



ThinkPad X1 Carbon Gen 12 și ThinkPad X1 2-in-1 Gen 9 Ghidul utilizatorului



A se citi înainte de utilizare

Înainte de a folosi această documentație și produsul la care se referă, asigurați-vă ca ați citit și înțeles următoarele:

- *Ghid pentru măsuri de siguranță și garanție*
- *Ghid de setare*
- [Notificări generale privind siguranța și conformitatea](#)

Ediția a treia (Decembrie 2024)

© Copyright Lenovo 2024.

NOTIFICARE PRIVIND DREPTURILE LIMITATE ȘI RESTRICȚIONATE: Dacă datele sau software-ul sunt livrate pe baza contractului General Services Administration „GSA” utilizarea, reproducerea și dezvăluirea trebuie să respecte restricțiile din Contractul nr. GS-35F-05925.

Conținut

Descoperiți-vă notebook-ul

Lenovoiii

Capitolul 1. Familiarizați-vă cu computerul dumneavoastră.1

Vedere din față.	1
Vedere din lateral.	5
Vedere de jos	7
Caracteristici și specificații	8
Specificații USB.	8

Capitolul 2. Primii pași cu calculatorul dumneavoastră11

Configurați-vă computerul	11
Porniți computerul.	11
Finalizați configurarea sistemului de operare	12
Accesarea rețelelor	12
Conectați-vă la rețele Wi-Fi.	12
Activați Modul avion.	12
Conectați-vă la Ethernet cu fir	13
Conectați-vă la o rețea celulară (pentru modelele selectate)	13
Interacționați cu computerul dumneavoastră.	14
Utilizarea comenzilor rapide de la tastatură.	14
Utilizarea dispozitivului de indicare TrackPoint	15
Utilizați Touchpadul Haptic	17
Utilizarea trackpadului	18
Utilizați ecranul tactil (pentru modelele selectate)	22
Conectarea la un afișaj extern	25
Cunoașteți modurile multiple convertibile	26
Utilizarea Lenovo Slim Pen (pentru modelele selectate)	27

Capitolul 3. Explorați calculatorul31

Aplicații Lenovo	31
Lenovo Commercial Vantage	31
Lenovo View (pentru modelele selectate)	31
TrackPoint Quick Menu	34
Răcirea inteligentă	35
Comutați între moduri	36
Gestionați alimentarea	36
Verificați starea bateriei	36
Încărcați computerul cu alimentare c.a.	36

Maximizați durata de viață a bateriei	37
Încărcați computerul cu funcția de încărcare P-to-P 2.0.	37
Modificați setările de alimentare	38
Activați Flip to Start.	38
Transfer de date	38
Conectarea la un dispozitiv Bluetooth	38
Setați o conexiune NFC	39

Capitolul 4. Protejați computerul și informațiile dumneavoastră41

Blocați calculatorul	41
Conectarea prin recunoașterea amprenteii.	41
Autentificați-vă folosind recunoașterea facială (pentru modelele selectate).	42
Funcția Blocare la plecare (pentru modelele selectate)	42
Schimbați setările din UEFI BIOS	43
Schimbați setările din aplicația Vantage.	43
Detectarea prezenței utilizatorului (pentru modelele selectate)	43
Schimbați setările din aplicația Vantage.	45
Utilizați ecranul ePrivacy (pentru modelele selectate)	45
Utilizați funcția de confidențialitate a parolei	45
Protejarea datelor împotriva întreruperii alimentării	45
Parole UEFI BIOS	46
Tipuri de parole.	46
Setați, modificați sau eliminați o parolă.	47
Asocierea amprentelor dvs. cu parolele (pentru modelele selectate)	48
Autentificare FIDO (Fast Identity Online)	49
Înregistrați dispozitivul USB FIDO2 în ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager.	49
Conectați-vă la sistem cu autentificarea la pornire fără parolă	50

Capitolul 5. Configurați setările avansate51

UEFI BIOS	51
Accesați meniul UEFI BIOS.	51
Navigați în meniul UEFI BIOS.	51
Personalizare valori implicite BIOS	51
Resetarea sistemului la valorile implicite din fabrică	52
Ștergere securizată ThinkShield	53
Recuperare UEFI BIOS.	53

Detectarea recalibrării memoriei	53	Diagnosticarea și depanarea computerului	73
Recuperare completă din Cloud (pentru modelele selectate)	54	Depanați și diagnosticați pe site-ul web de asistență Lenovo	74
Actualizarea UEFI BIOS	54	Scanarea hardware	74
Instalarea sistemului de operare Windows și a driverelor	55	Instrumentul UEFI Diagnostics	75
Instalați driverele de dispozitiv.	56	Recuperați sistemul de operare Windows	75
Capitolul 6. Înlocuirea CRU-rilor	57	Microsoft Connected System Recovery (pentru modelele selectate)	75
Lista CRU	57	Opțiuni de recuperare Lenovo	76
Înainte de a înlocui orice CRU	58	Resurse de auto-ajutor	76
Dezactivați Pornirea rapidă	58	Eticheta Windows	77
Dezactivați bateria încorporată.	58	Apelați la Lenovo	77
Înlocuiți CRU-urile	58	Înainte de a contacta Lenovo	77
Ansamblul capacului bazei	58	Centrul de asistență pentru clienți Lenovo	78
Modul WAN fără fir (pentru modelele selectate)	59	Achiziționați accesorii sau servicii suplimentare	78
Unitate SSD M.2	64	Caracteristici de accesibilitate.	79
Capitolul 7. Ajutor și suport	67	Anexa A. Informații privind conformitatea	83
Găsiți codul QR și numărul de serie al serviciului dvs	67	Anexa B. Notificare de actualizare nume conector USB	87
Întrebări frecvente.	67	Anexa C. Notificări și mărci comerciale	89
Mesajele de eroare	70		
Diagnosticare indicator LED încărcare baterie	70		
Lenovo Memory Self Repair (doar pentru modelele Intel)	73		

Descoperiți-vă notebook-ul Lenovo

Vă mulțumim că ați ales un notebook Lenovo®! Suntem dedicați furnizării celor mai bune soluții pentru dvs.

