Dell Precision 15 7000 series (7510)

Owner's Manual

Regulatory Model: P53F Regulatory Type: P53F001 July 2020 Rev. A03



© 2016 - 2018 Dell Inc. sau filialele sale. Toate drepturile rezervate. Dell, EMC și alte mărci comerciale sunt mărci comerciale ale Dell Inc. sau ale filialelor sale. Alte mărci comerciale pot fi mărci comerciale deținute de proprietarii respectivi.

Contents

Chapter 1: Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului	5
Instrucțiuni de siguranță	5
Combinație taste rapide	6
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului	6
Instrumente recomandate	6
Oprirea computerului	7
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului	7
Chapter 2: Dezasamblarea și reasamblarea	8
• Prezentarea generală a sistemului	9
Scoaterea cartelei Secure Digital (SD)	10
Instalarea cartelei SD	
Scoaterea capacului bateriei	
Instalarea capacului bateriei	
Precauțiile bateriilor litiu-ion	11
Scoaterea bateriei	
Instalarea bateriei	
Scoaterea capacului bazei	12
Instalarea capacului bazei	12
Scoaterea hard diskului	13
Instalarea hard diskului	13
Scoaterea cartelei SIM (Subscriber Identification Module - Modul de identificare abonat)	
Instalarea cartelei SIM (Subscriber Identification Module - Modul de identificare abonat)	
Scoaterea tastaturii	14
Instalarea tastaturii	15
Scoaterea memoriei secundare	
Instalarea memoriei secundare	
Scoaterea memoriei principale	16
Instalarea memoriei principale	17
Scoaterea plăcii de rețea de arie largă wireless (WWAN) (opțional)	17
Instalarea plăcii WWAN (opțional)	
Scoaterea plăcii de rețea locală wireless (WLAN)	
Montarea plăcii WLAN	19
Removing the M.2 Solid State Drive (SSD)	19
Instalarea unității SSD M.2	
Scoaterea bateriei rotunde	20
Instalarea bateriei rotunde	20
Scoaterea cablului hard diskului	20
Instalarea cablului hard diskului	21
Scoaterea portului conectorului de alimentare	21
Instalarea portului conectorului de alimentare	
Scoaterea zonei de sprijin pentru mâini	
Instalarea zonei de sprijin pentru mâini	
Scoaterea boxelor	23

Instalarea boxelor	
Scoaterea plăcii de intrare/ieșire (I/O) (stânga)	
Instalarea plăcii I/O (stânga)	24
Scoaterea plăcii de intrare/ieșire (I/O) (dreapta)	24
Instalarea plăcii I/O (dreapta)	25
Scoaterea ansamblului radiatorului	25
Instalarea ansamblului radiatorului	
Scoaterea plăcii video	
Instalarea plăcii video	27
Scoaterea ansamblului afişajului	27
Instalarea ansamblului afişajului	
Îndepărtarea cadrului afişajului	
Instalarea cadrului afişajului	
Scoaterea panoului afişajului	
Instalarea panoului afişajului	
Scoaterea camerei	
Instalarea camerei	
Scoaterea plăcii de sistem	
Instalarea plăcii de sistem	
Boot Sequence (Secvența de încărcare) Tastele de navigare	
Ontiunile de configurare a sistemului	
Actualizarea sistemului BIOS	45
Parola de sistem si de configurare.	
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului	46
Ştergerea sau modificarea unei parole existente de configurare a sistemului	
hapter 4: Diagnosticarea	48
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare eP	SA48
hapter 5: Depanarea computerului	49
la ella esta e verte de verte e en ella esta verte esta en ella verte verte verte verte verte ella verte verte	49
Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivelor	
Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivelor Indicatoarele luminoase de stare a bateriei	49
Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivelor Indicatoarele luminoase de stare a bateriei	49

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Subiecte:

- Instrucțiuni de siguranță
- Combinație taste rapide
- Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului
- Instrumente recomandate
- Oprirea computerului
- După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Instrucțiuni de siguranță

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

- · Ați citit informațiile privind siguranța livrate împreună cu computerul.
- O componentă poate fi înlocuită sau dacă este achiziționată separat instalată prin efectuarea procedurii de demontare în ordine inversă.
- () 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.
- i NOTIFICARE: Culoarea computerului dvs. și anumite componente pot fi diferite față de ilustrațiile din acest document.

Combinație taste rapide

Tabelul de mai jos detaliază combinațiile de taste rapide.

Tabel 1. Combinație de taste rapide

Combinație de taste Fn	Precision 7510
Fn+ESC	Comutator Fn
Fn+ F1	Anulare sunet boxă
Fn+ F2	Reducere volum
Fn+ F3	Creștere volum
Fn+ F4	Derulare înapoi
Fn+ F5	Redare/Pauză
Fn+ F6	Derulare înainte
Fn+ F8	Comutator afişare (Win + P)
Fn+ F9	Căutare
Fn+ F10	Crește luminozitate retroiluminare tastatură
Fn+ F11	Reducere luminozitate panou
Fn+ F12	Creștere luminozitate panou
Fn+ PrtScr	Wireless

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

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

- 1. Asigurați-vă că respectați instrucțiunile de siguranță.
- 2. Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
- 3. Opriți computerul.
- 4. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.

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

- 5. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
- 6. Țineți apăsat pe butonul de alimentare în timp ce computerul este deconectat pentru a lega placa de bază la pământ.

NOTIFICARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită în acelaşi timp cu un conector de pe partea din spate a computerului.

