

Inspiron 15

3000 sorozat

Szervizelési kézikönyv (optikai meghajtóval)



Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

 **MEGJEGYZÉS** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.

 **FIGYELMEZTETÉS** A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.

 **VIGYÁZAT** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

Copyright © 2016 Dell Inc. Minden jog fenntartva. Ezt a terméket az Egyesült Államokban és nemzetközileg érvényes szerzői jogi és szellemi tulajdonra vonatkozó törvények védik. A Dell™ és a Dell logó a Dell Inc. Egyesült Államokban és/vagy egyéb országokban bejegyzett védjegyei. Minden egyéb, itt említett márka és név a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.

1 Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	7
Mielőtt elkezdené	7
Biztonsági utasítások.....	7
Ajánlott szerszámok.....	8
2 Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	9
3 Az akkumulátor eltávolítása.....	10
Művelet.....	10
4 Az akkumulátor visszahelyezése.....	11
Művelet.....	11
5 Az optikai meghajtó eltávolítása.....	12
Előzetes tennivalók.....	12
Művelet.....	12
6 Az optikai meghajtó visszahelyezése.....	14
Művelet.....	14
Utólagos tennivalók.....	14
7 A billentyűzet eltávolítása.....	15
Előzetes tennivalók.....	15
Művelet.....	15
8 A billentyűzet visszahelyezése.....	17
Művelet.....	17
Utólagos tennivalók.....	17
9 Az alapburkolat eltávolítása.....	18
Előzetes tennivalók.....	18
Művelet.....	18
10 Az alap burkolat visszahelyezése.....	21
Művelet.....	21
Utólagos tennivalók.....	21
11 A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	22
Előzetes tennivalók.....	22
Művelet.....	22
12 A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....	24
Művelet.....	24

Utólagos tennivalók.....	24
13 A memóriamodul eltávolítása.....	25
Előzetes tennivalók.....	25
Művelet.....	25
14 A memóriamodul visszahelyezése.....	26
Művelet.....	26
Utólagos tennivalók.....	26
15 A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	28
Előzetes tennivalók.....	28
Művelet.....	28
16 A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....	29
Művelet.....	29
Utólagos tennivalók.....	30
17 A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	31
Előzetes tennivalók.....	31
Művelet.....	31
18 A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....	33
Művelet.....	33
Utólagos tennivalók.....	33
19 A hangszórók eltávolítása.....	34
Előzetes tennivalók.....	34
Művelet.....	34
20 A hangszórók visszahelyezése.....	35
Művelet.....	35
Utólagos tennivalók.....	35
21 Az I/O panel eltávolítása.....	36
Előzetes tennivalók.....	36
Művelet.....	36
22 Az I/O kártya visszahelyezése.....	38
Művelet.....	38
Utólagos tennivalók.....	38
23 A gombelem eltávolítása.....	39
Előzetes tennivalók.....	39
Művelet.....	39
24 A gombelem visszahelyezése.....	40
Művelet.....	40

Utólagos tennivalók.....	40
25 A hűtőborda szerelvény eltávolítása.....	41
Előzetes tennivalók.....	41
Művelet.....	41
26 A hűtőborda szerelvény visszahelyezése.....	43
Művelet.....	43
Utólagos tennivalók.....	43
27 A ventilátor eltávolítása.....	44
Előzetes tennivalók.....	44
Művelet.....	44
28 A ventilátor visszahelyezése.....	46
Művelet.....	46
Utólagos tennivalók.....	46
29 Az alaplappal eltávolítása.....	47
Előzetes tennivalók.....	47
Művelet.....	47
30 Az alaplappal visszahelyezése.....	51
Művelet.....	51
Utólagos tennivalók.....	51
31 Az érintőpanel eltávolítása.....	52
Előzetes tennivalók.....	52
Művelet.....	52
32 Az érintőpanel visszahelyezése.....	55
Művelet.....	55
Utólagos tennivalók.....	55
33 A tápadapter port eltávolítása.....	56
Előzetes tennivalók.....	56
Művelet.....	56
34 A tápadapter port visszahelyezése.....	58
Művelet.....	58
Utólagos tennivalók.....	58
35 A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	59
Előzetes tennivalók.....	59
Művelet.....	59
36 A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....	62
Művelet.....	62

Utólagos tennivalók.....	62
37 A kijelzőelőlap eltávolítása.....	63
Előzetes tennivalók.....	63
Művelet.....	63
38 A kijelzőelőlap visszahelyezése.....	65
Művelet.....	65
Utólagos tennivalók.....	65
39 A kijelzőpanel eltávolítása.....	66
Előzetes tennivalók.....	66
Művelet.....	66
40 A kijelzőpanel visszahelyezése.....	68
Művelet.....	68
Utólagos tennivalók.....	68
41 A kamera eltávolítása.....	69
Előzetes tennivalók.....	69
Művelet.....	69
42 A kamera visszahelyezése.....	71
Művelet.....	71
Utólagos tennivalók.....	71
43 A kijelző sarokpántok eltávolítása.....	72
Előzetes tennivalók.....	72
Művelet.....	72
44 A kijelző csuklópántok visszahelyezése.....	74
Művelet.....	74
Utólagos tennivalók.....	74
45 A csuklótámasz eltávolítása.....	75
Előzetes tennivalók.....	75
Művelet.....	75
46 A csuklótámasz visszahelyezése.....	77
Művelet.....	77
Utólagos tennivalók.....	77
47 A BIOS frissítése.....	78
48 Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	79

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

MEGJEGYZÉS A jelen dokumentumban található képek a megrendelt konfigurációtól függően eltérhetnek a számítógépen megjelenő képektől.

Témák:

- Mielőtt elkezdené
- Biztonsági utasítások
- Ajánlott szerszámok

Mielőtt elkezdené

1. Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
2. Kapcsolja ki a számítógépet.
 - Windows 10: Kattintson vagy koppintson a **Start** > **Tápellátás** > **Leállítás** lehetőségre.
 - Windows 8.1: A **Start** képernyőn, kattintson vagy koppintson a főkapcsoló ikonra **Leállítás**.
 - Windows 7: Kattintson vagy koppintson a **Start** > **Leállítás** lehetőségre.

MEGJEGYZÉS Ha más operációs rendszert használ, a leállítás tekintetében olvassa el az adott operációs rendszer dokumentációját.

3. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
4. A számítógépről csatlakoztasson le minden kábelt, mint pl. a telefonkábelek, hálózati kábelek stb.
5. A számítógépről csatlakoztasson le minden eszközt és perifériát, mint pl. a billentyűzet, egér, monitor stb.
6. Távolítsa el minden média kártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.

Biztonsági utasítások

Végezze el a következő óvintézkedéseket a számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében.

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

MEGJEGYZÉS Csatlakoztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.

FIGYELMEZTETÉS A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.

FIGYELMEZTETÉS A komponensek és kártyák sérülésének elkerülése érdekében a szélüknél fogja meg azokat, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.

FIGYELMEZTETÉS Csak a Dell műszaki segítő csapata által jóváhagyott hibaelhárítási és javítási műveleteket végezheti el. A Dell által nem jóváhagyott szervizelésből eredő károkra a Dell jótállása nem érvényes. Lásd a biztonsági utasításokat, amelyeket a termékhez kapott, vagy amelyeket a www.dell.com/regulatory_compliance weboldalon találhat meg.

FIGYELMEZTETÉS Mielőtt bármihez hozzár a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.

FIGYELMEZTETÉS Amikor leválaszt egy kábelt, a csatlakozónál vagy a húzófülénél fogva húzza és ne magánál a kábelnél fogva. Néhány kábelnek zárófüllet ellátott csatlakozói vannak, vagy csavarosak, melyeket ki kell engedni a kábel szétcsatlakoztatása előtt. A kábelek lecsatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy azok megfelelően álljanak, hogy a csatlakozótűk elhajlása elkerülhető legyen. A kábelek csatlakoztatásakor bizonyosodjon meg arról, hogy a portok és csatlakozók megfelelő irányban és helyzetben állnak-e.

FIGYELMEZTETÉS Nyomja be és vegye ki a médiakártya-olvasóban lévő kártyákat.

Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Csillagcsavarhúzó
- Műanyag pálca

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

 **FIGYELMEZTETÉS** Ha a számítógépben csavarok maradnak szabadon vagy nem megfelelően meghúzva, azzal a számítógép komoly sérülését okozhatja.

1. Helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg róla, hogy nem maradtak felhasználatlan csavarok a számítógép belsejében.
2. Mielőtt a számítógépet újra használatba veszi, csatlakoztasson minden eszközt, perifériát és kábelt, amelyet korábban lecsatlakoztatott.
3. Helyezze vissza a médiakártyákat, lemezeket és egyéb alkatrészeket, amelyeket a számítógépből a munka megkezdése előtt eltávolított.
4. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
5. Kapcsolja be a számítógépet.

Az akkumulátor eltávolítása

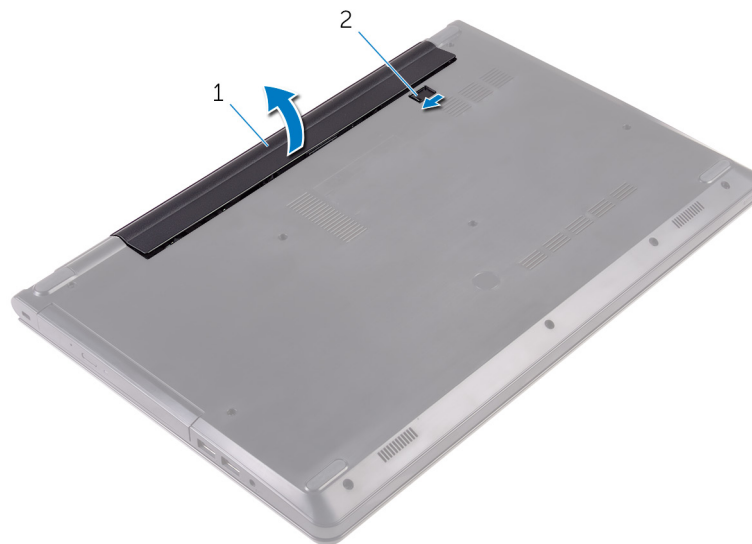
MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

- Művelet

Művelet

1. Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
2. Csúsztassa az akkumulátor kioldó reteszt nyitott állásba.
3. Az akkumulátort megdöntve távolítsa el az akkumulátor rekeszből.



1. akkumulátor
2. akkumulátor kioldó retesz
4. Fordítsa fel a számítógépet, nyissa ki a kijelzőt, és az alaplapp földelése érdekében a bekapcsológombot tartsa körülbelül öt másodpercig nyomva.

Az akkumulátor visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

- [Művelet](#)

Művelet

1. Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
2. Helyezze az akkumulátort az akkumulátorkamrába, és pattintsa a helyére.

MEGJEGYZÉS Az akkumulátor-kioldó retesz zárt helyzetbe áll vissza, ha az akkumulátor megfelelően van behelyezve.

Az optikai meghajtó eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

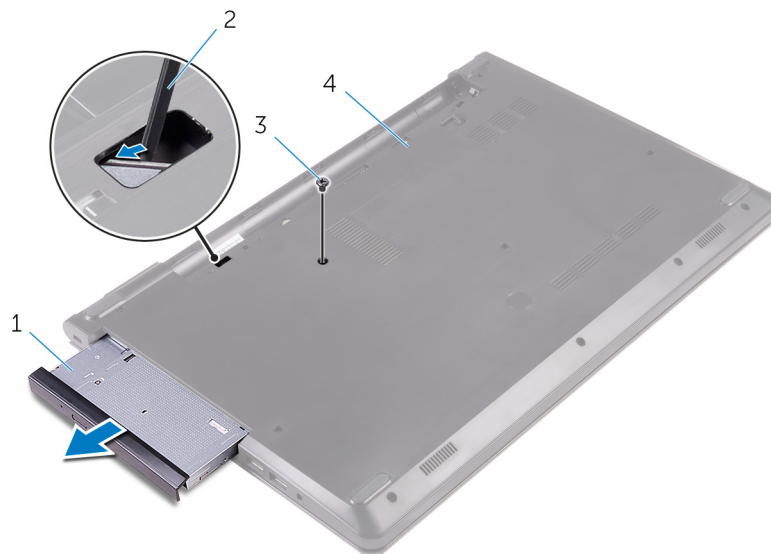
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el az **akkumulátort**.

