


Latitude 3480

Manualul utilizatorului

Note, atenționări și avertismente

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

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

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


Capitolul 1: Prezentare generală a produsului.....	6
Capitolul 2: Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	7
Instrucțiuni de siguranță.....	7
Oprirea computerului - Windows 10.....	7
Oprirea computerului.....	8
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	8
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	9
Capitolul 3: Scoaterea și instalarea componentelor.....	10
Instrumente recomandate.....	10
Lista dimensiunilor șuruburilor.....	10
Tava SIM.....	11
Scoaterea tăvii pentru cartela SIM (la modelele cu WWAN).....	11
Capacul bazei.....	12
Scoaterea capacului bazei.....	12
Instalarea capacului bazei.....	14
Baterie.....	14
Precauțiile bateriilor litiu-ion.....	14
Scoaterea bateriei.....	14
Instalarea bateriei.....	15
Tastatura.....	15
Scoaterea tastaturii.....	15
Instalarea tastaturii.....	19
Placa WLAN.....	19
Scoaterea plăcii WLAN.....	19
Instalarea plăcii WLAN.....	20
placa WWAN.....	21
Scoaterea plăcii WWAN.....	21
Instalarea plăcii WWAN.....	21
Modulul de memorie.....	22
Scoaterea modulului de memorie.....	22
Instalarea modulului de memorie.....	22
Hard diskul (HDD).....	23
Demontarea unității de hard disk (HDD).....	23
Instalarea unității de hard disk (HDD).....	24
Capitolul 4: Specificații tehnice.....	25
Specificații de sistem.....	25
Specificații procesor.....	25
Specificațiile memoriei.....	26
Opțiuni pentru hard diskuri.....	26
Specificații placă audio.....	26
Specificații placă video.....	27

Specificațiile camerei.....	27
Specificații privind comunicațiile.....	27
Specificații privind porturile și conectorii.....	28
Specificațiile afișajului.....	28
Specificațiile tastaturii.....	29
Specificațiile touchpadului.....	29
Specificațiile bateriei.....	29
Specificațiile adaptorului de c.a.....	30
Specificații fizice.....	30
Specificații de mediu.....	31
Capitolul 5: Tehnologie și componente.....	32
Adaptor de alimentare.....	32
Procesoare.....	32
Identificarea procesoarelor în Windows 10.....	32
Identificarea procesoarelor în Windows 8.1.....	32
Identificarea procesoarelor în Windows 7.....	33
Chipseturi.....	33
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 10.....	33
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 8.1.....	33
Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 7.....	33
Opțiuni de afișare.....	33
Identificarea adaptorului de afișare (Windows 7 și Windows 10).....	33
Modificarea rezoluției ecranului (Windows 7, 8.1 și 10).....	34
Reglarea luminozității în Windows 10.....	34
Reglarea luminozității în Windows 8.1.....	34
Reglarea luminozității în Windows 7.....	34
Conectarea la dispozitive de afișare externe (Windows 7, 8.1 și 10).....	34
DDR4.....	35
Caracteristicile memoriei.....	36
Verificarea memoriei de sistem	36
Opțiuni pentru hard diskuri.....	36
Identificarea hard diskului în Windows 10.....	36
Identificarea hard diskului în Windows 8.1.....	37
Identificarea hard diskului în Windows 7.....	37
Identificarea hard diskului în sistemul BIOS.....	37
Caracteristici USB.....	37
HDMI 1.4.....	39
Realtek ALC3246.....	40
Caracteristicile camerei.....	40
Pornirea camerei (Windows 7, 8.1 și 10).....	40
Pornirea aplicației camerei.....	40
Capitolul 6: Opțiunile de configurare a sistemului.....	42
Boot Sequence.....	42
Tastele de navigare.....	42
Prezentare generală a configurării sistemului.....	42
Accesarea programului System Setup (Configurare sistem).....	43
Opțiunile ecranului General (Generalități).....	43

Opțiunile ecranului System Configuration (Configurație sistem).....	44
Opțiunile ecranului Video (Video).....	45
Opțiunile ecranului Security (Securitate).....	45
Opțiunile ecranului Secure Boot (Încărcare securizată).....	46
Opțiunile ecranului Performance (Performanțe).....	47
Opțiunile ecranului Power management (Gestionare alimentare).....	47
Opțiunile ecranului POST Behavior (Comportament POST).....	48
Opțiunile ecranului Wireless (Wireless).....	49
Opțiunile ecranului Maintenance (Întreținere).....	49
Opțiunile ecranului cu jurnalele de sistem.....	50
SupportAssist System Resolution (Rezoluție sistem SupportAssist).....	50
Resetarea ceasului în timp real (RTC).....	50
Verificarea memoriei sistemului în configurarea sistemului (BIOS).....	51
Actualizare BIOS în Windows	51
Actualizarea BIOS pe sistemele cu BitLocker activat.....	52
Actualizarea sistemului BIOS al computerului utilizând o unitate flash USB.....	52
Actualizarea BIOS-ului Dell în medii Linux și Ubuntu.....	53
Parola de sistem și de configurare.....	53
Atribuirea unei parole de sistem și a unei parole de configurare.....	53
Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem și/ori de configurare existente.....	54
Capitolul 7: Software.....	55
Sisteme de operare acceptate.....	55
Descărcarea driverelor.....	55
Descărcarea driverului pentru chipset.....	55
Driveri pentru chipsetul Intel.....	56
Driveri pentru placa grafică Intel HD.....	56
Placa grafică AMD.....	57
Camera IR.....	57
Cititorul de amprente NEXT Biometrics.....	57
Capitolul 8: Depanare.....	58
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare (ePSA).....	58
Executarea diagnosticării ePSA.....	58
Testarea memoriei cu ajutorul utilitarului ePSA.....	58
Real Time Clock (RTC) reset (Resetare ceas în timp real).....	59
Capitolul 9: Cum se poate contacta Dell.....	60

Prezentare generală a produsului

Dell Latitude 3480 este un notebook convenabil de clasă comercială, dotat cu caracteristici relevante pentru afaceri, pentru întreprinderi mici și mijlocii. Clienții vizați sunt IMM-urile cu resurse IT limitate sau fără resurse IT care apreciază principiile comerciale de securitate, fiabilitate și capacitate de gestionare, precum și serviciile și asistența Latitude.

 **NOTIFICARE:** Modelul Latitude 3488 se oferă numai clienților din China.

Caracteristici principale:

- Afișaj HD sau FHD de 14", antireflex
- Opțiune cu ecran tactil
- Cameră web HD sau cameră IR (sisteme cu atingere) și două rânduri de microfoane
- Opțiune pentru cititor de amprente pentru comoditate și securitate suplimentare
- Opțiuni de stocare solide, printre care hard disk, hard disk hibrid și unitate SSD
- Gamă largă de opțiuni de conectivitate: Ethernet cablat, WLAN și Bluetooth
- Mai multe platforme de sisteme de operare: Ubuntu, Windows 7, NeoKylin și Windows 10

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Instrucțiuni de siguranță

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Oprirea computerului - Windows 10

Despre această sarcină

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

Pași

1. Faceți clic sau atingeți .
2. Faceți clic sau atingeți , apoi faceți clic sau atingeți **Oprire**.







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

Oprirea computerului

Despre această sarcină

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

Pași

- Oprirea computerului (Windows 8.1):
 - Utilizând un dispozitiv cu capacitate tactilă:
 - Trageți cu degetul dinspre marginea din dreapta a ecranului, deschizând meniul **Butoane** și selectați **Setări**.
 - Selectați , apoi selectați **Oprire**.
sau
 - În ecranul **Pornire**, atingeți  și selectați **Oprire**.
 - Utilizând un mouse:
 - Orientați indicatorul în colțul din dreapta sus al ecranului și faceți clic pe **Settings (Setări)**.
 - Faceți clic pe  și selectați **Oprire**.
sau
 - În ecranul **Pornire**, faceți clic pe  și selectați **Oprire**.
- Oprirea computerului (Windows 7):
 - Faceți clic pe **Start** .
 - Faceți clic pe **Shut Down (Închidere)**.
sau
 - Faceți clic pe **Start** .
 - Faceți clic pe săgeata din colțul din dreapta jos al meniului **Start** și apoi faceți clic pe **Deconectare**.
- Asigurați-vă că ați oprit calculatorul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul dvs. și dispozitivele atașate nu s-au oprit automat atunci când ați închis sistemul de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare pentru aproximativ 6 secunde pentru a le opri.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Pași

- Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgărirea capacului computerului.
- Opriți computerul.
- În cazul în care computerul este conectat la un dispozitiv de andocare (andocat), detașați-l.
- Deconectați toate cablurile de rețea de la computer (dacă există).

AVERTIZARE: Dacă aveți un port RJ45, deconectați cablul de rețea mai întâi de la computer.
- Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
- Deschideți ecranul.
- Mențineți apăsat butonul de alimentare timp de câteva secunde pentru împământarea plăcii de sistem.

AVERTIZARE: Pentru a vă proteja împotriva șocurilor electrice, deconectați computerul de la priza electrică înainte de a efectua pasul # 8.

AVERTIZARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită în același timp în care atingeți un conector din partea din spate a computerului.

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

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Despre această sarcină

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 exclusiv baterii concepute pentru acest model de computer Dell. Nu utilizați baterii concepute pentru alte computere Dell.

Pași

1. Remontați bateria.
2. Remontați capacul bazei.
3. 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.
4. 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.

5. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
6. Porniți computerul.

Scoaterea și instalarea componentelor

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

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

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

NOTIFICARE: Șurubelnița #0 este pentru șuruburile 0-1, iar șurubelnița #1 este pentru șuruburile 2-4

Lista dimensiunilor șuruburilor








Tabelul următor prezintă lista și imagini cu șuruburile folosite pentru diverse componente.

NOTIFICARE: Când scoateți șuruburi dintr-o componentă, se recomandă să notați tipul de șurub, numărul de șuruburi și apoi să le așezați într-o cutie de depozitare pentru șuruburi. Acest lucru asigură remontarea numărului și tipului corect de șurub la remontarea componentei.












NOTIFICARE: Unele computere au suprafețe magnetice. Asigurați-vă că nu au rămas atașate șuruburi pe o astfel de suprafață când înlocuiți o componentă.

NOTIFICARE: Culoarea șurubului poate varia în funcție de configurația comandată.

Tabel 1. Lista șuruburilor sistemului Latitude 3480

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine
Capacul bazei	Șuruburi prizonier NOTIFICARE: Șuruburile prizoniere sunt piese ale capacului bazei.	10	
Bateria	M2x3	4	
placa WLAN	M2x3	1	
Placa WWAN	M2x3	1	
Radiator (UMA)	M2,5x2,5	4	
Radiator (placă grafică separată)		7	
Ventilator de sistem	M2x3	2	
Hard disk (HDD)	M2x3	2	

Tabel 1. Lista șuruburilor sistemului Latitude 3480 (continuare)

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine
	M3x3	4	
Placa I/E	M2,5x5	2	
Portul de intrare c.c.	M2,5x5	3	
Cititorul de amprente	M2x3	1	
Touchpad	M2x3	5	
Ansamblul afișajului	M2x3 M1,6x2	1 3	 
Panou LCD	M1,6x2	6	
Balamaua ecranului LCD	M1,6x2 M2,5x3	2 6	 
Placa de sistem	M2x3	3	

Tava SIM

Scoaterea tăvii pentru cartela SIM (la modelele cu WWAN)

Pași

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

2. Introduceți vârful unei agrafe de birou în orificiul slotului tăvii pentru cartela SIM, apoi trageți afară și scoateți tava pentru cartela SIM



[1].

Instalarea tăvii pentru cartela SIM (la modelele cu placă WWAN)

Pași

1. Aliniați și împingeți tava pentru cartela SIM înapoi în slotul tăvii pentru cartela SIM.
2. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Capacul bazei

Scoaterea capacului bazei

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [tava cartelei SIM](#):
3. Pentru a scoate capacul bazei:
 - a. Slăbiți cele șuruburi prizoniere M2,5xL8,5 care fixează capacul bazei pe computer [1].
 - b. Desprindeți capacul bazei începând din colțul din partea [2].

