

Dell Vostro 15–3568

Manualul utilizatorului



Notă, atenționări și avertismente

 **NOTIFICARE:** O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să utilizați mai bine produsul dvs.

 **AVERTIZARE:** O ATENȚIONARE indică o deteriorare potențială a componentelor hardware sau o pierdere de date și vă comunică cum să evitați problema.

 **AVERTISMENT:** Un AVERTISMENT indică posibilitatea provocării unei daune a bunurilor, a unei vătămări corporale sau a decesului.

Capitolul 1: Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	7
Instrucțiuni de siguranță.....	7
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	7
Oprirea computerului.....	8
Oprirea — Windows.....	8
Oprirea computerului - Windows 7.....	8
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	9
Capitolul 2: Dezasamblarea și reasamblarea.....	10
Instrumente recomandate.....	10
Lista dimensiunilor șuruburilor.....	10
Vedere a carcasei.....	12
Vedere din față cu dispozitivul deschis.....	12
Vedere din partea stângă.....	13
Imaginea suportului pentru mâini.....	13
Vedere din partea dreaptă.....	14
Baterie.....	14
Scoaterea bateriei.....	14
Instalarea bateriei.....	15
Unitatea optică.....	15
Scoaterea unității optice.....	15
Scoaterea suportului unității optice.....	16
Instalarea suportului unității optice.....	17
Instalarea unității optice.....	17
Grilajul tastaturii și tastatura.....	17
Scoaterea tastaturii.....	17
Instalarea tastaturii.....	19
Capacul bazei.....	19
Scoaterea capacului bazei.....	19
Instalarea capacului bazei.....	22
Hard disk.....	22
Scoaterea ansamblului hard diskului.....	22
Scoaterea hard diskului din suport.....	23
Instalarea hard diskului în suport.....	24
Instalarea ansamblului hard diskului.....	24
Placa WLAN.....	24
Scoaterea plăcii WLAN.....	24
Instalarea plăcii WLAN.....	25
modulele de memorie.....	25
Scoaterea modulului de memorie.....	25
Instalarea modulului de memorie.....	26
Baterie rotundă.....	27
Scoaterea bateriei rotunde.....	27
Instalarea bateriei rotunde.....	27

Placa butonului de alimentare.....	28
Scoaterea plăcii butonului de alimentare.....	28
Instalarea plăcii butonului de alimentare.....	28
radiatorului.....	29
Scoaterea radiatorului.....	29
Instalarea radiatorului.....	29
Ventilator sistem.....	30
Scoaterea ventilatorului de sistem.....	30
Instalarea ventilatorului de sistem.....	31
Difuzor.....	31
Scoaterea difuzoarelor.....	31
Instalarea boxelor.....	32
Placa de sistem.....	32
Scoaterea plăcii de sistem.....	32
Instalarea plăcii de sistem.....	36
Placa intrare/ieșire.....	37
Scoaterea plăcii de intrare/ieșire.....	37
Instalarea plăcii de intrare/ieșire.....	37
Port pentru conectorul de alimentare.....	38
Scoaterea portului de alimentare.....	38
Instalarea conectorul de alimentare.....	39
Ansamblul afișajului.....	39
Scoaterea ansamblului afișajului.....	39
Instalarea ansamblului afișajului.....	41
Cadrul afișajului.....	42
Scoaterea cadrului afișajului.....	42
Instalarea cadrului afișajului.....	42
Cameră.....	43
Scoaterea camerei.....	43
Instalarea camerei.....	43
Panoul afișajului.....	44
Scoaterea panoului afișajului.....	44
Instalarea panoului afișajului.....	45
Balamalele afișajului.....	45
Scoaterea balamalelor afișajului.....	45
Instalarea balamalelor afișajului.....	46
Touchpad.....	46
Scoaterea touchpadului.....	46
Instalarea touchpadului.....	49
Zonă de sprijin pentru mâini.....	49
Scoaterea suportului pentru palmă.....	49
Instalarea suportului pentru palmă.....	50

Capitolul 3: Tehnologie și componente..... 51

Procesoare.....	51
Identificarea procesoarelor în Windows 10.....	51
Identificarea procesoarelor în Windows 8.....	51
Identificarea procesoarelor în Windows 7.....	52
Verificarea utilizării procesorului în Manager activități.....	52
Verificarea utilizării procesorului în Monitor resurse.....	53

Chipseturi.....	53
Descărcarea driverului pentru chipset.....	54
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 10.....	54
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 8.....	54
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 7.....	55
drivere pentru chipsetul Intel.....	55
Drivere pentru placa grafică Intel HD	56
drivere pentru placa grafică Intel HD.....	56
Opțiuni de afișare.....	56
Identificarea adaptorului de afișare.....	56
Rotirea afișajului.....	56
Descărcarea driverelor.....	57
Modificarea rezoluției ecranului.....	57
Reglarea luminozității în Windows 10.....	57
Reglarea luminozității în Windows 8.....	58
Reglarea luminozității în Windows 7.....	58
Curățarea afișajului.....	58
Conectarea dispozitivelor de afișare externe.....	58
Opțiuni pentru hard diskuri.....	58
Identificarea hard diskului în Windows 10.....	59
Identificarea hard diskului în Windows 8.....	59
Identificarea hard diskului în Windows 7.....	59
Accesarea programului de configurare BIOS.....	59
Caracteristici USB.....	60
HDMI 1.4.....	62
Caracteristicile camerei.....	62
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 10.....	62
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 8.....	63
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 7.....	63
Pornirea camerei.....	63
Pornirea aplicației Cameră.....	63
Caracteristicile memoriei.....	64
Verificarea memoriei de sistem.....	64
Verificarea memoriei de sistem în programul de configurare.....	64
Testarea memoriei cu ajutorul programului ePSA.....	65
Drivere audio.....	65
Capitolul 4: Configurarea sistemului.....	66
Boot Sequence (Secvența de încărcare).....	66
Tastele de navigare.....	66
Definițiile tastelor de acces rapid ale tastaturii.....	67
Opțiunile de configurare a sistemului.....	67
Actualizarea BIOS în Windows.....	74
Parola de sistem și de configurare.....	75
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului.....	75
Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente.....	76
Capitolul 5: Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA.....	77
Executarea diagnosticării ePSA.....	77

Capitolul 6: Specificațiile tehnice.....	78
Capitolul 7: Cum se poate contacta Dell.....	82

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Subiecte:

- Instrucțiuni de siguranță
- Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului
- Oprirea computerului
- După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Instrucțiuni de siguranță

Utilizați următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a vă proteja computerul împotriva eventualelor deteriorări și a vă asigura siguranța personală. Doar dacă nu există alte specificații, fiecare procedură inclusă în acest document presupune existența următoarelor condiții:

- Ați citit informațiile privind siguranța livrate împreună cu computerul.
- O componentă poate fi înlocuită sau – dacă este achiziționată separat – instalată prin efectuarea procedurii de demontare în ordine inversă.

i **NOTIFICARE:** Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a deschide capacul sau panourile computerului. După ce terminați lucrările în interiorul computerului, remontați toate capacele, panourile și șuruburile înainte de conectarea la sursa de alimentare.

i **NOTIFICARE:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Δ **AVERTIZARE:** Multe dintre reparații pot fi efectuate doar de un tehnician de service autorizat. Efectuați doar activitățile de depanare și reparații simple specificate în documentația produsului dvs. sau conform indicațiilor primite din partea echipei de asistență online sau prin telefon. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs. Citiți și respectați instrucțiunile de siguranță incluse în pachetul produsului.

Δ **AVERTIZARE:** Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită împământată, înainte să atingeți computerul în scopul efectuării oricăror activități de dezasamblare.

Δ **AVERTIZARE:** Manipulați componentele și cardurile cu grijă. Nu atingeți componentele sau contactele de pe un card. Apucați un card de margine sau de suportul de montare metalic. Apucați o componentă, cum ar fi un procesor, de margini, nu de pini.

Δ **AVERTIZARE:** Atunci când deconectați un cablu, trageți de conectorul său sau de lamela de tragere, nu de cablul propriu-zis. Unele cabluri au conectori cu lamele de blocare; dacă deconectați acest tip de cablu, apăsați pe lamelele de blocare înainte de a deconecta cablul. În timp ce separați conectorii, țineți-i aliniați drept pentru a evita îndoirea pinilor conectorilor. De asemenea, înainte să conectați un cablu, asigurați-vă că ambii conectori sunt orientați și aliniați corect.

i **NOTIFICARE:** Culoarea computerului dvs. și anumite componente pot fi diferite față de ilustrațiile din acest document.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Pentru a evita deteriorarea computerului, efectuați pașii următori înainte de a începe lucrări în interiorul acestuia.

1. Asigurați-vă că respectați [instrucțiunile de siguranță](#).
2. Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
3. Opriti computerul (consultați secțiunea [Oprirea computerului](#)).
4. În cazul în care computerul este conectat la un dispozitiv de andocare (andocat), detașați-l.

AVERTIZARE: Pentru a deconecta un cablu de rețea, întâi decuplați cablul de la computer, apoi decuplați-l de la dispozitivul de rețea.

5. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.
6. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
7. Închideți ecranul și întoarceți computerul cu fața în jos pe o suprafață de lucru plană.

NOTIFICARE: Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, trebuie să scoateți bateria principală înainte de a depana computerul.

8. Scoateți bateria principală.
9. Întoarceți computerul cu partea superioară orientată în sus.
10. Deschideți ecranul.
11. Apăsăți pe butonul de alimentare pentru a conecta placa de sistem la împământare.

AVERTIZARE: Pentru a vă proteja împotriva șocurilor electrice, deconectați întotdeauna computerul de la priza electrică înainte de a deschide ecranul.


AVERTIZARE: Înainte de a atinge orice componentă din interiorul computerului, conectați-vă la împământare atingând o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi metalul din partea din spate a computerului. În timp ce lucrați, atingeți periodic o suprafață de metal nevopsită pentru a disipa electricitatea statică ce ar putea dăuna componentelor interne.

12. Scoateți toate cardurile inteligente și ExpressCard din sloturile aferente.

Oprirea computerului

Oprirea — Windows

AVERTIZARE: Pentru a evita pierderea datelor, salvați și închideți toate fișierele deschise și ieșiți din toate programele deschise înainte să opriți computerul .

1. Faceți clic sau atingeți .

2. Faceți clic sau atingeți  și apoi faceți clic sau atingeți **Oprire**.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că sunt oprite computerul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul și dispozitivele atașate nu se opresc automat când închideți sistemul de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de circa 6 secunde pentru a le opri.

Oprirea computerului - Windows 7


AVERTIZARE: Pentru a evita pierderea datelor, salvați și închideți toate fișierele deschise și ieșiți din toate programele deschise înainte să opriți computerul.

1. Faceți clic pe **Start**.
2. Faceți clic pe **Închidere**.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că ați oprit calculatorul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul dvs. și dispozitivele atașate nu s-au oprit automat atunci când ați închis sistemul de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare pentru aproximativ 6 secunde pentru a le opri.

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

După ce ați finalizat toate procedurile de remontare, asigurați-vă că ați conectat dispozitivele externe, plăcile și cablurile înainte de a porni computerul.

 **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, utilizați exclusiv baterii concepute pentru acest model de computer Dell. Nu utilizați baterii concepute pentru alte computere Dell.

1. Conectați toate dispozitivele externe, cum ar fi un replicator de porturi sau baza pentru suporturi media și remontați toate cardurile, cum ar fi un ExpressCard.
2. Conectați toate cablurile de rețea sau de telefonie la computerul dvs.

 **AVERTIZARE:** Pentru a conecta un cablu de rețea, mai întâi conectați cablul la dispozitivul de rețea și apoi conectați-l la computer.

3. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
4. Porniți computerul.

Dezasamblarea și reasamblarea

Subiecte:

- Instrumente recomandate
- Lista dimensiunilor șuruburilor
- Vedere a carcasei
- Baterie
- Unitatea optică
- Grilajul tastaturii și tastatura
- Capacul bazei
- Hard disk
- Placa WLAN
- modulele de memorie
- Baterie rotundă
- Placa butonului de alimentare
- radiatorului
- Ventilator sistem
- Difuzor
- Placa de sistem
- Placa intrare/ieșire
- Port pentru conectorul de alimentare
- Ansamblul afișajului
- Cadrul afișajului
- Cameră
- Panoul afișajului
- Balamalele afișajului
- Touchpad
- Zonă de sprijin pentru mâini

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 0
- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 1
- Știft de plastic mic

Lista dimensiunilor șuruburilor

Tabel 1. Lista dimensiunilor șuruburilor pentru Vostro 15-3562

Componentă	M2L3	M2,5L8	M2L2 (cap mare 07)	M2L2 (cap mare 05)	M2L5	M2,5L2, 5 (cap mare)	M3L3	M2L3	M2L2
Unitatea optică	1								
Suport unitate optică				1					
Capacul bazei		8			5				5
Hard disk	4								

Table 1. List of dimensions of screws for Vostro 15-3562 (continuation)

Componentă	M2L3	M2,5L8	M2L2 (cap mare 07)	M2L2 (cap mare 05)	M2L5	M2,5L2, 5 (cap mare)	M3L3	M2L3	M2L2
Suport hard disk							4		
placă WLAN								1	
Ventilator sistem					2				
Placa de sistem	2								
placa I/O	1								
Conector de alimentare			1						
Ansamblul afișajului		3							
Panoul afișajului		4							
Balama						6			
Placa butonului de alimentare			1						
Touchpad	3								4

Vedere a carcasei

Vedere din față cu dispozitivul deschis



1. Cameră
2. Indicator luminos de stare a camerei
3. Microfon
4. Panou LCD
5. Indicator luminos de stare a alimentării și a bateriei/indicator luminos de activitate a hard diskului

Vedere din partea stângă



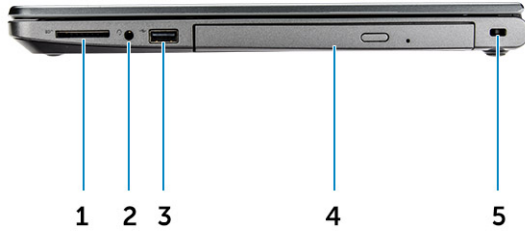
1. Conector de alimentare
2. Conector de rețea (Fără indicator LED)
3. Conector VGA
4. Port HDMI 1.4
5. Port USB 3.1 din prima generație
6. Port USB 3.1 din prima generație

Imaginea suportului pentru mâini



1. Buton de alimentare
2. Tastatură
3. Zonă de sprijin pentru mâini
4. Touchpad

Vedere din partea dreaptă

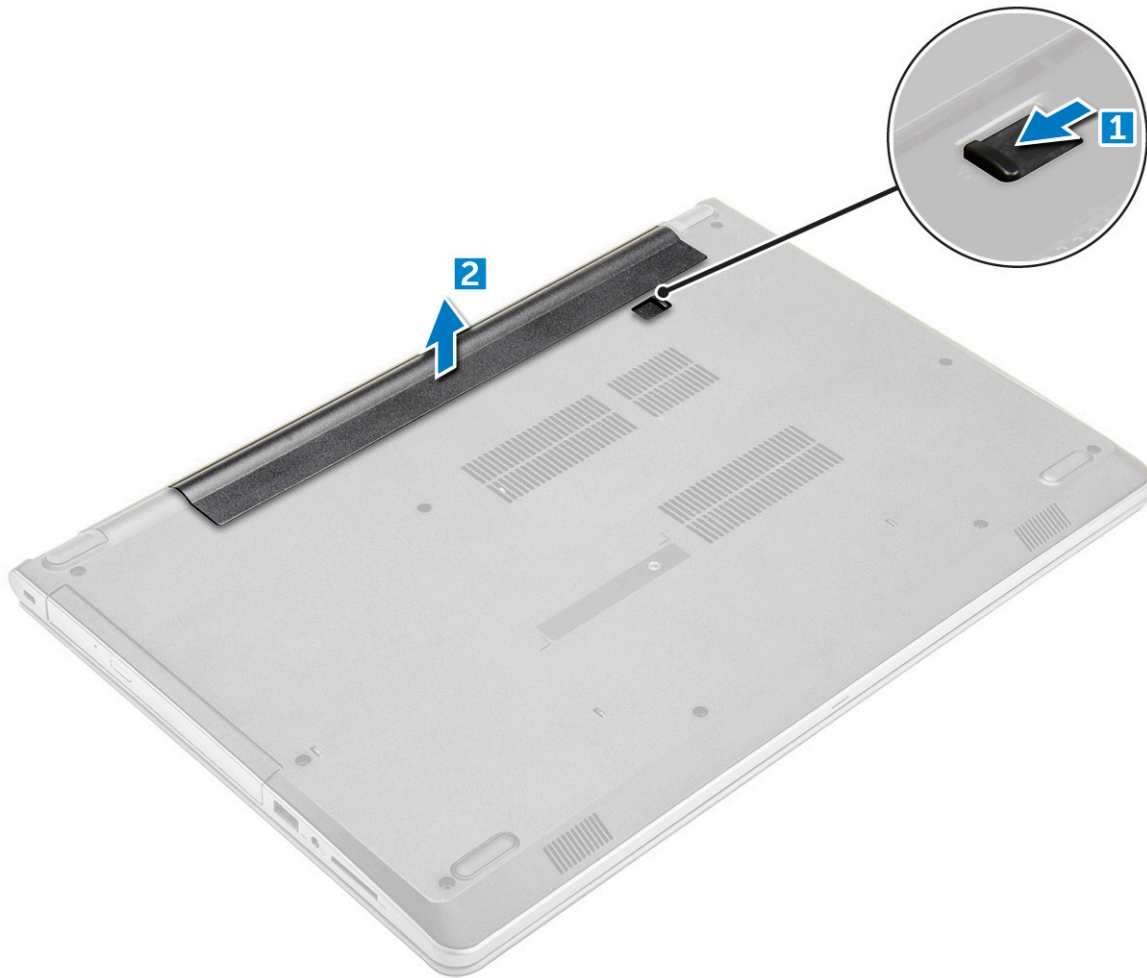


1. Cititorul de carduri SD
2. Port audio universal
3. conector USB 2.0
4. Unitatea optică
5. Slot pentru cablul de securitate

Baterie

Scoaterea bateriei

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Pentru a scoate bateria:
 - a. Glisați dispozitivul de eliberare pentru a debloca bateria [1].
 - b. Scoateți bateria din computer [2].



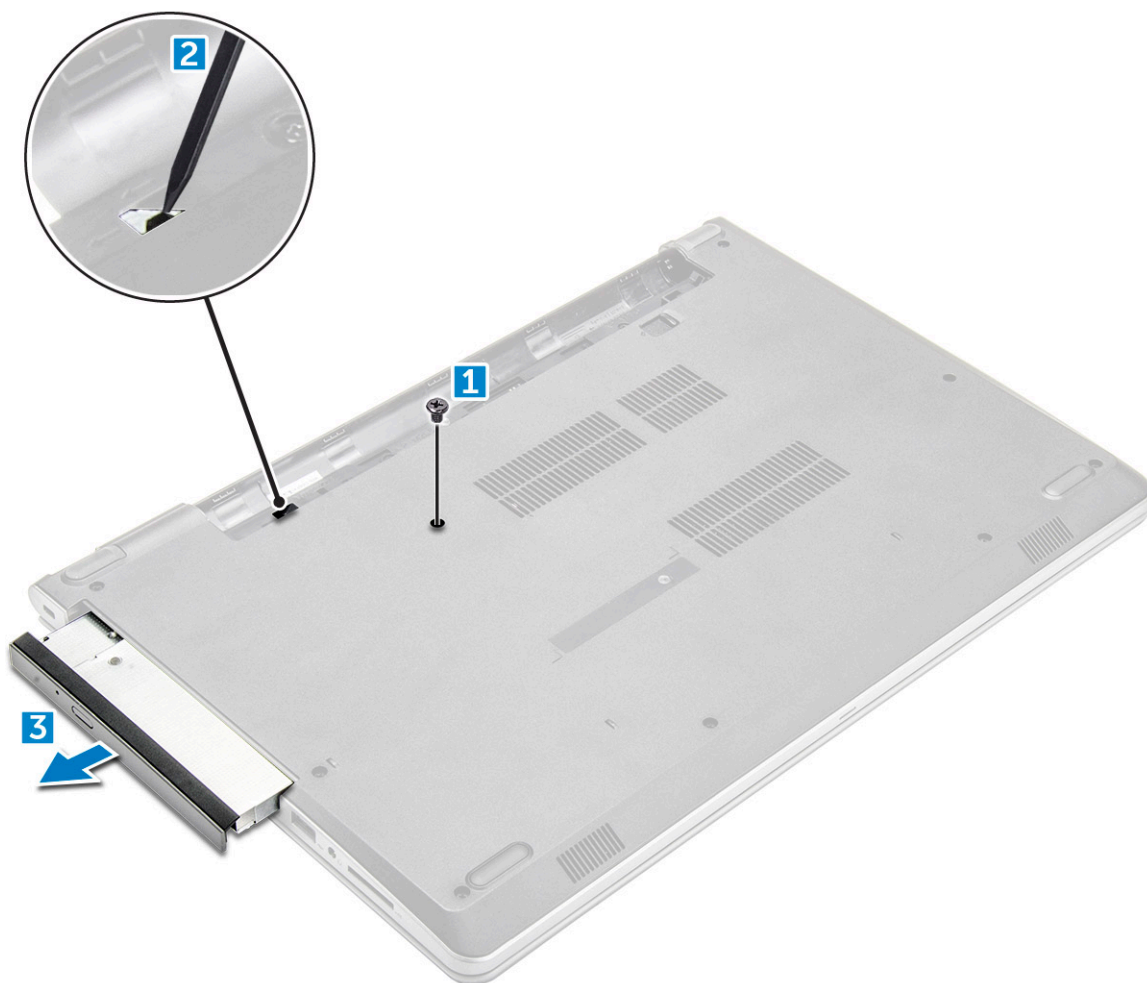
Instalarea bateriei

1. Introduceți bateria în fantă și apăsați-o până când se fixează în poziție cu un sunet specific.
2. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Unitatea optică

Scoaterea unității optice

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [bateria](#).
3. Pentru a scoate unitatea optică:
 - a. Scoateți cele două șuruburi M2L3 care fixează unitatea optică pe computer [1].
 - b. Utilizând un știft de plastic, împingeți lamela în direcția săgeții indicate pe șasiu. [2].
 - c. Glisați unitatea optică în afara computerului [3].



Scoaterea suportului unității optice

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [baterie](#)
 - b. [unitate optică](#)
3. Pentru a scoate unitatea optică din suport:
 - a. Scoateți șurubul M2L2 (cap mare 05) care fixează suportul unității optice.
 - b. Scoateți suportul unității optice de pe unitatea optică.



Instalarea suportului unității optice

1. Instalați suportul unității optice.
2. Strângeți șurubul M2L2 (cap mare 05) care fixează suportul unității optice.
3. Instalați:
 - a. unitate optică
 - b. baterie
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

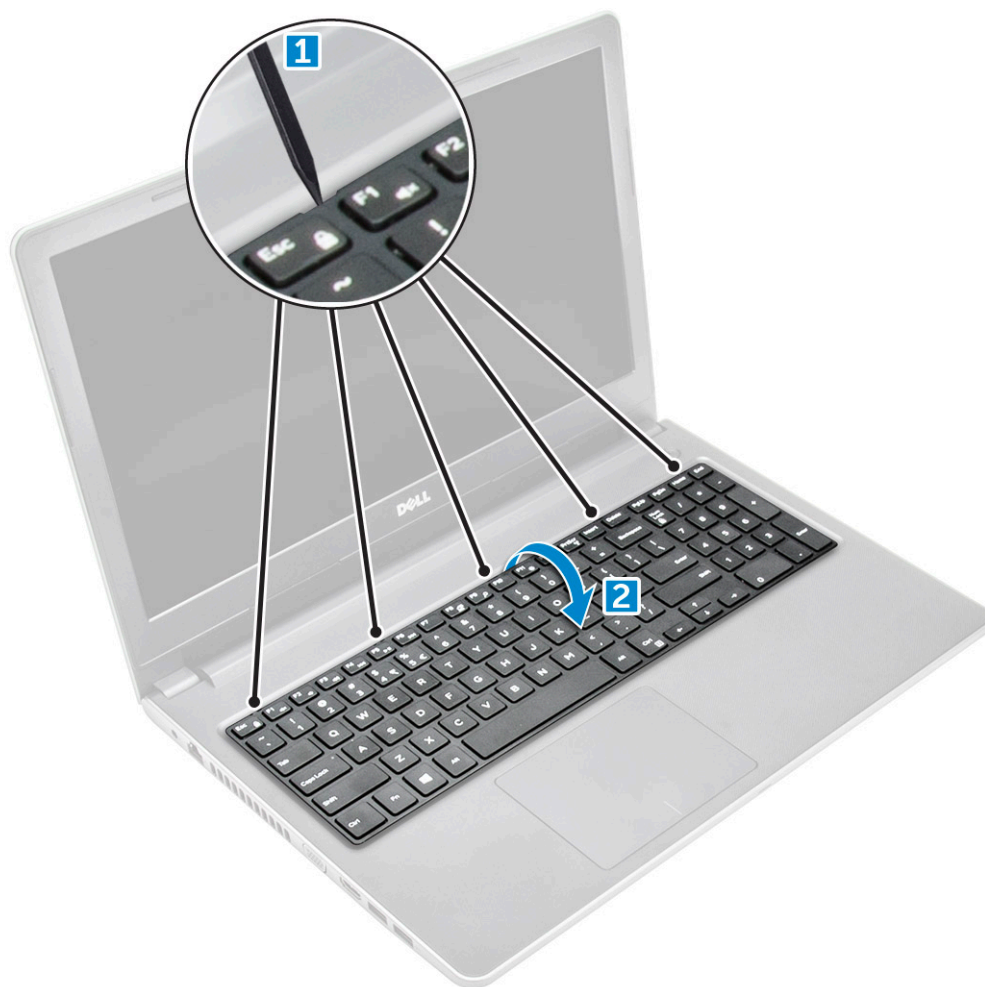
Instalarea unității optice

1. Împingeți unitatea optică în slot până când se fixează cu un clic.
2. Strângeți cele două șuruburi M2L3 pentru a fixa unitatea optică pe computer.
3. Instalați [bateria](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Grilajul tastaturii și tastatura

Scoaterea tastaturii

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [bateria](#).
3. Pentru a scoate tastatura:
 - a. Utilizând un știft de plastic, eliberați cele cinci lamele din sloturile aflate deasupra tastaturii [1].
 - b. Întoarceți tastatura pe zona de sprijin pentru mâini pentru a accesa cablul conectorului tastaturii de sub tastaturii [2].



4. Pentru a scoate cablul tastaturii:
 - a. Deconectați cablul tastaturii de la placa de sistem.
 - b. Scoateți prin ridicare tastatura din computer.



