Dell Precision 17 seria 7000 (7710)

Manual de utilizare

Reglementare de Model: P29E
Reglementare de Tip: P29E001

© 2016 Dell Inc. Toate drepturile rezervate. Acest produs este protejat de legile privind drepturile de autor și drepturile de proprietate intelectuală din SUA și de pe plan internațional. Dell și sigla Dell sunt mărci comerciale ale Dell Inc. în Statele Unite și/sau în alte jurisdicții. Toate celelalte mărci și denumiri menționate în prezenta pot fi mărci comerciale ale companiilor respective.

2017 - 10

Rev. A01

Cuprins

1 Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului 5
Instrucțiuni de siguranță 5
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului 5
Instrumente recomandate 6
Oprirea computerului 6
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului 6

2 Scoaterea şi instalarea componentelor 8
Prezentarea generală a sistemului 8
Conectarea la o stație de andocare 9
Scoaterea cartelei Secure Digital (SD) 10
Instalarea cartelei SD 10
Scoaterea capacului bateriei 10
Instalarea capacului bateriei 10
Scoaterea bateriei 10
Instalarea bateriei 11
Scoaterea capacului bazei 11
Instalarea capacului bazei 11
Scoaterea cartelei SIM (Subscriber Identification Module - Modul de identificare abonat) 12
Instalarea cartelei SIM (Subscriber Identification Module - Modul de identificare abonat) 12
Scoaterea hard diskului 12
Instalarea hard diskului 13
Scoaterea tastaturii 13
Instalarea tastaturii 14
Scoaterea memoriei secundare 15
Instalarea memoriei secundare 15
Scoaterea memoriei principale 15
Instalarea memoriei principale 16
Scoaterea plăcii de rețea de arie largă wireless (WWAN) (opțional) 16
Instalarea plăcii WWAN (opțional) 17
Scoaterea plăcii de rețea locală wireless (WLAN) 17
Montarea plăcii WLAN 18
Scoaterea hard diskului pe bază de semiconductori M.2 (SSD) 18
Instalarea unității SSD M.2 19
Scoaterea bateriei rotunde 19
Instalarea bateriei rotunde 20
Scoaterea cablului hard diskului 20
Instalarea cablului hard diskului 21
Scoaterea portului conectorului de alimentare 21
Instalarea portului conectorului de alimentare 21
Scoaterea zonei de sprijin pentru mâini 22
Instalarea zonei de sprijin pentru mâini 22
Scoaterea boxelor 23

Instalarea boxelor ... 23
Scoaterea plăcii de intrare/ieșire (I/O) (stânga) ... 23
Instalarea plăcii I/O (stânga) ... 24
Scoaterea plăcii de intrare/ieșire (I/O) (dreapta) ... 24
Instalarea plăcii I/O (dreapta) ... 25
Scoaterea ansamblului radiatorului ... 25
Instalarea ansamblului radiatorului ... 26
Scoaterea plăcii video ... 26
Instalarea plăcii video ... 27
Scoaterea ansamblului afișajului ... 27
Instalarea ansamblului afișajului ... 29
Îndepărtarea cadrului afișajului ... 29
Instalarea cadrului afișajului ... 30
Scoaterea camerei ... 30
Instalarea camerei ... 31
Scoaterea plăcii de sistem ... 31
Instalarea plăcii de sistem ... 32
Scoaterea plăcii cu LED-uri ... 32
Instalarea plăcii cu LED-uri ... 33

3 Configurarea sistemului ... 34
Boot Sequence ... 34
Tastele de navigare ... 34
Opțiunile de configurare a sistemului ... 35
Actualizarea sistemului BIOS ... 45
Parola de sistem și de configurare ... 46
Atribuirea unei parole de sistem și a unei parole de configurare ... 46
Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem și/ori de configurare existente ... 47

4 Diagnosticarea ... 48
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare (ePSA) ... 48

5 Depanarea computerului ... 49
LED alimentare ... 49
LED unic de diagnosticare ... 49
Indicatoarele luminoase de stare a bateriei ... 50

6 Specificații ... 51
Specificații tehnice ... 51

7 Cum se poate contacta Dell ... 57
Cum se poate contacta Dell ... 57

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Instrucțiuni de siguranță

Utilizați următoarele recomandări privind siguranța pentru a vă ajuta să protejați computerul împotriva deteriorărilor potențiale și pentru a vă ajuta să vă asigurați siguranța personală. În lipsa altor recomandări, fiecare procedură inclusă în acest document presupune existența următoarelor condiții:

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

AVERTISMENT: Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a deschide capacul sau panourile computerului. După ce finalizați lucrările în interiorul computerului, remontați toate capacele, panourile și șuruburile înainte de a conecta sursa de alimentare.

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți informațiile privind siguranța livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare privind siguranța și cele mai bune practici, consultați pagina de pornire privind conformitatea cu reglementările la adresa www.dell.com/regulatory_compliance .

AVERTIZARE: Numeroase reparații pot fi efectuate exclusiv de către un tehnician de service certificat. Trebuie să efectuați numai operații de depanare și reparații simple conform autorizării din documentația produsului dvs. sau conform instrucțiunilor echipei de service și asistență online sau prin telefon. Deteriorarea produsă de operațiile de service neautorizate de Dell nu este acoperită de garanția dvs. Citiți și respectați instrucțiunile de siguranță furnizate împreună cu produsul.

AVERTIZARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi un conector de pe partea din spate a computerului.

AVERTIZARE: Manevrați componentele și plăcile cu atenție. Nu atingeți componentele sau contactele de pe o placă. Apucați placa de margini sau de suportul de montare metalic. Apucați o componentă, cum ar fi un procesor, de margini, nu de pini.

AVERTIZARE: Când deconectați un cablu, trageți de conector sau de lamela de tragere, nu de cablul propriu-zis. Unele cabluri au conectori cu lamele de blocare; dacă deconectați un cablu de acest tip, apăsați pe lamelele de blocare înainte de a deconecta cablul. În timp ce îndepărtați conectorii, menținеți-i aliniați uniform pentru a evita îndoirea pinilor acestora. De asemenea, înainte de a conecta 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 Instrucțiuni de siguranță.
2 Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
3 Opriți computerul, consultați Oprirea computerului.

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

4 Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.
5 Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
6 Țineți apăsat pe butonul de alimentare în timp ce computerul este deconectat pentru a lega placa de bază la pământ.
7 Scoateți capacul.

AVERTIZARE: Înainte de a atinge vreun obiect din interiorul computerului, conectați-vă la împământare atingând o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi placa metalică de pe partea din spate a computerului. În timp ce lucrați, atingeți periodic o suprafață metalică nevopsită pentru a disipa electricitatea statică, care poate deteriora componentele interne.

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

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

Oprirea computerului

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

1 Oprirea computerului:
   - În Windows 10 (utilizând un mouse sau un dispozitiv cu capacitate tactilă):
     1 Faceți clic pe sau atingeți .
     2 Faceți clic pe sau atingeți și apoi faceți clic ori atingeți **Închidere**.
   - În Windows 8 (utilizând un dispozitiv cu capacitate tactilă):
     1 Trageți cu degetul dinspre marginea din dreapta a ecranului, deschizând meniul **Butoane** și selectați **Setări**.
     2 Atingeți și apoi selectați **Închidere.**
   - În Windows 8 (utilizând un mouse):
     1 Orientați indicatorul în colțul din dreapta sus al ecranului și faceți clic pe **Settings (Setări)**.
     2 Faceți clic pe și apoi selectați **Închidere.**
   - În Windows 7:
     1 Faceți clic pe **Start**.
     2 Faceți clic pe **Închidere.**

     sau

     1 Faceți clic pe **Start**.
     2 Faceți clic pe săgeata din colțul din dreapta jos al meniului **Start** și apoi faceți clic pe **Deconectare**.
2 Asigurați-vă că sunt oprite computerul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul și dispozitivele atașate nu se opresc automat când închideți sistemul de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de circa 6 secunde pentru a le opri.

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

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

AVERTIZARE: Pentru a evita deteriorarea computerului, utilizați numai bateria creată pentru acest computer Dell. Nu utilizați baterii create 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 Remontați bateria.

4 Remontați capacul bazei.

5 Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.

6 Porniți computerul.

2

Scoaterea și instalarea componentelor

Această secțiune furnizează informații detaliate despre modul de scoatere sau de instalare a componentelor din computer.

Prezentarea generală a sistemului

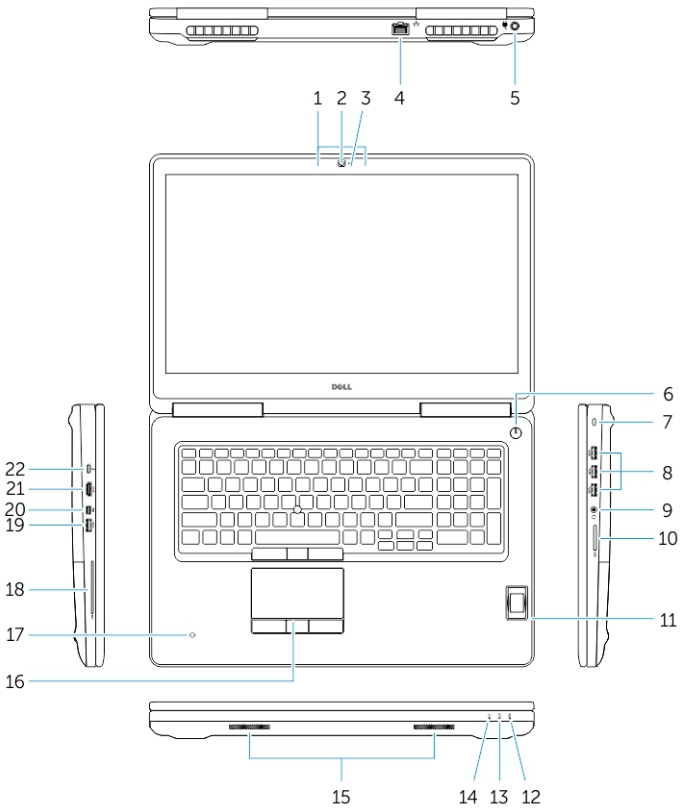


Figura 1. Vedere din față

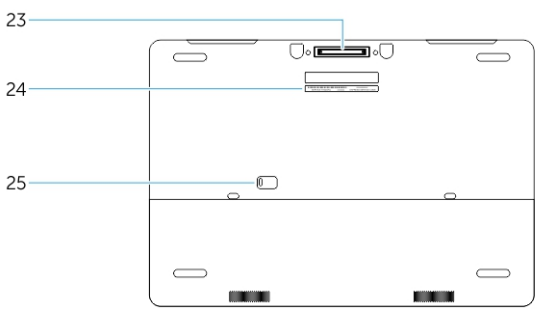


Figura 2. Vedere din spate

1 Microfon

2 Cameră (opțional)

3 Indicator luminos de stare a camerei (opțional)
4 Conector de rețea
5 Conector de alimentare
6 Buton de alimentare (fără LED)
7 Slot pentru cablu de securitate
8 Conector USB 3.0
9 Conector de căști
10 Cititor de cartele de memorie
11 Cititor de amprente (opțional)
12 Indicator luminos de stare a bateriei
13 Indicator luminos de activitate a hard diskului
14 Indicator luminos de stare a alimentării
15 Boxe
16 Touchpad
17 Cititor de cartele inteligente fără contact (opțional)
18 Cititor de smartcarduri (opțional)
19 Conector USB 3.0
20 conector mini-DisplayPort
21 conector HDMI
22 Conector USB C
23 Conector de andocare
24 Etichetă de service
25 Dispozitiv de eliberare a bateriei și a ușiței

Conectarea la o stație de andocare

NOTIFICARE: Computerele care necesită o intrare de alimentare de peste 130 W trebuie conectate și la propriul adaptor de alimentare pentru încărcare și funcționare la performanțe complete.

Scoaterea cartelei Secure Digital (SD)

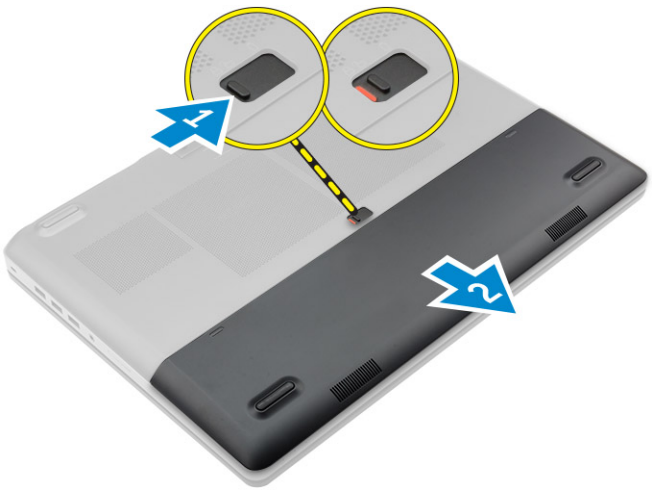
1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Apăsați pe cardul SD spre interior pentru a-l elibera de pe computer. Scoateți prin glisare cardul SD din computer.

Instalarea cartelei SD

1 Glisați cardul SD în slot până când se fixează în poziție.
2 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea capacului bateriei

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Glisați dispozitivul de eliberare pentru deblocarea capacului bateriei [1].
   b Glisați și ridicați capacul bateriei pentru a-l scoate din computer [2].

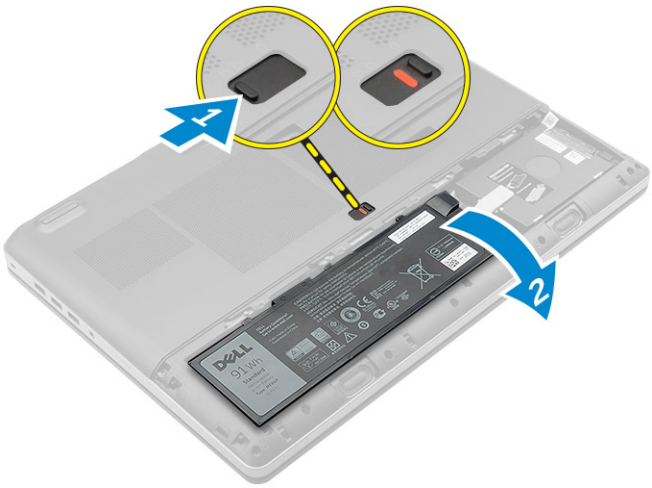


Instalarea capacului bateriei

1 Glisați capacul bateriei în fanta sa până când se fixează în poziție cu un sunet specific.
2 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea bateriei

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți capacul bateriei.
3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Glisați dispozitivul de eliberare pentru a debloca bateria [1].
   b Ridicați și scoateți bateria din computer [2].

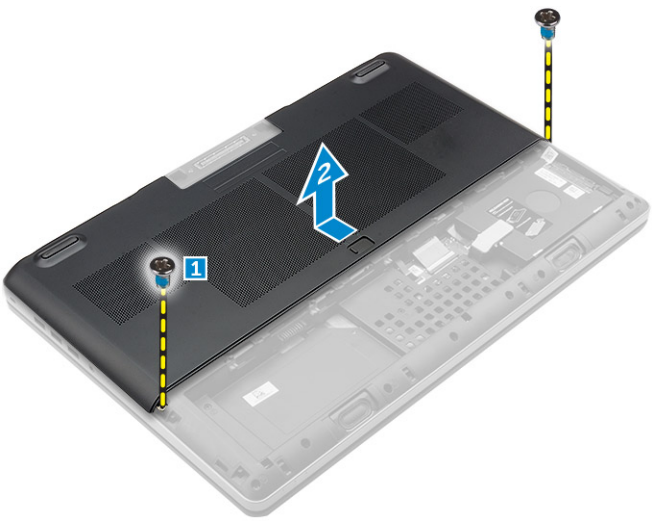


Instalarea bateriei

1 Glisați bateria în slot până când se fixează în poziție.
2 Instalați capacul bateriei.
3 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea capacului bazei

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Scoateți șuruburile care fixează capacul bazei pe computer [1].
   b Glisați și ridicați capacul bazei de pe computer [2].