 **NOTIFICARE:** Trebuie să folosiți un știft din plastic pentru a desprinde capacul bazei de margini [2].

Instalarea capacului bazei

Pași

1. Aliniați capacul bazei cu suporturile pentru șuruburi de pe computer.
2. Apăsați pe marginile capacului până când acesta se fixează la locul său.
3. Strângeți șuruburile M2.5xL8.5 pentru a fixa capacul bazei pe computer.
4. Instalați:
 - [Instalarea tăvii pentru cartela SIM \(la modelele cu placă WWAN\)](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Baterie

Precauțiile bateriilor litiu-ion

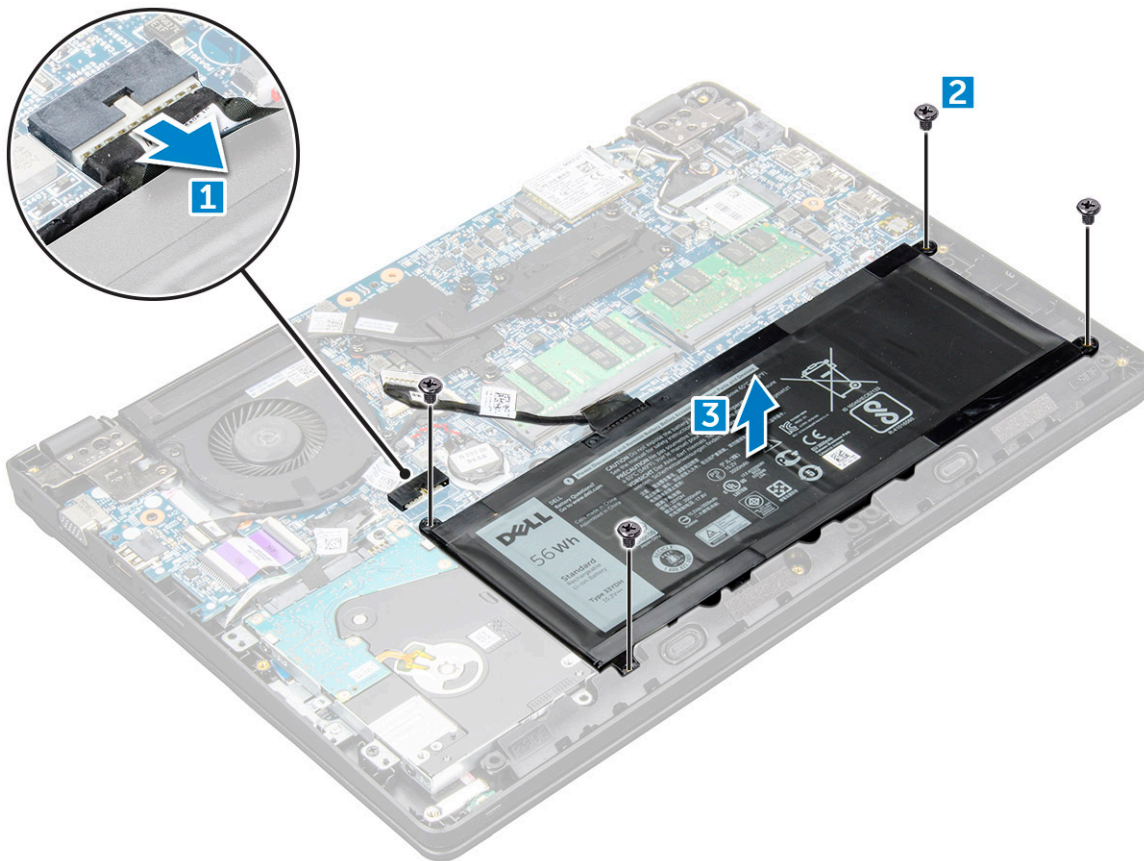
AVERTIZARE:

- **Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion.**
- **Descărcați bateria cât de mult posibil înainte de a o scoate din sistem. Acest lucru poate fi realizat deconectând adaptorul de c.a. de la sistem pentru a permite bateriei să se descarce.**
- **Nu zdrobiți, nu aruncați pe jos, nu deformați și nu penetrați bateria cu obiecte străine.**
- **Nu expuneți bateria la temperaturi înalte și nu dezamblați acumulatorii și elementele.**
- **Nu aplicați presiune pe suprafața bateriei.**
- **Nu îndoiți bateria.**
- **Nu utilizați niciun fel de scule pentru a forța deschiderea bateriei.**
- **Asigurați-vă că nu pierdeți sau rătăciți șuruburi în timpul reparării produsului, pentru a evita perforarea sau deteriorarea accidentală a bateriei sau a altor componente ale sistemului.**
- **Dacă o baterie este prinsă într-un dispozitiv ca rezultat al umflării, nu încercați să o eliberați, deoarece perforarea, îndoirea sau zdrobirea bateriei de litiu-ion poate fi periculoasă. Într-o situație de acest fel, contactați Dell pentru asistență și instrucțiuni suplimentare.**
- **Dacă bateria este prinsă în computer ca rezultat al umflării, nu încercați să o eliberați, deoarece perforarea, îndoirea sau zdrobirea bateriei de litiu-ion poate fi periculoasă. Într-o situație de acest fel, contactați asistența tehnică Dell. Consultați <https://www.dell.com/support>.**
- **Achiziționați întotdeauna baterii originale de la <https://www.dell.com> sau parteneri și revânzători autorizați Dell.**

Scoaterea bateriei

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Scoaterea tăvii pentru cartela SIM \(la modelele cu WWAN\)](#)
 - b. [capacul bazei](#)
3. Pentru a scoate bateria:
 - a. Deconectați cablul bateriei de la conectorul de pe placa de sistem [1].
 - b. Scoateți șuruburile M2.0x3.0 care fixează bateria pe computer [2].
 - c. Ridicați bateria pentru a o scoate din computer [3].



Instalarea bateriei

Pași

1. Introduceți bateria în slotul din computerul.
2. Conectați cablul bateriei la conectorul de pe baterie.
3. Strângeți șuruburile M2.0xL3 pentru a fixa bateria de computer.
4. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [Instalarea tăvii pentru cartela SIM \(la modelele cu placă WWAN\)](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Tastatura

Scoaterea tastaturii

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Scoaterea tăvii pentru cartela SIM \(la modelele cu WWAN\)](#)
 - b. [capacul bazei](#)
 - c. [baterie](#)
3. Desprindeți cu grijă tastatura cu ajutorul unui știft din plastic.

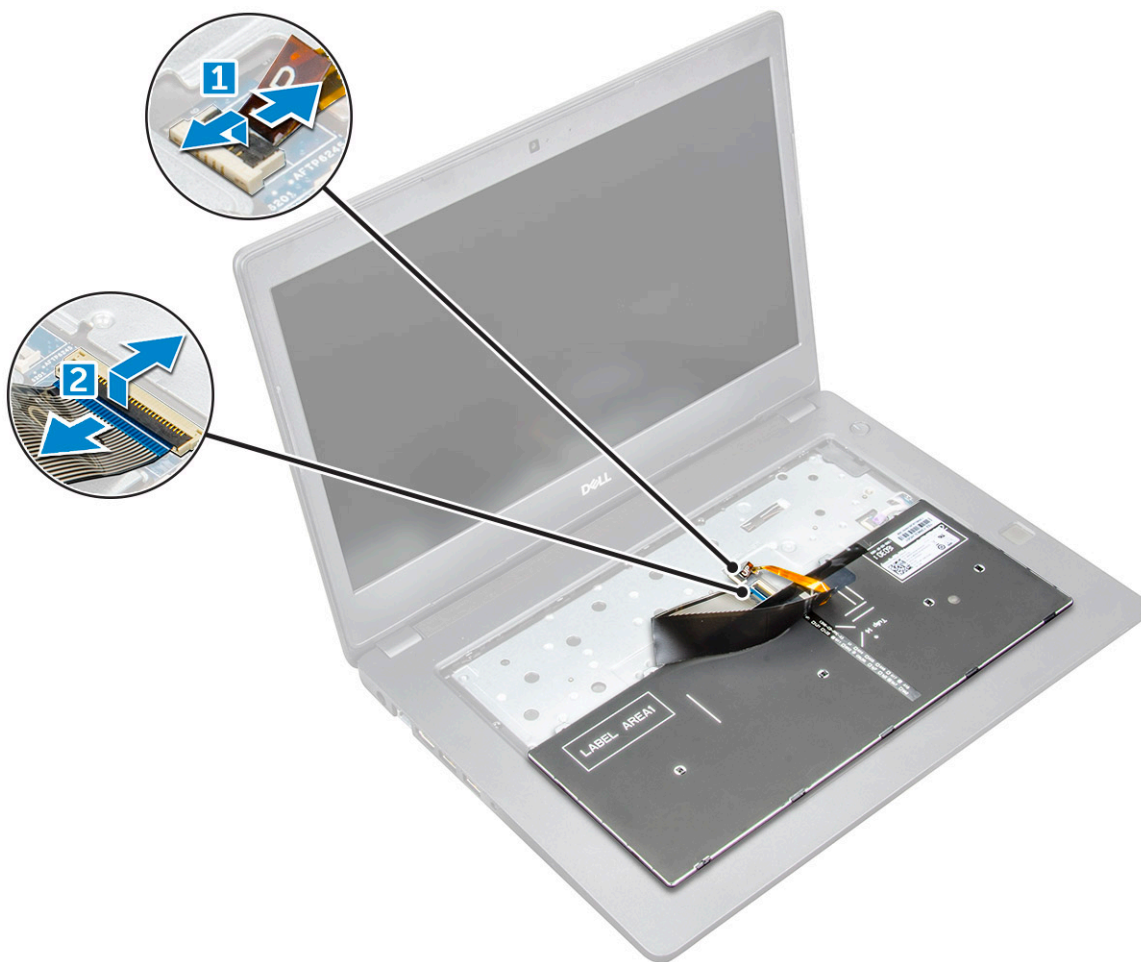


4. Desprindeți marginea de jos a tastaturii [1] și răsturnați-o [2].



5. Deconectați apoi conectorul iluminării din fundal [1] și conectorul tastaturii [2].

i **NOTIFICARE:** Deconectați conectorul iluminării din fundal numai dacă este disponibil în sistem, acesta fiind opțional.



6. Scoateți tastatura din computer.



Instalarea tastaturii

Pași

1. Conectați cablul tastaturii și cablul iluminării din fundal (opțional) la conectorii lor de pe computer.
2. Aliniați tastatura și apăsați-o ușor până când se fixează pe poziție.
3. Instalați:
 - a. baterie
 - b. capacul bazei
 - c. Instalarea tăvii pentru cartela SIM (la modelele cu placă WWAN)
4. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

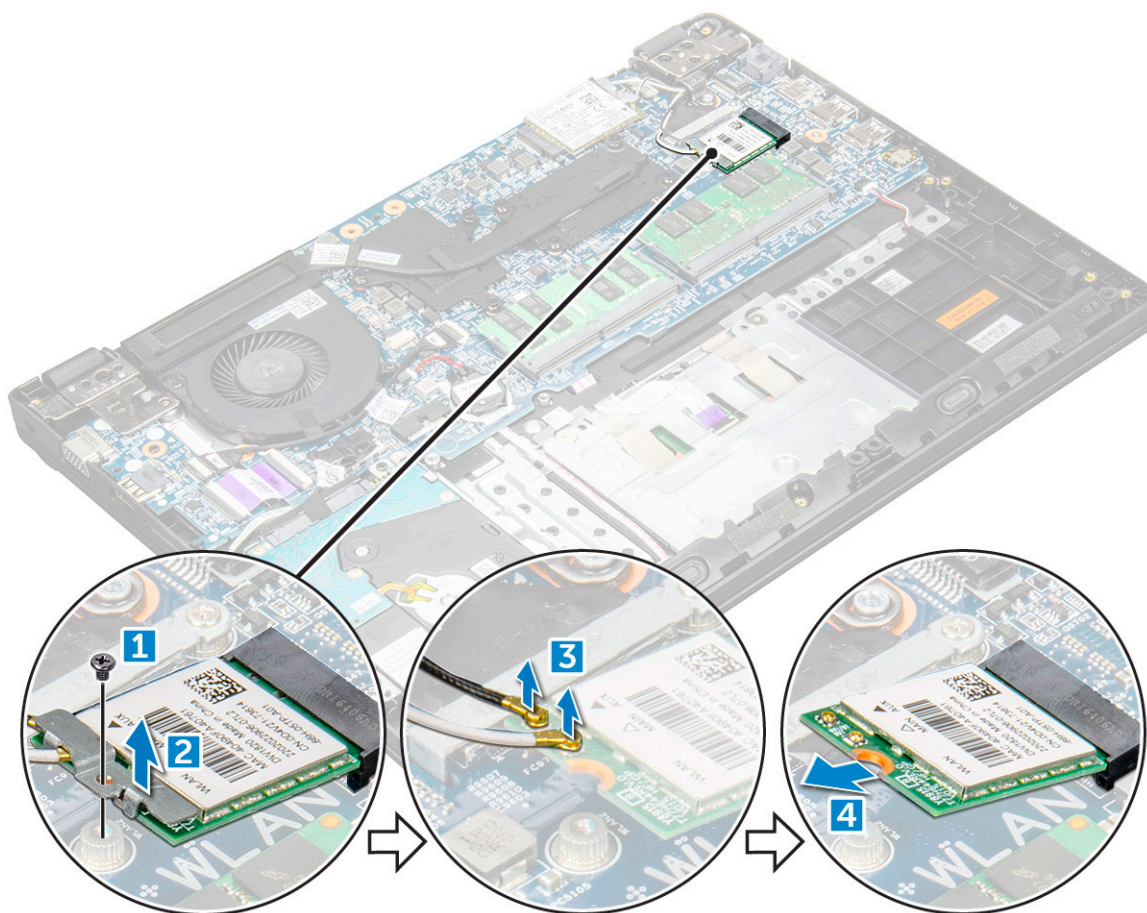
Placa WLAN

Scoaterea plăcii WLAN

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți:
 - a. Scoaterea tăvii pentru cartela SIM (la modelele cu WWAN)
 - b. capacul bazei
 - c. baterie

3. Pentru a scoate placa WLAN:
 - a. Scoateți șurubul M2xL3 care fixează suportul metalic al plăcii WLAN de sistem [1].
 - b. Ridicați și scoateți suportul metalic de pe placa WLAN [2].
 - c. Deconectați cele două cabluri WLAN care conectează placa WLAN la antenă [3].
 - d. Trageți afară placa WLAN din conectorul ei de pe placa de sistem [4].