Înainte de a începe turul, citiți următoarele informații:

- Imaginile din această documentație pot arăta diferit față de produsul dvs.
- În funcție de model, unele accesorii, caracteristici, programe software opționale și unele instrucțiuni pentru interfața cu utilizatorul pot să nu fie valabile pentru computerul dvs.
- Conținutul documentației poate fi modificat fără notificare. Pentru a obține cea mai recentă documentație, accesați <https://pcsupport.lenovo.com>.

Capitolul 1. Familiarizați-vă cu computerul dumneavoastră

Acest capitol prezintă aspectul, caracteristicile și specificațiile computerului dumneavoastră.

Vedere din față

Aruncați o privire rapidă asupra părții din față a computerului dvs.

ThinkPad X1 Carbon Gen 12



Element	Descriere	Element	Descriere
	Microfon		Camera cu infraroșu
	Obturator webcam pentru intimitate		Ecran tactil*

Element	Descriere	Element	Descriere
	Buton de indicare TrackPoint®		Cititor de amprentă digitală
	Marcaj NFC (near field communication)		Trackpadul
	Butoane TrackPoint		

* pentru modelele selectate

Notă: În funcție de model, computerul dvs. este echipat cu un trackpad sau un Touchpad Haptic. Funcția NFC este disponibilă numai pentru modelele selectate cu trackpad.



Obturator webcam pentru intimitate

Glisați obturatorul webcam pentru intimitate pentru a acoperi sau a descoperi obiectivul camerei. Acesta este conceput pentru a vă proteja confidențialitatea.

ThinkPad X1 2-in-1 Gen 9



Element	Descriere	Element	Descriere
	Microfon		Cameră cu infraroșu
	Obturator webcam pentru intimitate		Ecran tactil*
	Buton de indicare TrackPoint®		Cititor de amprentă digitală
	Marcaj NFC (near field communication)		Trackpadul
	Butoane TrackPoint		

* pentru modelele selectate

Notă: În funcție de model, computerul dvs. este echipat cu un trackpad sau un Touchpad Haptic. Funcția NFC este disponibilă numai pentru modelele selectate cu trackpad.



Obturator webcam pentru intimitate

Glisați obturatorul webcam pentru intimitate pentru a acoperi sau a descoperi obiectivul camerei. Acesta este conceput pentru a vă proteja confidențialitatea.

Informații importante

Computerul conține magneți. Mențineți o distanță de siguranță față de dispozitivele și obiectele care pot fi afectate de magneți, cum ar fi cardurile de credit.

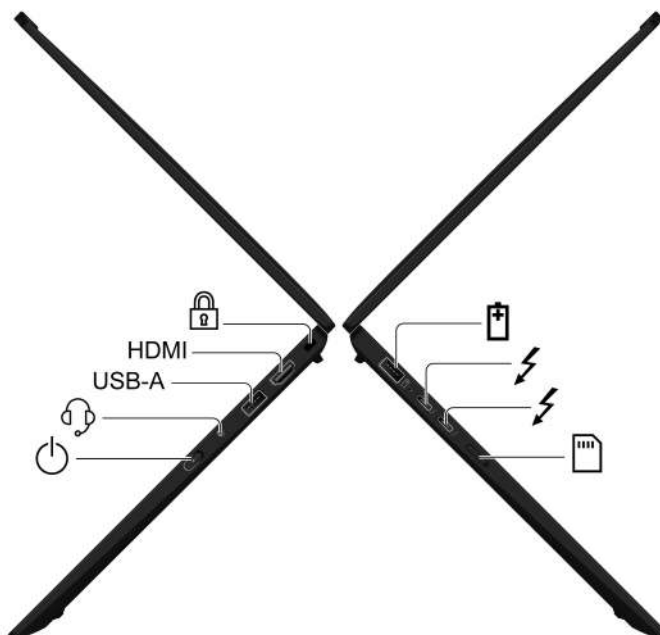


Subiecte conexe

- „Utilizarea dispozitivului de indicare TrackPoint” la pagina 15
- „Utilizați Touchpadul Haptic” la pagina 17
- „Utilizarea trackpadului” la pagina 18
- „Utilizați ecranul tactil (pentru modelele selectate)” la pagina 22
- „Conectarea prin recunoașterea amprenteii” la pagina 41
- „Autentificați-vă folosind recunoașterea facială (pentru modelele selectate)” la pagina 42
- „Funcția Blocare la plecare” la pagina 42
- „Detectarea prezenței utilizatorului (pentru modelele selectate)” la pagina 43

Vedere din lateral

Aruncați o privire rapidă la porturile de pe ambele părți ale computerului.



Element	Descriere	Element	Descriere
	Conector USB-A (USB 10 Gbps, Always On USB)		Conector USB-C (Thunderbolt™ 4)
	Slot pentru cartela nano-SIM		Buton de alimentare
	Conector audio	USB-A	Conector USB-A (USB 5 Gbps)
HDMI	Conector HDMI™		Slot de securitate

Notă: Pentru informații suplimentare despre actualizarea numelui conectorului USB, consultați Anexa B „Notificare de actualizare nume conector USB” la pagina 87.

Declarație privind rata de transfer USB

În funcție de mai mulți factori, cum ar fi abilitatea de procesare a gazdei și a dispozitivelor periferice, a atributelor pentru fișier și a altor factori asemănători referitori la configurarea sistemului și mediilor de operare, rata reală de transfer a utilizării diversilor conectori USB pe acest dispozitiv va varia și va fi mai scăzută decât frecvența de date listată în numele conectorului sau mai jos pentru fiecare dispozitiv corespunzător.