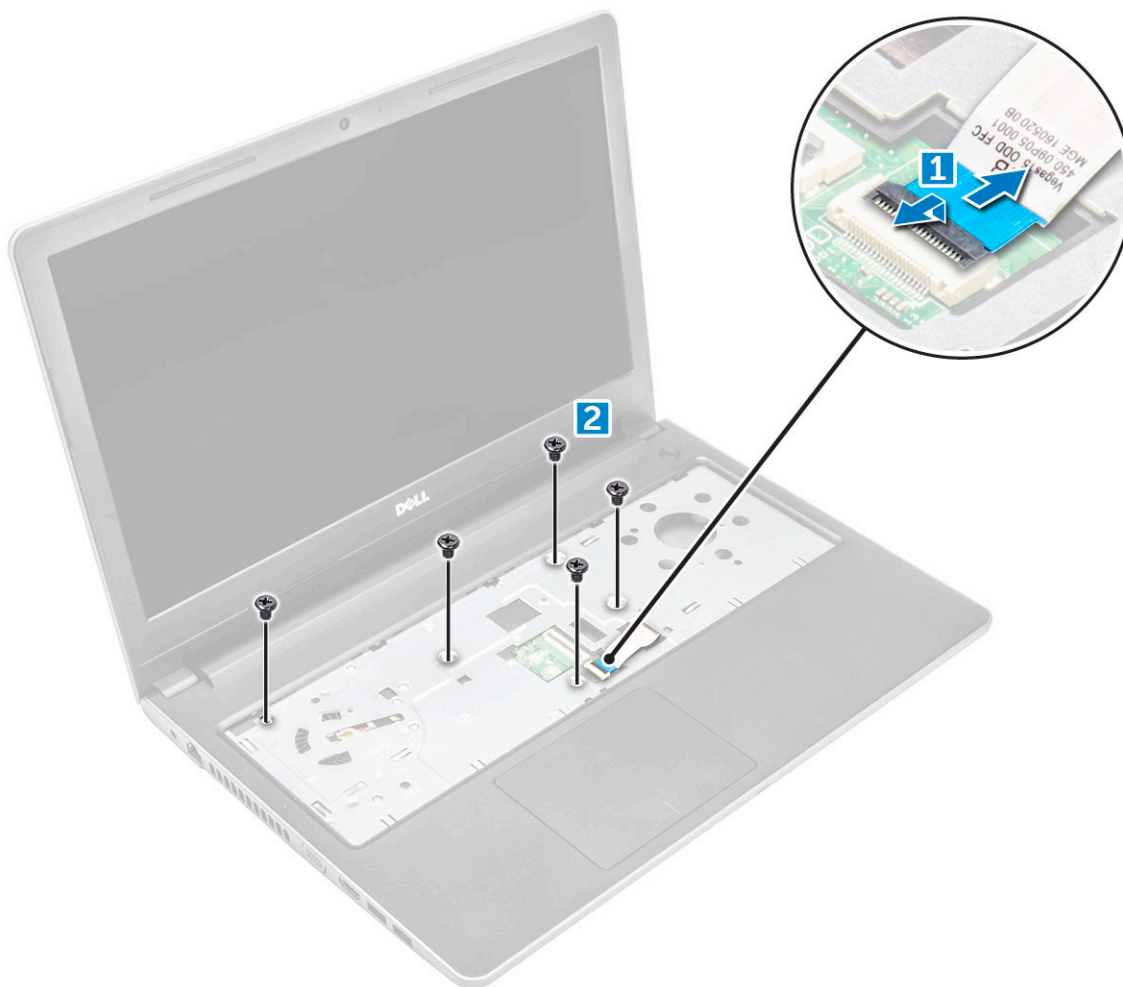
Instalarea tastaturii

1. Conectați cablul pentru tastatură la conectorul de pe placa de bază.
2. Glisați tastatura pentru a o alinia cu lamelele.
3. Apăsăți de-a lungul marginilor de sus pentru a bloca tastatura la locul său.
4. Instalați [bateria](#).
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

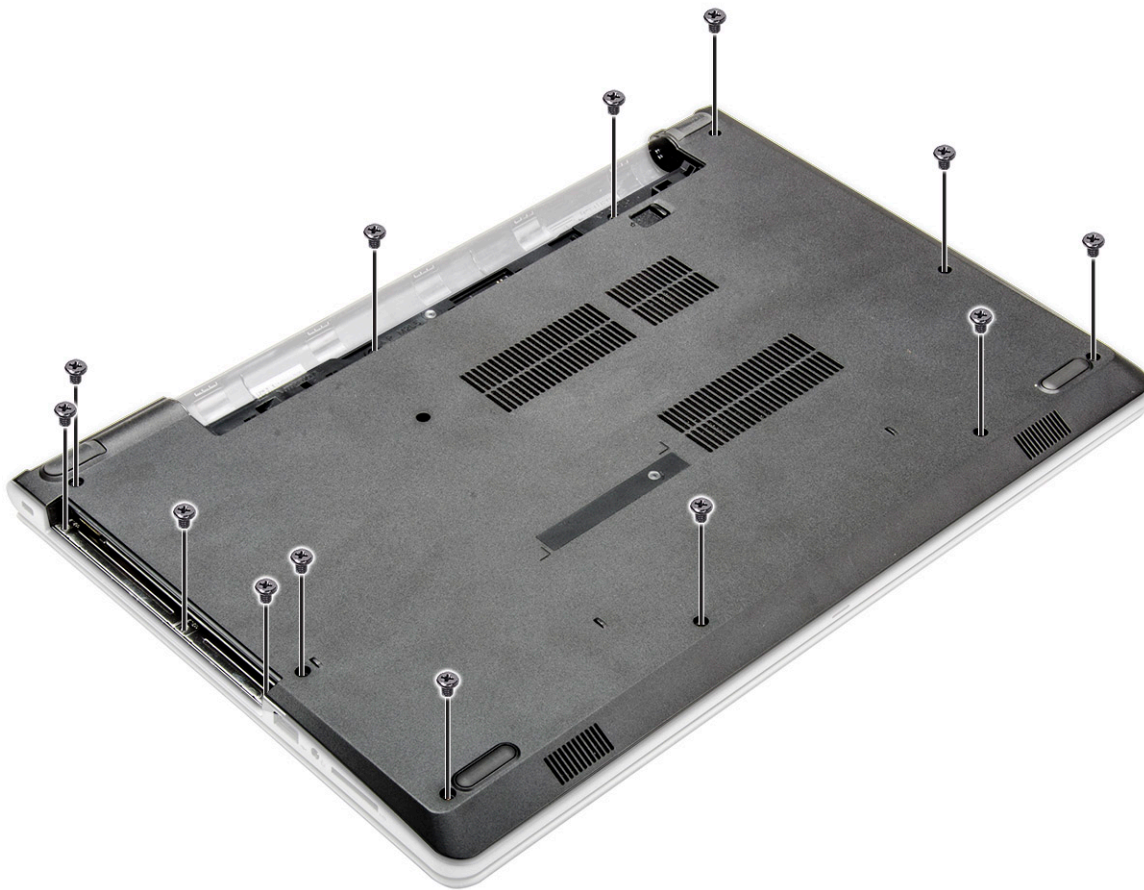
Capacul bazei

Scoaterea capacului bazei

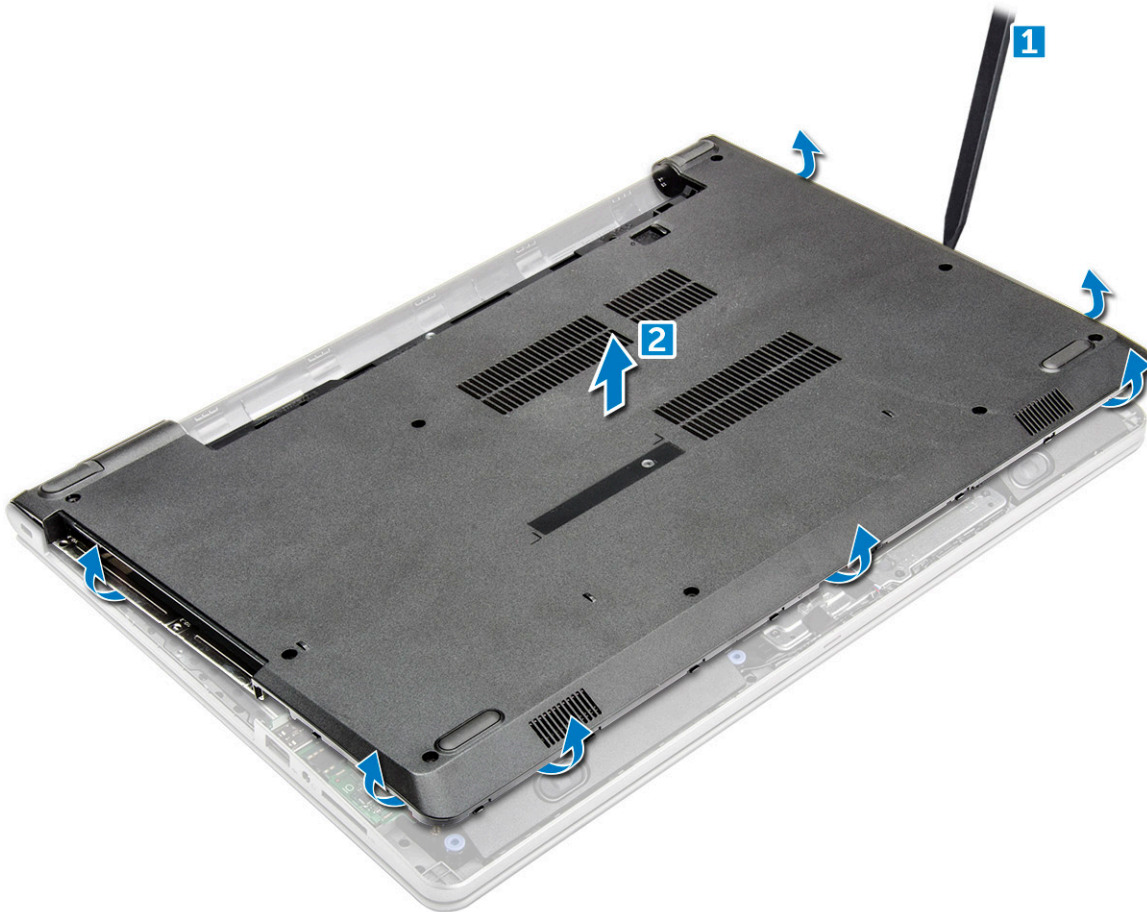
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [bateria](#)
 - b. [unitatea optică](#)
 - c. [tastatura](#)
3. Pentru a scoate capacul bazei:
 - a. Deconectați conectorul unității optice și ridicați-l pentru a-l scoate de pe placa de sistem [1].
 - b. Scoateți cele cinci șuruburi M2L5 care fixează capacul bazei [2].



4. Întoarceți computerul și scoateți șuruburile (3 șuruburi - M2L2; 2 șuruburi - M2L2; 8 șuruburi - M2,5L8) care fixează capacul bazei pe computer.



5. Pentru a scoate capacul bazei:
 - a. Utilizați un știft pentru a desprinde marginile capacului bazei [1].
 - b. Ridicați capacul bazei și scoateți-l de pe computer [2].



Instalarea capacului bazei

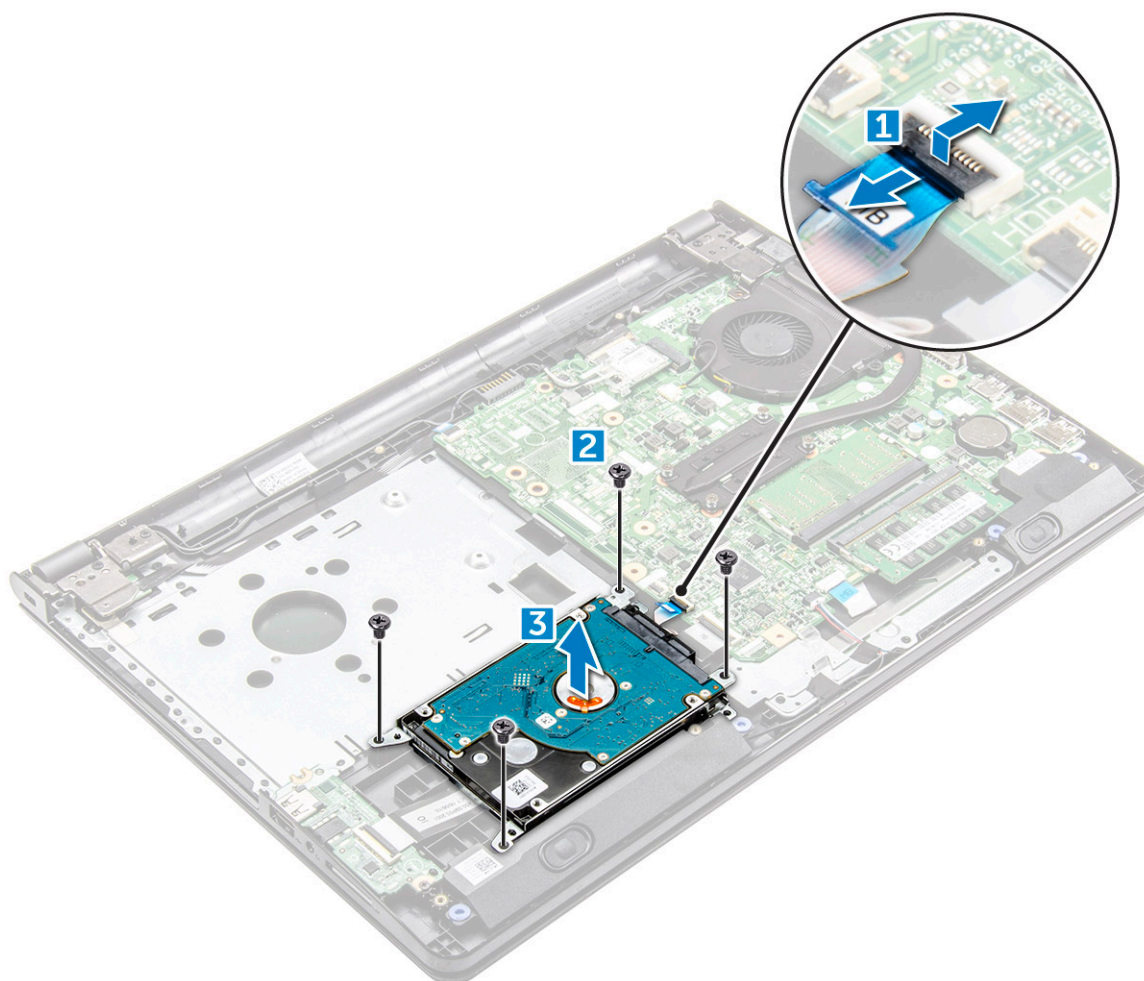
1. Aliniați capacul bazei cu orificiile șuruburilor de pe computer.
2. Apăsați pe marginile capacului până când acesta se fixează în poziție.
3. Strângeți cele (8 șuruburi - M2,5L8; 3 șuruburi - M2L2; 2 șuruburi - M2L2) șuruburi pentru a fixa capacul bazei pe computer.
4. Întoarceți invers computerul.
5. Deschideți afișajul și conectați conectorul unității optice la placa de sistem.
6. Strângeți cele cinci șuruburi M2L5 pentru a fixa capacul bazei pe zona de sprijin pentru mâini.
7. Instalați:
 - a. tastatură
 - b. unitate optică
 - c. baterie
8. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Hard disk

Scoaterea ansamblului hard diskului

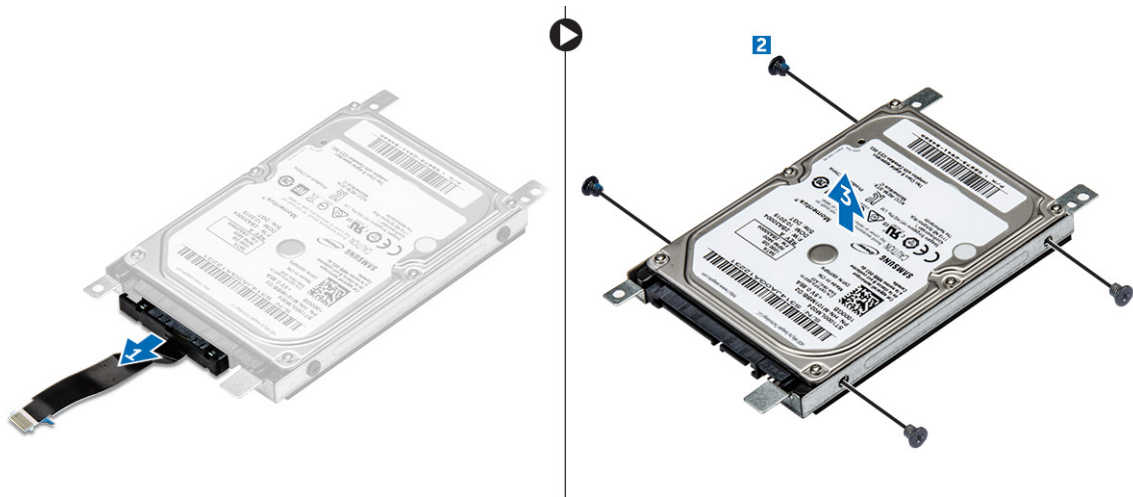
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură

- d. **capacul bazei**
- 3. Pentru a scoate ansamblul hard diskului:
 - a. Deconectați cablul hard diskului de la conectorul de pe placa de sistem [1].
 - b. Scoateți cele patru șuruburi M2L3 care fixează ansamblul hard diskului pe computer [2].
 - c. Ridicați și scoateți ansamblul hard diskului din computer [3].



Scoaterea hard diskului din suport

- 1. Urmați procedurile din secțiunea **Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului**.
- 2. Scoateți:
 - a. **baterie**
 - b. **unitate optică**
 - c. **tastatură**
 - d. **capacul bazei**
 - e. **ansamblul hard diskului**
- 3. Pentru a scoate hard diskul din ansamblul hard diskului:
 - a. Trageți conectorul cablului hard diskului pentru a-l scoate din hard disk [1].
 - b. Scoateți cele patru șuruburi M3L3 care fixează suportul hard diskului pe hard disk [2].
 - c. Scoateți prin ridicare hard diskul din suportul hard diskului [3].



Instalarea hard diskul în suport

1. Aliniați suporturile șuruburilor și introduceți hard diskul în suport.
2. Scoateți cele patru șuruburi M3L3 care fixează suportul hard diskului pe hard disk.
3. Conectați conectorul cablului hard diskului la hard disk.
4. Instalați:
 - a. ansamblul hard diskului
 - b. capacul bazei
 - c. tastatură
 - d. unitate optică
 - e. baterie
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Instalarea ansamblului hard diskului

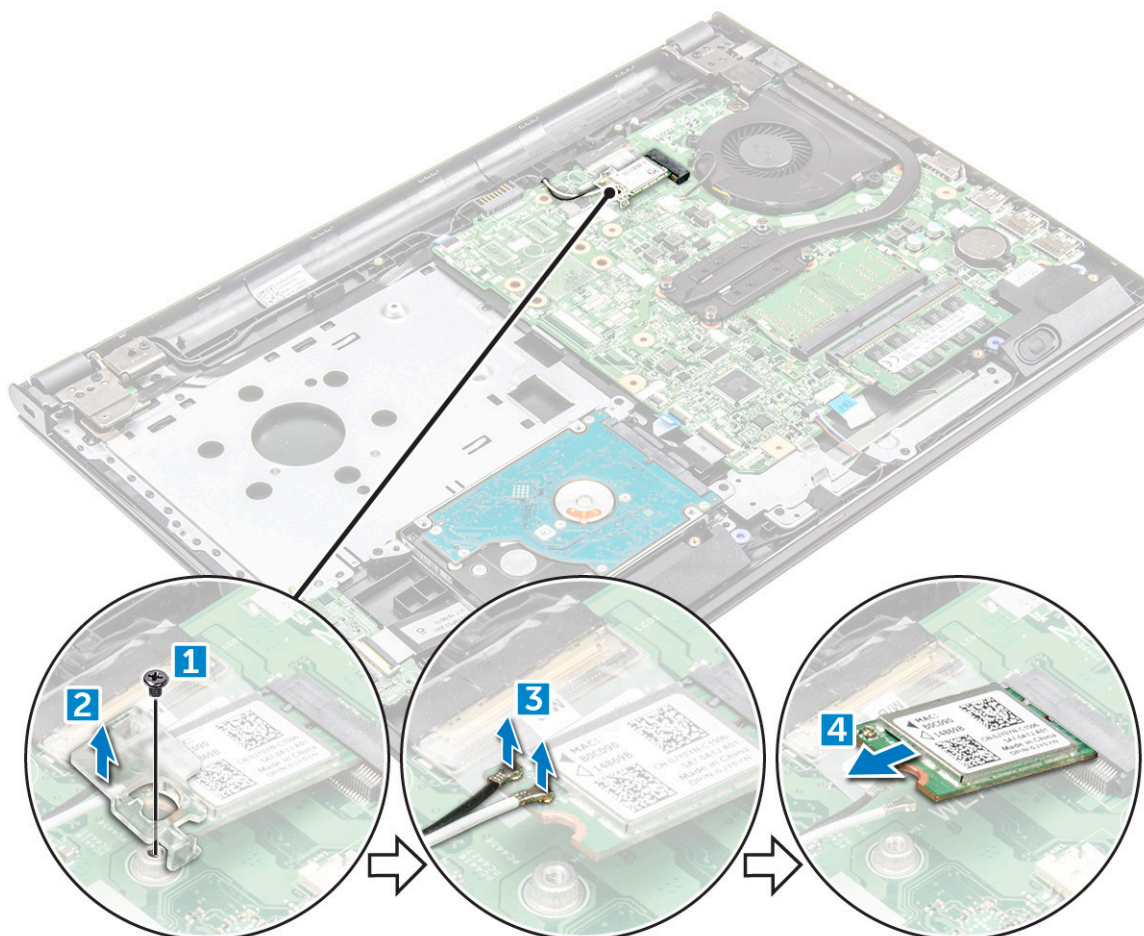
1. Introduceți ansamblul hard diskului în slotul din computer.
2. Strângeți cele patru șuruburi M2L3 pentru a fixa ansamblul hard diskului pe computer.
3. Conectați cablul hard diskului la conectorul de pe placa de sistem.
4. Instalați:
 - a. capacul bazei
 - b. tastatură
 - c. unitate optică
 - d. baterie
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa WLAN

Scoaterea plăcii WLAN

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei

3. Pentru a scoate placa WLAN:
 - a. Scoateți șurubul M2L3 care fixează lamela pe placa WLAN [1].
 - b. Scoateți lamela care fixează placa WLAN [2].
 - c. Deconectați cablurile plăcii WLAN de la conectorii de pe placă [3].
 - d. Glisați placa WLAN și scoateți-o din conectorul de pe placa de sistem [4].



Instalarea plăcii WLAN

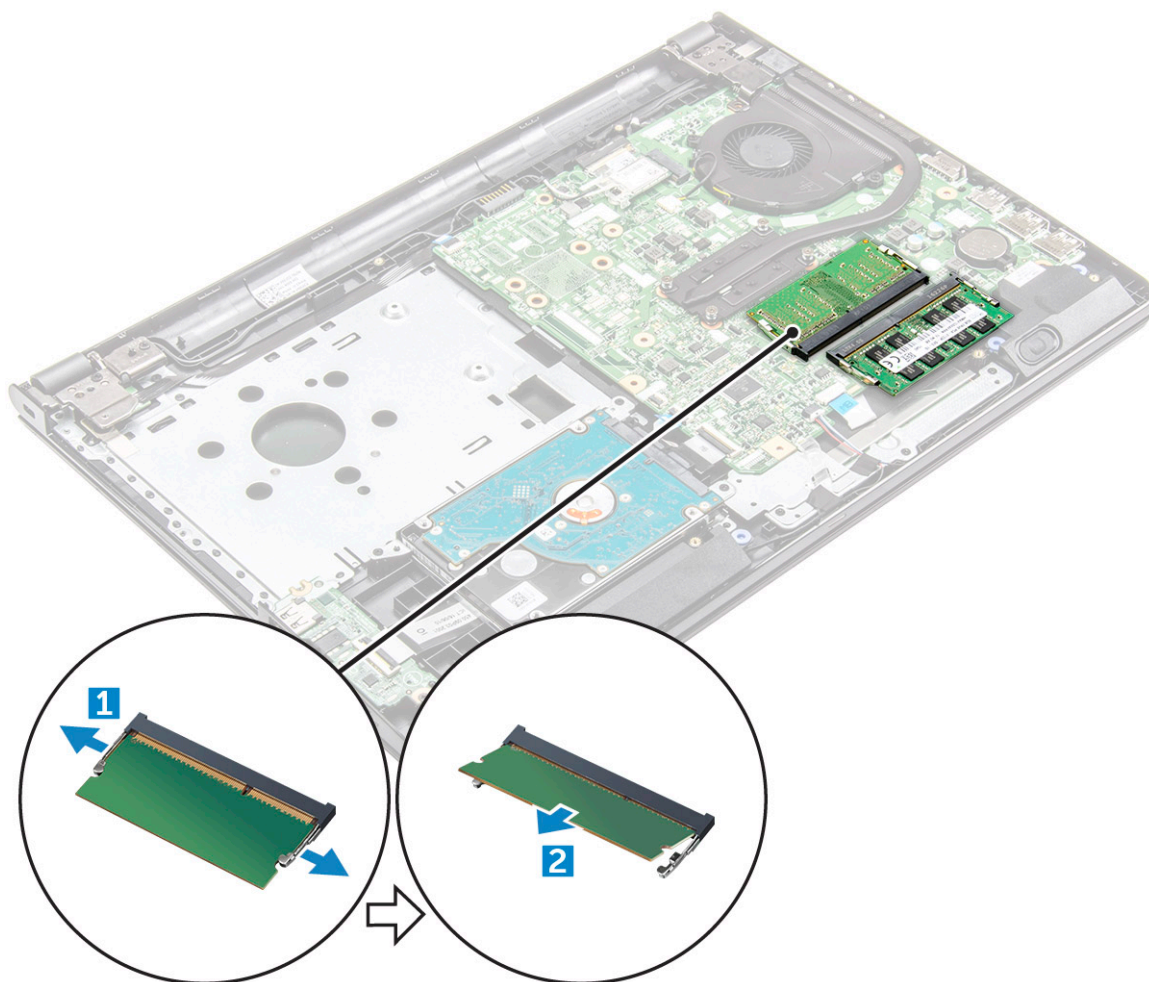
1. Instalați placa WLAN pe conectorul de pe placa de sistem.
2. Conectați cablurile plăcii WLAN la conectorii de pe placa WLAN.
3. Așezați lamela de fixare pe placa WLAN și strângeți șurubul M2L3 de pe computer.
4. Instalați:
 - a. capacul bazei
 - b. tastatura
 - c. unitate optică
 - d. baterie
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

modulele de memorie

Scoaterea modului de memorie

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatura
 - d. capacul bazei
3. Pentru a scoate modulul de memorie:
 - a. Trageți clemele care fixează modulul de memorie până când acesta sare din poziție [1].
 - b. Scoateți modulul de memorie de pe placa de sistem [2].