Instalarea plăcii WLAN

Pași

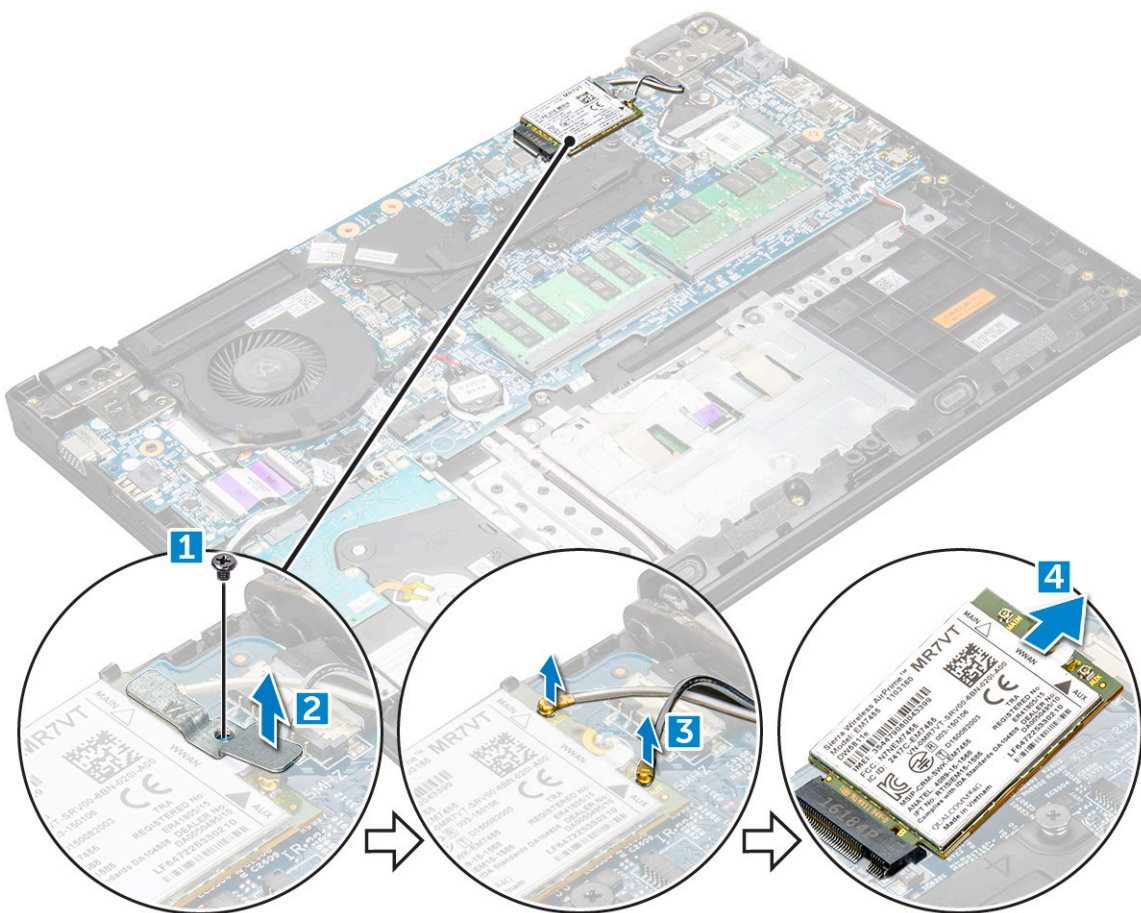
1. Introduceți placa WLAN în conectorul său de pe placa de sistem.
2. Conectați cele două cabluri ale antenelor la placa WLAN.
3. Remontați suportul metalic pe placa WLAN.
4. Strângeți șurubul M2xL3 pentru a fixa placa WLAN și suportul pe placa de sistem.
5. Instalați:
 - a. [baterie](#)
 - b. [capacul bazei](#)
 - c. [Instalarea tăvii pentru cartela SIM \(la modelele cu placă WWAN\)](#)
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

placa WWAN

Scoaterea plăcii WWAN

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. Scoaterea tăvii pentru cartela SIM (la modelele cu WWAN)
 - b. capacul bazei
 - c. baterie
3. Pentru a scoate placa WWAN:
 - a. Scoateți șurubul M2xL3 care fixează suportul metalic WWAN de sistem [1], apoi ridicați și scoateți suportul metalic de pe placa WWAN [2].
 - b. Deconectați cele două cabluri de antenă din placa WWAN [3].
 - c. Trageți afară placa WWAN din conectorul ei de pe placa de sistem [4].



Instalarea plăcii WWAN

Pași

1. Introduceți placa WWAN în conectorul său de pe placa de sistem.
2. Conectați cele două cabluri ale antenelor la placa WWAN.
3. Remontați suportul metalic pe placa WWAN.
4. Strângeți șurubul M2xL3 pentru a fixa placa WWAN și suportul pe placa de sistem.
5. Reconectați bateria.

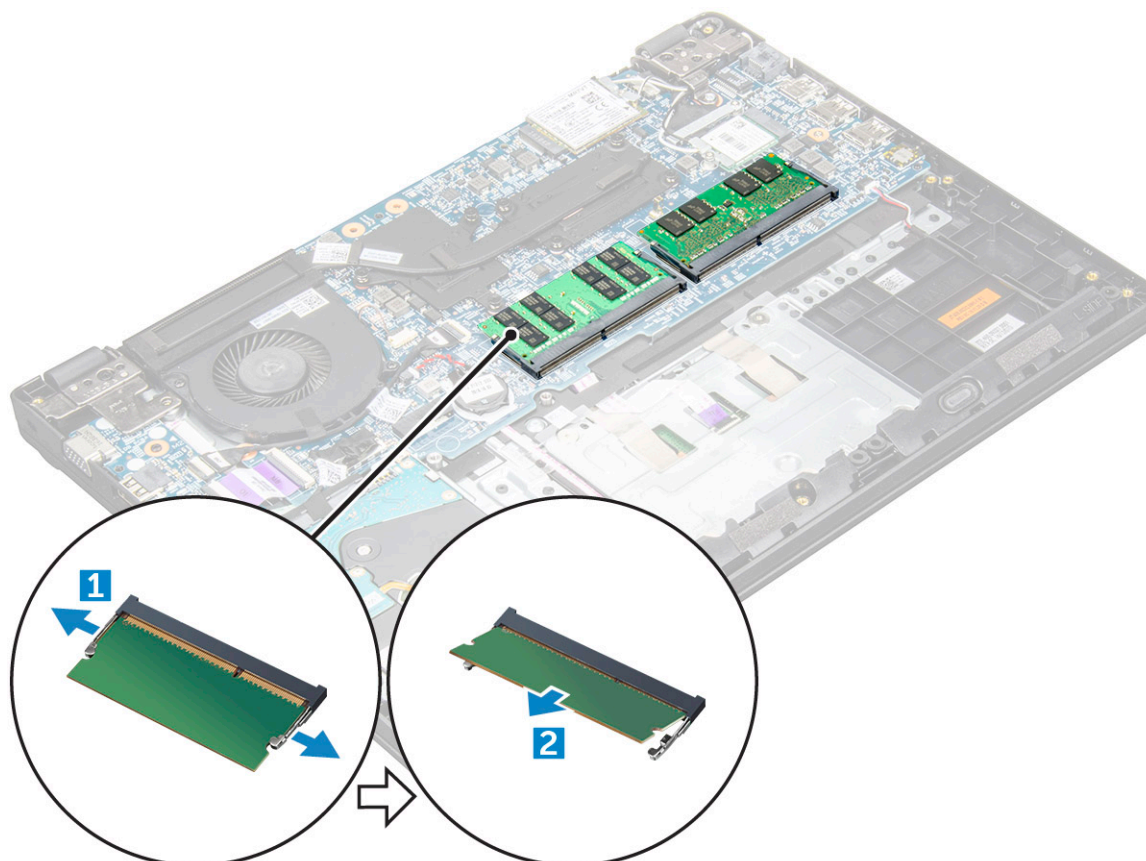
6. Instalați:
 - a. [capacul bazei](#)
 - b. [Instalarea tăvii pentru cartela SIM \(la modelele cu placă WWAN\)](#)
7. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Modulul de memorie

Scoaterea modului de memorie

Pași

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Scoaterea tăvii pentru cartela SIM \(la modelele cu WWAN\)](#)
 - b. [capacul bazei](#)
 - c. [baterie](#)
3. Pentru a scoate modulul de memorie:
 - a. Trageți într-o parte dispozitivele de blocare ale modului de memorie [1].
 - b. Ridicați și scoateți modulul de memorie de pe placa de sistem [2].



Instalarea modului de memorie

Pași

1. Introduceți modulul de memorie în conectorul său de pe placa de sistem.
2. Împingeți cu grijă modulul de memorie până când dispozitivele de blocare îl fixează pe poziție.
3. Instalați:

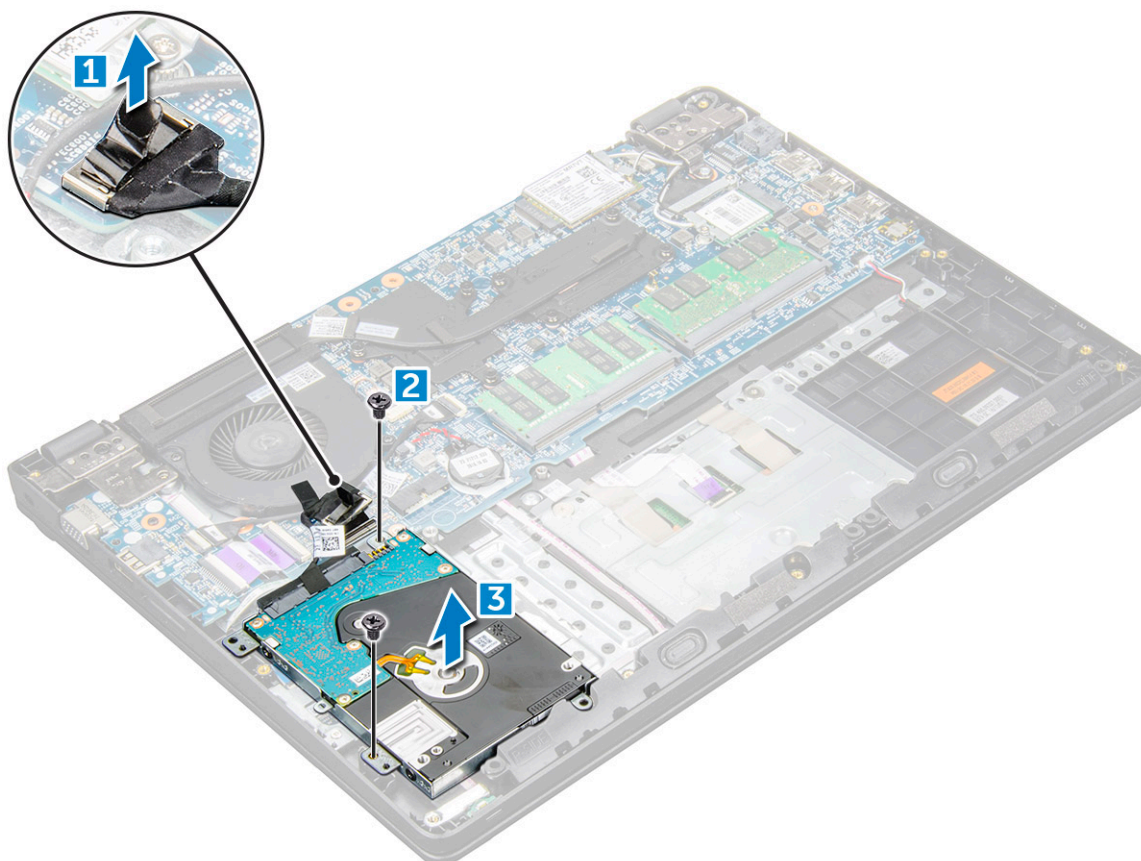
- a. baterie
 - b. capacul bazei
 - c. Instalarea tăvii pentru cartela SIM (la modelele cu placă WWAN)
4. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Hard diskul (HDD)

Demontarea unității de hard disk (HDD)

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți:
 - a. Scoaterea tăvii pentru cartela SIM (la modelele cu WWAN)
 - b. capacul bazei
 - c. baterie
3. Pentru a scoate hard diskul:
 - a. Deconectați cablul hard diskului de la placa de sistem [1].
 - b. Scoateți șuruburile M2xL3 care fixează hard diskul de suportul pentru mâini [2].
 - c. Ridicați hard diskul din computer [3].



4. Deconectați adaptorul intermediar al cablului hard diskului.



5. Scoateți apoi șuruburile M3xL3 pentru a detașa suportul metalic de hard disk [1].



Instalarea unității de hard disk (HDD)

Pași

1. Strângeți șuruburile M3xL3 care fixează suportul metalic pe hard disk.
2. Conectați adaptorul pentru cablul unității de hard disk.
3. Introduceți hard diskul în conectorul de pe computer.
4. Strângeți șuruburile M2xL3 pentru a fixa hard diskul de computer.
5. Conectați cablul hard diskului la placa de sistem.
6. Instalați:
 - a. [baterie](#)
 - b. [capacul bazei](#)
 - c. [Instalarea tăvii pentru cartela SIM \(la modelele cu placă WWAN\)](#)
7. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Specificații tehnice

NOTIFICARE: Ofertele pot fi diferite în funcție de regiune. Pentru mai multe informații cu privire la configurația computerului, în:

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

Specificații de sistem

Caracteristică	Specificație
Chipset	Intel Skylake și Kabylake (integrat cu procesorul)
Lățime magistrală DRAM	64 de biți
Flash EPROM	SPI 128 Mbiți
Magistrală PCIe	100 MHz
Frecvență magistrală externă	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Specificații procesor


AVERTIZARE: Înainte de a încerca să instalați Windows 7 sau 8, verificați tipul procesorului. Sistemele cu procesoare Intel Core i3/i5/ i7 din a șaptea generație nu sunt eligibile pentru downgrade la Windows 7/8/8.1.