Instalarea capacului bazei

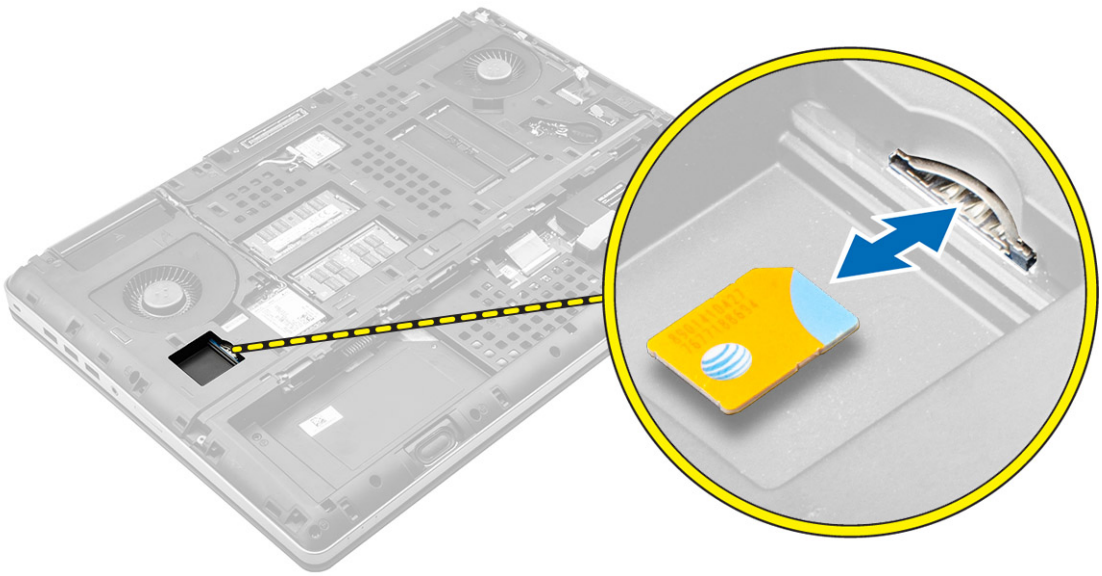
1 Glisați capacul bazei pentru a-l alinia cu orificiile pentru șuruburi din computer.
2 Strângeți șuruburile pentru a fixa capacul bazei pe computer.
3 Instalați:

a bateria
b capacul bateriei

4 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea cartelei SIM (Subscriber Identification Module - Modul de identificare abonat)

1 Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
3 Apăsați pe cartela SIM și scoateți-o din slot.



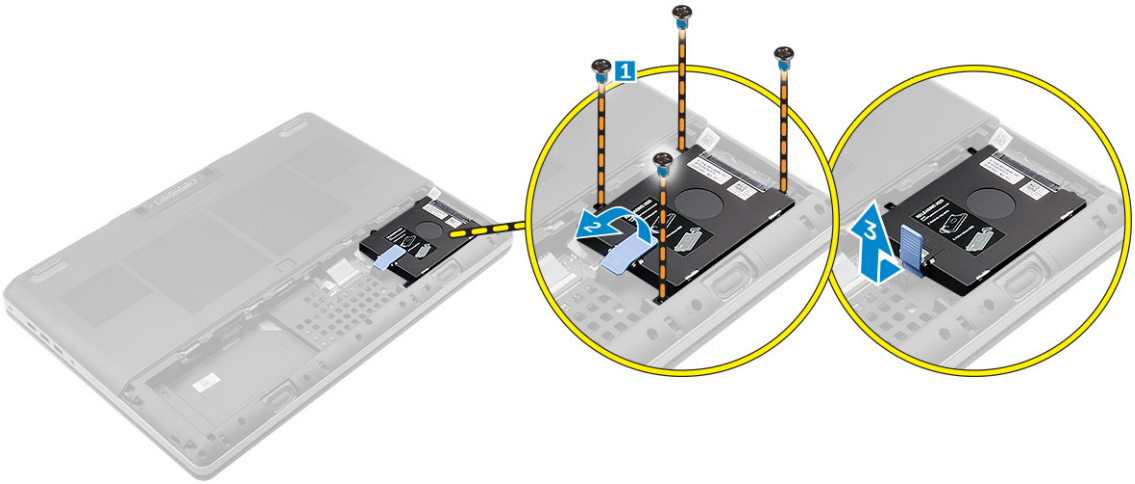
Instalarea cartelei SIM (Subscriber Identification Module - Modul de identificare abonat)

1 Glisați cartela SIM în slot până când se fixează în poziție.
2 Instalați:
   a capacul bazei
   b bateria
   c capacul bateriei
3 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

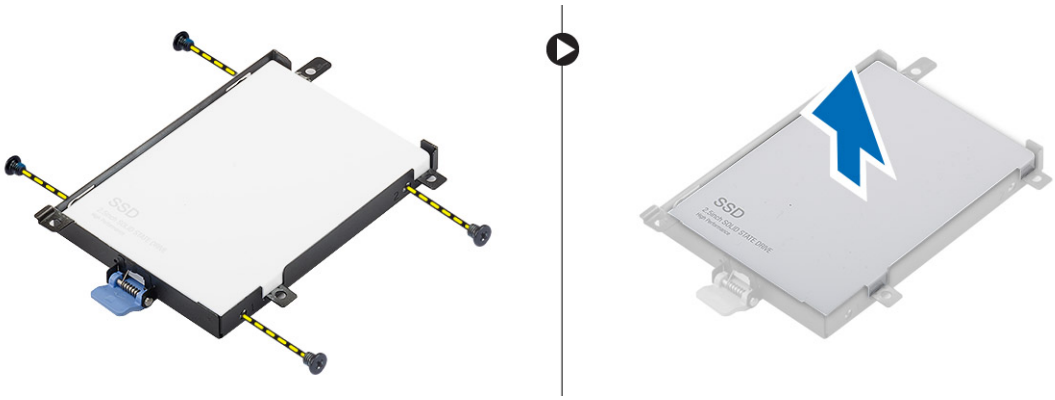
Scoaterea hard diskului

1 Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b baterie
3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Scoateți șuruburile care fixează hard diskul pe computer [1].
   b Trageți dispozitivul de blocare a hard diskului în poziția de deblocare [2].

c Glisați și scoateți hard diskul din computer [3].



4 Scoateți șuruburile care fixează hard diskul pe suportul hard diskului . Ridicați hard diskul din suport .

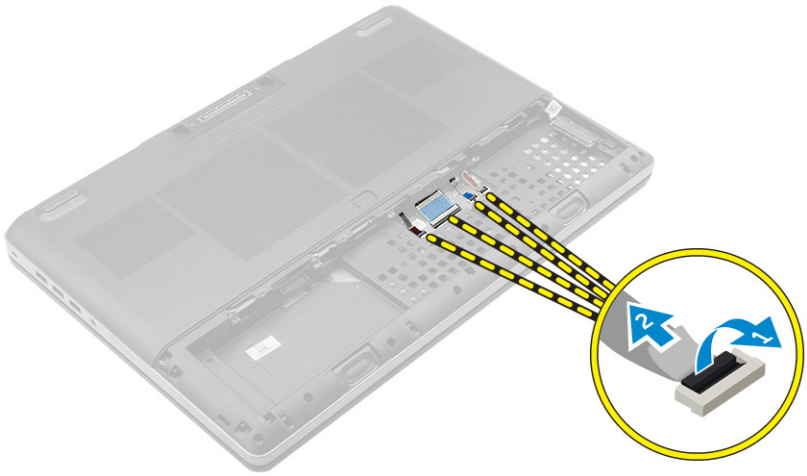


Instalarea hard diskului

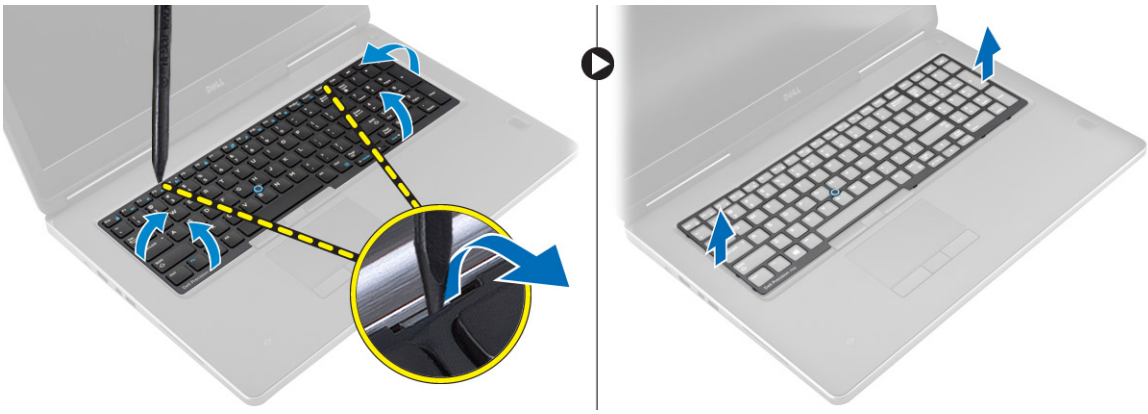
1 Strângeți șuruburile pentru a fixa hard diskul pe suportul hard diskului.
2 Introduceți hard diskul în fanta aferentă din computer.
3 Strângeți șuruburile pentru a fixa hard diskul pe computer.
4 Instalați:
   a bateria
   b capacul bateriei
5 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea tastaturii

1 Urmați procedurile din secțiunea Înainte de efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b baterie
   c hard diskul
3 Ridicați lamela pentru a deconecta cablurile afișajului de la placa cititorului de amprente [1, 2].



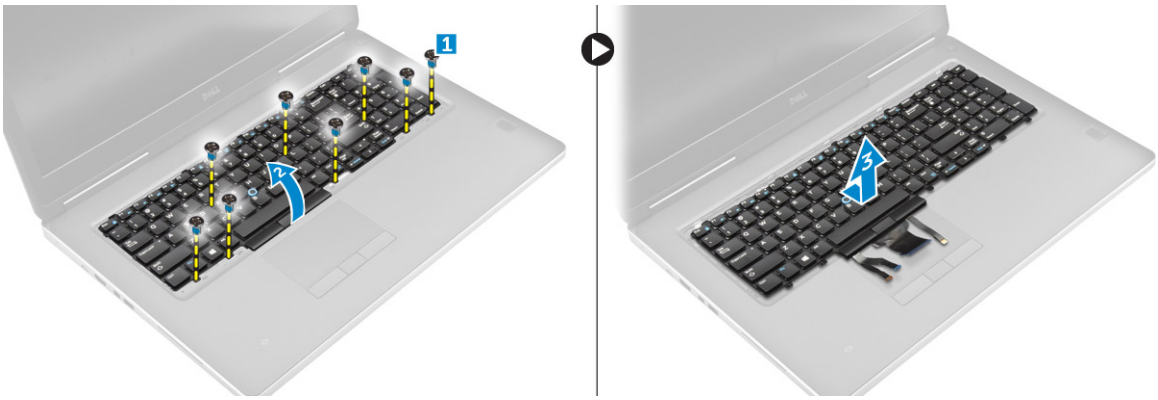
4 Desprindeți cadrul tastaturii începând din partea inferioară, continuați de-a lungul marginii superioare și scoateți-l din computer.



5 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:

a Scoateți șuruburile care fixează tastatura pe computer [1].

b Ridicați partea stângă și glisați tastatura pentru a o scoate din computer [2, 3].



Instalarea tastaturii

1 Apăsați și aliniați tastatura în compartimentul acesteia.

2 Strângeți șuruburile pentru a fixa tastatura de computer.

3 Glisați cadrul tastaturii din partea din față și aliniați-l la poziția sa din computer. Asigurați-vă de fixarea cu un declic a cadrului tastaturii la poziție.

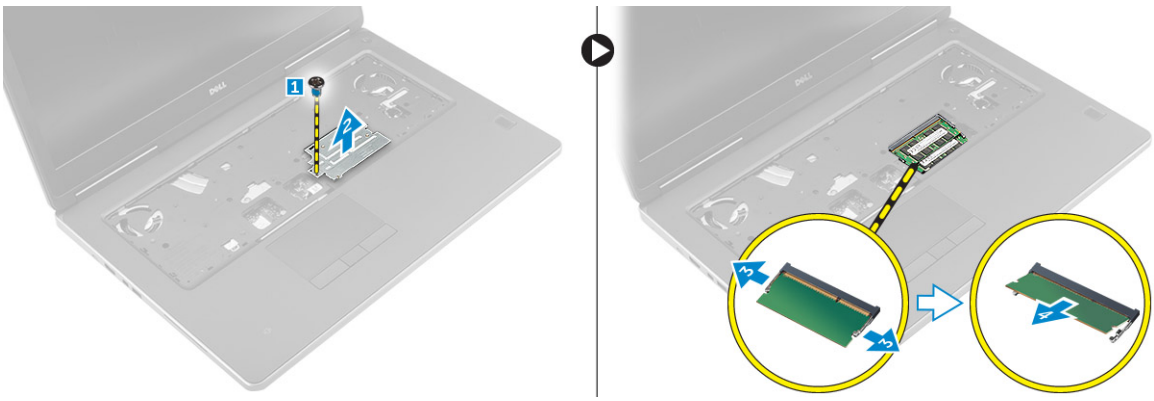
4 Conectați cablul de date al tastaturii la placa cititorului de amprente.

NOTIFICARE: Asigurați-vă că ați strâns cablul de date al tastaturii, astfel încât să fie perfect aliniat.

5 Instalați:
   a hard diskul
   b baterie
   c capacul bateriei
6 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea memoriei secundare

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c hard disk
   d tastatura
3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Scoateți șurubul care fixează scutul de protecție al memoriei pe computer [1].
   b Ridicați și scoateți scutul de protecție al memoriei din computer [2].
   c Desprindeți clemele de reținere de pe modulul de memorie până când acesta sare din poziție [3].
   d Ridicați modulul de memorie și scoateți-l din computer [4].