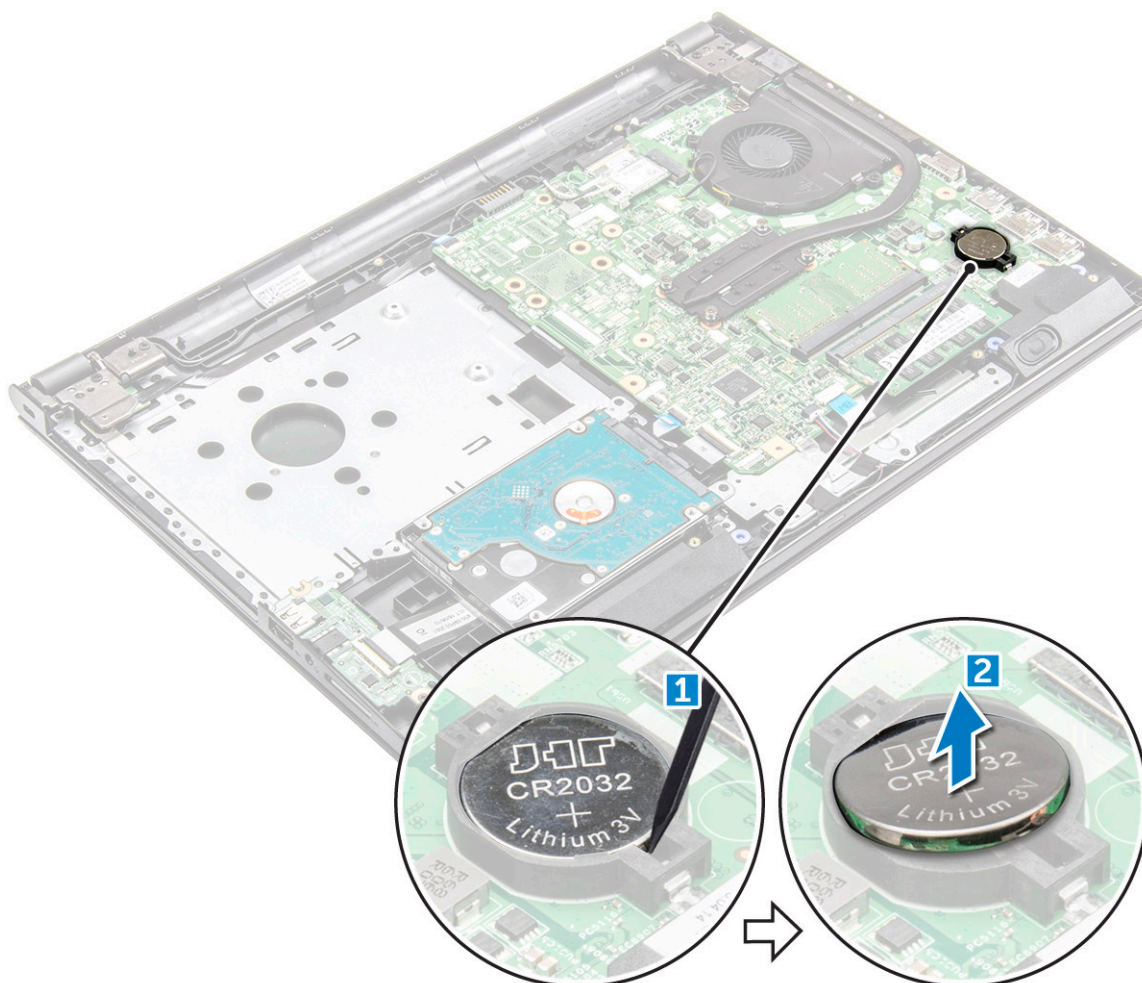
Instalarea modului de memorie

1. Introduceți modulul de memorie în soclul pentru memorie.
2. Apăsăți pe modulul de memorie până când clemele fixează modulul de memorie.
3. Instalați:
 - a. capacul bazei
 - b. tastatura
 - c. unitate optică
 - d. bateria
4. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Baterie rotundă

Scoaterea bateriei rotunde

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei
3. Utilizați un știft de plastic pentru a scoate prin ridicare bateria din slot [1,2].



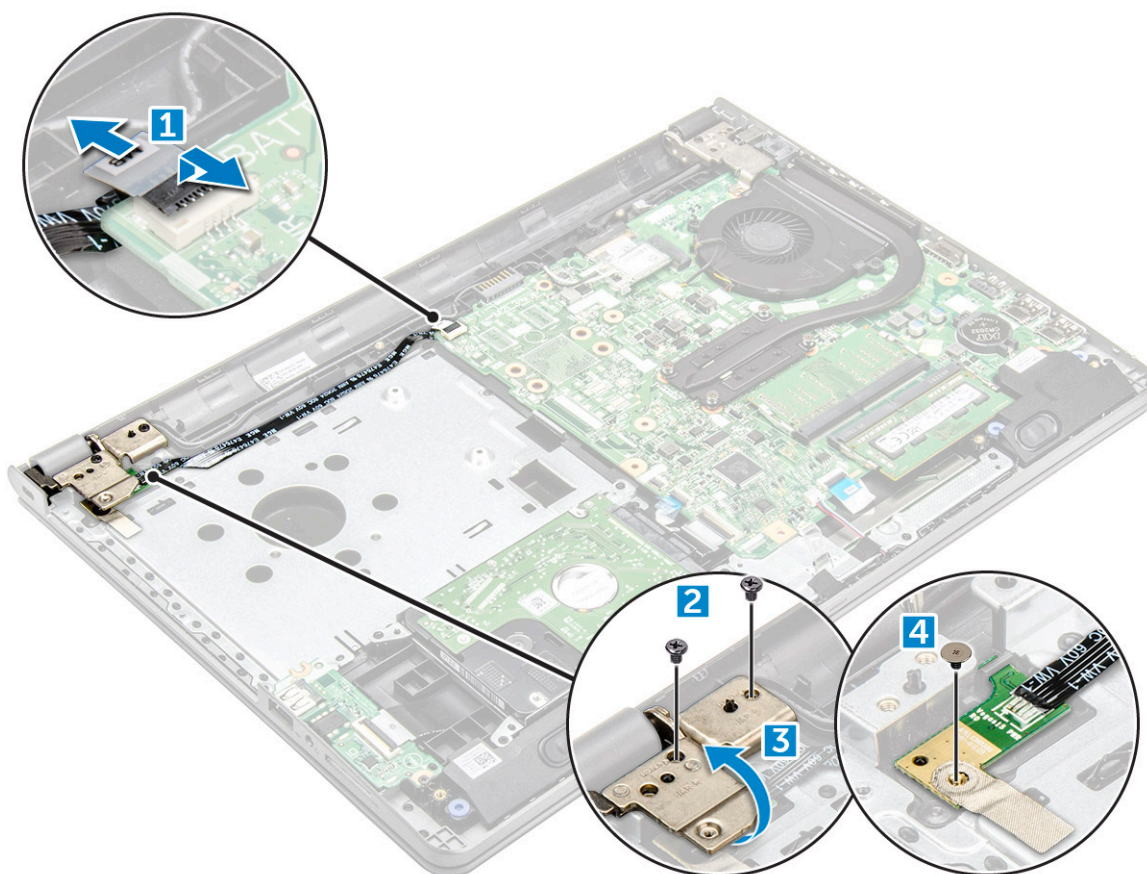
Instalarea bateriei rotunde

1. Introduceți bateria rotundă în fanta bateriei.
2. Apăsați bateria până când se fixează în poziție cu un sunet specific.
3. Instalați:
 - a. bateria
 - b. tastatura
 - c. unitate optică
 - d. bateria
4. Urmăți procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Placa butonului de alimentare

Scoaterea plăcii butonului de alimentare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei
3. Pentru a scoate placa butonului de alimentare:
 - a. Deconectați cablul plăcii de sistem de la computer [1].
 - b. Scoateți cele două șuruburi ale balamalei afișajului (M2.5L8) din computer [2].
 - c. Întoarceți invers balamaua afișajului pentru a avea acces la placa butonului de alimentare de sub balama [3].
 - d. Scoateți șurubul individual [M2L2 (cap mare 07)] care fixează placa butonului de alimentare pe șasiu [4].
 - e. Dezlipiți cablul plăcii de sistem de pe șasiu și apoi dezlipiți banda care fixează placa butonului de alimentare.
 - f. Scoateți prin glisare placa butonului de alimentare din șasiu.



Instalarea plăcii butonului de alimentare


1. Așezați placa butonului pe șasiu.
2. Fixați banda care susține placa butonului de alimentare.
3. Fixați cablul plăcii de sistem pe șasiu.
4. Așezați placa butonului de alimentare și strângeți șurubul [M2L2 (cap mare 07)].
5. Conectați cablul plăcii de sistem la placa butonului de alimentare.

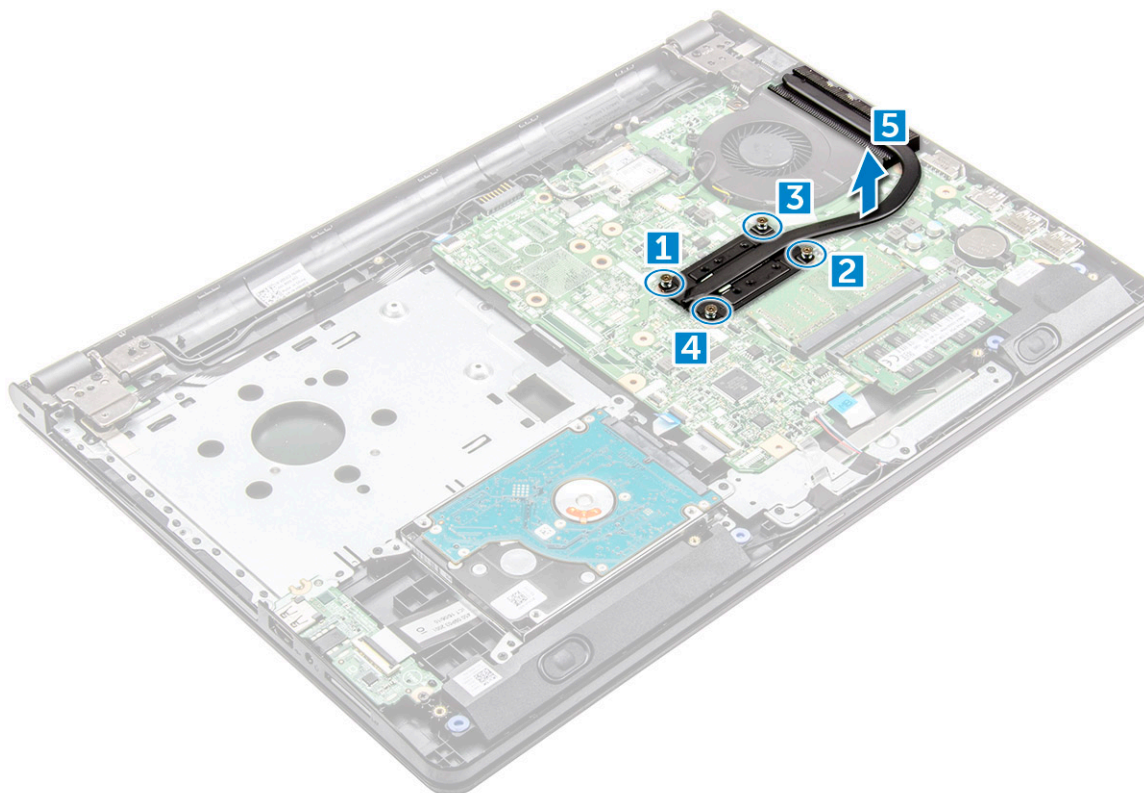
6. Strângeți cele două șuruburi (M2,5L8) pentru a fixa balamaua afișajului la placa butonului de alimentare.
7. Instalați:
 - a. capacul bazei
 - b. tastatură
 - c. unitate optică
 - d. baterie
8. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

radiatorului

Scoaterea radiatorului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei
3. Pentru a scoate radiatorul:
 - a. Slăbiți cele patru șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem [1, 2, 3, 4].

 **NOTIFICARE:** Slăbiți șuruburile în ordinea numerelor din ilustrație [1, 2, 3, 4]. Aceste șuruburi sunt șuruburi de reținere și nu pot fi scoase complet.
 - b. Ridicați radiatorul de pe placa de sistem [5].



Instalarea radiatorului

1. Aliniați șuruburile de pe radiator cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.

2. Strângeți cele patru șuruburi captive pentru a-l fixa pe placa de sistem.

i **NOTIFICARE:** Strângeți șuruburile în ordinea numerelor din ilustrație [1, 2, 3, 4].

3. Instalați:

- a. capacul bazei
- b. tastatură
- c. unitate optică
- d. baterie

4. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Ventilator sistem

Scoaterea ventilatorului de sistem

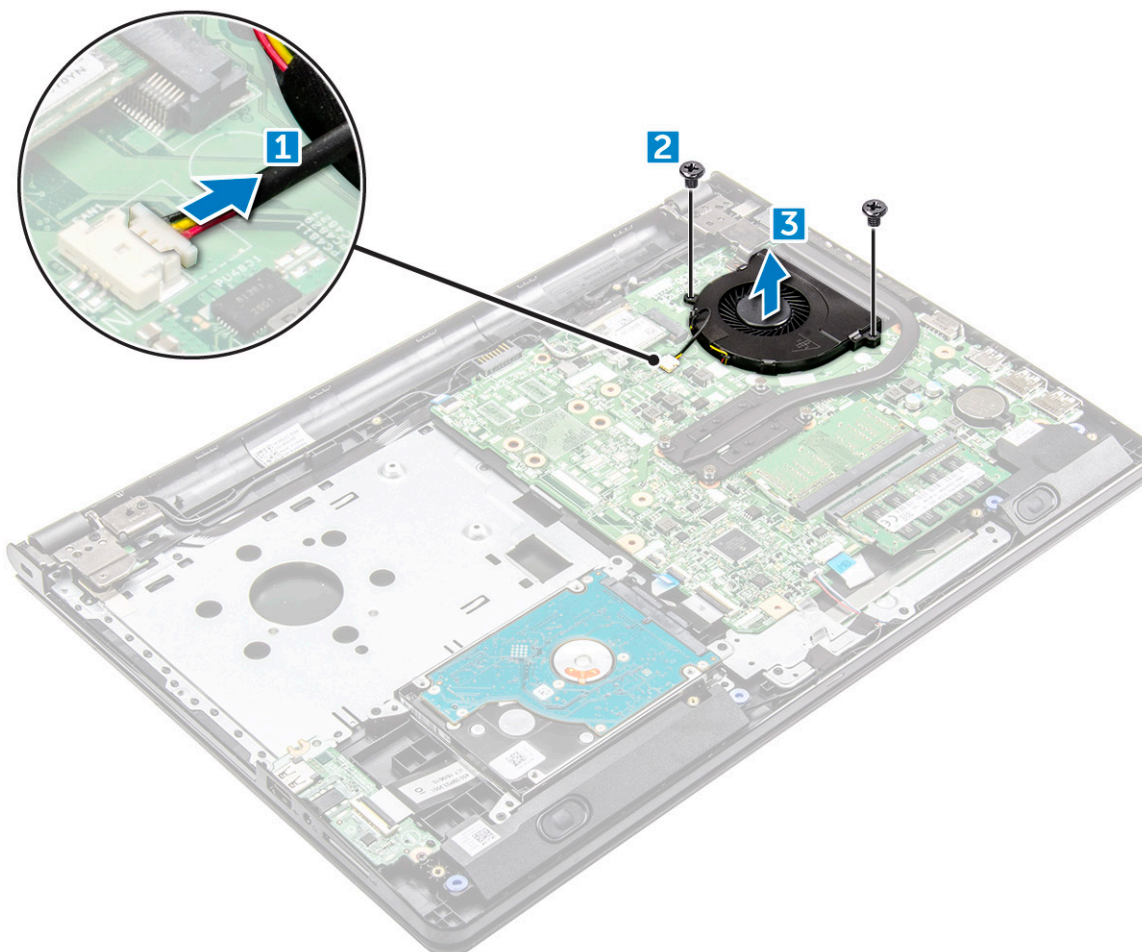
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

2. Scoateți:

- a. baterie
- b. unitate optică
- c. tastatură
- d. capacul bazei

3. Pentru a scoate ventilatorul sistemului:

- a. Deconectați cablul conectorului ventilatorului sistemului de la placa de sistem [1].
- b. Scoateți cele două șuruburi M2L5 care fixează ventilatorul de sistem pe computer [2].
- c. Ridicați și scoateți ventilatorul sistemului din șasiu [3].



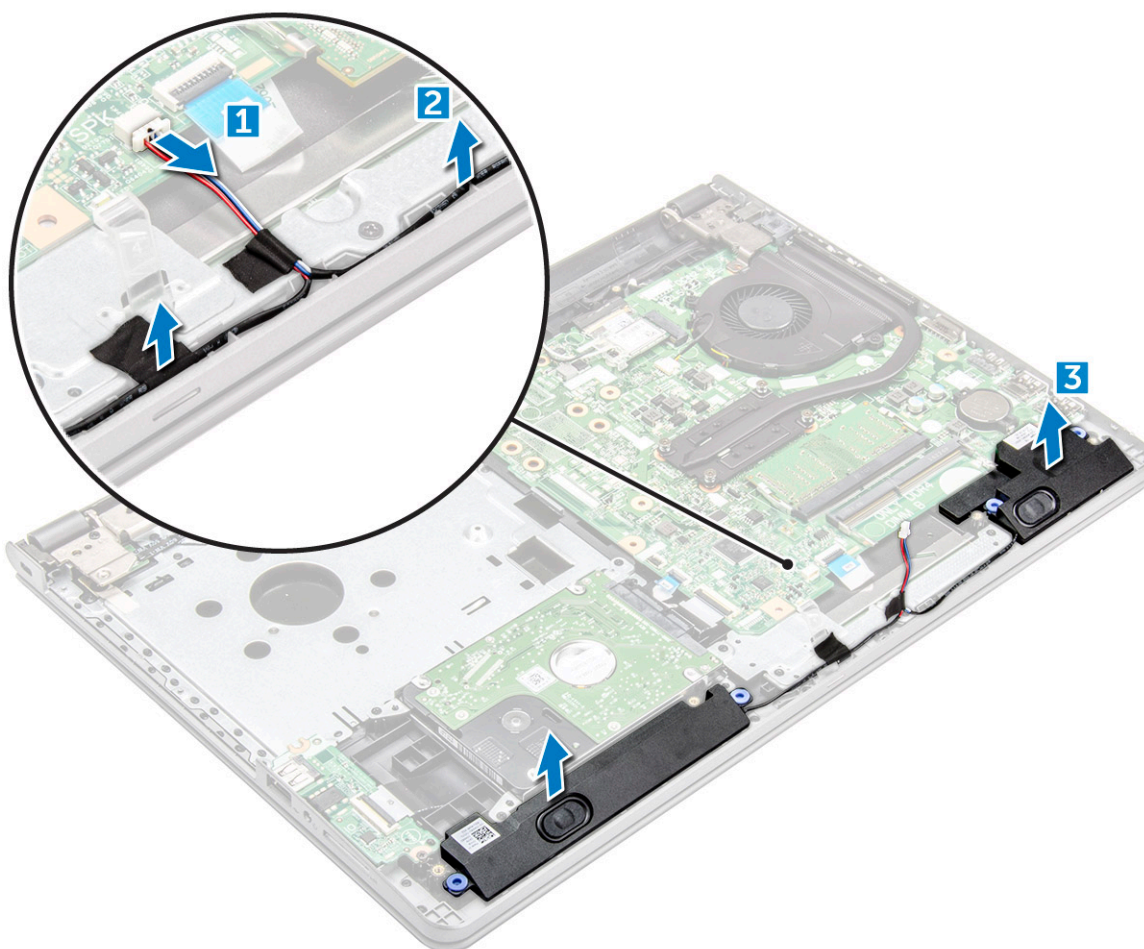
Instalarea ventilatorului de sistem

1. Aliniați ventilatorul de sistem pe șasiu.
2. Fixați ventilatorul de sistem pe computer strângând cele două șuruburi M2L5.
3. Conectați cablul conectorului ventilatorului de sistem la placa de sistem.
4. Instalați:
 - a. capacul bazei
 - b. tastatură
 - c. unitate optică
 - d. baterie
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Difuzor

Scoaterea difuzoarelor

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatura
 - d. capacul bazei
3. Pentru a scoate difuzoarele:
 - a. Deconectați cablul boxei de la computer [1].
 - b. Scoateți boxele din computer [2].



Instalarea boxelor

1. Introduceți boxele în sloturile de pe computer.
2. Conectați cablul difuzoarelor la placa de sistem.
3. Instalați:
 - a. capacul bazei
 - b. tastatura
 - c. unitate optică
 - d. baterie
4. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

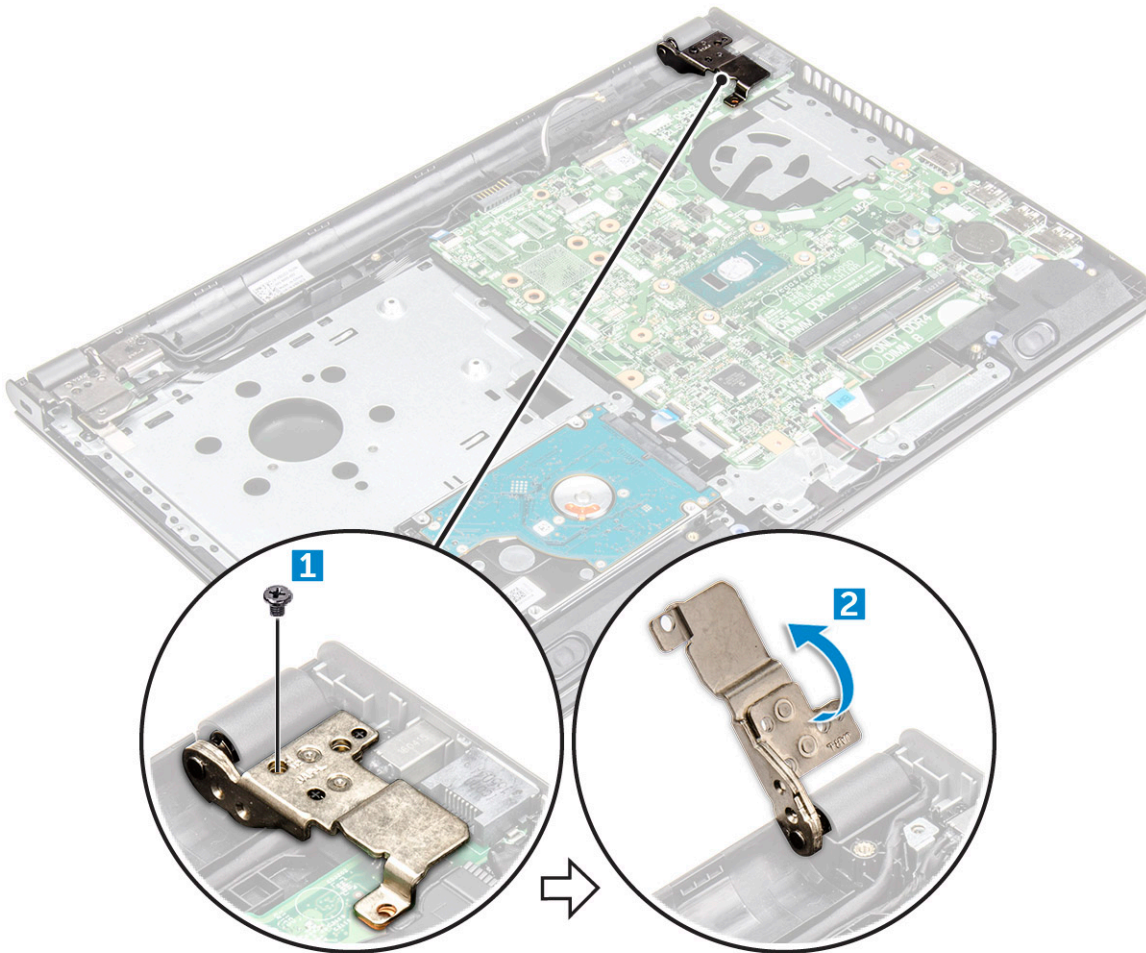
Placa de sistem

Scoaterea plăcii de sistem

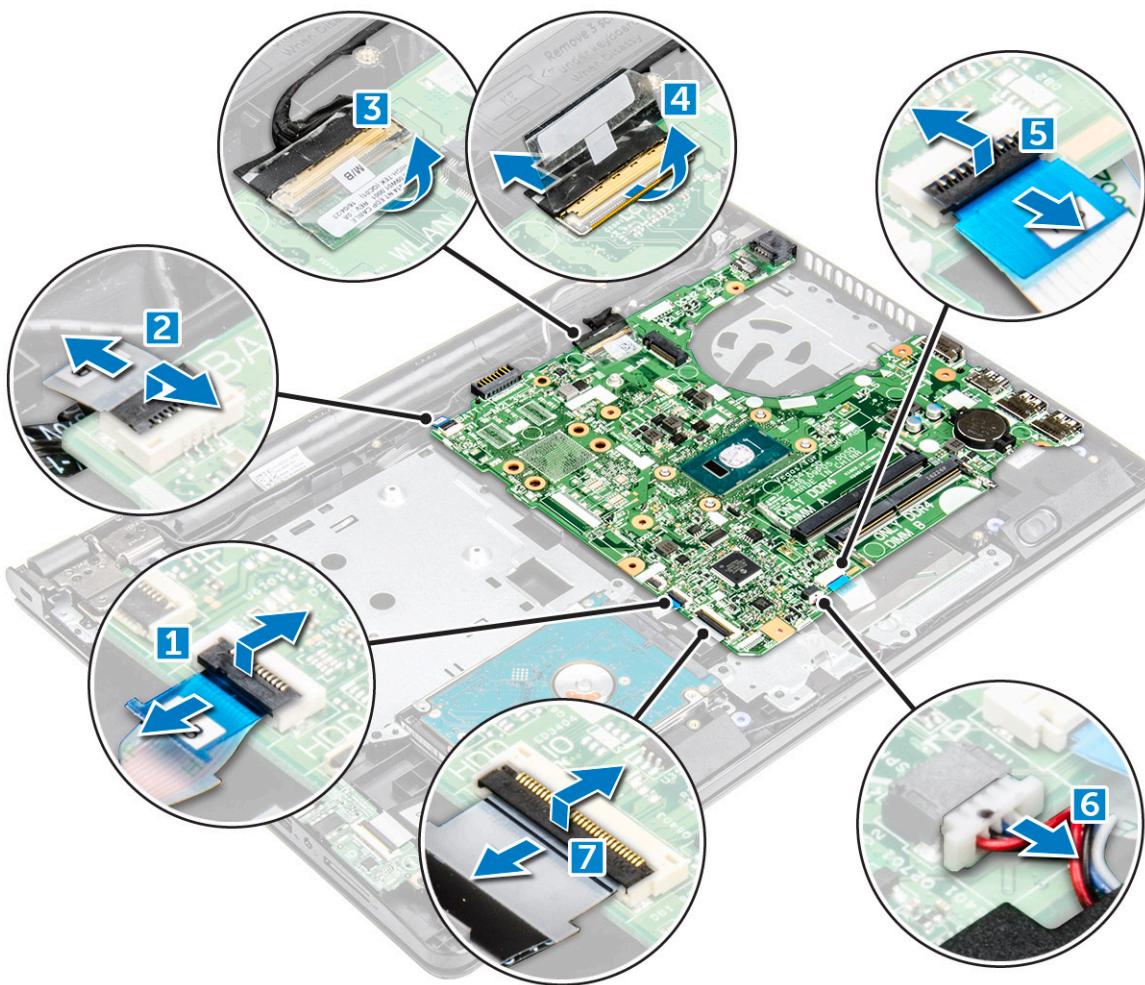
1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei
 - e. placa WLAN