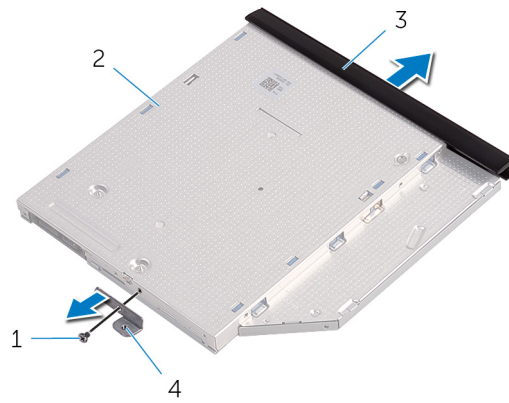
Művelet

1. Távolítsa el a csavart, amely az optikai meghajtó szerkezetet az alapburkolathoz rögzíti.
2. Egy műanyag pálca használatával tolja ki az optikai meghajtó szerkezetet az optikai meghajtó rekeszből.
3. Húzza ki az optikai meghajtó szerkezetet annak meghajtórekeszből.



- | | |
|-------------------------------|------------------|
| 1. optikai meghajtó szerkezet | 2. műanyag pálca |
| 3. csavar | 4. alapburkolat |
4. Óvatosan fejtse le az optikai meghajtó előlapját az optikai meghajtóról.
 5. Távolítsa el a csavart, amely az optikai meghajtó keretét az optikai meghajtóhoz rögzíti.

MEGJEGYZÉS Jegyezze meg az optikai meghajtó keret helyzetét, hogy azt megfelelően helyezhesse vissza.



1. csavar

3. az optikai meghajtó előlapja

2. optikai meghajtó

4. az optikai meghajtó kerete

Az optikai meghajtó visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Illessze egymáshoz az optikai meghajtó keretének csavarhelyeit és az optikai meghajtó csavarhelyeit.

MEGJEGYZÉS Megfelelően kell összeillesztenie az optikai meghajtó keretét annak a biztosítására, hogy az optikai meghajtót megfelelően rögzíthesse a számítógéphez. A megfelelő irányhoz, lásd az „**Optikai meghajtó eltávolítása**” című rész 5. lépését.

2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó keretét az optikai meghajtóhoz rögzítik.
3. Illessze az optikai meghajtó előlapján található füleket az optikai meghajtón található nyílásokhoz, majd pattintsa az előlapot a helyére.
4. Csúsztassa vissza az optikai meghajtó szerkezetet az optikai meghajtó rekeszébe.
5. Helyezze vissza az optikai meghajtó szerkezetét az alap burkolathoz rögzítő csavarokat.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A billentyűzet eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

Távolítsa el az **akkumulátort**.

Művelet

1. Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa fel a kijelzőt.
2. Egy műanyag pálca használatával óvatosan oldja ki a fűleket, amelyek a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.
3. Csúsztassa felfelé a billentyűzetet és válassza le a csuklótámasz szerkezet fűleiről.
4. Óvatosan fordítsa fel a billentyűzetet, és tegye a csuklótámasz szerkezetre.



- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. rögzítő kapcsok (5) | 2. műanyag pálca |
| 3. billentyűzet | 4. fűlek (6 db) |

5. csuklótámasz szerkezet

5. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a billentyűzet kábelét az alaplapról.



1. retesz

2. billentyűzetkábel

3. billentyűzet

4. csuklótámasz szerkezet

6. A kábellel együtt emelje le a billentyűzetet a csuklótámasz szerkezetről.

A billentyűzet visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Csúsztassa a billentyűzet kábelét a csatlakozójába, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
2. Óvatosan fordítsa fel a billentyűzetet, a billentyűzeten lévő fület csúsztassa a csuklótámasz szerkezet nyílásaiba, és a billentyűzetet pattintsa a helyére.
3. Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.

Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az alapburkolat eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.

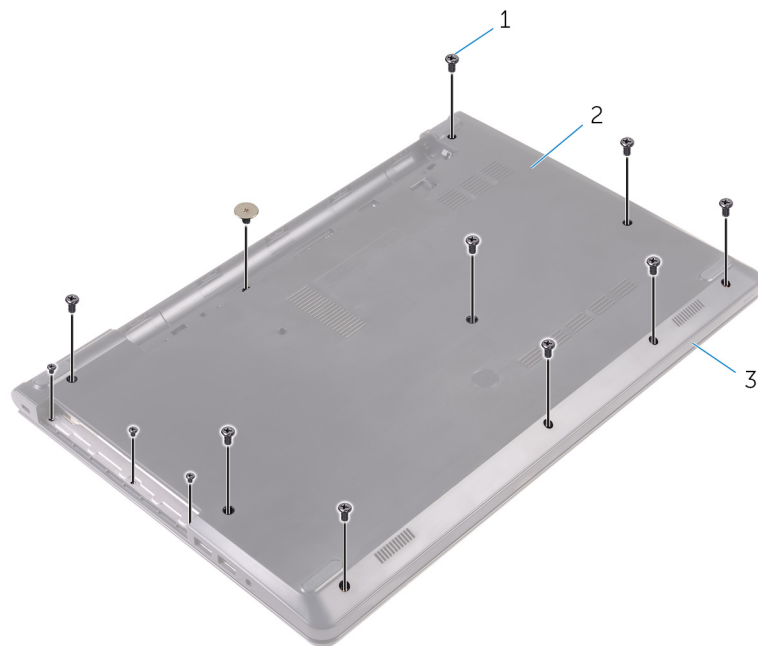
Művelet

1. Nyissa ki a kijelzőt, és távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklótámasz szerkezetet az alaplapon lévő alapburkolathoz rögzítik.
2. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le az optikai meghajtó kábelét az alaplapi csatlakozójáról.



- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. csavarok (5 db) | 2. csuklótámasz szerkezet |
| 3. alapburkolat | 4. optikai meghajtó kábel |
| 5. retesz | |

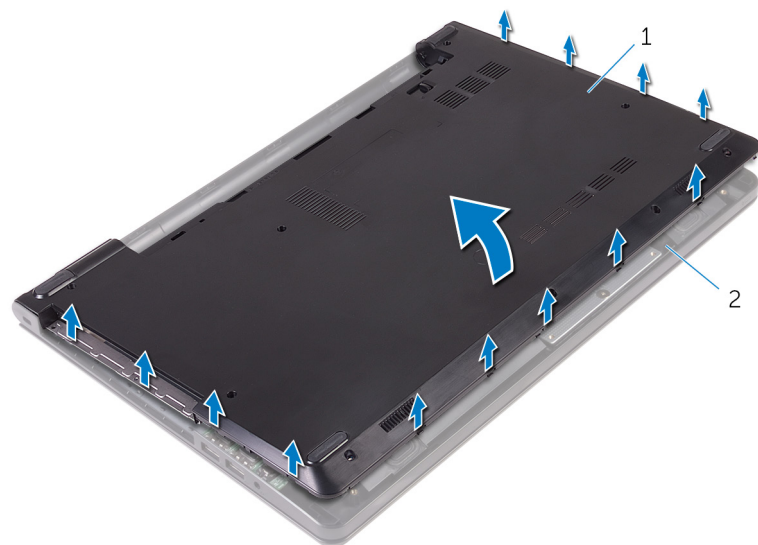
3. Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a alapburkolatot a csuklótámasz szerkezetéhez rögzítik.



1. csavarok (13 db)
3. csuklótámasz szerkezet

2. alapburkolat

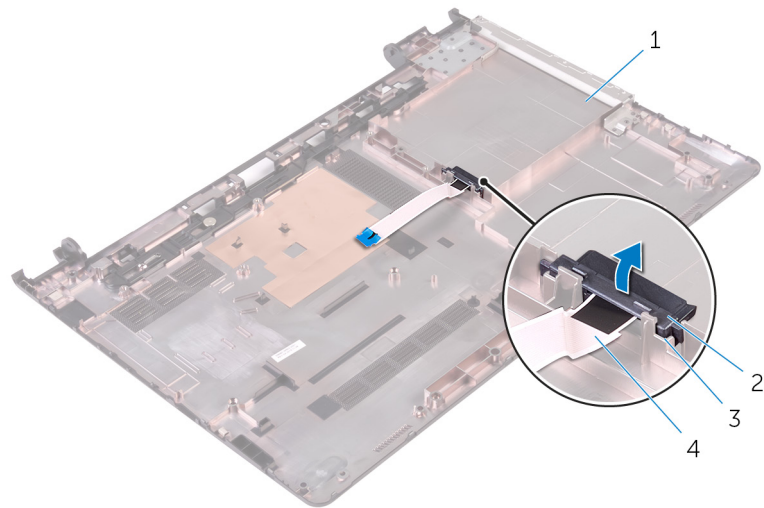
5. Az ujjhegyeivel óvatosan fejtse le az alapburkolatot a csuklótámasz szerkezetről.



1. alapburkolat

2. csuklótámasz szerkezet

6. Fordítsa fel az alapburkolatot.
7. Oldja ki az optikai meghajtó csatlakozóját a számítógép alapján található fűlekből.



- 1. alapburkolat
- 3. fülek (2 db)

- 2. optikai meghajtó tálca
- 4. optikai meghajtó kábel

Az alap burkolat visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Illessze az optikai meghajtó csatlakozóját az alapburkolaton található fűlekhez, és pattintsa a helyére.
2. Fordítsa fel az alapburkolatot.
3. Az alapburkolaton lévő fűleket illessze a csuklótámasz szerkezeten lévő nyílásokhoz, és az alapburkolatot pattintsa a helyére.
4. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alapburkolatot a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
5. Fordítsa a számítógépet fejjel lefelé.
6. Nyissa ki a kijelzőt, és helyezze vissza a csavarokat, amelyek a csuklótámasz szerkezetet az alaplappra rögzítik.
7. Csúsztassa az optikai meghajtó kábelét a csatlakozójába, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
2. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
3. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

FIGYELMEZTETÉS A merevlemez-meghajtók törékenyek. Óvatosan járjon el, amikor a merevlemez-meghajtót kezeli.

FIGYELMEZTETÉS Az adatvesztés megelőzése érdekében ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van.

Témák:

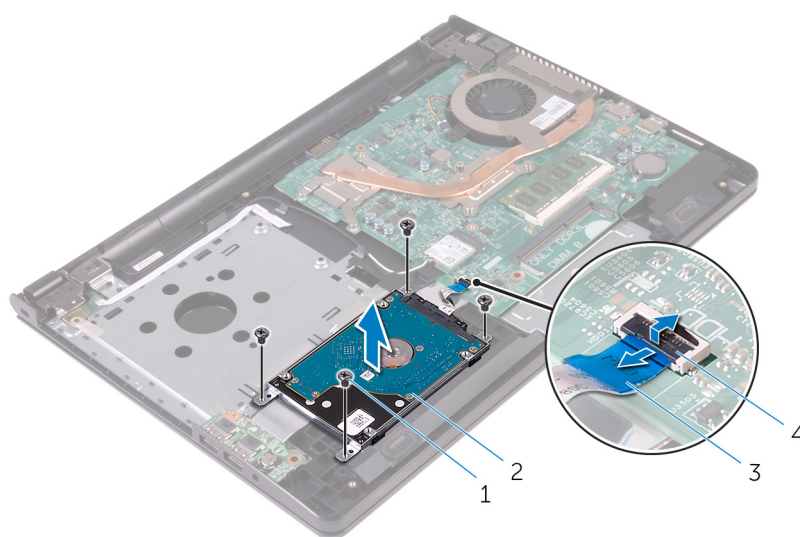
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az akkumulátort.
2. Kövesse "Az optikai meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Kövesse "Az alapburkolat eltávolítása" című rész 1-5. lépésének műveleteit.

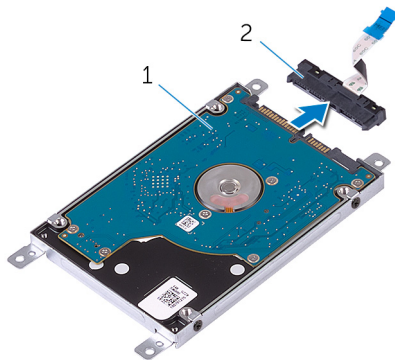
Művelet

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
2. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.
3. A merevlemez-meghajtó szerkezetet emelje le a csuklótámasz szerkezetről.



- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. csavarok (4) | 2. merevlemez-meghajtó szerkezet |
| 3. merevlemez-meghajtó kábele | 4. retesz |

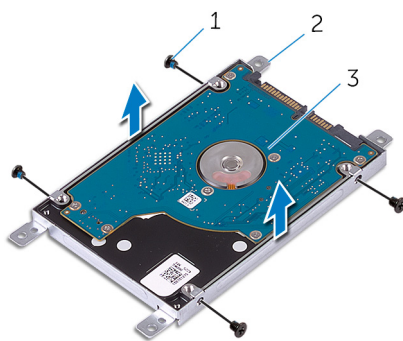
4. A csatlakoztatót csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó szerkezetről.



1. merevlemez-meghajtó szerkezet

2. csatlakoztató

5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóra rögzítik, és a merevlemez-meghajtó keretet emelje le a merevlemez meghajtóról.



1. csavarok (4)

2. merevlemez-meghajtó kerete

3. merevlemez-meghajtó

A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

FIGYELMEZTETÉS A merevlemez-meghajtók törékenyek. Óvatosan járjon el, amikor a merevlemez-meghajtót kezeli.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keret csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
2. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-keretet a merevlemezhez rögzítik.
3. Illessze a merevlemez-meghajtó szerkezet csavarhelyeit a csuklótámasz szerkezeten lévő csavarhelyekhez.
4. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
5. Csúsztassa a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapi csatlakozóba, és a kábel rögzítéséhez zárja a reteszt.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A memóriamodul eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

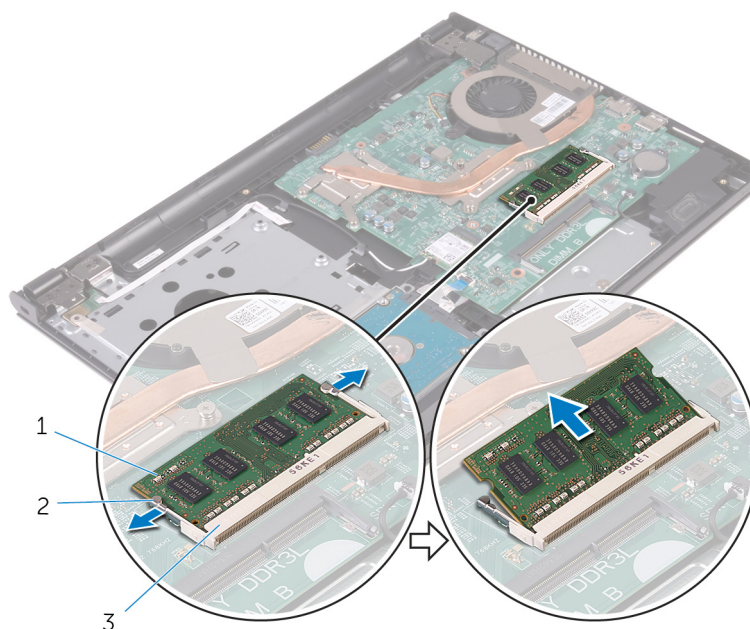
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az akkumulátort.
2. Kövesse "Az optikai meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Kövesse "Az alapburkolat eltávolítása" című rész 1-5. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul mindkét végén, amíg a memóriamodul kiugrik.
2. Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglalatból.



1. memóriamodul
3. memóriamodul foglalat

2. rögzítőkapcsok (2)

A memóriamodul visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

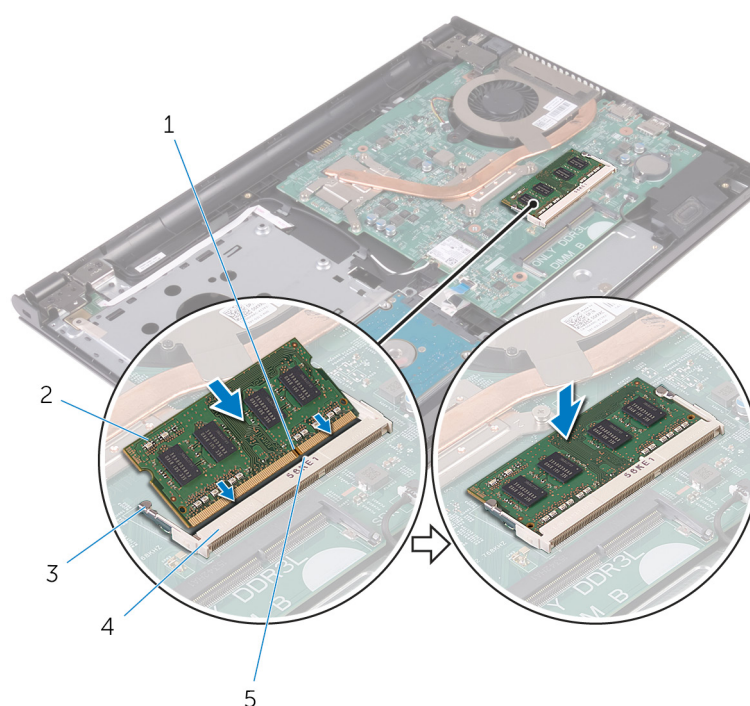
Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglatában található fülhöz.
2. Megdöntve határozottan csúsztassa a memóriamodult a csatlakozóba, és nyomja le a memóriamodult, hogy a helyére pattanjon.

MEGJEGYZÉS Ha nem hall kattantást, távolítsa el a memóriamodult kártyát, és helyezze be újra.



- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. bemetszés | 2. memóriamodul |
| 3. rögzítőkapcsok (2) | 4. memóriamodul foglalat |
| 5. fül | |

Utólagos tennivalók

1. Kövesse "Az alapburkolat visszahelyezése" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a billentyűzetet.

3. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A vezeték nélküli kártya eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

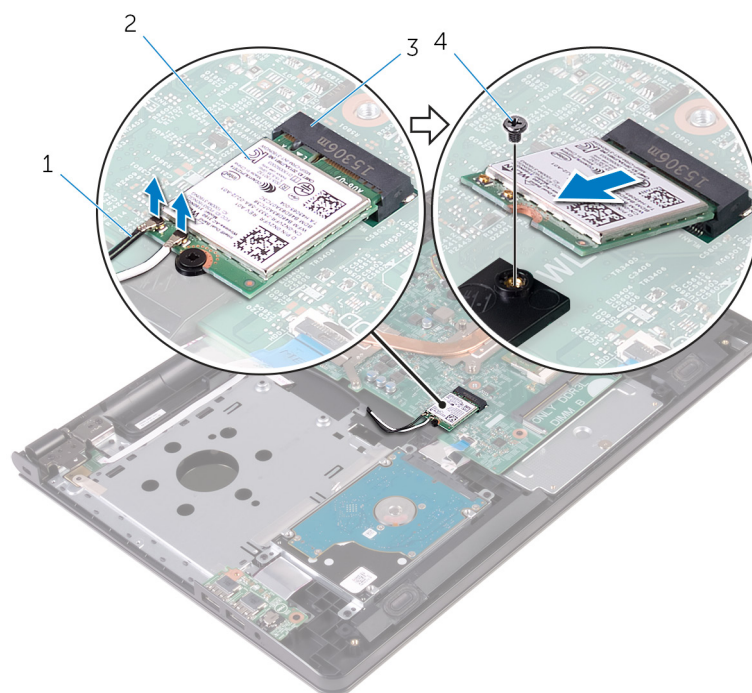
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.
4. Kövesse "Az **alapburkolat eltávolítása**" című rész 1-5. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
2. Távolítsa el a csavart, amely a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.
3. Csúsztassa el és emelje ki a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglalatból.



- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. antennakábelek (2) | 2. vezeték nélküli kártya |
| 3. vezeték nélküli kártya nyílás | 4. csavar |

A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

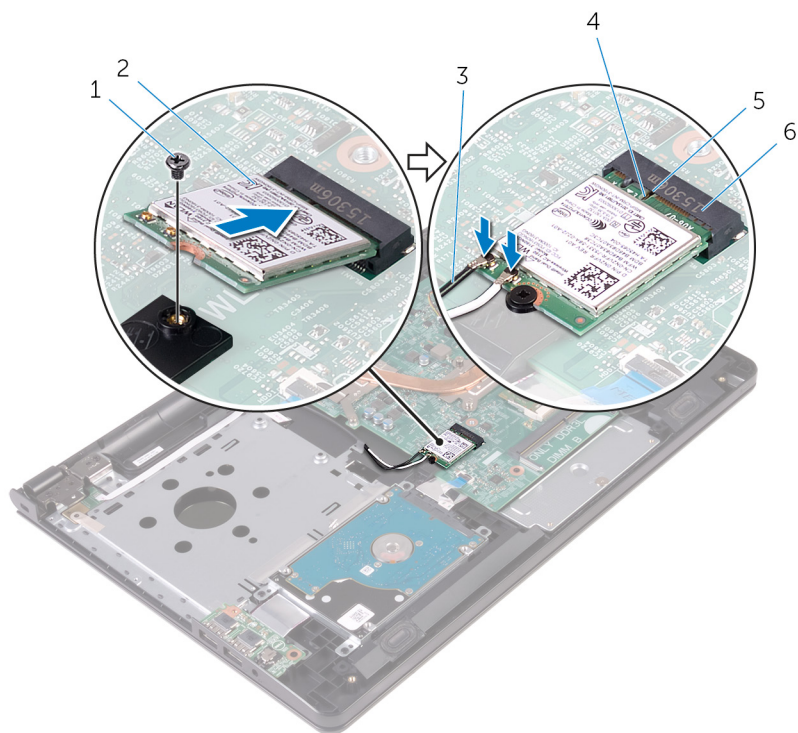
- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

FIGYELMEZTETÉS A vezeték nélküli kártya sérülésének elkerülése érdekében ne helyezzen kábelt alá.

1. Igazítsa össze a vezeték nélküli kártyán lévő rovátkát a vezeték nélküli kártya foglalatán lévő füllel, majd csúsztassa be a kártyát a foglalatba.
2. Nyomja lefelé a vezeték nélküli kártya másik végét és helyezze vissza a csavart, amely a vezeték nélküli kártyát az alaplapra rögzíti.
3. Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.
A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színekét:

A vezeték nélküli kártya csatlakozói	Antennakábel szín
Fő (fehér háromszög)	Fehér
Kiegészítő (fekete háromszög)	Fekete



- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. csavar | 2. vezeték nélküli kártya |
| 3. antennakábelek (2) | 4. bemetszés |
| 5. fül | 6. vezeték nélküli kártya nyílás |

Utólagos tennivalók

1. Kövesse "Az alapburkolat visszahelyezése" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a billentyűzetet.
3. Kövesse "Az optikai meghajtó visszahelyezése" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az akkumulátort.

A bekapcsológomb panel eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.
4. Kövesse "Az **alapburkolat eltávolítása**" című rész 1-5. lépésének műveleteit.

Művelet

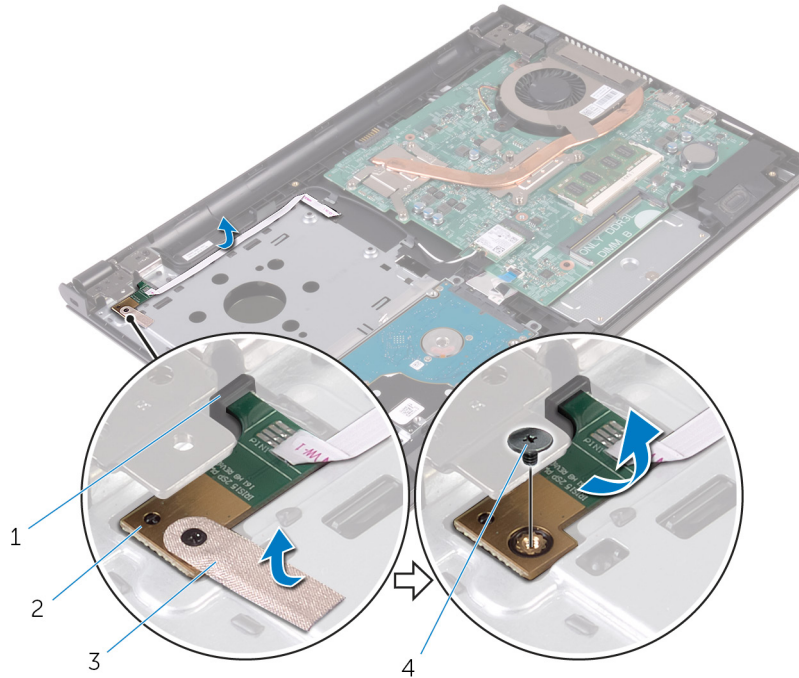
1. Nyissa fel a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.
2. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb kábelét az alaplapról.