Dispozitiv USB	Frecvență date (Gbps)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Subiecte conexe

- „Specificații USB” la pagina 8
- „Conectați-vă la o rețea celulară (pentru modelele selectate)” la pagina 13
- „Gestionați alimentarea” la pagina 36
- „Blocați calculatorul” la pagina 41

Vedere de jos

Aruncați o privire rapidă în partea de jos a computerului.



Orificiu de resetare de urgență

Orificiul de resetare de urgență vă poate ajuta să recuperați computerul atunci când computerul încetează să mai răspundă și nu îl puteți opri dacă apăsați butonul de pornire. Pentru a reseta computerul, procedați după cum urmează:

1. Deconectați computerul dvs. la o sursă de alimentare cu c.a.
2. Introduceți o agrafă de birou îndreptată în orificiu pentru a întrerupe temporar sursa de alimentare.
3. Conectați calculatorul dvs. la sursa de alimentare c.a. și apoi porniți calculatorul.

Notă: Dacă computerul dvs. încă nu răspunde, puteți apela Centrul de asistență pentru clienți Lenovo pentru a obține ajutor suplimentar.

PRUDENȚĂ:

În timpul funcționării computerului, acesta trebuie plasat pe o suprafață dură și plată, astfel încât partea inferioară a acestuia să nu fie în contact cu pielea neprotejată a utilizatorului. În condiții normale de funcționare, temperatura suprafeței inferioare va rămâne într-o gamă acceptabilă de valori, conform definiției din standardul *IEC 62368-1*, însă aceste temperaturi pot fi îndeajuns de ridicate pentru a produce disconfort sau chiar vătămă utilizatorul, în cazul contactului direct și neîntrerupt timp de mai mult de un minut. Din acest motiv, utilizatorilor li se recomandă să evite contactul prelungit direct cu partea inferioară a computerului.

Notă: Anumite computere Lenovo sunt prevăzute cu un ecran care poate fi rotit la 360 de grade. În cazul în care aceste produse sunt utilizate ca o tabletă, temperaturile părților la care are acces utilizatorul se încadrează în gama acceptabilă de valori, conform definiției din standardul *IEC 62368-1*.

Caracteristici și specificații

Aflați mai multe detalii hardware și software despre computerul dvs.

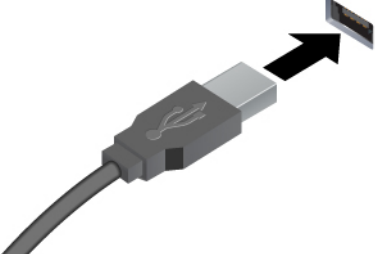
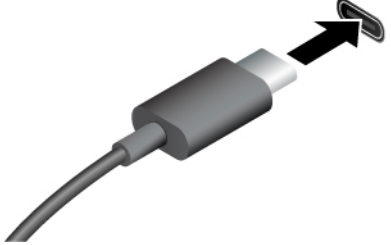
Specificație	Descriere
Memoria	Low Power Double Data Rate 5X (LPDDR5X), lipită pe placă, până la 64 GB
Dispozitivul de stocare	Un slot, unitate SSD 2280 M.2, până la 2 TB Notă: În cazul înlocuirii unității M.2 SSD, computerul dvs. acceptă numai unitatea M.2 SSD cu o singură față. M.2 SSD cu două fețe nu este aplicabil din cauza limitării înălțimii slotului.
Audio	• Dolby Atmos® • Dolby Voice®
Afișajul	• Afișaj OLED cu rată de reîmprospătare de 120 Hz* • Afișaj color cu tehnologie In-Plane Switching (IPS) • Raport aspect: 16:10 • Rezoluție afișaj: 2880 x 1800 pixeli sau 1920 x 1200 pixeli • Tehnologie multitouch* • Certificare Eye Comfort* • Dolby Vision®
Caracteristicile de securitate	• Autentificare facială • Detectarea prezenței utilizatorului* • Detectarea prezenței umane* • Cititor de amprentă digitală • Lenovo View Protector de confidențialitate* • Lenovo View Alertă de confidențialitate* • Panou ePrivacy* • Trusted Platform Module (TPM) 2.0*
Caracteristicile pentru comunicație fără fir	• Bluetooth • NFC* • GPS (model WAN fără fir)* • LAN fără fir • WAN fără fir (4G sau 5G)* Notă: Serviciul celular 4G sau 5G este oferit de furnizori de servicii de telefonie mobilă autorizați din anumite țări sau regiuni. Trebuie să aveți un plan de telefonie mobilă de la un furnizor de servicii pentru a vă conecta la rețeaua de telefonie mobilă. Planul de date celulare poate varia în funcție de locație.

* pentru modelele selectate

Specificații USB

Aflați mai multe specificații USB.

Notă: În funcție de model, este posibil ca unii conectori USB să nu fie disponibili pe computerul dvs.

Numele conectorului	Descriere
	Conectează dispozitive USB compatibile, cum ar fi o tastatură USB, un mouse USB, un dispozitiv de stocare USB sau o imprimantă USB. • Conector USB-A (Hi-Speed USB) • Conector USB-A (USB 5 Gbps) • Conector USB-A (USB 10 Gbps)
	• Încărcați dispozitive compatibile USB-C, cu tensiunea de ieșire 5 V și curent de 1,5 A. • Conectați-vă la un ecran extern: - USB-C la VGA: până la 1920 x 1200 pixeli, 60 Hz - USB-C la DP 1.4: până la 5120 x 3200 pixeli, 60 Hz - USB-C la DP 2.1: până la 7680 x 4320 pixeli, 60 Hz • Conectați-vă la accesoriile USB-C, pentru a spori funcționalitatea computerului dvs. Pentru a cumpăra accesorii USB-C, accesați https://www.lenovo.com/accessories.

