

Dell Vostro 14-3468


Manualul utilizatorului



Note, atenționări și avertismente

 **NOTIFICARE** O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să optimizați utilizarea produsului.

 **AVERTIZARE** O ATENȚIONARE indică un pericol potențial de deteriorare a hardware-ului sau de pierdere de date și vă arată cum să evitați problema.

 **AVERTISMENT** Un AVERTISMENT indică un pericol potențial de deteriorare a bunurilor, de vătămare corporală sau de deces.

© 2018 - 2019 Dell Inc. sau filialele sale. Toate drepturile rezervate. Dell, EMC și alte mărci comerciale sunt mărci comerciale ale Dell Inc. sau ale filialelor sale. Alte mărci comerciale pot fi mărci comerciale deținute de proprietarii respectivi.

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.....	8
2 Dezasamblarea și reasamblarea.....	10
Instrumente recomandate.....	10
Lista dimensiunilor șuruburilor.....	10
Vedere a carcasei.....	11
Vedere din față cu dispozitivul deschis.....	11
Vedere din partea stângă.....	12
Imagina suportului pentru mâini.....	12
Vedere din partea dreaptă.....	13
Baterie.....	13
Scoaterea bateriei.....	13
Instalarea bateriei.....	14
Unitatea optică.....	14
Scoaterea unității optice.....	14
Scoaterea suportului unității optice.....	15
Instalarea suportului unității optice.....	16
Instalarea unității optice.....	16
Grilajul tastaturii și tastatura.....	16
Scoaterea tastaturii.....	16
Instalarea tastaturii.....	18
Capacul bazei.....	18
Scoaterea capacului bazei.....	18
Instalarea capacului bazei.....	21
Hard disk.....	21
Scoaterea ansamblului hard diskului.....	21
Scoaterea hard diskului din suport.....	22
Instalarea hard diskului în suport.....	23
Instalarea ansamblului hard diskului.....	23
Cititor de amprente.....	23
Scoaterea cititorului de amprente.....	23
Instalarea cititorului de amprente.....	24
Placa WLAN.....	25
Scoaterea plăcii WLAN.....	25
Instalarea plăcii WLAN.....	25
modulele de memorie.....	26
Scoaterea modulului de memorie.....	26
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.....	29
Ansamblu	29
Scoaterea radiatorului.....	29
Instalarea radiatorului.....	30
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.....	35
Placa intrare/ieșire.....	36
Scoaterea plăcii de intrare/ieșire.....	36
Instalarea plăcii de intrare/ieșire.....	36
Port pentru conectorul de alimentare.....	37
Scoaterea portului de alimentare.....	37
Instalarea conectorul de alimentare.....	37
Ansamblul afișajului.....	38
Scoaterea ansamblului afișajului.....	38
Instalarea ansamblului afișajului.....	40
Cadrul afișajului.....	41
Scoaterea cadrului afișajului.....	41
Instalarea cadrului afișajului.....	41
Cameră.....	42
Scoaterea camerei.....	42
Instalarea camerei.....	42
Panoul afișajului.....	43
Scoaterea panoului afișajului.....	43
Instalarea panoului afișajului.....	44
Balamalele afișajului.....	44
Scoaterea balamalelor afișajului.....	44
Instalarea balamalelor afișajului.....	45
Touchpad.....	45
Scoaterea touchpadului.....	45
Instalarea touchpadului.....	48
Zonă de sprijin pentru mâini.....	48
Scoaterea zonei de sprijin pentru mâini.....	48
Instalarea zonei de sprijin pentru mâini.....	49
3 Tehnologie și componente.....	50
Procesoare.....	50
Identificarea procesoarelor în Windows 10.....	50
Identificarea procesoarelor în Windows 8.....	50

Identificarea procesoarelor în Windows 7.....	50
Verificarea utilizării procesorului în Manager activități.....	51
Verificarea utilizării procesorului în Monitor resurse.....	51
Chipseturi.....	52
Descărcarea driverului pentru chipset.....	52
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 10.....	52
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 8.....	53
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 7.....	53
drivere pentru chipsetul Intel.....	54
placa grafică.....	54
drivere pentru placa grafică Intel HD.....	55
Placa grafică Intel HD 520.....	55
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
USB PowerShare.....	62
Caracteristicile camerei.....	63
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 10.....	63
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 8.....	63
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 7.....	64
Pornirea camerei.....	64
Pornirea aplicației Cameră.....	64
Caracteristicile memoriei.....	65
Verificarea memoriei de sistem.....	65
Verificarea memoriei de sistem în programul de configurare.....	65
Testarea memoriei cu ajutorul programului ePSA.....	65
drivere audio.....	66
4 Configurarea sistemului.....	67
Secvența de încărcare.....	67
Tastele de navigare.....	67
Opțiuni de configurare a sistemului.....	68
Actualizarea BIOS în Windows.....	75
Parola de sistem și de configurare.....	75
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului.....	76
Ștergerea sau modificarea unei parole existente de configurare a sistemului.....	76

5 Evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticarea ePSA.....	77
Executarea diagnosticării ePSA.....	77
6 Specificații tehnice.....	78
7 Cum se poate contacta Dell.....	83

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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. Apăsați 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 , apoi faceți clic sau atingeți **Oprire**.

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.

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

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 Vostro 14-3468

Componentă	M2L2 (cu cap mare 07)	M2L2 (cu cap mare 05)	M2L2,5	M2L5	M2L3 (cu cap subțire)	M2,5L2,5 (cu cap mare)	M2,5L8	M3L3
Unitatea optică		2						
Suportul unității optice					1			
Capacul bazei				6	1	1	8	
Hard disk					2			
Suportul hard diskului								4
Ventilator de sistem				2				
Placa de sistem					1			
Conector de alimentare	1							
Ansamblul afișajului						3		
Cameră								
Panoul afișajului					4			
Balama						6		
Placa butonului de alimentare	1	1						
Cititor de amprente			1					

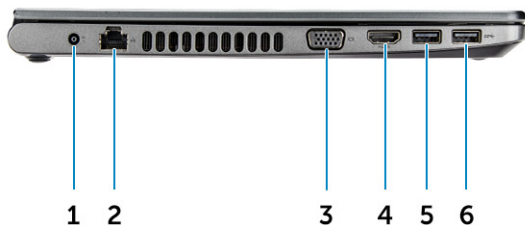
Vedere a carcasei

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

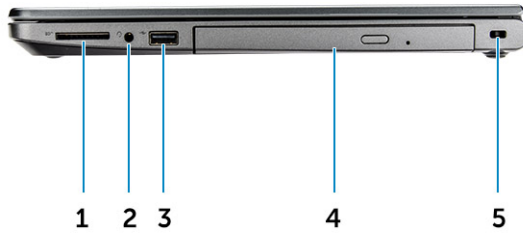


1. Buton de alimentare
2. Tastatură

3. Cititor de amprente
5. Touchpad

4. Zonă de sprijin pentru mâini

Vedere din partea dreaptă



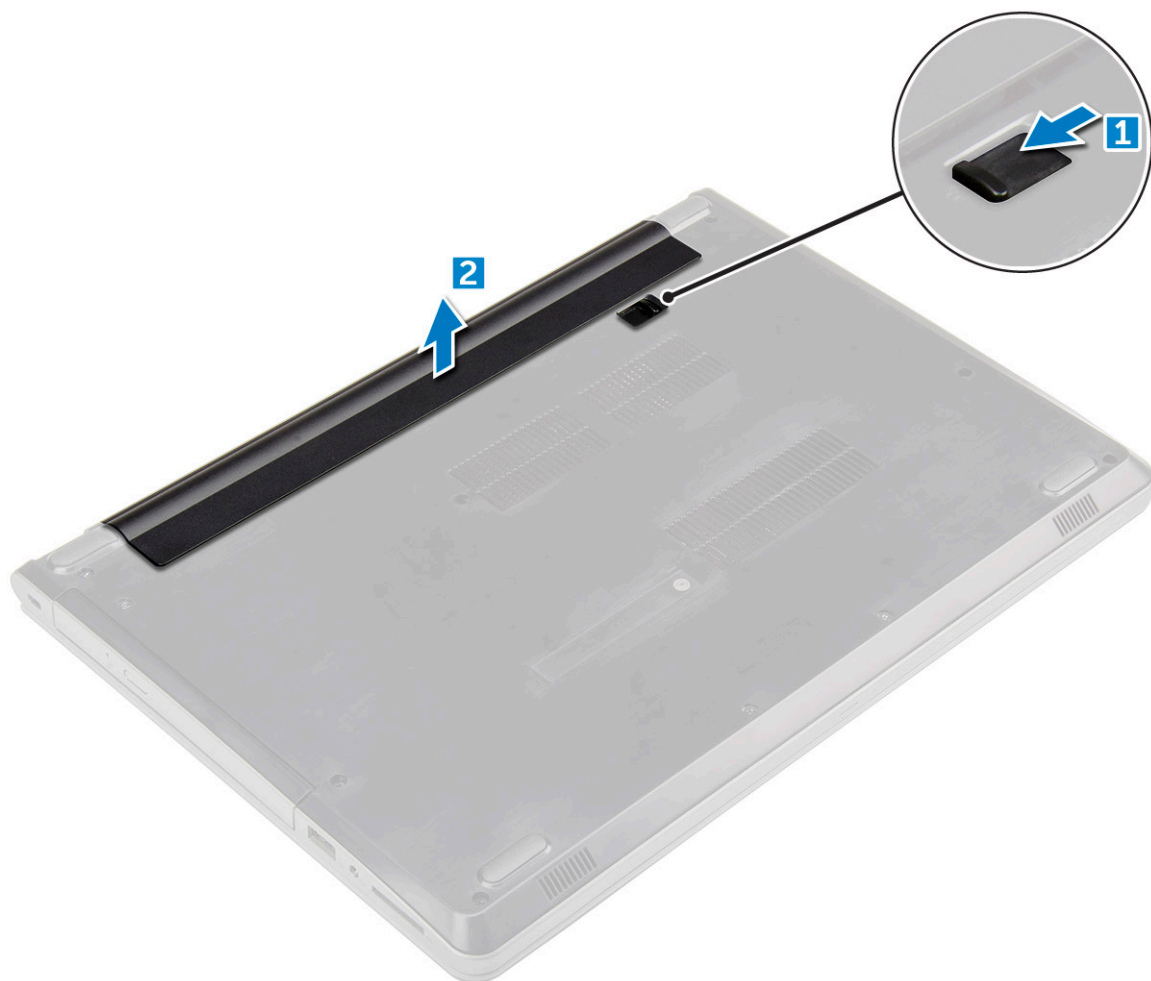
1. Cititorul de carduri SD
3. conector USB 2.0
5. Slot pentru cablul de securitate

2. Port audio universal
4. Unitatea optică

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].



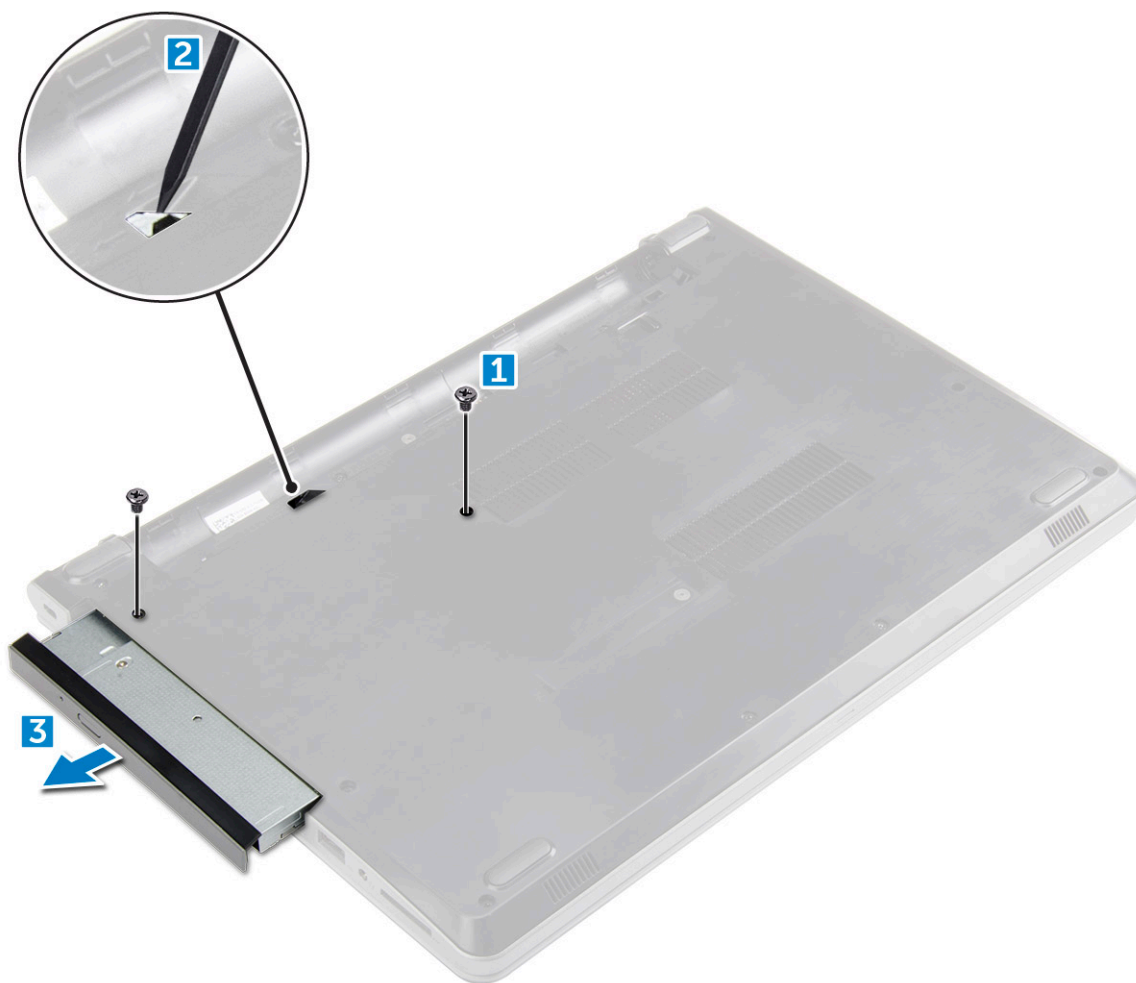
Instalarea bateriei

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. Urmăți 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](#).

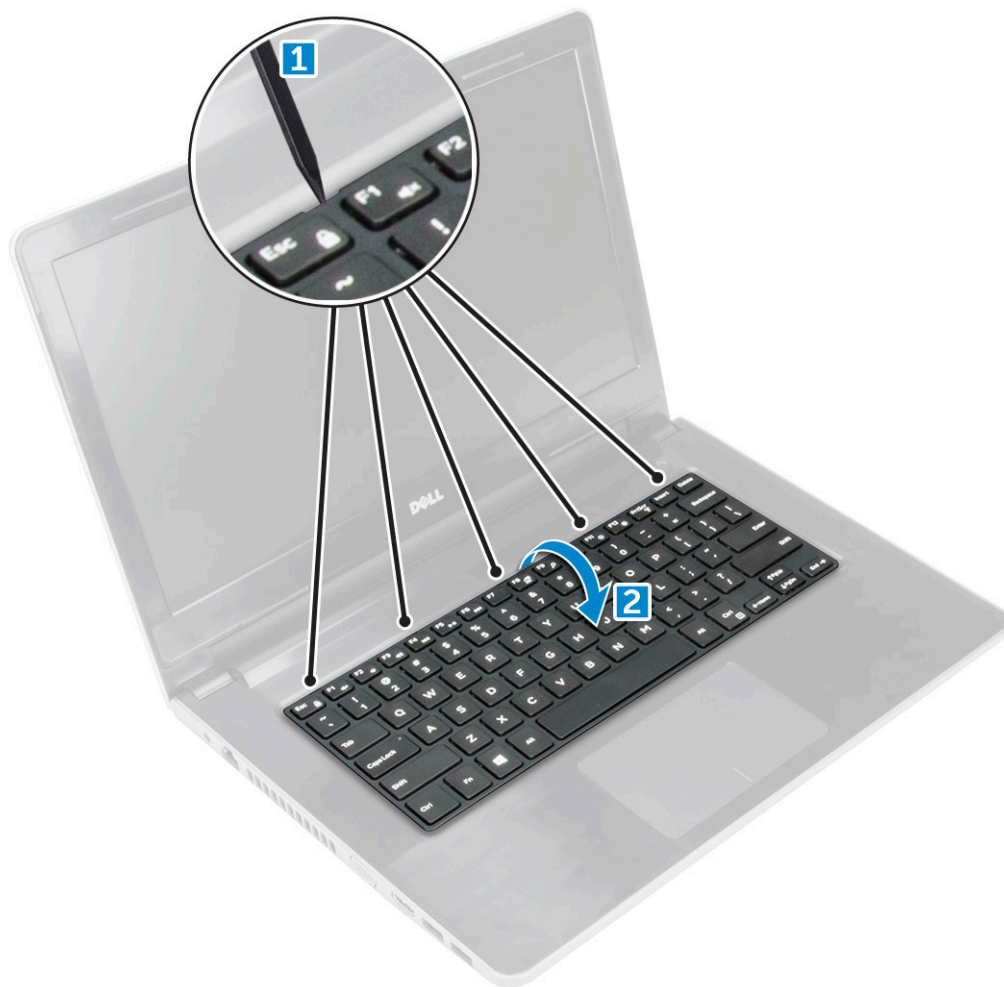
Instalarea unității optice

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:
- Deconectați cablul tastaturii de la placa de sistem.
 - 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. Apăsați 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

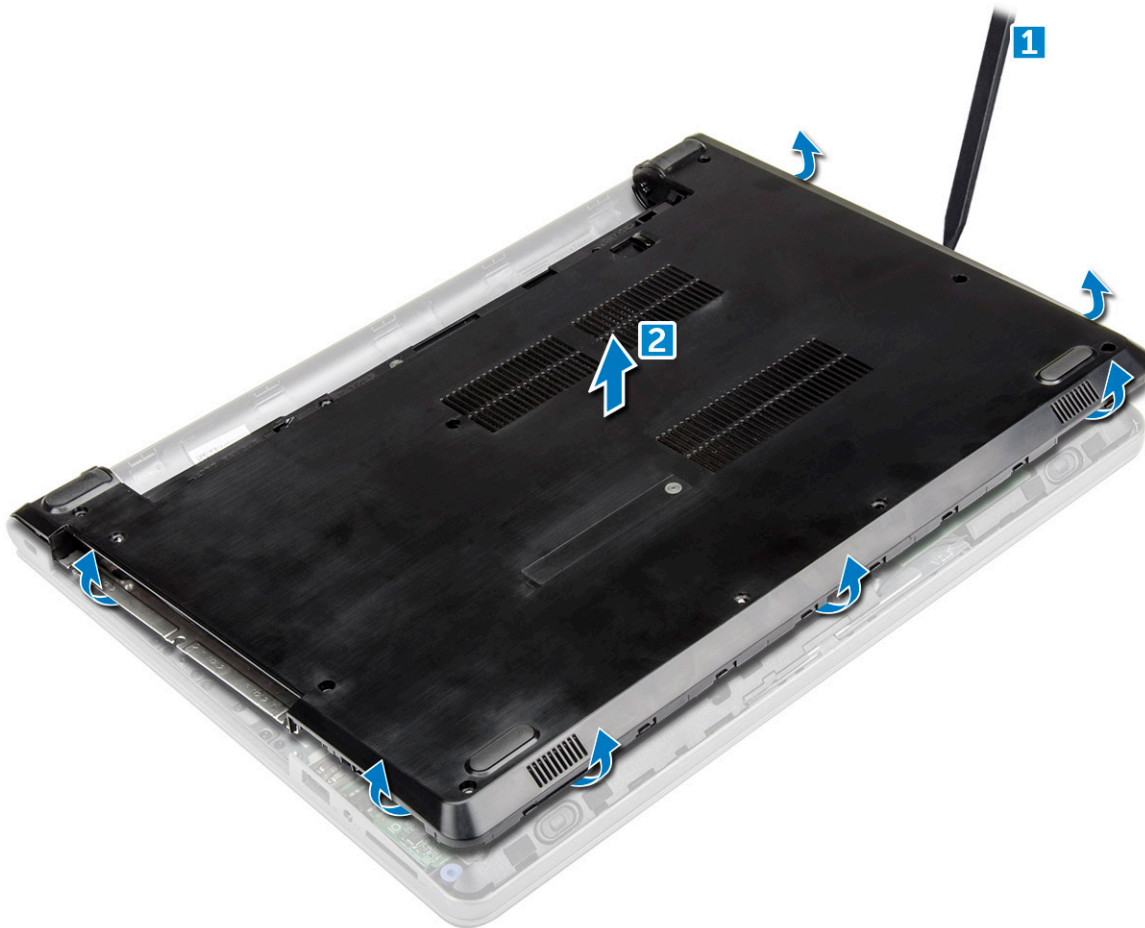
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) [baterie](#)
 - b) [unitate optică](#)
 - c) [tastatură](#)
3. Pentru a scoate capacul bazei:
 - a) Deconectați conectorul unității optice și ridicați-l pentru a-l scoate de pe placa de sistem [1].
 - b) Scoateți cele trei 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 [1, 2, 3].