- f. modul de memorie
- g. radiator
- h. ventilator de sistem

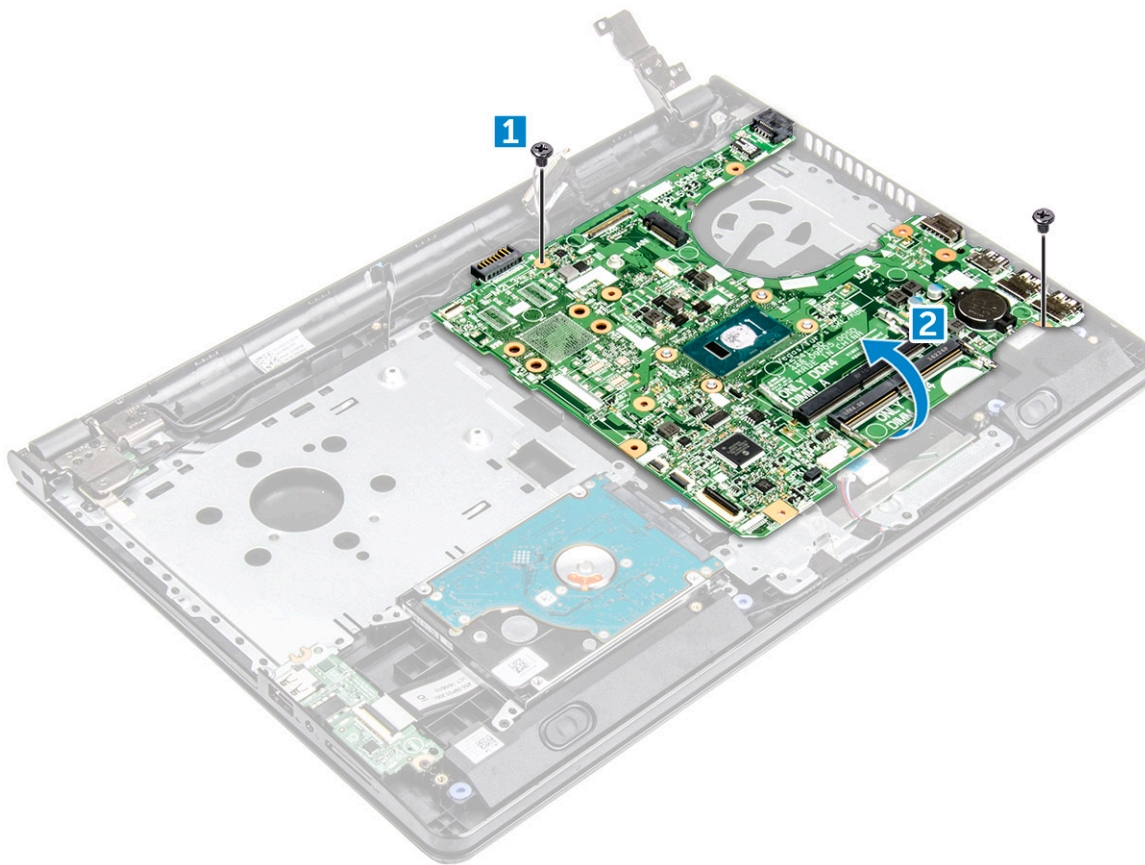
3. Scoateți șurubul și ridicați balamaua afișajului din computer [1, 2].



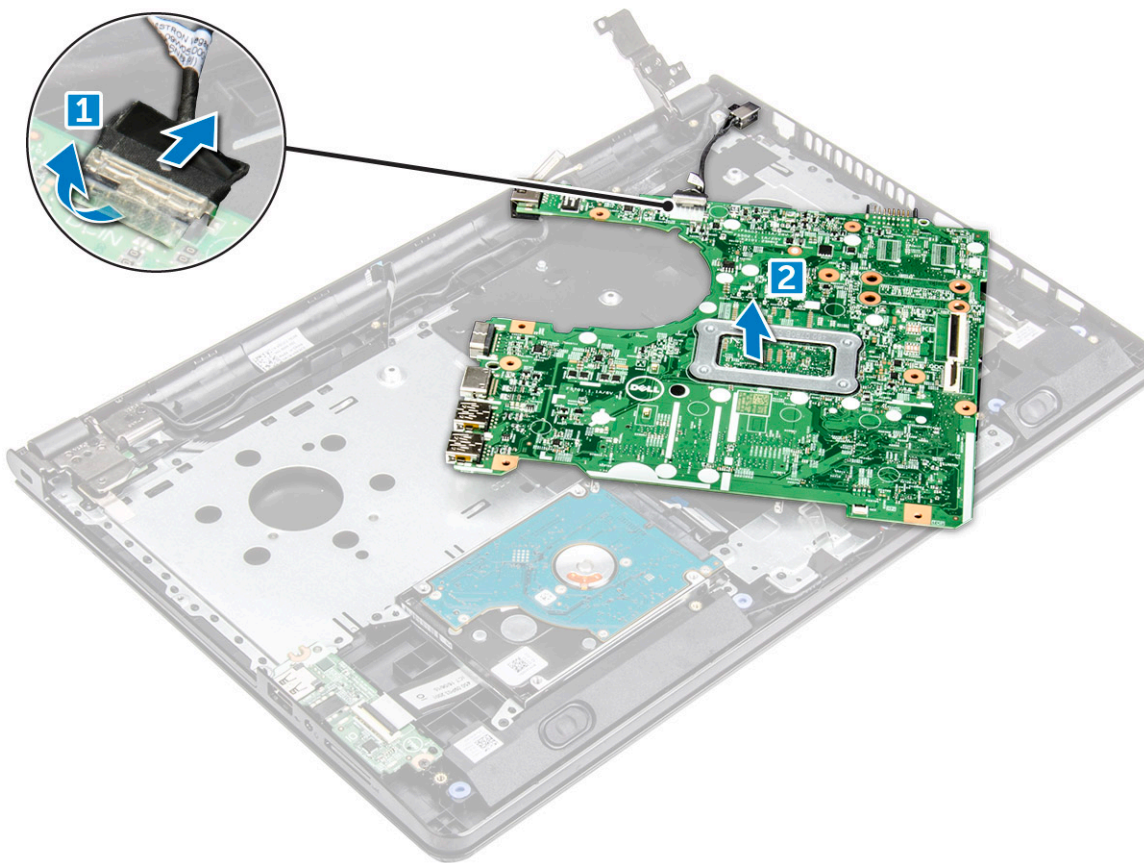
4. Ridicați lamela de blocare pentru a deconecta următoarele cabluri
- a. pentru conectorul hard diskului [1]
 - b. pentru conectorul de alimentare [2]
 - c. îndepărtați banda adezivă [3]
 - d. ridicați lamela de blocare și deconectați conectorul eDP [4]
 - e. boxa [5]
 - f. pentru conectorul touchpadului [6]
 - g. pentru conectorul plăcii I/O [7]



5. Scoateți cele două șuruburi M2L3 care fixează placa de sistem pe computer [1] și ridicați placa de sistem [2].



6. Întoarceți invers placa de sistem.
7. Pentru a scoate placa de sistem:
 - a. Desprindeți banda adezivă [1].
 - b. Deblocați lamela și deconectați cablul de alimentare [2].
 - c. Scoateți placa de sistem din computer.



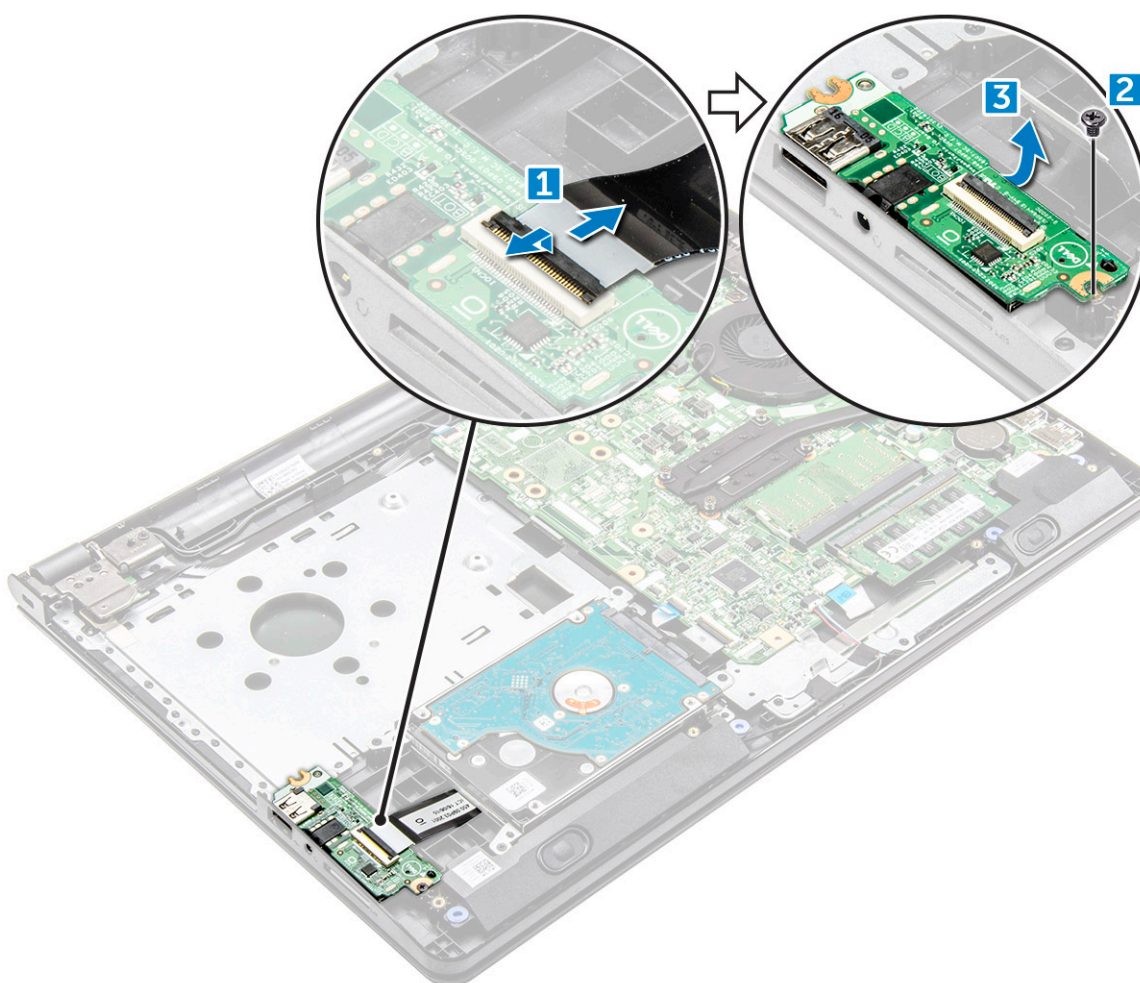
Instalarea plăcii de sistem

1. Conectați cablul de alimentare.
2. Fixați banda adezivă.
3. Întoarceți invers placa de sistem.
4. Aliniați placa de sistem cu orificiile șuruburilor de pe computer.
5. Strângeți cele două șuruburi M2L3 pentru a fixa placa de sistem pe computer.
6. Strângeți șurubul balamalei afișajului pe computer.
7. Conectați următoarele cabluri la placa de sistem:
 - a. pentru conectorul hard diskului
 - b. pentru conectorul touchpadului
 - c. conector boxe
 - d. pentru conectorul plăcii I/O
 - e. pentru conectorul eDP
 - f. conector alimentare
8. Instalați:
 - a. ventilator de sistem
 - b. radiator
 - c. modul de memorie
 - d. Placa WLAN
 - e. capacul bazei
 - f. tastatură
 - g. unitate optică
 - h. baterie
9. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Placa intrare/ieșire

Scoaterea plăcii de intrare/ieșire

1. Urmăriți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatura
 - d. capacul bazei
 - e. ansamblul hard diskului
3. Pentru a scoate placa de intrare/ieșire (placa I/O):
 - a. Deconectați cablul plăcii I/O [1].
 - b. Scoateți șurubul (M2L3) și ridicați placa I/O din computer [2, 3].



Instalarea plăcii de intrare/ieșire

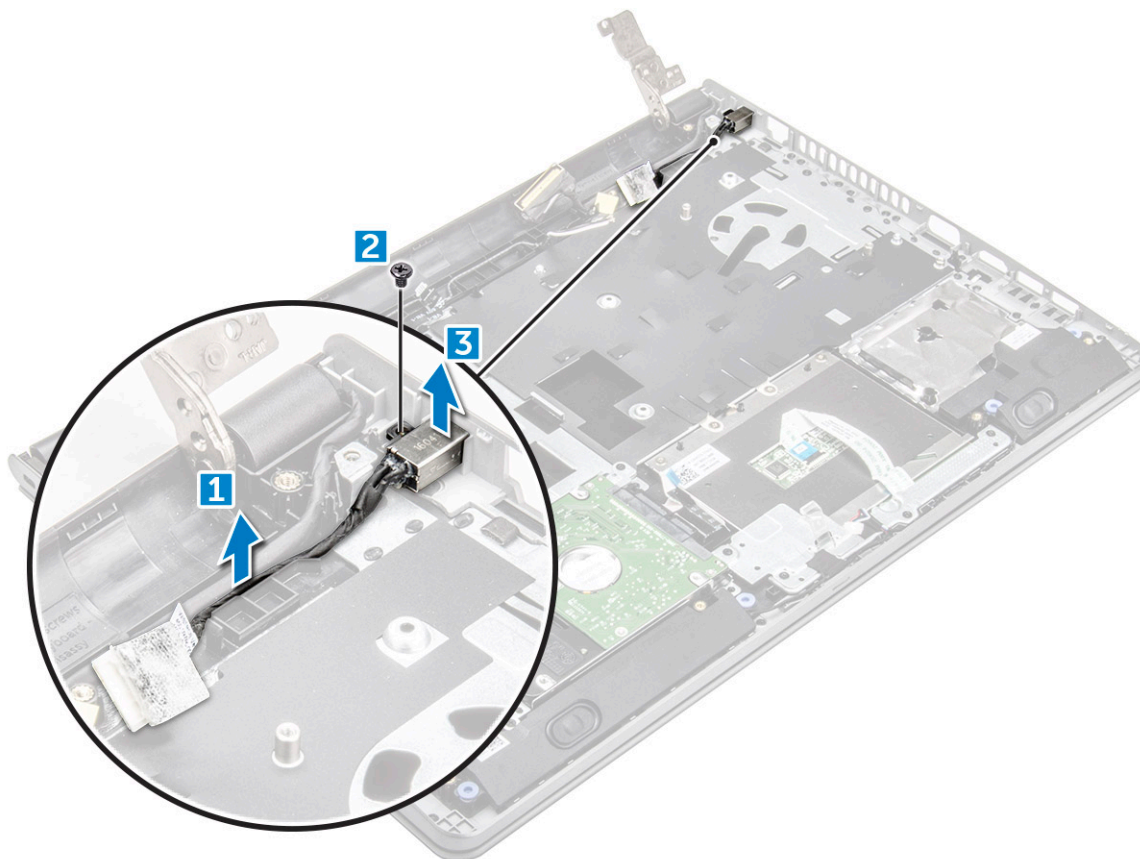
1. Așezați placa I/O în computer.
2. Conectați cablul de intrare/ieșire (al plăcii I/O) și strângeți șurubul (M2L3).
3. Instalați:
 - a. ansamblul hard diskului
 - b. capacul bazei
 - c. tastatura

- d. unitate optică
 - e. baterie
4. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Port pentru conectorul de alimentare

Scoaterea portului de alimentare

1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei
 - e. ansamblul hard diskului
 - f. placa WLAN
 - g. modul de memorie
 - h. radiator
 - i. ventilator de sistem
 - j. placă de sistem
3. Pentru a scoate conectorul de alimentare:
 - a. Scoateți cablul [1].
 - b. Scoateți șurubul individual [M2x2 (cap mare 07) care fixează conectorul de alimentare pe computer [2].
 - c. Scoateți prin ridicare conectorul de alimentare [3].



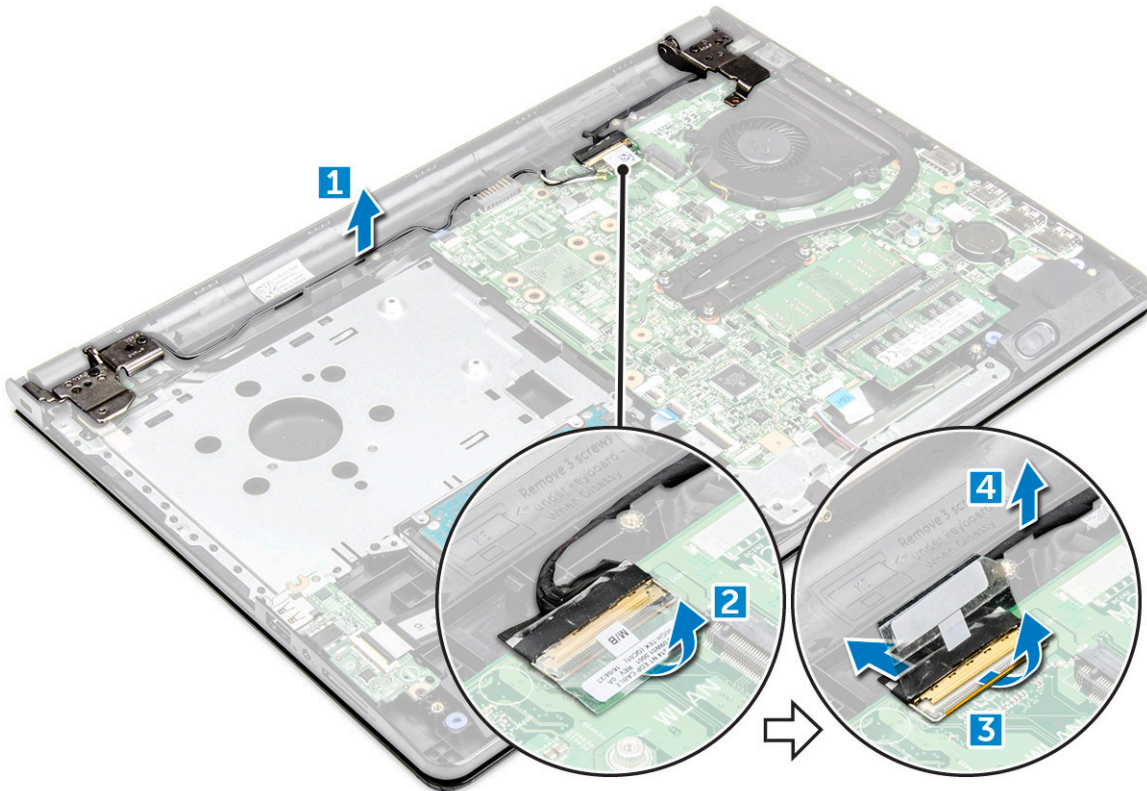
Instalarea conectorului de alimentare

1. Introduceți conectorul de alimentare în slotul din computer.
2. Fixați conectorul de alimentare în computer utilizând șurubul individual [M2x2 (cap mare 07)].
3. Trageți cablul conectorului de alimentare.
4. Instalați:
 - a. placă de sistem
 - b. ventilator de sistem
 - c. Placa WLAN
 - d. modul de memorie
 - e. radiator
 - f. ansamblul hard diskului
 - g. capacul bazei
 - h. tastatură
 - i. unitate optică
 - j. baterie
5. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Ansamblul afișajului

Scoaterea ansamblului afișajului

1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei
 - e. placa WLAN
3. Pentru a scoate ansamblul afișajului:
 - a. Scoateți cablul WLAN [1].
 - b. Desprindeți banda adezivă [2].
 - c. Ridicați lamela de blocare [3].
 - d. Deconectați cablul eDP [4].



4. Întoarceți invers computerul.



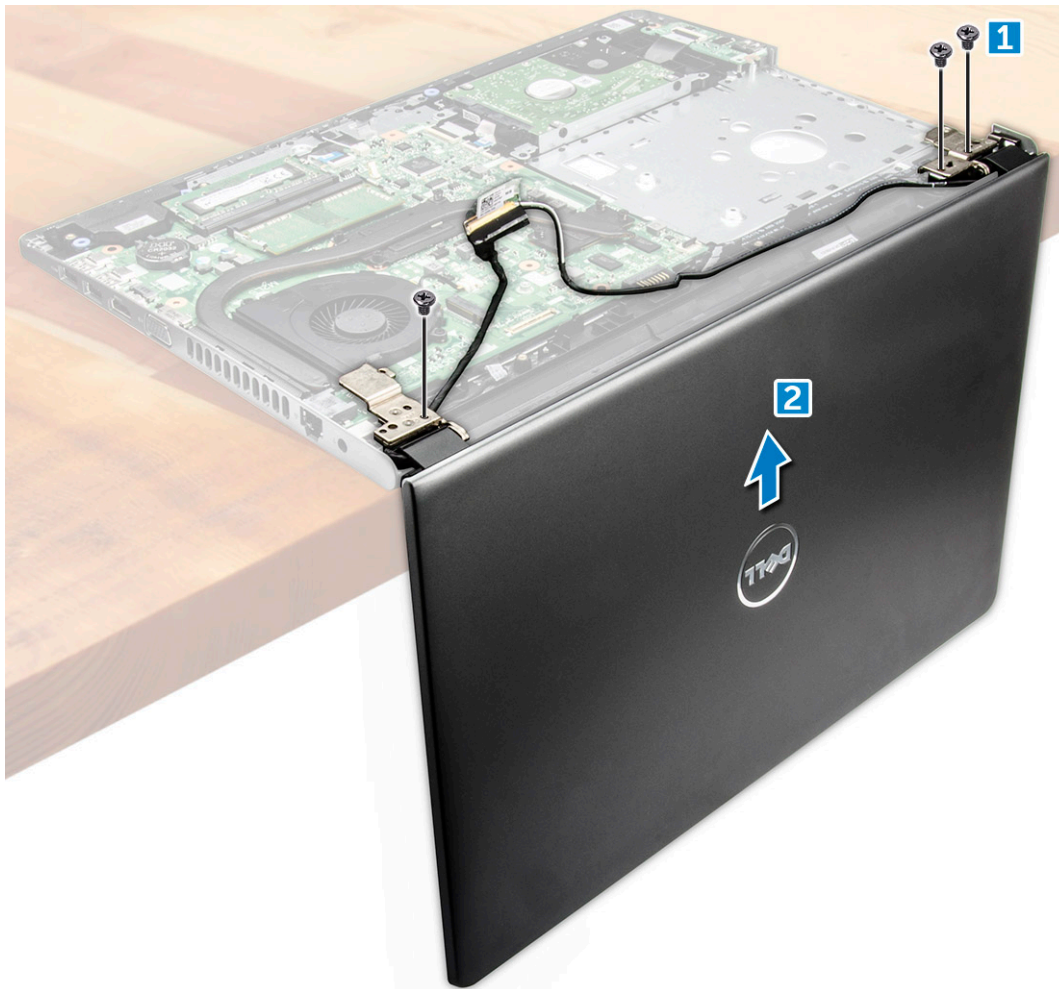
5. Pentru a scoate ansamblul afișajului:

i **NOTIFICARE:** Așezați șasiul pe marginea unei mese, cu afișajul orientat în jos.

a. Scoateți și ridicați cele trei șuruburi M2,5L8 care fixează balamaua afișajului pe computer [1].

AVERTIZARE: Aveți grijă la manevrarea afișajului LED HUD, susținându-l cu o mână, atunci când lucrați la balamale.

- b. Ridicați și scoateți ansamblul afișajului [2].



Instalarea ansamblului afișajului

1. Aliniați ansamblul afișajului cu șasiul.
2. Conectați cablul eDP la conectorul de pe placa de sistem și fixați lamela de blocare.
3. Aplicați banda adezivă pentru a fixa cablul eDP.
4. Trageți cablurile WLAN și al ansamblului afișajului prin lamelele pentru fixarea cablurilor.
5. Strângeți cele trei șuruburi M2,5L8 ale balamalelor afișajului pentru a fixa ansamblul afișajului.
6. Instalați:
 - a. Placa WLAN
 - b. capacul bazei
 - c. tastatură
 - d. unitate optică
 - e. baterie
7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Cadrul afișajului

Scoaterea cadrului afișajului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei
 - e. placa WLAN
 - f. ansamblul afișajului
3. Pentru a deconecta cadrul afișajului:
 - a. Utilizați un știft de plastic pentru a deschide lamelele de pe margini, pentru a elibera cadrul afișajului de pe ansamblul afișajului.
 - b. Scoateți cadrul afișajului de pe ansamblu.