Capitolul 2. Primii pași cu calculatorul dumneavoastră

Acest capitol prezintă instrucțiunile de configurare a computerului, diverse modalități de conectare la rețele și de interacțiune cu computerul.

Configurați-vă computerul

Această secțiune vă ajută să vă configurați computerul și să îl pregătiți pentru utilizare.

Porniți computerul

Urmați instrucțiunile pentru a porni computerul.

- Pas 1. Conectați cablul de alimentare la adaptorul de alimentare c.a.
- Pas 2. Conectați adaptorul de alimentare la computer.
- Pas 3. Conectați cablul de alimentare la sursa de alimentare c.a.
- Pas 4. Pentru a porni calculatorul, apăsați butonul de pornire.



Notă:

- Aspectul variază în funcție de modelul calculatorului.
- Se recomandă încărcarea completă a computerului atunci când îl utilizați pentru prima dată. Faceți clic pe pictograma de stare a bateriei din partea dreaptă jos a desktopului pentru a verifica starea bateriei.

Subiecte conexe

- „Verificați starea bateriei” la pagina 36
- „Încărcați computerul cu alimentare c.a.” la pagina 36

Finalizați configurarea sistemului de operare

Înainte de a explora computerul, trebuie să finalizați configurarea sistemului de operare. Configurarea include, dar nu se limitează la:

- Selectați țara sau regiunea.
- Conectați-vă la o rețea disponibilă.
- Acceptați acordul de licență.
- Creați un cont Microsoft sau conectați-vă cu contul dvs. Microsoft.
- Configurați parola, amprenta digitală sau recunoașterea facială după cum doriți.
- Personalizați-vă experiența.

Notă:

- În funcție de model, este posibil ca unele setări să nu fie disponibile pe computerul dvs.
- Nu opriți computerul și asigurați-vă că este conectat la sursa de alimentare c.a. pe parcursul întregului proces.

Urmați instrucțiunile pentru a configura sistemul de operare.

Pas 1. Conectați computerul la adaptorul c.a. și porniți-l.

Pas 2. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a finaliza configurarea sistemului de operare.

Subiecte conexe

- „Conectarea prin recunoașterea amprentei” la pagina 41
- „Autentificați-vă folosind recunoașterea facială (pentru modelele selectate)” la pagina 42
- „Setați, modificați sau eliminați o parolă” la pagina 47

Accesarea rețelelor

Această secțiune vă ajută să vă conectați la o rețea fără fir sau cu fir.

Conectați-vă la rețele Wi-Fi

Faceți clic pe pictograma de rețea  din partea dreaptă jos a ecranului pentru a vă conecta la o rețea disponibilă. Introduceți informațiile necesare, dacă este cazul.

Notă: Este posibil ca modulul LAN fără fir de pe computer să accepte diferite standarde. Pentru unele țări sau regiuni, este posibil ca standardul 802.11ax să fie dezactivat, conform reglementărilor locale.

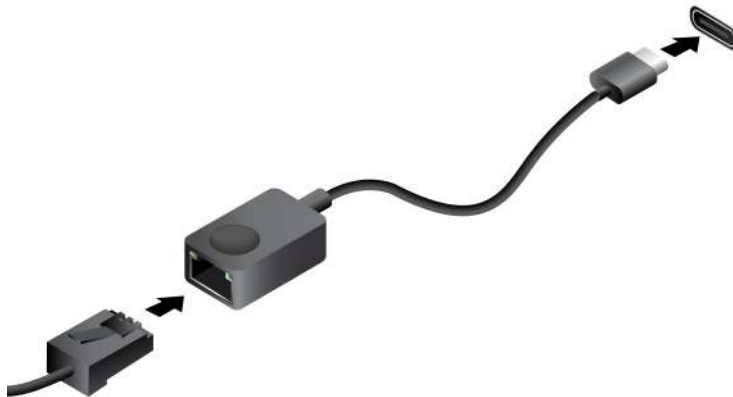
Activați Modul avion

Poate fi necesar să activați Modul avion dacă vă îmbarcați într-un avion. Când este activat Modul avion, sunt dezactivate automat toate caracteristicile fără fir. Faceți clic pe pictograma de rețea  din partea dreaptă jos a ecranului pentru a activa Modul avion.

Notă: Puteți activa rețelele Wi-Fi în acest mod în funcție de nevoile dvs. efective.

Conectați-vă la Ethernet cu fir

Pentru a conecta calculatorul la o rețea locală, aveți nevoie de un Lenovo USB-C to Ethernet Adapter. Lenovo USB-C to Ethernet Adapter este disponibil opțional și este livrat numai împreună cu anumite modele de calculatoare. Puteți achiziționa unul de la Lenovo la adresa <https://www.lenovo.com/accessories>.



Conectați-vă la o rețea celulară (pentru modelele selectate)

Pentru a conecta o rețea celulară de date 4G sau 5G, trebuie să aveți instalate un modul pentru rețea zonală de arie largă fără fir (WWAN) și o cartelă nano-SIM. Cartela nano-SIM poate să fie furnizată împreună cu computerul în funcție de țară sau de regiune. Dacă nu este livrată nicio cartelă nano-SIM, va trebui să achiziționați una de la operatorii de service autorizați.

Notă:

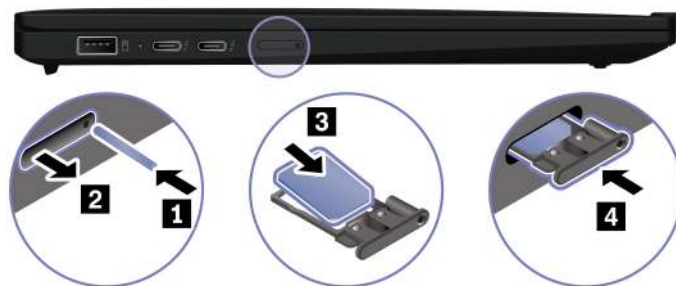
- În funcție de model, computerul poate să nu aibă un modul WWAN instalat.
- Serviciul celular 4G sau 5G este oferit de furnizori de servicii de telefonie mobilă autorizați din anumite țări sau regiuni. Trebuie să aveți un plan de telefonie mobilă de la un furnizor de servicii pentru a vă conecta la rețeaua de telefonie mobilă. Planul de date celulare poate varia în funcție de locație.
- De asemenea, vitezele conexiunii la rețea pot varia în funcție de locație, mediu, condițiile rețelei și alți factori.