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

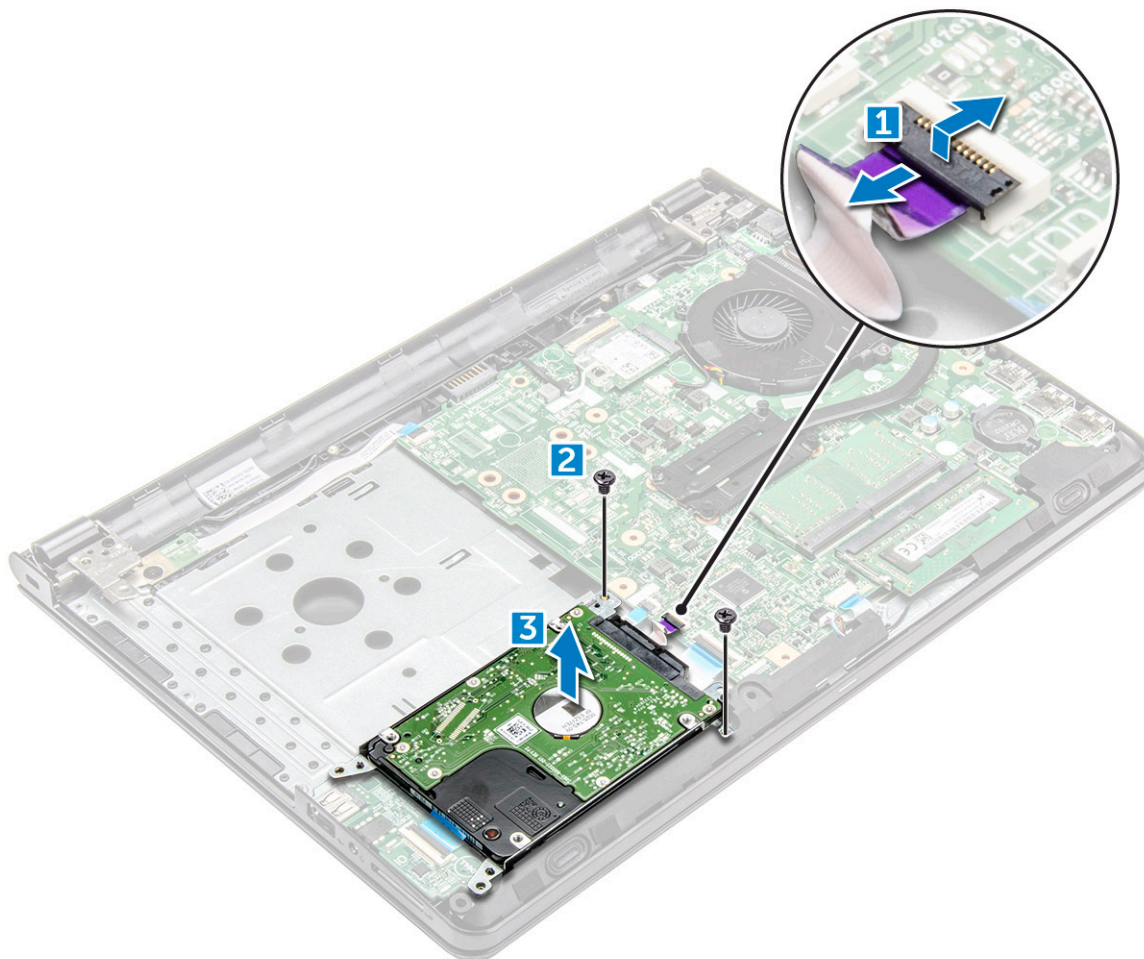
1. Aliniați capacul bazei cu orificiile șuruburilor de pe computer.
2. Apăsați pe marginile capacului până când acesta se fixează în poziție.
3. Strângeți cele (8 șuruburi - M2,5L8; 3 șuruburi - M2L2; 2 șuruburi - M2L2) șuruburi pentru a fixa capacul bazei pe computer.
4. Întoarceți invers computerul.
5. Deschideți afișajul și conectați conectorul unității optice la placa de sistem.
6. Strângeți cele trei 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

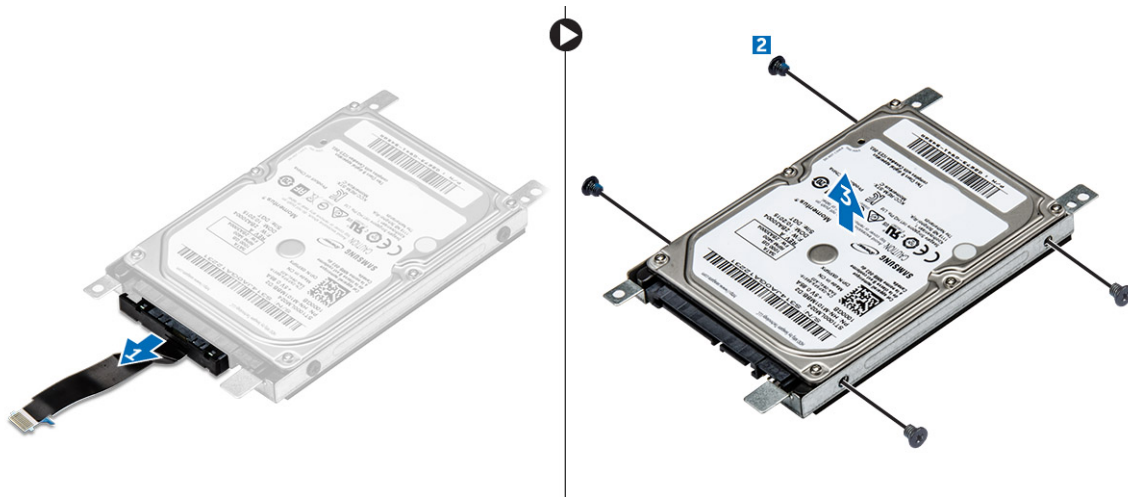
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a) [baterie](#)
 - b) [unitate optică](#)
 - c) [tastatură](#)
 - d) [capacul bazei](#)

3. Pentru a scoate ansamblul hard diskului:
 - a) Deconectați cablul hard diskului de la conectorul de pe placa de sistem [1].
 - b) Scoateți cele două 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. 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) [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 două 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](#).

Cititor de amprente

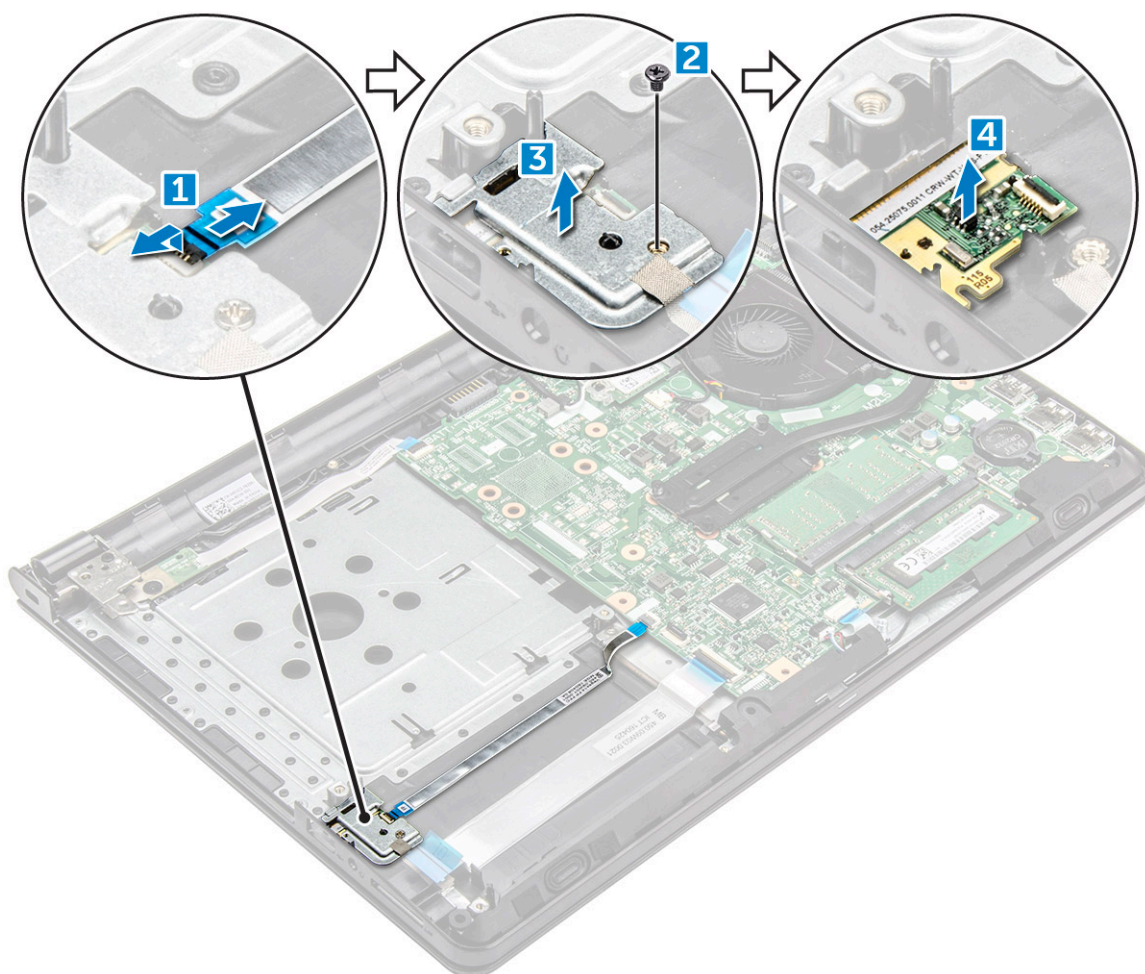
Scoaterea cititorului de amprente

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) hard diskul

f) [placa I/O](#)

3. Pentru a scoate cititorul amprente:

- Deconectați cititorul de amprente de la conectorul de pe placa de sistem [1].
- Scoateți șuruburile M2L2,5 care fixează ansamblul hard diskului pe computer [2, 3].
- Scoateți prin ridicare placa cititorului de amprente din computer [4].



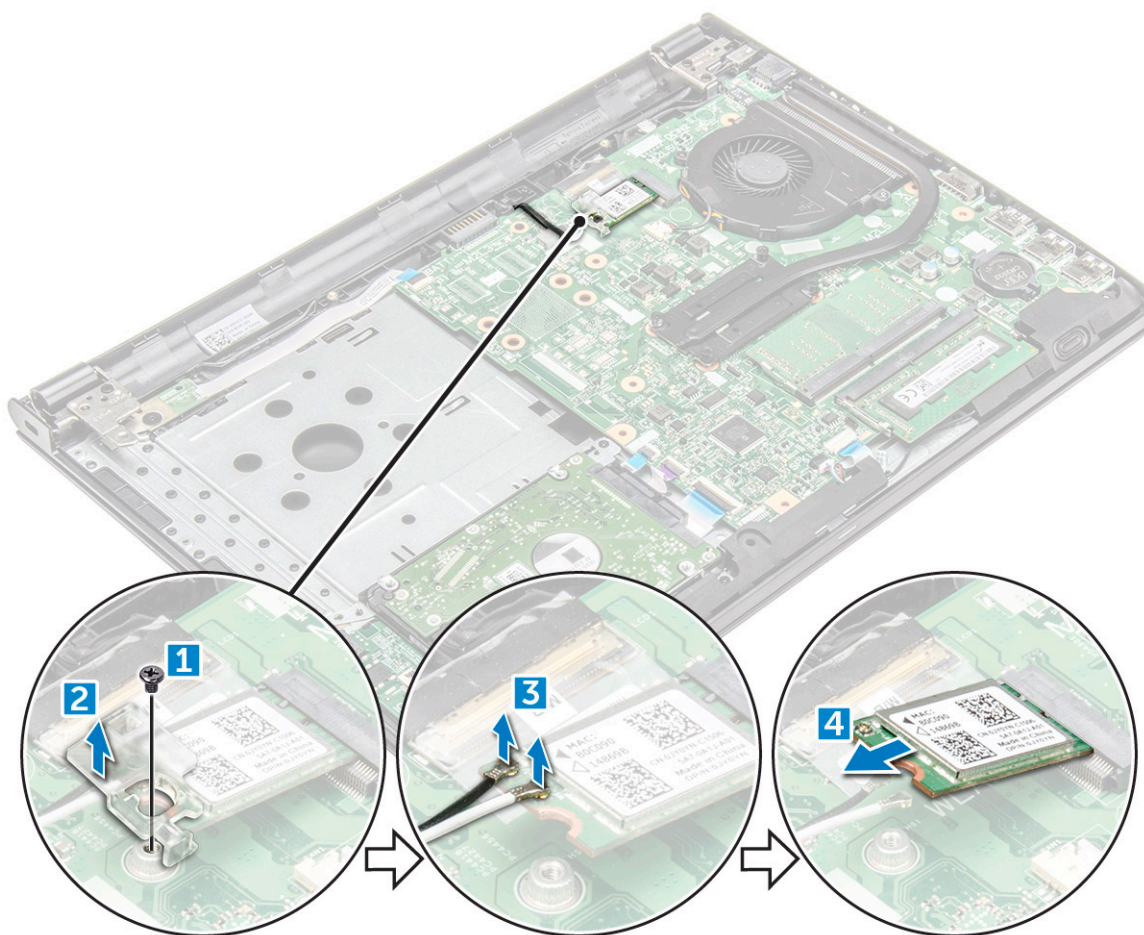
Instalarea cititorului de amprente

- Așezați panoul cititorului de amprente în slotul din computer.
- Strângeți șurubul M2L2.5 pentru a fixa cititorul de amprente pe computer.
- Conectați cablul cititorului de amprente la conectorul de pe placa de sistem.
- Instalați:
 - [placa I/O](#)
 - [hard diskul](#)
 - [capacul bazei](#)
 - [tastatură](#)
 - [unitate optică](#)
 - [baterie](#)
- Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa WLAN

Scoaterea plăcii WLAN

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. 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

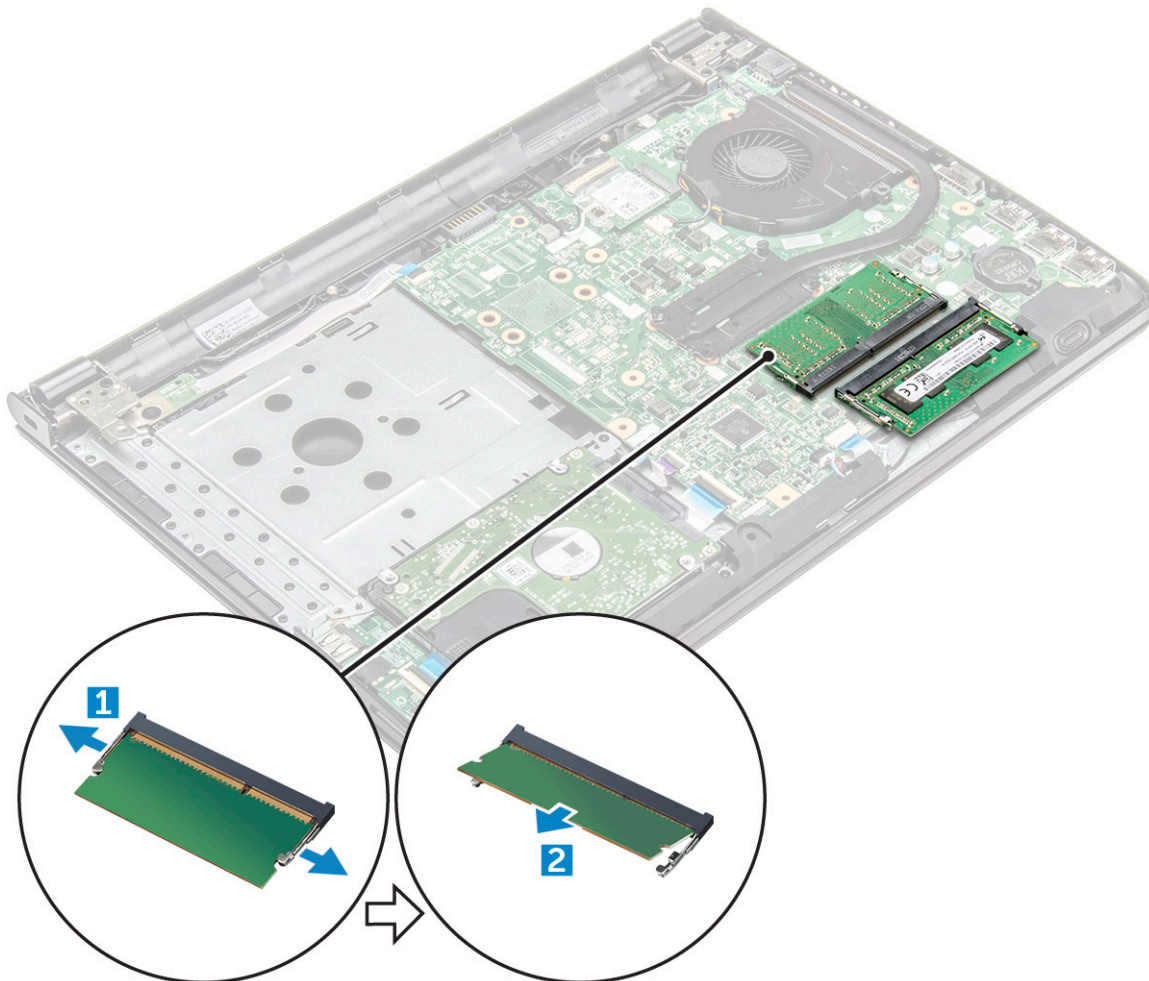
1. Instalați placa WLAN pe conectorul de pe placa de sistem.
2. Conectați cablurile plăcii WLAN la conectorii de pe placa WLAN.
3. Așezați lamela de fixare pe placa WLAN și strângeți șurubul M2L3 de pe computer.
4. Instalați:
 - a) capacul bazei