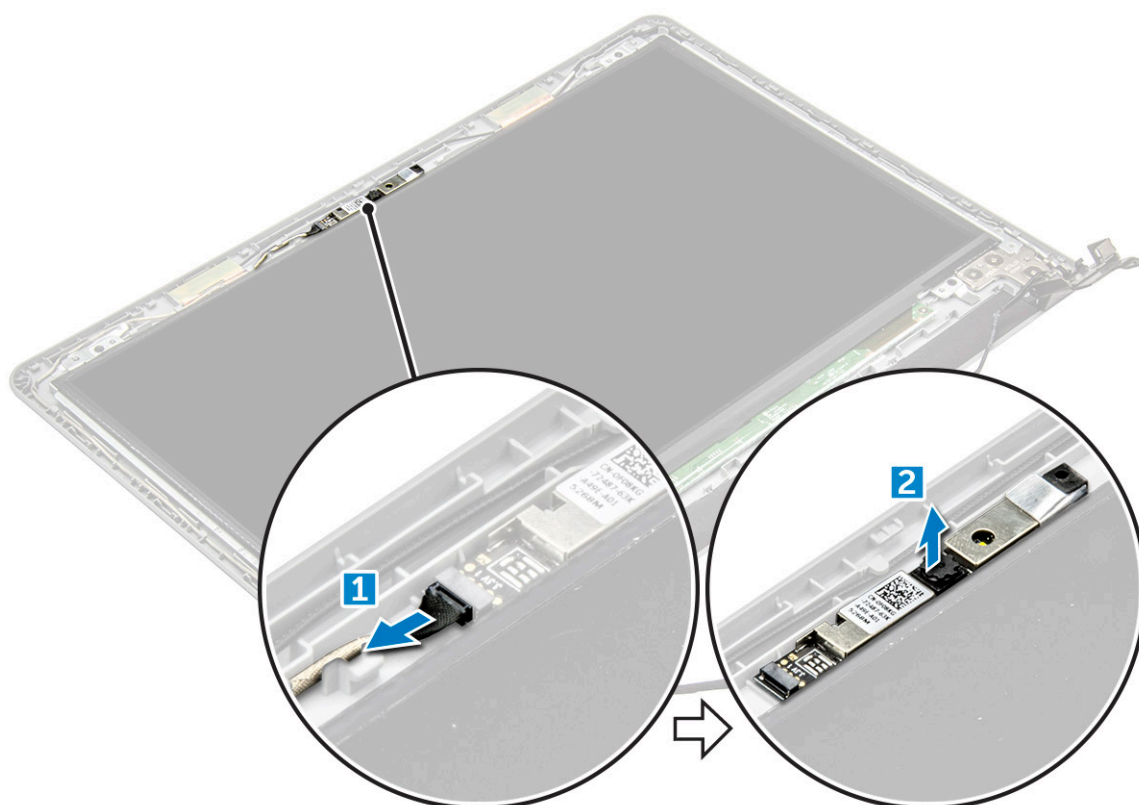
Instalarea cadrului afișajului

1. Așezați cadrul afișajului pe ansamblul afișajului.
2. Apăsați cadrul afișajului pe margini până când se fixează pe ansamblul afișajului.
3. Instalați:
 - a. ansamblul afișajului
 - b. Placa WLAN
 - c. capacul bazei
 - d. tastatură
 - e. unitate optică
 - f. baterie
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Cameră

Scoaterea camerei

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei
 - e. placa WLAN
 - f. ansamblul afișajului
 - g. cadrul afișajului
3. Pentru a scoate camera:
 - a. Deconectați cablul camerei de la cameră [1].
 - b. Scoateți camera din ansamblul afișajului [2].



Instalarea camerei

1. Instalați camera în slotul de pe ansamblul afișajului.
2. Conectați cablul camerei.
3. Instalați:
 - a. cadrul afișajului
 - b. ansamblul afișajului
 - c. Placa WLAN
 - d. capacul bazei
 - e. tastatură
 - f. unitate optică

g. baterie

4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Panoul afișajului

Scoaterea panoului afișajului

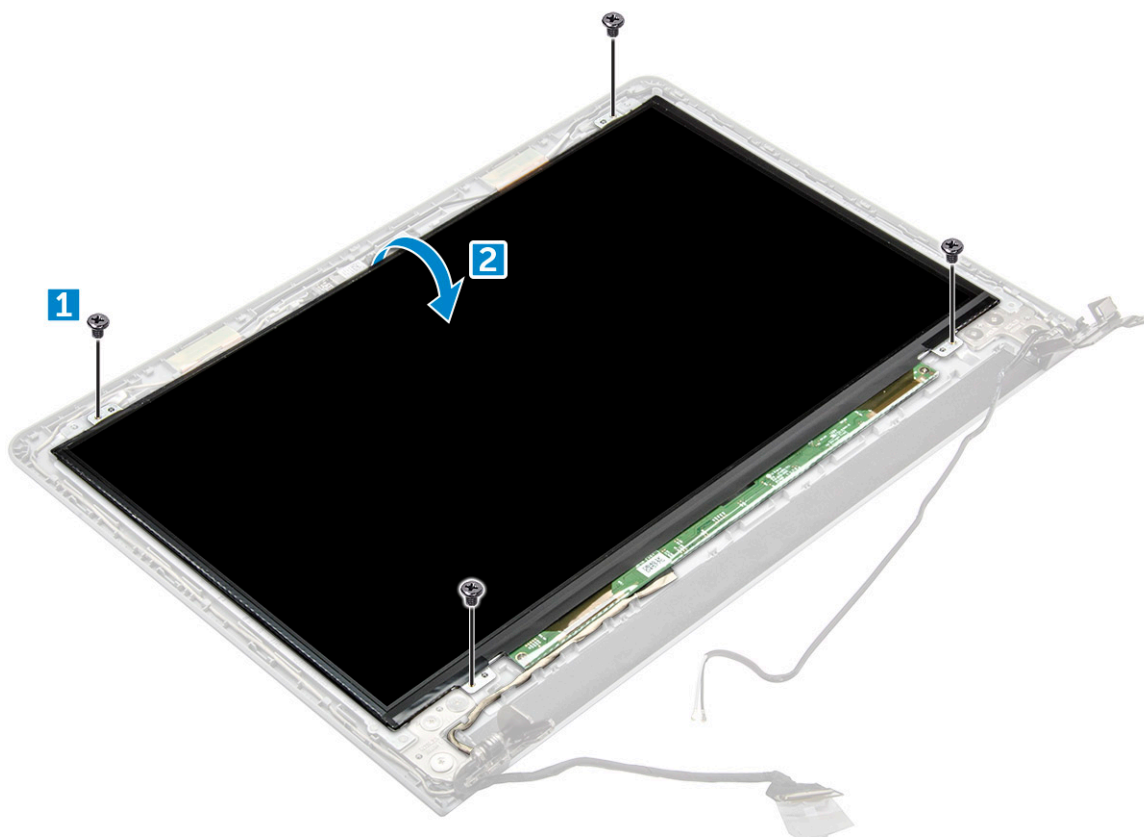
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

2. Scoateți:

- a. baterie
- b. unitate optică
- c. tastatură
- d. capacul bazei
- e. placa WLAN
- f. ansamblul afișajului
- g. cadrul afișajului

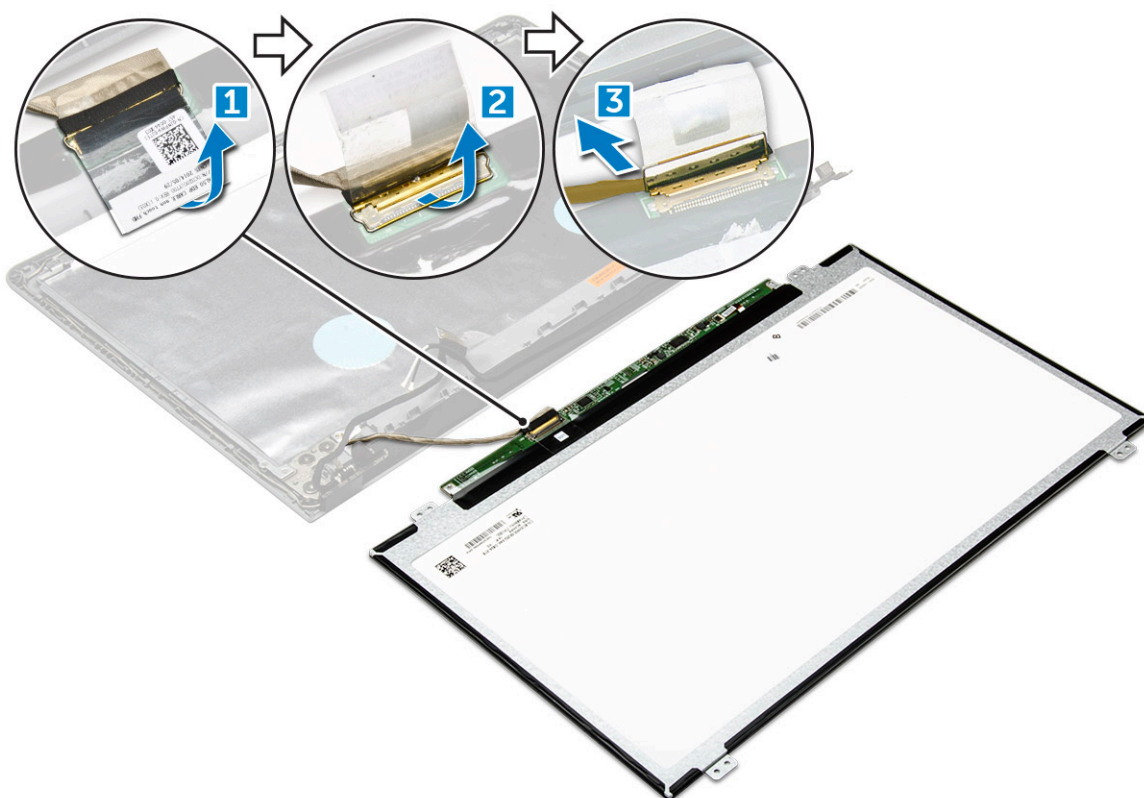
3. Pentru a scoate panoul afișajului:

- a. Scoateți șuruburile M2,5L8 care fixează panoul afișajului pe ansamblul afișajului [1].
- b. Ridicați panoul afișajului pentru a avea acces la cablurile de sub acesta [2].



4. Pentru a deconecta cablul:

- a. Îndepărtați banda care fixează cablul eDP pe panoul afișajului [5].
- b. Ridicați lamela de blocare și scoateți cablul eDP [2].
- c. Scoateți panoul afișajului din computer [3].



Instalarea panoului afișajului

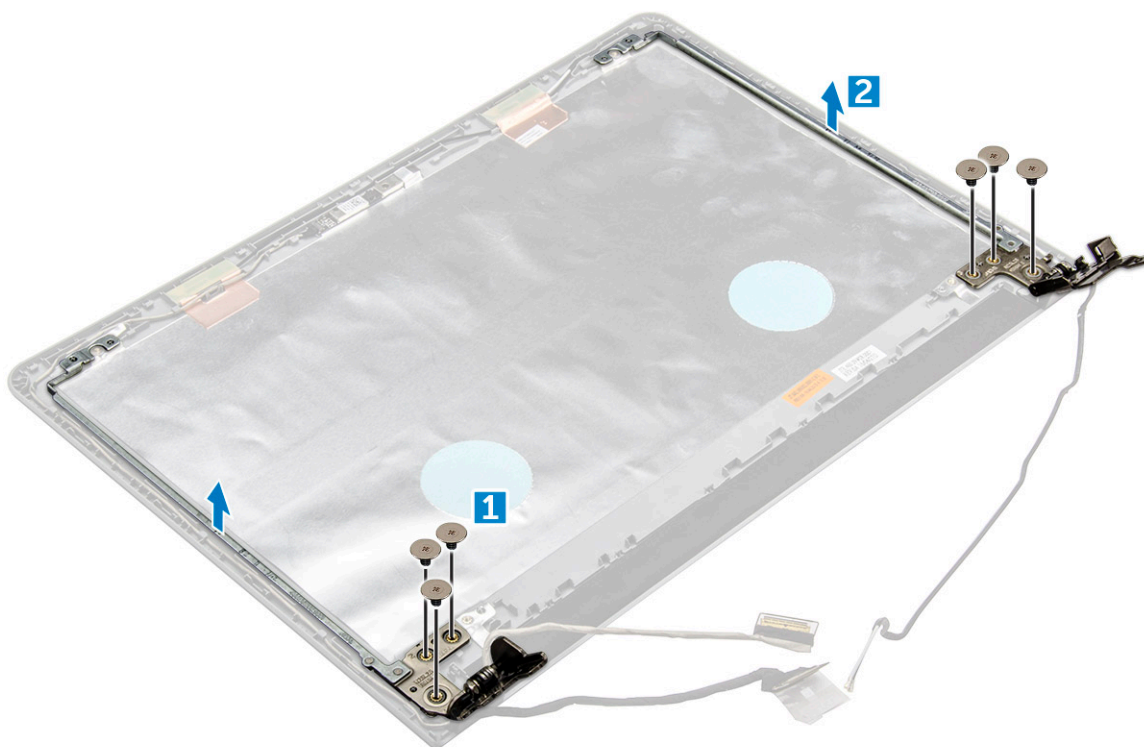
1. Conectați cablul eDP la panoul afișajului.
2. Aplicați banda adezivă pentru a fixa cablul afișajului.
3. Așezați panoul afișajului pe ansamblul afișajului.
4. Strângeți șuruburile M2,5L8 pentru a fixa panoul afișajului pe ansamblul afișajului.
5. Instalați:
 - a. cadrul afișajului
 - b. ansamblul afișajului
 - c. Placa WLAN
 - d. capacul bazei
 - e. tastatură
 - f. unitate optică
 - g. baterie
6. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Balamalele afișajului

Scoaterea balamalelor afișajului

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
 - a. baterie
 - b. unitate optică
 - c. tastatură
 - d. capacul bazei
 - e. placa WLAN

- f. ansamblul afișajului
 - g. cadrul afișajului
 - h. panoul afișajului
3. Pentru a scoate balamalele:
- a. Scoateți cele patru șuruburi M2,5L2,5 care fixează balamalele afișajului pe ansamblul afișajului [1].
 - b. Scoateți balamalele afișajului [2].



Instalarea balamalelor afișajului

1. Strângeți cele șase șuruburi M2,5L2,5 pentru a fixa balamalele afișajului pe ansamblul afișajului.
2. Instalați:
 - a. panoul afișajului
 - b. cadrul afișajului
 - c. ansamblul afișajului
 - d. Placa WLAN
 - e. capacul bazei
 - f. tastatură
 - g. unitate optică
 - h. baterie
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Touchpad

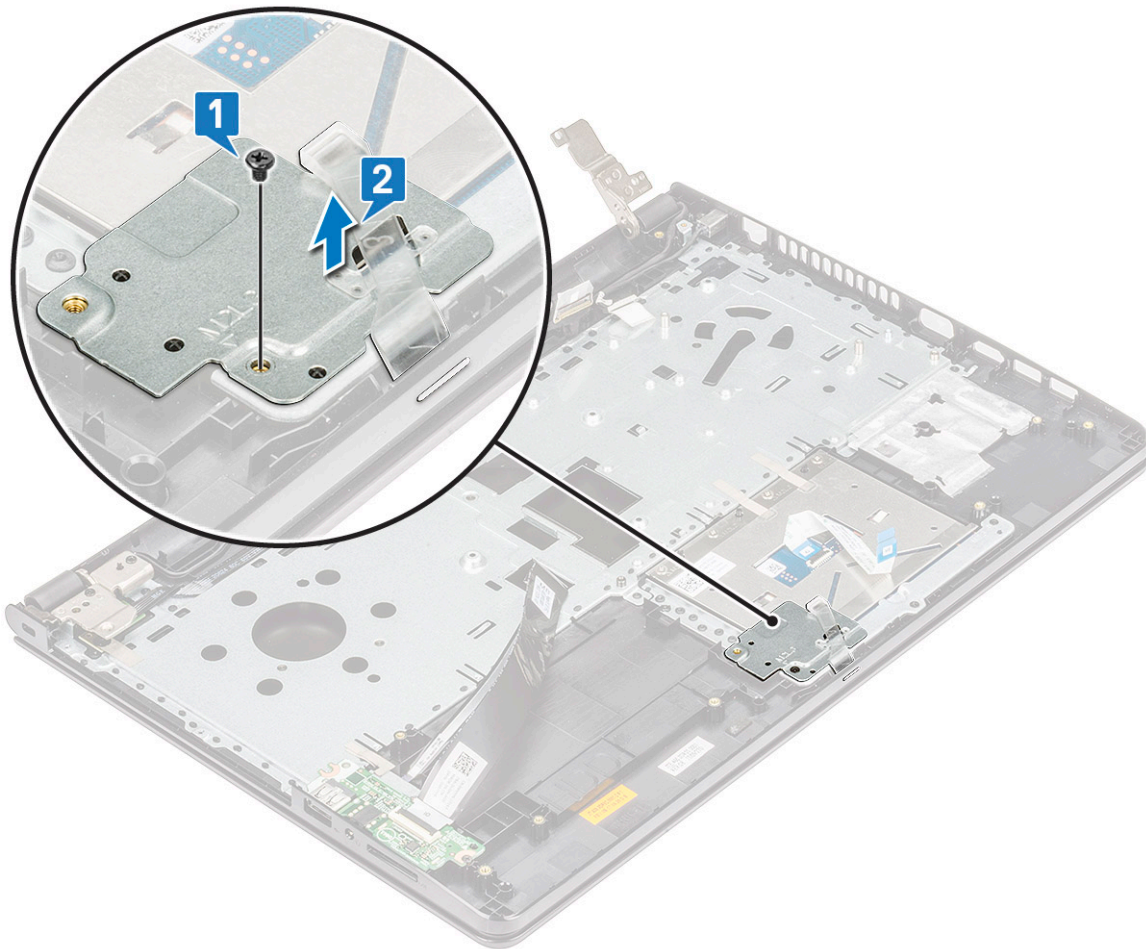
Scoaterea touchpadului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. bateria

- b. unitatea optică
- c. tastatura
- d. capacul bazei
- e. ansamblul hard diskului
- f. placa WLAN
- g. modulul de memorie
- h. boxa
- i. radiatorul
- j. ventilatorul de sistem
- k. placa de sistem

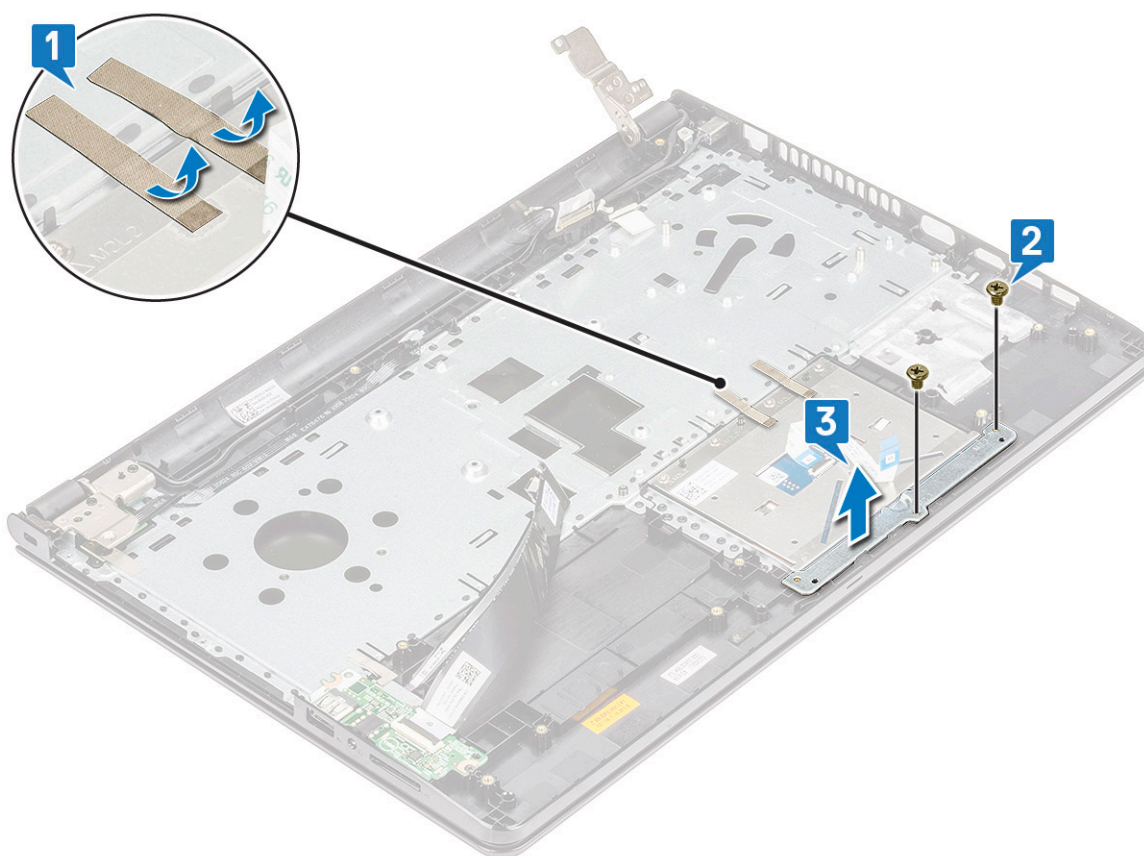
3. Pentru a scoate suportul:

- a. Scoateți șurubul M2L3 care fixează suportul pe computer [1].
- b. Scoateți suportul din computer [2].



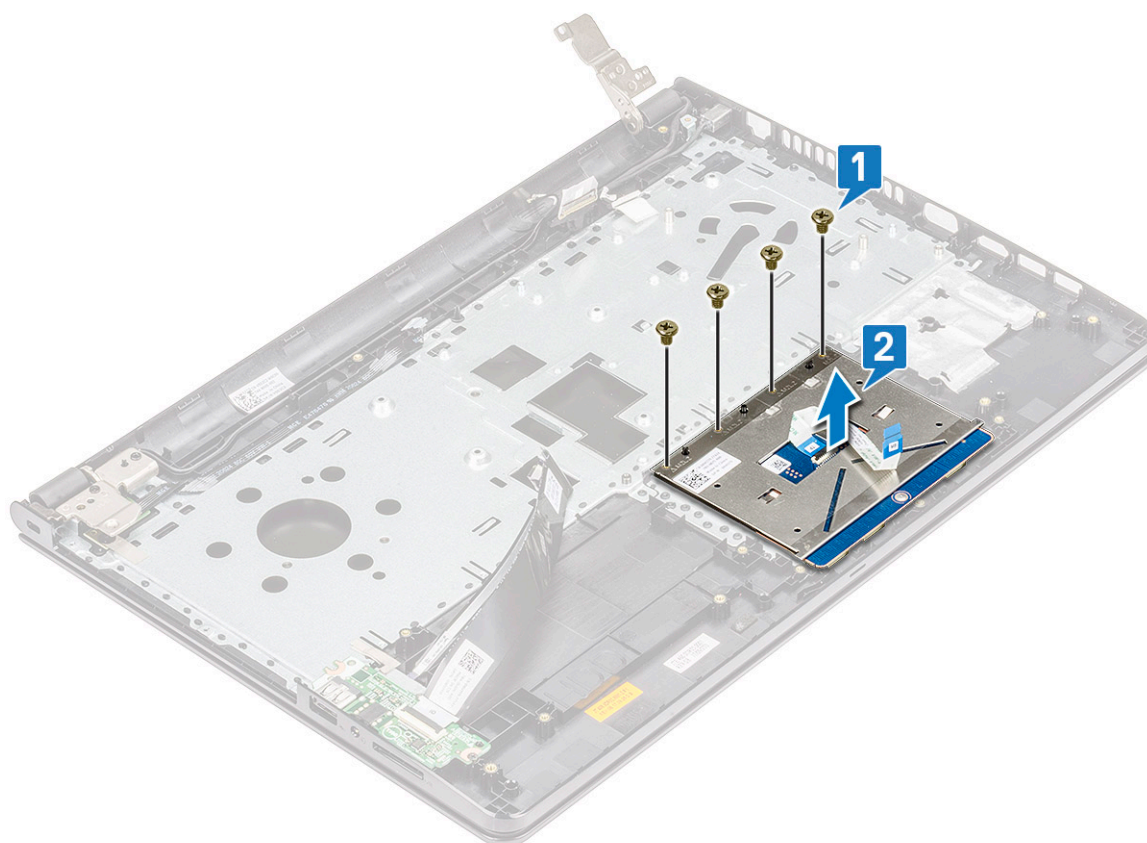
4. Pentru a scoate suportul touchpadului:

- a. Desprindeți benzile conductive [1].
- b. Scoateți cele două șuruburi M2L3 care fixează suportul touchpadului pe placa touchpadului [2].
- c. Scoateți prin ridicare suportul touchpadului [3].



5. Pentru a scoate placa touchpadului:

- a. Scoateți cele patru șuruburi M2L2 care fixează placa touchpadului pe computer [1].
- b. Scoateți prin ridicare placa touchpadului [2].