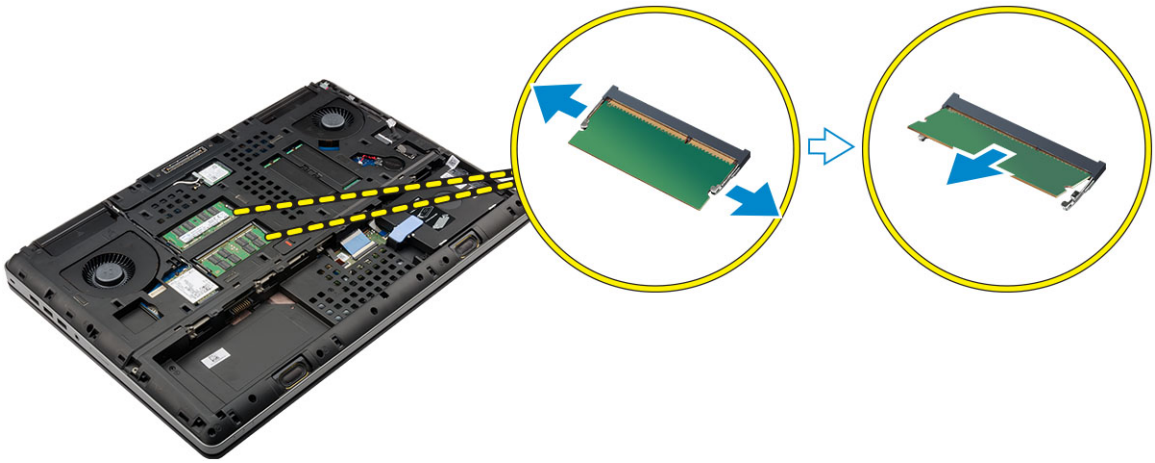
Instalarea memoriei secundare

1 Introduceți modulul secundar de memorie în soclul memoriei.
2 Apăsați pe cleme pentru a fixa modulul de memorie pe placa de sistem.
3 Așezați capacul memoriei în poziția inițială din computer și strângeți șurubul care îl fixează de computer.
4 Instalați:
   a tastatura
   b hard disk
   c bateria
   d capacul bateriei
5 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea memoriei principale

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
3 Efectuați pașii de mai jos pentru a scoate memoria principală:

a Desprindeți clemele de reținere de pe modulul principal de memorie până când acesta sare din poziție.
b Ridicați modulul principal de memorie și scoateți-l din computer.



Instalarea memoriei principale

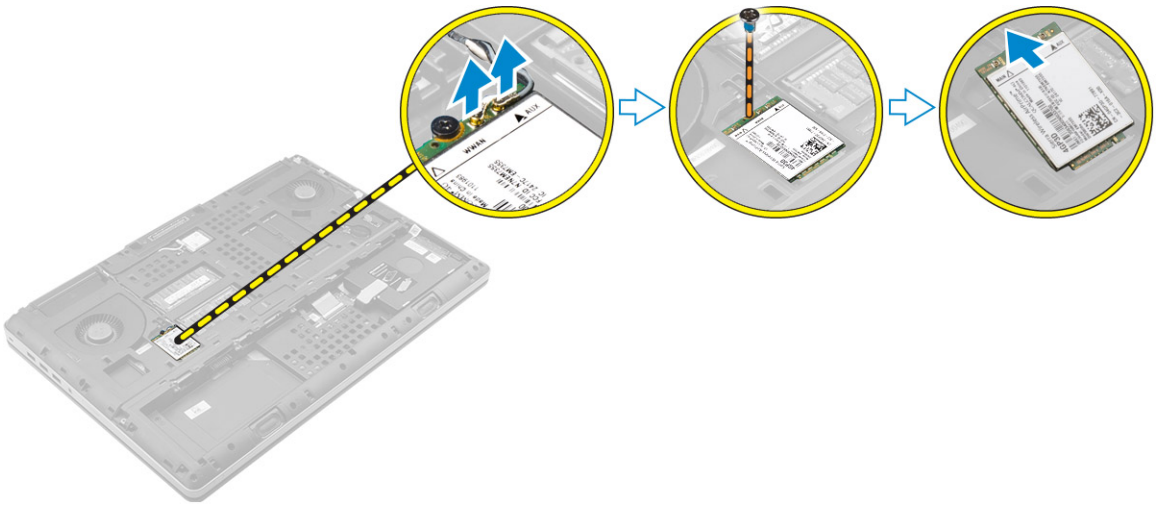
1 Introduceți modulul principal de memorie în soclul memoriei.

NOTIFICARE: Instalați două sau patru module de memorie în fantele modulelor de memorie pentru a asigura performanțe optime ale sistemului. Instalarea unuia sau a trei module de memorie duce la probleme privind performanțele sistemului.

2 Apăsați pe cleme pentru a fixa modulul principal de memorie pe placa de sistem.
3 Instalați:
   a capacul bazei
   b bateria
   c capacul bateriei
4 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii de rețea de arie largă wireless (WWAN) (opțional)

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
3 Parcurgeți pașii de mai jos pentru a scoate placa WWAN:
   a Deconectați și scoateți cablurile de antenă conectate la placa WWAN .
   b Scoateți șurubul care fixează placa WWAN pe computer.
   c Scoateți placa WWAN din computer .

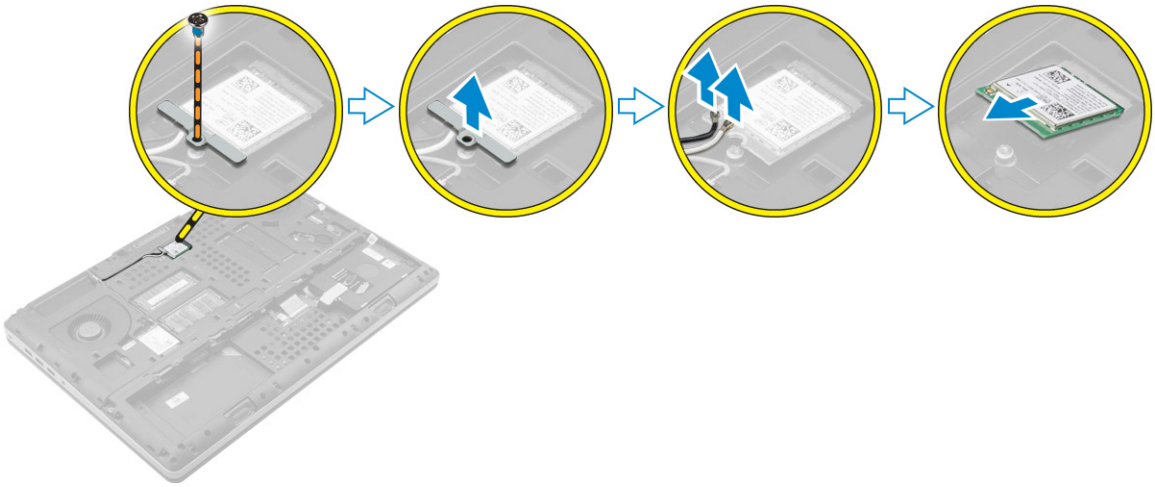


Instalarea plăcii WWAN (opțional)

1 Glisați placa WWAN în fanta corespunzătoare a acesteia.
2 Strângeți șurubul care fixează placa WWAN de computer.
3 Orientați cablurile de antenă prin canalele de ghidaj și conectați-le la placa WWAN.
4 Instalați:
   a capacul bazei
   b bateria
   c capacul bateriei
5 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii de rețea locală wireless (WLAN)

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
3 Efectuați pașii următori pentru a scoate placa WLAN din computer:
   a Scoateți șurubul care fixează placa WLAN pe computer.
   b Scoateți scutul de protecție care fixează cablurile de antenă.
   c Deconectați și desprindeți cablurile de antenă conectate la placa WLAN și scoateți placa WLAN din computer.

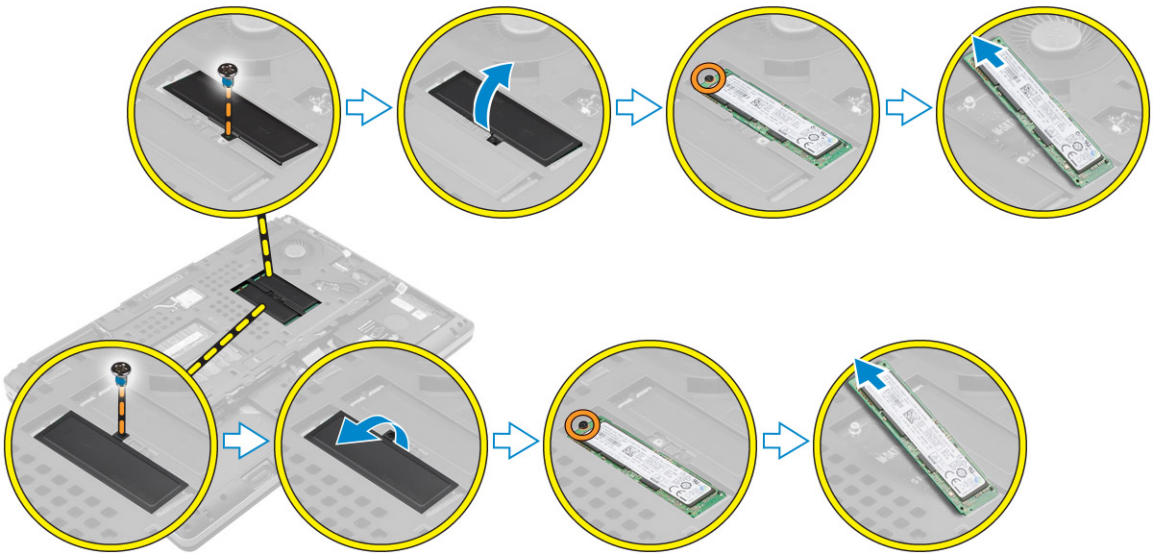


Montarea plăcii WLAN

1 Așezați cardul WLAN în slotul corespunzător din computer.
2 Orientați cablurile de antenă prin canalul de ghidaj și conectați-le la placa WWAN.
3 Aliniați scutul de protecție și strângeți șurubul pentru a fixa placa WLAN pe computer.
4 Instalați:
   a capacul bazei
   b bateria
   c capacul bateriei
5 Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea hard diskului pe bază de semiconductori M.2 (SSD)

1 Urmați procedurile din secțiunea Înainte de efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Scoateți șurubul care fixează scutul de protecție pe computer.
   b Scoateți scutul de protecție din computer.
   c Scoateți șurubul care fixează unitatea SSD M.2 pe computer.
   d Scoateți unitatea SSD M.2 din computer.

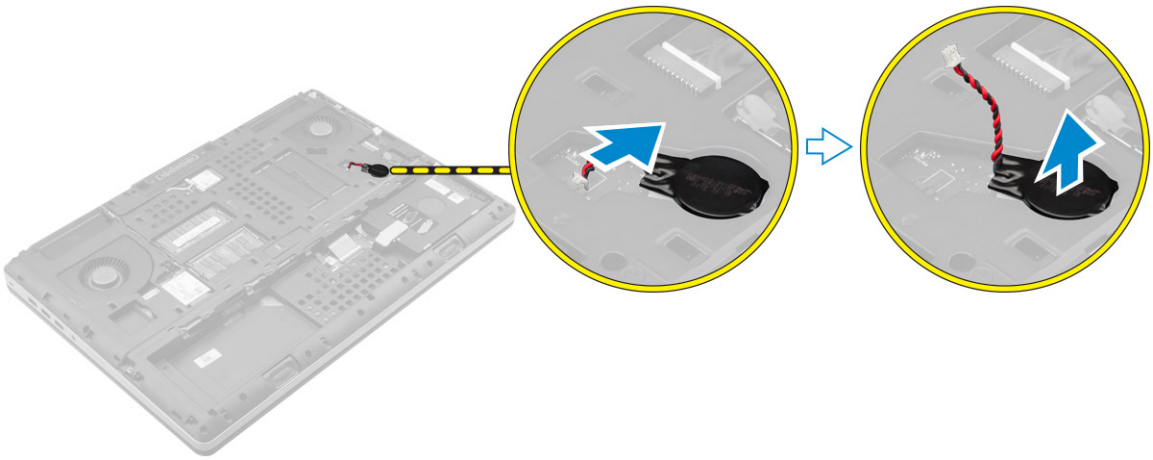


Instalarea unității SSD M.2

1 Remontați unitatea SSD M.2 în fanta sa.
2 Strângeți șurubul pentru a fixa unitatea SSD M.2 pe computer.
3 Așezați scutul de protecție pe unitatea SSD M.2.
4 Strângeți șurubul pentru a fixa scutul de protecție pe computer.
5 Instalați:
   a capacul bazei
   b bateria
   c capacul bateriei
6 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea bateriei rotunde

1 Urmați procedurile din secțiunea Înainte de efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
3 Efectuați pașii următori pentru a scoate bateria rotundă:
   a Deconectați cablul bateriei rotunde.
   b Desprindeți bateria rotundă și scoateți-o din computer.



Instalarea bateriei rotunde

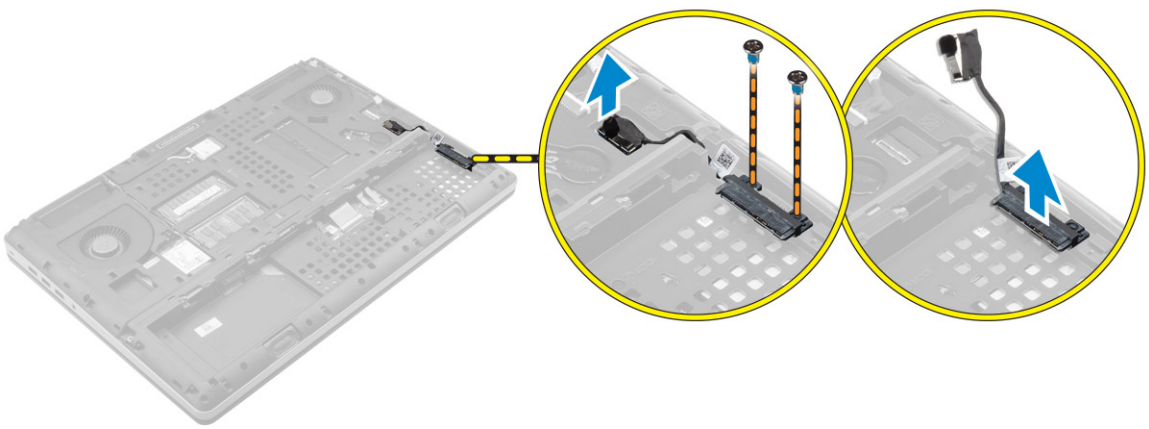
1 Remontați bateria rotundă în fanta sa din computer.
2 Conectați cablul bateriei rotunde.

NOTIFICARE: Cablul bateriei rotunde nu trebuie să se extindă în afara compartimentului acestuia.

3 Instalați:
   a capacul bazei
   b bateria
   c capacul bateriei
4 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea cablului hard diskului

1 Urmați procedurile din secțiunea Înainte de efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
   d hard disk
3 Scoateți șuruburile care fixează conectorul hard diskului pe placa de sistem și scoateți-l din computer.

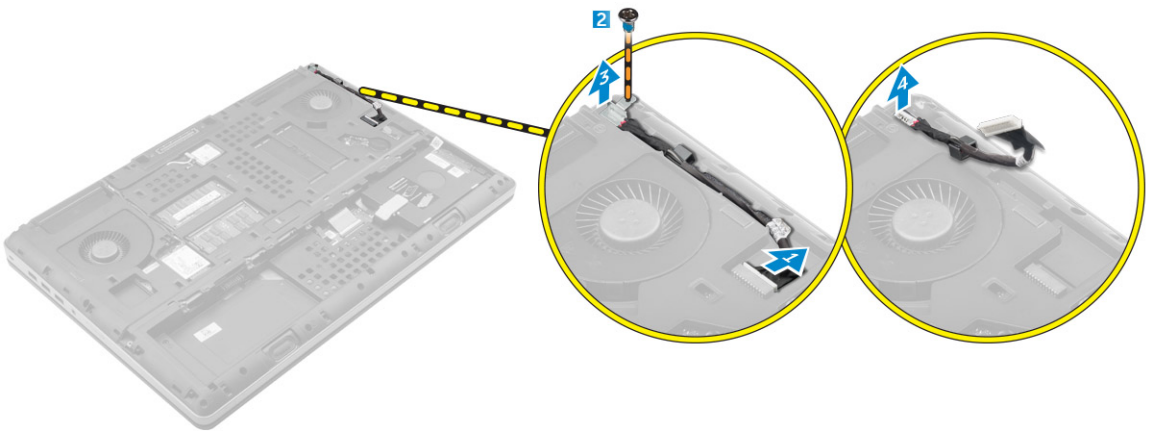


Instalarea cablului hard diskului

1 Conectați cablul hard diskului la placa de sistem și treceți cablul prin canalul de direcționare.
2 Strângeți șuruburile pentru a fixa cablul conectorului hard diskului pe computer.
3 Instalați:
   a hard disk
   b capacul bazei
   c bateria
   d capacul bateriei
4 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea portului conectorului de alimentare

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Deconectați cablul conectorului de alimentare de la computer [1].
   b Scoateți șurubul pentru a scoate suportul din computer [2].
   c Scoateți suportul din computer [3].
   d Scoateți portul conectorului de alimentare din computer [4].