- 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

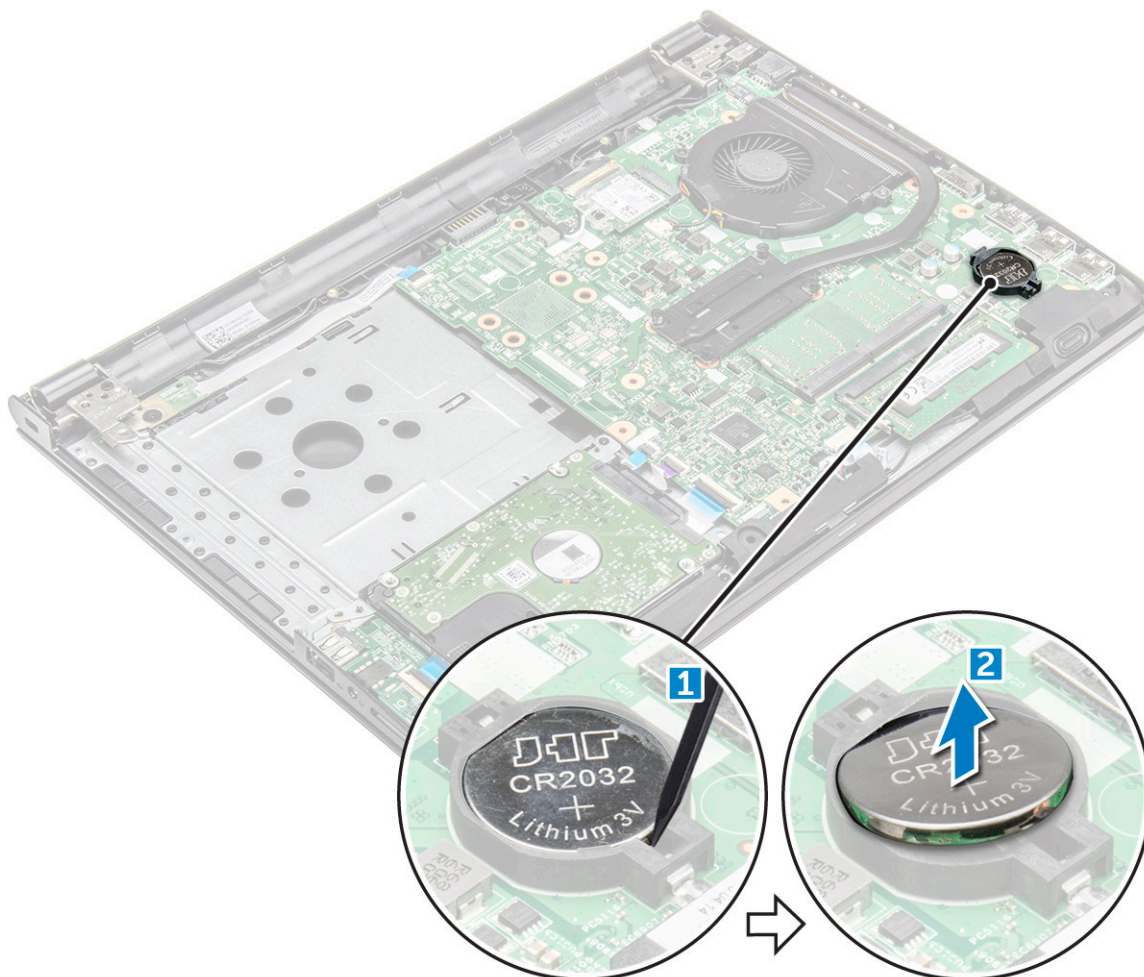
1. Introduceți modulul de memorie în soclul pentru memorie.
2. Apăsați pe modulul de memorie până când clemele fixează modulul de memorie.

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. 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. Utilizați un știft de plastic pentru a scoate prin ridicare bateria din slot [1,2].



Instalarea bateriei rotunde

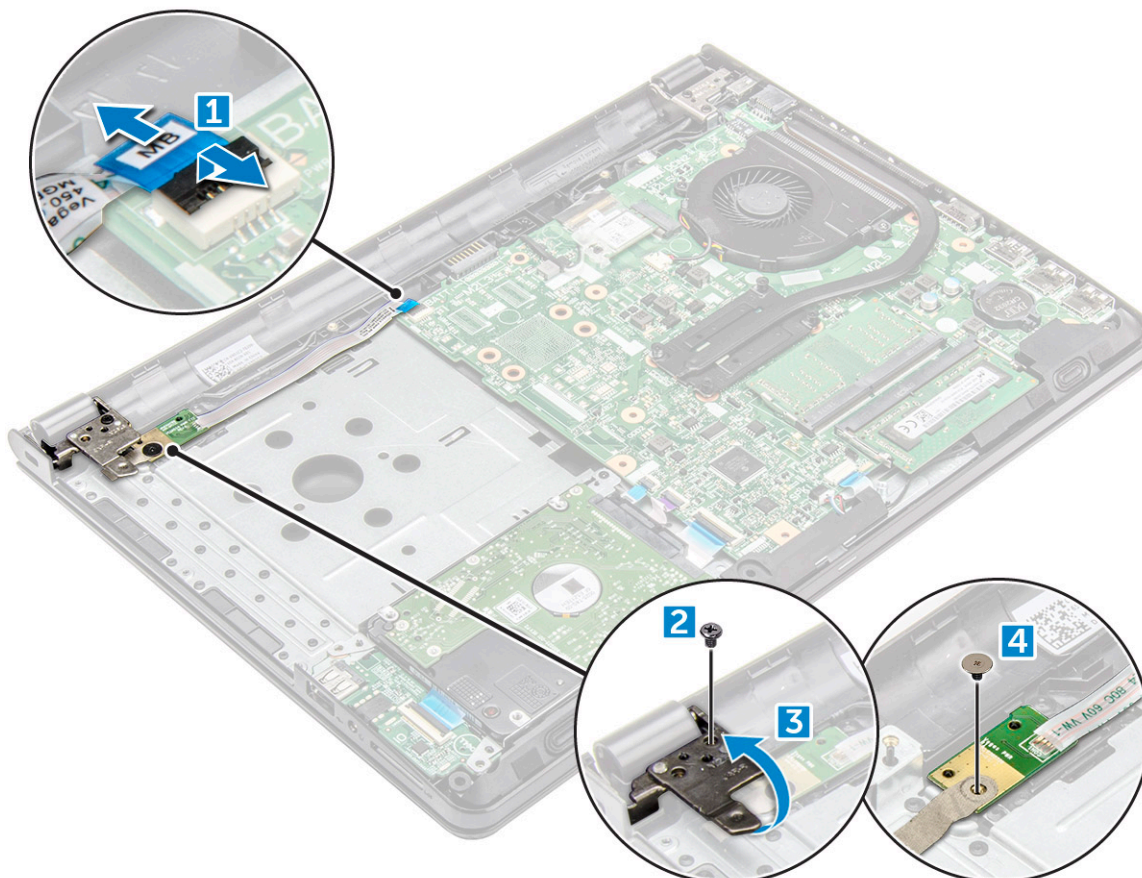
1. Introduceți bateria rotundă în fanta bateriei.
2. Apăsați bateria până când se fixează în poziție cu un sunet specific.

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. 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. Pentru a scoate placa butonului de alimentare:
 - a) Deconectați cablul plăcii de sistem de la computer [1].
 - b) Scoateți șurubul individual al 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

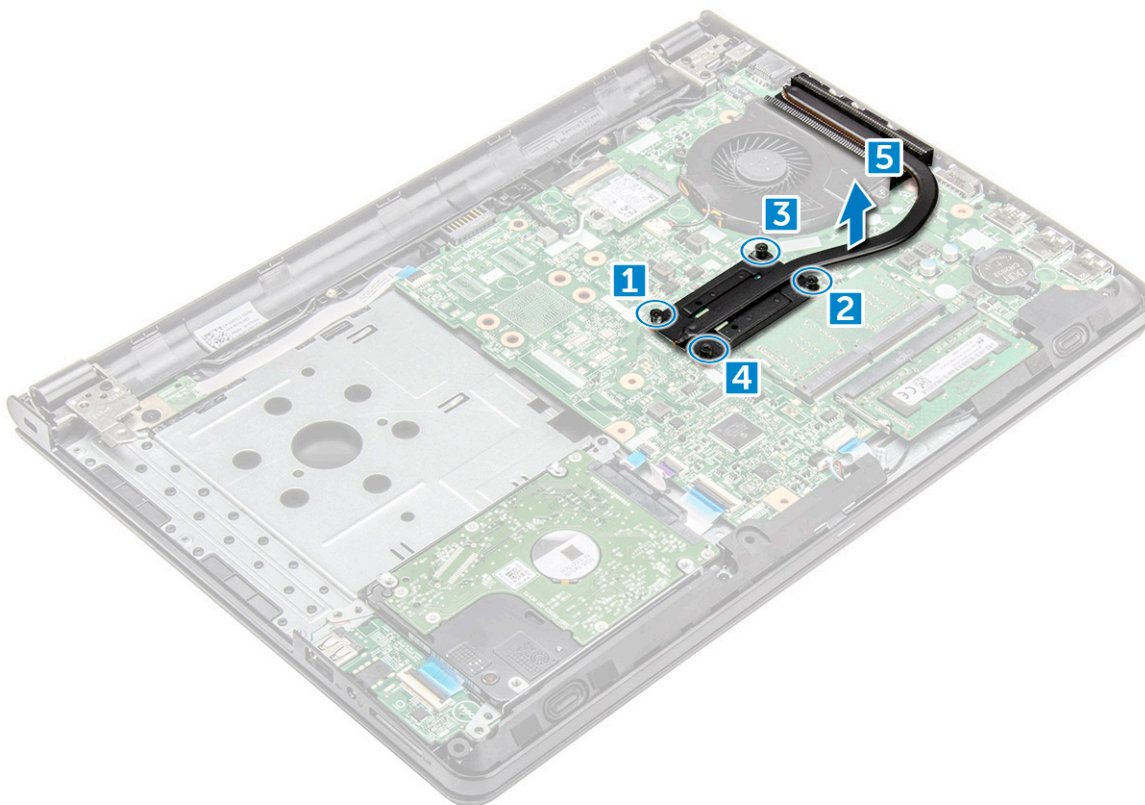
1. Așezați placa butonului pe șasiu.
2. Fixați banda care susține placa butonului de alimentare.
3. Fixați cablul plăcii de sistem pe șasiu.
4. Așezați placa butonului de alimentare și strângeți șurubul [M2L2 (cap mare 07)].
5. Conectați cablul plăcii de sistem la placa butonului de alimentare.
6. Strângeți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

Ansamblu

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].

i **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].



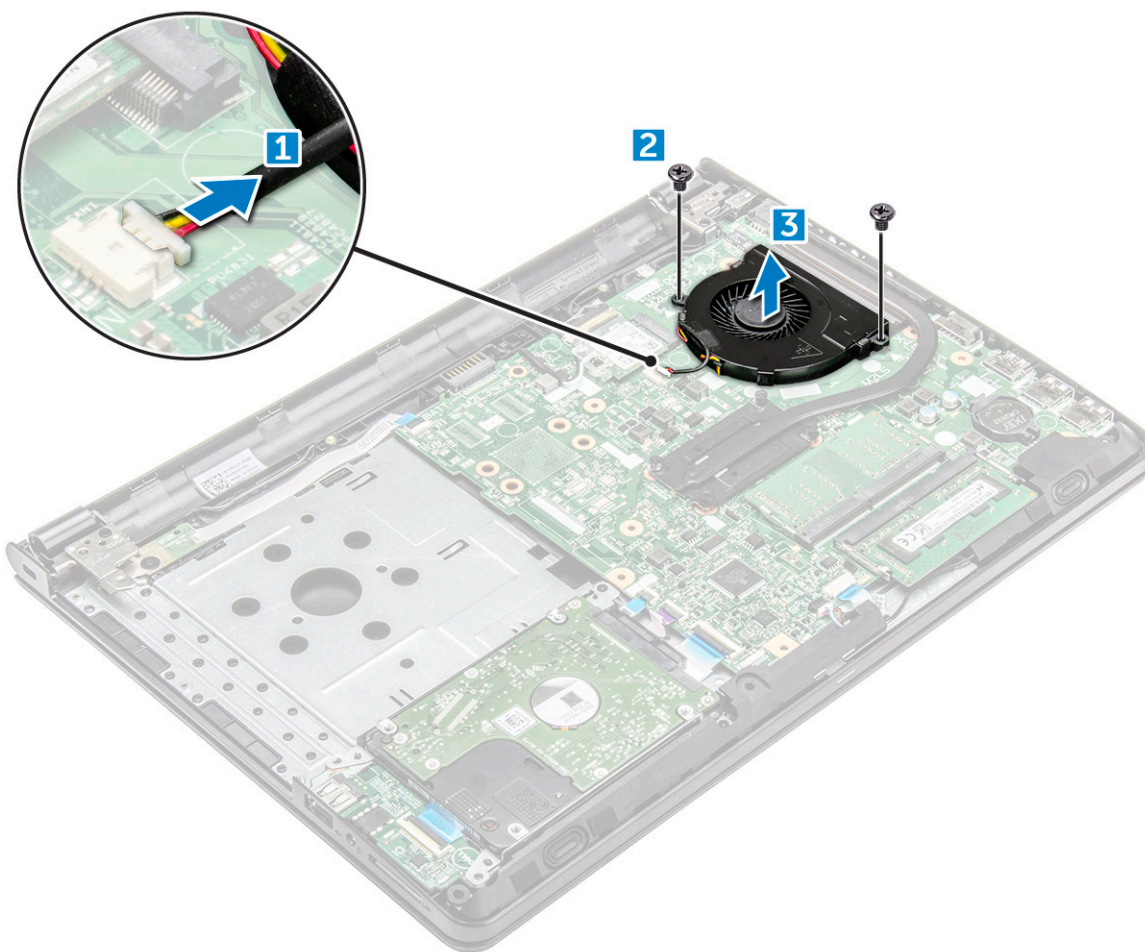
Instalarea radiatorului

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

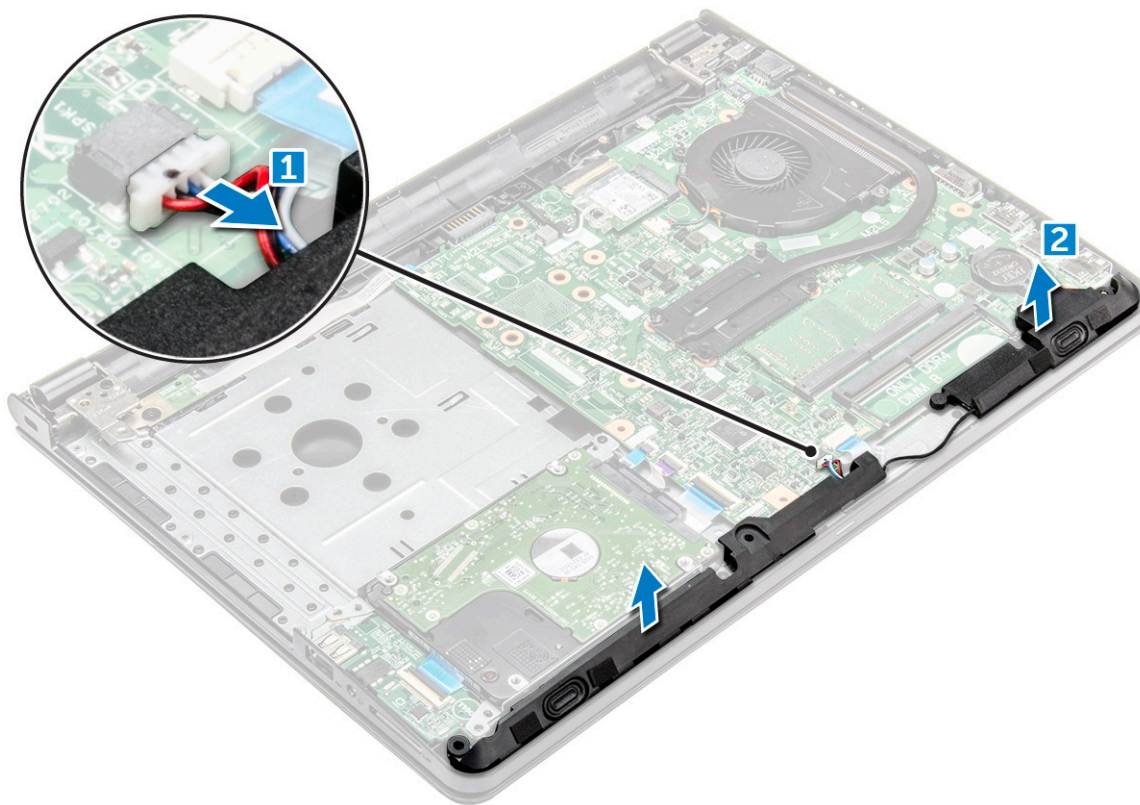
1. Aliniați ventilatorul de sistem pe șasiu.
2. Fixați ventilatorul de sistem pe computer strângând cele două șuruburi M2L5.
3. Conectați cablul conectorului ventilatorului de sistem la placa de sistem.
4. Instalați:
 - a) capacul bazei
 - b) tastatură
 - c) unitate optică
 - d) baterie
5. Urmați procedurile 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

