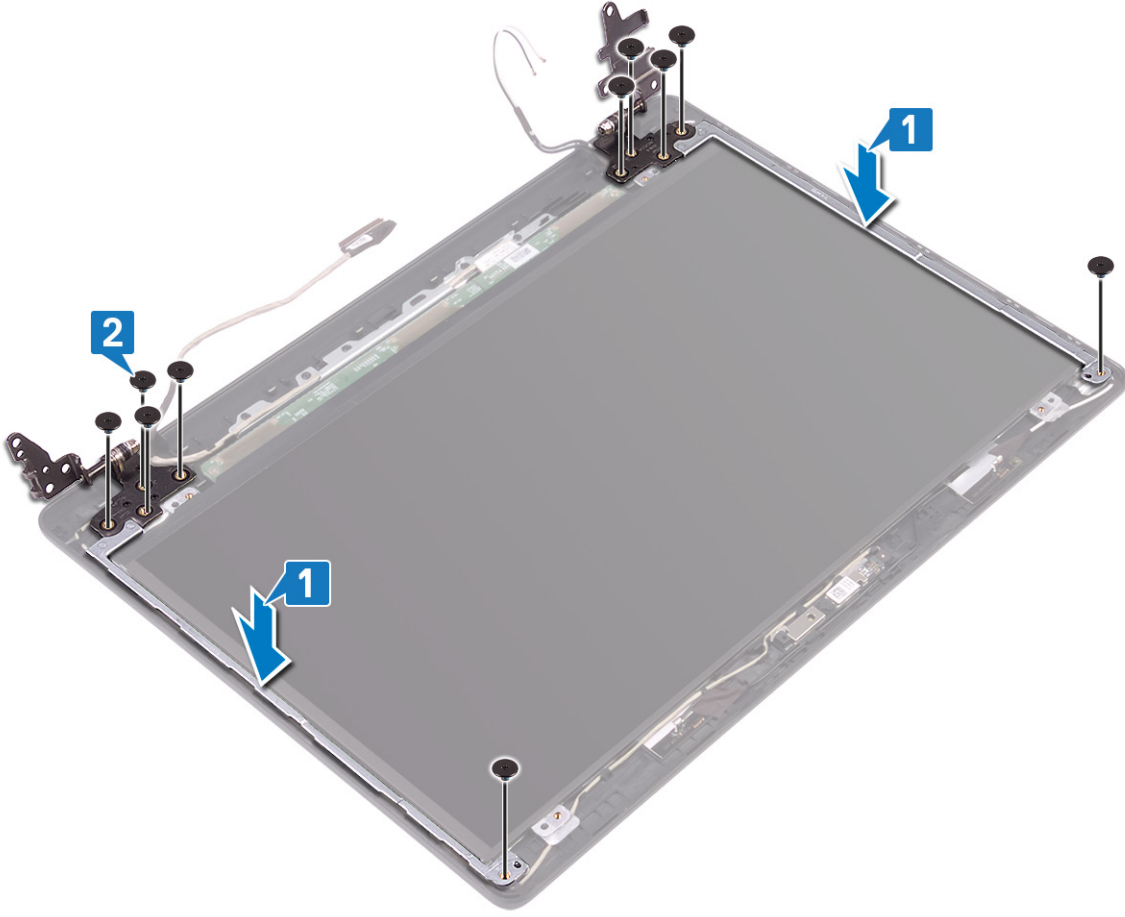
1. Menteşeleri ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen 10 (M2.5x2.5) vidayı çıkarın [1].
2. Menteşeleri ve braketleri ekran arka kapağı ve anten aksamından çıkarın [2].



## Ekran menteşelerini takma

#### Adımlar

1. Menteşelerdeki vida deliklerini ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki vida delikleri ile hizalayın [1].
2. Menteşeleri ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen 10 (M2.5x2.5) vidayı yerine takın [2].



#### Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini yerine takın
2. Kamerayı yerine takın
3. Ekran çerçevesini yerine takın
4. Ekran aksamını yerine takın.
5. Sabit sürücü aksamını yerine takın
6. Sistem fanını yerine takın
7. Isı emicisini yerine takın
8. SSD'yi yerine takın
9. WLAN'ı yerine takın
10. Pili yerine takın
11. Alt kapağı yerine takın
12. SD bellek kartını yerine takın
13. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran kablosu