1. bekapcsológomb panel kábele

2. csuklótámasz

3. Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
4. Fejtse le a ragasztószalagot, amely a bekapcsológomb panelt a csuklótámasz szerkezetre rögzíti.
5. Távolítsa el a csavart, amely a bekapcsológomb panelét a csuklótámasz szerkezetéhez rögzíti.
6. Jegyezze meg a bekapcsológomb panel kábelének elvezetési útvonalát, majd a kábelt fejtse le a csuklótámasz szerkezetről.
7. Csúsztassa el és emelje ki a bekapcsológomb panelét a kábelével együtt a csuklótámasz szerkezet füle alól.



1. fül
3. szalag

2. bekapcsológomb panel
4. csavar

A bekapcsológomb-panel visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Csúsztassa a bekapcsológomb panelt a csuklótámasz szerkezeten lévő fűlek alá, és igazítsa a bekapcsológomb panelen található csavarhelyeket a csuklótámasz szerkezeten lévő csavarhelyekhez.
2. Helyezze vissza a bekapcsológomb panelt a csuklótámasz szerkezethez rögzítő csavart.
3. Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a bekapcsológomb panelt a csuklótámasz szerkezetre rögzíti.
4. A kábelt ragassza a csuklótámasz szerkezetre.
5. Csúsztassa keresztül a bekapcsológomb panel kábelét a csuklótámasz szerkezetén lévő nyíláson.
6. Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.
7. Csúsztassa a bekapcsológomb panel kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A hangszórók eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

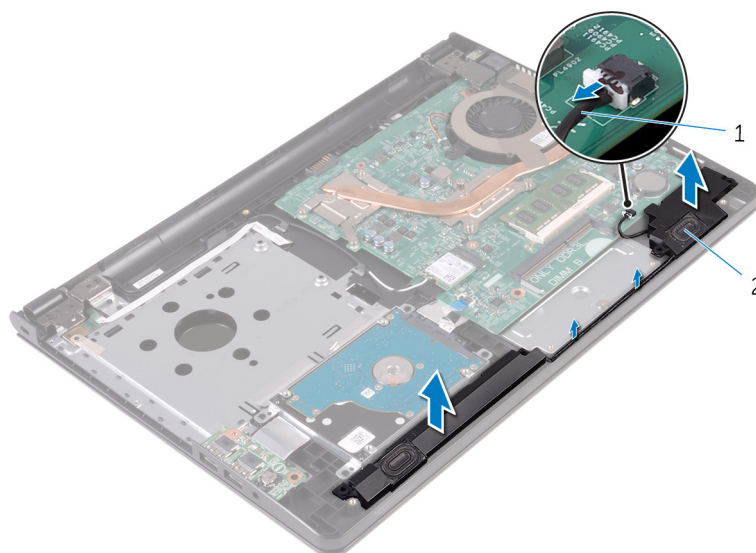
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.
4. Kövesse "Az **alapburkolat eltávolítása**" című rész 1-5. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
2. Jegyezze fel a hangszórókábel elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkből.
3. A hangszórókat a kábellel együtt emelje ki a csuklótámasz szerkezetből.



1. hangszóró-kábel

2. hangszórók (2 db)

A hangszórók visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Az illesztési jeleket használva illessze a hangszórókat a csuklótámaszra, és a hangszórókat pattintsa a helyére.
2. Vezesse át a hangszóró kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkön.
3. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplagra.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alapburkolatot](#).
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Helyezze vissza az [optikai meghajtót](#).
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az I/O panel eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

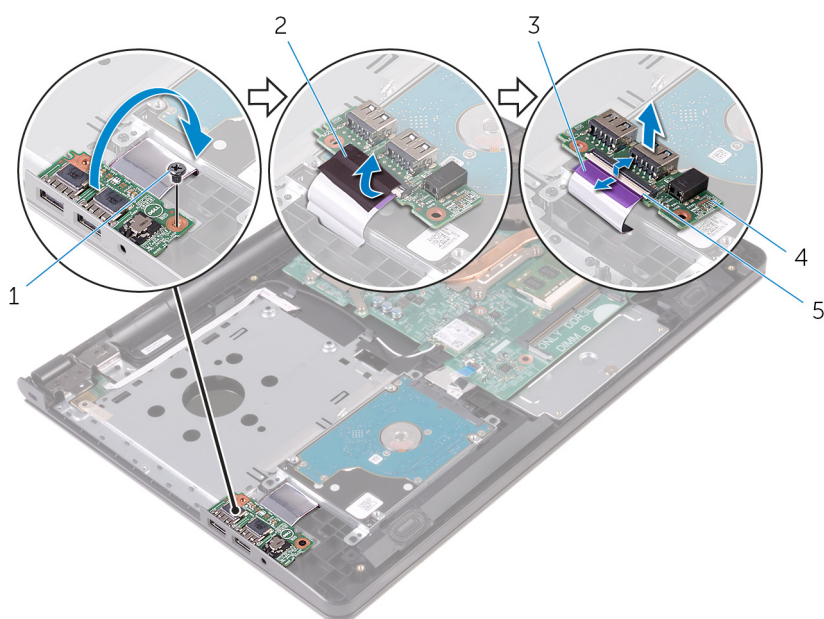
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.
4. Kövesse "Az **alapburkolat eltávolítása**" című rész 1-5. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Távolítsa el a csavart, amely az I/O kártyát a csuklótámasz szerkezetéhez rögzíti.
2. Fordítsa fel az I/O kártyát.
3. Fejtse le a szalagot, amely az I/O kártya kábelét az I/O kártyára rögzíti.
4. Nyissa ki a reteszt, és az I/O kártya kábelét csatlakoztassa le az I/O kártyáról.
5. Emelje le az I/O kártyát a csuklótámasz szerkezetről.



- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. csavar | 2. szalag |
| 3. I/O kártya kábele | 4. I/O kártya |

5. retesz

Az I/O kártya visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Az I/O kártya kábelét csúsztassa az I/O kártya kábelcsatlakozójába, és a kábel rögzítéséhez zárja a reteszt.
2. Ragassza fel a szalagot, amely az IO kártya kábelét az I/O kártyára rögzíti.
3. Fordítsa fel az I/O kártyát.
4. Az I/O kártya csavarlyukait illessze a csuklótámasz szerkezet csavarlyukaihoz.
5. Szerelje vissza a csavart, amely az I/O kártyát a csuklótámasz szerkezethez rögzíti.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A gombelem eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

FIGYELMEZTETÉS A gombelemek eltávolítása a BIOS-t alapértelmezett beállításra állítja vissza. Javasoljuk, hogy jegyezze fel a BIOS beállításait a gombelem eltávolítása előtt.

Témák:

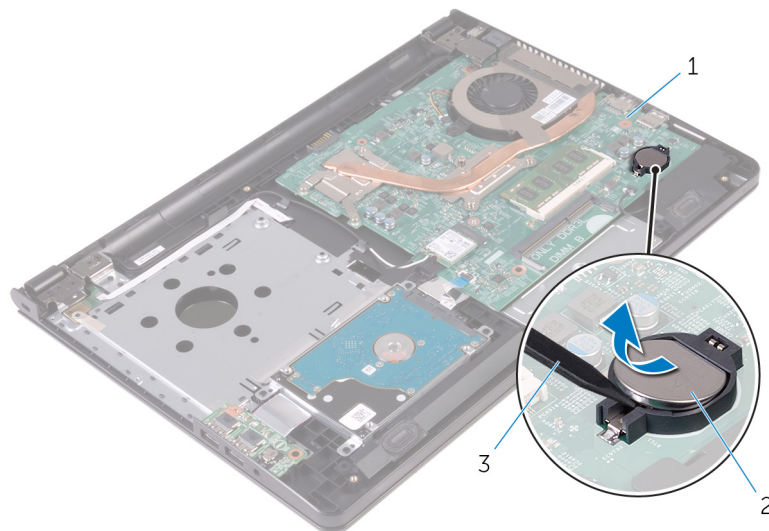
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az akkumulátort.
2. Kövesse "Az optikai meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Kövesse "Az alapburkolat eltávolítása" című rész 1-5. lépésének műveleteit.

Művelet

Egy műanyag pálca segítségével óvatosan emelje ki a gombelemet az alaplapon található foglalatból.



1. alaplapp
2. gombelem
3. műanyag pálca

A gombelem visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

Helyezze a gombelemet pozitív oldalával felfelé az alaplapon található aljzatba.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A hűtőborda szerelvény eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

MEGJEGYZÉS A hűtőbordák normál működés közben felforrósodhatnak. Adjon nekik elegendő időt lehűlni, mielőtt hozzájuk ér.

FIGYELMEZTETÉS A processzor maximális hűtése érdekében ne érintse meg a hűtőborda hőátadó területeit. A kezén található olajok csökkenthetik a hővezető paszta hőleadó képességét.

Témák:

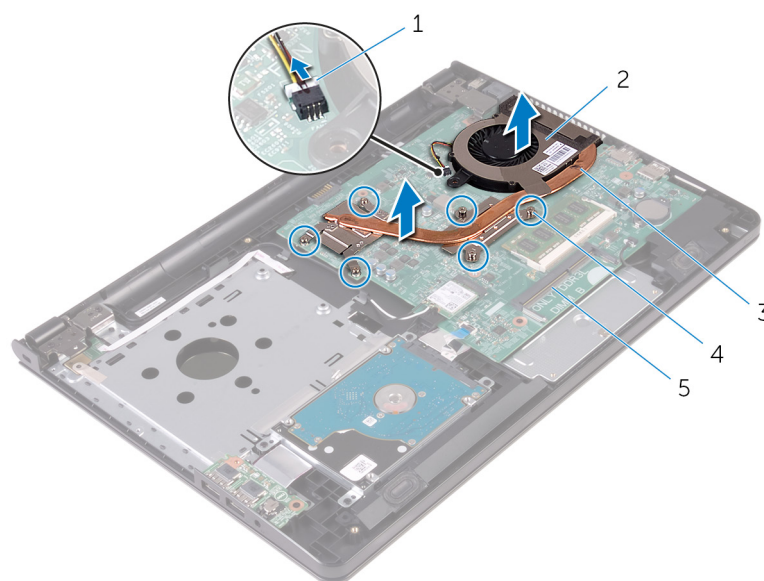
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.
4. Kövesse "Az **alapburkolat eltávolítása**" című rész 1-5. lépésének műveleteit.

Művelet

1. Egymás után, a hűtőbordán jelölt sorrendben lazítsa meg az elveszíthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet az alaplaphoz rögzítik.
2. Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét az alaplapról.



1. ventilátorkábel

2. ventilátor

3. hűtőborda szerkezet
5. alaplap
3. Emelje le a hűtőborda szerkezetet az alaplapról.
4. Távolítsa el a [ventilátort](#).
4. rögzítőcsavarok (6 db)

A hűtőborda szerelvény visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

FIGYELMEZTETÉS A hűtőborda nem megfelelő elhelyezése az alaplap és a processzor sérülését okozhatja.

MEGJEGYZÉS Az eredeti hővezető paszta újra használható, ha az eredeti alaplapot és ventilátort újra egyben szereli be. Ha az alaplapot vagy a ventilátort kicseréli, használja a készletben levő hővezető lapot a hővezetés biztosításához.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Helyezze vissza a [ventilátort](#).
2. Illessze a hűtőborda szerkezeten lévő csavarlyukakat az alaplap csavarlyukaihoz.
3. Egymás után a hűtőbordán jelölt sorrendben, húzza meg az elveszítethetetlen csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet az alaplapra rögzítik.
4. Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplapra.

Utólagos tennivalók

1. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
2. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
3. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
4. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A ventilátor eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

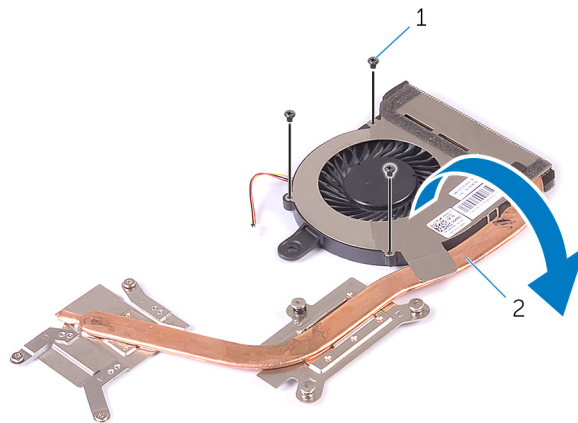
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.
4. Kövesse "Az **alapburkolat eltávolítása**" című rész 1-5. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a **hűtőborda szerkezetet**.