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

- Şurubelniță cu vârf în cruce nr. 0
- · Şurubelniță cu vârf în cruce nr. 1
- Ştift de plastic mic

Oprirea computerului

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

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

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

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

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

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

Dezasamblarea și reasamblarea

Subiecte:

- Prezentarea generală a sistemului
- Scoaterea cartelei Secure Digital (SD)
- Instalarea cartelei SD
- · Scoaterea capacului bateriei
- · Instalarea capacului bateriei
- Precauțiile bateriilor litiu-ion
- Scoaterea bateriei
- Instalarea bateriei
- Scoaterea capacului bazei
- Instalarea capacului bazei
- Scoaterea hard diskului
- Instalarea hard diskului
- · Scoaterea cartelei SIM (Subscriber Identification Module Modul de identificare abonat)
- Instalarea cartelei SIM (Subscriber Identification Module Modul de identificare abonat)
- Scoaterea tastaturii
- Instalarea tastaturii
- Scoaterea memoriei secundare
- Instalarea memoriei secundare
- Scoaterea memoriei principale
- Instalarea memoriei principale
- Scoaterea plăcii de rețea de arie largă wireless (WWAN) (opțional)
- Instalarea plăcii WWAN (opțional)
- Scoaterea plăcii de rețea locală wireless (WLAN)
- Montarea plăcii WLAN
- Removing the M.2 Solid State Drive (SSD)
- Instalarea unității SSD M.2
- Scoaterea bateriei rotunde
- Instalarea bateriei rotunde
- Scoaterea cablului hard diskului
- Instalarea cablului hard diskului
- Scoaterea portului conectorului de alimentare
- Instalarea portului conectorului de alimentare
- Scoaterea zonei de sprijin pentru mâini
- Instalarea zonei de sprijin pentru mâini
- Scoaterea boxelor
- Instalarea boxelor
- Scoaterea plăcii de intrare/ieșire (I/O) (stânga)
- Instalarea plăcii I/O (stânga)
- Scoaterea plăcii de intrare/ieșire (I/O) (dreapta)
- Instalarea plăcii I/O (dreapta)
- Scoaterea ansamblului radiatorului
- Instalarea ansamblului radiatorului
- Scoaterea plăcii video
- Instalarea plăcii video
- Scoaterea ansamblului afişajului
- Instalarea ansamblului afişajului
- Îndepărtarea cadrului afişajului
- Instalarea cadrului afişajului

- Scoaterea panoului afişajului
- Instalarea panoului afişajului
- Scoaterea camerei
- Instalarea camerei
- Scoaterea plăcii de sistem
- Instalarea plăcii de sistem

Prezentarea generală a sistemului



Figura 1. Vedere din față



Figura 2. Vedere din spate

- 1. Conector rețea
- 3. Cameră (opțională)
- 5. Conector de alimentare
- 7. Slot pentru cablu de securitate
- 9. Conector pentru setul cască-microfon
- 11. Cititor de amprente
- 13. Indicator luminos de activitate a hard diskului
- 15. Boxe

- 2. Microfon
- 4. Indicator luminos de stare a camerei (opțional)
- 6. Buton de alimentare
- 8. Conector USB 3.0
- 10. Cititor de carduri de memorie
- 12. Indicatorul luminos de stare a bateriei
- 14. Indicator luminos de stare a alimentării
- 16. Touchpad

- 17. Cititor de smart card fără contact (opțional)
- 19. Conector USB 3.0
- 21. conector HDMI
- 23. Conector de andocare
- 25. Dispozitiv de eliberare a bateriei și a ușii

- 18. Cititor de cartele inteligente (opțional)
- 20. Conector mini-DisplayPort
- 22. Conector USB C
- 24. Etichetă de service

Conectarea la o stație de andocare



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

Scoaterea cartelei Secure Digital (SD)

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



Instalarea cartelei SD

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

Scoaterea capacului bateriei

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



Instalarea capacului bateriei

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

Precauțiile bateriilor litiu-ion

- Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion.
- Descărcați complet bateria înainte de a o scoate. Deconectați adaptorul de alimentare cu c.a. de la sistem și utilizați computerul doar cu alimentarea pe baterie – bateria este descărcată complet când computerul nu se mai pornește la apăsarea butonului de alimentare.
- Nu zdrobiți, nu aruncați pe jos, nu deformați și nu penetrați bateria cu obiecte străine.
- Nu expuneți bateria la temperaturi înalte și nu dezasamblați 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 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 www.dell.com/contactdell.
- Achiziționați întotdeauna baterii originale de la www.dell.com sau parteneri și revânzători autorizați Dell.

Scoaterea bateriei

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



Instalarea bateriei

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

Scoaterea capacului bazei

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



Instalarea capacului bazei

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

b. capacul bateriei

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

Scoaterea hard diskului

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



4. Scoateți șuruburile care fixează hard diskul pe suportul hard diskului [1]. Ridicați hard diskul din suport [2].





Instalarea hard diskului

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

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

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



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

- 1. Glisați cartela SIM în slotul său.
- 2. Împingeți cartela SIM în fanta pentru cartela SIM până când se fixează în poziție cu un declic.
- 3. Instalați:
 - a. capacul bazei
 - b. baterie
 - c. capacul bateriei
- 4. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea tastaturii

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



4. Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:

- a. Desprindeți cadrul tastaturii începând din partea inferioară, continuați de-a lungul marginii superioare şi scoateți-l din computer [1, 2, 3].
- **b.** Scoateți șuruburile care fixează tastatura pe computer [4].
- c. Ridicați partea stângă și glisați tastatura pentru a o scoate din computer [5].



Instalarea tastaturii

- 1. Apăsați și aliniați tastatura în compartimentul acesteia.
- 2. Strângeți șuruburile pentru a fixa tastatura de computer.
- 3. Glisați cadrul tastaturii din partea din față și aliniați-l la poziția sa din computer. Asigurați-vă de fixarea cu un declic a cadrului tastaturii la poziție.
- 4. Conectați cablul de date al tastaturii la placa cititorului de amprente.

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

- 5. Fixați banda pe cablurile de date ale tastaturii.
- 6. Instalați:
 - a. hard diskul
 - b. baterie
 - c. capacul bateriei
- 7. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea memoriei secundare

- 1. Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a. capacul bateriei

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



Instalarea memoriei secundare

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

Scoaterea memoriei principale

- 1. Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a. capacul bateriei
 - b. bateria
 - c. capacul bazei
- 3. Efectuați pașii de mai jos pentru a scoate memoria principală:
 - a. Desprindeți clemele de reținere de pe modulul principal de memorie până când acesta sare din poziție.
 - b. Ridicați modulul principal de memorie și scoateți-l din computer.