### Ekran kablosunu çıkarma

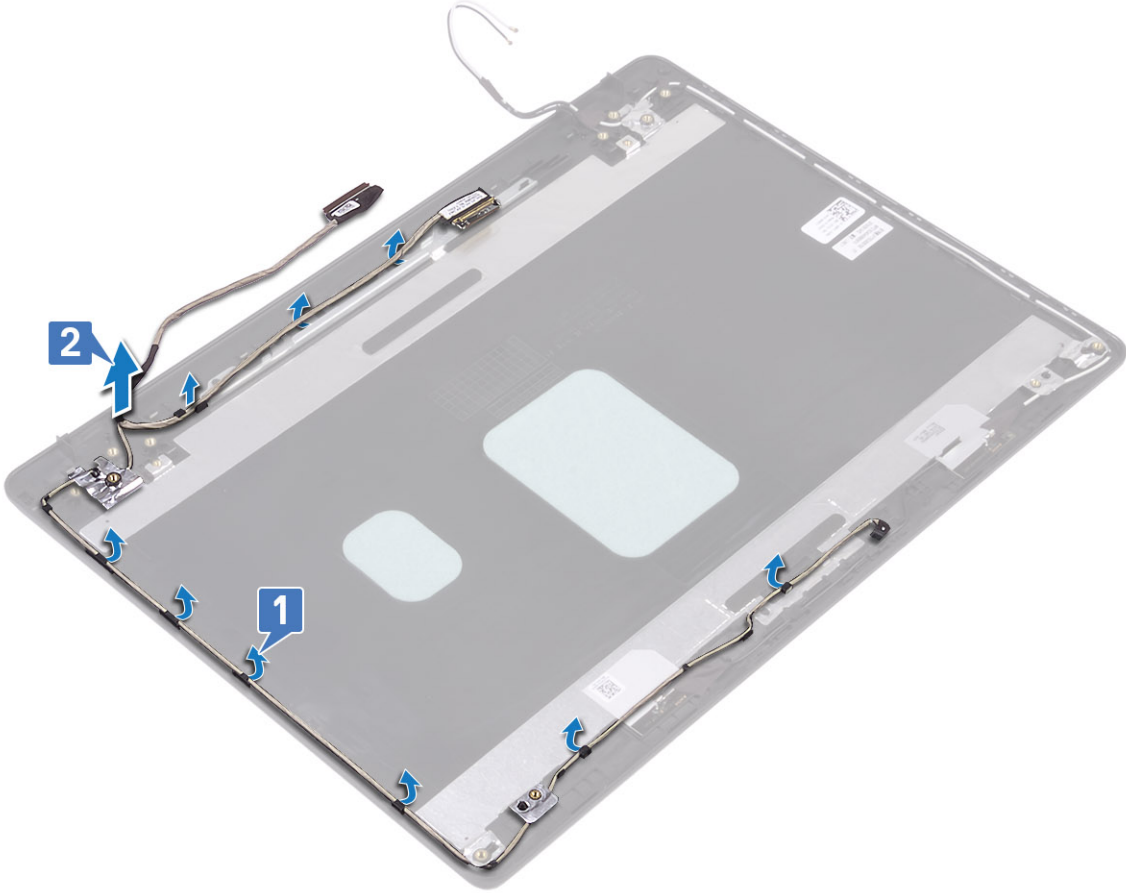
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın

5. WLAN'ı çıkarın
6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Ekran çerçevesini çıkarın
12. Kamerayı çıkarın
13. Ekran panelini çıkarın
14. Ekran menteşelerini çıkarın

#### Adımlar

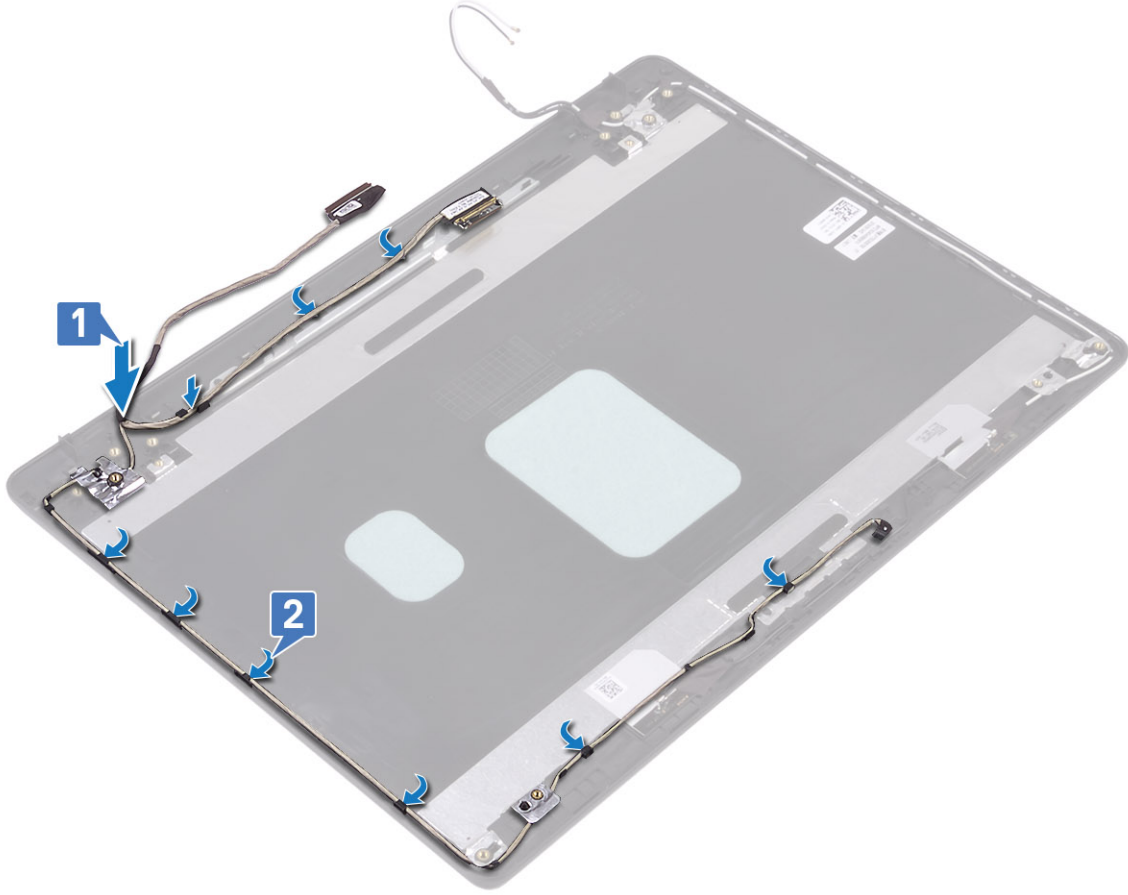
1. Kamera kablosunu ve ekran kablosunu ekran arka kapağı ve anten aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın [1].
2. Kamera kablosunu ve ekran kablosunu ekran arka kapağı ve anten aksamından çıkarın [2].