Tabel 2. Tabel care prezintă specificațiile procesoarelor

Caracteristică	Specificație
Tipuri	<p>Procesoare Intel din a șasea generație</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel® Core™ i3-6006U (Dual Core, 2 GHz, 3 MB de memorie cache, 15 W) Intel® Core™ i5-6200U (Dual Core, 2,3 GHz, 3 MB de memorie cache, 15 W) <p>Procesoare Intel din a șaptea generație</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel® Celeron 3865U (Dual Core, 1,8 GHz, 2 MB de memorie cache, 15 W) Intel® Core™ i3-7100U (Dual Core, 2,4 GHz, 3 MB de memorie cache, 15 W) Intel® Core™ i5-7200U (Dual Core, 2,5 GHz, 3 MB de memorie cache, 15 W) Intel® Core™ i5-7300U (Dual Core, 2,6 GHz, 3 MB de memorie cache, 15 W) Intel® Core™ i7-7500U (Dual Core, 2,7 GHz, 4 MB de memorie cache, 15 W)

Specificațiile memoriei

Caracteristică	Specificație
Conector de memorie	Două sloturi SODIMM
Capacitate memorie	16 GB (1 X 4 GB; 1 x 8 GB; 2 x 4 GB; 1 x 16 GB; 2 x 8 GB)
Tip de memorie	SDRAM DDR4
Frecvență	2.133 MHz
Memorie minimă	4 GB
Memorie maximă	16 GB

 **NOTIFICARE:** Viteza reală a memoriei este de 2133 MHz, dar este posibil ca eticheta să indice 2400 MHz.

Opțiuni pentru hard diskuri

Acest laptop acceptă:

- SSD M.2 2280 de 128 GB (prin consolă)
- SSD M.2 2280 de 256GB (prin consolă)
- SSD M.2 2242 de 32 GB (în slotul WWAN)
- SSD M.2 2242 de 64GB (prin consolă)
- Hard disk de 2,5", 500 GB, 7200 RPM (7mm)
- Hard disk de 2,5", 1 TB, 5400 RPM (7mm)
- Hibrid de 2,5", 500 GB cu 8GB (7mm)
- 32 GB cache (în slotul WWAN)
- Senzor Dell de cădere liberă cu răspuns rapid și izolarea hard diskului (caracteristică standard)

Specificații placă audio

Caracteristică	Specificație
Tipuri	Sistem audio de înaltă definiție
Controler	Realtek ALC3246
Conversie stereo	Conversie stereo: pe 16/20/24 de biți (analogic-digital și digital-analogic)
Interfață internă	Codec audio de înaltă definiție
Interfață externă	conector universal intrare microfon și căști stereo/boxe
Boxe	Două
Amplificator intern boxe	<ul style="list-style-type: none">• 2,5 W (RMS) pe canal (maximum)• 2 W (RMS) pe canal (mediu)
Controale volum	Taste de acces rapid <ul style="list-style-type: none">• Fn+F2 - Reducere volum• Fn+F3 - Creștere volum

Specificații placă video

Tabel 3. Tabel care prezintă specificațiile video

Caracteristică	Specificație	
Tip	integrată pe placa de sistem, cu accelerare hardware	
Controler	UMA : <ul style="list-style-type: none">• Sky Lake: placă grafică Intel HD 520• Kaby Lake: placă grafică Intel HD 610\620 Dedicată: <ul style="list-style-type: none">• AMD Radeon R5 M430	
Compatibilitate pentru afișaj extern	VGA, HDMI 1.4	

Specificațiile camerei

NOTIFICARE: Sunt disponibile două camere opționale - cameră web HD și cameră cu infra-roșii (IR). Camera web HD este disponibilă cu o configurație fără atingere, iar camera IR este disponibilă cu o configurație cu atingere. Camera IR este singura cameră care acceptă Window Hello.

Caracteristică Specificație

— Camera web

HD

Rezoluție cameră	0,92 Megapixeli
Rezoluție panou HD	1.280 x 720 pixeli
Rezoluție video panou HD (maximă)	1.280 x 720 pixeli
Unghi de vizualizare pe diagonală	74°

Caracteristică Specificație

— Camera cu infra-roșii

Rezoluție cameră	0,3 Megapixeli
Rezoluție panou HD	1.280 x 720 pixeli
Rezoluție video panou HD (maximă)	640 x 480 pixeli

Specificații privind comunicațiile

Caracteristici Specificație

Adaptor de rețea	Ethernet (RJ-45) de 10/100/1.000 Mb/s
-------------------------	---------------------------------------

Caracteristici Specificație

Wireless

- Adaptor wireless Qualcomm QCA9377 802.11ac cu două benzi (1 x 1) + Bluetooth 4.1
- Adaptor wireless Qualcomm QCA61x4A 802.11ac cu două benzi (2 x 2) + Bluetooth 4.1
- Adaptor wireless Intel AC 8265 Wi-Fi + placă wireless BT 4.2 (limitat la BT 4.1 de sistemul de operare Windows) cu două benzi (2x2)

Opțiunile pentru bandă largă mobilă

- Qualcomm Snapdragon X7 LTE-A (DW5811e) pentru AT&T, Verizon și Sprint S.U.A. (nu sunt disponibile cu procesoare Skylake sau cu procesor Kabylake CEL)
- Qualcomm Snapdragon X7 LTE-A (DW5811e) (EMEA/APJ/ROW) (nu sunt disponibile cu procesoare Skylake sau cu procesor Kabylake CEL)
- Qualcomm Snapdragon X7 HSPA+ (DW5811e) (China/Indonezia/India) (nu sunt disponibile cu procesoare Skylake sau cu procesor Kabylake CEL)

Specificații privind porturile și conectorii

Caracteristică Specificație

Audio

Comparație cască stereo/microfon

Video

- Un conector HDMI cu 19 pini
- un conector VGA cu 15 pini

Adaptor de rețea

Un conector RJ-45

USB/HDMI/VGA

- Un port HDMI
- Un port USB 3.1 Gen 1 cu PowerShare
- Un port USB 3.1 Gen 1
- Un port USB 2.0
- VGA

Cititor de carduri de memorie

Până la SD 3.0

Cartelă micro SIM (uSIM)

Unul extern (opțional)

Port de andocare

Andocare USB

Specificațiile afișajului

Tabel 4. Specificații afișaj

Caracteristică	14,0 – HD non-tactil	14,0 – FHD non-tactil	14,0 – HD tactil
Tip	HD antireflex	FHD antireflex	HD antireflex
Luminanță/Luminozitate	HD 200 niți	FHD (200 niți)	HD 200 niți
Diagonală	14 inchi	14 inchi	14 inchi
Rezoluție nativă	HD 1.366 x 768	HD 1.920 x 1.080	HD 1.366 x 768
Megapixeli	HD 1,05	FHD 2,07	HD 1,05
Raport de contrast (min.)	300:1 pentru HD	600:1 pentru HD	300:1 pentru HD
Rată de reîmprospătare	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Unghi de vizualizare pe orizontală	HD +40/-40 de grade	FHD +80/- 80 de grade	HD +40/-40 de grade
Unghi de vizualizare pe verticală	HD +10/-30 de grade	FHD +80/- 80 de grade	HD +10/-30 de grade
Distanță între pixeli	HD 0,226 mm	FHD 0,161 mm	HD 0,226 mm

Tabel 4. Specificații afișaj (continuare)

Caracteristică	14,0 – HD non-tactil	14,0 – FHD non-tactil	14,0 – HD tactil
Consum de energie (max.)	HD 3,0 W	FHD 4,2 W	HD 3,0 W

Specificațiile tastaturii

Caracteristică Specificație

- Număr de taste**
- Statele Unite: 80 de taste
 - Regatul Unit: 81 de taste
 - Europa și Brazilia: 82 de taste
 - Japonia: 84 de taste

Specificațiile touchpadului

Caracteristică Specificație

Suprafață activă:

Axa X 99,5 mm

Axa Y 53,0 mm

Specificațiile bateriei

Tabel 5. Baterie prismatică de 42 Wh (3 elemente), cu încărcare expres

Caracteristică	Specificație
Tip	Li-polimer
Lungime	184 mm (7,24")
Lățime	97 mm (3,82")
Greutate	185 g
Înălțime	5,9 mm (0,232")
Tensiune	11,4 V c.c.
În stare de funcționare	Încărcare: între 0 și 50 °C (între 32 și 122 °F) Descărcare: între 0 și 70 °C (între 32 și 158 °F)
În stare de nefuncționare	între -20 și 65 °C (între -4 și 149 °F)
Baterie rotundă	baterie rotundă cu litiu de 3 V CR2032
Durată de viață	300 de cicluri de descărcare/încărcare

Tabel 6. Baterie prismatică de 56 Wh (4 elemente), cu încărcare expres

Caracteristică	Specificație
Tip	Li-polimer
Lungime	233,06 mm (9,170")
Lățime	90,73 mm (3,572")

Tabel 6. Baterie prismatică de 56 Wh (4 elemente), cu încărcare expres (continuare)

Caracteristică	Specificație
Greutate	250,00 g
Înălțime	5,9 mm (0,232")
Tensiune	15,2 V c.c.
În stare de funcționare	Încărcare: între 0 și 50 °C (între 32 și 122 °F) Descărcare: între 0 și 70 °C (între 32 și 158 °F)
În stare de nefuncționare	între -20 și 65 °C (între -4 și 149 °F)
Baterie rotundă	baterie rotundă cu litiu de 3 V CR2032
Durată de viață	300 de cicluri de descărcare/încărcare

Specificațiile adaptorului de c.a.

Caracteristică Specificație


Tip	Adaptor E4 de 65 W, cu cap cilindric de 7,4 mm Adaptor E5 Rugged de 65 W, cu cap cilindric de 7,4 mm (disponibil numai pentru India)
Tensiune de alimentare	între 100 și 240 V c.a.
Curent de intrare (maximum)	1,6/1,7 A
Frecvență de intrare	între 50 și 60 Hz
Curent de ieșire	3,34 A
Tensiune de ieșire nominală	19,5 +/- 1 V c.c.
Interval de temperatură (în stare de funcționare)	între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)
Interval de temperatură (în stare de nefuncționare)	între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)

Specificații fizice

Caracteristică Specificație

Înălțime frontală	23,33 mm (0,92")
Înălțime a zonei din spate	23,33 mm (0,91")
Lățime	337,4 mm (13,3")
Adâncime	244,0 mm (9,6")
Greutate începând de la	Începând de la 1,76 kg / 3,89 lb

Caracteristică **Specificație**

 **NOTIFICARE:** Greutatea sistemului și greutatea la expediere se bazează pe o configurație tipică și pot varia în funcție de configurația reală.

Specificații de mediu

Temperatură	Specificații
În stare de funcționare	Între 0 și 35 °C (între 32 și 95 °F)
Stocare	între -40 și 65 °C (între -40 și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă)	Specificații
În stare de funcționare	între 10 și 90 % (fără condensare)
Stocare	între 5 și 95 % (fără condensare)
Altitudine (maximă)	Specificații
În stare de funcționare	între 0 și 3.048 m (între 0 și 10.000 ft)
În stare de nefuncționare	între 0 și 10.668 m (între 0 și 35.000 ft)
Nivel contaminant în suspensie	G1, așa cum este definit de ISA-71.04-1985

Tehnologie și componente

Acest capitol vă oferă detalii despre tehnologia și componentele disponibile în sistem.

Adaptor de alimentare

Acest laptop a fost livrat cu un adaptor de c.a. de 65 W sau E5 de 65 W.

AVERTISMENT: Atunci când deconectați cablul adaptorului de alimentare de la laptop, apucați de conector și nu de cablul propriu-zis și apoi trageți ferm, dar cu atenție, pentru a preveni deteriorarea cablului.

AVERTISMENT: Adaptorul de alimentare poate fi conectat la prize electrice din întreaga lume. Cu toate acestea, tipurile de conectori și prelungitoare variază de la o țară la alta. Utilizarea unui cablu incompatibil sau conectarea incorectă a unui cablu la un prelungitor multiplu sau la o priză electrică poate provoca incendii sau deteriorarea echipamentului.

Procesoare

Acest laptop este livrat cu următoarele procesoare Intel din generațiile a șasea și a șaptea:

- Procesoare Intel din a șasea generație
 - Intel® Core™ i3-6006U (Dual Core, 3M cache, 2,0 GHz, 15W)
 - Intel® Core™ i5-6200U (Dual Core, 3M cache, 2,3 GHz, 15W)
- Procesoare Intel din a șaptea generație
 - Intel® Celeron 3865U (Dual Core, 2M cache, 1,8 GHz, 15W)
 - Intel® Core™ i3-7100U (3M Cache, până la 2,3 GHz)
 - Intel® Core™ i5-7200U (3M Cache, până la 3,1 GHz)
 - Intel® Core™ i5-7300U (3M Cache, până la 3,5 GHz)
 - Intel® Core™ i7-7500U (4M Cache, până la 3,5 GHz)

NOTIFICARE: Frecvența și performanțele diferă în funcție de volumul de lucru și de alte variabile.

Identificarea procesoarelor în Windows 10

Pași

1. Atingeți Căutați pe **web și în Windows**.
2. Tastați **Manager dispozitive**.
Se afișează fereastra **Manager dispozitive**.
3. Extindeți **secțiunea Procesoare**.

Identificarea procesoarelor în Windows 8.1

Pași

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

Identificarea procesoarelor în Windows 7

Pași

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

Chipseturi

Toate laptopurile și notebookurile folosesc chipsetul pentru a comunica cu procesorul. Acest laptop este livrat cu chipset din seriile Intel Skylake și Intel Kabylake.


Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 10

Pași

1. Faceți clic în **Casetă de căutare Cortana** și tastați **Panou de control**, apoi faceți clic sau apăsați pe **Enter** de la tastatură pentru a vedea rezultatele corespunzătoare căutării
2. În **Panou de control**, selectați **Manager dispozitive**.
3. Extindeți **Dispozitive de sistem** și căutați chipsetul.

Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 8.1

Pași

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

Identificarea chipsetului în Manager dispozitive din Windows 7

Pași

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

Opțiuni de afișare

Identificarea adaptorului de afișare (Windows 7 și Windows 10)

Pași

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

Modificarea rezoluției ecranului (Windows 7, 8.1 și 10)

Pași


1. Faceți clic dreapta pe ecran și selectați **Setări afișare**.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Advanced display settings (Setări avansate pentru afișaj)**.
3. Selectați rezoluția necesară din lista verticală și atingeți **Apply (Se aplică)**.

Reglarea luminozității în Windows 10

Despre această sarcină

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

Pași


1. Faceți clic pe **Setări**  din meniul Start din Windows 10.
2. Faceți clic pe **Sistem** → **Afișaj**.
3. Alegeți **Reglare nivel luminozitate** pentru a regla manual luminozitatea.

Reglarea luminozității în Windows 8.1

Despre această sarcină

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

Pași


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

Reglarea luminozității în Windows 7

Despre această sarcină

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

Pași

1. Faceți clic pe **Start** → **Panou de control** → **Afișaj**.
 2. Utilizați cursorul **Reglare luminozitate** pentru a activa sau a dezactiva reglarea automată a luminozității.
-  **NOTIFICARE:** Mai puteți utiliza cursorul **Nivel de luminozitate** pentru a regla manual luminozitatea.

Conectarea la dispozitive de afișare externe (Windows 7, 8.1 și 10)

Despre această sarcină

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

Pași

1. Asigurați-vă că proiectorul este pornit și conectați cablul proiectorului la un port video de pe computer.
2. Apăsăți pe tasta siglă Windows+P.
3. Selectați unul dintre următoarele moduri:

- Doar pe ecranul computerului
- Dublare
- Extindere
- Doar pe al doilea ecran

DDR4

Memoria DDR4 (Double Data Rate din a patra generație) este succesoarea cu viteză superioară a tehnologiilor DDR2 și DDR3 și permite o capacitate de până la 512 GB față de valoarea maximă de 128 GB pentru fiecare modul DIMM oferită de DDR3. Memoria DDR4 cu acces aleator sincronizat dinamic este codificată diferit de memoriile SDRAM și DDR, pentru a preveni instalarea de către utilizator a tipului incorect de memorie în sistem.

DDR4 are nevoie de o tensiune cu 20 % mai mică sau de numai 1,2 V, în comparație cu memoria DDR3, care necesită 1,5 V de alimentare electrică pentru a funcționa. De asemenea, DDR4 acceptă un nou mod de oprire, care permite dispozitivului gazdă să intre în starea de veghe fără a fi necesar să se reîmprospăteze memoria. Se estimează că acest mod de oprire reduce consumul în starea de veghe cu 40 – 50 %.

Detalii despre DDR4

Între modulele de memorie DDR3 și DDR4 există anumite diferențe, după cum urmează.

Diferență între șanțurile pentru cheie

Șanțul pentru cheie de pe un modul DDR4 se află în alt loc față de cel de pe modulul DDR3. Ambele șanțuri se află pe marginea de inserție, dar locația șanțului de pe DDR4 este ușor diferită, pentru a se preveni instalarea modulului pe o placă sau o platformă incompatibilă.

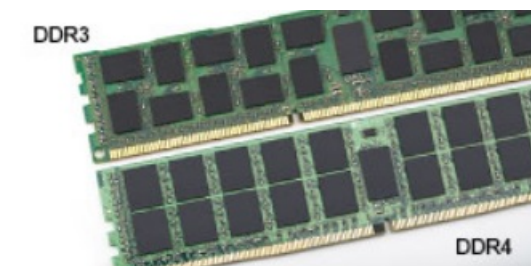


Figura 1. Diferența între șanțuri

Grosime mai mare

Modulele DDR4 sunt puțin mai groase decât DDR3, pentru a îngloba mai multe straturi de semnal.



Figura 2. Diferența de grosime

Margine curbată

Modulele DDR4 au o margine curbată, care ajută la introducerea și reduce apăsarea asupra plăcii cu circuite imprimate în timpul instalării memoriei.

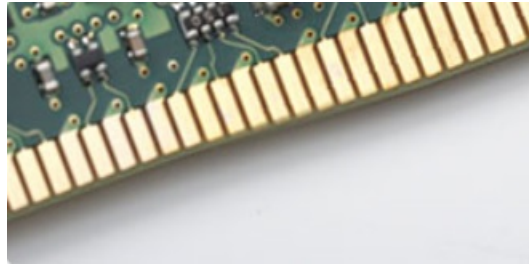


Figura 3. Margine curbată

Erorile de memorie


Erorile de memorie din sistem afișează noul cod de eroare ca APRINS-INTERMITENT-INTERMITENT sau APRINS-INTERMITENT-APRINS. Dacă se defectează toate memoriile, ecranul LCD nu se aprinde. Depanați posibilele defecțiuni de memorie încercând să introduceți module de memorie despre care știți că sunt funcționale în conectorii pentru memorie din partea de jos a sistemului sau de sub tastatură (în cazul anumitor sisteme portabile).

Caracteristicile memoriei

Acest laptop acceptă o memorie de cel puțin 4 GB DDR4 2.400 MHz (care rulează la 2.133 MHz) și o memorie de cel mult 16 GB 2.400 MHz (care rulează la 2.133 MHz).

Verificarea memoriei de sistem

Windows 10

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


Opțiuni pentru hard diskuri

Acest laptop acceptă:

- SSD M.2 2280 de 128 GB (prin consolă)
- SSD M.2 2280 de 256 GB (prin consolă)
- SSD M.2 2242 de 64 GB (prin consolă)
- Hard disk de 2,5", 500 GB, 7200 RPM (7mm)
- Hard disk de 2,5", 1 TB, 5400 RPM (7mm)
- Hibrid de 2,5", 500 GB cu 8GB (7mm)
- SSD M.2 2242 de 32 GB (în slotul WWAN)
- Senzor Dell de cădere liberă cu răspuns rapid și izolarea hard diskului (caracteristică standard)


Identificarea hard diskului în Windows 10

Pași

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

Identificarea hard diskului în Windows 8.1

Pași

1. Atingeți sau faceți clic pe **Setări**  în bara de butoane din Windows 8.1.
2. Atingeți sau faceți clic pe **Panou de control**, selectați **Manager dispozitive** și extindeți **Unități de disc**. Hard diskul este listat sub Unități de disc.

Identificarea hard diskului în Windows 7

Pași

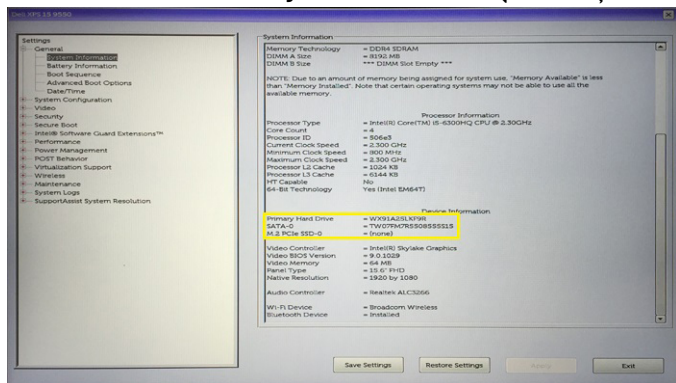
1. Faceți clic pe **Start > Panou de control > Manager dispozitive**. Hard diskul este listat sub Unități de disc.
2. Extindeți **Unități de disc**.

Identificarea hard diskului în sistemul BIOS

Pași

1. Porniți sau reporniți sistemul.
2. Atunci când apare sigla Dell, efectuați una dintre următoarele acțiuni pentru a accesa programul de configurare BIOS:
 - Cu tastatura – apăsați F2 până când apare mesajul Entering BIOS Setup (Se accesează configurarea BIOS). Pentru a accesa meniul de selectare a unității de încărcare, apăsați F12.

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



Caracteristici USB

Magistrala serială universală, cunoscută mai bine drept USB, a fost lansată în lumea PC-urilor în anul 1996, ceea ce a simplificat în mod semnificativ conexiunea dintre computerul gazdă și dispozitivele periferice, cum ar fi mouse-uri și tastaturi, hard diskuri externe sau unități optice, dispozitive Bluetooth și multe alte dispozitive periferice de pe piață.

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

Tabel 7. Evoluția USB

Tip	Rată transfer date	Categorie	Anul lansării
USB 3.0/USB 3.1 din prima generație	5 Gbps	Viteză superioară	2010
USB 2.0	480 Mbps	Viteză ridicată	2000
USB 1.1	12 Mbps	Viteză completă	1998
USB 1.0	1,5 Mbps	Viteză redusă	1996

USB 3.0/USB 3.1 din prima generație (USB SuperSpeed)

Timpe de mulți ani, USB 2.0 a fost considerat standardul absolut pentru interfețele PC, cu peste șase miliarde de dispozitive vândute. Totuși, necesitatea unei viteze mai mari crește odată cu lansarea unor echipamente hardware de calcul din ce în ce mai rapide și odată cu creșterea cererii pentru lățimi de bandă din ce în ce mai mari. Interfața USB 3.0/USB 3.1 din prima generație oferă, în final, răspunsul la cererea consumatorilor, oferind, în teorie, viteze de 10 ori mai mari decât predecesorul său. Pe scurt, caracteristicile USB 3.1 din prima generație sunt următoarele:

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

Subiectele de mai jos privesc unele dintre întrebările cele mai frecvente legate de USB 3.0/USB 3.1 din prima generație.

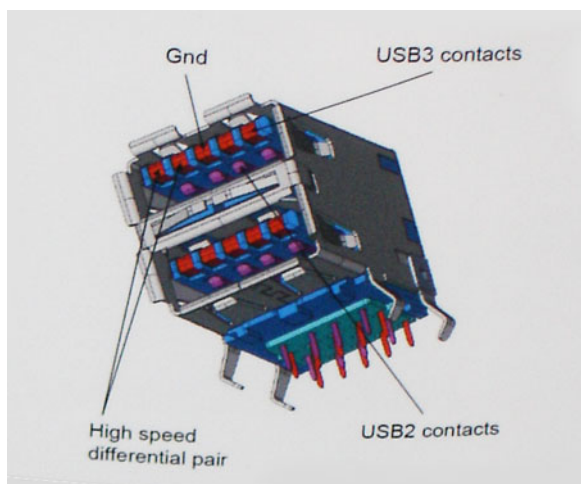


Frecvență

În prezent, cele mai noi specificații USB 3.0/USB 3.1 din prima generație definesc trei moduri de viteză. Acestea sunt Super-Speed, Hi-Speed și Full-Speed. Noul mod SuperSpeed are o rată de transfer de 4,8 Gb/s. Deși specificațiile păstrează modurile USB Hi-Speed și Full-Speed, cunoscute de obicei sub numele de USB 2.0 și 1.1, modurile mai lente încă funcționează la viteze de 480 Mb/s și 12 Mb/s și sunt păstrate doar pentru compatibilitatea retroactivă.

USB 3.0/USB 3.1 din prima generație atinge performanțe mult mai ridicate, grație modificărilor tehnice prezentate mai jos:

- O magistrală fizică suplimentară care este adăugată în paralel cu magistrala USB 2.0 existentă (consultați imaginea de mai jos).
- Anterior, magistrala USB 2.0 avea patru fire (alimentare, împământare și o pereche pentru date diferențiale); USB 3.0/USB 3.1 din prima generație adaugă alte patru pentru două perechi de semnale diferențiale (recepționare și transmitere), pentru un total combinat de opt conexiuni în conectori și în cabluri.
- USB 3.0/USB 3.1 din prima generație utilizează interfața bidirecțională de date în loc de configurația tip jumătate de duplex utilizată de USB 2.0. În acest mod, lățimea de bandă crește teoretic de 10 ori.



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

Aplicații

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

Mai jos sunt prezentate unele dintre produsele disponibile cu USB 3.0/USB 3.1 din prima generație SuperSpeed:

- Hard diskuri externe USB 3.0/USB 3.1 din prima generație pentru desktopuri
- Hard diskuri portabile USB 3.0/USB 3.1 din prima generație
- Stații de andocare și adaptoare USB 3.0/USB 3.1 din prima generație
- Unități flash și cititoare USB 3.0/USB 3.1 din prima generație
- Unități SSD USB 3.0/USB 3.1 din prima generație
- Unități RAID USB 3.0/USB 3.1 din prima generație
- Unități optice
- Dispozitive multimedia
- Rețelistică
- Plăci adaptoare și huburi USB 3.0/USB 3.1 din prima generație

Compatibilitate

Vestea bună este faptul că USB 3.0/USB 3.1 din prima generație a fost conceput să coexiste armonios cu USB 2.0. Mai întâi, deși USB 3.0/USB 3.1 din prima generație va avea nevoie de conexiuni fizice noi și, prin urmare, de cabluri noi care să facă față vitezelor mai mari ale noului protocol, conectorul efectiv își păstrează forma dreptunghiulară, cu cele patru contacte USB 2.0 în același loc ca și până acum. Pe cablurile USB 3.0/USB 3.1 din prima generație sunt prezente cinci noi conexiuni, care realizează independent primirea și transmiterea datelor, iar contactul cu acestea se realizează doar când există o conexiune USB SuperSpeed adecvată.