Stabiliți o conexiune celulară

Această secțiune prezintă modul de stabilire a unei conexiuni celulare.

Pas 1. Opriți computerul.

Pas 2. Introduceți o agrafă de birou îndreptată în orificiul din tava pentru cartela nano-SIM. Tava iese. Instalați o cartelă nano-SIM, după cum se arată în imagine, și introduceți tăvița în fanta cartelei nano-SIM. Rețineți orientarea cartelei și asigurați-vă că este plasată corect.



Pas 3. Porniți computerul.

Pas 4. Faceți clic pe pictograma de rețea și apoi selectați pictograma de rețea de telefonie mobilă din listă. Introduceți informațiile necesare, dacă este cazul.

Interacționați cu computerul dumneavoastră

Explorați diferite moduri de a interacționa cu computerul.

Utilizarea comenzilor rapide de la tastatură

Comenzile rapide de la tastatură sunt taste sau combinații de taste care oferă o modalitate rapidă de a efectua anumite funcții. Acestea vă ajută să lucrați mai eficient.

Tabelele următoare prezintă funcțiile comenzilor rapide de la tastatură.

FnLock și tastele funcționale

Tastă/Combinație de taste	Descrierea funcției
Fn+FnLock	Comutați între funcțiile speciale și standard ale tastelor funcționale (F1–F12). Tastele funcționale oferă două seturi de funcții: funcție specială și funcție standard. Pictogramele de pe tastă indică funcția specială, cum ar fi  și . Caracterele de pe tastă indică funcția standard, cum ar fi F1 și F2. Indicatorul LED de pe tasta Esc indică ce funcție a tastelor funcționale este activată: - Când indicatorul este stins, funcția specială este activată. - Când indicatorul este aprins, funcția standard este activată.
	Anulează/activează sunetul difuzoarelor.
	Reducerea volumului.
	Creșterea volumului.
	Activarea/dezactivarea microfonului.
	Reduce luminozitatea ecranului.
	Crește luminozitatea ecranului.
	Selectarea și configurarea dispozitivelor de afișare.
Mode	Schimbați modul de alimentare. Pentru informații suplimentare despre modurile de alimentare, consultați „Răcire inteligentă” la pagina 35.
PrtSc	Ecranul imprimare.

Tastă/Combinație de taste	Descrierea funcției
	Deschide instrumentul de decupare.
	Deschideți Link către telefon Microsoft®.
☆	Personalizați funcția acestei taste în aplicația Vantage.

Alte comenzi rapide de la tastatură generale

Combinații de taste	Descrierea funcției
	• Lansați Copilot în Windows. • Lansați Windows Search. Notă: Funcția diferă în funcție de țări sau regiuni.
Fn+ 	Deschide meniul contextual al aplicației active curente.
Fn+ 	Ajustează retroiluminarea tastaturii.
Fn+←	Salt la început.
Fn+→	Salt la final.
Fn+<	Salt la început.
Fn+>	Salt la final.
Fn+Tab	Deschide caracteristica Lupă.
Fn+4	Intrare în modul adormire.
Fn+B	Întrerupere operație.
Fn+K	Defilare cuprins.
Fn+P	Punerea pe pauză a operației.
Fn+S	Trimitere solicitare sistem.
Fn+N	Deschideți fereastra de informații despre sistem.
Fn+G	Activarea/dezactivarea gestul de atingere pentru a lansa meniul rapid TrackPoint.

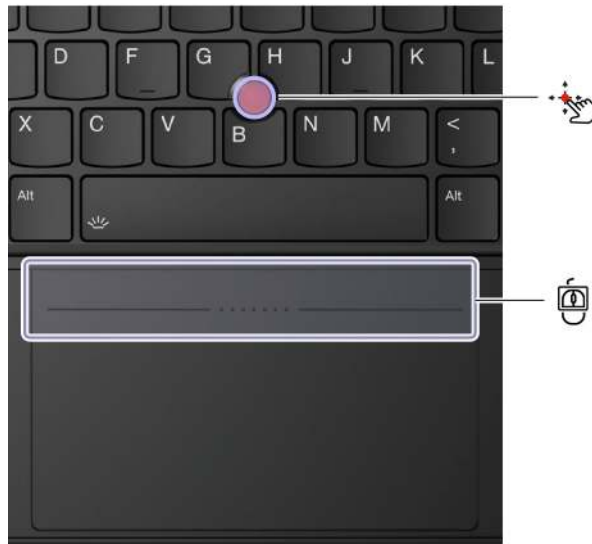
Puteți personaliza setările tastaturii în aplicația Vantage. Pentru a personaliza setările detaliate, deschideți aplicația Vantage, apoi faceți clic pe **Dispozitiv → Intrare și accesorii**.

Pentru mai multe comenzi rapide de la tastatură, accesați <https://support.lenovo.com/solutions/windows-support>.