Instalarea memoriei principale

- 1. Introduceți modulul principal de memorie în soclul memoriei.
 - i NOTIFICARE: Instalați două sau patru module de memorie în fantele modulelor de memorie pentru a asigura performanțe optime ale sistemului. Instalarea unuia sau a trei module de memorie duce la probleme privind performanțele sistemului.
- 2. Apăsați pe cleme pentru a fixa modulul principal de memorie pe placa de sistem.
- 3. Instalați:
 - a. capacul bazei
 - b. bateria
 - c. capacul bateriei
- 4. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

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

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



Instalarea plăcii WWAN (opțional)

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

Scoaterea plăcii de rețea locală wireless (WLAN)

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



Montarea plăcii WLAN

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

Removing the M.2 Solid State Drive (SSD)

- 1. Follow the procedures in Before working inside your computer.
- 2. Remove the:
 - a. battery cover
 - b. battery
 - c. base cover
- 3. Perform the following steps as shown in the illustration:
 - **a.** Remove the screw that secures the shield to the computer.
 - b. Remove the shield from the computer.
 - c. Remove the screw that secures the M.2 SSD to the computer.
 - **d.** Remove the M.2 SSD away from the computer.



Instalarea unității SSD M.2

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

Scoaterea bateriei rotunde

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



Instalarea bateriei rotunde

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

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

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

Scoaterea cablului hard diskului

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



Instalarea cablului hard diskului

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

Scoaterea portului conectorului de alimentare

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



Instalarea portului conectorului de alimentare

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

Scoaterea zonei de sprijin pentru mâini

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





Instalarea zonei de sprijin pentru mâini

- 1. Aliniați zona de sprijin pentru mâini cu computerul și apăsați pe pozițiile indicate până când se fixează în poziție.
- 2. Strângeți șuruburile care fixează zona de sprijin pentru mâini pe computer.
- 3. Conectați următoarele cabluri:
 - a. placa de securitate
 - b. cablul întrerupătorului de alimentare
 - c. suport tactil
- 4. Întoarceți computerul și strângeți șuruburile din partea posterioară a computerului.
- 5. Instalați:
 - a. tastatura

- b. hard disk
- c. capacul bazei
- d. bateria
- e. capacul bateriei
- 6. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea boxelor

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



Instalarea boxelor

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

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

- 1. Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a. capacul bateriei

- **b.** bateria
- c. capacul bazei
- d. hard disk
- e. tastatura
- f. zona de sprijin pentru mâini
- 3. Parcurgeți pașii de mai jos pentru a scoate placa de intrare/ieșire:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează placa I/O pe computer [1, 3].
 - b. Scoateți suportul conectorului Thunderbolt [2].
 - c. Ridicați marginea dreaptă a plăcii de intrare/ieșire pentru a decupla conectorul și scoateți-o din computer [4].



Instalarea plăcii I/O (stânga)

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

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

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



Instalarea plăcii I/O (dreapta)

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

Scoaterea ansamblului radiatorului

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

(i) NOTIFICARE: Slăbiți șuruburile în funcție de numerotarea de pe radiator.

- c. Ridicați și scoateți ansamblul radiatorului din computer [3].
- d. Dezlipiți banda de pe conducta termică.



Instalarea ansamblului radiatorului

- 1. Remontați ansamblul radiatorului în fanta sa.
- 2. Fixați banda pe conducta termică.
- 3. Strângeți șuruburile prizoniere pentru a fixa ansamblul radiatorului pe computer.

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

- 4. Conectați cablurile ventilatorului radiatorului la placa de sistem.
- 5. Instalați:
 - a. zona de sprijin pentru mâini
 - b. tastatura
 - c. hard disk
 - d. capacul bazei
 - e. bateria
 - f. capacul bateriei
- 6. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii video

- 1. Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a. capacul bateriei
 - b. bateria
 - c. capacul bazei
 - d. hard disk
 - e. tastatura
 - f. zona de sprijin pentru mâini
 - g. radiator
- 3. Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează placa video pe computer [1].
 - b. Scoateți placa video din computer [2].



Instalarea plăcii video

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

Scoaterea ansamblului afişajului

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



- 4. Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
 - a. Întoarceți computerul și scoateți șuruburile decorative din partea de jos și din spate a computerului [1].
 - b. Ridicați prin tragere cablurile de antenă prin orificiul de orientare [2].



- 5. Efectuați pașii următori, conform ilustrației:
 - a. Scoateți care fixează suportul cablului eDP [1].
 - **b.** Scoateți suportul cablului eDP [2].
 - c. Dezlipiți banda de pe conducta termică și deconectați cablul eDP de la placa de sistem [3, 4].
 - d. Scoateți șuruburile care fixează ansamblul afișajului pe computer și scoateți ansamblul din computer [5, 6].



Instalarea ansamblului afişajului

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

Îndepărtarea cadrului afișajului

(i) NOTIFICARE: Cadrul afişajului este disponibil doar pentru sistemele fără ecran tactil.

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



Instalarea cadrului afişajului

(i) NOTIFICARE: Cadrul afişajului este disponibil doar pentru sistemele fără ecran tactil.

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

Scoaterea panoului afişajului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a. capacul bateriei
 - b. bateria
 - c. capacul bazei
 - d. hard diskul
 - e. tastatura
 - f. zona de sprijin pentru mâini
 - g. ansamblul afişajului
 - h. cadrul afişajului

i NOTIFICARE: Aceasta se aplică doar pentru sistemele fără ecran tactil.

- 3. Pentru a scoate panoul afișajului pentru sistemele fără ecran tactil:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează panoul afișajului pe ansamblul afișajului [1].
 - b. Ridicați panoul afișajului și întoarceți-l invers pentru a avea acces la cablul eDP [2].
 - c. Dezlipiți banda adezivă pentru a avea acces la cablul eDP.
 - d. Deconectați cablul eDP de la conector.
 - e. Ridicați panoul afișajului.