Instalarea touchpadului

1. Așezați placa touchpadului în slot.
2. Remontați cele patru șuruburi M2L2 care fixează placa touchpadului pe computer.
3. Remontați cele două șuruburi M2L3 care fixează consola suport a touchpadului de placa touchpadului.
4. Remontați benzile conductoare.
5. Remontați șurubul M2L3 care fixează consola suport cu șurub pe computer.
6. Instalați:
 - a. placă de sistem
 - b. ventilatorul sistemului
 - c. radiatorul
 - d. boxă
 - e. modulul de memorie
 - f. Placa WLAN
 - g. ansamblul hard diskului
 - h. capacul bazei
 - i. tastatura
 - j. unitate optică
 - k. baterie
7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Zonă de sprijin pentru mâini

Scoaterea suportului pentru palmă

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. bateria
 - b. unitatea optică
 - c. tastatura
 - d. capacul bazei
 - e. ansamblul hard diskului
 - f. placa WLAN
 - g. modulul de memorie
 - h. placa butonului de alimentare
 - i. radiatorul
 - j. ventilatorul de sistem
 - k. boxa
 - l. placa I/E
 - m. portul pentru conectorul de alimentare
 - n. placa de sistem
 - o. ansamblul afișajului

 **NOTIFICARE:** Componenta rămasă este suportul pentru palmă.



Instalarea suportului pentru palmă

1. Așezați suportul pentru palmă.
2. Instalați:
 - a. ansamblul afișajului
 - b. placa de sistem
 - c. portul pentru conectorul de alimentare
 - d. placa I/E
 - e. boxa
 - f. ventilatorul de sistem
 - g. radiatorul
 - h. placa butonului de alimentare
 - i. modulul de memorie
 - j. placa WLAN
 - k. ansamblul hard diskului
 - l. capacul bazei
 - m. tastatura
 - n. unitatea optică
 - o. bateria
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Tehnologie și componente

Subiecte:

- Procesoare
- Chipseturi
- Drivere pentru placa grafică Intel HD
- Opțiuni de afișare
- Opțiuni pentru hard diskuri
- Caracteristici USB
- HDMI 1.4
- Caracteristicile camerei
- Caracteristicile memoriei
- Drivere audio

Procesoare

Acest laptop este livrat cu procesor Intel din a șasea generație:

- Intel Core seria i7
- Intel Celeron

 **NOTIFICARE:** Frecvența și performanțele depind de volumul de muncă și de alte variabile.

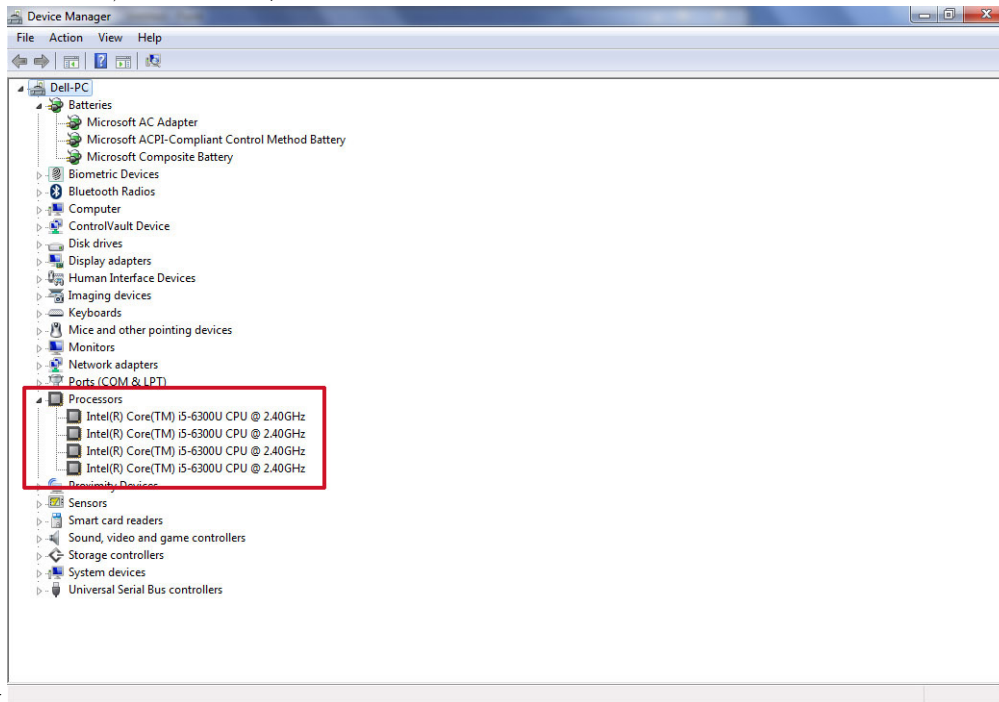
Identificarea procesoarelor în Windows 10

1. Atingeți Căutați pe **web și în Windows**.
2. Tastați **Manager dispozitive**.
3. Atingeți **Procesor**.
Se afișează informațiile de bază despre procesor.

Identificarea procesoarelor în Windows 8

1. Atingeți Căutați pe **web și în Windows**.
2. Tastați **Manager dispozitive**.
3. Atingeți **Procesor**.

Se afișează informațiile de bază despre

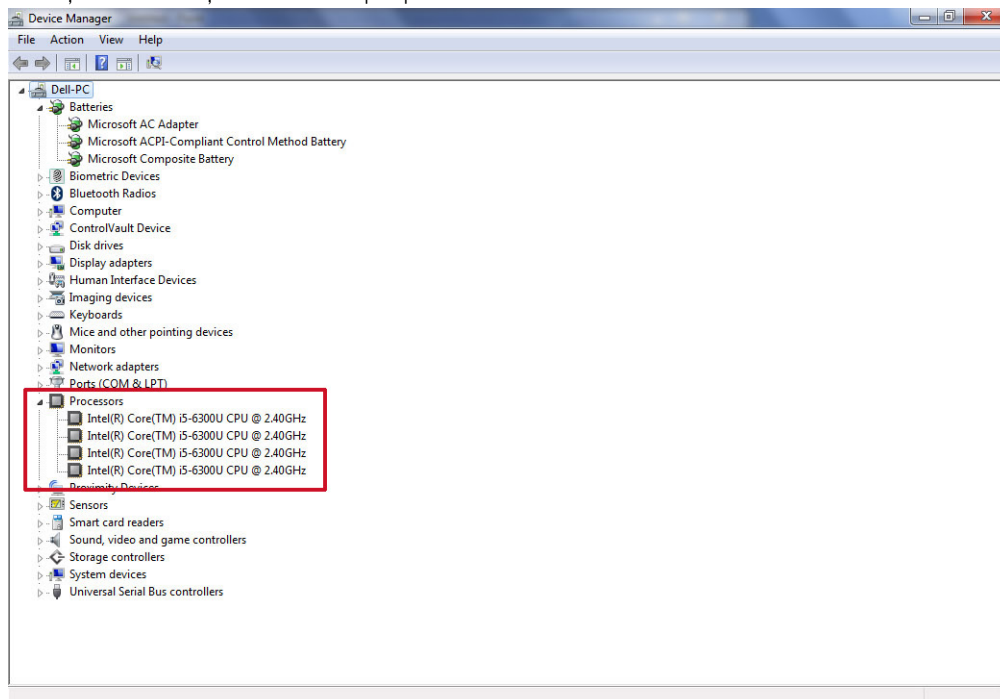


procesor.

Identificarea procesoarelor în Windows 7

1. Faceți clic pe **Start > Panou de control > Manager dispozitive**.
2. Selectați **Procesor**.

Se afișează informațiile de bază despre procesor.

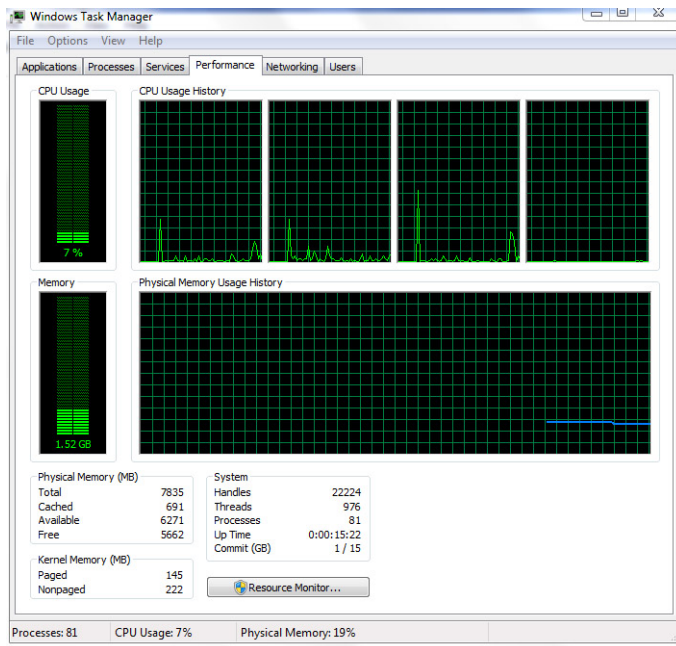


Verificarea utilizării procesorului în Manager activități

1. Apăsați continuu pe bara de activități.
2. Selectați Pornire **Manager activități**.

Se afișează fereastra **Manager activități Windows**.

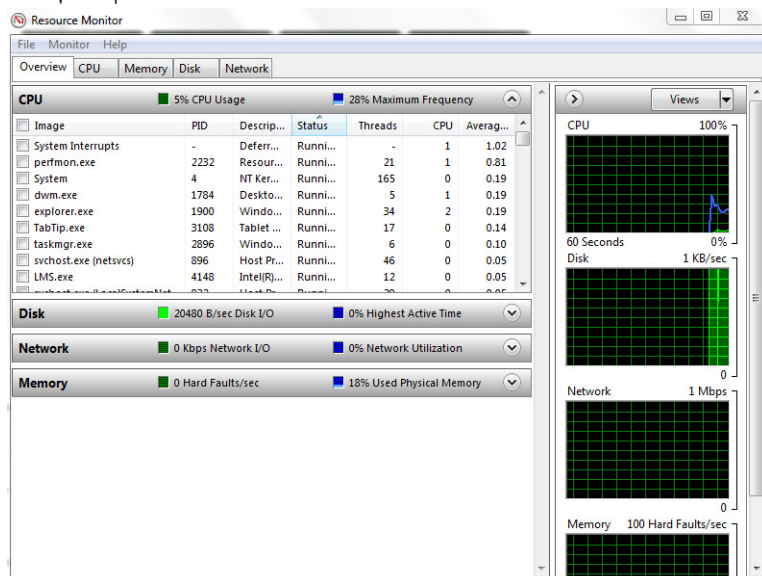
3. Faceți clic pe fila **Performanțe** din fereastra **Manager activități Windows**.



Se afișează detaliile privind performanțele procesorului.

Verificarea utilizării procesorului în Monitor resurse

1. Apăsați continuu pe bara de activități.
2. Selectați Pornire **Manager activități**.
Se afișează fereastra **Manager activități Windows**.
3. Faceți clic pe fila **Performanțe** din fereastra **Manager activități Windows**.
Se afișează detaliile privind performanțele procesorului.
4. Faceți clic pe Deschidere **Monitor resurse**.




Chipseturi

Toate laptopurile comunică cu procesorul prin chipset. Acest laptop este livrat cu chipsetul Intel seria 100.


Descărcarea driverului pentru chipset

1. Porniți laptopul.
2. Accesați **Dell.com/support**.
3. Faceți clic pe **Product Support (Asistență produs)**, introduceți eticheta de service aferentă laptopului și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.


 **NOTIFICARE:** Dacă nu aveți eticheta de service, utilizați caracteristica de detectare automată sau răsfoiți manual după modelul laptopului.

4. Faceți clic pe **Drivers and Downloads (Driveri și descărcări)**.
5. Selectați sistemul de operare instalat pe laptop.
6. Derulați în josul paginii, extindeți secțiunea **Chipset (Chipset)** și selectați driverul pentru chipset.
7. Faceți clic pe **Download File (Descărcare fișier)** pentru a descărca cea mai recentă versiune a driverului de chipset pentru laptopul dvs.
8. După ce se termină descărcarea, accesați folderul în care ați salvat fișierul driverului.
9. Faceți dublu clic pe pictograma fișierului driverului pentru chipset și urmați instrucțiunile de pe ecran.

Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 10

1. Faceți clic pe **Toate setările**  în bara de butoane din Windows 10.
2. În **Panou de control**, selectați **Manager dispozitive**.
3. Extindeți **Dispozitive de sistem** și căutați chipsetul.

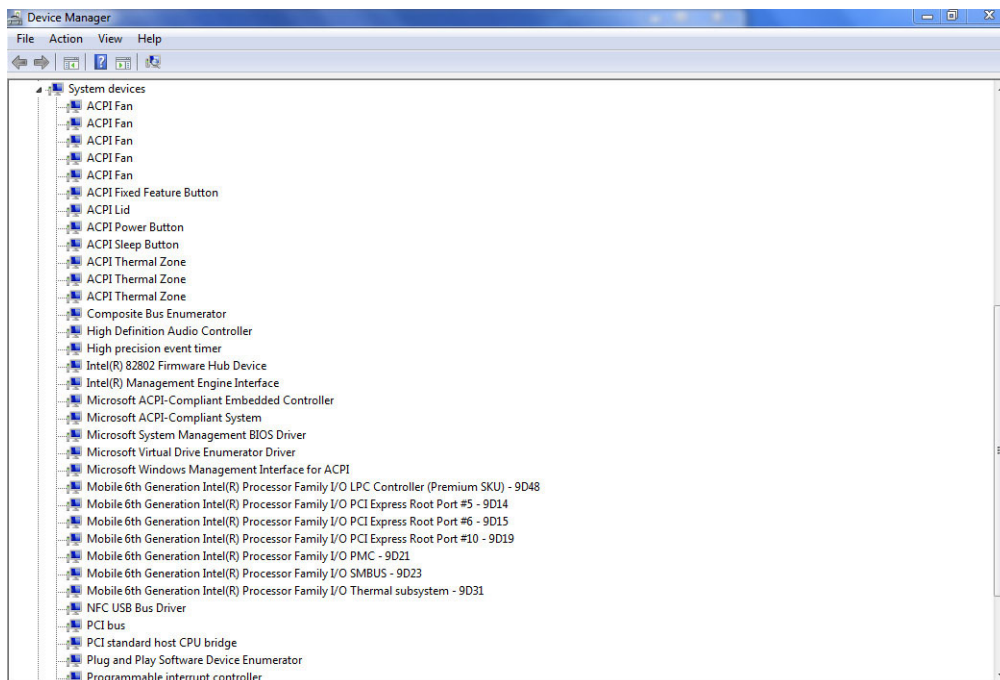
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 8

1. Faceți clic pe **Setări**  în bara de butoane din Windows 8.1.
2. În **Panou de control**, selectați **Manager dispozitive**.
3. Extindeți **Dispozitive de sistem** și căutați chipsetul.



Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 7

1. Faceți clic pe **Start** → **Panou de control** → **Manager dispozitive**.
2. Extindeți **Dispozitive de sistem** și căutați chipsetul.



drivere pentru chipsetul Intel

Verificați dacă driverele pentru chipsetul Intel sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 2. Drivere pentru chipsetul Intel

Înainte de instalare	După instalare
<p>Other devices</p> <ul style="list-style-type: none"> PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller PCI Device PCI Memory Controller PCI Simple Communications Controller SM Bus Controller Unknown device <p>System devices</p> <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Power Engine Plug-in Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Microsoft Windows Management Interface for ACPI NDIS Virtual Network Adapter Enumerator Numeric data processor PCI Express Root Complex PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<p>Other devices</p> <ul style="list-style-type: none"> PCI Device PCI Simple Communications Controller Unknown device <p>System devices</p> <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV5610 Camera Sensor OV5618 Composite Bus Enumerator High precision event timer Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/eSPI Controller - 9D46 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18 Intel(R) 100 Series Chipset Family PMC - 9D21 Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23 Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31 Intel(R) C102 Host Controller Intel(R) Control Logic Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D40 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D63

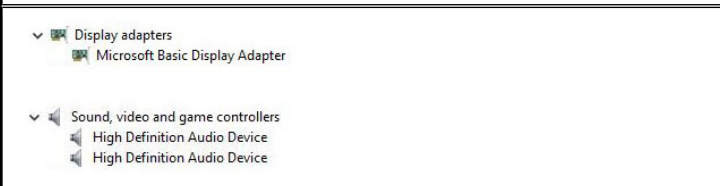
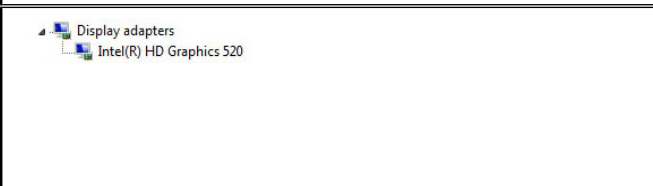
Drivere pentru placa grafică Intel HD

Acest laptop este livrat cu chipset pentru placa grafică Intel HD .

Drivere pentru placa grafică Intel HD

Verificați dacă driverele pentru placa grafică Intel HD sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 3. Drivere pentru placa grafică Intel HD

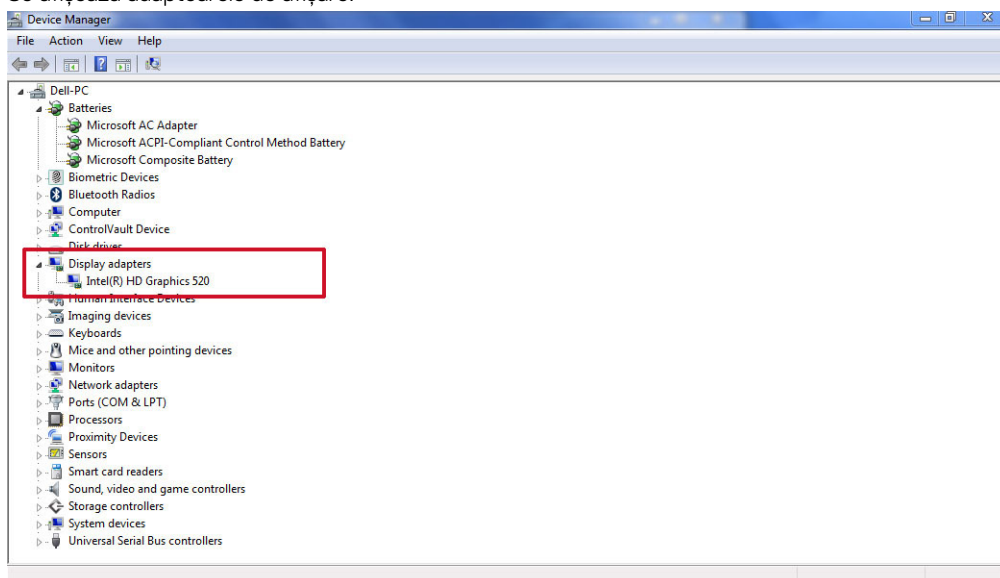
Înainte de instalare	După instalare
	

Opțiuni de afișare

Acest laptop are un afișaj HD de 15 inchi cu rezoluție de 1 366 x 768 de pixeli (maximum).

Identificarea adaptorului de afișare

1. Lansați butonul **Căutare** și selectați **Setări**.
2. Tastați **Manager dispozitive** în caseta de căutare și atingeți **Manager dispozitive** în panoul din stânga.
3. Extindeți **Adaptoare afișare**.
Se afișează adaptoarele de afișare.



Rotirea afișajului

1. Apăsați continuu pe ecranul desktopului.
Se afișează un submeniu.
2. Selectați **Graphic Options (Opțiuni grafice)** > **Rotation (Rotire)** și alegeți una dintre opțiunile următoare:
 - Rotate to Normal (Rotire la afișare normală)

- Rotate to 90 Degrees (Rotire cu 90 de grade)
- Rotate to 180 Degrees (Rotire cu 180 de grade)
- Rotate to 270 Degrees (Rotire cu 270 de grade)

i NOTIFICARE: De asemenea, afișajul poate fi rotit cu ajutorul următoarelor combinații de taste:

- Ctrl + Alt + tasta săgeată în sus (Rotire la afișare normală)
- Tasta săgeată la dreapta (Rotire cu 90 de grade)
- Tasta săgeată în jos (Rotire cu 180 de grade)
- Tasta săgeată la stânga (Rotire cu 270 de grade)

Descărcarea driverelor

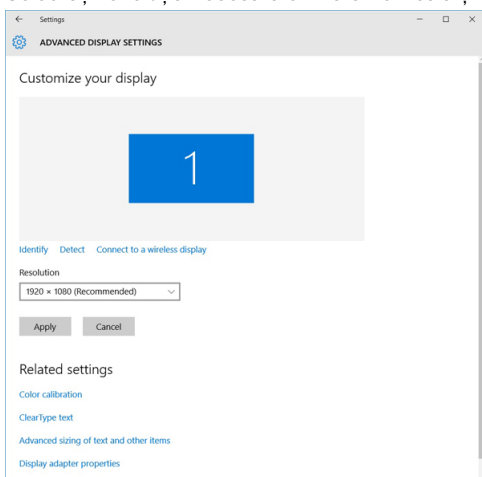
1. Porniți laptopul.
2. Accesați **Dell.com/support**.
3. Faceți clic pe **Product Support (Asistență produs)**, introduceți eticheta de service aferentă laptopului și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.

i NOTIFICARE: Dacă nu aveți eticheta de service, utilizați caracteristica de detectare automată sau răsfoiți manual după modelul laptopului.

4. Faceți clic pe **Drivers and Downloads (Driveri și descărcări)**.
5. Selectați sistemul de operare instalat pe laptop.
6. Derulați în josul paginii și selectați driverul pentru placa grafică de instalat.
7. Faceți clic pe **Download File (Descărcare fișier)** pentru a descărca driverul pentru placa grafică aferent laptopului.
8. După ce se termină descărcarea, accesați folderul în care ați salvat fișierul driverului pentru placa grafică.
9. Faceți dublu clic pe pictograma fișierului driverului pentru placa grafică și urmați instrucțiunile de pe ecran.


Modificarea rezoluției ecranului

1. Apăsați continuu pe ecranul desktopului și selectați **Display Settings (Setări afișare)**.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Advanced display settings (Setări avansate pentru afișaj)**.
3. Selectați rezoluția necesară din lista verticală și atingeți **Apply (Se aplică)**.



Reglarea luminozității în Windows 10


Pentru a activa sau a dezactiva reglarea automată a luminozității ecranului:

1. Trageți cu degetul dinspre marginea din dreapta a afișajului pentru a accesa Centrul de acțiune.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Toate setările**  → **Sistem** → **Ecran**.
3. Utilizați cursorul **Reglați automat luminozitatea ecranului** pentru a activa sau a dezactiva automat reglarea luminozității.

 **NOTIFICARE:** Mai puteți utiliza cursorul **Nivel de luminozitate** pentru a regla manual luminozitatea.

Reglarea luminozității în Windows 8

Pentru a activa sau a dezactiva reglarea automată a luminozității ecranului:

1. Trageți cu degetul dinspre marginea din dreapta a afișajului pentru a accesa meniul de butoane.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Toate setările**  → **Modificare setări pentru PC** → **PC și dispozitive** → **Alimentare și stare de repaus**.
3. Utilizați cursorul **Reglați automat luminozitatea ecranului** pentru a activa sau a dezactiva automat reglarea luminozității.




Reglarea luminozității în Windows 7

Pentru a activa sau a dezactiva reglarea automată a luminozității ecranului:

1. Faceți clic pe **Start** → **Panou de control** → **Afișaj**.
2. Utilizați cursorul **Reglare luminozitate** pentru a activa sau a dezactiva reglarea automată a luminozității.

 **NOTIFICARE:** Mai puteți utiliza cursorul **Nivel de luminozitate** pentru a regla manual luminozitatea.

Curățarea afișajului

1. Verificați prezența petelor sau a zonelor care necesită curățare.
2. Utilizați o cârpă din microfibre pentru a îndepărta murdăria evidentă și eliminați cu atenție orice particule de murdărie.
3. Trebuie utilizate seturi de curățare corespunzătoare pentru a curăța și a păstra afișajul în stare perfect curată.
 **NOTIFICARE:** Nu pulverizați niciodată niciun fel de soluție de curățare direct pe ecran; pulverizați-o pe cârpa de curățare.
4. Ștergeți cu atenție ecranul cu mișcări circulare. Nu apăsați cârpa cu putere.
 **NOTIFICARE:** Nu apăsați cu putere și nu atingeți ecranul cu degetele, deoarece puteți lăsa amprente și pete.
 **NOTIFICARE:** Nu lăsați lichide pe ecran.
5. Îndepărtați complet umezeala excesivă, deoarece aceasta poate deteriora ecranul.
6. Permiteți uscarea completă a afișajului înainte de a-l porni.
7. Pentru pete dificil de îndepărtat, repetați această procedură până când afișajul este curat.

Conectarea dispozitivelor de afișare externe

Urmați acești pași pentru a conecta laptopul la un dispozitiv de afișare extern:


1. Asigurați-vă că proiectorul este oprit și conectați cablul proiectorului la un port video de pe laptop.
2. Apăsați pe tasta siglă Windows+P.
3. Selectați unul dintre următoarele moduri:
 - Doar pe ecranul computerului
 - Dublare
 - Extindere
 - Doar pe al doilea ecran

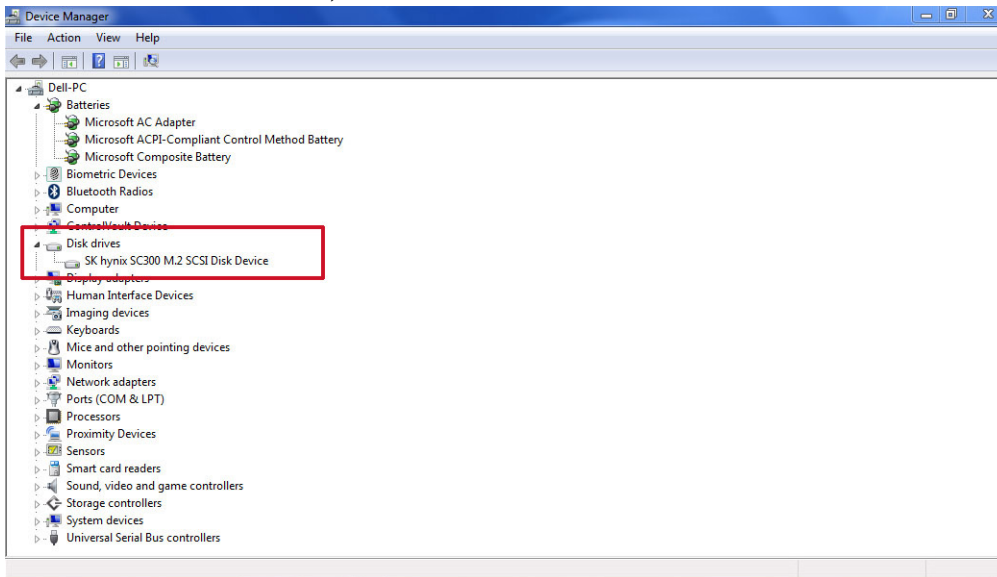
 **NOTIFICARE:** Pentru mai multe informații, consultați documentul livrat împreună cu dispozitivul de afișare.

Opțiuni pentru hard diskuri


Acest laptop acceptă unități SATA și unități SSD.

Identificarea hard diskului în Windows 10

1. Atingeți sau faceți clic pe **Toate setările**  în bara de butoane din Windows 10.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Panou de control**, selectați **Manager dispozitive** și extindeți **Unități de disc**. Hard diskul este listat sub **Unități de disc**.



Identificarea hard diskului în Windows 8

1. Atingeți sau faceți clic pe **Toate setările**  în bara de butoane din Windows 8.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Panou de control**, selectați **Manager dispozitive** și extindeți **Unități de disc**. Hard diskul este listat sub Unități de disc.

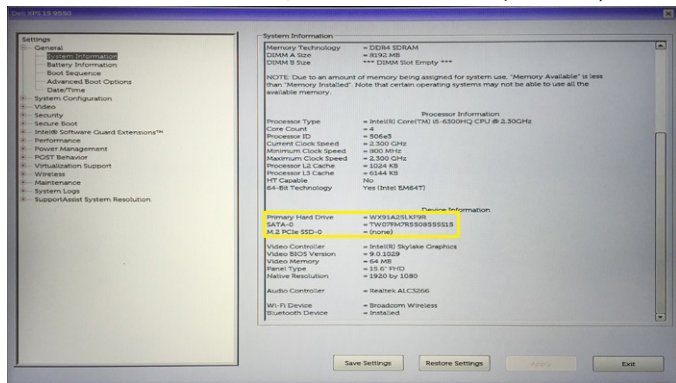
Identificarea hard diskului în Windows 7

1. Faceți clic pe **Start > Panou de control > Manager dispozitive**. Hard diskul este listat sub Unități de disc.
2. Extindeți **Unități de disc**.