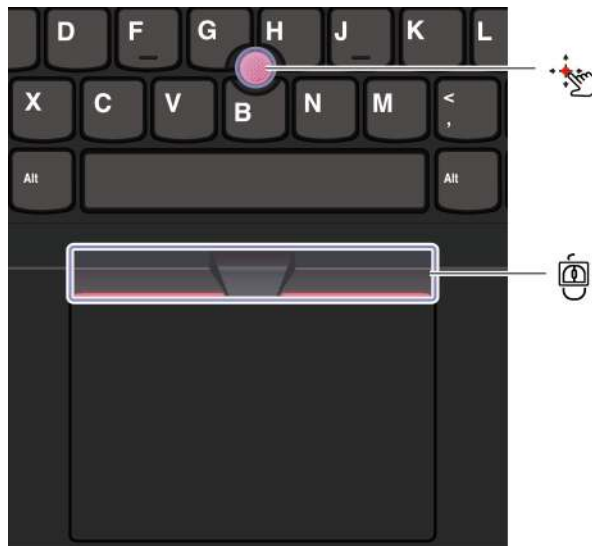
Utilizarea dispozitivului de indicare TrackPoint

Dispozitivul indicator TrackPoint vă permite să efectuați toate funcțiile unui mouse tradițional, cum ar fi indicarea, clic stânga, clic dreapta și defilarea.

Pentru Touchpad Haptic



Pentru trackpad



Buton de indicare TrackPoint

Folosiți degetul pentru a apăsa pe capacul antialunecare al butonului de indicare (denumit în continuare capacul roșu) în orice direcție paralelă cu tastatura. Indicatorul de pe ecran se deplasează corespunzător. Cu cât presiunea aplicată este mai mare, cu atât mai repede se deplasează indicatorul.

Computerul dvs. acceptă TrackPoint Quick Menu, consultați „TrackPoint Quick Menu” la pagina 34.



Trei butoane TrackPoint

Butonul pentru clic stânga și butonul pentru clic dreapta corespund butoanelor stânga și dreapta de pe un mouse tradițional. Mențineți apăsat butonul TrackPoint central, folosind totodată degetul pentru

a apăsa pe butonul de indicare în direcție verticală sau orizontală. Apoi, puteți derula prin documente, site-uri web sau aplicații.

Apăsați Ctrl + butonul TrackPoint din mijloc + butonul de indicare TrackPoint în același timp pentru a mări sau micșora.

Dezactivarea dispozitivului de indicare TrackPoint

Dispozitivul de indicare TrackPoint este activat în mod implicit. Puteți dezactiva dispozitivul și modifica setările, cum ar fi viteza cursorului, atunci când utilizați butonul indicator TrackPoint și butonul central TrackPoint.

Pentru a modifica setările, procedați după cum urmează:

- Pas 1. Tastați **Mouse settings** în caseta Windows Search, apoi apăsați Enter.
- Pas 2. Faceți clic pe **TrackPoint settings** și apoi urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a modifica setările.

Dezactivați butoanele TrackPoint (numai pentru Touchpadul Haptic)

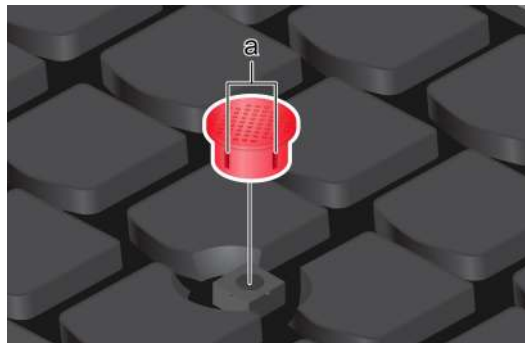
Butoanele TrackPoint sunt activate în mod implicit. Pentru a dezactiva butoanele TrackPoint:

- Pas 1. Deschideți meniul **Start**, apoi dați clic pe **Settings** → **Bluetooth & devices** → **Touchpad**.
- Pas 2. În secțiunea Touchpad Haptic Sensel, faceți clic pe **Setări**.
- Pas 3. În secțiunea Butoane TrackPoint, dezactivați **Use top zone as TrackPoint buttons**.

Înlocuiți capacul antialunecare a butonului indicator

Urmați ilustrația de mai jos pentru a înlocui capacul antialunecare al butonului de indicare.

Notă: Asigurați-vă că noul capac roșu are spații **a**.



Utilizați Touchpadul Haptic

Puteți utiliza Touchpadul Haptic pentru a efectua toate acțiunile de indicare și de clic așa cum face mouse-ul tradițional. Este ideal să îl utilizați în situații cu cerințe înalte de portabilitate, de exemplu, pentru călătorii în scop de afaceri.

- Când cele trei butoane ale TrackPoint sunt activate



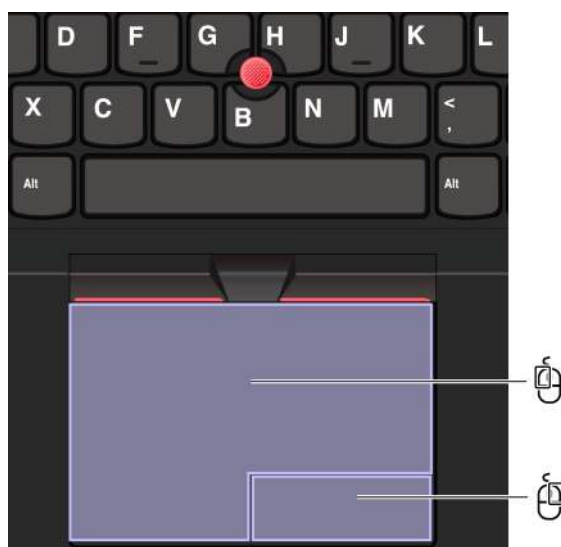
- Când cele trei butoane ale TrackPoint sunt dezactivate



Element	Descriere	Element	Descriere
	Zona pentru clic stânga		Zona pentru clic dreapta

Utilizarea trackpadului

Puteți utiliza trackpadul pentru a efectua toate acțiunile de indicare și de clic așa cum face mouse-ul tradițional. Este ideal să îl utilizați în situații cu cerințe înalte de portabilitate, de exemplu, pentru călătorii în scop de afaceri.