## Ekran kablosunu takma

#### Adımlar

1. Ekran kablosunu ve kamera kablosunu ekran arka kapağı ve anten aksamına yerleştirin [1].
2. Kamera kablosunu ve ekran kablosunu ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin [2].



#### Sonraki Adımlar

1. Ekran menteşelerini yerine takın
2. Ekran panelini yerine takın
3. Kamerayı yerine takın
4. Ekran çerçevesini yerine takın
5. Ekran aksamını yerine takın.
6. Sabit sürücü aksamını yerine takın
7. Sistem fanını yerine takın
8. Isı emicisini yerine takın
9. SSD'yi yerine takın
10. WLAN'ı yerine takın
11. Pili yerine takın
12. Alt kapağı yerine takın
13. SD bellek kartını yerine takın
14. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

## Ekran arka kapağı ve anten aksamı

### Ekran arka kapağını çıkarma

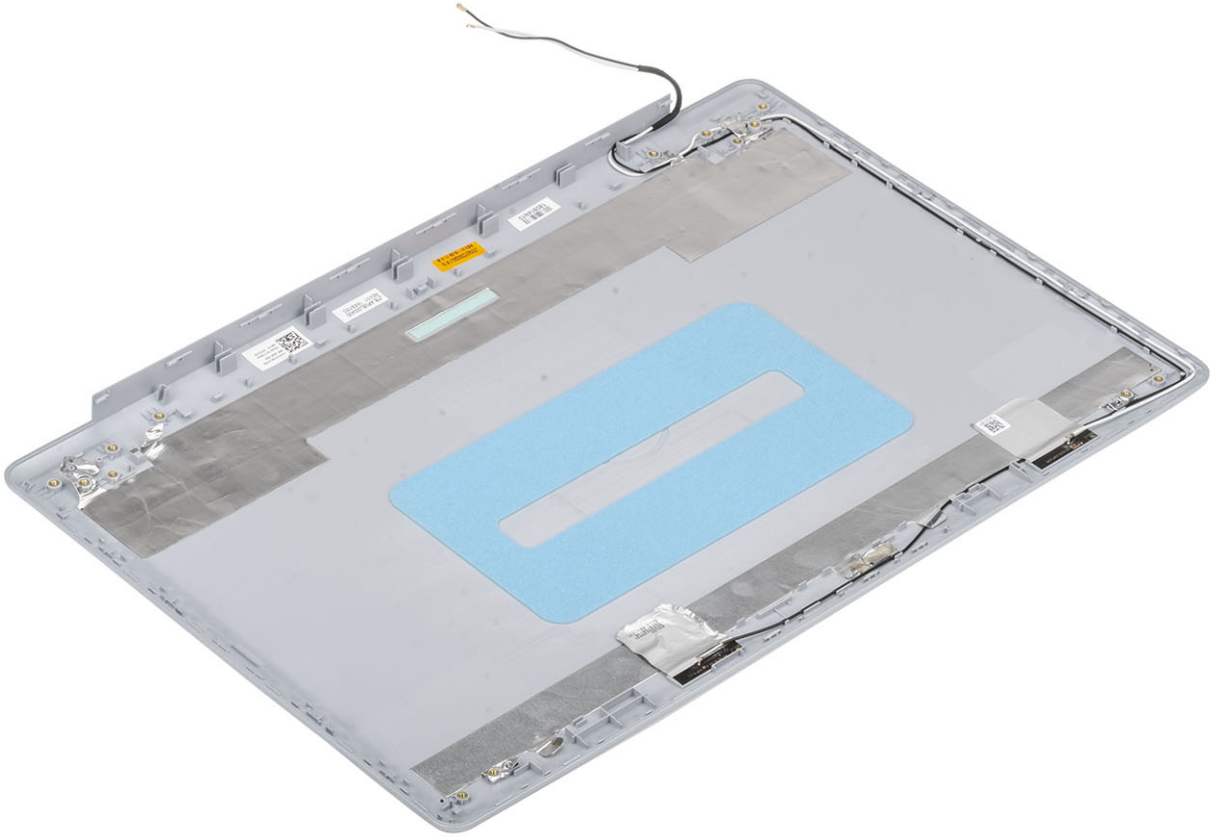
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın

3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. WLAN'ı çıkarın
6. SSD'yi çıkarın
7. Sabit sürücü aksamını çıkarın
8. Sistem fanını çıkarın
9. Isı emicisini çıkarın
10. Ekran aksamını çıkarın
11. Ekran çerçevesini çıkarın
12. Kamerayı çıkarın
13. Ekran panelini çıkarın
14. Ekran menteşelerini çıkarın
15. Ekran kablosunu çıkarın