- 4. Pentru a scoate panoul afişajului pentru sistemele cu ecran tactil:
 - a. Utilizând un știft de plastic, ridicați marginile panoului afișajului pentru a-l decupla de la ansamblul afișajului.



b. Ridicați panoul afișajului și întoarceți-l invers pentru a avea acces la cablurile eDP și al afișajului.



- c. Dezlipiți banda adezivă pentru a avea acces la cablul eDP [1, 5].
- d. Deconectați cablurile eDP și al afișajului de la conectorul de pe partea din spate a panoului afișajului [2, 3, 4, 6].



Instalarea panoului afişajului

- 1. Pentru a instala panoul afişajului pentru sistemele fără ecran tactil:
 - a. Conectați cablul eDP la conectorul de pe partea din spate a panoului afișajului și fixați banda adezivă.
 - b. Aliniați panoul afișajului cu lamelele de pe ansamblul afișajului.
 - c. Strângeți șuruburile pentru a fixa panoul afișajului pe ansamblul afișajului.
- 2. Pentru a instala panoul afişajului pentru sistemele cu ecran tactil:
 - a. Aşezați panoul afişajului cu fața în jos.
 - b. Conectați cablurile eDP și al afișajului la conectorul de pe partea din spate a panoului afișajului și fixați banda adezivă.
 - c. Întoarceți ansamblul afișajului invers.
 - d. Aliniați panoul afișajului cu lamelele de pe ansamblul afișajului.
 - e. Apăsați pe marginile panoului afișajului pentru a-l fixa pe ansamblul afișajului.
- 3. Instalați:
 - a. cadrul afişajului

(i) NOTIFICARE: Aceasta se aplică doar pentru sistemele fără ecran tactil.

- b. ansamblul afişajului
- c. zona de sprijin pentru mâini
- d. tastatura
- e. hard diskul
- f. capacul bazei
- g. bateria
- h. capacul bateriei
- 4. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul sistemului.

Scoaterea camerei

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a. capacul bateriei
 - b. baterie
 - c. capacul bazei
 - d. hard diskul
 - e. tastatura
 - f. zona de sprijin pentru mâini
 - g. ansamblul afişajului
 - h. panoul afişajului
- 3. Pentru a scoate camera:
 - a. Desprindeți cablul eDP și deconectați cablul camerei din computer [1].
 - b. Ridicați modulul camerei din computer [2].

Instalarea camerei

- 1. Așezați camera în slotul corespunzător din computer.
- 2. Conectați cablul camerei.
- **3.** Cuplați cablul eDP.
- 4. Instalați:
 - a. panoul afişajului
 - b. ansamblul afişajului
 - c. zona de sprijin pentru mâini
 - d. tastatura
 - e. hard diskul
 - f. capacul bazei
 - g. baterie
 - h. capacul bateriei
- 5. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul sistemului.

Scoaterea plăcii de sistem

- 1. Urmați procedura din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a. cardul SD
 - b. capacul bateriei
 - c. bateria
 - d. capacul bazei
 - e. hard disk
 - f. tastatura
 - g. cablul hard diskului
 - h. memoria principală
 - i. placa WLAN
 - j. placa WWAN
 - k. unitatea SSD M.2
 - I. placa grafică
 - $\ensuremath{\textbf{m}}\xspace$ portul conectorului de alimentare
 - n. zona de sprijin pentru mâini
 - o. placa I/O (stânga)
 - p. placa I/O (dreapta)
 - q. radiator
- 3. Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
 - a. Scoateți șuruburile care fixează scutul de protecție pe placa de sistem [1].
 - b. Ridicați scutul de protecție din computer [2].
 - c. Deconectați cablul eDP [3, 4].
 - d. Ridicați lamela și deconectați cablul conectorului de alimentare [5, 6].
 - e. Scoateți șuruburile care fixează placa de sistem pe computer [7].
 - f. Ridicați și scoateți placa de sistem din computer[8].

Instalarea plăcii de sistem

- 1. Aliniați placa de sistem în poziția sa inițială în computer.
- 2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa de sistem pe computer.
- 3. Conectați următoarele cabluri:
 - a. conector de alimentare;
 - **b.** eDP
- 4. Instalați:
 - a. radiator
 - **b.** placa I/O (dreapta)

- c. placa I/O (stânga)
- d. zona de sprijin pentru mâini
- e. portul conectorului de alimentare
- f. placa grafică
- g. unitatea SSD M.2
- h. placa WWAN
- i. placa WLAN
- j. memoria principală
- **k.** cablul hard diskului
- . tastatura
- m. hard disk
- n. capacul bazei
- o. bateria
- p. capacul bateriei
- q. cardul SD
- 5. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Configurarea sistemului

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

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

Subiecte:

- Boot Sequence (Secvența de încărcare)
- Tastele de navigare
- Opțiunile de configurare a sistemului
- Actualizarea sistemului BIOS
- Parola de sistem şi de configurare

Boot Sequence (Secvența de încărcare)

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

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

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

- Disc amovibil (dacă există)
- Unitate STXXXX

i NOTIFICARE: XXXX este numărul unității SATA.

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

(i) NOTIFICARE: Selectarea Diagnostics (Diagnosticare) afișează ecranul ePSA diagnostics (Diagnosticare ePSA).