Element	Descriere	Element	Descriere
	Zona pentru clic stânga		Zona pentru clic dreapta

Notă:

- Anumite gesturi nu sunt disponibile în următoarele cazuri:
 - dacă ultima acțiune a fost efectuată de pe dispozitivul indicator TrackPoint.
 - când utilizați anumite aplicații.
 - când utilizați două sau mai multe degete și degetele sunt prea aproape.
- Trackpadul s-ar putea să nu reacționeze în următoarele cazuri:
 - atunci când poziționați degetele prea aproape de marginea trackpadului.
 - când atingeți trackpadul cu degetele umede.
 - dacă suprafața trackpadului este pătată cu apă sau ulei. În primul rând, opriți computerul. Apoi, ștergeți ușor suprafața trackpadului cu o cârpă moale și fără scame, umezită cu apă caldă sau cu substanță de curățat pentru computer.

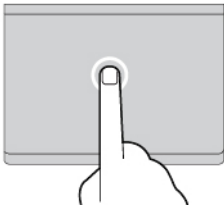
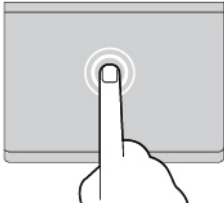
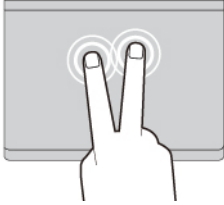
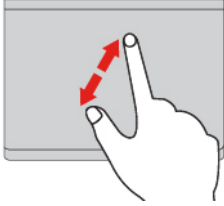
Utilizați gesturile tactile

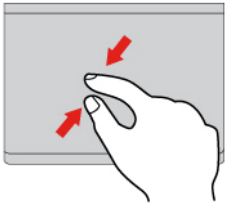
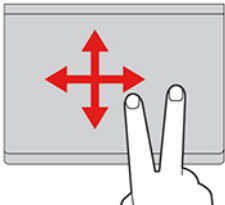
Notă:

- Când utilizați două sau mai multe degete, asigurați-vă că acestea sunt poziționate ușor depărtate.
- Anumite gesturi nu sunt disponibile dacă ultima acțiune a fost efectuată de pe dispozitivul indicator TrackPoint.
- Anumite gesturi sunt disponibile numai dacă utilizați unele aplicații.
- Dacă suprafața trackpadului sau a Touchpadului Haptic este pătată cu ulei, opriți mai întâi computerul. Apoi, ștergeți ușor suprafața trackpadului sau a Touchpadului Haptic cu o cârpă moale și fără scame, umezită cu apă caldă sau cu substanță de curățat pentru computer.

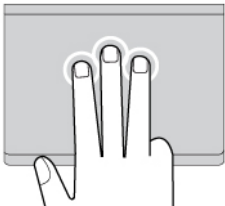
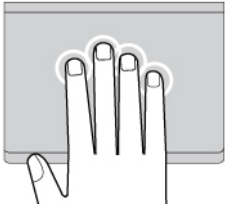
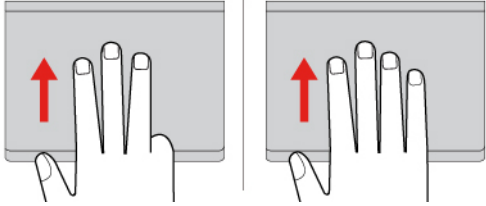
Pentru gesturi suplimentare, consultați informații de ajutor al dispozitivului indicator.

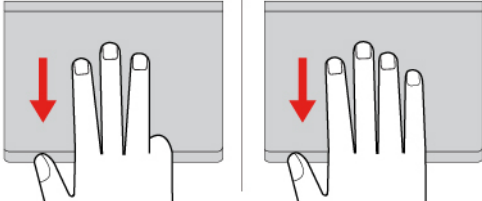
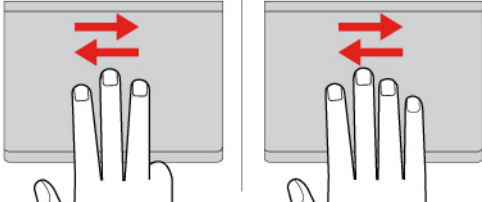
Gesturi tactile cu un deget și două degete

Acțiuni necesare	Gest
Selectați un element.	Atingeți o dată cu un deget. 
Deschideți un element.	Atingeți de două ori cu un deget. 
Afișează un meniu de comenzi rapide.	Atingeți rapid de două ori cu două degete. 
Măriți.	Două degete întinse. 

Acțiuni necesare	Gest
Micșorați.	Trageți cu două degete. 
Derulați elementele.	Glisați două degete pe orizontală sau verticală. 

Gesturi tactile cu trei și patru degete

Acțiuni necesare pentru a	Gest
Deschideți fereastra de căutare.	Atingeți cu trei degete o dată. 
Deschide centrul de notificare.	Atingeți cu patru degete o dată. 
Afișa toate ferestrele.	Glisați cu trei sau patru degete în sus. 

Acțiuni necesare pentru a	Gest
Afișați spațiul de lucru.	Glisați cu trei sau patru degete în jos. 
Comuta între aplicații sau ferestre deschise.	Glisați cu trei sau patru degete spre stânga sau spre dreapta. 

Dezactivați trackpadul sau Touchpadul Haptic

Trackpadul sau Touchpadul Haptic este activat în mod implicit. Pentru a dezactiva trackpadul sau Touchpadul Haptic:

- Pas 1. Deschideți meniul **Start**, apoi dați clic pe **Settings** → **Bluetooth & devices** → **Touchpad**.
Pas 2. În secțiunea **Touchpad**, opriți controlul **Touchpad**.