Accesarea programului de configurare BIOS

1. Porniți sau reporniți laptopul.
2. Atunci când apare sigla Dell, efectuați una dintre următoarele acțiuni pentru a accesa programul de configurare BIOS:
 - Cu tastatură - atingeți F2 până când apare mesajul de accesare a programului de configurare BIOS. Pentru a accesa meniul de selectare a încărcării, atingeți F12.
 - Fără tastatură - atunci când este afișat meniul de **selectare a încărcării F12**, apăsați pe butonul Volume Down (Reducere volum) pentru a accesa programul de configurare BIOS. Pentru a accesa meniul de selectare a încărcării, apăsați pe butonul Volume Up (Creștere volum).

Hard diskul este listat sub **System Information (Informații sistem)** în grupul **General (Generalități)**.



Caracteristici USB

Conectivitatea USB (Universal Serial Bus - Magistrală serială universală) a apărut în 1996. Ea a simplificat drastic conexiunile dintre computerele gazdă și dispozitivele periferice precum mouse, tastatură, drivere și imprimante externe.

Tabel 4. Evoluția USB

Tip	Rată transfer date	Categorie	Anul lansării
USB 2.0	480 Mbps	Viteză ridicată	2000
USB 3.0/USB 3.1 din prima generație	5 Gb/s	SuperSpeed	2010
USB 3.1 de a doua generație	10 Gb/s	SuperSpeed	2013

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (USB SuperSpeed)

Timp de mulți ani, USB 2.0 a fost considerat standardul absolut pentru interfețele PC, cu peste șase miliarde de dispozitive vândute. Totuși, necesitatea unei viteze mai mari crește odată cu lansarea unor echipamente hardware de calcul din ce în ce mai rapide și odată cu creșterea cererii pentru lățimi de bandă din ce în ce mai mari. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 a răspuns, în final, cerințelor consumatorilor, cu o viteză de 10 ori mai mare, teoretic, față de predecesorul său. Pe scurt, caracteristicile USB 3.1 Gen 1 sunt următoarele:

- Rate de transfer mai ridicate (de până la 5 Gb/s)
- Putere maximă crescută a magistralei și o absorbție de curent crescută pentru dispozitive, astfel încât să susțină mai bine dispozitivele cu consum ridicat de energie
- Noi caracteristici de gestionare a alimentării
- Transferuri de date în mod duplex complet și suport pentru noi tipuri de transfer
- Compatibilitate inversă cu standardul USB 2.0
- Noi conectori și cablu

Subiectele de mai jos privesc unele dintre întrebările cele mai frecvente legate de USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

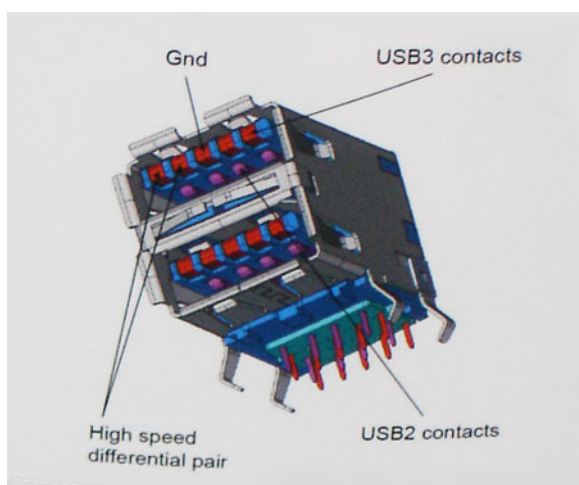


Frecvență

Conform celor mai recente specificații USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, sunt definite 3 moduri de viteză a comunicațiilor. Acestea sunt SuperSpeed, Hi-Speed și Full-Speed. Noul mod SuperSpeed are o rată de transfer de 4,8 Gb/s. Deși specificațiile păstrează modurile USB Hi-Speed și Full-Speed, cunoscute de obicei sub numele de USB 2.0 și 1.1, modurile mai lente încă funcționează la viteze de 480 Mb/s și 12 Mb/s și sunt păstrate doar pentru compatibilitatea retroactivă.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 atinge performanțe mult mai ridicate grație modificărilor tehnice prezentate mai jos:

- O magistrală fizică suplimentară care este adăugată în paralel cu magistrala USB 2.0 existentă (consultați imaginea de mai jos).
- Anterior, magistrala USB 2.0 avea patru fire (alimentare, împământare și o pereche pentru date diferențiale); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 adaugă alte patru pentru două perechi de semnale diferențiale (recepționare și transmitere), pentru un total combinat de opt conexiuni în conectori și în cabluri.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 folosește o interfață de date bidirecțională, comparativ cu aranjamentul "half-duplex" caracteristic standardului USB 2.0. În acest mod, lățimea de bandă crește teoretic de 10 ori.



În prezent, datorită cererii în continuă creștere pentru transferuri de date cu conținut video la înaltă definiție, pentru dispozitive de stocare cu dimensiuni exprimate în terabiți, pentru camere digitale cu număr mare de megapixeli etc., este posibil ca USB 2.0 să nu mai ofere viteze suficiente. În plus, nicio conexiune USB 2.0 nu se poate apropia de debitul maxim teoretic de 480 Mb/s, viteza de transfer reală maximă fiind în jur de 320 Mb/s (40 MB/s). În mod similar, conexiunile USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 nu vor atinge niciodată pragul de 4,8 Gb/s. Cel mai probabil vom vedea o rată maximă de 400 MB/s. La această viteză, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 reprezintă o îmbunătățire de 10x față de USB 2.0.

Aplicații

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 deschide noi căi de trecere cu un volum mai mare pentru dispozitive, cu rezultate generale mai bune. Anterior, conținutul video prin USB abia dacă era tolerabil (din perspectiva rezoluției maxime, a latenței și a comprimării video). Acum este simplu să ne imaginăm că, datorită faptului că sunt disponibile lățimi de bandă de 5 – 10 ori mai mari, soluțiile video prin USB vor fi cu atât mai bune. Porturile DVI cu o singură conexiune au nevoie de un debit de aproximativ 2 Gb/s. Anterior, cei 480 Mb/s reprezentau o limitare; acum, 5 Gb/s sunt mai mult decât satisfăcători. Prin viteza promisă, de 4,8 Gb/s, standardul va fi încorporat în produse care, anterior, nu țineau de domeniul USB, cum ar fi sistemele de stocare externe RAID.

Mai jos sunt prezentate unele dintre produsele disponibile cu USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 SuperSpeed (Viteză superioară):

- Hard diskuri externe USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 pentru sisteme desktop
- Hard diskuri USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 portabile
- Adaptoare și unități de andocare USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Cititoare și unități flash USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unități SSD USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unități RAID USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unități optice
- Dispozitive multimedia
- Rețelistică
- Distribuitoare și adaptoare pentru cartele USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

Compatibilitate

Partea bună este că USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 a fost proiectat din start pentru a co-exista pașnic cu USB 2.0. Mai întâi de toate, deși USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specifică noi conexiuni fizice și, prin consecință, noi cabluri pentru a beneficia de caracteristicile de mare viteză ale noului protocol, conectorul însuși păstrează aceeași formă rectangulară cu cele patru contacte USB 2.0 amplasate exact în același loc. Pe cablurile USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 sunt prezente cinci noi conexiuni destinate recepției sau transmisiei de date în mod independent și care intră în contact numai când sunt conectate la o conexiune corespunzătoare SuperSpeed USB.

HDMI 1.4

Acest subiect explică interfața HDMI 1.4 și caracteristicile sale, alături de avantaje.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) este o interfață audio/video integral digitală, necomprimată, acceptată în domeniu. HDMI creează o interfață între orice sursă audio/video digitală compatibilă, cum ar fi un player DVD sau un receptor A/V și un monitor audio sau video digital compatibil, cum ar fi un televizor digital (DTV). Există aplicații speciale pentru televizoarele HDMI și pentru playerele DVD. Avantajul principal este reducerea numărului de cabluri și prevederile legate de protecția conținutului. HDMI acceptă conținut video standard, îmbunătățit sau HD, plus conținut audio multicanal printr-un singur cablu.

 **NOTIFICARE:** Interfața HDMI 1.4 va asigura suport audio pe 5.1 canale.

HDMI 1.4 Caracteristici

- **Canal Ethernet HDMI** - adaugă o capacitate de lucru în rețea de mare viteză unei legături HDMI, permițând utilizatorilor să profite de dispozitivele cu capacitate IP fără un cablu Ethernet separat
- **Canal de întoarcere a sunetului** - permite unui televizor cu conexiune HDMI și tuner încorporat să trimită date audio „în amonte” către un sistem de sunet surround, eliminând nevoia unui cablu audio separat
- **3D** - definește protocoalele de intrare/ieșire pentru principalele formate video 3D, lăsând cale liberă jocurilor 3D veritabile și aplicațiilor home theater 3D
- **Tip conținut** - semnalizare în timp real a tipului de conținut între dispozitive sursă și de afișare, permițând unui televizor să optimizeze setările de imagine în funcție de tipul conținutului
- **Spații de culori suplimentare** – adaugă suport pentru modele de culori suplimentare utilizate în fotografierea digitală și în grafica de computer
- **Support 4K** - permite rezoluții video superioare standardului 1080p, acceptând afișaje de generație următoare care rivalizează cu sistemele Digital Cinema (Cinema digital) utilizate în numeroase cinematografe comerciale
- **Microconector HDMI** - un nou conector, mai mic, pentru telefoane și alte dispozitive portabile, care acceptă rezoluții video de până la 1080p
- **Sistem de conectare auto** - noi cabluri și conectori pentru sisteme video auto, proiectate pentru satisfacerea cerințelor unice ale mediului auto la o calitate HD veritabilă

Avantajele interfeței HDMI

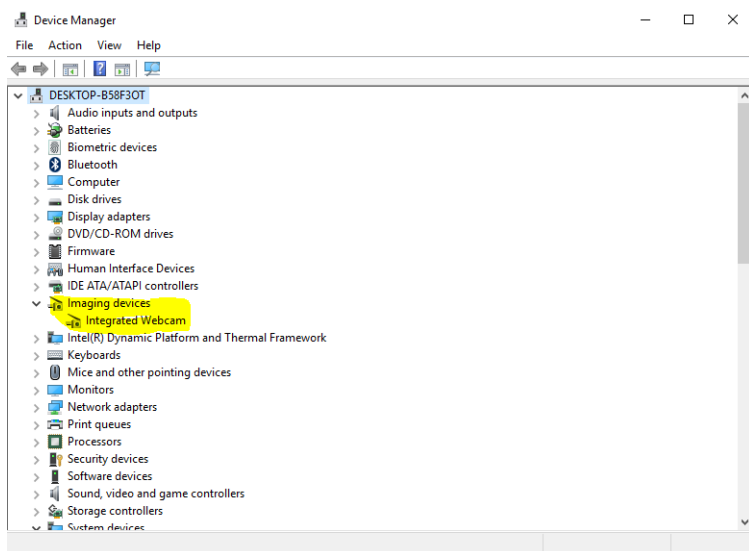
- Interfața HDMI de calitate transferă conținut video și audio digital necomprimat, pentru imagini extrem de clare, de cea mai înaltă calitate.
- Interfața HDMI cu costuri reduse asigură calitatea și funcționalitatea unei interfețe digitale, acceptând în același timp formate video necomprimate într-o manieră simplă și eficientă din punct de vedere al costurilor
- Interfața HDMI audio acceptă mai multe formate audio, de la sunet stereo standard la sunet surround multicanal
- HDMI combină semnal video și semnal audio multicanal pe un singur cablu, eliminând costurile, complexitatea și confuzia generate de mai multe cabluri utilizate în prezent în sistemele A/V
- HDMI acceptă comunicarea între sursa video (cum ar fi un player DVD) și dispozitivul DTV, permițând o funcționalitate nouă

Caracteristicile camerei

Acest laptop este dotat cu o cameră orientată frontal cu o rezoluție a imaginii de 1 280 x 720 (maximum).

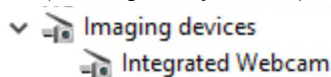
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 10

1. În caseta **Căutare**, tastați **manager dispozitive** și atingeți pentru a-l lansa.
2. În **Manager dispozitive**, extindeți **Dispozitive de imagini**.



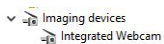
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 8

1. Lansați bara de butoane din interfața desktopului.
2. Selectați **Panou de control**.
3. Selectați **Manager dispozitive** și extindeți **Dispozitive de imagini**.



Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 7

1. Faceți clic pe **Start > Panou de control > Manager dispozitive**.
2. Extindeți **Dispozitive de imagini**.

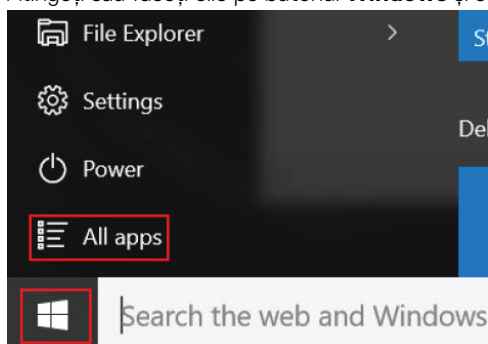


Pornirea camerei

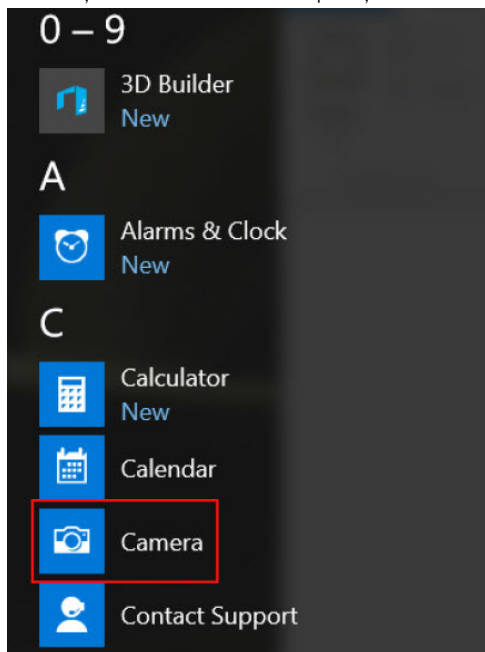
Pentru a porni camera, deschideți o aplicație care utilizează camera. De exemplu, dacă atingeți software-ul central al camerei web Dell sau software-ul Skype livrat împreună cu laptopul, camera pornește. În mod similar, în cazul în care conversați pe internet și aplicația solicită acces la camera web, aceasta pornește.

Pornirea aplicației Cameră

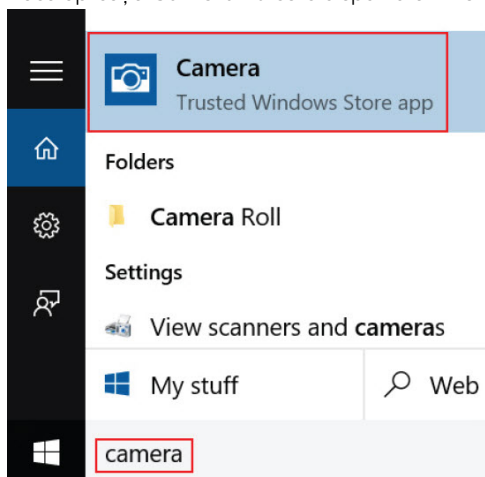
1. Atingeți sau faceți clic pe butonul **Windows** și selectați Toate **aplicațiile**.



2. Selectați **Cameră** din lista de aplicații.



3. Dacă aplicația **Cameră** nu este disponibilă în lista de aplicații, căutați-o.




Caracteristicile memoriei

Acest laptop acceptă între 4 și 16 GB de memorie SoDIMM DDR4 la 2.133 MHz (2 sloturi).

Verificarea memoriei de sistem

Windows 10

1. Atingeți butonul **Windows** și selectați **Toate setările**  > **Sistem**.
2. Sub **Sistem**, atingeți **Despre**.

Verificarea memoriei de sistem în programul de configurare

1. Porniți sau reporniți laptopul.

- Efectuați una dintre următoarele acțiuni după ce se afișează sigla Dell:
 - Cu tastatură - atingeți F2 până când apare mesajul de accesare a programului de configurare BIOS. Pentru a accesa meniul de selectare a încărcării, atingeți F12.
 - Fără tastatură - atunci când este afișat meniul de **selectare a încărcării F12**, apăsați pe butonul Volume Down (Reducere volum) pentru a accesa programul de configurare BIOS. Pentru a accesa meniul de selectare a încărcării, apăsați pe butonul Volume Up (Creștere volum).
- În panoul din stânga, selectați **Settings (Setări) > General (Generalități) > System Information (Informații sistem)**. Informațiile privind memoria sunt afișate în panoul din dreapta.

Testarea memoriei cu ajutorul programului ePSA

- Porniți sau reporniți laptopul.
- Efectuați una dintre următoarele acțiuni după ce se afișează sigla Dell:
 - Cu tastatură – apăsați F2.
 - Fără tastatură – apăsați și mențineți apăsat butonul **Volume Up (Creștere volum)** când sigla Dell este afișată pe ecran. Când se afișează meniul de selectare a încărcării F12, selectați **Diagnostics (Diagnosticare)** din meniul de încărcare și apăsați Enter.

PreBoot System Assessment (PSA) (Evaluarea sistemului la preîncărcare) va porni pe laptopul dvs.

NOTIFICARE: Dacă așteptați prea mult și apare deja sigla sistemului de operare, atunci continuați să așteptați până ce este afișat desktopul. Opriți laptopul și încercați din nou.

drivere audio

Verificați dacă driverele audio Realtek sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 5. Drivere audio Realtek HD

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none"> ▼ Audio inputs and outputs <ul style="list-style-type: none"> Microphone (High Definition Audio Device) Speakers (High Definition Audio Device) ▼ Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Hands-free Audio Intel(R) Display Audio Realtek High Definition Audio

Configurarea sistemului

Meniul System setup (Configurare sistem) vă permite să gestionați resursele hardware ale sistemului și să specificați opțiunile la nivel de BIOS. Din meniul System setup (Configurare sistem) puteți:

- Să modificați setările NVRAM după ce adăugați sau eliminați componente hardware
- Să vizualizați configurația hardware a sistemului
- Să activați sau să dezactivați dispozitive integrate
- Să setați praguri de gestionare a alimentării și a performanțelor
- Să gestionați securitatea computerului

Subiecte:

- [Boot Sequence \(Secvența de încărcare\)](#)
- [Tastele de navigare](#)
- [Opțiunile de configurare a sistemului](#)
- [Actualizarea BIOS în Windows](#)
- [Parola de sistem și de configurare](#)


Boot Sequence (Secvența de încărcare)

Boot Sequence (Secvența de încărcare) vă permite să treceți peste ordinea de încărcare a dispozitivelor definită de Configurarea sistemului și să încărcați direct un dispozitiv anume (de exemplu: unitatea optică sau hard diskul). În timpul Testului Power-on Self-Test (POST), când apare sigla Dell, puteți:

- Accesa System Setup (Configurarea sistemului), apăsând tasta F2.
- Afișa meniul de încărcare unic, apăsând tasta F12.

Meniul de încărcare unic afișează dispozitivele pe care le puteți încărca, inclusiv opțiunea de diagnosticare. Opțiunile meniului de încărcare sunt:

- Disc amovibil (dacă există)
- Unitate STXXXX


 **NOTIFICARE:** XXXX este numărul unității SATA.

- Unitatea optică (dacă există)
- Hard disk SATA (dacă există)
- Diagnosticare

 **NOTIFICARE:** Selectarea **Diagnostics (Diagnosticare)** afișează ecranul **SupportAssist**.

Ecranul secvenței de încărcare afișează și opțiunea de a accesa ecranul System Setup (Configurarea sistemului).

Tastele de navigare

 **NOTIFICARE:** Pentru majoritatea opțiunilor de configurare a sistemului, modificările pe care le efectuați sunt înregistrate, dar nu au efect până când nu reporniți sistemul.

Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.
Enter	Selectează o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau urmărește legătura din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare.

Taste

Navigare

Esc Se deplasează la pagina anterioară până vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați tasta Esc în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați toate modificările nesalvate și să reporniți sistemul.

Definițiile tastelor de acces rapid ale tastaturii

Tabel 6. Definițiile tastelor de acces rapid ale tastaturii

Taste	Descriere
Fn + Esc	Comutare Fn
Fn + Insert	Repaus
Fn + H	Comutare între ledul de stare a alimentării și a bateriei/de activitate a hard diskului Indicator luminos de activitate
Fn + Printscreen	Oprire/pornire funcție wireless
Fn + PgUp	Cu o pagină mai sus
Fn + Pgdn	Cu o pagină mai jos
Fn + Home	Pagină de pornire
Fn + End	Sfârșit
F1	Dezactivați sunetul
F2	Micșorare volum
F3	Mărire volum
F4	Piesa precedentă
F5	Redare/Pauză
F6	Piesa următoare
F8	Extindere afișare
F9	Căutare
F10	Comutare luminozitate retroiluminare tastatură (opțional)
F11	Reducere luminozitate
F12	Creștere luminozitate

- Fn Lock comută numai între comportamentele principale și secundare pe tastele F1–F12.
- F7 se va comporta la fel deoarece nu există comportament secundar

Opțiunile de configurare a sistemului

 **NOTIFICARE:** În funcție de computer și de dispozitivele instalate, elementele prezentate în această secțiune pot să apară sau nu.

Tabel 7. Fila General (Generalități)

Opțiuni	Descriere
System Information	<p>Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului.</p> <ul style="list-style-type: none"> System Information (Informații de sistem): afișează BIOS Version (Versiune BIOS), Service Tag (Etichetă de service), Asset Tag (Etichetă de activ), Ownership Tag (Etichetă proprietar), Ownership Date (Data achiziționării), Manufacture Date (Data fabricației) și Express Service Code (Cod de service expres). Memory Information (Informații memorie): afișează Memory Installed (Memorie instalată), Memory Available (Memorie disponibilă), Memory Speed (Viteză memorie), Memory Channels Mode (Mod canale de memorie), Memory Technology (Tehnologie memorie), DIMM A Size (Dimensiune DIMM A) și DIMM B Size (Dimensiune DIMM B). Processor Information (Informații despre procesor): afișează Processor Type (Tip procesor), Core Count (Număr nuclee), Processor ID (ID procesor), Current Clock Speed (Frecvență curentă), Minimum Clock Speed (Frecvență minimă), Maximum Clock Speed (Frecvență maximă), Processor L2 Cache (Memorie cache de nivel 2 a procesorului), Processor L3 Cache (Memorie cache de nivel 3 a procesorului), HT Capable (Capacitate HT) și 64-Bit Technology (Tehnologie pe 64 de biți). Device Information (Informații despre dispozitiv): afișează Primary Hard Drive (Hard disk principal), ODD Device (Dispozitiv unitate optică), LOM MAC Address (Adresă LOM MAC), Video Controller (Controler video), Video BIOS Version (Versiune BIOS video), Video Memory (Memorie placă video), Panel Type (Tip ecran), Native Resolution (Rezoluție nativă), Audio Controller (Controler audio), Wi-Fi Device (Dispozitiv Wi-Fi), Bluetooth Device (Dispozitiv Bluetooth).
Battery Information	Afișează starea bateriei și tipul adaptorului de c.a. conectat la computer.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence</p> <p>Vă permite să specificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. Opțiunea este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows) <p>Toate opțiunile sunt bifate în mod implicit. Puteți inclusiv să debifați orice opțiune sau să schimbați ordinea unităților de încărcare a sistemului de operare.</p>
	<p>Boot List Option</p> <p>Vă permite să modificați opțiunea pentru lista de încărcare.</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (Moștenire) UEFI
Advanced Boot Options	Această opțiune vă permite să încărcați memoria ROM opțională moștenită. Opțiunea Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale moștenite) este activată în mod implicit.
Date/Time	Vă permite să modificați data și ora.

Tabel 8. System Configuration (Configurație sistem)

Opțiuni	Descriere
Integrated NIC	<p>Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dezactivat) Enabled (Activat) Enabled w/PXE (Activat cu PXE): această opțiune este activată în mod implicit.
SATA Operation	<p>Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dezactivat) AHCI: această opțiune este activată în mod implicit.
Drives	<p>Vă permite configurarea unităților SATA integrate. Toate unitățile sunt activate în mod implicit. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0: această opțiune este activată în mod implicit. SATA-1: această opțiune este activată în mod implicit.
SMART Reporting	<p>Acest câmp controlează raportarea sau nu a erorilor hard diskului pentru unitățile integrate în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - Tehnologie de analiză și raportare cu monitorizare automată). În mod implicit, această opțiune este dezactivată.</p>

Tabel 8. System Configuration (Configurație sistem) (continuare)

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART)
USB Configuration	<p>Acest câmp configurează controlerul USB integrat. Dacă opțiunea Boot Support (Compatibilitate încărcare) este activată, se permite încărcarea sistemului de pe orice tip de dispozitive de stocare în masă USB (hard disk, cheie de memorie, floppy).</p> <p>Dacă portul USB este activat, dispozitivul atașat la acest port este activat și disponibil pentru sistemul de operare.</p> <p>Dacă portul USB este dezactivat, sistemul de operare nu poate vedea niciun dispozitiv atașat la acest port.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru încărcare) • Enable External USB Port (Activare port USB extern) • Enable USB3.0 Controller (Activare controler USB3.0) <p>NOTIFICARE: Tastatura și mouse-ul USB funcționează întotdeauna în configurația BIOS indiferent de aceste setări.</p>
Audio	În acest câmp se activează sau se dezactivează controlerul audio integrat. Opțiunea Enable Audio (Activare placă audio) este bifată în mod implicit.
Unobtrusive Mode:	Acest câmp activează sau dezactivează toate indicatoarele luminoase și sunetele emise de sistem. În mod implicit, această opțiune este dezactivată.
Miscellaneous Devices	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați următoarele dispozitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Activare cameră) • Enable Secure Digital (SD) Card (Activare cartelă SecureDigital (SD)) <p>NOTIFICARE: Toate dispozitivele sunt activate în mod implicit.</p>

Tabel 9. Video

Opțiune	Descriere
LCD Brightness	<p>Vă permite să setați luminozitatea afișajului în funcție de sursa de alimentare (baterie sau alimentare de c.a.).</p> <p>NOTIFICARE: Setarea Video (Video) va fi vizibilă numai atunci când o placă video este instalată în sistem.</p>

Tabel 10. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Admin Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin).</p> <p>NOTIFICARE: Trebuie să setați parola de administrator înainte de setarea parolei de sistem sau pentru hard disk. Prin ștergerea parolei de administrator, se șterg automat parola sistemului și parola hard diskului.</p> <p>NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>Setare implicită: Not set (Nu s-a setat)</p>
System Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem.</p> <p>NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>Setare implicită: Not set (Nu s-a setat)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola hard diskului intern al sistemului.</p> <p>NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>Setare implicită: Not set (Nu s-a setat)</p>
Strong Password	Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice.