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

Tastele de navigare

i 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.
Tab	

Taste Navigare

Esc

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

Opțiunile de configurare a sistemului

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

Tabel 2. General (Generalități)

Opțiune	Descriere
System Information	 Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului. Informații sistem Memory Information (Informații despre memorie) Processor information (Informații despre procesor) Device Information (Informații despre dispozitiv)
Battery Information	Afişează starea de încărcare a bateriei.
Boot Sequence	Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. Toate opțiunile de mai jos sunt activate în mod implicit.
	· UEFI: SAMSUNG SSD SM951 M.2 256GB PCIe NVMe (setare implicită)
	De asemenea, puteți alege opțiunea Boot List (Listă de pornire). Opțiunile sunt următoarele:
	 Legacy (Moştenire) UEFI (setare implicită)
Advanced Boot Options	Când vă aflați în modul de încărcare UEFI, opțiunea Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche) va permite memoriilor ROM opționale de generație să se încarce. Această opțiune este dezactivată în mod implicit. () NOTIFICARE: Fără această opțiune, vor fi încărcate numai memoriile ROM opționale UEFI. Această opțiune este obligatorie pentru modul de încărcare de generație veche. Această opțiune nu este permisă dacă este activată opțiunea Secure Boot (Încărcare securizată).
	• Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche)
Date/Time	Vă permite să modificați data și ora.

Tabel 3. System Configuration (Configuratie sistem)

Opțiune	Descriere
Integrated NIC	Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt următoarele:
	 Enabled OEFT Network Stack (Activare stiva de rețea OEFT) Disabled (Dezactivat) Enabled (Activat) Enabled w/PXE (Activat cu PXE) (setare implicită)
Parallel Port	Vă permite să definiți și să setați modul de operare a portului paralel pe stația de andocare. Puteți seta portul paralel la:
	 Disabled (Dezactivat) AT (setare implicită) PS2 ECP
Serial Port	ldentifică și definește setările portului serial. Puteți seta portul serial la:

Tabel 3. System Configuration (Configurație sistem) (continuare)

Opțiune	Descriere
	 Disabled (Dezactivat) COM1 (setare implicită) COM2 COM3 COM4 NOTIFICARE: Sistemul de operare poate aloca resurse chiar dacă setarea este dezactivată.
SATA Operation	Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt următoarele:
	 Disabled (Dezactivat) AHCI RAID On (RAID activat) (setare implicită) NOTIFICARE: Unitatea SATA este configurată pentru a accepta modul RAID.
Drives	 Vă permite să activați sau să dezactivați diverse dispozitive integrate. Opțiunile sunt următoarele: SATA-0 SATA-1 SATA-3 SATA-4; M.2 PCIe SSD-0 M.2 PCIe SSD-1
	Setare implicită: dispozitivele evidențiate sunt activate.
SMART Reporting	 Acest câmp controlează dacă erorile de hard disk pentru unitățile integrate sunt raportate în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - Tehnologie de analiză și raportare cu monitorizare automată). În mod implicit, această opțiune este dezactivată. Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART)
USB/Thunderbolt Configuration	 Vă permite să definiți configurația USB. Opțiunile sunt: Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire prin USB) Enable External USB Port (Activare port USB extern) Enable Thunderbolt Port (Activare port Thunderbolt) Enable Thunderbolt Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire prin interfață Thunderbolt) Always Allow Dell Dock (Se permite întotdeauna andocare prin aplicația Dell Dock) Enable Thunderbolt (and PCle behind TBT) Pre-boot (Activare secvență de preîncărcare Thunderbolt (şi PCle după TBT)) Setare implicită: opțiunile evidențiate sunt activate.
USB PowerShare	Vă permite să configurați comportamentul caracteristicii USB PowerShare. Opțiunea este dezactivată implicit. • Enable USB PowerShare (Activare USB PowerShare)
Audio	 Acest câmp activează sau dezactivează controlerul audio integrat. Enable Audio (Activare audio) Enable Microphone (Activare microfon) Enable Internal Speaker (Activare boxă internă) Setare implicită: toate opțiunile sunt activate.
Keyboard Illumination	Acest câmp vă permite să alegeți modul de operare al caracteristicii de iluminare a tastaturii. • Disabled (Dezactivat)

Tabel 3. System Configuration (Configurație sistem) (continuare)

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

Tabel 4. Video

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

Tabel 5. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Admin Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin). (i) NOTIFICARE: Trebuie să setați parola de administrator înainte de a seta parola de sistem sau cea pentru hard disk.
	() NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.
	i NOTIFICARE: Ștergerea parolei de administrator șterge automat parola de sistem și parola pentru hard disk.
	() NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.
	Setare implicită: Not set (Nesetat)
System Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem. i NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.
	i NOTIFICARE: Necesită introducerea parolei atunci când sistemul este pornit.
	Setare implicită: Not set (Nesetat)
Strong Password	Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice.
	Setare implicită: opțiunea Enable Strong Password (Activare parolă puternică) nu este selectată.
Password Configuration	Puteți defini lungimea parolei. Parolă admin min. = 4, parolă admin max. = 32
Password Bypass	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea de ocolire a parolei de sistem și a parolei pentru hard diskul intern, când sunt setate. Opțiunile sunt următoarele:
	 Disabled (Dezactivat) (setare implicită) Reboot bypass (Ocolire repornire)
Password Change	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunile pentru setarea unei parole de sistem și a unei parole pentru hard disk, când parola de administrator este setată.
	Setarea implicită: Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă în afară de cea de administrator) este selectată
Non-Admin Setup Changes	Vă permite să stabiliți dacă modificările opțiunii de configurare sunt permise când este setată o parolă de administrator. Opțiunea este dezactivată în mod implicit.
	Allows Wireless Switch Changes (Permite modificările comutatorului wireless)
TPM 1.2 Security	Această opțiune vă permite să controlați dacă modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) din sistem este activat și vizibil din sistemul de operare. Când este dezactivată, sistemul BIOS nu va activa modulul TPM în timpul secvenței POST. Modulul TPM va fi nefuncțional și invizibil din sistemul de operare. Când este activată, sistemul BIOS va activa modulul TPM în timpul secvenței POST astfel încât să poată fi utilizat de sistemul de operare.
	NOTIFICARE: Dezactivarea acestei opțiuni nu modifică nicio setare pe care ați efectuat-o pentru modulul TPM şi nici nu şterge sau modifică nicio informație ori cheie pe care ați stocat-o aici. Aceasta, pur şi simplu, dezactivează modulul TPM, în aşa fel încât să nu poată fi utilizat. Când reactivați această opțiune, modulul TPM va funcționa exact ca înainte de dezactivare. Această opțiune este activată în mod implicit.
	i NOTIFICARE: Modificările aduse acestei opțiuni au efect imediat.
	 TPM On (TPM activat) Clear (Ştergere) PPI Bypass for Enable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de activare) PPI Bypass for Disable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de dezactivare)