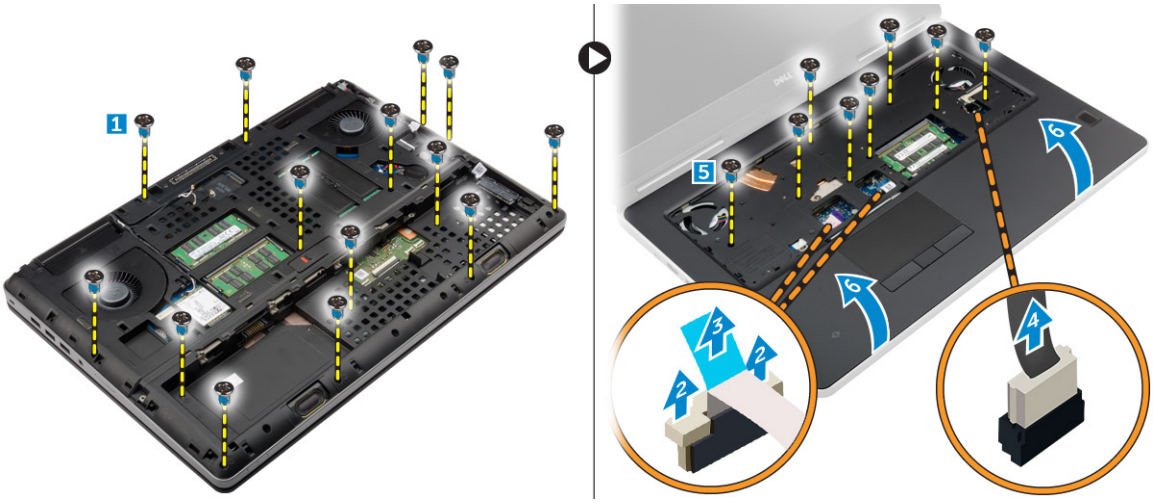


Instalarea portului conectorului de alimentare

1 Conectați cablul conectorului de alimentare la computer și treceți cablul prin canalul de direcționare.
2 Introduceți portul conectorului de alimentare în fanta sa și remontați suportul.
3 Strângeți șurubul pentru a fixa portul conectorului de alimentare pe computer.
4 Instalați:
   a capacul bazei
   b bateria
   c capacul bateriei
5 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea zonei de sprijin pentru mâini

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
   d hard disk
   e tastatura
3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Scoateți șuruburile (M2xL3) de pe partea inferioară a computerului care fixează zona de sprijin pentru mâini pe computer [1].
   b Ridicați lamela și deconectați cablul touchpadului și cablul plăcii de securitate [2, 3].
   c Deconectați cablul comutatorului de alimentare [4].
   d Scoateți șuruburile care fixează zona de sprijin pentru mâini pe computer [5].
   e Eliberați lamelele de pe marginile zonei de sprijin pentru mâini și scoateți zona de sprijin pentru mâini de pe computer [6].

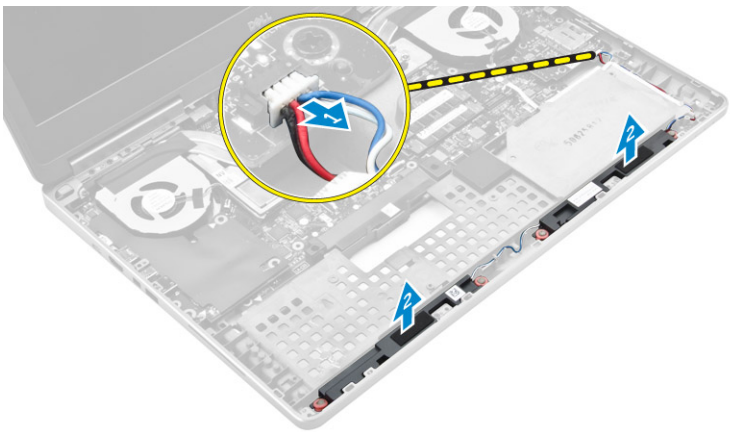


Instalarea zonei de sprijin pentru mâini

1 Aliniați zona de sprijin pentru mâini cu computerul și apăsați pe pozițiile indicate până când se fixează în poziție.
2 Strângeți șuruburile care fixează zona de sprijin pentru mâini pe computer.
3 Conectați următoarele cabluri:
   a placa de securitate
   b cablul întrerupătorului de alimentare
   c suport tactil
4 Întoarceți computerul și strângeți șuruburile din partea posterioară a computerului.
5 Instalați:
   a tastatura
   b hard disk
   c capacul bazei
   d bateria
   e capacul bateriei
6 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea boxelor

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
   d hard disk
   e tastatura
   f zona de sprijin pentru mâini
3 Efectuați pașii de mai jos pentru a scoate boxele:
   a Deconectați cablul difuzorului de la placa de sistem [1].
   b Desprindeți cablul boxelor și scoateți cablul din lamelele de direcționare.
   c Ridicați boxele împreună cu cablul acestora și scoateți-le din computer [2].



Instalarea boxelor

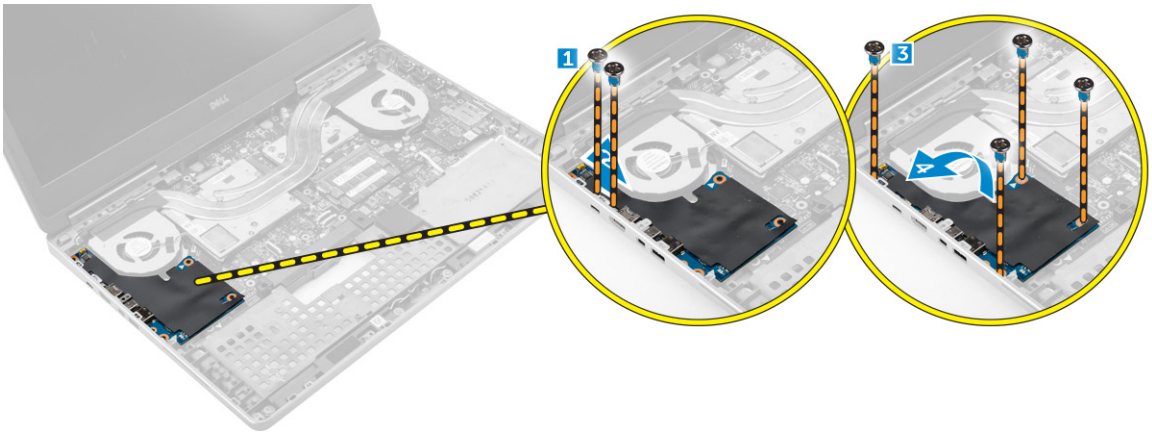
1 Aliniați boxele de-a lungul fantelor de pe computer.
2 Direcționați cablul boxelor prin lamelele de orientare de pe computer.
3 Conectați cablul boxelor la placa de sistem.
4 Instalați:
   a zona de sprijin pentru mâini
   b tastatura
   c hard disk
   d capacul bazei
   e bateria
   f capacul bateriei
5 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii de intrare/ieșire (I/O) (stânga)

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
   d hard disk
   e tastatura

f zona de sprijin pentru mâini

3 Parcurgeți pașii de mai jos pentru a scoate placa de intrare/ieșire:
   a Scoateți șuruburile care fixează placa I/O pe computer [1, 3].
   b Scoateți suportul conectorului Thunderbolt [2].
   c Ridicați marginea dreaptă a plăcii de intrare/ieșire pentru a decupla conectorul și scoateți-o din computer [4].

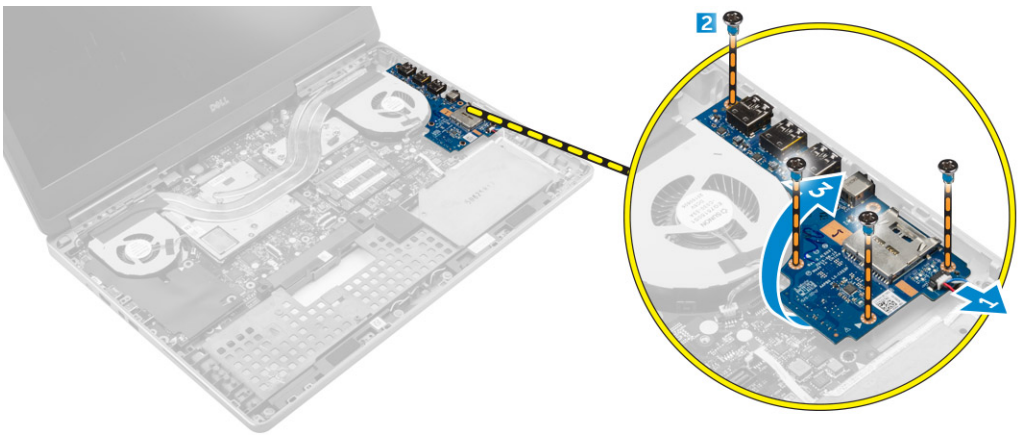


Instalarea plăcii I/O (stânga)

1 Cuplați conectorul plăcii de intrare/ieșire (I/O) și glisați placa de intrare/ieșire (I/O) în slotul corespunzător din computer.
2 Instalați suportul Thunderbolt.
3 Strângeți șuruburile pentru a fixa placa I/O pe computer.
4 Instalați:
   a zona de sprijin pentru mâini
   b tastatura
   c hard disk
   d capacul bazei
   e bateria
   f capacul bateriei
5 Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii de intrare/ieșire (I/O) (dreapta)

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a cardul SD
   b capacul bateriei
   c bateria
   d capacul bazei
   e hard disk
   f tastatura
   g zona de sprijin pentru mâini
3 Parcurgeți pașii de mai jos pentru a scoate placa de intrare/ieșire:
   a Deconectați cablul boxelor de la placa I/O [1].
   b Scoateți șuruburile care fixează placa I/O pe computer [2].
   c Ridicați marginea stângă a plăcii de intrare/ieșire pentru a decupla conectorul și scoateți-o din computer [3].



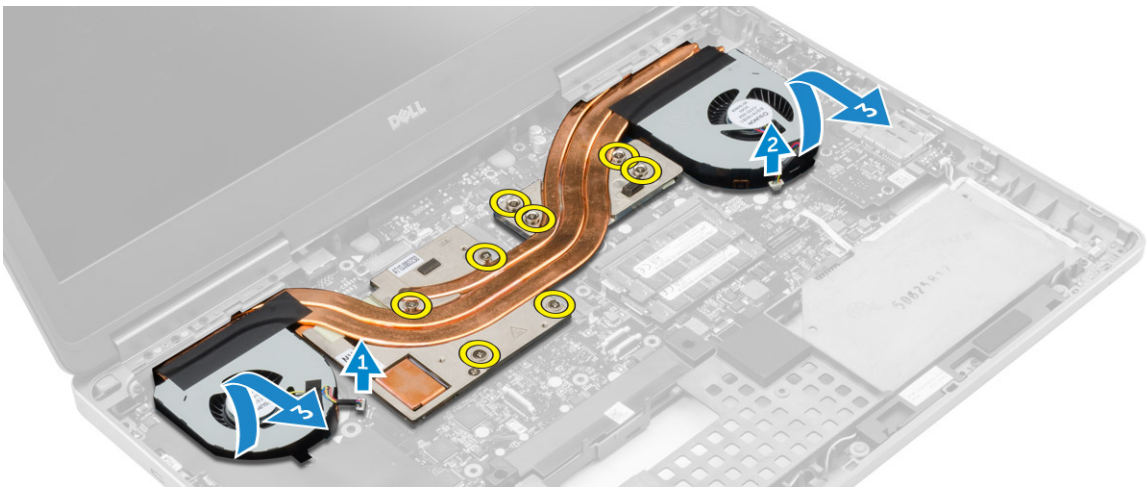
Instalarea plăcii I/O (dreapta)

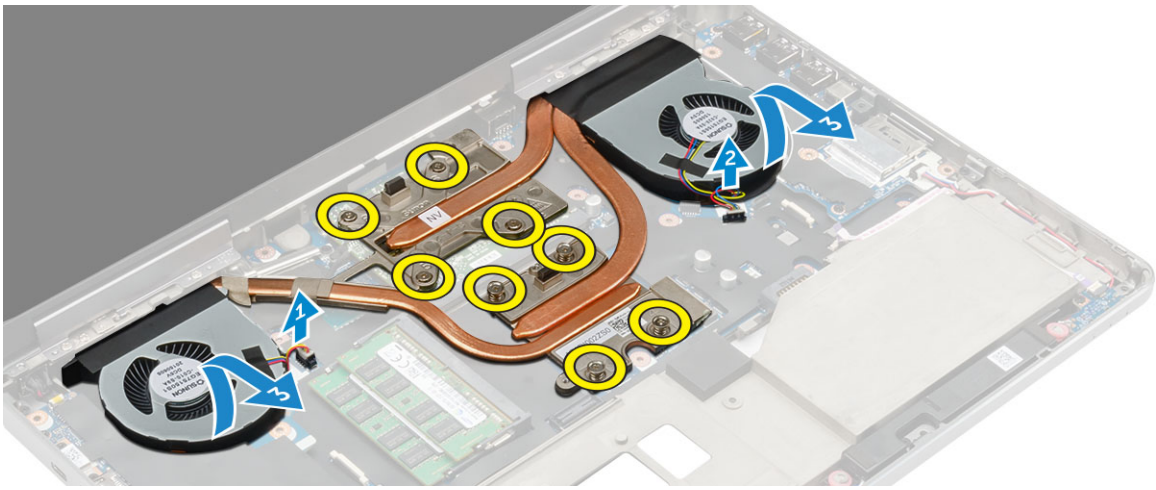
1 Cuplați conectorul plăcii de intrare/ieșire (I/O) și glisați placa de intrare/ieșire (I/O) în slotul corespunzător din computer.
2 Strângeți șuruburile pentru a fixa placa I/O pe computer.
3 Conectați cablul difuzorului la placa I/O.
4 Instalați:
   a zona de sprijin pentru mâini
   b tastatura
   c hard disk
   d capacul bazei
   e bateria
   f capacul bateriei
   g cardul SD
5 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea ansamblului radiatorului

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
   d hard disk
   e tastatura
   f zona de sprijin pentru mâini
3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Deconectați cablurile ventilatorului radiatorului [1, 2].
   b Slăbiți șuruburile prizoniere care fixează ansamblul radiatorului pe computer.

   NOTIFICARE: Slăbiți șuruburile în funcție de numerotarea de pe radiator.
   c Ridicați și scoateți ansamblul radiatorului din computer [3].





Instalarea ansamblului radiatorului

1 Remontați ansamblul radiatorului în fanta sa.

2 Strângeți șuruburile prizoniere pentru a fixa ansamblul radiatorului pe computer.

NOTIFICARE: Strângeți șuruburile în funcție de ordinea menționată în procedura de scoatere.