Művelet

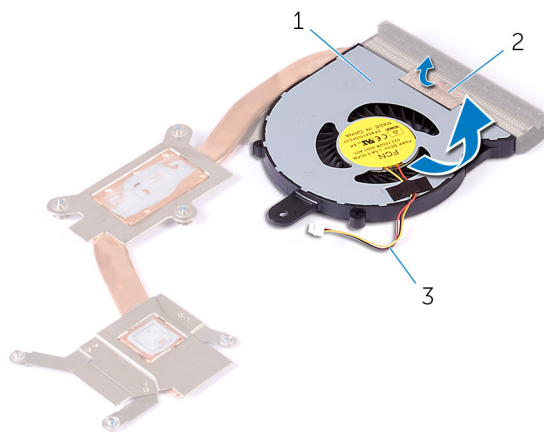
1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a ventilátort a hűtőborda szerkezetéhez rögzítik.



1. csavarok (3 db)

2. hűtőborda szerkezet

2. Fordítsa fel a hűtőborda szerkezetet.
3. Fejtse le a ragasztószalagot, amely a ventilátor kábelét a csuklótámasz szerkezetre rögzíti.
4. Emelje ki a ventilátort a kábeleivel együtt a hűtőborda szerkezetből.



- 1. ventilátor
- 3. ventilátorkábel

- 2. szalag

A ventilátor visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. A ventilátort helyezze a hűtőbordára.
2. Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a ventilátor kábelét a hűtőborda szerkezetre rögzíti.
3. Fordítsa fel a hűtőborda szerkezetet.
4. Egymás után a hűtőbordán jelölt sorrendben, húzza meg az elveszíthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet az alaplaphoz rögzítik.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
2. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
3. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
5. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az alaplap eltávolítása

- i **MEGJEGYZÉS** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
- i **MEGJEGYZÉS** Az Ön szervizcímkeje az alaplapon van. Meg kell adnia a szervizcímket a rendszer beállításakor miután kicserélte az alaplapot.
- i **MEGJEGYZÉS** Az alaplap cseréje minden, a BIOS setup programján keresztül végzett módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végeznie.
- i **MEGJEGYZÉS** A kábelek alaplapról történő eltávolítása előtt jegyezze fel a csatlakozók helyét, hogy az alaplap visszaszerelésekor azokat megfelelően vissza tudja csatlakoztatni.

Témák:

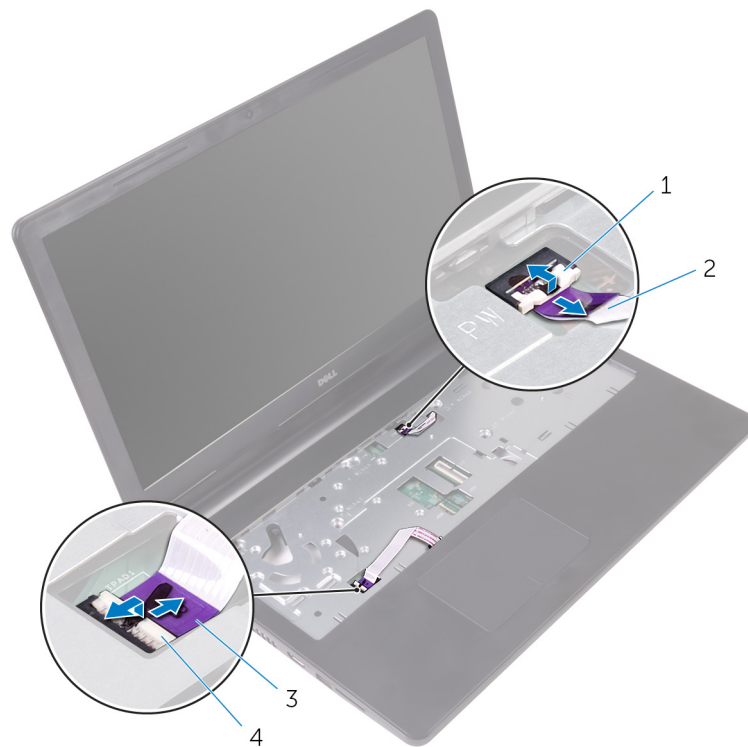
- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse "Az [optikai meghajtó eltávolítása](#)" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse "Az [alapburkolat eltávolítása](#)" című rész 1-5. lépésének műveleteit.
5. Kövesse "A [merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
6. Távolítsa el a [memóriamodult](#).
7. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
8. Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
9. Távolítsa el a [hűtőborda szerkezetet](#).

Művelet

1. Nyissa fel a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.
2. Nyissa ki a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb kábelét az alaplapról.
3. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le az érintőpanel kábelét az alaplapról.



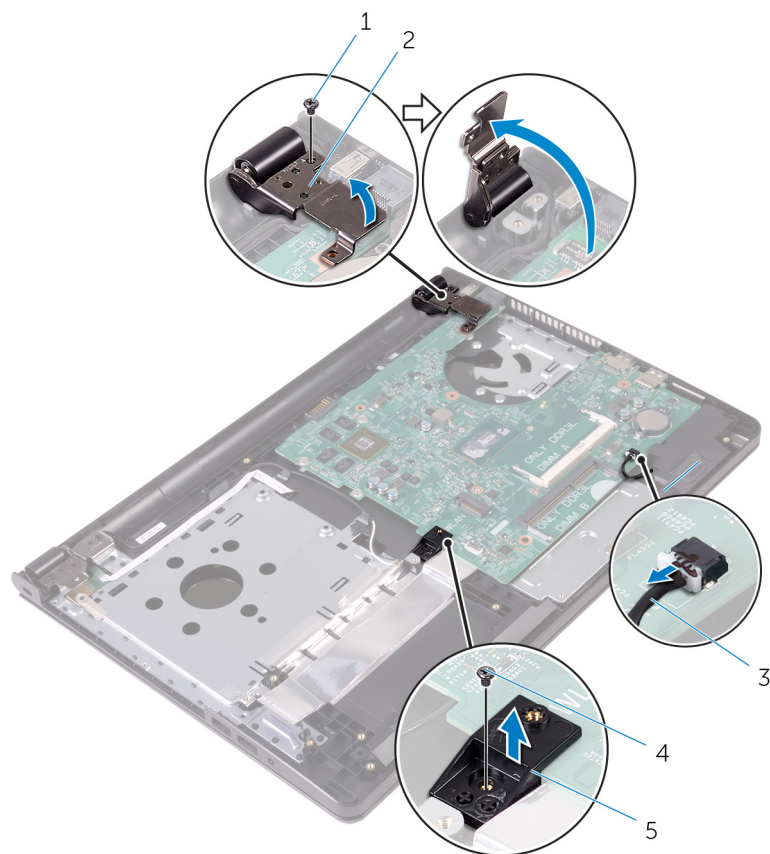
1. retesz

2. bekapcsológomb panel kábele

3. érintőpad kábele

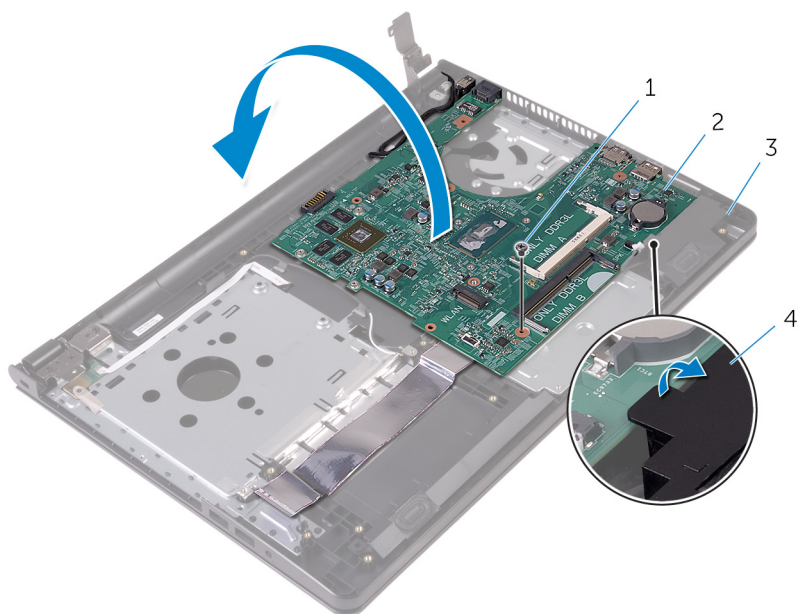
4. retesz

4. Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
5. Távolítsa el a csavart, amely a vezeték nélküli kártya keretét az alaplaphoz rögzíti.
6. Távolítsa el a csavart, amely a kijelző csuklópántot az alaplaphoz rögzíti.
7. A kijelző csuklópántot nyissa ki 90 fokba.



- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. csavar | 2. kijelző csuklópánt |
| 3. hangszóró-kábel | 4. csavar |
| 5. vezeték nélküli kártya foglalat | |

8. Emelje meg és tartsa meg a hangszórót annak érdekében, hogy az alaplapot kioldja a csuklótámasz szerkezetből.
9. Óvatosan emelje le az alaplapot a belső peremről, majd oldja ki a portokat a csuklótámaszon lévő nyílásokból.
10. Fordítsa fel az alaplapot.

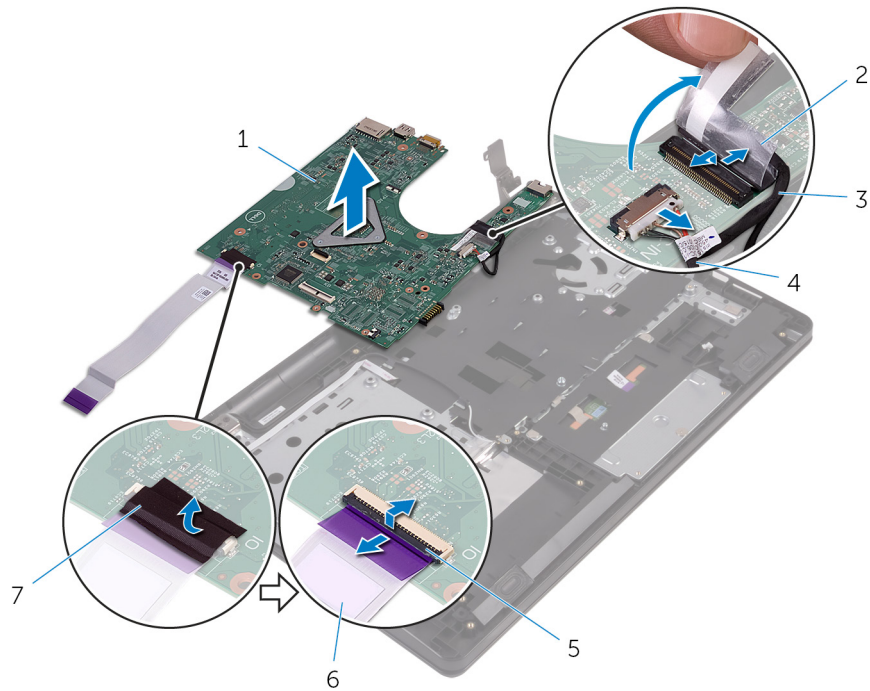


- | | |
|-----------|-------------|
| 1. csavar | 2. alaplapp |
|-----------|-------------|

3. csuklótámasz szerkezet

4. Hangszóró

11. Fejtse le a szalagot, amely az I/O kártya kábelét az alaplpra rögzíti.
12. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le az I/O kártya kábelét az alaplpról.
13. Válassza le a tápadapter port kábelét az alaplpról.
14. Fejtse le a ragasztószalagot, amely a kijelzőkábel az alaplphoz rögzíti.
15. Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a kijelzőkábel az alaplpról.
16. Emelje le az alaplpot a csuklótámasz szerkezetről.



- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. alapl | 2. szalag |
| 3. kijelzőkábel | 4. tápadapter port kábele |
| 5. retesz | 6. I/O kártya kábele |
| 7. szalag | |

Az alaplap visszahelyezése

- MEGJEGYZÉS** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.
- MEGJEGYZÉS** Az Ön szervizcímkéje az alaplapon van. Meg kell adnia a szervizcímjét a rendszer beállításakor miután kicserélte az alaplapot.
- MEGJEGYZÉS** Az alaplap cseréje minden, a BIOS setup programján keresztül végzett módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végeznie.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Csúsztassa a kijelző kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
2. Ragassza vissza a szalagot, amely a kijelzőkábelét az alaplaphoz rögzíti.
3. Csatlakoztassa a tápadapter port kábelét az alaplagra.
4. Az I/O kártya kábelét csúsztassa az alaplap csatlakozójába, és a kábel rögzítéséhez zárja a reteszt.
5. Ragassza fel a szalagot, amely az IO kártya kábelét az alaplagra rögzíti.
6. Fordítsa fel az alaplapot.
7. Csúsztassa az alaplapon lévő portokat a csuklótámasz szerkezet nyílásaiba, és helyezze az alaplapot a csuklótámasz szerkezetre.
8. Az alaplap csavarlyukait illessze a csuklótámasz szerkezeten lévő csavarlyukakhoz, és az alaplapot helyezze a csuklótámasz szerkezetre.
9. Helyezze vissza a csavart, amely az alaplapot rögzíti a csuklótámasz szerkezethez.
10. Zárja a kijelző csuklópántot, és a kijelző csuklópántokon lévő csavarlyukakat illessze az alaplapon lévő csavarlyukakhoz.
11. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántot az alaplagra rögzítik.
12. A vezeték nélküli kártya kereten lévő csavarlyukat illessze az alaplapon lévő csavarhoz, és helyezze vissza csavart, amely a vezeték nélküli kártya keretet az alaplagra rögzíti.
13. Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.
14. Csúsztassa az érintőpanel és a bekapcsológomb panel kábelét az alaplapon lévő csatlakozókba, és zárja a reteszeket a kábelek rögzítéséhez.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
2. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
3. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
4. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
5. Kövesse "A [merekvlemez visszahelyezése](#)" című rész 3-5. lépésének műveleteit.
6. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
7. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
8. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
9. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

Az érintőpanel eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

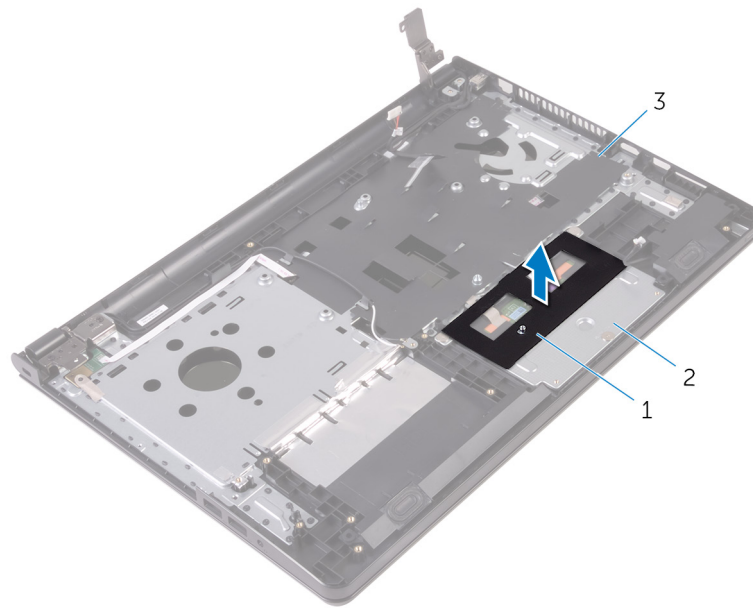
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.
4. Kövesse "Az **alapburkolat eltávolítása**" című rész 1-5. lépésének műveleteit.
5. Kövesse "A **merevlemez-meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
6. Távolítsa el a **memóriamodult**.
7. Távolítsa el a **vezeték nélküli kártyát**.
8. Távolítsa el az **I/O kártyát**.
9. Távolítsa el a **hűtőborda szerkezetet**.
10. Távolítsa el az **alaplapot**.

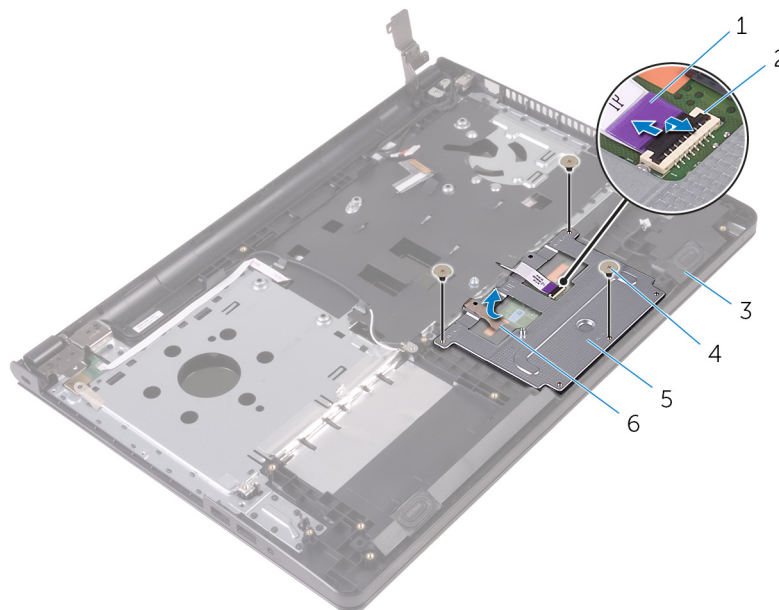
Művelet

1. A ragasztószalagot fejtse le az érintőpad keretről.



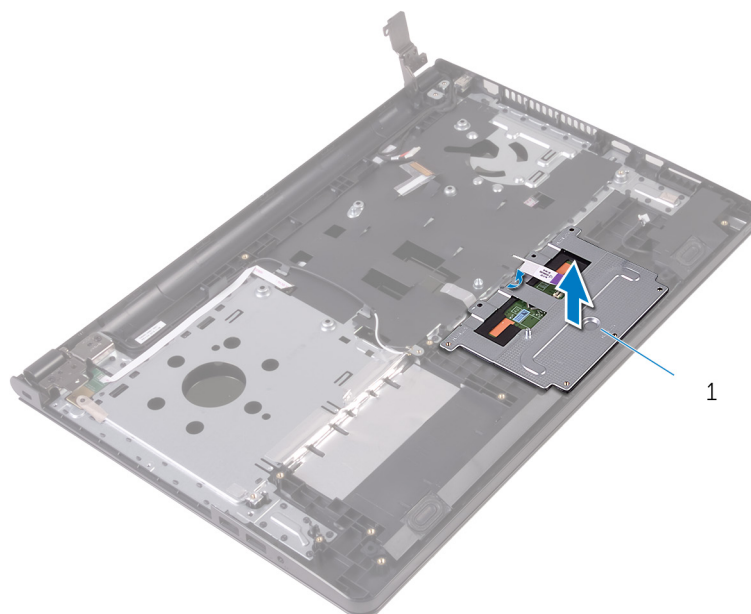
- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. szalag | 2. érintőpad keret |
| 3. csuklótámasz szerkezet | |

2. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az érintőpadot a csuklótámaszhoz rögzítik.
3. Fejtse le a szalagot, amely az érintőpad keretet az érintőpadra rögzíti.
4. Nyissa ki a reteszt, és az érintőpad kábelét csatlakoztassa le az érintőpadról.



- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. érintőpad kábele | 2. retesz |
| 3. csuklótámasz szerkezet | 4. csavarok (3 db) |
| 5. érintőpad keret | 6. szalag |

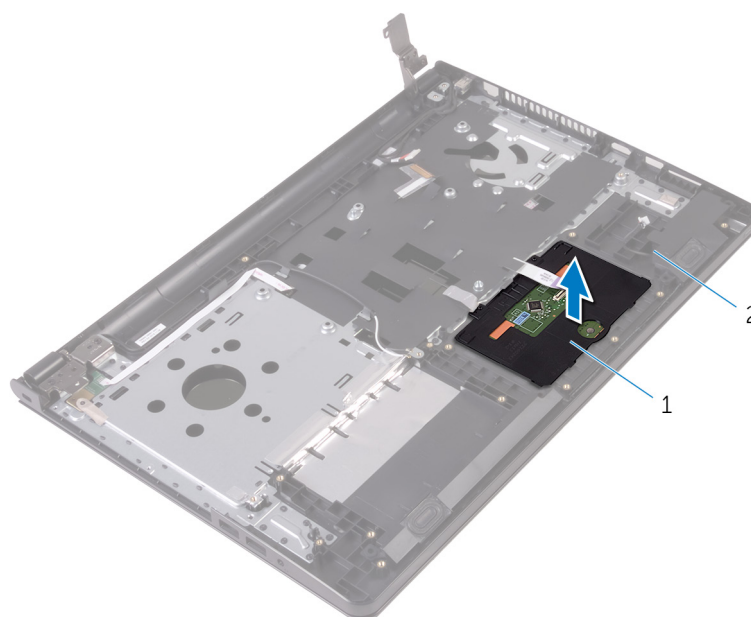
5. Az érintőpad keretet emelje le az érintőpadról.



1

1. érintőpad keret

6. Emelje le az érintőpadot a csuklótámasz szerkezetről.



1

2

1. Érintőpanel

2. csuklótámasz szerkezet

Az érintőpanel visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Az érintőpanelt helyezze rá a csuklótámasz szerkezetre.
2. Csúsztassa az érintőpanel-kereten lévő fület a csuklótámasz szerkezeten található nyílásokba.
3. Az érintőpanel-kereten lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
4. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az érintőpanel-keretet a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
5. Ragassza fel a ragasztószalagot az érintőpad keretre.
6. Csatlakoztassa az érintőpanel kábelét az érintőpanelre.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
2. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
3. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
4. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
5. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
6. Kövesse "A [mervelmez visszahelyezése](#)" című rész 3-5. lépésének műveleteit.
7. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
8. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
9. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
10. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A tápadapter port eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

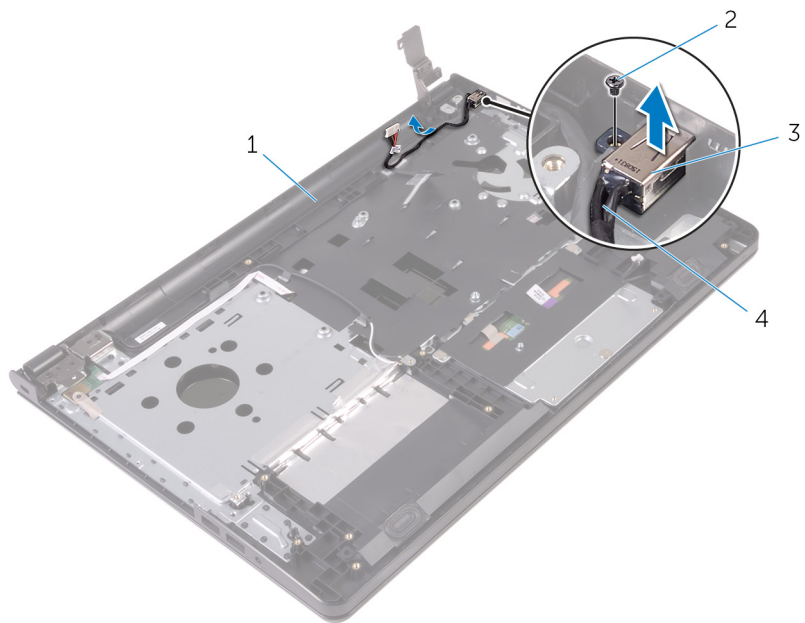
- Előzetes tennivalók
- Művelet

Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.
4. Kövesse "Az **alapburkolat eltávolítása**" című rész 1-5. lépésének műveleteit.
5. Kövesse "A **merevlemez-meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
6. Távolítsa el a **memóriamodult**.
7. Távolítsa el a **vezeték nélküli kártyát**.
8. Távolítsa el az **I/O kártyát**.
9. Távolítsa el a **hűtőborda szerkezetet**.
10. Távolítsa el az **alaplapot**.