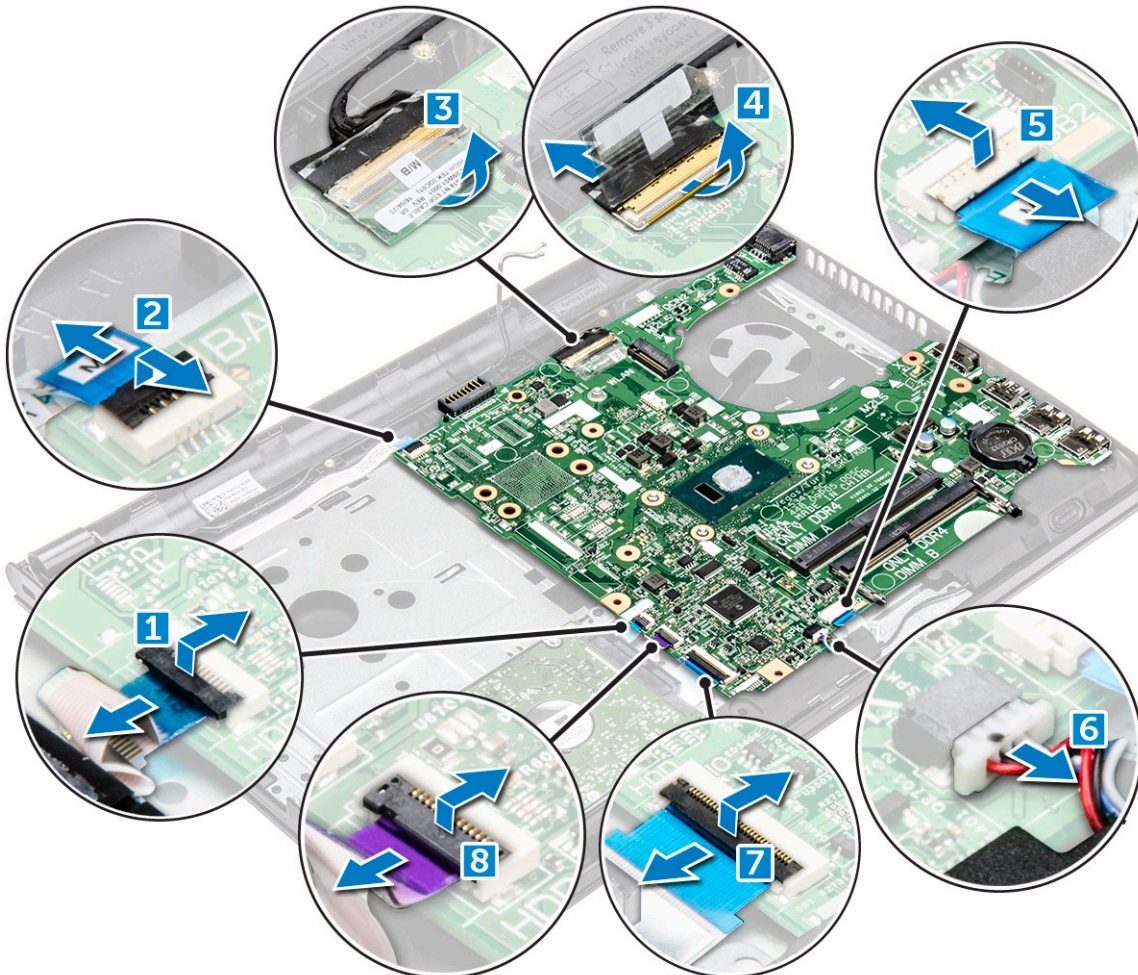
1. Introduceți boxele în sloturile de pe computer.
2. Conectați cablul difuzoarelor la placa de sistem.
3. Instalați:
 - a) **capacul bazei**
 - b) **tastatura**
 - c) **unitate optică**
 - d) **baterie**
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa de sistem

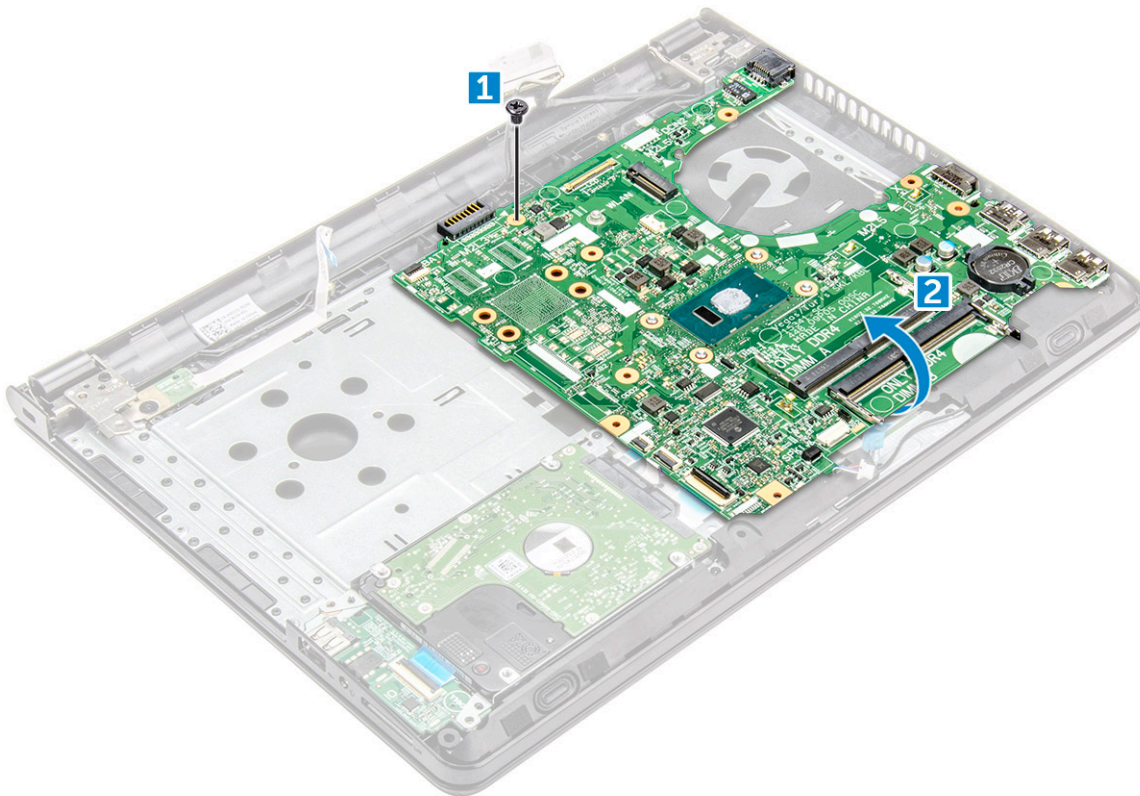
Scoaterea plăcii de sistem

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. Ridicați lamela de blocare pentru a deconecta următoarele cabluri

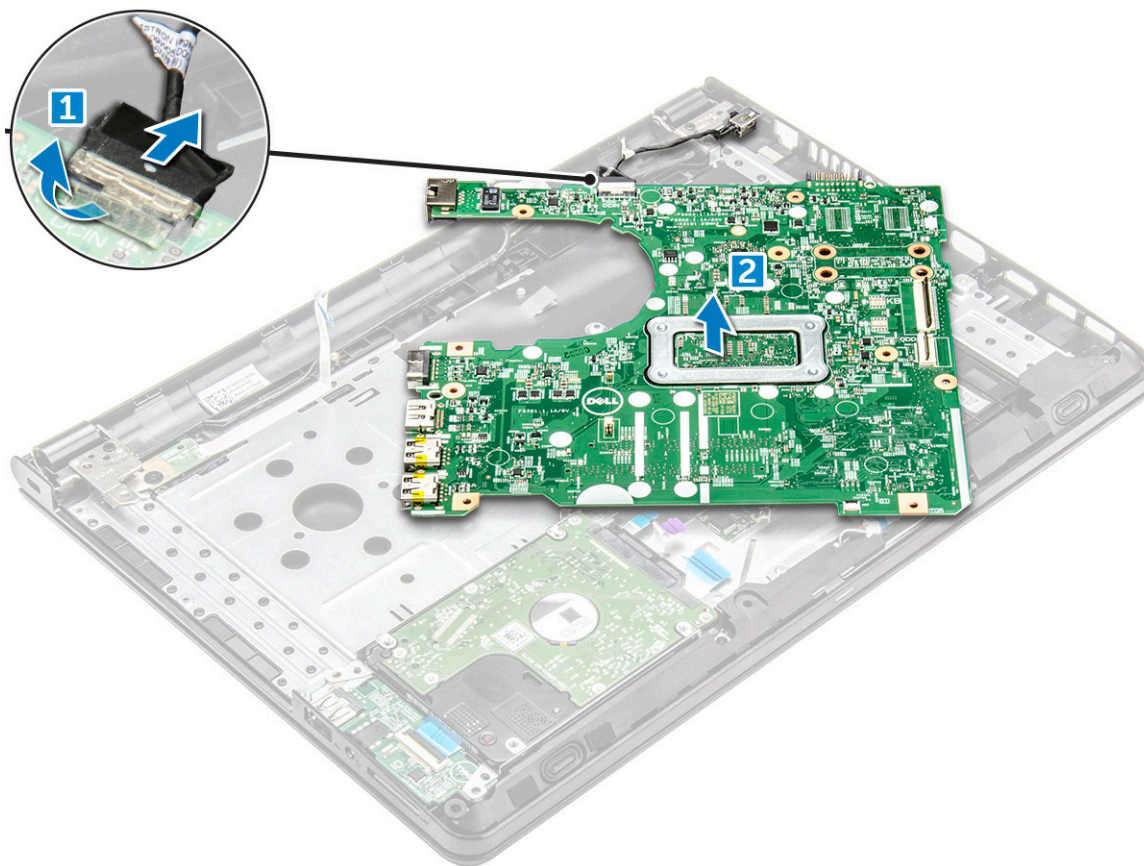
- a) pentru conectorul cititorului de amprente [1]
- b) pentru conectorul plăcii butonului de alimentare [2]
- c) îndepărtați banda adezivă [3]
- d) ridicați lamela de blocare și deconectați conectorul eDP [4]
- e) pentru conectorul touchpadului [5]
- f) pentru boxă [6]
- g) pentru conectorul plăcii I/O [7]
- h) pentru conectorul hard diskului [8]



4. Scoateți șurubul individual M2L3 care fixează placa de sistem pe computer [1] și ridicați placa de sistem [2].



5. Întoarceți invers placa de sistem.
6. 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.



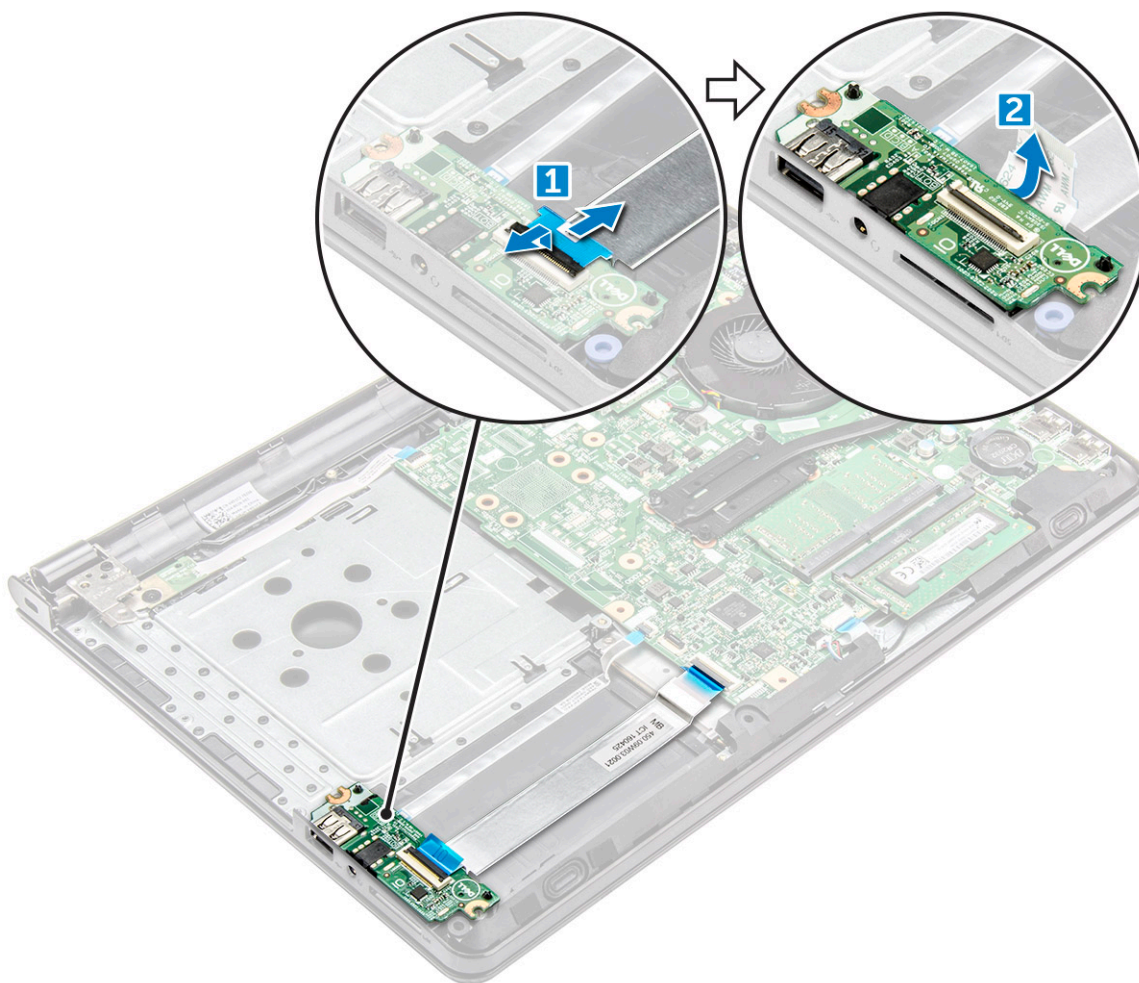
Instalarea plăcii de sistem

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 șurubul M2L3 pentru a fixa placa de sistem pe computer.
6. 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
 - g) pentru conectorul cititorului de amprente
7. Instalați:
 - a) ventilator de sistem
 - b) radiator
 - c) modul de memorie
 - d) Placa WLAN
 - e) capacul bazei
 - f) tastatură
 - g) unitate optică
 - h) baterie
8. 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) Ridicați și scoateți placa I/O din computer [2].



Instalarea plăcii de intrare/ieșire

1. Așezați placa I/O în computer.
2. Conectați cablul de intrare/ieșire (al plăcii I/O) la placa I/O.
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 șurubul individual [M2x2 (cap mare 07) care fixează conectorul de alimentare pe computer [1].
 - b) Scoateți prin ridicare conectorul de alimentare [2].



Instalarea conectorului de alimentare

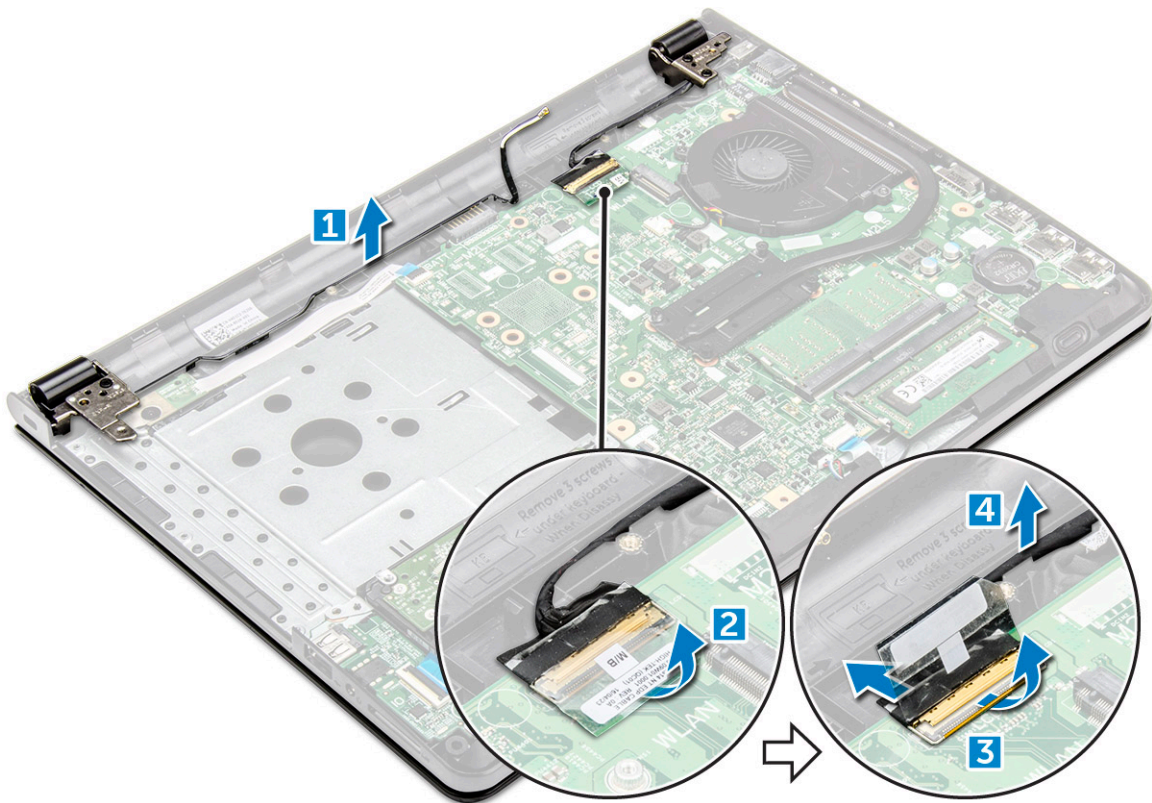
1. Introduceți conectorul de alimentare în slotul din computer.

2. Fixați conectorul de alimentare în computer utilizând șurubul individual [M2x2 (cap mare 07)].
3. 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
4. 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:

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. 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](#)
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.