Windows 8/10 va accepta în mod nativ controlerile USB 3.1 din prima generație. Aceasta spre deosebire de versiunile anterioare de Windows, care continuă să necesite drivere separate pentru controlerile USB 3.0/USB 3.1 din prima generație.


Microsoft a anunțat că Windows 7 va accepta USB 3.1 din prima generație, probabil nu chiar de la prima lansare, însă în cadrul unei actualizări sau al unui pachet Service Pack ulterior. În urma integrării de succes a USB 3.0/USB 3.1 din prima generație în Windows 7, nu este imposibil ca, ulterior, SuperSpeed să fie integrat și în Vista. Microsoft a confirmat acest lucru declarând că majoritatea partenerilor săi sunt de părere că Vista ar trebui să accepte USB 3.0/USB 3.1 din prima generație.

În acest moment, nu se știe în ce măsură se va integra SuperSpeed în Windows XP. Având în vedere vechimea de șapte ani a sistemului de operare XP, nu este foarte probabil ca această integrare să aibă loc.

HDMI 1.4

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

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

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

Caracteristici HDMI 1.4

- **Canal Ethernet HDMI** - adaugă o capacitate de lucru în rețea de mare viteză unei legături HDMI, permițând utilizatorilor să profite de dispozitivele cu capacitate IP fără un cablu Ethernet separat
- **Canal de întoarcere a sunetului** - permite unui televizor cu conexiune HDMI și tuner încorporat să trimită date audio „în amonte” către un sistem de sunet surround, eliminând nevoia unui cablu audio separat

- **3D** - definește protocoalele de intrare/ieșire pentru principalele formate video 3D, lăsând cale liberă jocurilor 3D veritabile și aplicațiilor home theater 3D
- **Tip conținut** - semnalizare în timp real a tipului de conținut între dispozitive sursă și de afișare, permițând unui televizor să optimizeze setările de imagine în funcție de tipul conținutului
- **Spații de culori suplimentare** – adaugă suport pentru modele de culori suplimentare utilizate în fotografierea digitală și în grafica de computer.
- **Suport 4K** - permite rezoluții video superioare standardului 1080p, acceptând afișaje de generație următoare care rivalizează cu sistemele Digital Cinema (Cinema digital) utilizate în numeroase cinematografe comerciale
- **Microconector HDMI** - un nou conector, mai mic, pentru telefoane și alte dispozitive portabile, care acceptă rezoluții video de până la 1080p
- **Sistem de conectare auto** - noi cabluri și conectori pentru sisteme video auto, proiectate pentru satisfacerea cerințelor unice ale mediului auto la o calitate HD veritabilă

Avantajele interfeței HDMI

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

Realtek ALC3246

Acest laptop este livrat cu controler Realtek ALC3246 integrat. Acesta este un codec audio de înaltă definiție proiectat pentru desktopuri și laptopuri Windows.

Caracteristicile camerei

Acest laptop este livrat cu o rezoluție a imaginii de 1.280 x 720 (maximum).

Pornirea camerei (Windows 7, 8.1 și 10)

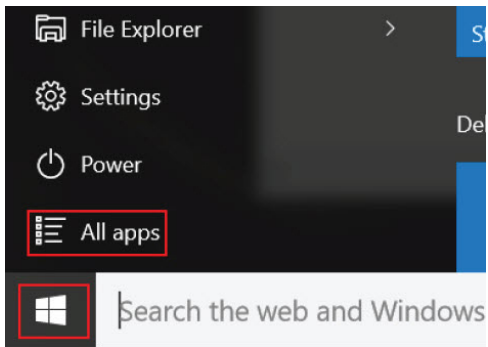
Despre această sarcină

Pentru a porni camera, deschideți o aplicație care folosește camera. De exemplu, dacă atingeți software-ul Skype livrat împreună cu laptopul, camera pornește. În mod asemănător, dacă discutați pe internet și aplicația vă solicită să accesați camera web, camera pornește.

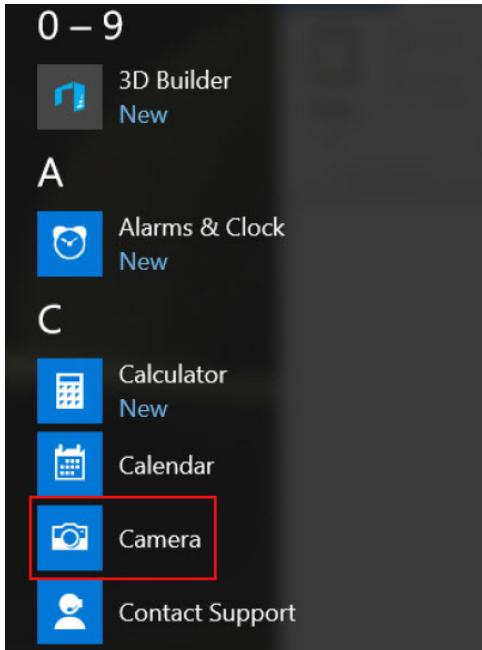
Pornirea aplicației camerei

Pași

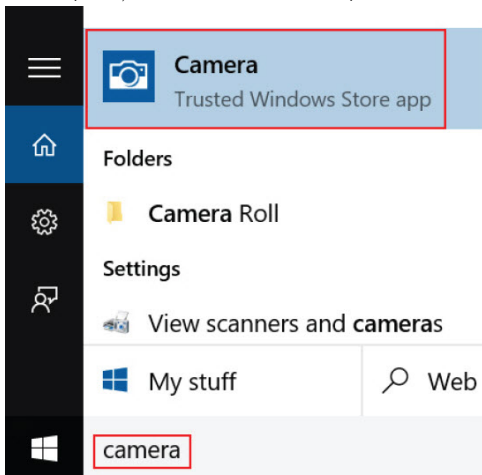
1. Atingeți sau faceți clic pe butonul **Windows** și selectați Toate **aplicațiile**.



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



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



Opțiunile de configurare a sistemului

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

Boot Sequence

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

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

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

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

NOTIFICARE: XXX denotă numărul unității SATA.

- Optical Drive (Unitate optică) (dacă există)
- Diagnosticare

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

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

Tastele de navigare

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


Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.
Enter	Selectează o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau urmărește legătura din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare. NOTIFICARE: Numai pentru browserul cu grafică standard.
Esc	Se deplasează la pagina anterioară până vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați tasta Esc în ecranul principal se afișează un mesaj care vă notifică să salvați toate modificările nesalvate și să reporniți sistemul.

Prezentare generală a configurării sistemului

Configurarea sistemului vă permite:



- să modificați informațiile de configurare a sistemului după ce adăugați, schimbați sau scoateți orice componentă hardware din computer.
- să setați sau să schimbați o opțiune care poate fi setată de utilizator, cum ar fi parola de utilizator.
- să citiți informațiile despre cantitatea de memorie curentă sau să setați tipul de hard disk instalat.

Înainte de a utiliza meniul de configurare a sistemului, se recomandă să notați informațiile din ecranul de configurare a sistemului pentru referințe ulterioare.

 **AVERTIZARE:** Dacă nu sunteți un expert în utilizarea computerului, nu modificați setările pentru acest program. Anumite modificări pot duce la funcționarea incorectă a computerului.

Accesarea programului System Setup (Configurare sistem)

Pași

1. Porniți (sau reporniți) computerul.
2. După ce apare sigla Dell albă, apăsați imediat pe F2.
Se afișează pagina System Setup (Configurare sistem).
 -  **NOTIFICARE:** Dacă așteptați prea mult și apare deja sigla sistemului de operare, așteptați până când se afișează desktopul. Apoi, opriți și reporniți computerul pentru a încerca din nou.
 -  **NOTIFICARE:** După ce apare sigla Dell, puteți să apăsați, de asemenea, pe F12 și apoi să selectați **BIOS setup (Configurare BIOS)**.


Opțiunile ecranului General (Generalități)

Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului.

Opțiune	Descriere
Informații de sistem	<p>Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului.</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (Informații de sistem): afișează BIOS Version (Versiune BIOS), Service Tag (Etichetă de service), Asset Tag (Etichetă de activ), Ownership Tag (Etichetă proprietar), Ownership Date (Data achiziționării), Manufacture Date (Data fabricației), Express Service Code (Cod de service expres) și Signed Firmware Update (Actualizare firmware semnată) – opțiune activată în mod implicit• Memory Information (Informații memorie): afișează Primary Hard Drive (Hard disk principal), SATA, Memory Installed (Memorie instalată), Memory Available (Memorie disponibilă), Memory Speed (Frecvență memorie), Memory Channels Mode (Mod canale de memorie), Memory Technology (Tehnologie memorie)• Processor Information (Informații despre procesor): afișează Processor Type (Tip procesor), Core Count (Număr nuclee), Processor ID (ID procesor), Current Clock Speed (Frecvență curentă), Minimum Clock Speed (Frecvență minimă), Maximum Clock Speed (Frecvență maximă), Processor L2 Cache (Memorie cache de nivel 2 a procesorului), HT Capable (Capacitate HT) și 64-Bit Technology (Tehnologie pe 64 de biți)• Device Information (Informații despre dispozitiv): Passthrough MAC Address (Adresă MAC directă), Video Controller (Controler video), Video BIOS Version (Versiune BIOS video), Video Memory (Memorie placă video), Panel Type (Tip ecran), Native Resolution (Rezoluție nativă), Audio Controller (Controler audio), Wi-Fi Device (Dispozitiv Wi-Fi), Bluetooth Device (Dispozitiv Bluetooth)
Battery Information	Afișează starea bateriei și informații despre instalarea adaptorului de c.a.
Boot Sequence	<p>Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare.</p> <ul style="list-style-type: none">• Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows) (implicit)• Boot List Option<ul style="list-style-type: none">○ Legacy (Moștenire)○ UEFI (System Default (Opțiune implicită sistem))
Advanced Boot Options	<p>Această opțiune permite încărcarea memoriilor ROM opționale de generație veche. În mod implicit, opțiunea Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche) este dezactivată. Opțiunea Enable Attempt Legacy Boot (Activare încercare încărcare generație veche) este activată în mod implicit.</p>
Securitatea căii de încărcare UEFI	<ul style="list-style-type: none">• Always, except internal HDD (Întotdeauna, cu excepția hard diskului intern) (implicit)• Always (Întotdeauna)• Never (Niciodată)

Opțiune	Descriere
Date/Time	Vă permite să modificați data și ora.






Opțiunile ecranului System Configuration (Configurație sistem)



Opțiune	Descriere
Integrated NIC	Comandă controlerul LAN încorporat. <ul style="list-style-type: none"> Enabled w/PXe (Activat cu PXE) (setare implicită)
SATA Operation	Vă permite configurarea modului de funcționare a controlerului de unități de stocare SATA integrat. <ul style="list-style-type: none"> RAID On (RAID activat) (implicit)
Drives	Vă permite să configurați unitățile SATA încorporate. <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 (activat în mod implicit) eMMC (setare implicită)
SMART Reporting	Controlează raportarea sau nu a erorilor driverelor integrate, în timpul pornirii sistemului. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
USB Configuration	Aceasta este o caracteristică opțională. Acest câmp configurează controlerul USB integrat. Dacă opțiunea Boot Support (Compatibilitate încărcare) este activată, se permite încărcarea sistemului de pe orice tip de dispozitive de stocare în masă USB — hard disk, cheie de memorie, floppy. Dacă portul USB este activat, dispozitivul atașat la acest port este activat și disponibil pentru sistemul de operare. Dacă portul USB este dezactivat, sistemul de operare nu poate vedea niciun dispozitiv atașat la acest port. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Activare compatibilitate încărcare) — selectată implicit Enable External USB Port (Activare port USB extern) — selectată implicit <p> NOTIFICARE: Tastatura și mouse-ul USB funcționează întotdeauna în configurația BIOS indiferent de aceste setări.</p>
USB PowerShare	Acest câmp configurează comportamentul caracteristicii USB PowerShare. Această opțiune vă permite să încărcați dispozitivele externe prin portul USB PowerShare utilizând energia stocată în bateria sistemului. Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Audio	Acest câmp activează sau dezactivează controlerul audio integrat. Opțiunea Enable Audio (Activare placă audio) este selectată în mod implicit. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> Enable Microphone (Activare microfon) — selectată implicit Enable Internal Speaker (Activare difuzor intern) — selectată implicit
Ecran tactil	Controlează activarea sau dezactivarea ecranului tactil. <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Activat) (setare implicită)
Unobtrusive Mode	Când este activată, apăsarea combinației de taste Fn+F7 va opri toate emisiile de lumină și de sunet din sistem. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
Miscellaneous Devices	Vă permite să activați sau să dezactivați următoarele dispozitive: <ul style="list-style-type: none"> Camera (activată implicit) Secure Digital (SD) card (Cartelă SD) — selectată implicit Secure Digital (SD) card read-only-mode (Mod cartelă SecureDigital (SD) doar în citire) Hard drive Free Fall Protection (Protecție hard disk la cădere liberă) — activată Secure Digital (SD) Boot (Încărcare de pe cartelă SD) — activată

Opțiunile ecranului Video (Video)

Opțiune	Descriere
LCD Brightness	Vă permite să setați luminozitatea afișajului în funcție de sursa de alimentare – baterie sau alimentare de c.a. Luminozitatea ecranului LCD este independentă în cazul alimentării cu baterie și al celei cu adaptor de c.a. Poate fi setată cu ajutorul glisorului.