3 Conectați cablurile ventilatorului radiatorului la placa de sistem.

4 Instalați:

a zona de sprijin pentru mâini
b tastatura
c hard disk
d capacul bazei
e bateria
f capacul bateriei

5 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii video

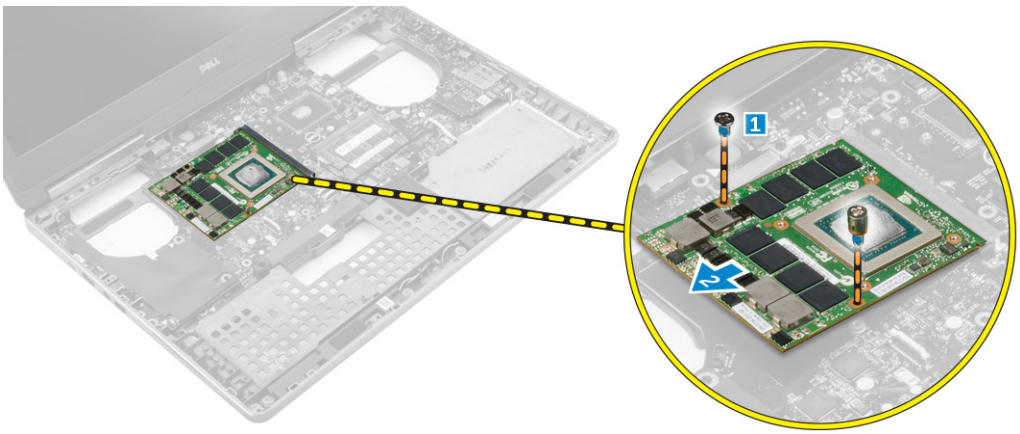
1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

2 Scoateți:

a capacul bateriei
b bateria
c capacul bazei

d hard disk
e tastatura
f zona de sprijin pentru mâini
g radiator

3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Scoateți șuruburile care fixează placa video pe computer [1].
   b Scoateți placa video din computer [2].

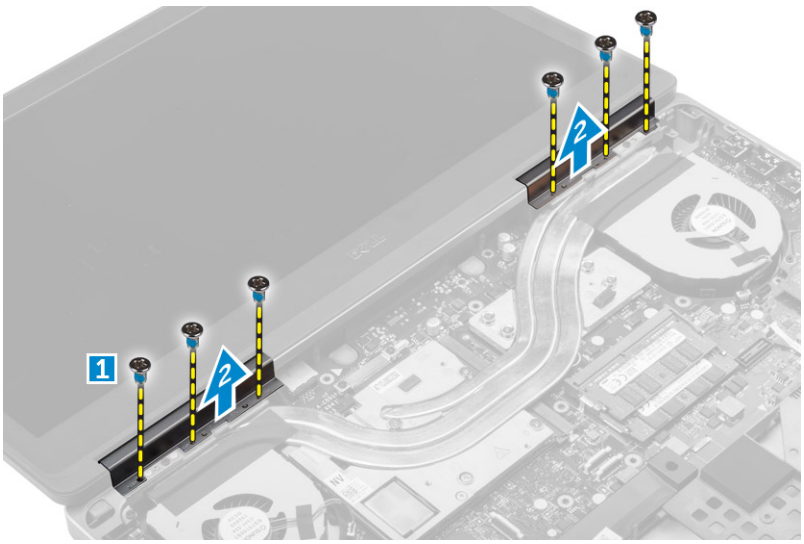


Instalarea plăcii video

1 Glisați placa grafică în poziția sa inițială din computer.
2 Strângeți șuruburile pentru a fixa placa grafică pe computer.
3 Instalați:
   a radiator
   b zona de sprijin pentru mâini
   c tastatura
   d hard disk
   e capacul bazei
   f bateria
   g capacul bateriei
4 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea ansamblului afișajului

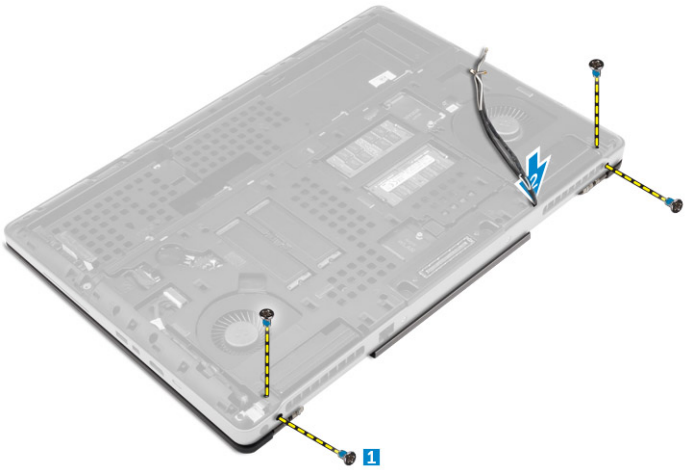
1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
   d hard disk
   e tastatura
   f placa WLAN
   g placa WWAN
   h zona de sprijin pentru mâini
3 Efectuați pașii următori, conform ilustrației:
   a Scoateți șuruburile care fixează capacul cu balamale al afișajului pe computer [1].
   b Scoateți capacul cu balamale al afișajului de pe computer [2].



4 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:

a Întoarceți computerul și scoateți șuruburile decorative din partea de jos și din spate a computerului [1].

b Ridicați prin tragere cablurile de antenă prin orificiul de orientare [2].



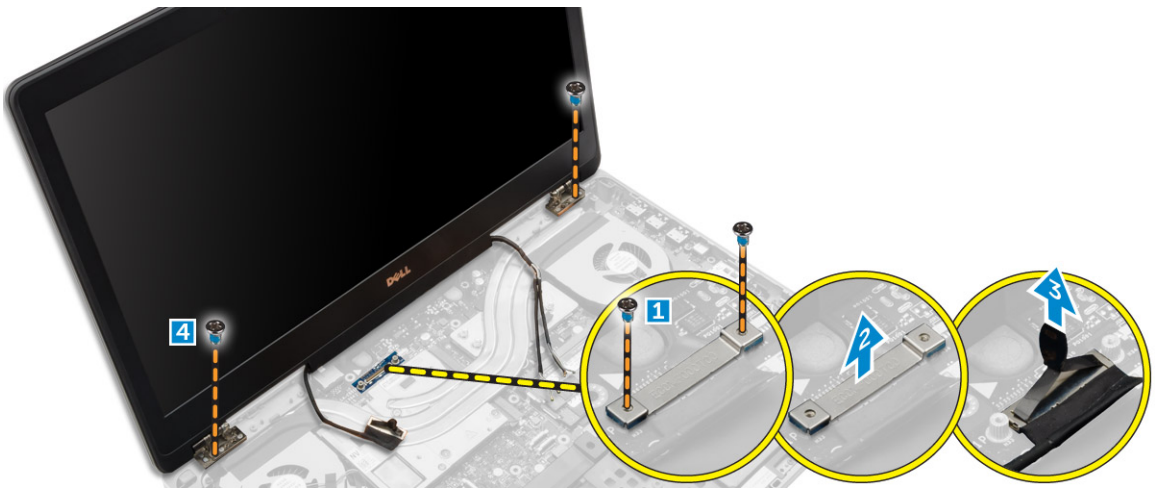
5 Efectuați pașii următori, conform ilustrației:

a Scoateți șuruburile care fixe suportul cablului eDP [1].

b Scoateți suportul cablului eDP [2].

c Dezlipiți banda de pe conducta termică și deconectați cablul eDP de la placa de sistem [3].

d Scoateți șuruburile care fixează ansamblul afișajului pe computer și scoateți ansamblul din computer [4] .



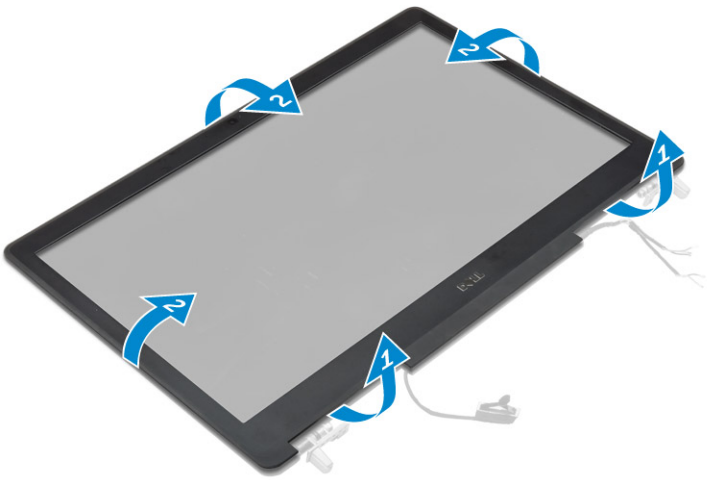
Instalarea ansamblului afișajului

1 Strângeți șuruburile pentru a fixa ansamblul afișajului în poziție.
2 Fixați banda pe conducta termică.
3 Conectați cablul eDP la conectorii corecți de pe placa de sistem.
4 Inserați cablurile antenei wireless prin orificiul de ghidaj de pe carcasă.
5 Strângeți șuruburile din partea inferioară și din spatele computerului.
6 Aliniați capacul cu balamale al afișajului și strângeți șuruburile pentru a-l fixa pe computer.
7 Direcționați și conectați cablurile de antenă la conectorii corespunzători.
8 Instalați:
   a zona de sprijin pentru mâini
   b placa WWAN
   c placa WLAN
   d tastatura
   e hard disk
   f capacul bazei
   g bateria
   h capacul bateriei
9 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Îndepărtarea cadrului afișajului

NOTIFICARE: Cadrul afișajului este disponibil doar pentru sistemele fără ecran tactil.

1 Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
   d hard diskul
   e tastatura
   f zona de sprijin pentru mâini
   g ansamblul afișajului
3 Efectuați pașii următori, conform ilustrației:
   a Desprindeți toate marginile cadrului afișajului [1, 2]



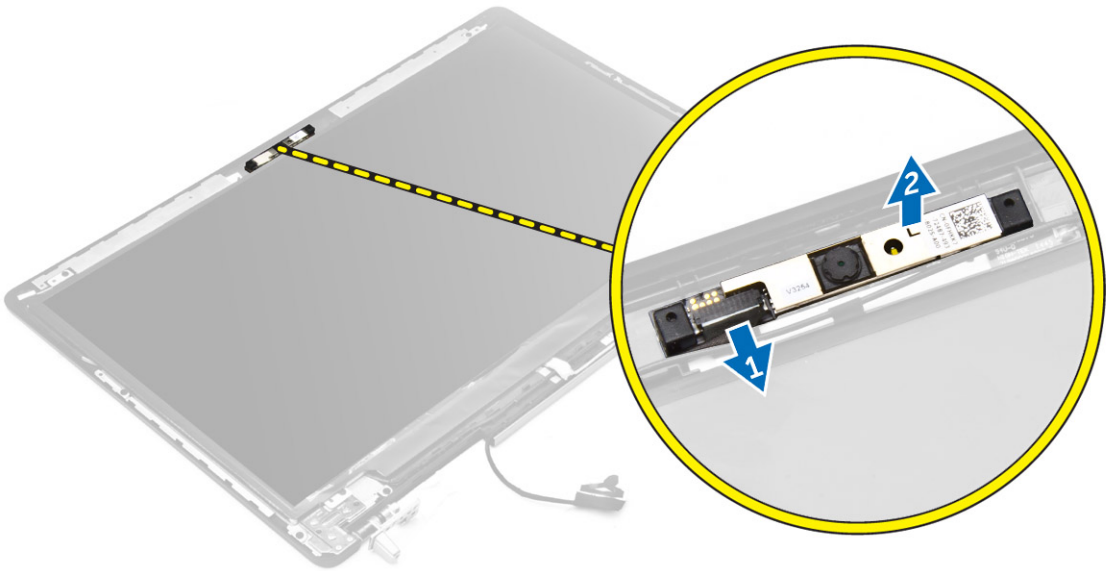
Instalarea cadrului afișajului

NOTIFICARE: Cadrul afișajului este disponibil doar pentru sistemele fără ecran tactil.

1 Așezați cadrul afișajului pe ansamblul afișajului.
2 Apăsați marginile cadrului afișajului până când acesta se fixează pe ansamblul afișajului.
3 Instalați:
   a ansamblul afișajului
   b zona de sprijin pentru mâini
   c tastatura
   d hard diskul
   e capacul bazei
   f bateria
   g capacul bateriei
4 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea camerei

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
   d hard disk
   e tastatura
   f zona de sprijin pentru mâini
   g ansamblul afișajului
   h cadrul afișajului
3 Efectuați pașii următori, conform ilustrației.
   a Deconectați cablul camerei de la computer [1].
   b Scoateți modulul camerei din computer [2].

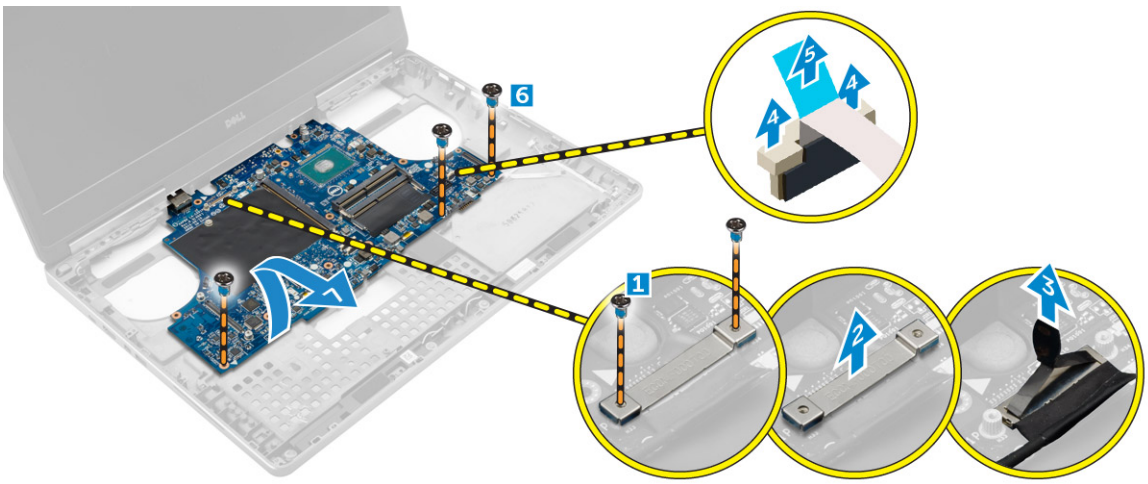


Instalarea camerei

1 Așezați camera în slotul corespunzător din computer.
2 Conectați cablul camerei.
3 Instalați:
   a cadrul afișajului
   b ansamblul afișajului
   c zona de sprijin pentru mâini
   d tastatura
   e hard disk
   f capacul bazei
   g bateria
   h capacul bateriei
4 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii de sistem

1 Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a cardul SD
   b capacul bateriei
   c bateria
   d capacul bazei
   e hard disk
   f tastatura
   g cablul hard diskului
   h memoria principală
   i placa WLAN
   j placa WWAN
   k unitatea SSD M.2
   l placa grafică
   m portul conectorului de alimentare
   n zona de sprijin pentru mâini
   o placa I/O (stânga)
   p placa I/O (dreapta)
   q radiator
3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
   a Scoateți șuruburile care fixează scutul de protecție pe placa de sistem [1].
   b Ridicați scutul de protecție din computer [2].
   c Deconectați cablul eDP [3].
   d Ridicați lamela și deconectați cablul conectorului de alimentare [4, 5].
   e Scoateți șuruburile care fixează placa de sistem pe computer [6].
   f Ridicați și scoateți placa de sistem din computer [7].