Művelet

1. Távolítsa el a csavart, amely a tápadapter portot a csuklótámasz szerkezethez rögzíti.
2. Jegyezze fel a tápadapter port kábelvezetését, majd a kábelt távolítsa el a kábelvezetőkből.
3. Emelje ki a tápadapter portot a kábelével együtt a csuklótámasz szerkezetből.



- 1. csuklótámasz szerkezet
- 3. tápadapter port

- 2. csavar
- 4. tápadapter port kábele

A tápadapter port visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Csúsztassa be a tápadapter portot a csuklótámasz szerkezeten lévő nyílásba.
2. Helyezze vissza a csavart, amely a tápadapter portot a csuklótámasz szerkezethez rögzíti.
3. Vezesse át a tápadapter port kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőn.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
2. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
3. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
4. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
5. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
7. Kövesse "A [mrevelmez visszahelyezése](#)" című rész 3-5. lépésének műveleteit.
8. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
9. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
10. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
11. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A kijelzőszerkezet eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

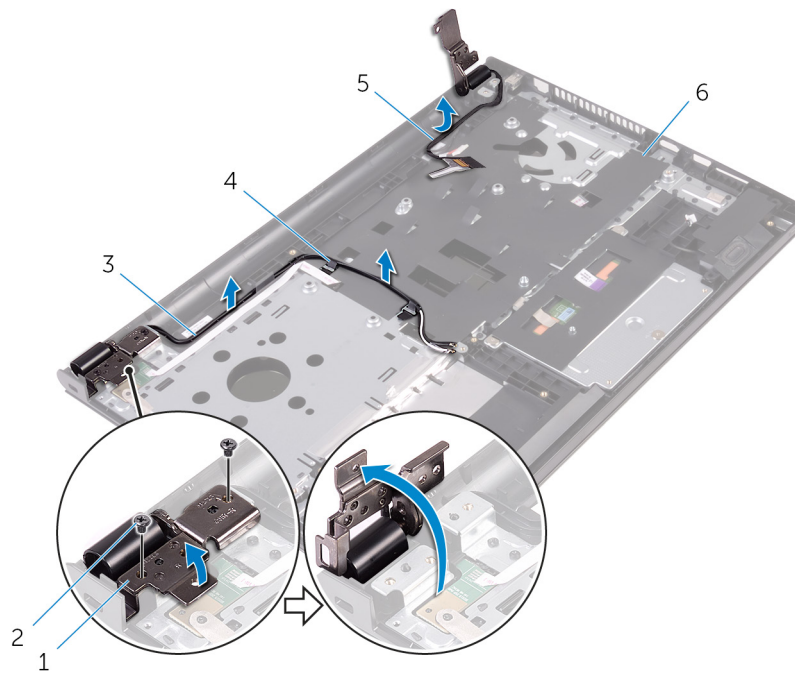
Előzetes tennivalók

MEGJEGYZÉS A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

1. Távolítsa el az akkumulátort.
2. Kövesse "Az optikai meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Kövesse "Az alapburkolat eltávolítása" című rész 1-5. lépésének műveleteit.
5. Kövesse "A merevlemez-meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
6. Távolítsa el a memóriamodult.
7. Távolítsa el a vezeték nélküli kártyát.
8. Távolítsa el az I/O kártyát.
9. Távolítsa el a hűtőborda szerkezetet.
10. Távolítsa el az alaplapot.

Művelet

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a bal oldali kijelző csuklópántot a csuklótámasz szerkezetre rögzítik, és a csuklópántot nyissa ki 90 fokban.
2. Jegyezze fel az antennakábel elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkből.
3. Jegyezze fel a kijelzőkábel elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkből.



1. kijelző csuklópánt

3. antennakábelek (2)

5. kijelzőkábel

2. csavarok (2)

4. kábelvezetők (2)

6. csuklótámasz szerkezet

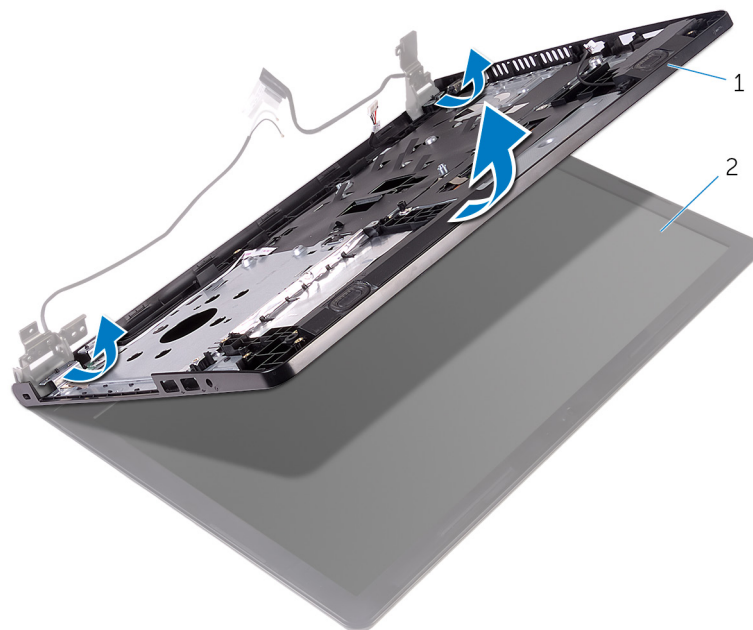
4. Nyissa ki a csuklótámasz szerkezetet.



1. csuklótámasz szerkezet

2. kijelzőszerkezet

5. Óvatosan emelje meg a csuklótámasz szerkezetet, és megdöntve emelje le a kijelzőszerkezetről.



1. csuklótámasz szerkezet

2. kijelzőszerkezet

6. A kijelzőszerkezetet helyezze egy tiszta, lapos felületre.



1. kijelzőszerkezet

A kijelzőszerkezet visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. A kijelzőszerkezetet helyezze rá a csuklótámasz szerkezetre.
2. Zárja a bal oldali kijelző csuklópántot, és a bal oldali kijelző csuklópántokon lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámasz szerkezeten lévő csavarlyukakhoz.
3. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a csuklópántot a csuklótámasz szerkezethez rögzítik.
4. Vezesse át a kijelző kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkhöz.
5. Vezesse át az antenna kábelét a csuklótámasz szerkezeten lévő kábelvezetőkhöz.
6. Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
2. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
3. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
4. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
5. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
6. Kövesse "A [mervlemez visszahelyezése](#)" című rész 3-5. lépésének műveleteit.
7. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
8. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
9. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
10. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A kijelzőelőlap eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

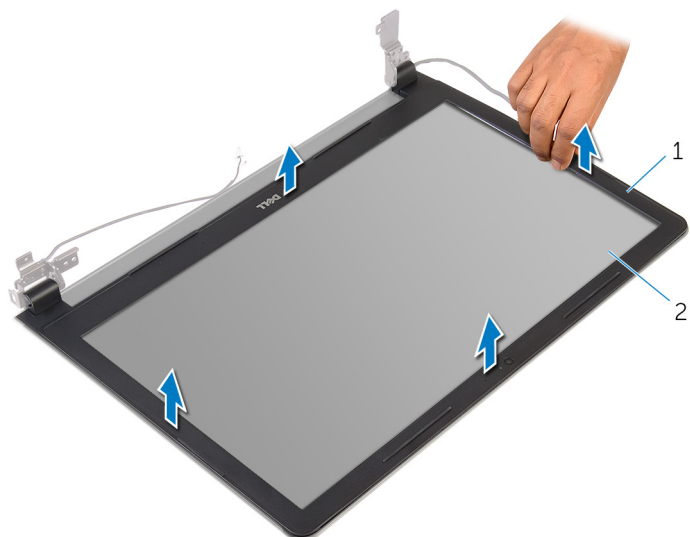
Előzetes tennivalók

MEGJEGYZÉS A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

1. Távolítsa el az akkumulátort.
2. Kövesse "Az optikai meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Kövesse "Az alapburkolat eltávolítása" című rész 1-5. lépésének műveleteit.
5. Kövesse "A merevlemez-meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
6. Távolítsa el a memóriamodult.
7. Távolítsa el a vezeték nélküli kártyát.
8. Távolítsa el az I/O kártyát.
9. Távolítsa el a hűtőborda szerkezetet.
10. Távolítsa el az alaplapot.
11. Távolítsa el a kijelző szerkezetet.

Művelet

1. Ujjbeggyel óvatosan hajlítsa fel a kijelző előlapjának belső széléit.
2. Emelje ki a kijelzőelőlapot a kijelzőegységből.



1. kijelzőelőlap

2. kijelzőpanel

A kijelzőelőlap visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

A kijelző előlapot illessze a kijelző hátlapra, majd óvatosan pattintsa a helyére.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
2. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
3. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
4. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
5. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
6. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
7. Kövesse "A [mrevlemez](#) visszahelyezése" című rész 3-5. lépésének műveleteit.
8. Kövesse "Az [alapburkolat](#) visszahelyezése" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
9. Kövesse "Az [optikai meghajtó](#) visszahelyezése" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
10. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
11. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A kijelzőpanel eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

- [Előzetes tennivalók](#)
- [Művelet](#)

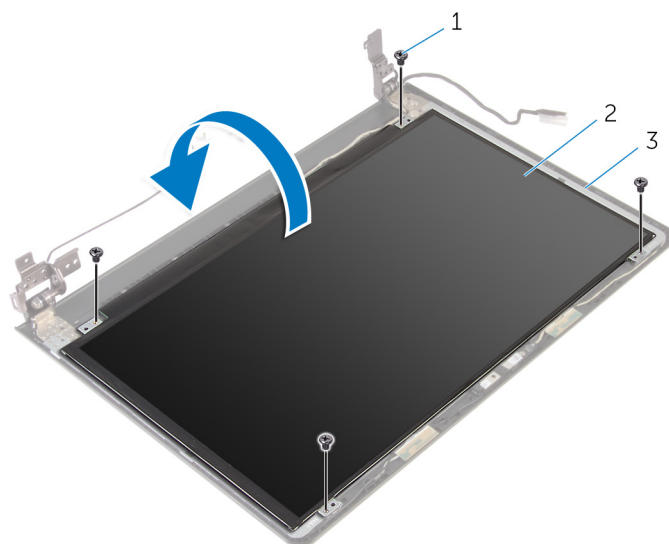
Előzetes tennivalók

MEGJEGYZÉS A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

1. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
2. Kövesse "Az [optikai meghajtó eltávolítása](#)" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
4. Kövesse "Az [alapburkolat eltávolítása](#)" című rész 1-5. lépésének műveleteit.
5. Kövesse "A [merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
6. Távolítsa el a [memóriamodult](#).
7. Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
8. Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
9. Távolítsa el a [hűtőborda szerkezetet](#).
10. Távolítsa el az [alaplapot](#).
11. Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
12. Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).

Művelet

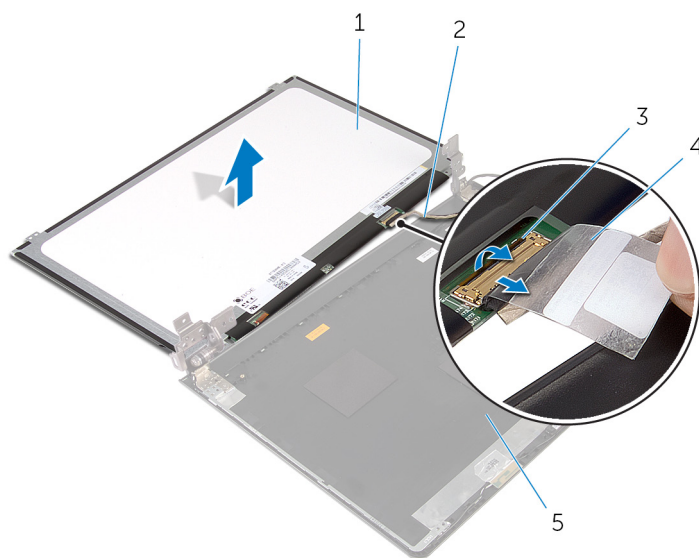
1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelzőpanelt a kijelző hátlapra rögzítik.
2. Fordítsa meg a kijelzőpanelt.



- 1. csavarok (4)
- 3. kijelző hátlap

2. kijelzőpanel

- 3. Húzza le a kijelzőkábelt a kijelző hátlapjához rögzítő szalagot.
- 4. Nyissa ki a reteszt, majd húzza le a kijelzőkábelt a kijelző hátlapjáról.
- 5. Emelje le a kijelzőpanelt a kijelzőhátlapról.