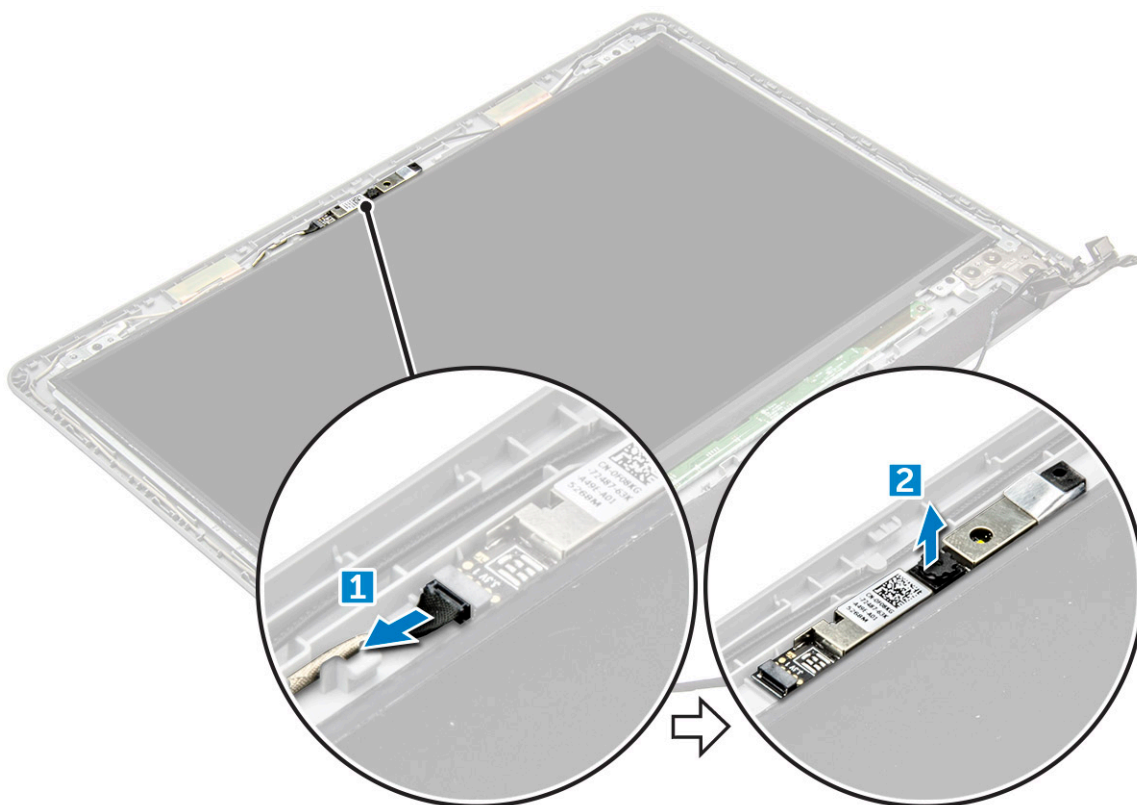
Instalarea cadrului afișajului

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. Urmăriți 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

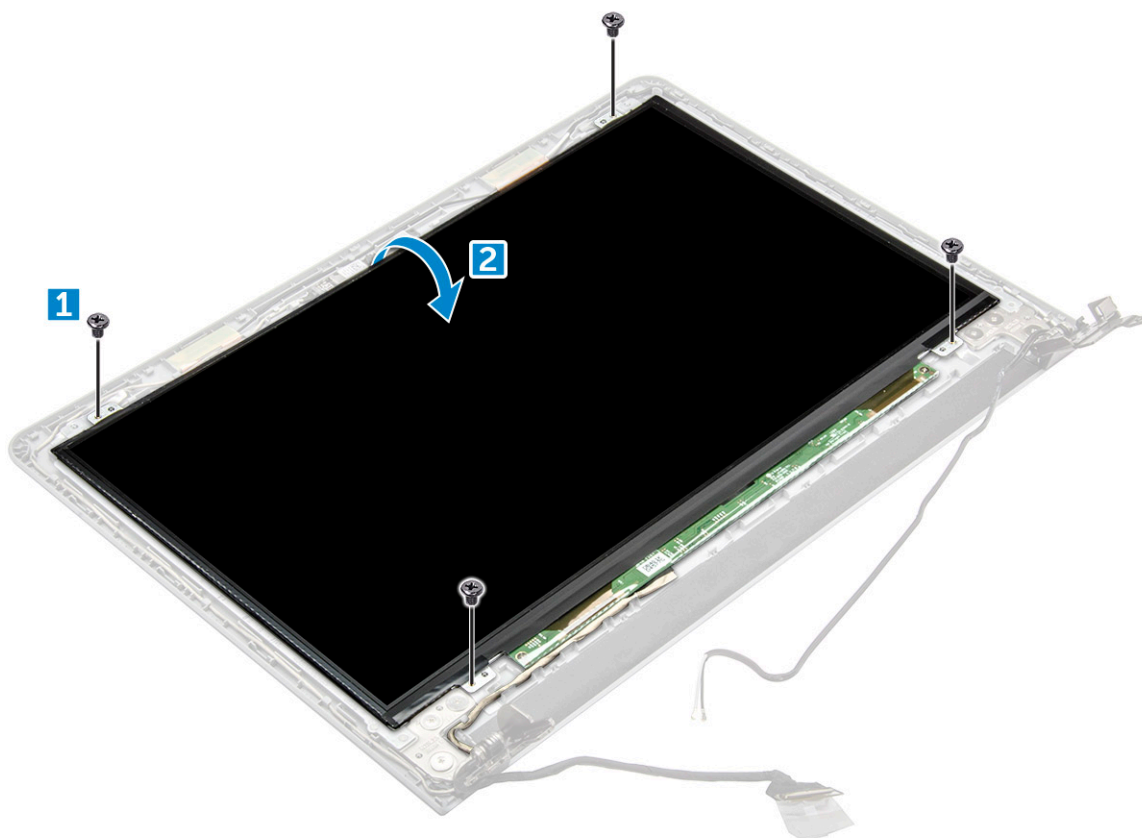
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

2. Scoateți:

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

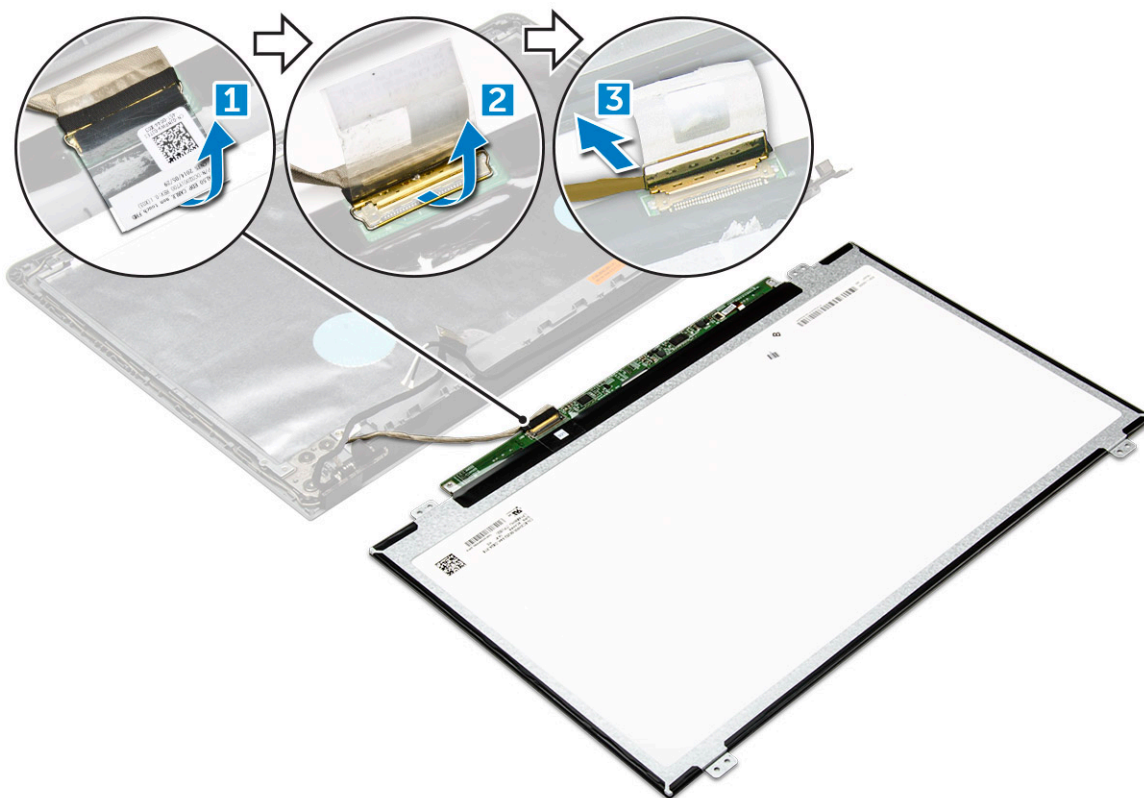
3. Pentru a scoate panoul afișajului:

- 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

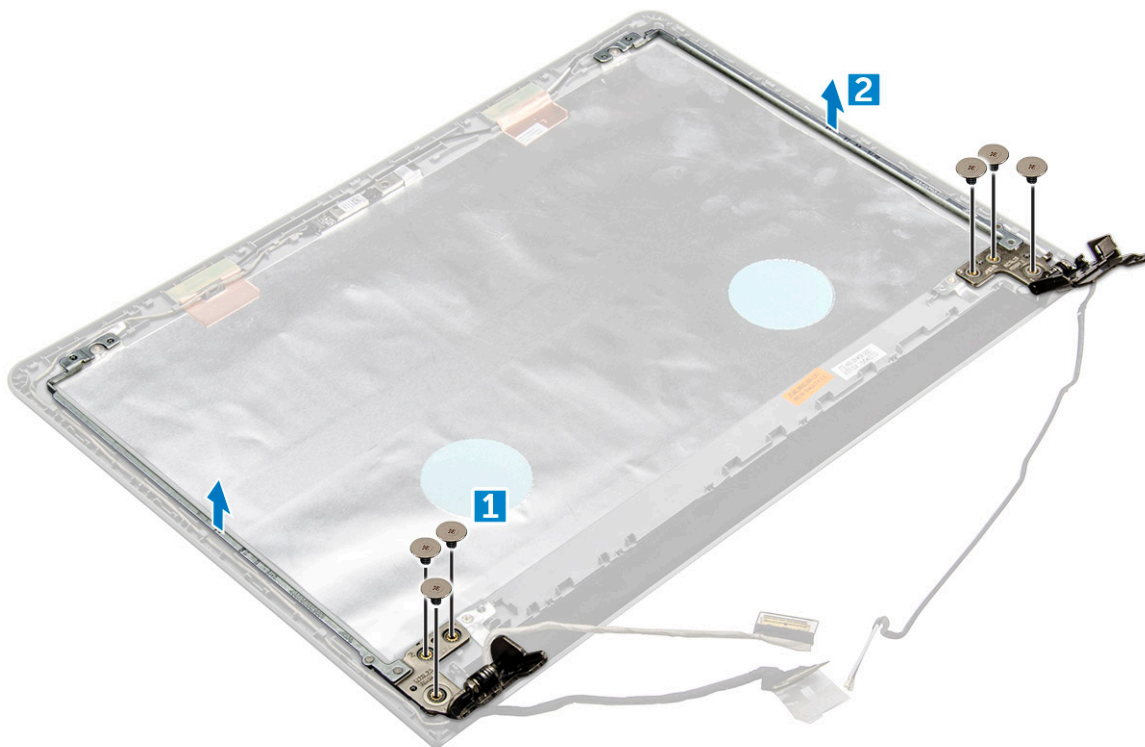
1. Conectați cablul eDP la panoul afișajului.
2. Aplicați banda adezivă pentru a fixa cablul afișajului.
3. Așezați panoul afișajului pe ansamblul afișajului.
4. Strângeți șuruburile M2,5L8 pentru a fixa panoul afișajului pe ansamblul afișajului.
5. Instalați:
 - a) cadrul afișajului
 - b) ansamblul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

Balamalele afișajului

Scoaterea balamalelor 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](#)
 - 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

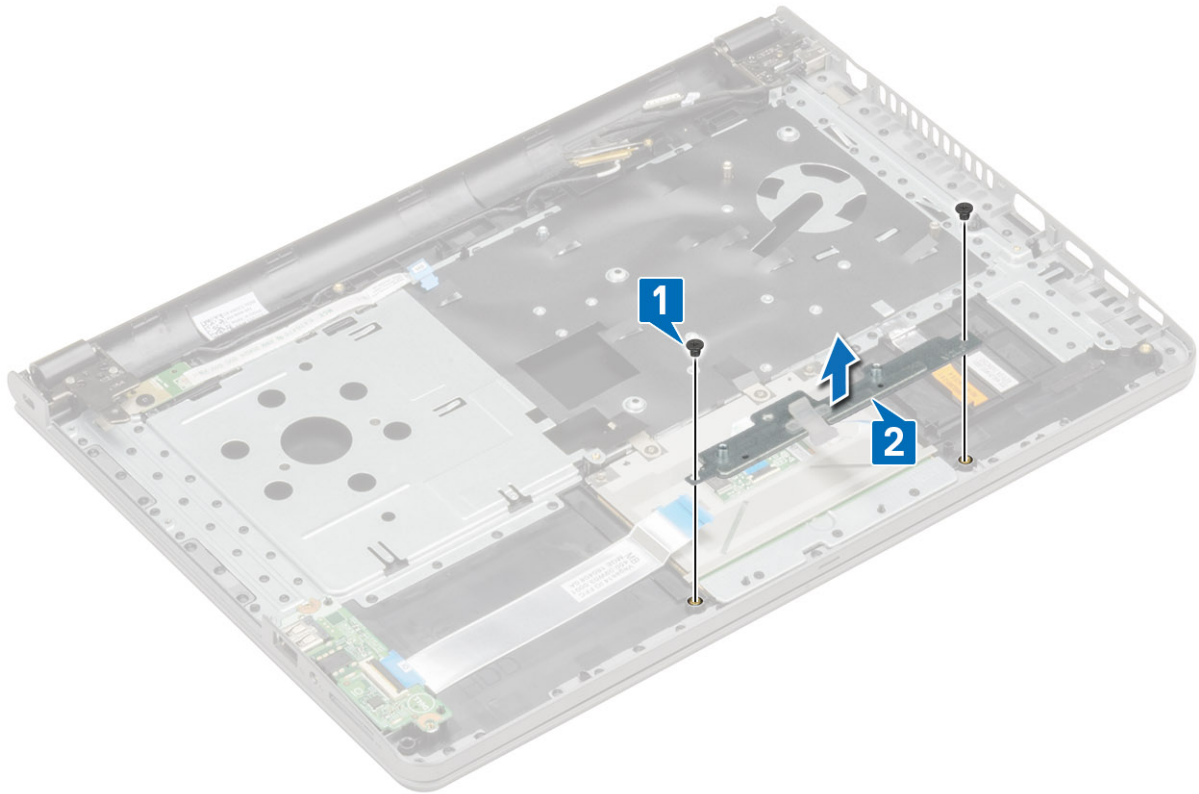
Scoaterea touchpadului

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

- d) capacul bazei
- e) ansamblul hard diskului
- f) placa WLAN
- g) modul de memorie
- h) boxă
- i) radiator
- j) ventilator de sistem
- k) placă de sistem

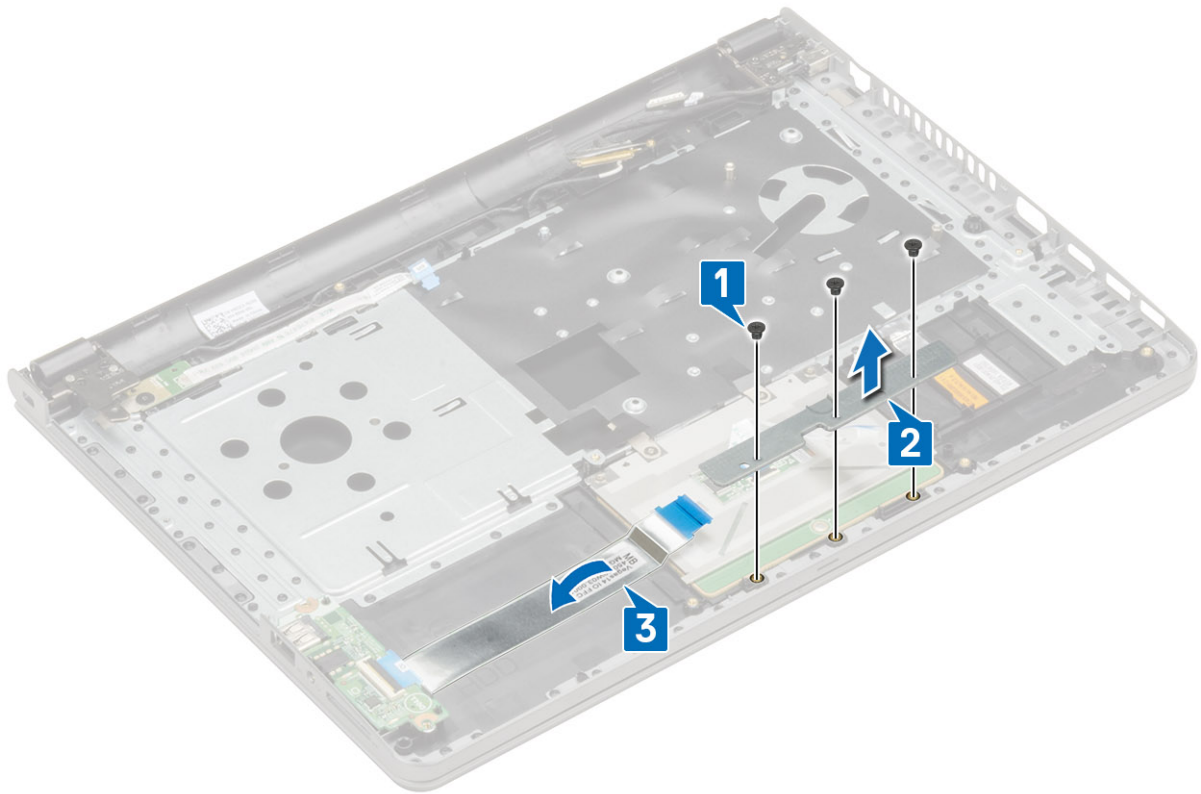
3. Pentru a scoate suportul:

- a) Scoateți cele două șuruburi M2L3 care fixează suportul pe șasiu [1].
- b) Scoateți prin ridicare suportul [2].