Opțiunile ecranului Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Admin Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin).</p> <p> NOTIFICARE: Trebuie să setați parola de administrator înainte de a seta parola de sistem sau cea pentru hard disk. Ștergerea parolei de administrator șterge automat parola de sistem și parola pentru hard disk.</p> <p> NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>Setare implicită: Not set (Nu s-a setat)</p>
System Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem.</p> <p> NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>Setare implicită: Not set (Nu s-a setat)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator.</p> <p> NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.</p> <p>Setare implicită: Not set (Nu s-a setat)</p>
Strong Password	<p>Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice.</p> <p>Setare implicită: opțiunea Enable Strong Password (Activare parolă puternică) nu este selectată.</p> <p> NOTIFICARE: Dacă este activată opțiunea Strong Password (Parolă puternică), parolele de administrator și de sistem trebuie să conțină cel puțin un caracter cu majusculă, un caracter cu minusculă și trebuie să aibă o lungime de cel puțin 8 caractere.</p>
Password Configuration	<p>Vă permite să determinați lungimile minimă și maximă ale parolelor de administrator și de sistem.</p> <ul style="list-style-type: none">• Min. 4 – opțiune implicită; dacă doriți să o modificați, puteți mări numărul.• Max. 32 – puteți micșora numărul.
Password Bypass	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea de ocolire a parolei de sistem și a parolei pentru hard disk intern, când sunt setate. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dezactivat) – activată în mod implicit• Reboot bypass (Ocolire repornire)
Password Change	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea privind parola de sistem și cea pentru hard disk atunci când este setată parola de administrator.</p> <p>Setare implicită: opțiunea Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă în afară de cea de administrator) este selectată.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Această opțiune vă permite să determinați dacă se permit modificări ale opțiunilor de configurare când este setată o parolă de administrator. Dacă opțiunea este dezactivată, opțiunile de sistem sunt blocate prin parola de administrator.</p> <p>Opțiunea „allow wireless switch changes” (Se permit schimbări ale switch-ului wireless) nu este selectată în mod implicit.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați. Această opțiune controlează dacă sistemul permite actualizările BIOS prin pachetele de actualizare cu capsulă UEFI. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable UEFI Capsule Firmware (Activare firmware capsulă UEFI) – opțiune activată în mod implicit

Opțiune	Descriere
TPM 2.0 Security	<p>Vă permite să activați modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) în timpul secvenței POST. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM activat) – opțiune activată în mod implicit • Clear (Ștergere) • PPI Bypass for Enable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi activate) – opțiune activată în mod implicit • PPI Bypass for Disabled Commands (Ocolire PPI pentru comenzi dezactivate) • Attestation Enable (Activare atestare) – opțiune activată în mod implicit • Key Storage Enable (Activare stocare chei) – opțiune activată în mod implicit • SHA-256 – activată implicit • Disabled (Dezactivat) • Enabled (Activat) – opțiune activată în mod implicit <p> NOTIFICARE: Pentru a face upgrade sau downgrade pentru TPM 2.0, descărcați instrumentul de împachetare TPM – software.</p>
Computrace	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul opțional Computrace. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Inactivare) • Disable (Dezactivare) • Activate (Activare) – opțiune activată în mod implicit <p> NOTIFICARE: Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare.</p>
CPU XD Support	<p>Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului.</p> <p>Enable CPU XD Support (Activare asistență CPU XD) – opțiune activată în mod implicit</p>
Admin Setup Lockout	<p>Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator.</p> <p>Setare implicită: această opțiune este activată.</p>
Master password lockout (Blocare parolă principală)	<p>Această opțiune nu este activată în mod implicit.</p>

Opțiunile ecranului Secure Boot (Încărcare securizată)


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

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> • Delete All Keys (Ștergere totală chei) - șterge toate cheile <p> NOTIFICARE: Dacă dezactivați Custom Mode (Mod particularizat), toate modificările efectuate se vor șterge și cheile se vor restaura la setările implicite.</p>

Opțiunile ecranului Performance (Performanțe)

Opțiune	Descriere
Multi-Core Support	<p>Acest câmp specifică dacă se activează unul sau toate nucleele în cadrul procesului. Performanțele unor aplicații cresc atunci când se folosesc mai multe nuclee. Această opțiune este activată în mod implicit. Vă permite să activați sau să dezactivați compatibilitatea pentru mai multe nuclee pentru procesor. Procesorul instalat acceptă două nuclee. Dacă activați opțiunea Multi-Core Support (Suport pentru mai multe nuclee), se activează două nuclee. Dacă dezactivați opțiunea Multi-Core Support (Suport pentru mai multe nuclee), se activează un nucleu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi Core Support (Activare suport pentru mai multe nuclee) <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>
Intel SpeedStep	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Activare tehnologie Intel SpeedStep) <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>
C-States Control	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (Stări C) <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>
Intel TurboBoost	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Activare tehnologie Intel TurboBoost) <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>
HyperThread Control	<p>Activează sau dezactivează funcția HyperThreading din procesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Activat) (setare implicită)

Opțiunile ecranului Power management (Gestionare alimentare)

Opțiune	Descriere
AC Behavior	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați pornirea automată a computerului la conectarea unui adaptor de c.a.</p> <p>Setare implicită: opțiunea Wake on AC (Activare prin c.a.) nu este selectată.</p>
Auto On Time	<p>Vă permite să setați ora la care computerul trebuie să pornească automat. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) • Every Day (În fiecare zi) • Weekdays (În zilele lucrătoare) • Select Days (În anumite zile) <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>
USB Wake Support	<p>Vă permite să activați dispozitive USB pentru a relua sistemul din starea de veghe.</p> <p> NOTIFICARE: Această caracteristică este funcțională numai când se conectează adaptorul de alimentare cu c.a. Dacă adaptorul de alimentare cu c.a. se scoate în timpul stării de veghe, configurarea sistemului va opri alimentarea tuturor porturilor USB pentru a economisi energia bateriei.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Activare suport reactivare USB)

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> Wake on Dell USB-C dock (Reactivare pe stație de andocare Dell USB-C) <p>Setare implicită: opțiunea este dezactivată</p>
Wake on WLAN	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica ce pornește computerul din starea Oprit, la furnizarea unui semnal LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dezactivat) WLAN <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>
Block Sleep	<p>Această opțiune vă permite să blocați intrarea în starea de repaus (starea S3) în mediul sistemului de operare.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (Blocare stare de repaus (stare S3))</p> <p>Setare implicită: această opțiune este dezactivată</p>
Peak Shift	<p>Această opțiune vă permite să reduceți la minimum consumul de c.a. în timpul orelor de vârf ale zilei. După ce activați această opțiune, sistemul funcționează doar pe baterie, chiar dacă se conectează sursa de alimentare de c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Peak Shift (Activare comutare perioadă de vârf) Set battery threshold (Setare prag baterie) (15 – 100 %) – 15 % (opțiune activată în mod implicit)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Această opțiune vă permite să maximizați integritatea de funcționare a bateriei. Prin activarea acestei opțiuni, sistemul folosește algoritmul standard de încărcare și alte tehnici în timpul orelor de inactivitate pentru a îmbunătăți integritatea bateriei.</p> <p>Disabled (Dezactivat)</p> <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Vă permite să selectați modul de încărcare pentru baterie. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (Adaptiv) – opțiune activată în mod implicit Standard (Standard) – realizează încărcarea completă a bateriei, la un raport standard. ExpressCharge (Încărcare expres) – bateria se încarcă într-un timp mai scurt utilizând tehnologia Dell de încărcare rapidă. Această opțiune este activată în mod implicit. Primarily AC use (Utilizare c.a. în principal) Custom (Particularizat) <p>Dacă este selectată opțiunea Custom Charge (Încărcare particularizată), puteți de asemenea să configurați opțiunile Custom Charge Start (Pornire încărcare particularizată) și Custom Charge Stop (Oprire încărcare particularizată).</p> <p>NOTIFICARE: Este posibil ca nu toate modurile de încărcare să fie disponibile pentru toate bateriile. Pentru a activa această opțiune, dezactivați opțiunea Advanced Battery Charge Configuration (Configurare avansată pentru încărcarea bateriei).</p>

Opțiunile ecranului POST Behavior (Comportament POST)

Opțiune	Descriere
Adapter Warnings	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați mesajele de avertizare din configurarea sistemului (BIOS) când utilizați anumite adaptoare de alimentare.</p> <p>Setare implicită: Enable Adapter Warnings (Activare avertismente adaptor)</p>
Fn Key Emulation	<p>Vă permite să folosiți tasta <Scroll Lock> de la o tastatură externă PS/2 în același fel în care folosiți tasta <Fn> de la tastatura internă a computerului.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Activat) (setare implicită)

Opțiune	Descriere
Fn Lock Options	Vă permite să stabiliți dacă la apăsarea combinației de taste rapide Fn + Esc starea principală a tastelor F1–F12 se va comuta între funcțiile standard și cele secundare. Dacă dezactivați această opțiune, nu veți mai putea comuta dinamic funcțiile acestor taste. Opțiunile disponibile sunt: <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Mod Blocare dezactivat/standard) - Această opțiune este activată în mod implicit. • Lock Mode Enable (Activare mod blocare)
Fastboot	Vă permite să accelerați procesul de încărcare ignorând anumite etape de compatibilitate. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal – opțiune activată în mod implicit • Thorough (Complet) • Auto (Automat)
Extended BIOS POST Time	Vă permite să creați o întârziere suplimentară înainte de încărcare. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 secunde) - activată în mod implicit. • 5 seconds (5 secunde) • 10 seconds (10 secunde)
Full Screen Logo	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Activare siglă pe ecran complet) — dezactivat
Avertismente și erori	Această opțiune face ca încărcarea sistemului să se întrerupă doar, atunci când se detectează avertismente și erori, în loc să se oprească, să solicite și să aștepte o confirmare de la utilizator. <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Error (Notificare la avertismente și erori) – activată (implicit)

Opțiunile ecranului Wireless (Wireless)

Opțiune	Descriere
Wireless Switch	Această setare determină care dispozitive wireless pot fi controlate de comutatorul pentru wireless. <ul style="list-style-type: none"> • WWAN (activat în mod implicit) • WLAN (activat în mod implicit) • Bluetooth (activat în mod implicit)
Wireless Device Enable	Vă permite să activați sau să dezactivați dispozitivele wireless interne. <ul style="list-style-type: none"> • WLAN (activat în mod implicit) • Bluetooth <p>Toate opțiunile sunt activate în mod implicit.</p>

Opțiunile ecranului Maintenance (Întreținere)

Opțiune	Descriere
Etichetă de service	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag	Vă permite să creați o etichetă de activ sistem dacă aceasta nu a fost încă setată. Această opțiune nu este setată în mod implicit.
BIOS Downgrade	Acest câmp controlează rescrierea firmware-ului sistemului la reviziile anterioare. Opțiunea „Allow BIOS downgrade” (Se permite downgrade BIOS) este activată în mod implicit.
Data Wipe	Acest câmp permite utilizatorilor să ștergă în mod securizat datele de pe toate dispozitivele de stocare interne. Opțiunea „Wipe on Next boot” (Se șterge la următoarea încărcare) nu este activată în mod implicit. În continuare, puteți găsi lista dispozitivelor afectate: <ul style="list-style-type: none"> • Hard diskul/unitatea SSD SATA internă • Unitatea SSD SATA M.2 internă • Unitatea SSD PCIe M.2 internă • Internal eMMC (Cartelă eMMC internă)

Opțiune	Descriere
BIOS Recovery	Acest câmp vă permite să recuperați sistemul din anumite stări de sistem BIOS deteriorat utilizând un fișier de recuperare de pe hard diskul principal al utilizatorului sau de pe o cheie USB externă. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperare BIOS de pe hard disk) – opțiune activată în mod implicit • BIOS Auto-Recovery (Recuperare automată BIOS) • Always perform integrity check (Se efectuează întotdeauna verificarea integrității) – opțiune dezactivată în mod implicit

Opțiunile ecranului cu jurnalele de sistem

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


SupportAssist System Resolution (Rezoluție sistem SupportAssist)

Opțiune	Descriere
Auto OS Recovery Threshold	Opțiunea de configurare Auto OS Recovery Threshold (Prag recuperare automată SO) controlează fluxul de încărcare automată a sistemului pentru consola de rezoluție a sistemului SupportAssist și pentru Dell OS Recovery Tool. <ul style="list-style-type: none"> • DEZACTIVATĂ • 1 • 2 (implicit) • 3

Resetarea ceasului în timp real (RTC)

Funcția de resetare a ceasului în timp real (RTC) permite recuperarea sistemelor mai recente Dell Latitude și Precision din anumite situații No POST/No Boot/No Power (Fără POST/Fără încărcare/Fără alimentare).

Resetarea RTC poate fi inițiată pe sistem când este oprit și conectat la adaptorul de c.a. Apăsați lung pe butonul de alimentare, timp de **25 de secunde**. Resetarea RTC a sistemului survine după ce ați eliberat butonul de alimentare.

 **NOTIFICARE:** Dacă în timpul acestui proces decuplați adaptorul de c.a. de la sistem sau dacă mențineți apăsat butonul de alimentare mai mult de 40 de secunde, procesul de resetare RTC se anulează.

Resetarea RTC va reseta sistemul BIOS la valorile implicite, va dezafecta funcția Intel vPro și va reseta data și ora sistemului.