### **Bu görev ile ilgili**

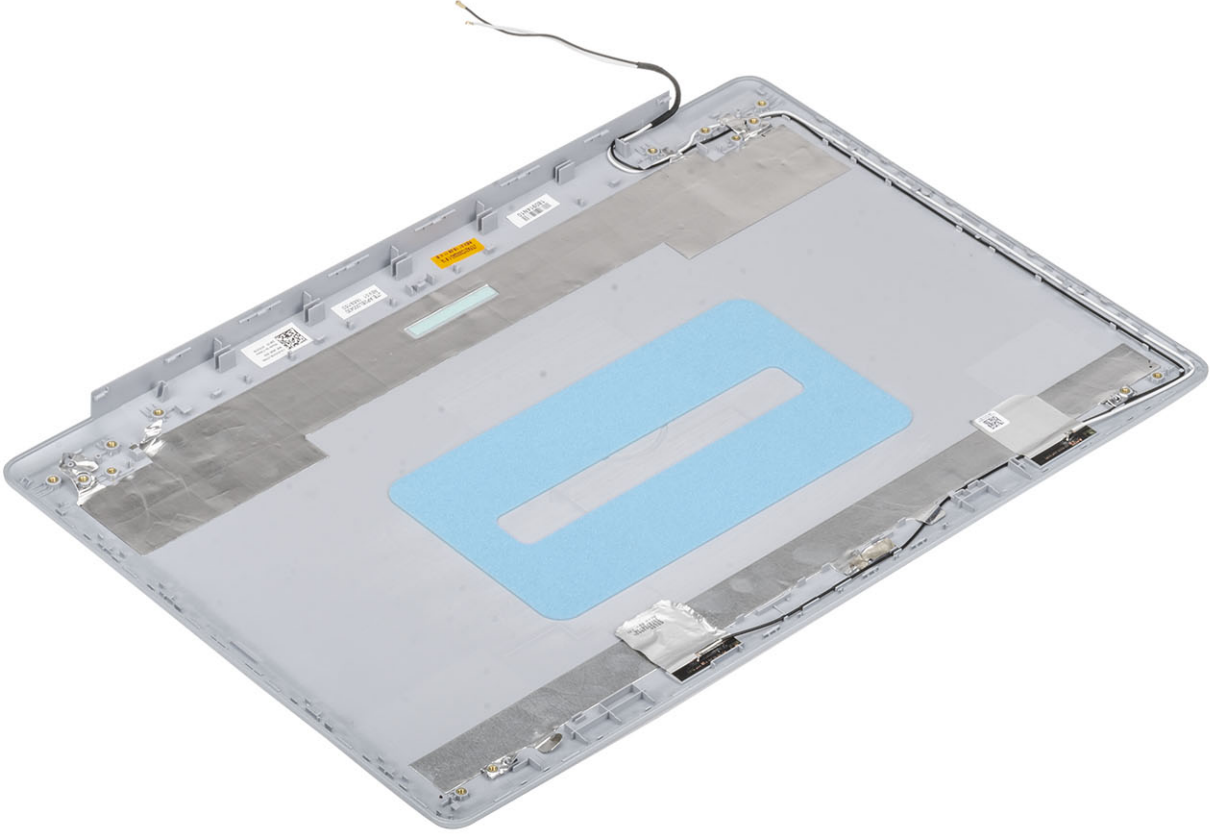
Yukarıdaki adımları gerçekleştirdikten sonra geriye ekran arka kapağı kalır.



# Ekran arka kapağını takma

## Bu görev ile ilgili

Ekran arka kapağını temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.



## Sonraki Adımlar

1. Ekran kablosunu yerine takın
2. Ekran menteşelerini yerine takın
3. Ekran panelini yerine takın
4. Kamerayı yerine takın
5. Ekran çerçevesini yerine takın
6. Ekran aksamını yerine takın.
7. Sabit sürücü aksamını yerine takın
8. Sistem fanını yerine takın
9. Isı emicisini yerine takın
10. SSD'yi yerine takın
11. WLAN'ı yerine takın
12. Pili yerine takın
13. Alt kapağı yerine takın
14. SD bellek kartını yerine takın
15. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin

# Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

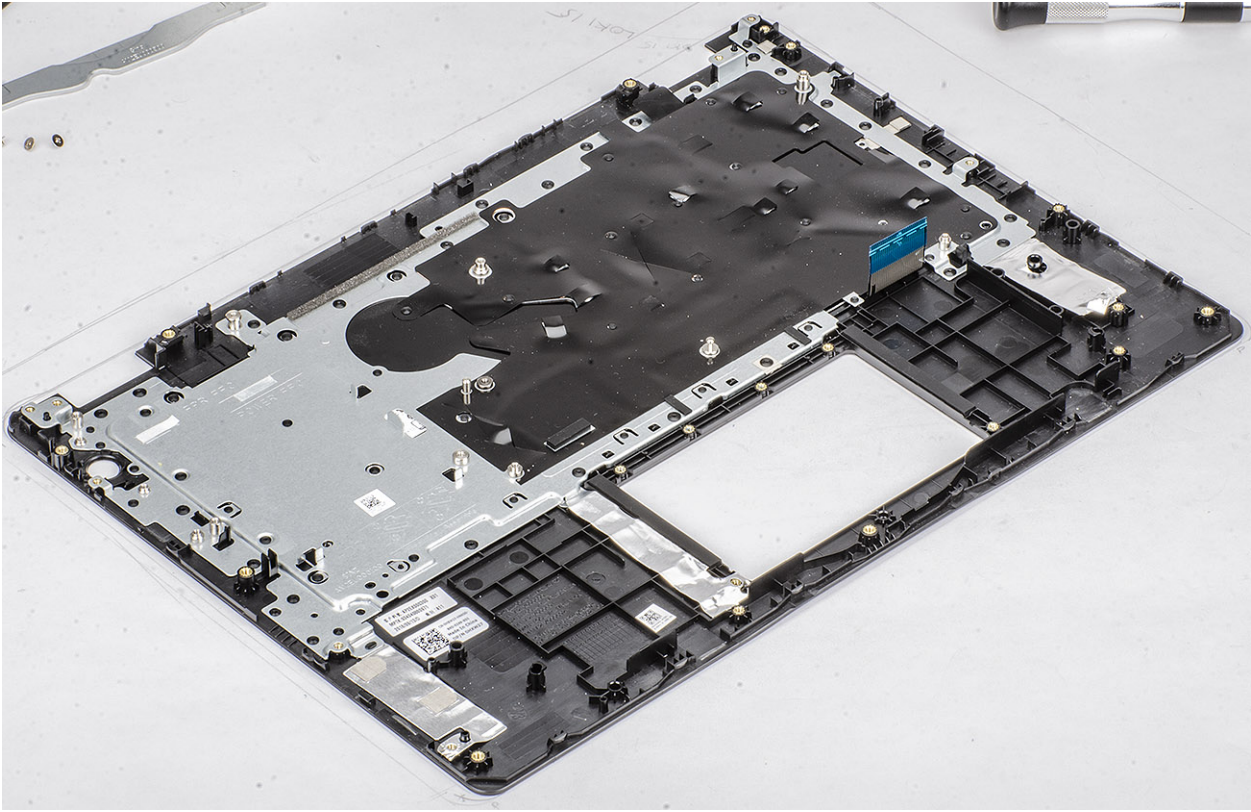
### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin
2. SD bellek kartını çıkarın
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın
5. Belleği çıkarın
6. WLAN'ı çıkarın
7. SSD'yi çıkarın
8. Hoparlörleri çıkarın
9. Düğme pili çıkarın
10. Sabit sürücü aksamını çıkarın
11. Sistem fanını çıkarın
12. Isı emicisini çıkarın
13. VGA çekme kartını çıkarın
14. GÇ kartını çıkarın
15. Dokunmatik yüzeyi çıkarın
16. Ekran aksamını çıkarın
17. Güç düğmesi kartını çıkarın
18. Güç düğmesini çıkarın
19. Ekran menteşelerini çıkarın
20. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın
21. Sistem kartını çıkarın