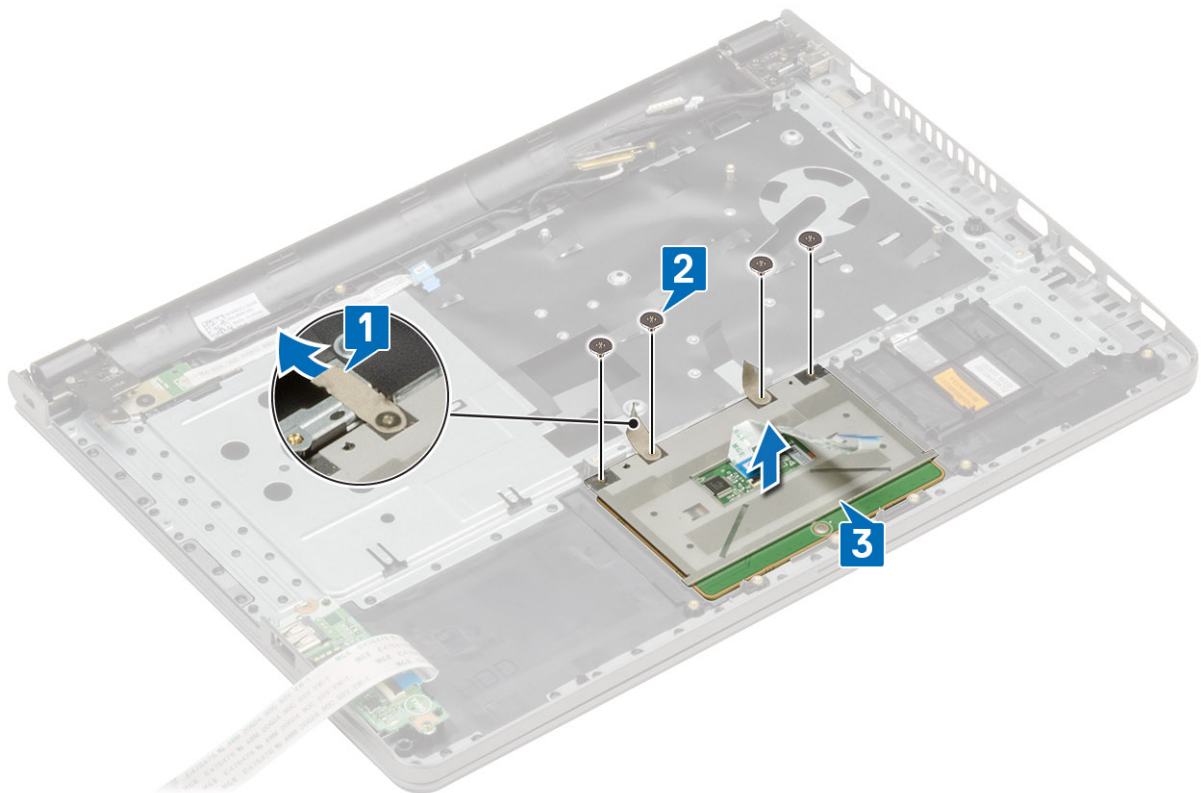
4. Pentru a scoate suportul touchpadului:

- a) Scoateți cele trei șuruburi M2L3 care fixează suportul touchpadului pe placa touchpadului [1].
- b) Scoateți prin ridicare suportul touchpadului [2].
- c) Îndoți ușor cablul conectorului plăcii I/O [3].



5. Pentru a scoate placa touchpadului:

- a) Desprindeți benzile adezive [1].
- b) Scoateți cele patru șuruburi M2L2 care fixează placa touchpadului pe șasiu [2].
- c) Scoateți prin ridicare placa touchpadului [3].



Instalarea touchpadului

1. Așezați placa touchpadului în slot.
2. Remontați cele patru șuruburi M2L2 care fixează placa touchpadului pe șasiu.
3. Remontați benzile conductive.
4. Așezați suportul touchpadului în slot.
5. Remontați cele trei șuruburi M2L3 care fixează suportul touchpadului pe placa touchpadului.
6. Așezați șurubul suportului în slot.
7. Remontați cele două șuruburi M2L3 care fixează suportul pe șasiu.
8. Instalați:
 - a) placă de sistem
 - b) ventilator de sistem
 - c) radiator
 - d) boxă
 - e) modul de memorie
 - f) Placa WLAN
 - g) ansamblul hard diskului
 - h) capacul bazei
 - i) tastatură
 - j) unitate optică
 - k) baterie
9. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Zonă de sprijin pentru mâini

Scoaterea zonei de sprijin pentru mâini

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) cititorul de amprente
 - g) placa WLAN
 - h) modul de memorie
 - i) placa butonului de alimentare
 - j) radiator
 - k) ventilator de sistem
 - l) boxă
 - m) placa I/O
 - n) portul pentru conectorul de alimentare
 - o) placă de sistem
 - p) ansamblul afișajului

 **NOTIFICARE** Componenta rămasă este zona de sprijin pentru mâini.



Instalarea zonei de sprijin pentru mâini

1. Așezați zona de sprijin pentru mâini.
2. Instalați:
 - a) ansamblul afișajului
 - b) placă de sistem
 - c) portul pentru conectorul de alimentare
 - d) placa I/O
 - e) boxă
 - f) ventilator de sistem
 - g) radiator
 - h) placa butonului de alimentare
 - i) modul de memorie
 - j) Placa WLAN
 - k) cititorul de amprente
 - l) ansamblul hard diskului
 - m) capacul bazei
 - n) tastatură
 - o) unitate optică
 - p) baterie
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Tehnologie și componente

Procesoare

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

- Intel Celeron
- Intel seria i5

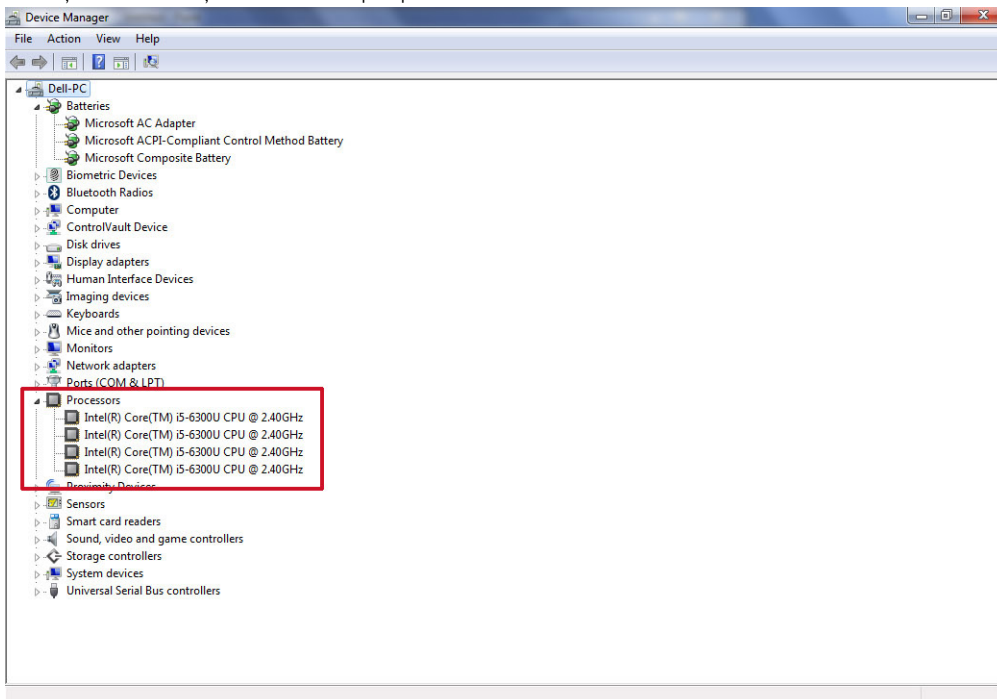
NOTIFICARE Frecvența și performanțele depind de volumul de muncă și de alte variabile.

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.

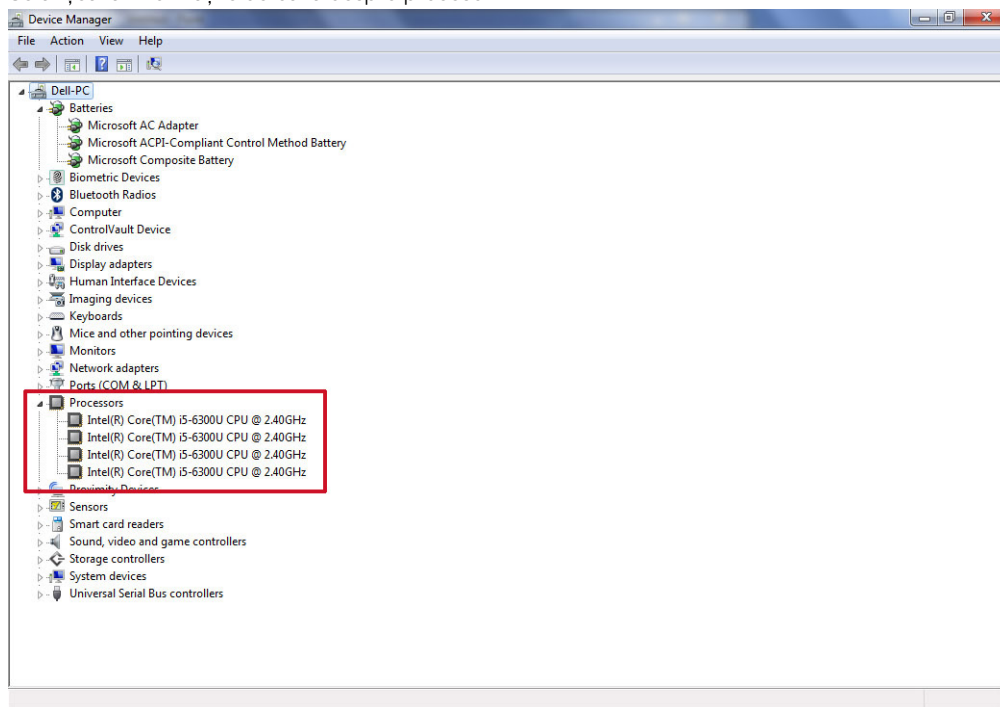


Identificarea procesoarelor în Windows 7

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

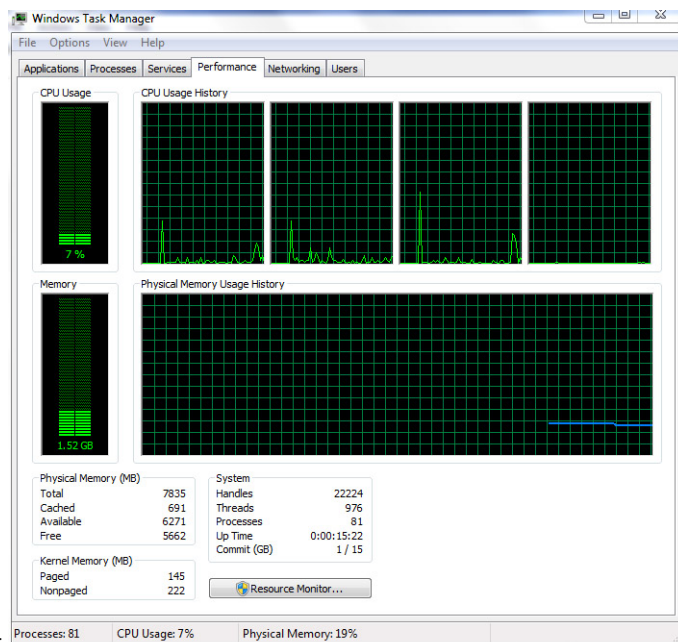
2. Selectați **Procesor**.

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**.



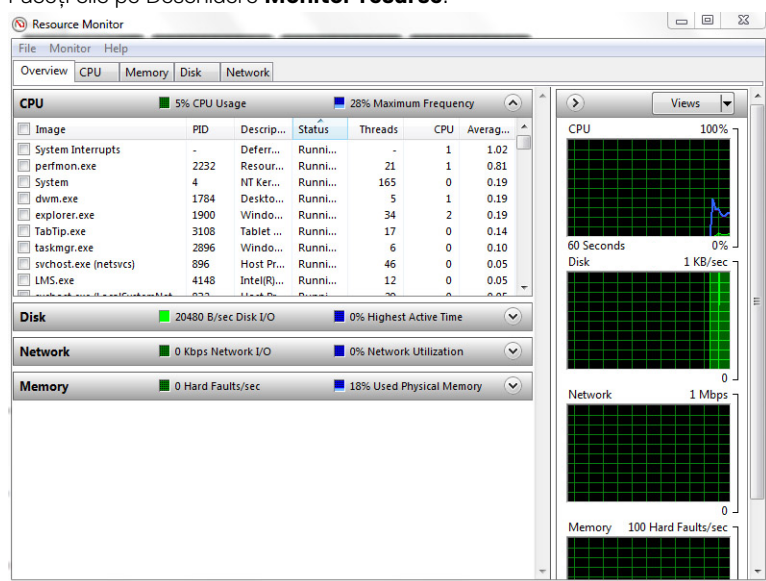
Se afișează detaliile privind performanțele procesorului.

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.

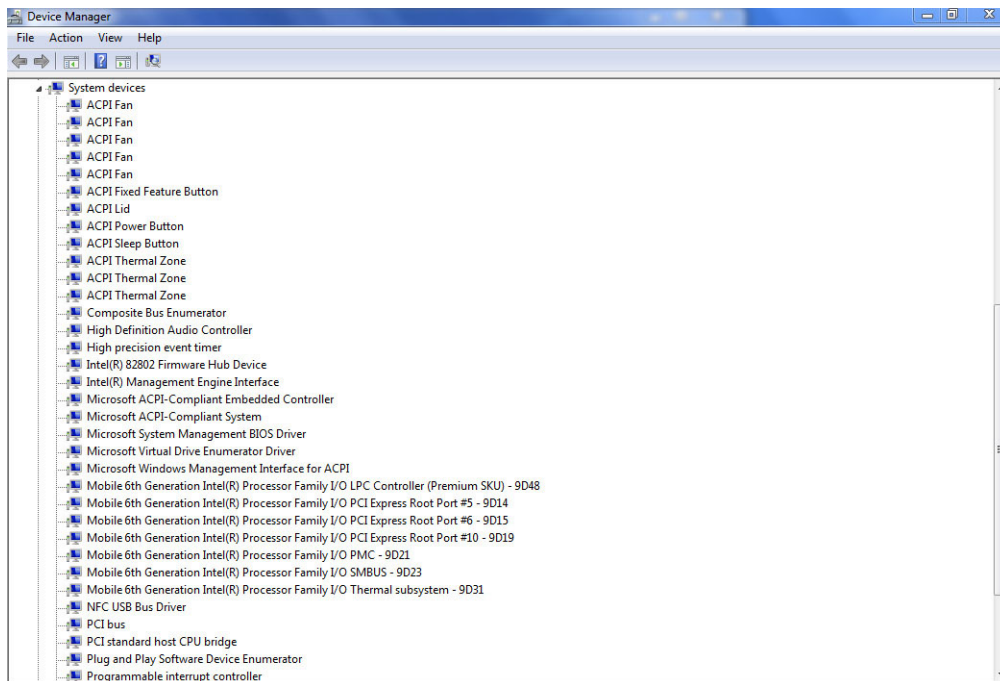
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 8

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

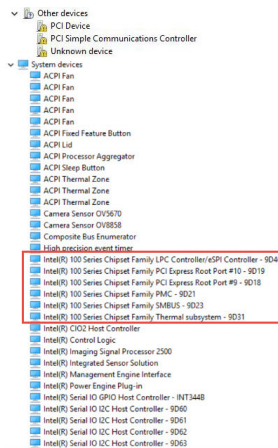
Verificați dacă driverele pentru chipsetul Intel sunt instalate deja pe laptop.

Tabel 2. Drivere pentru chipsetul Intel

Înainte de instalare



După instalare




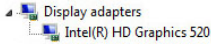
placa grafică

Acest laptop este livrat cu chipset pentru placa grafică Intel HD 520.

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
	

Placa grafică Intel HD 520



Placa grafică Intel HD 520 (GT2) este o unitate grafică integrată, care poate fi regăsită în diferite procesoare ULV (Ultra Low Voltage) din generația Skylake. . Această versiune GT2 a unității de procesare grafică Skylake oferă 24 de unități de execuție cu până la 1050 MHz (în funcție de modelul procesorului). Deoarece nu are memorie grafică dedicată sau memorie cache eDRAM, placa grafică HD 520 trebuie să acceseze memoria principală (2x DDR3L-1600/DDR4-2133 pe 64 biți).

Performance (Performanțe)

Performanța exactă a plăcii grafice HD 520 depinde de diferiți factori, cum ar fi dimensiunea memoriei cache L3, configurația memoriei (DDR3/DDR4) și rata maximă de procesare a modelului. Cele mai rapide versiuni de procesoare Core i7-6600U ar trebui să funcționeze similar cu o placă dedicată GeForce 820M și să redea jocuri moderne (începând din 2015) cu setări minime.

Caracteristici

Noul procesor video decodează H.265/HEVC integral în hardware și mai eficient decât până acum. Afișajele pot fi conectate utilizând un DP 1.2/eDP 1.3 (maxim 3840 x 2160 la 60 Hz), iar HDMI este limitat la versiunea mai veche 1.4a (maxim 3840 x 2160 la 30 Hz). Totuși, se poate adăuga HDMI 2.0 utilizând un convertor DisplayPort. Se pot controla simultan până la trei afișaje.

Consumul de energie

Placa grafică HD 520 se regăsește în procesoarele mobile cu TDP la 15 W, fiind astfel potrivit pentru laptopuri compacte și ultrabook-uri.

Specificațiile principale

Următorul tabel conține specificațiile principale ale plăcii grafice Intel HD 520:

Tabel 4. Specificațiile principale

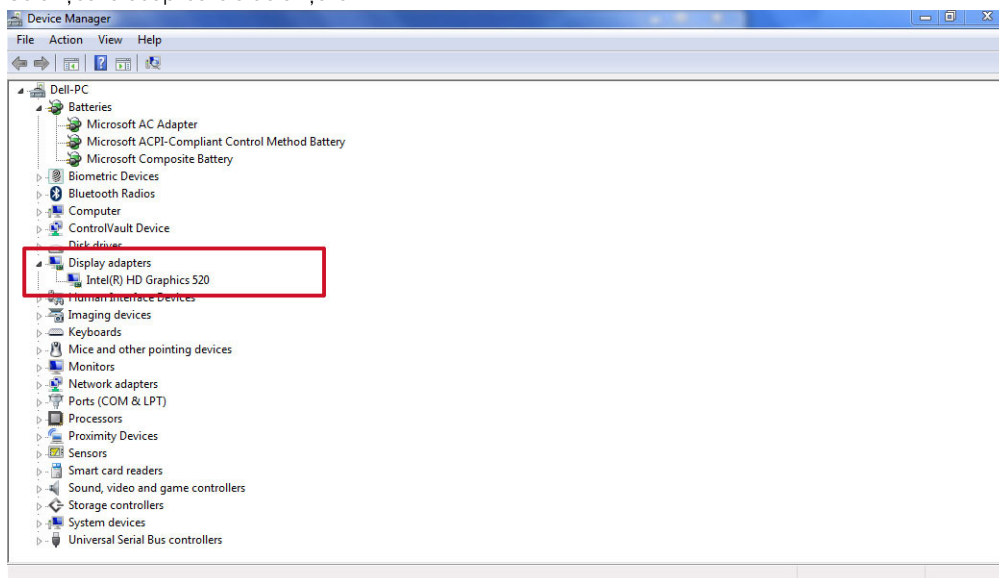
Specificație	Placa grafică Intel HD 520
Nume cod	GT2 Skylake
Arhitectură	Intel a șasea generație (Skylake)
Pipeline-uri	24 — unite
Viteza nucleului	300 — 1050 (Boost) MHz
Tipul de memorie	DDR3/DDR4
Lățime magistrală de memorie	64/128 biți
Memorie partajată	Da
Tehnologie	14
Caracteristici	QuickSync
DirectX	DirectX 12 (FL 12_1)
Dimensiune max. Afișaje acceptate	Până la 3
DP 1.2/eDP 1.3 max. Rezoluție	3840 x 2160 la 60 Hz
HDMI max. Rezoluție	3840 x 2160 la 30 Hz

Opțiuni de afișare

Acest laptop are un afișaj HD de 14 inchi cu rezoluție de 1366 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. Apăsăți 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

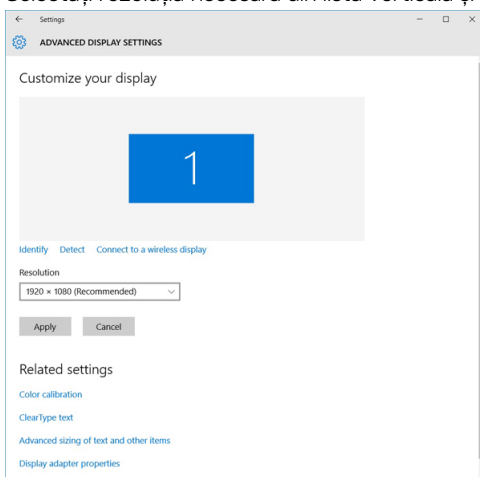
1. Porniți laptopul.
2. Accesați **Dell.com/support**.
3. Faceți clic pe **Product Support (Asistență produs)**, introduceți eticheta de service aferentă laptopului și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.