Instalarea plăcii de sistem

1 Aliniați placa de sistem în poziția sa inițială în computer.
2 Strângeți șuruburile pentru a fixa placa de sistem pe computer.
3 Conectați următoarele cabluri:
   a conector de alimentare;
   b eDP
4 Instalați:
   a radiator
   b placa I/O (dreapta)
   c placa I/O (stânga)
   d zona de sprijin pentru mâini
   e portul conectorului de alimentare
   f placa grafică
   g unitatea SSD M.2
   h placa WWAN
   i placa WLAN
   j memoria principală
   k cablul hard diskului
   l tastatura
   m hard disk
   n capacul bazei
   o bateria
   p capacul bateriei
   q cardul SD
5 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii cu LED-uri

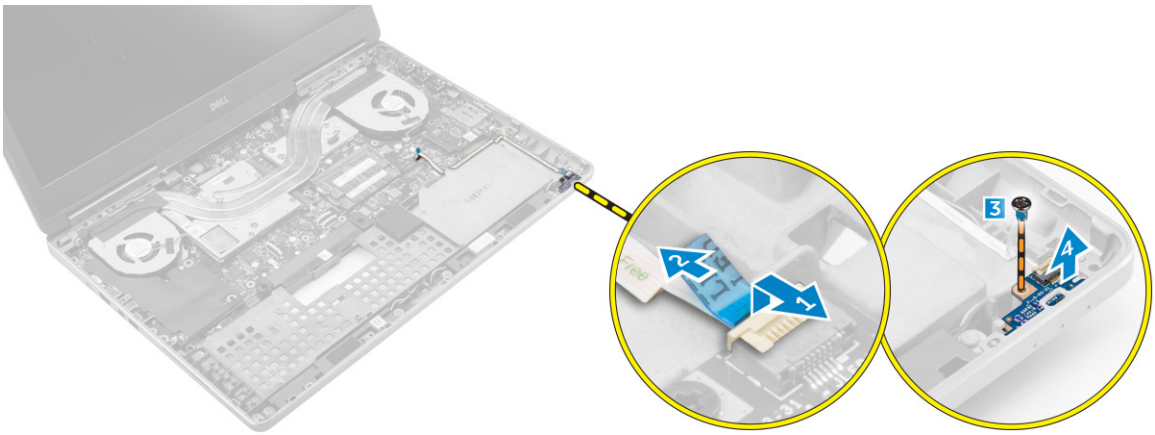
1 Urmați procedurile din secțiunea Înainte de efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.
2 Scoateți:
   a capacul bateriei
   b bateria
   c capacul bazei
   d hard disk
   e tastatura
   f memoria secundară

g zona de sprijin pentru mâini

3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:

a Ridicați lamela și deconectați cablul plăcii cu LED-uri de la placa de sistem [1, 2].

b Scoateți șurubul care fixează placa cu LED-uri pe computer și scoateți placa din computer [3,4].



Instalarea plăcii cu LED-uri

1 Aliniați placa LED în poziția sa inițială pe computer.

2 Strângeți șurubul pentru a fixa placa cu LED-uri pe computer.

3 Conectați cablul plăcii cu LED-uri la placa de sistem și fixați-l prin canalul de direcționare.

4 Instalați:

a zona de sprijin pentru mâini

b memoria secundară

c tastatura

d hard disk

e capacul bazei

f bateria

g capacul bateriei

5 Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

3

Configurarea sistemului

Utilitarul System Setup (Configurare sistem) vă permite să gestionați componentele hardware ale computerului și să specificați opțiunile de nivel BIOS. Din System Setup (Configurare sistem), aveți posibilitatea:

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

Subiecte:

- Boot Sequence
- Tastele de navigare
- Opțiunile de configurare a sistemului
- Actualizarea sistemului BIOS
- Parola de sistem și de configurare

Boot Sequence

Boot Sequence (Secvență de încărcare) vă permite să ocoliți ordinea dispozitivelor de pornire definită de utilitarul System Setup (Configurare sistem) și să încărcați sistemul direct pe un dispozitiv specific (de exemplu: unitate optică sau hard disk). În timpul secvenței POST (Power-on Self Test - Testare automată la punerea sub tensiune), când apare sigla Dell, aveți posibilitatea:

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

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

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

  NOTIFICARE: XXX denotă numărul unității SATA.
- Unitatea optică
- Diagnosticarea

  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

Tabelul următor afișează tastele de navigare pentru configurarea sistemului.

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

Tabel 1. Tastele de navigare

Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.
Enter	Vă permite să selectați o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau să urmăriți legătura din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare. **NOTIFICARE: Numai pentru browserul cu grafică standard.**
Esc	Mută la pagina anterioară până când vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați pe Esc în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați orice modificări nesalvate și sistemul repornește.
F1	Afișează fișierul de ajutor System Setup (Configurare sistem).

Opțiunile de configurare a sistemului

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

Tabel 2. General (Generalități)

Opțiune	Descriere
System Information	Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului. • System Information (Informații sistem) • Memory Information (Informații despre memorie) • Processor information (Informații despre procesor) • Device Information (Informații despre dispozitiv)
Battery Information	Afișează starea de încărcare a bateriei
Boot Sequence	Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. Toate opțiunile de mai jos sunt activate în mod implicit. • **UEFI: SAMSUNG SSD SM951 M.2 256GB PCIe NVMe** (setare implicită) De asemenea, puteți alege opțiunea Boot List (Listă de pornire). Opțiunile sunt următoarele: • Legacy (Moștenire) • **UEFI** (setare implicită)
Advanced Boot Options	Când vă aflați în modul de încărcare UEFI, opțiunea Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche) va permite memoriilor ROM opționale de generație să se încarce. Această opțiune este dezactivată în mod implicit.

Opțiune	Descriere
	NOTIFICARE: Fără această opțiune, vor fi încărcate numai memoriile ROM opționale UEFI. Această opțiune este obligatorie pentru modul de încărcare de generație veche. Această opțiune nu este permisă dacă este activată opțiunea Secure Boot (Încărcare securizată). • Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche)
Date/Time	Vă permite să modificați data și ora.

Tabel 3. System Configuration (Configurație sistem)

Opțiune	Descriere
Integrated NIC	Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt: • Enable UEFI Network Stack (Activare stivă de rețea UEFI) • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) • **Enabled w/PXE (Activat cu PXE)** (setare implicită)
Parallel Port	Vă permite să definiți și să setați modul de operare a portului paralel pe stația de andocare. Puteți seta portul paralel la: • Disabled (Dezactivat) • **AT** (setare implicită) • PS2 • ECP
Serial Port	Identifică și definește setările portului serial. Puteți seta portul serial la: • Disabled (Dezactivat) • **COM1** (setare implicită) • COM2 • COM3 • COM4 **NOTIFICARE: Sistemul de operare poate aloca resurse chiar dacă setarea este dezactivată.**
SATA Operation	Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt: • Disabled (Dezactivat) • AHCI • **RAID On (RAID activat)** (setare implicită) **NOTIFICARE: Unitatea SATA este configurată pentru a accepta modul RAID.**

Opțiune	Descriere
Drives	Vă permite să activați sau să dezactivați diverse dispozitive integrate. Opțiunile sunt următoarele: · **SATA-0** · **SATA-1** · **SATA-3** · **SATA-4;** · **M.2 PCIe SSD-0** · **M.2 PCIe SSD-1** Setare implicită: dispozitivele evidențiate sunt activate.
SMART Reporting	Acest câmp controlează dacă erorile de hard disk pentru unitățile integrate sunt raportate în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - Tehnologie de analiză și raportare cu monitorizare automată). În mod implicit, această opțiune este dezactivată. · Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART)
USB/Thunderbolt Configuration	Vă permite să definiți configurația USB. Opțiunile sunt: · **Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire prin USB)** · **Enable External USB Port (Activare port USB extern)** · **Enable Thunderbolt Port (Activare port Thunderbolt)** · Enable Thunderbolt Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire prin interfață Thunderbolt) · **Always Allow Dell Dock (Se permite întotdeauna andocare prin aplicația Dell Dock)** · Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Activare secvență de preîncărcare Thunderbolt (și PCIe după TBT)) Setare implicită: opțiunile evidențiate sunt activate.
USB PowerShare	Vă permite să configurați comportamentul caracteristicii USB PowerShare. Opțiunea este dezactivată implicit. · Enable USB PowerShare (Activare USB PowerShare)
Audio	Acest câmp activează sau dezactivează controlerul audio integrat. · **Enable Audio (Activare audio)** · **Enable Microphone (Activare microfon)** · **Enable Internal Speaker (Activare boxă internă)** Setare implicită: toate opțiunile sunt activate.
Keyboard Illumination	Acest câmp vă permite să alegeți modul de operare al caracteristicii de iluminare a tastaturii.

Opțiune	Descriere
	• Disabled (Dezactivat) • Dim (Estompat) • **Bright (Strălucitor)** (setare implicită)
Keyboard Backlight Timeout on AC	Această caracteristică definește valoarea de expirare a timpului pentru iluminarea de fundal a tastaturii atunci când adaptorul de c.a. este conectat la sistem. • 5 seconds (5 secunde) (setare implicită) • 10 seconds (10 secunde) • 15 seconds (15 secunde) • 30 seconds (30 de secunde) • 1 minute (1 minut) • 5 minute (5 minute) • 15 minute (15 minute) • Never (Niciodată)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Această caracteristică definește valoarea de expirare a timpului pentru iluminarea de fundal a tastaturii atunci când sistemul funcționează doar cu alimentare de la baterie. • 5 seconds (5 secunde) • 10 seconds (10 secunde) (setare implicită) • 15 seconds (15 secunde) • 30 seconds (30 de secunde) • 1 minute (1 minut) • 5 minute (5 minute) • 15 minute (15 minute) • Never (Niciodată)
Unobtrusive Mode	Când opțiunea este activată, apăsarea combinației de taste Fn+F7 va dezactiva toate luminile și sunetele emise de sistem. Apăsați din nou combinația de taste Fn+F7 pentru a relua funcționarea normală. Opțiunea este dezactivată în mod implicit. • Enable Unobtrusive Mode (Activare mod discret)
Miscellaneous Devices	Vă permite să activați sau să dezactivați diverse dispozitive integrate. Opțiunile sunt: • **Enable Camera (Activare cameră)** • SD Card Read Only (Cartelă SD doar în citire) • **Enable Media Card (Activare cartelă de stocare)** • Disable Media Card (Dezactivare cartelă de stocare) Setare implicită: dispozitivele evidențiate sunt activate.

Tabel 4. Video (Video)

Opțiune	Descriere
LCD Brightness	Vă permite să setați luminozitatea panoului în mod independent pentru alimentarea de la baterie sau de c.a.
Switchable Graphics	Această opțiune activează sau dezactivează tehnologiile cu plăci grafice comutabile, cum ar fi NVIDIA Optimus și AMD Power Express. **NOTIFICARE: Opțiunea trebuie activată numai pentru Windows 7/8 pe 32/64 de biți sau pe sistemul de operare Ubuntu. Această caracteristică nu este disponibilă pentru alte sisteme de operare.** • **Enable Switchable Graphics (Activare placă grafică cu posibilitate de comutare)** (setare implicită) • Enable dock Display Port (Activare DisplayPort pentru andocare)

Tabel 5. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Admin Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin). **NOTIFICARE: Trebuie să setați parola de administrator înainte de a seta parola de sistem sau cea pentru hard disk.** **NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.** **NOTIFICARE: Ștergerea parolei de administrator șterge automat parola de sistem și parola pentru hard disk.** **NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.** Setare implicită: **Not set (Nesetat)**
System Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem. **NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.** **NOTIFICARE: Necesită introducerea parolei atunci când sistemul este pornit.** Setare implicită: **Not set (Nesetat)**
Internal HDD-3 Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola pe hard diskul (HDD) intern al computerului. Modificările reușite ale acestei parole au efect imediat. Unitatea nu dispune de o parolă setată implicit. • Introduceți parola veche • Introduceți parola nouă • Confirmați parola nouă
Strong Password	Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice. Setare implicită: opțiunea **Enable Strong Password (Activare parolă puternică)** nu este selectată.
Password Configuration	Puteți defini lungimea parolei. Parolă admin min. = 4, parolă admin max. = 32
Password Bypass	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: • **Disabled (Dezactivat)** (setare implicită) • Reboot bypass (Ocolire repornire)

Opțiune	Descriere
Password Change	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunile pentru setarea unei parole de sistem și a unei parole pentru hard disk, când parola de administrator este setată. Setarea implicită: **Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă în afară de cea de administrator)** este selectată
Non-Admin Setup Changes	Vă permite să stabiliți dacă modificările opțiunii de configurare sunt permise când este setată o parolă de administrator. Opțiunea este dezactivată în mod implicit. • Allows Wireless Switch Changes (Permite modificările comutatorului wireless)
TPM 1.2 Security	Această opțiune vă permite să controlați dacă modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) din sistem este activat și vizibil din sistemul de operare. Când este dezactivată, sistemul BIOS nu va activa modulul TPM în timpul secvenței POST. Modulul TPM va fi nefuncțional și invizibil din sistemul de operare. Când este activată, sistemul BIOS va activa modulul TPM în timpul secvenței POST astfel încât să poată fi utilizat de sistemul de operare. **NOTIFICARE: Dezactivarea acestei opțiuni nu modifică nicio setare pe care ați efectuat-o pentru modulul TPM și nici nu șterge sau modifică nicio informație ori cheie pe care ați stocat-o aici. Aceasta, pur și simplu, dezactivează modulul TPM, în așa fel încât să nu poată fi utilizat. Când reactivați această opțiune, modulul TPM va funcționa exact ca înainte de dezactivare. Această opțiune este activată în mod implicit.** **NOTIFICARE: Modificările aduse acestei opțiuni au efect imediat.** • **TPM On (TPM activat)** • Clear (Ștergere) • PPI Bypass for Enable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de activare) • PPI Bypass for Disable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de dezactivare)
Computrace(R)	Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul opțional Computrace. Opțiunile sunt: • **Deactivate (Inactivare)** (setare implicită) • Disable (Dezactivare) • Activate (Activare) **NOTIFICARE: Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare.**
CPU XD Support	Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului. Setare implicită: **Enable CPU XD Support (Activare compatibilitate XD procesor)**
OROM Keyboard Access	Vă permite să setați opțiunea de a accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare memorie ROM opțională) utilizând taste de acces rapid în timpul încărcării. Opțiunile sunt: • **Enable (Activare)** (setare implicită) • One Time Enable (Activare o singură dată) • Disable (Dezactivare)
Admin Setup Lockout	Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator. Setare implicită: **Disabled (Dezactivat)**

Tabel 6. Secure Boot (Încărcare securizată)

Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	Această opțiune activează sau dezactivează caracteristica Secure Boot (Încărcare securizată). · **Disabled (Dezactivat)** (Setare implicită) · Enabled (Activat)
Expert Key Management	Caracteristica de gestionare a cheilor de tip expert permite manipularea bazelor de date cu chei de securitate PK, KEK, db și dbx. · Expert Key Management – Enable Custom Mode (Activare mod particularizat) - dezactivată în mod implicit · Custom Mode Key Management (Gestionare chei în mod particularizat) – **PK** (setare implicită) – KEK – Db – Dbx

Tabel 7. Performance (Performanțe)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă procesul va avea activate unul sau toate nucleele. Performanțele anumitor aplicații se vor îmbunătăți odată cu nucleele suplimentare. Această opțiune este activată în mod implicit. Vă permite să activați sau să dezactivați suportul pentru mai multe nuclee pentru procesor. Opțiunile sunt: · **All (Toate)** (setare implicită) · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Intel SpeedStep. Setare implicită: **Enable Intel SpeedStep (Activare Intel SpeedStep)**
C States Control	Vă permite să activați sau dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. Vă permite să activați sau dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. Setare implicită: **C states (Stări C)**.
Intel TurboBoost	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului. Setare implicită: **Enable Intel TurboBoost (Activare Intel TurboBoost)**
Hyper-Thread Control	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor.