### Bu görev ile ilgili

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

**i** | **NOT** Sistem kartı, ısı emicisi hala takılıyken birlikte çıkarılabilir ve takılabilir.



## Sistem kurulumu

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

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

### Konular:

- [Önyükleme menüsü](#)
- [Gezinti tuşları](#)
- [Sistem kurulum seçenekleri](#)
- [Sistem ve kurulum parolası](#)

## Önyükleme menüsü

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

Seçenekler:

- UEFI Boot:
  - Windows Önyükleme Yöneticisi
- Other Options (Diğer Seçenekler):
  - BIOS Setup (BIOS Kurulumu)
  - BIOS Flash Update (BIOS Flash Güncelleştirmesi)
  - Tanılamalar
  - Change Boot Mode Settings (Önyükleme Modu Ayarlarını Değiştir)

## Gezinti tuşları

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

Tuşlar	Navigasyon
<b>Yukarı ok</b>	Bir önceki alana gider.
<b>Aşağı ok</b>	Bir sonraki alana gider.
<b>Enter</b>	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
<b>Boşluk çubuğu</b>	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
<b>Tab</b>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
<b>Esc</b>	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

# Sistem kurulum seçenekleri

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

## Genel seçenekler

Tablo 2. Genel

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	Aşağıdaki bilgileri gösterir: <ul style="list-style-type: none"><li>Sistem Bilgileri: <b>BIOS Sürümü, Servis Etiket, Varlık Etiket, Sahip Olma Etiket, Sahip Olma Tarihi, Üretim Tarihi, ve Hızlı Servis Kodu</b>'nu gösterir.</li><li>Bellek Bilgileri: <b>Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM A Boyutu ve DIMM B Boyutunu</b> görüntüler.</li><li>İşlemci Bilgileri: <b>İşlemci Türü, Core Sayacı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterli, ve 64-Bit Teknolojisi.</b></li><li>Cihaz Bilgileri: <b>Birincil HDD, ODD Cihazı, M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Adresi, Video Denetleyicisi, Video BIOS Sürümü, Video Belleği, Panel türü, Yerel Çözünürlük, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Cihazı ve Bluetooth Cihazını</b> görüntüler.</li></ul>
Pil Bilgisi	Pilin durumunu ve AC adaptörünün takılı olup olmadığını görüntüler.
Önyükleme Sırası	Bilgisayarın bu listedeki aygıtlardan bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirlemenizi sağlar.
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	UEFI önyükleme modundayken Legacy Option ROMs (Eski İsteğe Bağlı ROM'lar) seçeneğini belirtmenize olanak sağlar. Varsayılan olarak hiçbir seçenek belirlenmemiştir. <ul style="list-style-type: none"><li>Legacy Option ROM'ları Etkinleştir</li><li>Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir</li></ul>
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	Bu seçenek, F12 Önyükleme Menüsünden bir UEFI önyükleme yolunu başlatırken, kullanıcıdan Yönetici şifresi girmesinin istenip istenmeyeceğini kontrol eder. <ul style="list-style-type: none"><li>Her Zaman, Dahili HDD hariç—Varsayılan</li><li>Her Zaman</li><li>Asla</li></ul>
Tarih/Saat	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenize olanak tanır. Sistem tarihi ve zamanındaki değişiklikler hemen etkili olur.