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 (Drivele 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  i dispozitive → Alimentare  i 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 → Afi aj.**
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.

Curăţarea afișajului

1. Verificați prezen a petelor sau a zonelor care necesită curăţare.
2. Utilizați o c rp  din microfibre pentru a îndepărta murdăria evidentă  i elimina i cu aten ie orice particule de murdărie.
3. Trebuie utilizate seturi de curăţare corespunzătoare pentru a curăţa  i a păstra afi ajul în stare perfect curată.
4.  **NOTIFICARE** Nu pulverizați niciodată niciun fel de solu ie de curăţare direct pe ecran; pulverizați-o pe c rpa de curăţare.
5.  **NOTIFICARE** Nu apăsați cu putere  i nu atingeți ecranul cu degetele, deoarece puteți lăsa amprente  i pete.
6.  **NOTIFICARE** Nu l sa i lichide pe ecran.
7. Îndepărtați complet umezeala excesivă, deoarece aceasta poate deteriora ecranul.
8. Permite i uscarea completă a afișajului înainte de a-l porni.
9. Pentru pete dificil de îndepărtat, repetați această procedură până când afi ajul este curat.

Conectarea dispozitivelor de afișare externe

Urmați aceşti paşi pentru a conecta laptopul la un dispozitiv de afișare extern:


1. Asigurați-vă că proiectorul este oprit  i 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

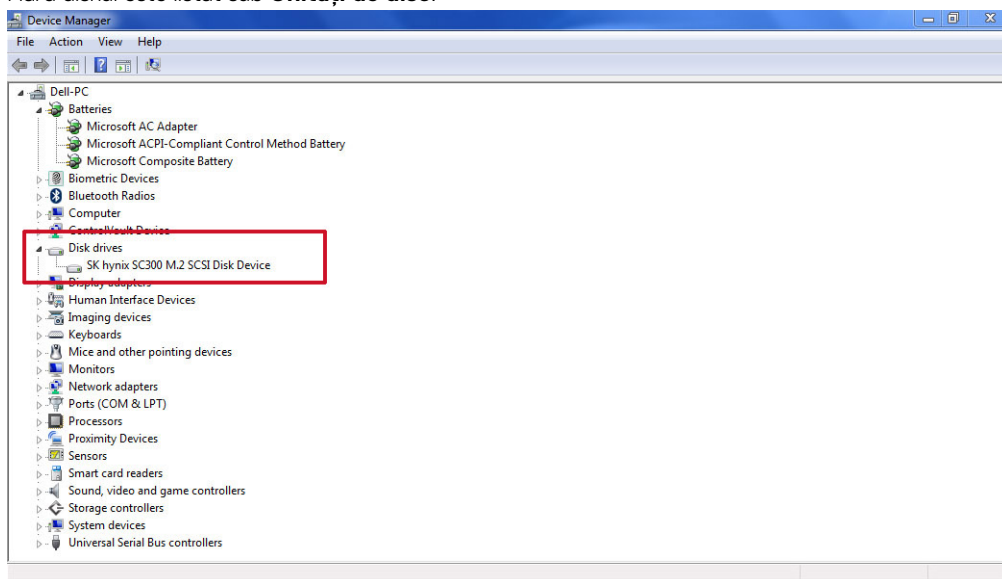
 **NOTIFICARE** Pentru mai multe informații, consultați documentul livrat împreună cu dispozitivul de afișare.

Opțiuni pentru hard diskuri


Acest laptop acceptă unităţi SATA  i unităţi 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.

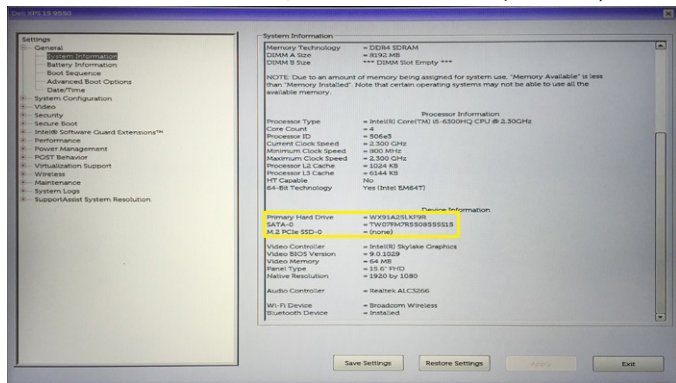
Identificarea hard diskului în Windows 7

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.

Hai-deți să aruncăm o scurtă privire asupra evoluției USB, făcând referire la tabelul de mai jos.

Tabel 5. Evoluția USB

Tip	Rată transfer date	Categorie	Anul lansării
USB 2.0	480 Mbps	Viteză ridicată	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gb/s	Viteză superioară	2010
USB 3.1 de a doua generație	10 Gb/s	Viteză superioară	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.

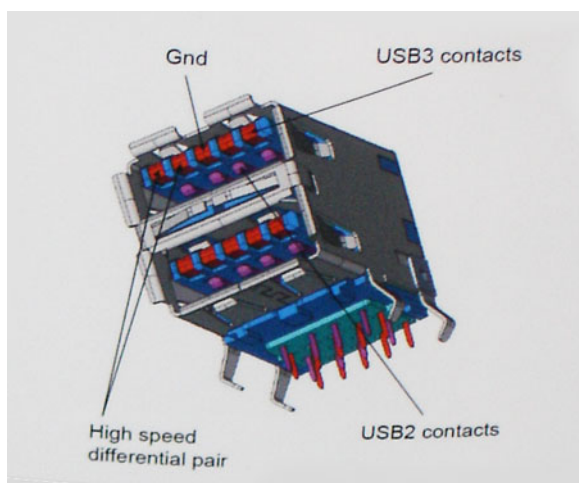


Frecvență

Conform celor mai recente specificații USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, sunt definite 3 moduri de viteză a comunicațiilor. Acestea sunt Super-Speed, Hi-Speed și Full-Speed. Noul mod SuperSpeed are o rată de transfer de 4,8 Gb/s. Deși specificațiile păstrează modulele USB Hi-Speed și Full-Speed, cunoscute de obicei sub numele de USB 2.0 și 1.1, modulele 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.

Windows 8/10 vor asigura suport nativ pentru controlere USB 3.1 Gen 1. Există astfel un contrast față de versiunile anterioare de Windows, care continuă să necesite drivere separate pentru controlerul USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

Microsoft a anunțat că Windows 7 va beneficia de suport USB 3.1 Gen 1, fie începând cu următoarea versiune, fie într-un pachet de servicii (Service Pack) sau într-o actualizare ulterioară. Nu este exclus ca în urma introducerii cu succes a suportului USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 în Windows 7, suportul SuperSpeed să se extindă și la Vista. Microsoft a confirmat acest lucru declarând că majoritatea partenerilor săi este de părere că sistemele Vista ar trebui să beneficieze și ele de suport USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

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 necomprimat 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

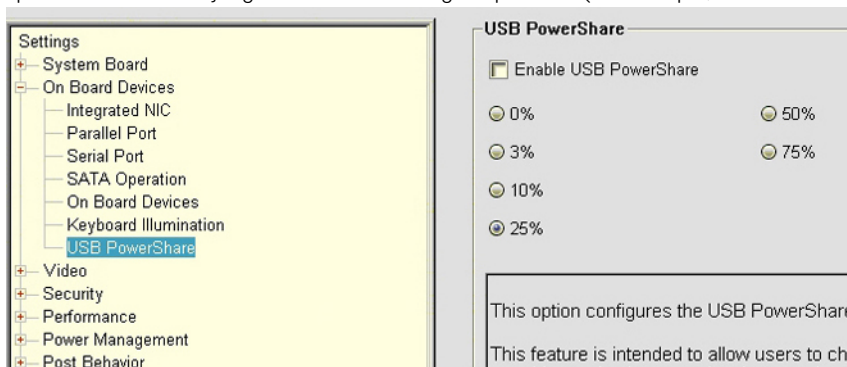
USB PowerShare

USB PowerShare este o funcție care permite dispozitivelor USB externe (de exemplu, telefoane celulare, playere portabile etc.) să se încarce utilizând bateria sistemului portabil.



Poate fi folosit numai un conector USB cu pictograma **SS+USB+Baterie**-->  .

Această funcționalitate este activată în configurarea de sistem în secțiunea **On Board Devices (Dispozitive încorporate)**. De asemenea, puteți selecta cât din energia bateriei poate fi folosită (ilustrat mai jos). Dacă setați USB PowerShare la 25%, dispozitivul extern poate fi încărcat numai până când bateria ajunge la 25% din întreaga capacitate (de exemplu, 75% din energia bateriei dispozitivului



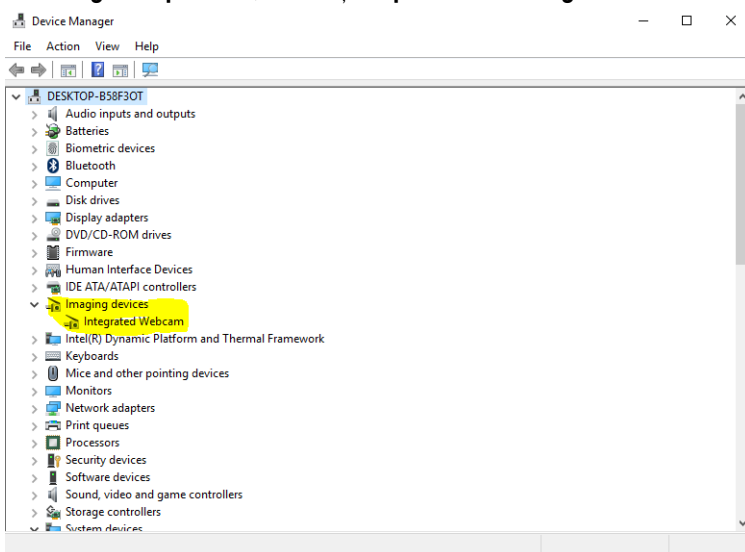
portabil este folosită).

Caracteristicile camerei

Acest laptop este dotat cu o cameră orientată frontal cu o rezoluție a imaginii de 1280 x 720 (maximum).

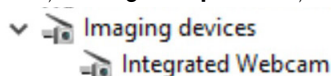
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 10

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



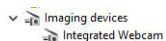
Identificarea camerei în Manager dispozitive din Windows 8

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**.

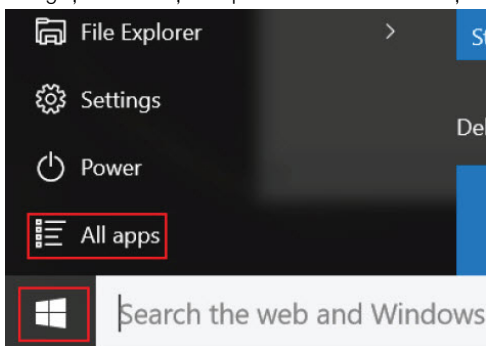


Pornirea camerei

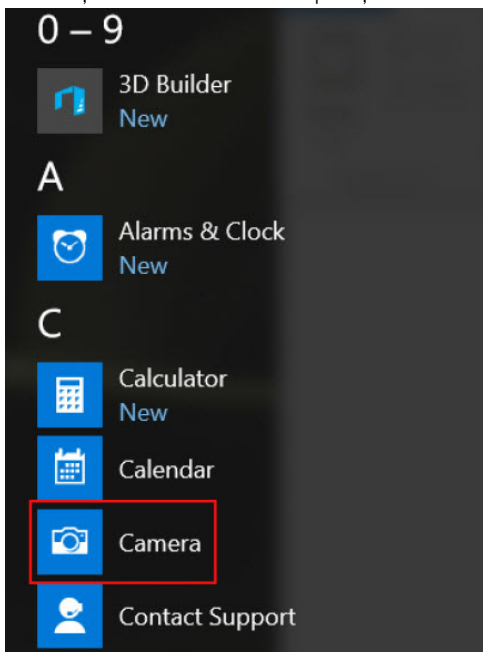
Pentru a porni camera, deschideți o aplicație care utilizează camera. De exemplu, dacă atingeți software-ul central al camerei web Dell sau software-ul Skype livrat împreună cu laptopul, camera pornește. În mod similar, în cazul în care conversați pe internet și aplicația solicită acces la camera web,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

Pornirea aplicației Cameră

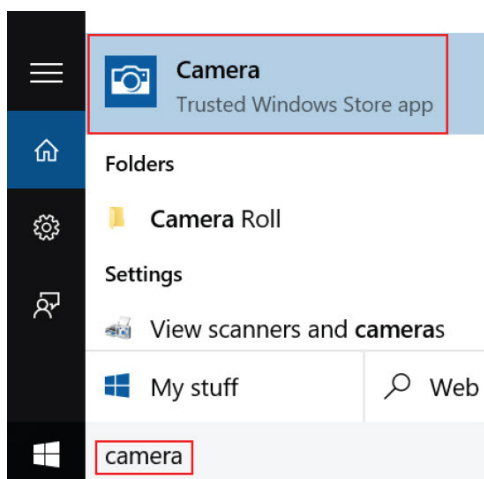
1. Atingeți sau faceți clic pe butonul **Windows** și selectați Toate **aplicațiile**.



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



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




Caracteristicile memoriei

Acest laptop suportă 4 – 16 GB de memorie DDR4 SoDIMM la 2.400 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.
2. 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).
3. 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

1. Porniți sau reporniți laptopul.
2. 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 6. Drivere audio Realtek HD

Înainte de instalare

- ▼  Audio inputs and outputs
 -  Microphone (High Definition Audio Device)
 -  Speakers (High Definition Audio Device)
- ▼  Sound, video and game controllers
 -  High Definition Audio Device
 -  Intel(R) Display Audio

După instalare

- ▲  Sound, video and game controllers
 -  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:

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

Secvența de încărcare

Boot Sequence (Secvență de încărcare) vă permite să ocoliți ordinea dispozitivelor de încărcare definită în configurarea sistemului și să încărcați direct pe un dispozitiv specific (de exemplu: unitate optică sau hard disk). În timpul testului automat de pornire (POST), când se afișează sigla Dell, puteți:

- Să accesați utilitarul System Setup (Configurare sistem) apăsând pe tasta F2
- Să afișați meniul de încărcare pentru o singură dată apăsând pe tasta F12

Meniul de încărcare pentru o singură dată afișează dispozitivele de pe care puteți încărca sistemul, inclusiv opțiunea de diagnosticare. Opțiunile meniului de încărcare sunt:

- Removable Drive (Unitate amovibilă) (dacă există)
- STXXXX Drive (Unitate STXXXX)

NOTIFICARE XXX denotă numărul unității SATA.

- Optical Drive (Unitate optică) (dacă există)
- SATA Hard Drive (Hard disk SATA) (dacă este disponibil)
- Diagnosticare

NOTIFICARE Dacă alegeți **Diagnostics (Diagnosticare)**, se va afișa ecranul **ePSA diagnostics (Diagnosticare ePSA)**.

De asemenea, ecranul secvenței de încărcare afișează opțiunea de accesare a ecranului System Setup (Configurare sistem).


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

 **NOTIFICARE** Numai pentru browserul cu grafică standard.

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.

Opțiuni 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

Opțiune	Descriere	
Informații de sistem	Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului. <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 L2 procesor), Processor L3 Cache (Memorie cache L3 procesor), 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 video), Panel Type (Tip ecran), Native Resolution (Rezoluție nativă), Audio Controller (Controler audio), Wi-Fi Device (Dispozitiv Wi-Fi) și Bluetooth Device (Dispozitiv Bluetooth).	
Battery Information	Afișează starea bateriei și tipul de adaptor de c.a. conectat la computer.	
Boot Sequence	Boot Sequence	Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. Opțiunea este: <ul style="list-style-type: none">• Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows) Toate opțiunile sunt bifate în mod implicit. De asemenea, puteți debifa orice opțiune sau schimba ordinea de încărcare.
	Boot List Option (Opțiune listă de încărcare)	Vă permite să modificați opțiunile pentru lista de încărcare. <ul style="list-style-type: none">• Legacy (Moștenire)• UEFI
Advanced Boot Options	Această opțiune permite încărcarea memoriilor ROM opționale de generație veche. În mod implicit, opțiunea Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche) este dezactivată.	
Date/Time	Vă permite să modificați data și ora.	

Tabel 8. System Configuration (Configurație sistem)

Opțiune	Descriere
Integrated NIC	Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt următoarele:

Opțiune	Descriere
	<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	Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Dezactivat) · AHCI: această opțiune este activată în mod implicit.
Drives	Vă permite să configurați unitățile SATA încorporate. Toate unitățile sunt activate în mod implicit. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0: această opțiune este selectată în mod implicit. · SATA-1: această opțiune este selectată în mod implicit.
SMART Reporting	Acest câmp controlează raportarea sau nu a erorilor de hard disk pentru unitățile integrate în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Această opțiune este dezactivată în mod implicit. <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART)
USB Configuration	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). Dacă portul USB este activat, dispozitivul atașat la acest port este activat și disponibil pentru sistemul de operare. Dacă portul USB este dezactivat, sistemul de operare nu poate vedea niciun dispozitiv atașat la acest port. <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru încărcare) · Enable External USB Port (Activare port USB extern) <p>NOTIFICARE Tastatura și mouse-ul USB funcționează întotdeauna în configurația BIOS indiferent de aceste setări.</p>
Audio	Acest câmp activează sau dezactivează controlerul audio integrat. Opțiunea Enable Audio (Activare placă audio) este selectată în mod implicit. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone (Activare microfon) · Enable Internal Speaker (Activare boxă internă)
Unobtrusive Mode (Mod discret)	Acest câmp activează sau dezactivează toate emisiile de lumină și sunete din sistem. Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Miscellaneous Devices	Vă permite să activați sau să dezactivați următoarele dispozitive: <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	Vă permite să setați luminozitatea afișajului în funcție de sursa de alimentare (On Battery (Alimentare de la baterie) și On AC (Alimentare de c.a.)). NOTIFICARE Setarea video este vizibilă doar atunci când în sistem este instalată o placă video.