- 1. kijelzőpanel
- 3. retesz
- 5. kijelző hátlap

2. kijelzőkábel
4. szalag

A kijelzőpanel visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- [Művelet](#)
- [Utólagos tennivalók](#)

Művelet

1. Csúsztassa a kijelző kábelét a kijelzőhátlapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
2. Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a kijelzőkábelt a kijelzőhátlaphoz rögzíti.
3. Fordítsa meg a kijelzőpanelt, és helyezze vissza a kijelzőhátlapra.
4. Illessze a kijelzőpanel csavarhelyeit a kijelző hátlapján lévő csavarhelyekhez.
5. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelzőpanelt a kijelző hátlapra rögzítik.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
2. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
3. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
4. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
5. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
6. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
7. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
8. Kövesse "A [mervelmez visszahelyezése](#)" című rész 3-5. lépésének műveleteit.
9. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
10. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
11. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
12. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A kamera eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

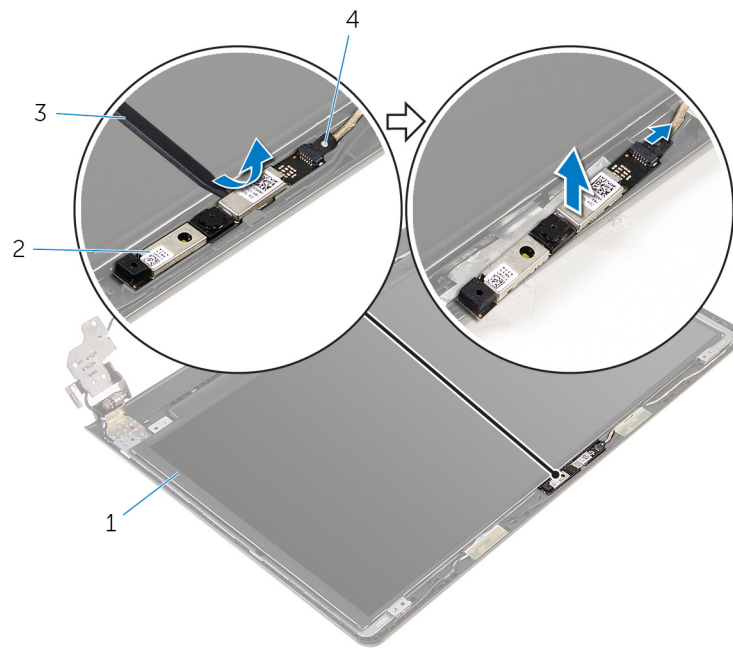
Előzetes tennivalók

MEGJEGYZÉS A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

1. Távolítsa el az akkumulátort.
2. Kövesse "Az optikai meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Kövesse "Az alapburkolat eltávolítása" című rész 1-6. lépésének műveleteit.
5. Kövesse "A merevlemez-meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
6. Távolítsa el a memóriamodult.
7. Távolítsa el a vezeték nélküli kártyát.
8. Távolítsa el az I/O kártyát.
9. Távolítsa el a hűtőborda szerkezetet.
10. Távolítsa el az alaplapt.
11. Távolítsa el a kijelző szerkezetet.
12. Távolítsa el a kijelzőelőlapot.

Művelet

1. Egy műanyag pálca használatával óvatosan feszítse le a kamerát a kijelző hátlapjáról.
2. Válassza le a kamerakábelt a kameráról.



1. kijelző hátlap
3. műanyag pálca

2. kamera
4. kamerakábel

A kamera visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kamerához.
2. A kamerát illessze a kijelző hátlapon lévő illesztékekhez, és a kamerát pattintsa a helyére.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
2. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
3. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
4. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
5. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
6. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
7. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
8. Kövesse "A [mrevelmez visszahelyezése](#)" című rész 3-5. lépésének műveleteit.
9. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 2-7. lépésének műveleteit.
10. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
11. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
12. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A kijelző sarokpántok eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

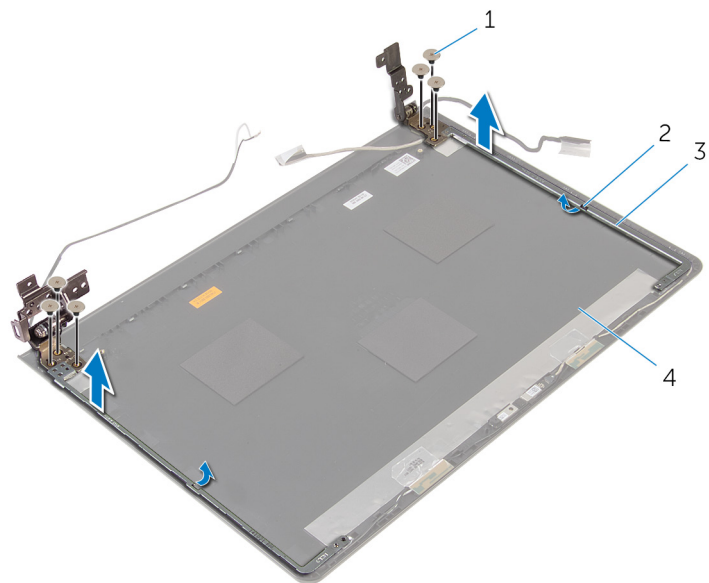
Előzetes tennivalók

MEGJEGYZÉS A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

1. Távolítsa el az akkumulátort.
2. Kövesse "Az optikai meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Kövesse "Az alapburkolat eltávolítása" című rész 1-5. lépésének műveleteit.
5. Kövesse "A merevlemez-meghajtó eltávolítása" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
6. Távolítsa el a memóriamodult.
7. Távolítsa el a vezeték nélküli kártyát.
8. Távolítsa el az I/O kártyát.
9. Távolítsa el a hűtőborda szerkezetet.
10. Távolítsa el az alaplapt.
11. Távolítsa el a kijelzőelőlapot.
12. Távolítsa el a kijelzőpanelt.

Művelet

1. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántokat a kijelző hátlapra rögzítik.
2. A csuklópántokat oldja ki a reteszekből, és a kijelző csuklópántokat emelje le a kijelző hátlapról.



1. csavarok (6 db)

3. kijelző csuklópántjai (2 db)

2. reteszek (2)

4. kijelző hátlap

A kijelző csuklópántok visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

1. Csúsztassa a csuklópántokat a kijelző hátlapján lévő reteszek alá.
2. Illessze a kijelző csuklópántjain lévő csavarhelyeket a kijelző hátlapján lévő csavarhelyekhez.
3. Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántjait a kijelző hátlapjához rögzítik.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
2. Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
3. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
4. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
5. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
6. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
7. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
8. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
9. Kövesse "A [mervelmez visszahelyezése](#)" című rész 3-5. lépésének műveleteit.
10. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 3-7. lépésének műveleteit.
11. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
12. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
13. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A csuklótámasz eltávolítása

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Előzetes tennivalók
- Művelet

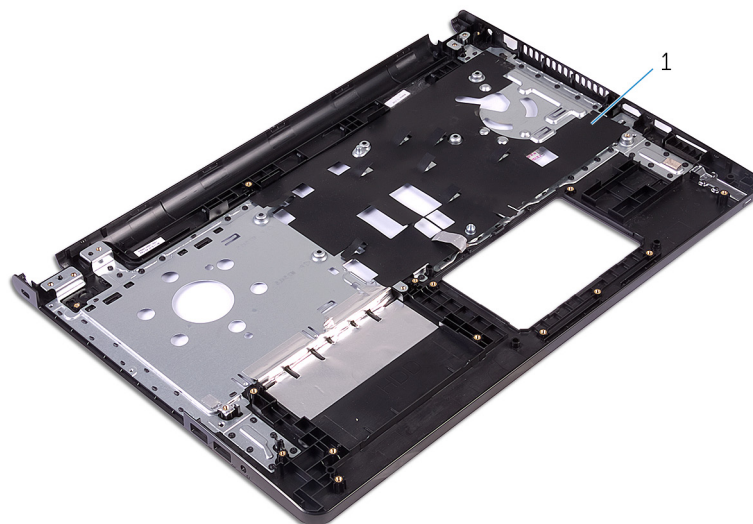
Előzetes tennivalók

MEGJEGYZÉS A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

1. Távolítsa el az **akkumulátort**.
2. Kövesse "Az **optikai meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
3. Távolítsa el a **billentyűzetet**.
4. Kövesse "Az **alapburkolat eltávolítása**" című rész 1-6. lépésének műveleteit.
5. Távolítsa el a **bekapcsológomb-panelt**.
6. Távolítsa el a **hangszórókat**.
7. Kövesse "**A merevlemez-meghajtó eltávolítása**" című rész 1-3. lépésének műveleteit.
8. Távolítsa el a **memóriamodult**.
9. Távolítsa el a **vezeték nélküli kártyát**.
10. Távolítsa el az **I/O kártyát**.
11. Távolítsa el a **hűtőborda szerkezetet**.
12. Távolítsa el az **alaplapot**.
13. Távolítsa el a **tápadapter portot**.
14. Távolítsa el az **érintőpanelt**.
15. Távolítsa el a **kijelző szerkezetet**.

Művelet

Az összes lépés elvégzése után csak a csuklótámaszegység marad.



1. csuklótámasz

A csuklótámasz visszahelyezése

MEGJEGYZÉS A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: **Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.** Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: **Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.** További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen elérhető **Megfelelőségi honlapon** találhat.

Témák:

- Művelet
- Utólagos tennivalók

Művelet

Helyezze a csuklótámaszt egy tiszta, sík felületre.

Utólagos tennivalók

1. Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
2. Helyezze vissza az [érintőpanelt](#).
3. Helyezze vissza a [tápadapter portot](#).
4. Helyezze vissza az [alaplapot](#).
5. Helyezze vissza a [hűtőborda](#) szerkezetet.
6. Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
7. Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
8. Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
9. Kövesse "A [merekvlmez visszahelyezése](#)" című rész 3-5. lépésének műveleteit.
10. Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
11. Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
12. Kövesse "Az [alapburkolat visszahelyezése](#)" című rész 2-7. lépésének műveleteit.
13. Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
14. Kövesse "Az [optikai meghajtó visszahelyezése](#)" című rész 4-5. lépésének műveleteit.
15. Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

A BIOS frissítése

A BIOS-t akkor kell frissíteni, ha frissítések állnak rendelkezésre, vagy lecserélte az alaplapot. A BIOS frissítéséhez:

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** részre, írja be számítógépének szervizcímkejét, és kattintson a **Submit (küldés)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS Ha nincsen szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.

4. Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
5. Válassza ki a számítógépén telepített operációs rendszert.
6. Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **BIOS** lehetőséget.
7. A legfrissebb BIOS verzió letöltéséhez kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
8. Mentse el a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe a BIOS frissítőfájl mentette.
9. Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Segítség források

Az alábbi online források használatával férhet hozzá a Dell termékekkel kapcsolatos információkhoz és segítséghez:

A Dell termékekre és szolgáltatásokra vonatkozó információk

Windows 8.1 és Windows 10

www.dell.com

Dell sűgő és támogatás alkalmazás



Windows 10

Kezdő lépések alkalmazás



Windows 8.1

Sűgő és tippek alkalmazás



A sűgő elérése Windows 8, Windows 8.1 és Windows 10 alatt

A Windows keresőmezőbe írja be **Sűgő és támogatás**, majd nyomja meg az **Enter** gombot.

Sűgő elérése Windows 7 alatt

Kattintson a **Start > Sűgő és támogatás** lehetőségre.

Az operációs rendszer online sűgője

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási információk, termékspecifikációk, műszaki sűgő blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.

www.dell.com/support

Információk az operációs rendszerre, a számítógép beállítására és használatára, az adatok biztonsági mentésére, diagnosztikára stb. vonatkozóan.

Lásd az *Én és a Dell számítógémem* a **www.dell.com/support/manuals** weboldalon.

A Dell elérhetőségei

Ha értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatosan szeretne a Dell-hez fordulni, látogasson el ide:

www.dell.com/contactdell.

MEGJEGYZÉS Az elérhetőség országonként és termékenként változik, és előfordulhat, hogy néhány szolgáltatás nem áll rendelkezésre az Ön országában.

MEGJEGYZÉS Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőségeinket megtalálhatja a vásárlást igazoló nyugtán, a csomagoláson, a számlán vagy a Dell termékkatalógusban.