## Sistem bilgileri

Tablo 3. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	Tümleşik LAN denetleyicisini yapılandırmanıza olanak tanır. <ul style="list-style-type: none"><li>Devre dışı = Dahili LAN kapalıdır ve işletim sistemi tarafından görülmez.</li><li>Etkin = Dahili LAN etkindir.</li><li>Etkin w/PXE = Dahili LAN etkindir (PXE önyükleme ile) (varsayılan olarak seçilidir)</li></ul>
SATA Operation	Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Devre Dışı) = SATA denetleyicileri gizlidir</li><li>AHCI = SATA, AHCI modu için yapılandırılmıştır</li><li>RAID ON (RAID Açık) - SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde ayarlanmıştır (varsayılan olarak seçilidir)</li></ul>

Seçenek	Açıklama
Sürücüler	Çeşitli tümleşik sürücülerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar: <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (varsayılan olarak etkin)</li> <li>SATA-1 (varsayılan olarak etkin)</li> <li>SATA-2 (varsayılan olarak etkin)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>
Smart Reporting	Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlatılırken bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. <b>Enable Smart Reporting (SMART Özelliğini Etkinleştir) seçeneği</b> varsayılan olarak devre dışıdır.
USB Yapılandırma	Aşağıdakiler için tümleşik USB denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Boot Support (USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir)</li> <li>Harici USB Bağlantı Noktası Etkinleştirme</li> </ul> Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Enable Audio (Ses Etkinleştirme)</b> varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrofon Etkin</li> <li>Dahili hoparlörü Etkinleştir</li> </ul> Her iki seçenek de varsayılan olarak seçilidir.
Çeşitli Aygıtlar	Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kamerayı Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>

## Video

Seçenek	Açıklama
LCD Parlaklığı	Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklığını ayarlamanızı sağlar (pil gücüyle ve AC güçte). LCD parlaklığı, pil ve AC adaptöründen bağımsızdır. Kaydırıcı kullanarak ayarlanabilir.

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

## Güvenlik

Tablo 4. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Admin Password	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
System Password	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Güçlü Parola	Bu seçenek sistem için güçlü parolaları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Parola Yapılandırma	Bir yönetici parolası ve sistem parolası için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 4 ile 32 arasındadır.
Parola Baypas	Bu seçenek, bir sistemin yeniden başlatılması sırasında Sistem (Önyükleme) Parolasını ve dahili HDD parola komutlarını devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Devre Dışı) — Sistem ve dahili HDD parolaları ayarlandığında bunları her zaman sorar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li> <li>Yeniden Başlatmayı Devre Dışı Bırakma — Yeniden Başlatmalarda parola sorulmasını devre dışı bırak (sıcak önyüklemeler).</li> </ul> <p><b>i</b> NOT Sistem, kapalı durumdan açıldığında (soğuk önyükleme) her zaman sistem ve dahili HDD parolalarını sorar. Ayrıca sistem her zaman, tüm modül bölmesi HDD'lerinin (varsa) parolalarını da sorar.</p>

Seçenek	Açıklama
Parola Değiştirme	Bu seçenek, Yönetici parolası belirlendiğinde Sistem ve HDD parolalarında yapılan değişiklikleri belirlemenizi sağlar. <b>Yöneticiye Ait Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri	Bir yönetici parolası ayarlandığında kurulum seçeneğinde değişikliklere izin verilip verilmediğini belirler.
UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri	Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir. Bu seçeneği devre dışı bırakmak, Microsoft Windows Update ve Linux Vendor Firmware Service (LVFS) gibi hizmetler tarafından BIOS güncellemelerini engeller.
TPM 2.0 Security	Güvenilir Platform Modülü (TPM) işletim sistemi tarafından görülebilir olup olmadığını kontrol etmenize olanak tanır. <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM Açık (varsayılan)</li> <li>Clear (Temizle)</li> <li>Etkin Komutlar için PPI Atlamak</li> <li>Devre Dışı Komutları için PPI Atlamak</li> <li>Temizle Komutu için PPI Atlamak</li> <li>Tasdik ettirme dönemleri Etkin varsayılan</li> <li>Anahtar Depolama Etkin (varsayılan)</li> <li>SHA-256 (varsayılan)</li> </ul> Herhangi bir seçeneği belirleyin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Devre Dışı</li> <li>Etkin (varsayılan)</li> </ul>
Computrace(R)	Bu alan, Absolute Software'den sağlanan isteğe bağlı Computrace Hizmetinin BIOS modülü arayüzünü Etkinleştirmenizi veya Devre Dışı Bırakmanızı sağlar. Varlık yönetimi için tasarlanan isteğe bağlı Computrace hizmetini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"> <li>Deactivate (Etkinliği Kaldır)</li> <li>Disable (Devre dışı bırak)</li> <li>Activate (Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	Bu seçenek, kullanıcıların önyükleme sırasında kısayol tuşları aracılığıyla Option ROM configuration (İsteğe Bağlı ROM yapılandırması) ekranına girip giremeyeceğini belirler. <ul style="list-style-type: none"> <li>Etkin (varsayılan)</li> <li>Devre Dışı</li> <li>One Time Enable (Bir Kerelik Etkin)</li> </ul>
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir Yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Master Password Lockout	Ana parola desteğini devre dışı bırakmanızı sağlar. Ayarlar değiştirilmeden önce, Sabit Sürücü parolalarının silinmesi gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
SMM Güvenlik Geçişi	Ek UEFI SMM Güvenlik Geçişi korumalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.

## Secure boot (Güvenli önyükleme)

Tablo 5. Güvenli Önyükleme

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar <ul style="list-style-type: none"> <li>Güvenli Önyükleme Etkinleştirme</li> </ul> Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir.