Tabel 5. Security (Securitate) (continuare)

Opțiune	Descriere
Computrace(R)	Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul opțional Computrace. Opțiunile sunt următoarele:
	 Deactivate (Inactivare) (setare implicită) Disable (Dezactivare) Activate (Activare)
	(i) NOTIFICARE: Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare.
CPU XD Support	Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului.
	Setare implicită: Enable CPU XD Support (Activare compatibilitate XD procesor)
OROM Keyboard Access	Vă permite că setați opțiunea de a accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare memorie ROM opțională) utilizând taste de acces rapid în timpul încărcării. Opțiunile sunt:
	• Enable (Activare) (setare implicită)
	 One Time Enable (Activare o singură dată)
	Disable (Dezactivare)
Admin Setup Lockout	Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator.
	Setare implicită: Disabled (Dezactivat)

Tabel 6. Secure Boot

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

Tabel 7. Performance (Performanțe)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă procesul va avea activate unul sau toate nucleele. Performanțele anumitor aplicații se vor îmbunătăți odată cu nucleele suplimentare. Această opțiune este activată în mod implicit. Vă permite să activați sau să dezactivați suportul pentru mai multe nuclee pentru procesor. Opțiunile sunt: • All (Toate) (setare implicită)
	· 1 · 2
	. 5
Intel SpeedStep	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Intel SpeedStep.

Tabel 7. Performance (Performanțe) (continuare)

Opțiune	Descriere
	Setare implicită: Enable Intel SpeedStep (Activare Intel SpeedStep)
C States Control	Vă permite să activați sau dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. Vă permite să activați sau dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului.
	Setare implicită: C states (Stări C).
Intel TurboBoost	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului.
	Setare implicită: Enable Intel TurboBoost (Activare Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor.
	Setare implicită: Enabled (Activat)

Tabel 8. Power Management (Gestionare alimentare)

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

Tabel 8. Power Management (Gestionare alimentare) (continuare)

Opțiune	Descriere
	 deasupra pragului setat în câmpul Battery Threshold (Prag baterie). După trecerea orei de sfârșit specificate, sistemul va funcționa cu alimentare de c.a., dacă aceasta este conectată, însă nu va realiza încărcarea bateriei. Din nou, sistemul va funcționa normal cu alimentare de c.a. și va realiza încărcarea bateriei după specificarea orei pentru parametrul Charge Start (Începere încărcare). Această opțiune este dezactivată în mod implicit. Enable Peak Shift (Activare comutare perioadă de vârf)
Advanced Battery Charge Configuration	Această opțiune plasează toate bateriile din sistem în Advanced Battery Charge Mode (Mod de încărcare avansată a bateriei), pentru a amplifica la maximum starea de sănătate a acestora. În modul de încărcare avansată, sistemul va folosi un algoritm de încărcare standard, precum și alte tehnici pe durata perioadelor de nefuncționare, cu scopul de a amplifica la maximum starea de sănătate a bateriilor. Pe durata orelor de lucru este utilizată încărcarea expres, astfel încât bateriile sunt încărcate mai repede și sunt disponibile mai curând pentru utilizare. Pentru fiecare zi a săptămânii, specificați intervalul orar în care sistemul va fi folosit cel mai intens. Setarea parametrului Work Period (Perioadă de lucru) la 0 înseamnă că sistemul va fi folosit puțin în ziua respectivă. Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Primary Battery Configuration	 Vă permite să definiți modul în care utilizați încărcarea bateriei, atunci când este conectat adaptorul de c.a. Opțiunile sunt: Adaptive (Adaptiv) (setare implicită) Standard (Standard) Express Charge (Încărcare expres) Primarily AC use (Utilizare c.a. în principal) Custom (Particularizat) - puteți seta procentajul la care bateria trebuie să se încarce.

Tabel 9. POST Behavior (Comportament POST)

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

Tabel 9. POST Behavior (Comportament POST) (continuare)

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

Tabel 10. Virtualization Support (Suport virtualizare)

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

Tabel 11. Wireless

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

Tabel 11. Wireless (continuare)

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

Tabel 12. Maintenance (Întreținere)

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

Tabel 13. System Logs (Jurnale de sistem)

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

Actualizarea sistemului BIOS

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

- 1. Reporniți computerul.
- 2. Accesați dell.com/support.
- 3. Dacă aveți eticheta de service sau codul de service expres pentru computer:
 - (i) NOTIFICARE: Pentru a localiza Service Tag (Etichetă de service), faceți clic pe Where is my Service Tag? (Unde se află eticheta de service?)
 - i NOTIFICARE: Dacă nu găsiți Service Tag (Eticheta de service), faceți clic pe Detect Service Tag (Detectare etichetă de service). Continuați urmând instrucțiunile de pe ecran.

- Completați câmpul Service Tag (Etichetă de service) sau Express Service Code (Cod de service expres) şi faceți clic pe Submit (Remitere).
- 5. Dacă nu puteți localiza sau nu găsiți Service Tag (Etichetă de service), faceți clic pe Product Category (Categorie produs) a computerului.
- 6. Selectați opțiunea Product Type (Tip produs) din listă.
- 7. Selectați modelul computerului dvs. și se afișează pagina Product Support (Compatibilitate produs).
- 8. Faceți clic pe Drivers & Downloads (Drivere și descărcări).
- 9. În ecranul de drivere și descărcări, în lista verticală Operating System (Sistem de operare), selectați BIOS.
- 10. Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe Download File (Descărcare fișier).
- Selectați metoda de descărcare preferată din fereastra Please select your download method below (Selectați metoda de descărcare de mai jos); faceți clic pe Download Now (Descărcare acum). Apare fereastra File Download (Descărcare fișier).
- 12. Faceți clic pe Save (Salvare) pentru a salva fișierul în computer.
- Faceți clic pe Run (Executare) pentru a instala setările BIOS actualizate în computer. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

Parola de sistem și de configurare

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

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

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

- AVERTIZARE: Orice persoană vă poate accesa datele stocate pe computer dacă acesta nu este blocat și este lăsat nesupravegheat.
- i NOTIFICARE: Computerul este livrat cu caracteristica de parolă de sistem și de configurare dezactivată.

Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

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

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

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

Se afişează ecranul Security (Securitate).

 Selectați System/Admin Password (Parolă de sistem/administrator) şi 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 existente de configurare a sistemului

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

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

- 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).
- 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 şi/sau de configurare, reintroduceți noua parolă când vi se solicită aceasta. Dacă ştergeți parola de sistem şi/sau de configurare, confirmați ştergerea când vi se solicită aceasta.
- 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.

Diagnosticarea

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

Subiecte:

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA

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

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

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

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

Depanarea computerului

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

Subiecte:

- Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivelor
- Indicatoarele luminoase de stare a bateriei

Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivelor

Tabel 14. Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivelor

Ċ	Se aprinde când porniți computerul și iluminează intermitent când computerul se află într-un mod de gestionare a alimentării.
0	Se aprinde când computerul citește sau scrie date.
7	Se aprinde continuu sau iluminează intermitent pentru a indica starea de încărcare a bateriei.

LED-urile de stare a dispozitivului sunt situate, de regulă, î partea de sus sau din stânga a tastaturii. Acestea sunt utilizate pentru a afişa date privind conectivitatea și activitatea pentru spațiul de stocare, bateria și dispozitivele wireless. Pe lângă aceasta, pot fi un instrument de diagnosticare util atunci când există o posibilă defecțiune a sistemului.

În tabelul de mai jos se enumeră modurile de citire a codurilor LED când apar erori posibile.

Tabel 15. Indicatoare luminoase LED

LED stocare	LED alimentare	LED wireless	Descriere eroare
Intermitent	Constant	Constant	S-a produs o posibilă eroare de procesor.
Constant	Intermitent	Constant	Modulele de memorie sunt detectate, dar a apărut o eroare.
Intermitent	Intermitent	Intermitent	A survenit o eroare la placa de sistem.
Intermitent	Intermitent	Constant	S-a produs o eroare de placă grafică/video.
Intermitent	Intermitent	Stins	Sistemul a eşuat la inițializarea hard disk-ului SAU Sistemul a eşuat la inițializarea opțiunii ROM.
Intermitent	Stins	Intermitent	Controlerul USB a întâlnit o problemă la inițializare.
Constant	Intermitent	Intermitent	Nu s-a instalat/detectat niciun modul de memorie.
Intermitent	Constant	Intermitent	A survenit o eroare la ecran pe durata inițializării.
Stins	Intermitent	Intermitent	Modemul împiedică sistemul să finalizeze secvența POST.
Stins	Intermitent	Stins	lnițializarea memoriei a eșuat sau memoria nu este suportată.

Indicatoarele luminoase de stare a bateriei

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

Lumină portocalie și lumină albă intermitente alternativ Un adaptor de c.a. non-Dell neautentificat sau neacceptat este atașat la laptop. Conectați din nou bateria; înlocuiți bateria dacă problema apare din nou.

Lumină portocalie intermitentă alternativ cu lumină albă constantă	Eroare temporară a bateriei cu adaptorul de c.a. prezent. Conectați din nou bateria; înlocuiți bateria dacă problema apare din nou.	
Lumină portocalie intermitentă constant	Eroare catastrofală a bateriei cu adaptorul de c.a. prezent. Eroare catastrofală a bateriei; înlocuiți bateria.	
Lumină stinsă	Baterie în modul de încărcare completă cu adaptorul de c.a. prezent.	
Lumină albă aprinsă	Baterie în modul de încărcare cu adaptorul de c.a. prezent.	

Specificații

6

Subiecte:

Specificații tehnice

Specificații tehnice

(i) 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.
- Windows 8.1 și Windows 8, faceți clic sau atingeți Start
 Setări PC > PC și dispozitive > Informații PC.
- 🔸 Windows 7, faceți clic pe Start 🗐, faceți clic dreapta pe Computerul meu și apoi selectați Proprietăți.

Tabel 16. Informații sistem

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

Tabel 17. Procesor

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

Tabel 18. Memorie

Caracteristică	Specificație
Тір	DDR4
Frecvență	2 133, 2 667 și 2 133 MHz ECC

Tabel 18. Memorie (continuare)

Caracteristică	Specificație	
conectori	4 socluri SoDIMM	
	NOTIFICARE: Instalați unul, două sau patru module de memorie în sloturile pentru module de memorie, pentru a asigura performanța optimă a sistemului. Instalarea a trei module de memorie duce la probleme de performanță a sistemului.	
Capacitate	4, 8 și 16 GB	
Memorie minimă	8 GB	
Memorie maximă	64 GB	

Tabel 19. Video

Caracteristică	Specificație
Тір	Placă de extensie MXM tip A,
Magistrală de date	PCIE x16, Gen3
Controler și memorie video:	 AMD FirePro W5170M, memorie GDDR5 de 2 GB Nvidia Quadro M1000M, memorie GDDR5 de 2 GB Nvidia Quadro M2000M, memorie GDDR5 de 4 GB

Tabel 20. Audio

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

Tabel 21. Comunicații

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

Tabel 22. Magistrală de extindere

Caracteristică	Specificație
Tip magistrală	PCI Express 1.0, 2.0 și 3.0, SATA 1.0A, 2.0 și 3.0, USB 2.0 și 3.0
Lățime magistrală	PCle X16
Chip BIOS (NVRAM)	128 Mb (16 MB)