Opțiune	Descriere
	Setare implicită: **Enabled (Activat)**

Tabel 8. Power Management (Gestionare alimentare)

Opțiune	Descriere
AC Behavior	Permite pornirea automată a computerului când adaptorul de c.a. este conectat. Opțiunea este dezactivată. • Wake on AC (Activare prin c.a.)
Auto On Time	Vă permite să setați ora la care computerul trebuie să pornească automat. Opțiunile sunt: • **Disabled (Dezactivat)** (setare implicită) • Every Day (În fiecare zi) • Weekdays (În zilele lucrătoare) • Select Days (În anumite zile)
USB Wake Support	Vă permite să activați dispozitivele USB pentru reactivarea computerului din modul de veghe. Opțiunea este dezactivată. • Enable USB Wake Support (Activare suport reactivare prin USB)
Wireless Radio Control	Permite controlul radioului WLAN și WWAN. Opțiunile sunt: • Control WLAN radio (Control radio WLAN) • Control WWAN radio (Control radio WWAN) Setare implicită: ambele opțiuni sunt dezactivate.
Wake on LAN/WLAN	Această opțiune permite pornirea computerului din starea oprit, declanșată printr-un semnal LAN special. Revenirea din starea de veghe nu este afectată de această setare și trebuie să fie activată din sistemul de operare. Această caracteristică funcționează numai când computerul este conectat la sursa de alimentare de c.a. • **Disabled (Dezactivat)** - nu permite pornirea sistemului prin semnale LAN speciale când primește un semnal de activare din LAN sau wireless LAN (setare implicită); • LAN or WLAN (LAN sau WLAN) - permite pornirea sistemului prin semnale LAN sau LAN wireless speciale. • LAN Only (Numai LAN) - permite pornirea sistemului prin semnale LAN speciale; • WLAN Only (Numai WLAN) - permite pornirea sistemului prin semnale WLAN speciale.
Block Sleep	Vă permite să blocați intrarea computerului în starea de repaus. Această opțiune este dezactivată în mod implicit. • Block Sleep (S3 State) (Blocare stare de repaus (stare S3))
Peak Shift	Funcția Peak Shift (Comutare perioadă de vârf) poate fi utilizată pentru a reduce consumul de c.a. în perioadele de utilizare maximă a energiei din timpul zilei. Pentru fiecare zi a săptămânii listată, setați o oră de început și o oră de sfârșit pentru executarea modului Peak Shift (Comutare perioadă de vârf). În aceste intervale de timp, sistemul va funcționa pe baterie, chiar dacă este atașată sursa de alimentare de c.a., cât timp nivelul de încărcare a bateriei rămâne deasupra pragului setat în câmpul Battery Threshold (Prag baterie). După trecerea orei de sfârșit specificate, sistemul va funcționa cu alimentare de c.a., dacă aceasta este conectată, însă nu va realiza încărcarea bateriei. Din nou, sistemul va funcționa normal cu alimentare de c.a. și va realiza încărcarea bateriei după specificarea orei pentru parametrul Charge Start (Începere încărcare). Această opțiune este dezactivată în mod implicit. • Enable Peak Shift (Activare comutare perioadă de vârf)

Opțiune	Descriere
Advanced Battery Charge Configuration	Această opțiune plasează toate bateriile din sistem în Advanced Battery Charge Mode (Mod de încărcare avansată a bateriei), pentru a amplifica la maximum starea de sănătate a acestora. În modul de încărcare avansată, sistemul va folosi un algoritm de încărcare standard, precum și alte tehnici pe durata perioadelor de nefuncționare, cu scopul de a amplifica la maximum starea de sănătate a bateriilor. Pe durata orelor de lucru este utilizată încărcarea expres, astfel încât bateriile sunt încărcate mai repede și sunt disponibile mai curând pentru utilizare. Pentru fiecare zi a săptămânii, specificați intervalul orar în care sistemul va fi folosit cel mai intens. Setarea parametrului Work Period (Perioadă de lucru) la 0 înseamnă că sistemul va fi folosit puțin în ziua respectivă. Această opțiune este dezactivată în mod implicit. • Enable Advanced Battery Charge Mode (Activare mod de încărcare avansată a bateriei)
Primary Battery Configuration	Vă permite să definiți modul în care utilizați încărcarea bateriei, atunci când este conectat adaptorul de c.a. Opțiunile sunt: • Adaptive (Adaptiv) (setare implicită) • Standard (Standard) • Express Charge (Încărcare expres) • Primarily AC use (Utilizare c.a. în principal) • Custom (Particularizat) - puteți seta procentajul la care bateria trebuie să se încarce.

Tabel 9. POST Behavior (Comportament POST)

Opțiune	Descriere
Adapter Warnings	Vă permite să activați mesajele de avertizare privind adaptorul atunci când se utilizează anumite adaptoare de alimentare. • **Enable Adapter Warnings (Activare avertismente adaptor)** (setare implicită)
Keypad (Embedded)	Vă permite să alegeți una din cele două metode de a activa tastatura numerică ce este încorporată în tastatura internă. • **Fn Key Only (Numai tastă Fn)** (setare implicită) • By Numlock (Prin Numlock)
Mouse/Touchpad	Vă permite să definiți modul în care sistemul gestionează intrarea de mouse și de touchpad. Opțiunile sunt: • Serial Mouse (Mouse serial) • PS2 Mouse (Mouse PS/2) • **Touchpad/Mouse PS/2 (Touchpad/mouse PS/2)** (setare implicită)
Numlock Enable	Specifică dacă funcția NumLock poate fi activată atunci când se încarcă sistemul. Această opțiune este activată implicit. • Enable Numlock (Activare Numlock)
Fn Key Emulation	Permite potrivirea caracteristicii tastă <Scroll Lock> (blocare defilare) de pe tastatura PS/2 cu caracteristica tastă <Fn> într-o tastatură internă. Opțiunea este activată implicit. • Enable Fn Key Emulation (Activare emulare tastă Fn)
Fn Lock Options	Această opțiune poate activa combinația de taste de acces rapid <fn>+<Esc> pentru a comuta comportamentul principal al tastelor F1 – F12, între funcțiile standard și cele secundare. Modurile de blocare Fn sunt următoarele: • Lock Mode Disable/Standard (Dezactivare mod blocare/standard) • Lock Mode Enable/Secondary (Activare mod blocare/secundar)

Opțiune	Descriere
MEBx Hotkey	Această opțiune specifică dacă funcția de tastă de acces rapid MEBx se activează când se încarcă sistemul. • **Enable MEBx Hotkey (Activare tastă de acces rapid MEBx)** (setare implicită)
Fastboot	Această opțiune poate accelera procesul de încărcare prin omiterea anumitor pași privind compatibilitatea. • Minimal (Minim) – reduce durata de încărcare prin omiterea anumitor procese de inițializare hardware și de configurație pe durata încărcării. • **Through (Complet)** - parcurge integral procesele de inițializare hardware și de configurație pe durata încărcării. (setare implicită) • Auto (Automat) – permite sistemului BIOS să decidă care vor fi procesele de inițializare hardware și de configurație realizate pe durata încărcării.
Extend BIOS POST Time	Această opțiune creează un decalaj suplimentar înainte de încărcare. Acest lucru permite utilizatorului să vadă mesajele de stare POST. • **0 seconds (0 secunde)** (setare implicită) • 5 seconds (5 secunde) • 10 seconds (10 secunde)

Tabel 10. Virtualization Support (Suport virtualizare)

Opțiune	Descriere
Virtualization	Această opțiune specifică dacă un instrument VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel. • **Enable Intel Virtualization Technology (Activare tehnologie de virtualizare Intel)** (setare implicită)
VT for Direct I/O	Activează sau dezactivează instrumentul VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale), pentru a utiliza sau nu capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel pentru I/O direct • **Enable Intel VT for Direct I/O (Activare tehnologie de virtualizare Intel pentru I/O direct)** (setare implicită)
Trusted Execution	Această opțiune specifică dacă un instrument MVMM (Measured Virtual Machine Monitor - Monitor măsurat de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare furnizate de tehnologia Intel® Trusted Execution (Executare de încredere). Opțiunile TPM Virtualization Technology (Tehnologie de virtualizare TPM) și Virtualization Technology for Direct I/O (Tehnologie de virtualizare pentru Intrare/Ieșire directă) trebuie activate pentru a utiliza această caracteristică. Această opțiune este dezactivată în mod implicit. • Trusted Execution (Executare de încredere)

Tabel 11. Wireless (Wireless)

Opțiune	Descriere
Wireless Switch	Vă permite să setați dispozitivele wireless care pot fi controlate de comutatorul wireless. Opțiunile sunt: • **WWAN** • **WLAN** • **GPS (on WWAN Module) (GPS (în modulul WWAN))** • **Bluetooth**

Opțiune	Descriere
	Toate opțiunile sunt activate implicit.
Wireless Device Enable	Vă permite să activați sau să dezactivați dispozitivele wireless. Opțiunile sunt: • **WWAN/GPS** • **WLAN** • **Bluetooth** Toate opțiunile sunt activate implicit.

Tabel 12. Maintenance (Întreținere)

Opțiune	Descriere
Service Tag	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag	Vă permite să creați o etichetă de activ pentru sistem, dacă nu este setată deja o etichetă de activ. Această opțiune nu este setată în mod implicit.
BIOS Downgrade	Acest câmp controlează rescrierea firmware-ului sistemului la reviziile anterioare. • Allow BIOS Downgrade (Se permite downgrade pentru BIOS)
Data Wipe	Acest câmp permite utilizatorilor să șteargă în mod securizat datele din toate dispozitivele de stocare. • Wipe on Next Boot Selectarea acestei operațiuni va șterge în mod securizat toate dispozitivele instalate în sistem. Mai jos se găsește o listă de dispozitive afectate de această operațiune: • Internal HDD (Hard disk intern) • Internal SSD (Unitate SSD internă) • Internal mSATA (Dispozitiv mSATA intern) • Internal eMMC (Cartelă eMMC internă)
BIOS Recovery	Această opțiune permite utilizatorului să recupereze sistemul din anumite stări de sistem BIOS deteriorat de pe un fișier de recuperare din hard diskul principal al utilizatorului sau de pe o cheie USB externă. Această opțiune este activată în mod implicit. • Enable Recovery from Hard Drive (Activare recuperare de pe hard disk)

Tabel 13. System Logs (Jurnale de sistem)

Opțiune	Descriere
BIOS events	Afișează jurnalul de evenimente de sistem și vă permite să goliți jurnalul.
Thermal Events	Afișează jurnalele evenimentelor termice și vă permite să ștergeți jurnalul evenimentelor termice.
Power Events	Afișează jurnalele evenimentelor referitoare la alimentare și vă permite să ștergeți jurnalul evenimentelor referitoare la alimentare.

Actualizarea sistemului BIOS

Se recomandă să actualizați sistemul BIOS (configurarea sistemului) la înlocuirea plăcii de sistem sau dacă este disponibilă o actualizare. Pentru laptopuri, asigurați-vă că bateria computerului este încărcată complet și este conectată la o priză de alimentare

1 Reporniți computerul.
2 Accesați **dell.com/support**.

3 Dacă aveți eticheta de service sau codul de service expres pentru computer:

NOTIFICARE: **Pentru a localiza Service Tag (Etichetă de service), faceți clic pe Where is my Service Tag? (Unde se află eticheta de service?)**

NOTIFICARE: **Dacă nu găsiți Service Tag (Eticheta de service), faceți clic pe Detect Service Tag (Detectare etichetă de service). Continuați urmând instrucțiunile de pe ecran.**

4 Completați câmpul **Service Tag** (Etichetă de service) sau **Express Service Code** (Cod de service expres) și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.

5 Dacă nu puteți localiza sau nu găsiți Service Tag (Etichetă de service), faceți clic pe Product Category (Categorie produs) a computerului.

6 Selectați opțiunea **Product Type** (Tip produs) din listă.

7 Selectați modelul computerului dvs. și se afișează pagina **Product Support** (Compatibilitate produs).

8 Faceți clic pe **Drivers & Downloads (Drivere și descărcări)**.

9 În ecranul de drivere și descărcări, în lista verticală **Operating System** (Sistem de operare), selectați **BIOS**.

10 Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe **Download File** (Descărcare fișier).

11 Selectați metoda de descărcare preferată din fereastra **Please select your download method below (Selectați metoda de descărcare de mai jos)**; faceți clic pe **Download Now (Descărcare acum)**.

Apare fereastra **File Download (Descărcare fișier)**.

12 Faceți clic pe **Save (Salvare)** pentru a salva fișierul în computer.

13 Faceți clic pe **Run** (Executare) pentru a instala setările BIOS actualizate în computer.

Urmați instrucțiunile de pe ecran.

Parola de sistem și de configurare

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

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.

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: **Computerul este livrat cu caracteristica de parolă de sistem și de configurare dezactivată.**

Atribuirea unei parole de sistem și a unei parole de configurare

Puteți să atribuiți o **parolă de sistem** și/sau **parolă de configurare** noi sau să modificați o **parolă de sistem** și/sau **de configurare** existente numai când opțiunea **Password Status (Stare parolă)** este **Unlocked (Deblocat)**. Dacă Password Status (Stare parolă) este **Locked (Blocat)**, nu puteți modifica parola de sistem.

NOTIFICARE: **În cazul în care conectorul jumper de parolă este dezactivat, parola de sistem și cea de configurare existente sunt șterse și nu trebuie să furnizați parola de sistem pentru a vă conecta la computer.**

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

1 În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați pe Enter.

Apare ecranul **System Security (Securitate sistem)**.

2 În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați ca opțiunea **Password Status (Stare parolă)** să fie **Unlocked (Deblocat)**.

3 Selectați **System Password (Parolă de sistem)**, introduceți parola de sistem și apăsați pe Enter sau pe Tab.

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, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

Introduceți din nou parola de sistem când vi se solicită.

4 Tastați parola de sistem introdusă anterior și faceți clic pe **OK (OK)**.

5 Selectați **Setup Password (Parolă de configurare)**, tastați parola de sistem și apăsați pe Enter sau pe Tab.

Un mesaj vă solicită să tastați din nou parola de configurare.

6 Tastați parola de configurare introdusă anterior și faceți clic pe **OK (OK)**.

7 Apăsați pe Esc și un mesaj vă solicită să salvați modificările.

8 Apăsați pe Y pentru a salva modificările.

Computerul repornește.

Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem și/ori de configurare existente

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.

1 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)**.

2 În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați ca opțiunea **Password Status (Stare parolă)** să fie **Unlocked (Deblocat)**.

3 Selectați **System Password (Parolă de sistem)**, modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați pe Enter sau pe Tab.

4 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 acest lucru. Dacă ștergeți parola de sistem și/sau de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită acest lucru.**

5 Apăsați pe Esc și un mesaj vă solicită să salvați modificările.

6 Apăsați pe Y pentru a salva modificările și a ieși din programul System Setup (Configurare sistem).

Computerul repornește.