Seçenek	Açıklama
Secure Boot Mode	<p>UEFI sürücüsü imzalarının değerlendirmesini veya yaptırımını sağlamak için Güvenli nykleme davranışını değiştirmenize izin verir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Dağıtma Modu (varsayılan)</li> <li>· Denetleme Modu</li> </ul>
Expert key Management	<p>Yalnızca sistem zel Modda olduğunda güvenlik anahtarları veritabanlarını işlemenize olanak tanır. <b>Enable Custom Mode (zel Modu Etkinleştir)</b> seeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· PK (varsayılan)</li> <li>· KEK</li> <li>· db</li> <li>· dbx</li> </ul> <p><b>Custom Mode (zel Mod)</b> seeneğini etkinleştirirseniz <b>PK, KEK, db, and dbx</b> için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Save to File (Dosyaya kaydet)</b> - Anahtarları kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder</li> <li>· <b>Replace from File (Dosyadan Değiştir)</b> - Mevcut anahtarları kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarlarla değiştirir</li> <li>· <b>Append from File (Dosyadan iliştir)</b> - Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler</li> <li>· <b>Delete (Sil)</b> - Seili anahtarları siler</li> <li>· <b>Reset All Keys (Tüm anahtarları sıfırla)</b> - Varsayılan ayara sıfırlar</li> <li>· <b>Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil)</b> - Tüm anahtarları siler</li> </ul> <p><b>NOT Custom Mode (zel Mod) seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.</b></p>

## Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Tablo 6. Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Etkinleştirme	<p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Devre Dışı</b></li> <li>· <b>Etkin</b></li> <li>· <b>Software controlled (Yazılım denetimli) - Varsayılan</b></li> </ul>
Enklav Bellek Boyutu	<p>Bu seçenek <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (SGX Alanı Yedek Bellek Boyutu) değerini ayarlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>32 MB</b></li> <li>· <b>64 MB</b></li> <li>· <b>128 MB</b> - Varsayılan</li> </ul>

# Performans

Tablo 7. Performans

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

# G yönetimi

Seçenek	Açıklama
<b>AC Davranışı</b>	<p>AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Wake on AC (AC'de Uyandır) seğili değildir.</p>
<b>Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin</li></ul> <p>Varsayılan ayar: Enabled (Etkin).</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Bilgisayarın otomatik olarak aılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Every Day (Her Gn)</li><li>• Weekdays (Hafta İçi)</li><li>• Select Days (Günleri Seç)</li></ul> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>
<b>USB Uyandırma Desteği</b>	<p>USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p><b>NOT Bu zellik 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.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Wake Support</li></ul>

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>WLAN'dan aç</b>	<p>Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarı Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Devre Dışı</li> <li>WLAN</li> </ul> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Peak Shift (Peak Shift Etkin) - devre dışı</li> <li>Pil eşliğini ayarlama (%15 - %100 arası) - %15 (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>
<b>Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması</b>	<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>Enable Advanced Battery Charge Mode (Gelişmiş Pil Şarj Modu Etkin)—devre dışıdır</p>
<b>Temel Pil Şarj Yapılandırması</b>	<p>Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uyarlamalı-Varsayılan olarak etkindir</li> <li>Standart-Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder.</li> <li>ExpressCharge (Hızlı Şarj) - Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir.</li> <li>Primarily AC use (Öncelikli AC kullanımı)</li> <li>Custom (Özel)</li> </ul> <p>Özel Şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda Özel Şarj Başlangıç ve Özel Şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.</p> <p><b>ⓘ 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.</b></p>

## POST davranışı

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Bazı güç adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan ayar: Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir)</p>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Bilgisayar önyükleme yaptığında, Numlock seçeneğini etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Enable Network (Ağı Etkinleştir). Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Fn + Esc kısayol tuşu bileşimlerinin, F1-F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin vermenizi sağlar. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız bu tuşların birincil davranışları arasında dinamik olarak geçiş yapamazsınız. Mevcut seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Lock—varsayılan olarak etkindir.</li> <li>Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Devre Dışı/Standart)—varsayılan olarak etkindir</li> <li>Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal—varsayılan olarak etkindir</li> <li>Thorough (Tam)</li> <li>Auto (Otm)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Önyükleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 saniye)—varsayılan olarak etkindir.</li> <li>5 saniye</li> <li>10 saniye</li> </ul>
<b>Tam Ekran Günlüğü</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir) - etkin değil</li> </ul>

Seçenek	Açıklama
<b>Uyarılar ve hatalar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uyarılarda ve hatalarda bilgi ver—varsayılan olarak etkin</li> <li>Continue on warnings (Uyarılarda devam et)</li> <li>Continue on warnings and errors (Uyarılarda ve hatalarda devam et)</li> </ul>
<b>Sign of Life Indication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Çalışma Belirtisi Klavye Arka Işığı Göstergesini Etkinleştir)—varsayılan olarak etkin</li> </ul>

## Sanallaştırma desteği

Seçenek	Açıklama
<b>Virtualization</b>	<p>Bu alan, Virtual Machine Monitor'ün (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından sunulan koşullu donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) - varsayılan olarak etkindir</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/Ç için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <p>Doğrudan G/Ç için VT'yi Etkinleştir özelliği – varsayılan olarak etkindir.</p>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Bu seçenek Measured Virtual Machine Monitor'ün (MVMM), Intel Trusted Execution Technology tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Bu özelliği kullanabilmeniz için TPM Virtualization Technology ve Doğrudan G/Ç için sanallaştırma teknolojisinin etkinleştirilmesi gerekir.</p> <p>Trusted Execution (Güvenilir Yürütme) - varsayılan olarak devre dışıdır.</p>

## Kablosuz

### Seçenek Tanımı

<b>Kablosuz Anahtar</b>	<p>Kablosuz anahtar ile denetlenebilecek kablosuz cihazları seçmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p> <p><b>! NOT WLAN'da etkinleştirme ve devre dışı bırakma kontrolleri birleştirilmiştir ve bağımsız olarak etkinleştirilip devre dışı bırakılamazlar.</b></p>
<b>Kablosuz Aygıt Etkinleştirme</b>	<p>Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>

## Bakım ekranı

Seçenek	Açıklama
<b>Service Tag</b>	Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiketini) gösterir.
<b>Asset Tag</b>	Bir demirbaş etiketi zaten ayarlanmamışsa, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
<b>BIOS Düşürme</b>	Bu, önceki revizyonlara ilişkin sistem belleğinin yanıp sönmelerini kontrol eder. "BIOS sürüm düşürmeye izin ver" seçeneği varsayılan olarak etkindir.