Tabel 23. Porturi și conectori

Caracteristică	Specificație
Audio	Conector universal de mufă audio
Adaptor de rețea	un conector RJ45
Conector USB C	unul (opțional)
USB 3.0	patru
Video	Conector HDMI cu 19 pini, conector mini DisplayPort
Cititor de carduri de memorie	SD 4.0

Tabel 23. Porturi și conectori (continuare)

Caracteristică	Specificație
Port de andocare	unul
Port pentru cartela micro SIM (Modul de identitate abonat)	unul
Smart card (opțional)	unul
Tabel 24. Afişaj	
Caracteristică	
Tip	 FHD (1 920 x 1 080) UHD (3 840 x 2 160)
Dimensiune	15,6 inchi
Dimensiuni:	
Înălțime	210 mm (8,26 inchi)
Lățime	359,80 mm (14,16 inchi)
Diagonală	396,24 mm (15,60 inchi)
Suprafață activă (X/Y)	 FHD (1 920 x 1 080) UHD (3 840 x 2 160)
Rezoluție maximă	 FHD (1 920 x 1 080) UHD (3 840 x 2 160)
Luminozitate maximă	• UHD (400 de niți)
Unghi de funcționare	între 0 (închis) și 135 °
Rată de reîmprospătare	60 Hz
Unghiuri de vizualizare minime:	
Pe orizontală/pe verticală	• FHD (60/60/50/50)
Tabel 25. Tastatura	
Caracteristică Sp	pecificație
Număr de taste .	Statele Unite: 103 taste Regatul Unit: 104 taste Brazilia: 106 taste Japonia: 107 taste
Configurație QV	NERTY / AZERTY / Kanji

Tabel 26. Touchpad

Caracteristică	Specificație	
Suprafață activă:		
Axa X	99,5 mm	
Аха Ү	53 mm	
Tabel 27. Cameră		
Caracteristică	Specificație	
T : .	0	

Tip

Tabel 27. Cameră (continuare)

Caracteristică	Specificație
Rezoluție imagine statică	1 280 x 720 de pixeli (maximum)
Rezoluție video	1 280 x 720 de pixeli la 30 de cadre pe secundă (maximum)
Diagonală	74 de grade
Tabel 28. Stocare	
Caracteristică	Specificație
Stocare:	
Interfață de stocare	 SATA 2 (3 Gb/s) SATA 3 (6 Gb/s) PCle express x4
Configurație unități	Un HDD (SATA3) 9,5/7/5/ mm / unitate PCle M.2 x4/unitate SSD SATA 2280 cu cheie 'M'
Dimensiune	1 TB la 5 400 rpm, unitate SSD SATA 3 de 128/256/512 GB, unitate SSD SATA 3 de 256 GB, unitate SSD M.2 de 1 TB, unitate SSD SATA 3 de 1 TB () NOTIFICARE: Dimensiunea hard diskului poate fi supusă modificărilor. Pentru mai multe informații, consultați Dell.com.

Tabel 29. Baterie

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

Tabel 30. Adaptor de c.a.

Caracteristică	Specificație
Tensiune de alimentare	între 100 și 240 V c.a.
Curent de intrare (maximum)	2,34 A
Frecvență de intrare	între 50 şi 60 Hz
Putere ieşire	180 W

Tabel 30. Adaptor de c.a. (continuare)

Caracteristică	Specificație
Curent de ieşire	9,23 A
Tensiune de ieșire nominală	19,50 V c.c.
Dimensiuni:	180 W
Înălțime	30 mm (1,18 inchi)
Lățime	155 mm (6,10 inchi)
Adâncime	76,2 mm (3 inchi)
Greutate	0,58 kg (1,28 lb)
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare	între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)
În stare de nefuncționare	între –40 și 70 °C (între –40 și 158 °F)

Tabel 31. Smart card fără contact

Caracteristică	Specificație
Smart card-uri și tehnologii acceptate	 ISO14443A - 160, 212, 424 şi 848 kbps ISO14443B - 160, 212, 424 şi 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire
Tabel 32. Dimensiune fizică	
Specificații fizice	Specificație
Înălțime	
Cu ecran tactil	 Partea din față: 28,4 mm (1,12 inchi) Partea din spate: 33,7 mm (1,33 inchi)
Fără ecran tactil	 Partea din față: 27,7 mm (1,09 inchi) Partea din spate: 33 mm (1,30 inchi)
Lățime	378 mm (14,88 inchi)
Adâncime	261 mm (10,28 inchi)

Tabel 33. Specificații de mediu

Greutate (minimă)

Caracteristică		Specificație	
Int	Interval de temperatură:		
	În stare de funcționare	între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)	
	Stocare	între –40 și 65 °C (între –40 și 149 °F)	
Umiditate relativă (maximă):			
	În stare de funcționare	între 10 şi 90 % (fără condensare)	
	Stocare	între 5 și 95 % (fără condensare)	
Vibrație maximă:			
	În stare de funcționare	0,66 GRMS, între 2 și 600 Hz	
	Stocare	1,3 GRMS, între 2 și 600 Hz	

2,80 kg (6,17 lb)

Tabel 33. Specificații de mediu (continuare)

Ca	racteristică	Specificație
Şoc maxim:		
	În stare de funcționare	140 G, 2 ms
	În stare de nefuncționare	163 G, 2 ms
Altitudine:		
	Stocare	între 0 și 10 668 m (între 0 și 35 000 ft)
Niv	Nivel contaminant în suspensieG1 sau inferior, așa cum este definit de ANSI/ISA-S71.04-1985	

Cum se poate contacta Dell

i NOTIFICARE: Dacă nu dispuneți de o conexiune Internet activă, puteți găsi informații de contact pe factura de achiziție, bonul de livrare, foaia de expediție sau catalogul de produse Dell.

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

- 1. Accesați adresa Dell.com/support.
- 2. Selectați categoria de asistență.
- 3. Verificați țara sau regiunea dvs. în lista verticală Choose a Country/Region (Alegeți o Țară/Regiune) din partea de jos a paginii.
- 4. Selectați serviciul sau legătura de asistență tehnică adecvată, în funcție de necesitățile dvs.