Tabel 10. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Admin Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin).</p> <p>i 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>i NOTIFICARE Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>Setare implicită: nespecificat</p>
System Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem.</p> <p>i NOTIFICARE Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>Setare implicită: nespecificat</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola hard diskului intern al sistemului.</p> <p>i NOTIFICARE Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>Setare implicită: nespecificat</p>
Strong Password	<p>Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice.</p> <p>Setare implicită: Activarea opțiunii Strong Password (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 majusculă, un caracter cu minusculă și trebuie să aibă o lungime de cel puțin opt caractere.</p>
Password Configuration	<p>Vă permite să determinați lungimile minime și maxime ale parolelor de administrator și de sistem.</p>
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 impuneți dezactivarea permisiunilor parolelor de sistem și ale hard diskului atunci când este setată parola de administrator.</p> <p>Setare implicită: Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări ale parolei, alta decât cea de administrator) este selectată.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Vă permite să determinați dacă se permit modificări ale opțiunilor de configurare când este setată o parolă de administrator. Când este dezactivată, opțiunile de configurare sunt blocate prin parola de administrator.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Vă permite să controlați dacă acest sistem permite actualizări BIOS prin pachetele de actualizare cu capsulă UEFI. Setare implicită: Enabled (Activat)</p>
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 pornit) (activată implicit) • Clear (Ștergere) • PPI Bypass for Enable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de activare) • PPI Bypass for Disable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de dezactivare) • Attestation enable (Activare atestare) (activată implicit) • Key Storage Enable (Activare stocare chei) (activată implicit) • SHA-256 (activată implicit) • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat)

Opțiune	Descriere
	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (Inactivare) · Disable (Dezactivare) · Activate (Activare) <p>NOTIFICARE Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) activează sau dezactivează în mod permanent această caracteristică și nu se permit modificări ulterioare.</p> <p>Setare implicită: Deactivate (Dezactivare)</p>
CPU XD Support	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați modul Execute Disable (Dezactivare executare) al procesorului.</p> <p>Enable CPU XD Support (Activare suport XD procesor)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator.</p> <p>Setare implicită: Activarea Blocare setare administrator nu este selectată.</p>

Tabel 11. Secure Boot (Încărcare securizată)

Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	<p>Această opțiune activează sau dezactivează caracteristica Secure Boot (Încărcare securizată).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Dezactivat) · Enabled (Activat) <p>Setare implicită: opțiunea este dezactivată.</p>
Expert Key Management	<p>Vă permite să utilizați bazele de date cu chei de securitate doar dacă sistemul este în modul Custom Mode (Mod particularizat). Opțiunea Enable Custom Mode (Activare mod particularizat) este dezactivată în mod implicit. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> · PK · KEK · db · dbx <p>Dacă activați Custom Mode (Mod particularizat), apar opțiunile relevante pentru PK, KEK, db și dbx. Opțiunile sunt următoarele:</p> <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 <p>NOTIFICARE Dacă dezactivați Custom Mode (Mod particularizat), toate modificările efectuate se vor șterge și cheile se vor restaura la setările implicite.</p>

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

Opțiune	Descriere
Intel SGX Enable	<p>Acest câmp vă permite să accesați un mediu securizat pentru executarea codurilor/stocarea informațiilor confidențiale în</p>

Opțiune	Descriere
	<p>contextul sistemului de operare principal. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Dezactivat) · Enabled (Activat) <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>
Enclave Memory Size	<p>Această opțiune setează SGX Enclave Reserve Memory Size (Dimensiune memorie de rezervă pentru enclavele extensiilor de protecție software). Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 32 MB · 64 MB · 128 MB

Tabel 13. Performance (Performanțe)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	<p>Acest câmp specifică dacă se vor activa unul sau toate nucleele în cadrul procesului. Performanțele anumitor aplicații se vor îmbunătăți odată cu nucleele suplimentare. – această opțiune este activată în mod implicit. Vă permite să activați sau să dezactivați compatibilitatea pentru mai multe nuclee pentru procesor. Procesorul instalat acceptă două nuclee. Dacă dezactivați opțiunea Multi-Core Support (Suport pentru mai multe nuclee), se activează două nuclee. Dacă dezactivați opțiunea Multi-Core Support (Suport pentru mai multe nuclee), se activează un nucleu.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activare Multi Core Support <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 (Gestionarea alimentării)

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)

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 când se conectează adaptorul de alimentare cu c.a. Dacă adaptorul de alimentare cu c.a. se scoate 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 (Reactivare la 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)
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 ca nu toate modurile de încărcare să fie disponibile pentru toate bateriile. Pentru a activa această opțiune, dezactivați opțiunea Advanced Battery Charge Configuration (Configurare avansată pentru încărcarea 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>Setare implicită: Enable Adapter Warnings (Activare avertismente adaptor)</p>
Opțiuni Fn Lock	<p>Permite combinației de taste rapide <Fn> + <Esc> să comute comportamentul principal al tastelor F1–F12 între funcțiile lor standard și cele secundare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Dezactivare mod blocare/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 ignorând anumite etape de compatibilitate. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minim) • Thorough (default) (Amănunțit) (implicit) • Auto (Automat)
Extended BIOS POST Time	<p>Vă permite să creați o întârziere suplimentară înainte de încărcare. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (10 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	Vă permite să activați sau să dezactivați tehnologia de virtualizare Intel. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Activare tehnologie de virtualizare Intel) (implicit)
VT for Direct I/O	Permite sau nu ca instrumentul VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale) să utilizeze capacitățile hardware suplimentare furnizate de tehnologia de virtualizare Intel® pentru I/O direct. Enable VT for Direct I/O (Activare VT pentru I/O direct) – activată în mod implicit.

Tabel 17. 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 • 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 • 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 sistem dacă aceasta nu a fost încă setată. 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) (activat în mod implicit)
Data Wipe	Acest câmp permite utilizatorilor să șteargă datele de pe toate dispozitivele de stocare interne.
BIOS Recovery	Vă permite să recuperați sistemul din anumite stări de sistem BIOS deteriorat utilizând un fișier de recuperare de pe hard diskul principal al utilizatorului sau de pe o cheie USB externă. Opțiune activată în mod implicit.

Tabel 19. Jurnalul de sistem

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

Tabel 20. SupportAssist System Resolution

Opțiune	Descriere
Auto OS Recovery Threshold (Prag de recuperare automată a sistemului de operare)	Vă permite să controlați fluxul de încărcare automată pentru sistemul SupportAssist. Opțiunile sunt: <ul style="list-style-type: none"> • Stins • 1 • 2 (activată în mod implicit) • 3
SupportAssist OS Recovery	Vă permite să recuperați aplicația SupportAssist OS Recovery (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.

1. Reporniți computerul.
2. Accesați www.dell.com/support.
 - Introduceți **Service Tag (Eticheta de service)** sau **Express Service Code (Cod express de service)** 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. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran.

Parola de sistem și de configurare

Tabel 21. Parola de sistem și de configurare

Tip parolă	Descriere
Parolă de sistem	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a vă conecta la sistem.
Parolă de configurare	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a accesa și a face modificări la setările BIOS ale computerului.

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

AVERTIZARE Caracteristicile parolei oferă un nivel de securitate de bază pentru datele de pe computer.

 **AVERTIZARE** Orice persoană vă poate accesa datele stocate pe computer dacă acesta nu este blocat și este lăsat nesupravegheat.

 **NOTIFICARE** Parola de sistem și de configurare este dezactivată.

Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

Puteți atribui o opțiune nouă **System Password (Parolă de sistem)** sau **Admin Password (Parolă administrator)** doar atunci când starea este **Not Set (Nesetat)**.


Pentru a accesa funcția de configurare a sistemului, apăsați pe F2 imediat după o pornire sau o repornire.

- În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **Security (Securitate)** și apăsați pe Enter.
Se afișează ecranul **Security (Securitate)**.
- Selectați **System/Admin Password (Parolă de sistem/administrator)** și creați o parolă în câmpul **Enter the new password (Introduceți noua parolă)**.
Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:
 - O parolă poate avea maximum 32 de caractere.
 - Parola poate conține cifrele de la 0 până la 9.
 - Numai literele mici sunt valide, nu se permit literele mari.
 - Se permit numai următoarele caractere speciale: spațiu, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Tastați parola de sistem introdusă anterior în câmpul **Confirm new password (Confirmare parolă nouă)** și faceți clic pe **OK (OK)**.
- Apăsați pe Esc și un mesaj vă solicită să salvați modificările.
- Apăsați pe Y pentru a salva modificările.
Computerul repornește.

Ștergerea sau modificarea unei parole existente de configurare a sistemului

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

Pentru a accesa configurarea sistemului, apăsați pe F2 imediat după o pornire sau o repornire.

- În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați pe Enter.
Se afișează ecranul **System Security (Securitate sistem)**.
 - În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați ca opțiunea **Password Status (Stare parolă)** să fie **Unlocked (Deblocat)**.
 - Selectați **System Password (Parolă de sistem)**, modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați pe Enter sau pe Tab.
 - Selectați **Setup Password (Parolă de sistem)**, modificați sau ștergeți parola de configurare existentă și apăsați pe Enter sau pe Tab.
-  **NOTIFICARE** Dacă modificați parola de sistem și/sau de configurare, reintroduceți noua parolă când vi se solicită aceasta. Dacă ștergeți parola de sistem și/sau de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită aceasta.
- Apăsați pe Esc și un mesaj vă solicită să salvați modificările.
 - Apăsați pe Y pentru a salva modificările și a ieși din programul System Setup (Configurare sistem).
Computerul repornește.

Evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticarea ePSA

Diagnosticarea ePSA (cunoscută și sub numele de diagnosticare de sistem) efectuează o verificare integrală a hardware-ului. Diagnosticarea ePSA este încorporată în BIOS și este lansată intern, de către BIOS. Diagnosticarea încorporată în sistem oferă o serie de opțiuni pentru anumite grupuri de dispozitive sau pentru anumite dispozitive care vă permit:

- Să executați teste în mod automat sau într-un mod interactiv
- Să repetați teste
- Să afișați sau să salvați rezultatele testelor
- Să executați teste aprofundate pentru a introduce opțiuni de testare suplimentare pentru a furniza informații suplimentare despre dispozitivele defecte
- Să vizualizați mesaje de stare care vă informează dacă testele sunt finalizate cu succes
- Să vizualizați mesaje de eroare care vă informează despre problemele întâmpinate în timpul testării

AVERTIZARE Să utilizați diagnosticarea sistemului pentru a testa doar computerul dvs. Utilizarea acestui program cu alte computere poate conduce la rezultate nevalide sau la mesaje de eroare.

NOTIFICARE Unele teste destinate anumitor dispozitive necesită intervenția utilizatorului. Fiți mereu prezent la computer când se desfășoară testele de diagnosticare.

Subiecte:

- [Executarea diagnosticării ePSA](#)

Executarea diagnosticării ePSA

Apelați încărcarea de diagnosticare prin oricare dintre metodele recomandate mai jos:



1. Porniți computerul.
2. În timp ce computerul pornește, apăsați pe tasta F12 când este afișată sigla Dell.
3. În ecranul meniului de încărcare, utilizați tastele cu săgeți sus/jos pentru a selecta opțiunea **Diagnostics (Diagnosticare)** și apoi apăsați pe **Enter**.

NOTIFICARE Se afișează fereastra **Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare)**, unde sunt afișate toate dispozitivele detectate la computer. Programul de diagnosticare începe rularea testelor la toate dispozitivele detectate.

4. Apăsați săgeata din colțul din dreapta-jos pentru a merge la lista paginii. Elementele detectate sunt indicate și testate.
5. Pentru a executa un test de diagnosticare pe un anumit dispozitiv, apăsați pe 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 apar orice probleme, se afișează coduri de eroare. Notați codul de eroare și contactați Dell.

Specificații tehnice

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

- Windows 10, faceți clic sau atingeți Start  > Setări > Sistem > Despre.
- Windows 8.1 și Windows 8, din bara laterală cu butoane, faceți clic sau atingeți Setări > Modificare setări PC. În fereastra Setări PC, selectați PC și dispozitive > Informații PC.
- Windows 7, faceți clic pe Start , faceți clic dreapta pe Computerul meu și apoi selectați Proprietăți.

Tabel 22. Specificațiile sistemului

Caracteristică	Specificație
Chipset	Skylake Celeron/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 i7-7500U din a șaptea generație (Memorie cache de 4 M, până la 3,50 GHz, 4 GT/s) • Procesor Intel Core i5-7200U din a șaptea generație (Memorie cache de 3 M, până la 3,10 GHz, 4 GT/s) • Procesor Intel Core i3-7100U din a șaptea generație (Memorie cache de 3 M, până la 2,40 GHz, 4 GT/s) • Procesor Intel Core i3-6100U din a șasea generație (Memorie cache de 3 M, până la 2,30 GHz, 4 GT/s) • Procesor Intel Celeron 3855U
Memorie cache de nivel 1	128 KB
Memorie cache de nivel 2	512 KB
Memorie cache de nivel 3	Până la 4 MB

Tabel 24. Specificațiile memoriei

Caracteristică	Specificație
Conector memorie	Două conecitoare DDR4 cu acces din interior
Capacitate memorie	Între 4 și 16 GB
Viteză memorie	2400 MHz NOTIFICARE Dacă produsul este achiziționat cu procesoare Intel® din a șasea sau a șaptea generație, viteza maximă a memoriei este de 2133 MHz
Memorie minimă	4 GB
Memorie maximă	8-16 GB

Tabel 25. Specificații stocare

Caracteristică	Specificație
HDD SATA	Hard disk SATA de 500GB , 1TB 5400 RPM și 7200 RPM

Tabel 26. Specificații placă 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)
Interfață	Magistrală HDA Intel
Boxe	2 x 2 W
Controale volum	Meniu de programe și taste de control media pe tastatură

Tabel 27. Specificații placă 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
Rezoluție video (maximă)	Imagine statică: rezoluție HD (1280x720) Video: rezoluție HD (1280x720) la 30 cps (maxim)
Unghi de vizualizare pe diagonală	74°

Tabel 29. Specificații 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 4.0

Tabel 30. Specificații privind porturile și conectorii

Caracteristică	Specificație
Audio	Un port combo pentru căști/microfon (set cască-microfon)
Video	leşire HDMI și VGA
Adaptor de rețea	Un port RJ-45
USB:	<ul style="list-style-type: none"> • Două porturi USB 3.0 • Un port USB 2.0

Caracteristică	Specificație
 NOTIFICARE Conectorul USB 3.0 alimentat acceptă și funcția de depanare kernel Microsoft. Porturile sunt identificate în documentația livrată împreună cu computerul.	
Cititor medii magnetice	Un slot SD

Tabel 31. Specificațiile afișajului

Caracteristică	Specificație
Tip	14 inchi HD (fără capacitate tactilă)
Dimensiuni:	
Înălțime	320,90 mm (12,63 inchi)
Diagonală	355,00 mm (14,00 inchi)
Lățime	205,60 mm (8,09 inchi)
Zonă activă (X/Y)	320,90 x 205,60 mm (12,63 x 8,09 inchi)
Rezoluție maximă	1.366 x 768 de pixeli
Luminozitate maximă	220 de niți
Unghi de funcționare	între 0 (închis) și 135 °
Rată de reîmprospătare	60 Hz
Unghiuri minime de vizualizare:	
Orizontal	40°/40°
Vertical	10°/30°
Distanță între puncte	0,2265 mm

Tabel 32. Specificațiile tastaturii

Caracteristică	Specificație
Număr de taste	S.U.A. 80, Brazilia 82, Regatul Unit 81 și Japonia 84
Tastatură retroiluminată	Nu
Configurație	QWERTY

Tabel 33. Specificațiile touchpadului

Caracteristică	Specificație
Zonă activă:	
Axa X	105 mm (4,13 inchi)
Axa Y	65,00 mm (2,50 inchi)
Atingere multiplă	Acceptă cinci degete

Tabel 34. Specificațiile bateriei

Caracteristică	Specificație
Tip	• „inteligentă”, litiu-ion, cu 4 celule (40 și 47 Wh)
Dimensiuni:	
Înălțime	20,00 mm (0,78 inchi)
Lățime	270 mm (10,63 inchi)
Adâncime	37,50 mm (1,47 inchi)

Caracteristică	Specificație
Greutate	0,26 kg
Durată de viață	300 de cicluri de descărcare/încărcare
Tensiune	14,80 V c.c.
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare	Între 0 și 35 °C (între 32 și 95 °F)
În stare de nefuncționare	Între -40 și 65 °C (între -40 și 149 °F)
Baterie rotundă	litium-ion CR2032, de 3 V

Tabel 35. Specificațiile adaptorului de c.a.

Caracteristică	Specificație
Tip	45 W
	65 W
Tensiune de alimentare	100 - 240 V c.a.
Frecvență de intrare	50 - 60 Hz
Curent de intrare (maximum)	
45 W	1,30 A
65 W	1,70 A
Curent de ieșire	
45 W	2,31 A
65 W	3,34 A
Tensiune de ieșire nominală	19,5 V c.c.
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare	Între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)
În stare de nefuncționare	Între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)

Tabel 36. Specificațiile fizice


Caracteristică	Specificație
Înălțime	23,35 mm (0,91 inchi)
Lățime	345,00 mm (13,58 inchi)
Adâncime	243,00 mm (9,57 inchi)
Greutate	1,95 kg (4,20 lb)

Tabel 37. Specificații de mediu

Caracteristică	Specificație
Temperatură:	
În stare de funcționare	Între 0 și 35 °C (între 32 și 95 °F)
Stocare	Între -40 și 65 °C (între -40 și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă):	
În stare de funcționare	între 10 și 90 % (fără condensare)
Stocare	între 0 și 95 % (fără condensare)

Caracteristică	Specificație		
Altitudine (maximă):			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="97 264 153 365"></td> <td data-bbox="153 264 660 365">În stare de funcționare</td> </tr> </table>		În stare de funcționare	<p>Între –15,2 și 30482000 m (între –50 și 10.0006560 ft)</p> <p>Între 0 și 35 °C</p>
	În stare de funcționare		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="97 365 153 414"></td> <td data-bbox="153 365 660 414">În stare de nefuncționare</td> </tr> </table>		În stare de nefuncționare	Între –15,2 și 10.668 m (între –50 și 35.000 ft)
	În stare de nefuncționare		
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 Internet activă, puteți găsi informații de contact pe factura de achiziție, bonul de livrare, foaia de expediție sau 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 adresa **Dell.com/support**.
2. Selectați categoria de asistență.
3. Verificați țara sau regiunea dvs. în lista verticală **Choose a Country/Region (Alegeți o Țară/Regiune)** din partea de jos a paginii.
4. Selectați serviciul sau legătura de asistență tehnică adecvată, în funcție de necesitățile dvs.