Seçenek	Açıklama
<b>Veri Silme</b>	Bu alan, kullanıcıların tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini sağlar. "Sonraki önyüklemede sil" seçeneği varsayılan olarak etkin değildir. Etkilenen aygıtların listesi aşağıda verilmiştir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dahili SATA HDD/SSD</li> <li>Dahili M.2 SATA SDD</li> <li>Dahili M.2 PCIe SSD</li> <li>Dahili eMMC</li> </ul>
<b>BIOS Geri Kurtarma</b>	Bu alan kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma - varsayılan olarak etkin</li> <li>Bütünlük denetimini her zaman kontrol et - varsayılan olarak devre dışı</li> </ul>

## Sistem günlükleri

Seçenek	Açıklama
<b>BIOS Olayları</b>	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
<b>Termal Olaylar</b>	Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
<b>Güç Olayları</b>	Sistem Kurulumu (Güç) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

## Yardımcı Destek Sistem Çözünürlüğü

Seçenek	Açıklama
<b>Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği</b>	SupportAssist Sistemi için otomatik önyükleme akışını denetlemenizi sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kapalı</li> <li>1</li> <li>2 (Varsayılan olarak etkin)</li> <li>3</li> </ul>
<b>SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma</b>	SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma'ya izin verir (varsayılan olarak Devre dışıdır )

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 8. Sistem ve kurulum parolası

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.

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

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

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

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

# Bir sistem kurulum parolası belirleme

## Önkoşullar

Yeni bir **System or Admin Password** (Sistem veya Yönetici Parolası) seçeneğini yalnızca durum **Not Set** (Ayarlı Değil) olduğunda atayabilirsiniz.

## Bu görev ile ilgili

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

## Adımlar

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

# Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme


## Önkoşullar

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.

## Bu görev ile ilgili

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

## Adımlar

- System BIOS** veya **System Setup (Sistem Kurulumu)** ekranında, **System Security (Sistem Güvenliği)** ögesini seçip Enter tuşuna basın.  
**System Security (Sistem Güvenliği)** ekranı görüntülenir.
- System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumu) Unlocked (Kilit Açık)** olduğunu doğrulayın.
- System Password (Sistem Parolası)** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
- System Password (Sistem Parolası)** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.  
 **NOT Sistem ve/veya Kurulum şifresini değiştirdiğiniz zaman istendiğinde yeni şifreyi tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum şifresini sildiğiniz zaman istendiğinde silme işlemi onaylayın.**
- Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup'tan çıkmak için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlatılır.

## Sorun Giderme

# Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları

### Bu görev ile ilgili

ePSA tanılamaları (sistem tanılamaları olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS ile tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli moda 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

**NOT** Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

## EPSA tanılamalarını çalıştırma

### Adımlar

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

## 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 9. LED kodları**

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Read Only Memory) arızası
2,3	Bellek veya RAM (Rastgele Erişim Belleği) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rastgele Erişim Belleği) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran hatası
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 Yükseltmesi tamamlanmadı
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.

## BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı)

### Adımlar

1. En son BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için "BIOS'u Sıfırlama" bölümündeki 1. adımdan 7. adıma kadar olan prosedürü izleyin.
2. Bir önyüklenebilir USB sürücüsü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki SLN143196 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve Dell logosu ekranda görüntülendiğinde **F12**'ye basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü önyükleyin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter**'a basın.
8. **BIOS Güncelleme Programı** görünür. BIOS güncellemesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## BIOS'u Sıfırlama

### Bu görev ile ilgili

Güncelleştirme mevcut olduğunda veya sistem kartını değiştirirken BIOS'u flash yazma ile yüklemeniz (güncelleştirmeniz) gerekebilir.

BIOS'u sıfırlamak için aşağıdaki adımları takip edin:

#### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
3. **Product support (Ürün desteği)** seçeneğine tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.  
**i** **NOT Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.**
4. **Drivers & downloads (Sürücüler ve indirmeler) > Find it myself (Kendin bul)** seçeneğine tıklayın.
5. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve **BIOS'u** genişletin.
7. En son BIOS sürümünü bilgisayarınıza indirmek için **Download (İndir)** düğmesine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. BIOS güncelleştirme dosya simgesini çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

## Yedekleme ortam ve kurtarma seçenekleri

Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir. Dell, Dell PC'nizdeki Windows işletim sistemini kurtarmaya yönelik çeşitli seçenekler sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

## 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:

**i** **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.

## Artık gücü boşaltma

#### Bu görev ile ilgili

Artık gücü boşaltma, bilgisayar kapatıldıktan ve pil çıkarıldıktan sonra bile bilgisayarda kalan artık statik elektriktir. Aşağıdaki prosedürde, artık gücü boşaltma işlemi ile ilgili talimatlar verilmiştir:

#### Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
3. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesine basın ve 15 saniye basılı tutun.
4. Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
5. 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. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.