Tabel 10. Security (Securitate) (continuare)

Opțiune	Descriere
	<p>Setare implicită: opțiunea Enable Strong Password (Activare parolă puternică) nu este selectată.</p> <p>i NOTIFICARE: Dacă este activată opțiunea Strong Password (Parolă puternică), parolele de administrator și de sistem trebuie să conțină cel puțin un caracter cu majuscule, un caracter cu minuscule și trebuie să aibă o lungime de cel puțin 8 caractere.</p>
Password Configuration	Vă permite să determinați lungimea minimă și cea maximă a parolelor de administrator și de sistem.
Password Bypass	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea de ocolire a parolei de sistem și a parolei pentru hard diskul intern, când sunt setate. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) • Reboot bypass (Ocolire repornire) <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>
Password Change	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea privind parola de sistem și cea pentru hard disk atunci când este setată parola de administrator.</p> <p>Setare implicită: opțiunea Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă în afară de cea de administrator) este selectată.</p>
Non-Admin Setup Changes	Vă permite să determinați dacă modificările la opțiunile de configurare sunt permise când este setată o parolă de administrator. Dacă este dezactivată, opțiunile de configurare sunt blocate de parola de administrator.
UEFI Capsule Firmware Updates	Vă permite să controlați dacă sistemul permite actualizarea BIOS prin pachetele de actualizare cu capsulă UEFI. Setare implicită: Enable (Activare)
TPM 2.0 Security	<p>Vă permite să activați modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) în timpul secvenței POST. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM activat) (activată implicit) • Clear (Ștergere) • PPI Bypass for Enabled Commands (Ocolire PPI pentru comenzi activate) • PPI Bypass for Disabled Commands (Ocolire PPI pentru comenzi dezactivate) • Attestation Enable (Activare atestare) (activată implicit) • Key Storage Enable (Activare stocare chei) (activată implicit) • SHA-256 (activată implicit) • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) <p>i NOTIFICARE: Pentru a face upgrade sau downgrade pentru TPM1.2/2.0, descărcați instrumentul de împachetare TPM (software).</p>
Computrace	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul opțional Computrace. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Inactivare) • Disable (Dezactivare) • Activate (Activare) <p>i NOTIFICARE: Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare.</p> <p>Setare implicită: Deactivate (Inactivare)</p>
CPU XD Support	<p>Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului.</p> <p>Enable CPU XD Support (Activare suport XD procesor) (setare implicită)</p>
Admin Setup Lockout	Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator.

Tabel 10. Security (Securitate) (continuare)

Opțiune	Descriere
	Setare implicită: opțiunea Enable Admin Setup Lockout (Activare blocare configurare administrator) nu este selectată.

Tabel 11. Secure Boot (Încărcare securizată)

Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	Această opțiune activează sau dezactivează caracteristica Secure Boot (Încărcare securizată). <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) Setare implicită: opțiunea este dezactivată.
Expert Key Management	Vă permite să manipulați bazele de date pentru cheile de securitate numai dacă sistemul se află în modul particularizat. Opțiunea Enable Custom Mode (Activare mod particularizat) este dezactivată în mod implicit. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx Dacă activați Custom Mode (Mod particularizat) , apar opțiunile relevante pentru PK, KEK, db și dbx . Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Salvare în fișier) - salvează cheia într-un fișier selectat de utilizator • Replace from File (Înlocuire din fișier) - înlocuiește cheia curentă cu o cheie dintr-un fișier selectat de utilizator • Append from File (Adăugare de la fișier) - adaugă o cheie la baza de date curentă dintr-un fișier selectat de utilizator • Delete (Ștergere) - șterge cheia selectată • Reset All Keys (Reinițializare totală chei) - reinițializează la setarea implicită • Delete All Keys (Ștergere totală chei) - șterge toate cheile <i>i</i> NOTIFICARE: Dacă dezactivați Custom Mode (Mod particularizat), toate modificările efectuate se vor șterge și cheile se vor restaura la setările implicite.

Tabel 12. Opțiunile ecranului Intel Software Guard Extensions (Extensii de protecție software Intel)

Opțiune	Descriere
Intel SGX Enable	Acest câmp vă permite să accesați un mediu securizat pentru executarea codurilor/stocarea informațiilor confidențiale în contextul sistemului de operare principal. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Enclave Memory Size	Această opțiune setează SGX Enclave Reserve Memory Size (Dimensiune memorie de rezervă pentru enclavele extensiilor de protecție software) . Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Tabel 13. Performance (Performanțe)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă procesul va avea unul sau toate nucleele activate. Performanța unor aplicații va fi îmbunătățită cu ajutorul nucleelor suplimentare. Această opțiune este activată în mod implicit. Vă permite să activați sau să dezactivați suportul pentru mai multe nuclee pentru

Tabel 13. Performance (Performanțe) (continuare)

Opțiune	Descriere
	<p>procesor. Procesorul instalat acceptă două nuclee. Dacă activați Multi Core Support (Suport pentru mai multe nuclee), vor fi activate două nuclee. Dacă dezactivați opțiunea Multi Core Support (Suport pentru mai multe nuclee), un nucleu va fi dezactivat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi Core Support (Activare suport pentru mai multe nuclee) <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>
Intel SpeedStep	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Activare tehnologie Intel SpeedStep) <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>
C States Control	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (Stări C) <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>
Intel TurboBoost	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Activare tehnologie Intel TurboBoost) <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>

Tabel 14. Power Management (Gestionare alimentare)

Opțiune	Descriere
AC Behavior	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați pornirea automată a computerului la conectarea unui adaptor de c.a.</p> <p>Setare implicită: opțiunea Wake on AC (Activare prin c.a.) nu este selectată.</p>
Auto On Time	<p>Vă permite să setați ora la care computerul trebuie să pornească automat. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) (setare implicită) • Every Day (În fiecare zi) • Weekdays (În zilele lucrătoare) • Select Days (În anumite zile)
USB Wake Support	<p>Vă permite să activați dispozitive USB pentru a relua sistemul din starea de veghe.</p> <p>i NOTIFICARE: Această caracteristică este funcțională numai dacă adaptorul de alimentare de c.a. este conectat. Dacă adaptorul de alimentare de c.a. este deconectat în timpul stării de veghe, configurarea sistemului va opri alimentarea tuturor porturilor USB pentru a economisi energia bateriei.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Activare suport reactivare USB) <p>Setare implicită: opțiunea este dezactivată.</p>
Wake on LAN	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica ce pornește computerul din starea Oprit, la furnizarea unui semnal LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat): această opțiune este activată în mod implicit • LAN Only (Numai LAN)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Această opțiune vă permite să creșteți la maximum durata de viață a bateriei. Dacă activați această opțiune, sistemul va utiliza algoritmul de încărcare standard și alte tehnici pentru a prelungi durata de viață a bateriei în timpul orelor în care nu lucrați.</p> <p>Disabled (Dezactivat) (setare implicită)</p>

Tabel 14. Power Management (Gestionare alimentare) (continuare)

Opțiune	Descriere
Primary Battery Charge Configuration	<p>Vă permite să selectați modul de încărcare pentru baterie. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptiv) • Standard (Standard) – realizează încărcarea completă a bateriei, la un raport standard. • Primarily AC use (Utilizare c.a. în principal) • Custom (Particularizat) <p>Dacă este selectată opțiunea Custom Charge (Încărcare particularizată), puteți de asemenea să configurați opțiunile Custom Charge Start (Pornire încărcare particularizată) și Custom Charge Stop (Oprire încărcare particularizată).</p> <p>i NOTIFICARE: Este posibil să nu fie disponibile toate modurile de încărcare pentru toate bateriile. Pentru a activa această opțiune, dezactivați opțiunea Advanced Battery Charge Configuration (Configurare încărcare avansată a bateriei).</p>

Tabel 15. POST Behavior (Comportament POST)

Opțiune	Descriere
Adapter Warnings	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați mesajele de avertizare din configurarea sistemului (BIOS) când utilizați anumite adaptoare de alimentare.</p> <p>Setarea implicită: Enable Adapter Warnings (Activare avertismente adaptor)</p>
Fn Lock Option	<p>Permite combinației de taste rapide <Fn> +<Esc> să comute starea principală a tastelor F1–F12 între funcțiile standard și cele secundare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Mod Blocare dezactivat/standard). Această opțiune este activată în mod implicit. • Lock Mode Enable/Secondary (Activare mod blocare/secundar)
Fastboot	<p>Vă permite să accelerați procesul de încărcare a sistemului ignorând anumite etape de verificare a compatibilității. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minim) • Thorough (Complet) (setare implicită) • Auto (Automat)
Numlock Enable	<p>Vă permite să activați opțiunea Numlock atunci când computerul pornește. Enable Network (Activare rețea). Această opțiune este activată în mod implicit.</p>
Extended BIOS POST Time	<p>Vă permite să creați o întârziere suplimentară înaintea încărcării sistemului. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 secunde). Această opțiune este activată în mod implicit. • 5 seconds (5 secunde) • 10 seconds (10 secunde)

Tabel 16. Virtualization Support (Suport virtualizare)

Opțiune	Descriere
Virtualization	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați tehnologia de virtualizare Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Activare tehnologie de virtualizare Intel) (setare implicită)
VT for Direct I/O	<p>Activează sau dezactivează instrumentul VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale), pentru a utiliza sau nu capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel® pentru I/O direct.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Activare VT pentru I/O direct) - opțiune activată în mod implicit.</p>

Tabel 17. Wireless (Wireless)

Opțiune	Descriere
Wireless Switch	Vă permite să setați dispozitivele wireless care pot fi controlate de switch-ul wireless. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth Toate opțiunile sunt activate în mod implicit.
Wireless Device Enable	Vă permite să activați sau să dezactivați dispozitivele wireless interne. <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth Toate opțiunile sunt activate în mod implicit.

Tabel 18. Maintenance (Întreținere)

Opțiune	Descriere
Service Tag	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag	Vă permite să creați o etichetă de activ pentru sistem, dacă nu este setată deja o etichetă de activ. Această opțiune nu este setată în mod implicit.
BIOS Downgrade	Acest câmp controlează rescrierea firmware-ului sistemului la reviziile anterioare. Allow BIOS Downgrade (Se permite downgrade pentru BIOS) (activată în mod implicit)

Tabel 19. System Logs (Jurnale de sistem)

Opțiune	Descriere
BIOS Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele POST (BIOS) din System Setup (Configurare sistem).

Tabel 20. SupportAssist System Resolution (Rezoluție sistem SupportAssist)

Opțiune	Descriere
Auto OS Recovery Threshold	Vă permite să controlați fluxul de încărcare automată pentru sistemul SupportAssist. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Off (Dezactivat) • 1 • 2 (activată în mod implicit) • 3
SupportAssist OS Recovery	Vă permite să recuperați opțiunea SupportAssist OS Recovery (Recuperare SO SupportAssist) (dezactivată în mod implicit)

Actualizarea BIOS în Windows


Este recomandat să actualizați BIOS-ul (Configurare sistem) atunci când înlocuiți placa de sistem sau dacă este disponibilă o actualizare.

NOTIFICARE: Dacă BitLocker este activat, acesta trebuie dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului sistemului și apoi reactivat, după finalizarea actualizării BIOS-ului.

AVERTIZARE: Dacă BitLocker nu este dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului, la următoarea reîncărcare a sistemului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar sistemul va cere acest lucru la fiecare reîncărcare. Dacă nu știți cheia de recuperare, acest lucru poate cauza pierderea datelor sau o reinstalare inutilă a sistemului de operare. Pentru mai multe informații pe acest subiect, consultați articolul din baza de cunoștințe: <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>.

1. Reporniți computerul.

2. Accesați www.dell.com/support.
 - Introduceți **Service Tag (Eticheta de service)** sau **Express Service Code (Cod de serviciu expres)** și faceți clic pe **Submit (Trimite)**.
 - Faceți clic pe **Detect Product (Detectare produs)** și urmați instrucțiunile de pe ecran.
3. Dacă nu puteți detecta sau găsi Eticheta de service, faceți clic pe **Choose from all products (Alegeți din toate produsele)**.
4. Alegeți categoria de **Products (Produse)** din listă.

 **NOTIFICARE:** Alegeți categoria corespunzătoare pentru a ajunge la pagina produsului.
5. Selectați modelul computerului, iar pagina **Product Support (Asistență produs)** a computerului dvs. va apărea.
6. Faceți clic pe **Get drivers (Preluare drivere)** și faceți clic pe **Drivers and Downloads (Drivere și descărcări)**. Se deschide secțiunea Drivere și descărcări.
7. Faceți clic pe **Find it myself (Caut singur)**.
8. Faceți clic pe **BIOS** pentru a vizualiza versiunile BIOS.
9. Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe **Download (Descărcare)**.
10. Selectați metoda preferată de descărcare în fereastra **Please select your download method below (Vă rugăm selectați metoda de descărcare mai jos)** și faceți clic pe **Download File (Descărcare fișier)**. Va apărea fereastra **File Download (Descărcare fișier)**.
11. Faceți clic pe **Save (Salvare)** pentru a salva fișierul pe computer.
12. Faceți clic pe **Run (Executare)** pentru a instala setările actualizate BIOS pe computer.

Urmați instrucțiunile de pe ecran.

Parola de sistem și de configurare


Tabel 21. Parola de sistem și de configurare

Tipul de parolă	Descriere
Parolă de sistem	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a vă autentifica pe sistem.
Parolă de configurare	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a accesa și a modifica setările BIOS ale computerului.

Puteți crea o parolă de sistem și o parolă de configurare pentru a securiza computerul.

 **AVERTIZARE:** Funcțiile parolei oferă un nivel de bază de securitate pentru datele de pe computer.

 **AVERTIZARE:** Oricine poate accesa datele stocate pe computer dacă acesta nu este blocat sau dacă este lăsat nesupravegheat.

 **NOTIFICARE:** Funcția parolei de sistem și de configurare este dezactivată.

Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

Puteți atribui o **System or Admin Password (Parolă de sistem sau de administrator)** numai când starea este **Not Set (Nestabilită)**.

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați F2 imediat după pornire sau reîncărcare.

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **Security (Securitate)** și apăsați **Enter**. Ecranul **Security (Securitate)** este afișat.
2. Selectați **System/Admin Password (Parolă de sistem/administrator)** și creați o parolă în câmpul **Enter the new password (Introduceți parola nouă)**.

Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:


- O parolă poate avea până la 32 de caractere.
- Parola poate conține numere de la 0 la 9.

- Sunt valide numai literele minuscule, literele majuscule nu sunt permise.
 - Doar caracterele speciale următoare sunt permise: spațiu, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Tastați parola de sistem pe care ați introdus-o mai devreme în câmpul **Confirm new password (Confirmați parola nouă)** și faceți clic pe **OK**.
 4. Apăsați pe **Esc**, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
 5. Apăsați pe **Y** pentru a salva setările.
Computerul se va reîncărca.

Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente

Asigurați-vă că opțiunea **Password Status** (Stare parolă) este Unlocked (Deblocată) (în Configurare sistem) înainte de a încerca să ștergeți sau să modificați parola de sistem și de configurare existentă. Nu puteți șterge sau modifica o parolă de sistem sau de configurare existentă, dacă opțiunea **Password Status (Stare parolă)** este Locked (Blocată).

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați **F2** imediat după pornire sau reîncărcare.

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați **Enter**.
Ecranul **System Security (Securitate sistem)** este afișat.
2. În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați opțiunea dacă **Password Status (Stare parolă)** este **Unlocked (Deblocată)**.
3. Selectați **System Password (Parolă sistem)**, modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați **Enter** sau **Tab**.
4. Selectați **Setup Password (Parolă configurare)**, modificați sau ștergeți parola de configurare existentă și apăsați **Enter** sau **Tab**.
 **NOTIFICARE:** Dacă modificați parola de sistem și/sau de configurare, reintroduceți parola nouă când vi se solicită acest lucru.
Dacă ștergeți parola de sistem și de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită acest lucru.
5. Apăsați pe **Esc**, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
6. Apăsați pe **Y** pentru a salva setările și a ieși din Configurarea sistemului.
Computerul repornește.

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA

Diagnosticarea ePSA (numită și diagnosticare de sistem) efectuează o verificare completă a componentelor hardware. ePSA este integrat în BIOS și este lansată intern de către BIOS. Diagnosticarea integrată a sistemului oferă un set de opțiuni pentru dispozitive specifice sau grupuri de dispozitive care vă permit să:

Diagnosticarea ePSA poate fi inițiată prin butoanele FN+PWR în timpul pornirii computerului.

- Executați teste în mod automat sau interactiv
- Repetați teste
- Afișați sau salvați rezultatele testelor
- Executați teste amănunțite, introducând opțiuni suplimentare de testare, pentru a oferi informații adiționale despre dispozitivul/dispozitivele defect(e)
- Vizualizați mesaje de stare care vă informează dacă testele au fost finalizate cu succes
- Vizualizați mesaje de eroare care vă informează despre problemele detectate în timpul testării

i **NOTIFICARE:** Unele teste pentru dispozitive specifice necesită interacțiunea utilizatorului. Asigurați-vă întotdeauna că sunteți în fața terminalului computerului atunci când se efectuează teste de diagnosticare.

Subiecte:

- [Executarea diagnosticării ePSA](#)

Executarea diagnosticării ePSA

Porniți diagnosticarea prin oricare dintre metodele sugerate mai jos:

1. Porniți computerul.
2. Când computerul încarcă sistemul, apăsați pe tasta F12 când se afișează sigla Dell.
3. În ecranul meniului de încărcare, utilizați tastele săgeți în sus/în jos pentru a selecta opțiunea **Diagnostics (Diagnosticare)**, apoi apăsați pe **Enter**.

i **NOTIFICARE:** Se afișează fereastra **Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluare îmbunătățită a sistemului la preîncărcare)**, listând toate dispozitivele detectate în computer. Diagnosticarea începe să execute testele pe toate dispozitivele detectate.

4. Faceți clic pe săgeata din colțul din dreapta jos pentru a trece la pagina de listare. Elementele detectate sunt listate și testate.
5. Pentru a executa un test de diagnosticare pentru un dispozitiv specific, apăsați tasta ESC și faceți clic pe **Yes (Da)** pentru a opri testul de diagnosticare.
6. Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **Run Tests**(Executare teste).
7. Dacă există probleme, sunt afișate codurile erorilor. Notați codul erorii și contactați Dell.

Specificațiile tehnice

NOTIFICARE: Ofertele pot să difere în funcție de regiune. Pentru informații suplimentare referitoare la configurația sistemului în:

- Windows 10, faceți clic sau atingeți **Start**  > **Setări** > **Sistem** > **Despre**.

Tabel 22. Specificațiile sistemului

Caracteristică	Specificație
Chipset	Intel Kaby Lake
Lățime magistrală DRAM	64 biți
Flash EPROM	16 MB

Tabel 23. Specificațiile procesorului

Caracteristică	Specificație
Tip procesor	<ul style="list-style-type: none"> Procesor Intel Core i7, i5, i3 din a șaptea generație Intel Core i3 din a șasea generație Procesor Intel Pentium 4405U Procesor Intel Celeron 3855U
Memorie cache de nivel 2	2 MB

Tabel 24. Specificațiile memoriei

Caracteristică	Specificație
Conector memorie	Doi conectori SoDIMM DDR4 accesibili din interior
Dimensiunea memoriei per slot	4 și 8 GB <ul style="list-style-type: none"> 4 GB, 1 x 4 GB 8 GB, 1 x 8 GB 8 GB, 2 x 4 GB 16 GB, 2 x 8 GB
Viteză memorie	2133 Mhz
Memorie minimă	4 GB
Memorie maximă	16 GB

Tabel 25. Specificații stocare

Caracteristică	Specificație
Unitate SSD M.2	SATA 3.0 128 GB și 256 GB

Tabel 26. Specificațiile plăcii audio

Caracteristică	Specificație
Tip	Sistem audio de înaltă definiție pe două canale.
Controler	Realtek ALC3246 cu Waves MaxxAudio
Conversie stereo	24 biți (analogic spre digital și digital spre analogic)

Tabel 26. Specificațiile plăcii audio (continuare)

Caracteristică	Specificație
Interfață	Magistrală HDA Intel
Boxele	2 x 2 W
Controale volum	Meniu de programe și taste de control media pe tastatură

Tabel 27. Specificațiile plăcii video

Caracteristică	Specificație
Tip placă video	eDP
Controler video:	
UMA	Placă grafică Intel HD (memorie partajată)
Separată	AMD Radeon R5 M315 (memorie DDR3 de până la 2 GB)
Magistrală de date:	64 biți
Compatibilitate pentru afișaj extern	VGA

Tabel 28. Specificațiile camerei

Caracteristică	Specificație
Rezoluția camerei	Rezoluție HD cu focalizare fixă
Rezoluție video (maximă)	1280 x 720 (înalță definiție) la 30 cps (maximum)
Unghi de vizualizare pe diagonală	74°

Tabel 29. Specificațiile privind comunicațiile

Caracteristică	Specificație
Adaptor de rețea	Ethernet LAN 10/100/1000 Mbps pe placa de bază (LOM)
Wireless	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 b/g/n • Bluetooth 4.1

Tabel 30. Specificații privind porturile și conectorii

Caracteristică	Specificație
Audio	Un port combo pentru căști/microfon (set cască-microfon)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI 1.4a, dimensiune completă fără ieșire 4k2k • Conector dedicat VGA (D-SUB) integrat
Adaptor de rețea	Un port RJ-45
USB:	<ul style="list-style-type: none"> • Două porturi USB 3.0 • Un port USB 2.0

NOTIFICARE: Conectorul USB 3.0 alimentat acceptă și funcția de depanare kernel Microsoft. Porturile sunt identificate în documentația livrată împreună cu sistemul.

Cititor de carduri de stocare	Un slot de card SD 3.0
-------------------------------	------------------------

Tabel 31. Specificațiile afișajului

Caracteristică	Specificație
Tip	<ul style="list-style-type: none"> • WLED HD de 15,6 inchi
Dimensiuni:	
Înălțime	360,00 mm (14,17 inchi)
Diagonală	396,24 mm (15,60 inchi)

Tabel 31. Specificațiile afișajului (continuare)

Caracteristică	Specificație
Lățime	224,3 mm (8,83 inchi)
Rezoluție maximă	1.366 x 768 de pixeli
Zonă activă (X/Y)	344,20 x 193,50 mm (13,55 x 7,62 inchi)
Luminozitate maximă	200 de niți
Unghi de funcționare	între 0 (închis) și 135 °
Rată de reîmprospătare	60 Hz
Unghiuri minime de vizualizare:	
Orizontal	+/- 40 de grade
Vertical	+10/-30 de grade
Distanță între puncte	0,252 mm

Tabel 32. Specificațiile tastaturii

Caracteristică	Specificație
Număr de taste	SUA 101, Brazilia 104, Marea Britanie 102 și Japonia 105
Distanță taste	X: 19,05 mm/Y: 18,05 mm
Distanță mișcare	3,3 mm

Tabel 33. Specificațiile touchpadului

Caracteristică	Specificație
Zonă activă:	
Axa X	105 mm (4,13 inchi)
Axa Y	80 mm (3,14 inchi)

Tabel 34. Specificațiile bateriei

Caracteristică	Specificație
Tip	• „inteligentă”, litiu-ion, cu 4 elemente (47 Wh)
Dimensiuni:	
Înălțime	20 mm (0,78 in)
Lățime	270 mm (10,63 inchi)
Adâncime	37,50 mm (1,47 inchi)
Greutate	0,25 kg (0,56 lb)
Durată de viață	300 de cicluri de descărcare/încărcare
Tensiune	14,80 V c.c.
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare	0 - 35 °C (32 - 95 °F)
În stare de nefuncționare	-40 - 65 °C (-40 - 149 °F)
Baterie rotundă	litiu-ion CR2032, de 3 V

Tabel 35. Specificațiile adaptorului de c.a.

Caracteristică	Specificație
Tip	65 W (separat)

Tabel 35. Specificațiile adaptorului de c.a. (continuare)

Caracteristică	Specificație
Tensiune de alimentare	100 - 240 V c.a.
Frecvență de intrare	50 - 60 Hz
Curent de intrare (maximum) 65 W	1,70 A
Curent de ieșire 65 W	3,34 A (continuu)
Tensiune de ieșire nominală	19,5 V c.c.
Interval de temperatură: În stare de funcționare	între -40 și 21,1 °C (între -40 și 70 °F)
În stare de nefuncționare	-40 - 70 °C (-40 - 158 °F)


Tabel 36. Specificațiile fizice

Caracteristică	Specificație
Înălțime:	23,65 mm (0,93 inchi)
Lățime:	380 mm (14,96 inchi)
Adâncime:	260,30 mm (10,24 inchi)
Greutate:	2,29 kg (5,04 lb)

Tabel 37. Specificațiile de mediu

Caracteristică	Specificație
Temperatură: În stare de funcționare	0 - 35 °C (32 - 95 °F)
Stocare	-40 - 65 °C (-40 - 149 °F)
Umiditate relativă (maximă): În stare de funcționare	între 10 și 90 % (fără condensare)
Stocare	între 0 și 95 % (fără condensare)
Altitudine (maximă): În stare de funcționare	Între -15,2 și 3.0482.000 m (între -50 și 10.0006.560 ft) Între 0 și 35 °C
În stare de nefuncționare	Între -15,2 și 10.668 m (între -50 și 35.000 ft)
Nivel contaminant în suspensie	G1, așa cum este definit de ISA-S71.04-1985

Cum se poate contacta Dell

 **NOTIFICARE:** Dacă nu dispuneți de o conexiune activă la Internet, puteți găsi informații de contact pe factura de achiziție, pe bonul de livrare, pe chitanță sau în catalogul de produse Dell.

Dell oferă mai multe opțiuni de service și asistență online și prin telefon. Disponibilitatea variază în funcție de țară și produs și este posibil ca anumite servicii să nu fie disponibile în zona dvs. Pentru a contacta Dell referitor la probleme de vânzări, asistență tehnică sau servicii pentru clienți:

1. Accesați www.dell.com/support.
2. Selectați categoria de asistență.
3. Verificați țara sau regiunea în lista derulantă **Alegeți o țară/regiune** din parte de jos a paginii.
4. Selectați serviciul corespunzător sau linkul de asistență, în funcție de necesități.