4

Diagnosticarea

Dacă întâmpinați o problemă cu computerul, executați diagnosticarea ePSA înainte de a contacta Dell pentru asistență tehnică. Scopul executării diagnosticării este de a testa componentele hardware ale computerului fără a avea nevoie de echipamente suplimentare sau de a risca pierderea datelor. Dacă nu reușiți să rezolvați problema singur, personalul de service și asistență poate utiliza rezultatele diagnosticării pentru a vă ajuta să rezolvați problema.

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare (ePSA)

Diagnosticarea ePSA (denumită și diagnosticare de sistem) execută o verificare completă a componentelor hardware. Diagnosticarea ePSA este încorporată în sistemul BIOS și este lansată de sistemul BIOS în mod intern. Diagnosticarea de sistem încorporată oferă un set de opțiuni pentru anumite grupuri de dispozitive, ceea ce vă permite:

- 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: Utilizați diagnosticarea de sistem numai pentru a vă testa computerul. Utilizarea acestui program cu alte computere poate să ducă la rezultate nevalide sau mesaje de eroare.

NOTIFICARE: Anumite teste pentru dispozitive specifice necesită interacțiunea utilizatorului. Asigurați-vă întotdeauna că sunteți prezent la computer când se execută testele de diagnosticare.

1 Porniți computerul.
2 În timp ce computerul pornește, apăsați pe tasta F12 atunci când apare sigla Dell.
3 În ecranul meniului de încărcare, selectați opțiunea **Diagnostics (Diagnosticare)**.
Se afișează fereastra **Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluare îmbunătățită a sistemului la preîncărcare)**, listând toate dispozitivele detectate în computer. Diagnosticarea începe să execute testele pe toate dispozitivele detectate.
4 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.
5 Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **Run Tests (Executare teste)**.
6 Dacă apar orice probleme, se afișează coduri de eroare.
Notați codul de eroare și contactați Dell.

5

Depanarea computerului

Puteți depana computerul utilizând indicatori cum ar fi indicatoare luminoase de diagnosticare, coduri sonore și mesaje de eroare în timpul funcționării computerului.

LED alimentare

Tabel 14. LED alimentare

Stins	• Hibernare sau suspendare pe disc (S4). • Alimentarea este oprită (S5).
Alb continuu	Sistemul este în starea S0, starea normală de alimentare a unui echipament funcțional. Sistemul BIOS va comuta LED-ul pe această stare pentru a indica faptul că a început să preia coduri opcode.
Alb intermitent	Se aprinde continuu sau luminează intermitent pentru a indica starea de încărcare a bateriei.

AVERTISMENT: LED-ul de alimentare este doar un indicator al progresului în cadrul procesului POST. Acest LED nu indică problemele care au condus la oprirea rutinei POST.

LED unic de diagnosticare

Această platformă nu este livrată cu LED-uri standard de diagnosticare, care folosesc LED-urile de stocare, alimentare și wireless pentru diagnosticare. Acum se utilizează LED-ul bateriei care se aprinde intermitent în galben/alb pentru a se stabili defecțiunile listate în următorul tabel.

NOTIFICARE: Modelele de iluminare intermitentă vor consta din 2 seturi de cifre reprezentate de: Primul grup: iluminări intermitente galbene, Al doilea grup: iluminări intermitente albe

- Primul grup: LED-ul se aprinde intermitent de 1 până la 9 ori, după care urmează o scurtă pauză cu LED-ul stins, de 1,5 secunde. (Lumină de culoare galbenă)
- Al doilea grup: LED-ul se aprinde intermitent de 1 până la 9 ori, urmând o pauză mai lungă înainte de reluarea ciclului, la un interval de 1,5 secunde. (Lumină de culoare albă)

Exemplu: Dacă nu s-a detectat nicio memorie (2, 3), LED-ul bateriei se aprinde intermitent de două ori cu lumină galbenă și, după o scurtă pauză, se aprinde intermitent de trei ori cu lumină albă. Indicatorul LED pentru baterie va face o pauză de 3 secunde înainte ca ciclul să se repete.

Consultați cursul electronic Noua standardizare a codurilor de eroare pentru informații suplimentare.

În următorul tabel sunt descifrate modelele de iluminare galben-alb cu posibile indicații pentru depanare:

Tabel 15. LED unic de diagnosticare

Model de iluminare intermitentă galbenă	Descriere problemă	Rezolvare sugerată
2,1	Procesor	Eroare procesor

2,2	Placa de bază: BIOS ROM	Placa de bază, include erori legate de deteriorarea sistemului BIOS sau erori ROM
2,3	Memorie	Nu a fost detectată nicio memorie/RAM
2,4	Memorie	Eroare memorie/memorie RAM
2,5	Memorie	Memorie nevalidă instalată
2,6	Placa de bază: chipset	Eroare la placa de bază/chipset
2,7	LCD	Înlocuiți placa de sistem
3,1	Eroare alimentare RTC	Eroare baterie CMOS
3,2	Eroare alimentare RTC	Eroare PCI sau chip/placă video
3,3	Recuperare BIOS 1	Nu s-a găsit imaginea de recuperare
3,4	Recuperare BIOS 2	S-a găsit imaginea de recuperare, dar este nevalidă

Indicatoarele luminoase de stare a bateriei

În cazul în care computerul este conectat la o priză electrică, indicatorul luminos al bateriei se comportă în felul următor:

Lumină portocalie și lumină albă intermitente alternativ	Un adaptor de c.a. non-Dell neautentificat sau neacceptat este atașat la laptop. Reconectați conectorul bateriei; dacă problema reapare, înlocuiți bateria.
Lumină portocalie intermitentă alternativ cu lumină albă constantă	Eroare temporară a bateriei cu adaptorul de c.a. prezent. Reconectați conectorul bateriei; dacă problema reapare, înlocuiți bateria.
Lumină portocalie intermitentă constant	Eroare catastrofală a bateriei cu adaptorul de c.a. prezent. Înlocuiți bateria.
Alb constant	Baterie în modul de încărcare cu adaptorul de c.a. prezent.
Lumină stinsă	Baterie în modul de încărcare completă cu adaptorul de c.a. prezent.
Lumină stinsă	Baterie în modul de încărcare completă cu adaptorul de c.a. prezent.
Portocaliu constant	Bateria este aproape complet descărcată (au mai rămas aproape 30 de minute sau mai puțin de autonomie a bateriei), fără adaptorul de c.a. prezent. Reconectați conectorul bateriei.

6

Specificații

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, faceți clic sau atingeți**Start** > **Setări PC** > **PC și dispozitive** > **Informații despre PC**.
- Windows 7, faceți clic pe **Start** , faceți clic dreapta pe **Computerul meu**, apoi selectați **Proprietăți**.

Tabel 16. Informații sistem

Caracteristică	Specificație
Chipset sistem	Intel SKL PCH-H, CM236
Niveluri de întrerupere	Controler întrerupere • Acceptă până la opt pini de întrerupere de generație veche • Acceptă semnalarea mesajelor PCI 2.3 Întreruperi • Capacitate IO APIC integrată cu 24 de întreruperi • Acceptă întreruperile magistralei de sistem a procesorului
Chip BIOS (NVRAM)	128 Mb (16 MB)

Tabel 17. Procesor

Caracteristică	Specificație
Tip procesor	• Intel Core i5 și i7 Quad Core (a șasea generație) • Intel Xeon
Memorie cache de nivel 1	memorie cache de până la 32 KB în funcție de tipul procesorului
Memorie cache de nivel 2	memorie cache de până la 256 KB în funcție de tipul procesorului
Memorie cache de nivel 3	Memorie cache de până la 8 MB în funcție de tipul procesorului
Memorie cache inteligentă Intel cu memorie cache de nivel superior	Memorie cache de până la 8 MB în funcție de tipul procesorului

Tabel 18. Memorie

Caracteristică	Specificaţie
Tip	DDR4
Frecvență	2 133, 2 667 și 2 133 MHz ECC
Conectori	4 socluri SoDIMM **NOTIFICARE: Instalaţi unul, două sau patru module de memorie în fantele modulelor de memorie pentru a asigura performanţe optime ale sistemului. Instalarea a trei module de memorie duce la probleme privind performanţele sistemului.**
Capacitate	4, 8 și 16 GB
Memorie minimă	8 GB
Memorie maximă	64 GB

Tabel 19. Video

Caracteristică	Specificaţie
Tip	A, placă de extensie MXM tip B
Magistrală de date	PCIE x16, Gen3
Controler și memorie video:	• AMD FirePro W5170M, memorie GDDR5 de 2 GB • AMD FirePro W7170M, memorie GDDR5 de 4 GB • Nvidia Quadro M3000M, memorie GDDR5 de 4 GB • Nvidia Quadro M4000M, memorie GDDR5 de 4 GB • Nvidia Quadro M5000M, memorie GDDR5 de 8 GB

Tabel 20. Audio

Caracteristică	Specificaţie
Integrată	placă audio de înaltă definiție, cu două canale

Tabel 21. Comunicaţii

Caracteristică	Specificaţie
Adaptor de rețea	placă de rețea cu capacitate de comunicații de 10/100/1 000 Mb/s
Wireless (Wireless)	• rețea locală wireless internă (WLAN) • rețea de arie largă wireless internă (WWAN) • acceptă Bluetooth wireless • Bluetooth 4.0 cu viteză ridicată

Tabel 22. Magistrală de extindere

Caracteristică	Specificaţie
Tip magistrală	PCI Express 1.0, 2.0 și 3.0, SATA 1.0A, 2.0 și 3.0, USB 2.0 și 3.0
Lățime magistrală	PCIe X16

Caracteristică	Specificație
Chip BIOS (NVRAM)	128 Mb (16 MB)

Tabel 23. Porturi și conectori

Caracteristică	Specificație
Audio	Conector universal de mufă audio
Adaptor de rețea	un conector RJ45
Conector USB C	unul (opțional)
USB 3.0	patru
Video	Conector HDMI cu 19 pini, conector mini DisplayPort
Cititor de cartele de memorie	SD 4.0
Port de andocare	unul
Port pentru cartela micro SIM (Modul de identitate abonat)	unul
Cartelă inteligentă (opțională)	unul

Tabel 24. Afișaj

Caracteristică	
Tip	• FHD (1 920 x 1 080) • UHD (3 840 x 2 160)
Dimensiune	17,3 inchi
Dimensiuni:	
Înălțime	270,60 mm (10,65 inchi)
Lățime	416,70 mm (16,40 inchi)
Diagonală	439,42 mm (17,3 inchi)
Suprafață activă (X/Y)	• FHD (1 920 x 1 080) • UHD (3 840 x 2 160)
Rezoluție maximă	• FHD (1 920 x 1 080) • UHD (3 840 x 2 160)
Luminozitate maximă	• UHD (400 de niți)
Unghi de funcționare	între 0 (închis) și 135 º
Rată de reîmprospătare	60 Hz
Unghiuri de vizualizare minime:	
Pe orizontală/pe verticală	• FHD (60/60/50/50)

Tabel 25. Tastatură

Caracteristică	Specificație
Număr de taste	• Statele Unite: 103 taste • Regatul Unit: 104 taste • Brazilia: 106 taste • Japonia: 107 taste
Dispunere	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabel 26. Touchpad

Caracteristică	Specificație
Suprafață activă:	
Axa X	99,5 mm
Axa Y	53 mm

Tabel 27. Cameră

Caracteristică	Specificație
Tip	Senzor CMOS
Rezoluție imagine statică	1 280 x 720 de pixeli (maximum)
Rezoluție video	1 280 x 720 de pixeli la 30 de cadre pe secundă (maximum)
Diagonală	74 de grade

Tabel 28. Depozitare

Caracteristică	Specificație
Stocare:	
Interfață de stocare	• SATA 1 (1,5 Gb/s) • SATA 2 (3 Gb/s) • SATA 3 (6 Gb/s) • PCIe express
Configurație unități	o unitate HDD/SSD SATA internă de 9,5/7/5 mm (SATA3)
Dimensiune	1 TB la 5 400 rpm, unitate SSD SATA 3 de 128/256/512 GB, unitate SSD SATA 3 de 256 GB, unitate SSD M.2 de 1 TB, unitate SSD SATA 3 de 1 TB **NOTIFICARE: Dimensiunea hard diskului poate să difere. Pentru mai multe informații, accesați adresa Dell.com.**

Tabel 29. Baterie

Caracteristică	Specificație
Tip	litiu ion

Dimensiuni (entry-level cu 6 elemente/de nivel superior cu 6 elemente/6 elemente cu durată lungă de funcționare (LCL)):

Caracteristică	Specificație
Adâncime	71,3 mm (2,81 inchi)
Înălțime	234,89 mm (9,25 inchi)
Lățime	18,45 mm (0,73 inchi)
Greutate	• entry-level cu 6 elemente - 395 g (0,87 lb) • de nivel superior cu 6 elemente/LCL- 405 g (0,89 lb)
Tensiune	• entry-level cu 6 elemente - 11,1 V • de nivel superior cu 6 elemente/LCL - 11,4 V
Durată de viață	• 300 de cicluri de descărcare/încărcare • 1 000 de cicluri de descărcare/încărcare (LCL)
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare	• Încărcare: între 0 și 50 °C (între 32 și 158 °F) • Descărcare: între 0 și 70 °C (între 32 și 122 °F)
În stare de nefuncționare	între -20 și 65 °C (între 4 și 149 °F)
Baterie rotundă	baterie litiu ion CR2032, de 3 V

Tabel 30. Adaptor de c.a.

Caracteristică	Specificație
Tensiune de alimentare	între 100 și 240 V c.a.
Curent de intrare (maximum)	3,50 A
Frecvență de intrare	între 50 și 60 Hz
Putere la ieșire	240 W
Curent de ieșire	12,31 A
Tensiune de ieșire nominală	19,5 V c.c.
Dimensiuni:	240 W
Înălțime	25,40 mm (1 inch)
Lățime	200 mm (7,87 inchi)
Adâncime	100 mm (3,94 inchi)
Greutate	0,85 kg (1,88 lb)
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 31. Cartelă inteligentă fără contact

Caracteristică	Specificație
Cartele inteligente și tehnologii acceptate	• ISO14443A - 160, 212, 424 și 848 kbps • ISO14443B - 160, 212, 424 și 848 kbps

Caracteristică	Specificație
	• ISO15693 • HID iClass • FIPS201 • NXP Desfire

Tabel 32. Dimensiune fizică

Date fizice	Specificație
Înălțime:	
Fără ecran tactil	• Partea din față: 28,7 mm (1,13 inchi) • Partea din spate: 35,3 mm (1,39 inchi)
Lățime	416,70 mm (16,41 inchi)
Adâncime	281,2 mm (11,07 inchi)
Greutate (minimă)	3,42 kg (7,55 lb)

Tabel 33. Specificații de mediu

Caracteristică	Specificație
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare	între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)
Depozitare	între –40 și 65 °C (între –40 și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă):	
În stare de funcționare	între 10 și 90 % (fără condensare)
Depozitare	între 5 și 95 % (fără condensare)
Vibrație maximă:	
În stare de funcționare	0,66 GRMS, între 2 și 600 Hz
Depozitare	1,3 GRMS, între 2 și 600 Hz
Șoc maxim:	
În stare de funcționare	140 G, 2 ms
În stare de nefuncționare	163 G, 2 ms
Altitudine:	
Depozitare	între 0 și 10 668 m (între 0 și 35 000 ft)
Nivel contaminant în suspensie:	G1 sau inferior, așa cum este definit de ANSI/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.