Următoarele elemente nu vor fi afectate de resetarea RTC:

- Eticheta de service
- Eticheta de activ
- Eticheta de proprietate
- Parola de administrator
- Parola de sistem
- Parola hard diskului
- Bazele de date cu chei de securitate

- Jurnalul de sistem

Următoarele elemente este posibil să fie sau să nu fie resetate, în funcție de selecțiile personalizate pentru setările BIOS:

- Lista preferințelor la încărcare
- Enable Legacy OROMs (Activare memorie ROM opțională de generație veche)
- Secure Boot Enable (Activare încărcare securizată)
- Allow BIOS Downgrade (Se permite downgrade pentru BIOS)

Verificarea memoriei sistemului în configurarea sistemului (BIOS)

Pași


1. Porniți sau reporniți sistemul.
2. Când se afișează sigla Dell, acționați după cum urmează
 - Cu tastatura – apăsați F2 până când apare mesajul Entering BIOS Setup (Se accesează configurarea BIOS). Pentru a accesa meniul de selectare a unității de încărcare, apăsați F12.
3. În panoul din stânga, selectați **Settings (Setări) > General (Generalități) > System Information (Informații sistem)**. Informațiile privind memoria sunt afișate în panoul din dreapta.

Actualizare BIOS în Windows

Cerințe preliminare


Se recomandă să actualizați sistemul BIOS (configurarea sistemului) în cazul înlocuirii plăcii de sistem sau dacă este disponibilă o actualizare. În cazul laptopurilor, asigurați-vă că bateria computerului este complet încărcată și conectată la o priză electrică.

Despre această sarcină

 **NOTIFICARE:** Dacă BitLocker este activat, trebuie să fie suspendat înainte de actualizarea sistemului BIOS, apoi reactivat după finalizarea actualizării pentru BIOS.


Pași

1. Reporniți computerul.
2. Accesați **Dell.com/support**.
 - Completați câmpul **Service Tag (Etichetă de service)** sau **Express Service Code (Cod de service expres)** și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.
 - Faceți clic sau atingeți Detect Product (Detectare produs) și urmați instrucțiunile de pe ecran.
3. Dacă nu puteți localiza sau nu găsiți Service Tag (Etichetă de service), faceți clic pe **Choose from all products (Alegere dintre toate produsele)**.
4. Selectați opțiunea **Products (Produse)** din listă.


 **NOTIFICARE:** Alegeți categoria corespunzătoare pentru a ajunge în pagina produsului
5. Selectați modelul computerului dvs. și se afișează pagina **Product Support (Compatibilitate produs)**.
6. Faceți clic pe **Get drivers (Obținere drivere)** și faceți clic pe **Drivers and Downloads (Drivere și descărcări)**. Se deschide secțiunea Drivers and Downloads (Drivere și descărcări).
7. Faceți clic pe **Find it myself (Îl găsesc singur)**.
8. Faceți clic pe **BIOS** pentru a vedea versiunile de BIOS.
9. Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe **Download (Descărcare)**.
10. Selectați metoda de descărcare preferată din fereastra **Please select your download method below (Selectați metoda de descărcare de mai jos)**; faceți clic pe **Download File (Descărcare fișier)**. Apare fereastra **File Download (Descărcare fișier)**.

11. Faceți clic pe **Save (Salvare)** pentru a salva fișierul în computer.
12. Faceți clic pe **Run (Executare)** pentru a instala setările BIOS actualizate în computer.
Urmați instrucțiunile de pe ecran.

Pașii următori

 **NOTIFICARE:** Se recomandă să actualizați versiunea BIOS la maximum 3 revizuri. De exemplu: dacă doriți să actualizați sistemul BIOS de la versiunea 1.0 la 7.0, atunci instalați mai întâi versiunea 4.0; după aceea, puteți să instalați versiunea 7.0.


Actualizarea BIOS pe sistemele cu BitLocker activat

 **AVERTIZARE:** Dacă BitLocker nu este dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului, la următoarea reîncărcare a sistemului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar sistemul va cere acest lucru la fiecare reîncărcare. Dacă nu știți cheia de recuperare, acest lucru poate cauza pierderea datelor sau o reinstalare inutilă a sistemului de operare. Pentru mai multe informații despre acest subiect, consultați articolul de cunoștințe: [Actualizarea BIOS pe sistemele cu BitLocker activat](#)

Actualizarea sistemului BIOS al computerului utilizând o unitate flash USB

Despre această sarcină

În cazul în care computerul nu poate încărca Windows, dar încă trebuie actualizat BIOS-ul, descărcați fișierul BIOS folosind alt sistem și salvați-l pe o unitate flash USB încărcabilă.

 **NOTIFICARE:** Trebuie să folosiți o unitate flash USB încărcabilă. Pentru detalii suplimentare, consultați următorul articol: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--dddp-?lang=EN>

Pași

1. Descărcați fișierul .EXE cu actualizarea BIOS pe alt sistem.
2. Copiați fișierul, de exemplu O9010A12.EXE, pe unitatea flash USB încărcabilă.
3. Introduceți unitatea flash USB în sistemul pentru care trebuie să actualizați BIOS-ul.
4. Reporniți sistemul și apăsați F12 când pe ecran se afișează sigla Dell pentru a afișa meniul de încărcare unică.
5. Utilizând tastele cu săgeți, selectați **USB Storage Device (Dispozitiv de stocare USB)** și apăsați Enter.
6. Sistemul se va încărca și va afișa un mesaj de diagnosticare C:\>.
7. Rulați fișierul tastând numele complet al acestuia, de exemplu O9010A12.exe, apoi apăsați.
8. Se încarcă utilitarul de actualizare BIOS. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

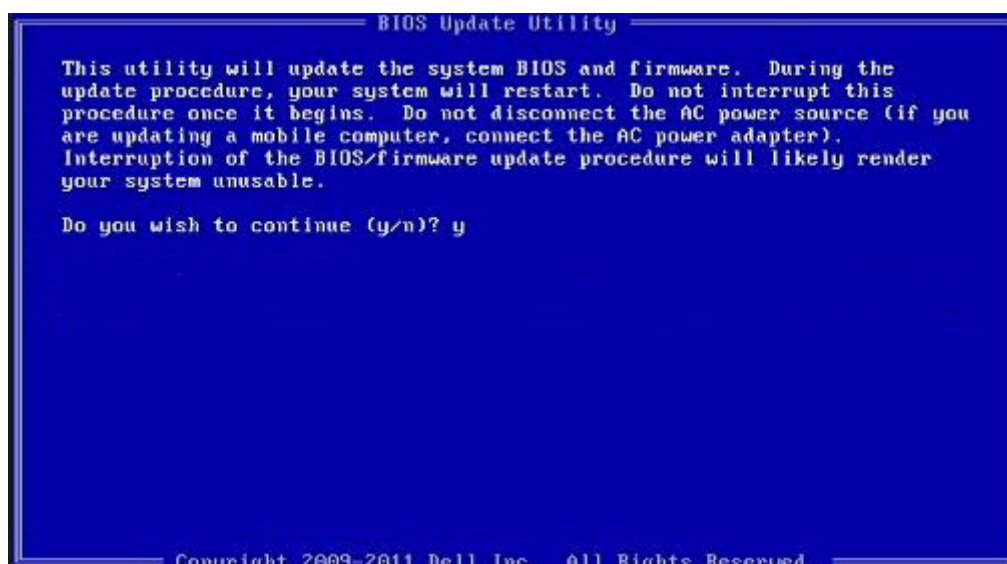


Figura 4. Ecranul de actualizare BIOS DOS

Actualizarea BIOS-ului Dell în medii Linux și Ubuntu

Dacă doriți să actualizați BIOS-ul sistemului într-un mediu Linux, cum ar fi Ubuntu, consultați <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

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

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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

Pași

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

Se afișează ecranul **Security (Securitate)**.

2. Selectați **System Password (Parolă de sistem)** și creați o parolă în câmpul **Enter the new password (Introduceți noua parolă)**.

Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:

- O parolă poate avea maximum 32 de caractere.
- Parola poate conține cifrele de la 0 până la 9.
- Numai literele mici sunt valide, nu se permit literele mari.
- Se permit numai următoarele caractere speciale: spațiu, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([, (\), (]), (`).

3. Tastați parola de sistem introdusă anterior în câmpul **Confirm new password (Confirmare parolă nouă)** și faceți clic pe **OK (OK)**.
4. Apăsați pe Esc și un mesaj vă solicită să salvați modificările.
5. Apăsați pe Y pentru a salva modificările.
Computerul repornește.

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


Cerințe preliminare

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).

Despre această sarcină

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

Pași

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.

Software

Această secțiune furnizează informații despre sistemul de operare, comenzile și pachetele de software pentru Dell Latitude 3480/3580.

Sisteme de operare acceptate

Lista următoare prezintă sistemele de operare acceptate:


Tabel 8. Sisteme de operare acceptate

Sisteme de operare acceptate	Descrierea sistemului de operare
Microsoft Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows 10 Pro (32/64 biți) Microsoft Windows 10 Home (32/64 biți)
Microsoft Windows 7/8.1	Windows 7 32/64 biți; Windows 8.1 64 biți (numai pentru China)
Ubuntu/Neoklyn	Da
Support media pentru sistemul de operare	<ul style="list-style-type: none"> Dell.com/support pentru a descărca sistemul de operare Windows eligibil Suporturi media USB disponibile pe piață

Descărcarea driverelor

Pași

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

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

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

Descărcarea driverului pentru chipset

Pași

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



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

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

Driverre pentru chipsetul Intel

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

Tabel 9. Driverre pentru chipsetul Intel

Înainte de instalare	După instalare

Driverre pentru placa grafică Intel HD

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

Tabel 10. Driverre pentru placa grafică Intel HD

Înainte de instalare	După instalare

Placa grafică AMD

Pentru modelele cu plăci grafice dedicate, verificați dacă driverul plăcii grafice AMD este deja instalat în sistem, consultând ilustrația de mai jos.

Tabel 11. Placa grafică AMD

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none">Display adapters<ul style="list-style-type: none">Intel(R) HD Graphics 620	<ul style="list-style-type: none">Display adapters<ul style="list-style-type: none">Intel(R) HD Graphics 620Radeon (TM) R5 M430

Camera IR

Pentru modelele cu o cameră IR, verificați dacă driverul camerei IR este deja instalat în sistem, consultând ilustrația de mai jos. Nu există nicio modificare vizibilă în această intrare.

Tabel 12. Camera IR

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none">Imaging devices<ul style="list-style-type: none">Integrated WebcamIntegrated Webcam	<ul style="list-style-type: none">Imaging devices<ul style="list-style-type: none">Integrated WebcamIntegrated Webcam

Cititorul de amprente NEXT Biometrics

Pentru modelele cu cititor de amprente, verificați dacă driverul cititorului de amprente NEXT Biometrics este deja instalat în sistem, consultând ilustrația de mai jos.

Tabel 13. Cititorul de amprente NEXT Biometrics

Înainte de instalare	După instalare
<ul style="list-style-type: none">Other devices<ul style="list-style-type: none">NB-2024-U	<ul style="list-style-type: none">Biometric devices<ul style="list-style-type: none">NEXT Biometrics NB-2024-U

Depanare

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare (ePSA)

Despre această sarcină

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

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

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

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

Executarea diagnosticării ePSA


Pași

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 sistem în secvența de preîncărcare îmbunătățită)**.
4. Faceți clic pe tasta săgeată din colțul din stânga-jos.
Se afișează pagina principală pentru diagnosticare.
5. Apăsați săgeata din colțul din dreapta-jos pentru a merge la lista paginii.
Apare lista cu elementele detectate.
6. 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.
7. Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **Run Tests (Executare teste)**.
8. Dacă apar orice probleme, se afișează coduri de eroare.
Notați codul de eroare și numărul de validare și contactați Dell.

Testarea memoriei cu ajutorul utilitarului ePSA


Pași

1. Porniți sau reporniți sistemul.
2. Efectuați una dintre următoarele acțiuni după ce se afișează sigla Dell:
 - Cu tastatura — Apăsați **F12**.
Utilitarul PSA (PreBoot System Assessment - Evaluare sistem în secvența de preîncărcare) pornește în sistem.

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

Real Time Clock (RTC) reset (Resetare ceas în timp real)

Funcția Real Time Clock (RTC) reset (Resetare ceas în timp real) vă permite sau le permite tehnicienilor de service să recupereze sistemele de pe modelele lansate recent Dell Latitude și Precision, din anumite situații **No POST/No Boot/No Power**. Puteți să inițiați resetarea RTC de pe sistem dintr-o stare fără alimentare, numai dacă este conectat la alimentatorul de c.a. Apăsați lung pe butonul de alimentare timp de 25 de secunde. Resetarea RTC a sistemului survine după ce eliberați butonul de alimentare.

 **NOTIFICARE:** Dacă alimentatorul de c.a. nu este conectat la sistem în timpul procesului sau dacă butonul de alimentare este menținut apăsat mai mult de 40 de secunde, procesul de resetare a RTC va fi abandonat.

Resetarea RTC va reseta sistemul BIOS la valorile implicite, va anula accesul Intel vPro și va reseta data și ora sistemului. Resetarea RTC nu va afecta următoarele elemente:


- Eticheta de service
- Eticheta de activ
- Eticheta de proprietate
- Parola de administrator
- Parola de sistem
- Parola hard diskului
- Bazele de date cu chei de securitate
- Jurnalele de sistem

Următoarele elemente vor fi resetate sau nu, în funcție de selecțiile personalizate pentru setările din BIOS:

- Lista preferințelor la încărcare
- Enable Legacy OROMs (Activare memorie ROM opțională de generație veche)
- Secure Boot Enable (Activare încărcare securizată)
- Allow BIOS Downgrade (Se permite downgrade pentru BIOS)

Cum se poate contacta Dell

Cerințe preliminare

 **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.

Despre această sarcină

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:

Pași

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.