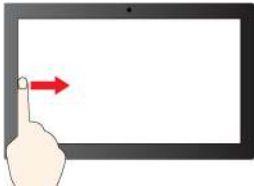
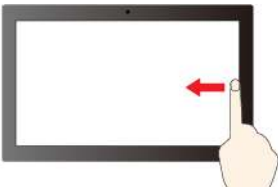
Utilizați ecranul tactil (pentru modelele selectate)

Pentru computerele cu ecran tactil, puteți să atingeți ecranul direct cu degetele și să interacționați cu computerul într-un mod simplu. Secțiunile următoare prezintă gesturi tactile utilizate frecvent.

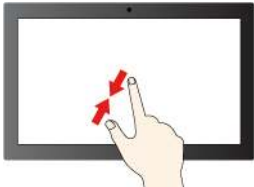
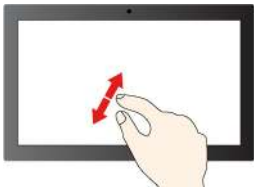
Notă:

- Anumite gesturi este posibil să nu fie disponibile dacă utilizați anumite aplicații.
- Nu utilizați degete în mănușă sau stilouri incompatibile pentru a edita pe ecran. În caz contrar, este posibil ca ecranul tactil să nu fie sensibil sau să nu răspundă.
- Ecranul tactil este delicat. Nu aplicați presiune pe ecran și nu atingeți ecranul cu ceva dur sau ascuțit. În caz contrar, panoul tactil poate funcționa necorespunzător sau se poate deteriora.

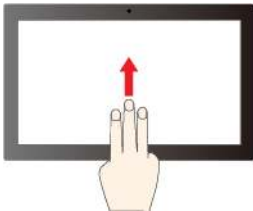
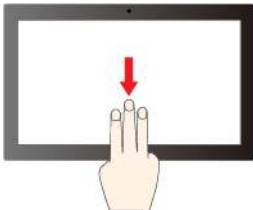
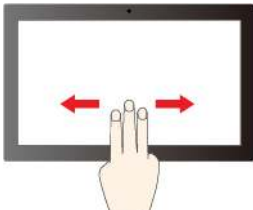
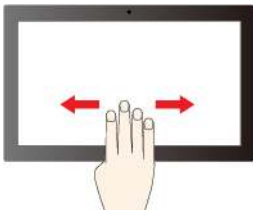
Gest tactil cu un deget

Acțiuni necesare	Gest
	Atingeți și țineți apăsat.
Deschideți un meniu de comenzi rapide.	
Deschide panoul de widgeturi.	
Deschide centrul de notificare.	

Gest tactil cu două degete

Acțiuni necesare	Gest
	Deplasați două degete.
Micșorați.	
	Depărtați două degete.
Măriți.	

Gest tactil cu trei și patru degete

Acțiuni necesare	Gest
Afișa toate ferestrele deschise.	Glisați cu trei degete în sus. 
Afișați spațiul de lucru.	Glisați cu trei degete în jos. 
Comuta aplicațiile.	Glisați cu trei degete spre stânga sau spre dreapta. 
Comuta desktopurile.	Glisați cu patru degete spre stânga sau spre dreapta. 

Activați gesturile de atingere cu trei și patru degete (pentru modelele selectate)

Pas 1. Tastați **touchpad** în caseta Windows Search și apoi apăsați Enter.

Pas 2. Activați comutatorul **Three-finger gestures** sau **Four-finger gestures**, după cum doriți.

Ce trebuie făcut în cazul în care ecranul tactil nu este sensibil sau nu răspunde

Urmați instrucțiunile pentru depanarea ecranului tactil.

Pas 1. Opriți computerul.

Pas 2. Pentru a înlătura amprente sau praful de pe ecranul tactil, folosiți o cârpă uscată, moale, fără scame sau o bucată de vată. Nu aplicați solvenți pe cârpă.

Pas 3. Reporniți computerul și verificați dacă ecranul tactil funcționează normal.

- Pas 4. Dacă ecranul tactil nu poate funcționa normal, tastați **Windows Update** caseta Windows Search și apoi apăsați Enter.
- Pas 5. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a actualiza Windows.
- Pas 6. După actualizarea Windows, verificați dacă ecranul tactil funcționează normal.
- Pas 7. Dacă ecranul tactil tot nu poate funcționa normal, s-ar putea să fie deteriorat. Puteți apela la Centrul de asistență pentru clienți Lenovo pentru a obține ajutor suplimentar.

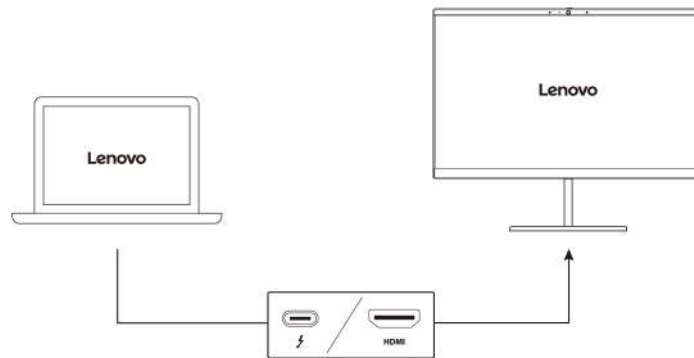
Conectarea la un afișaj extern

Conectați computerul la un proiector sau un monitor pentru a face prezentări sau pentru a extinde spațiul de lucru.

Conectarea la un afișaj cu fir

Puteți conecta la computer un ecran cu fir prin intermediul unui conector USB-C sau HDMI.

În cazul în care computerul nu poate detecta afișajul extern, faceți clic dreapta într-o zonă liberă și selectați **Display settings**. Apoi, urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a detecta afișajul extern.



Rezoluție acceptată

Următorul tabel afișează rezoluțiile maxime acceptate ale afișajelor externe.

Conectați afișajul extern la	Rezoluție acceptată
Conector USB-C (Thunderbolt 4)	Până la 8K/60 Hz
Conector HDMI™	Până la 4K/60 Hz

Notă: Pot fi acceptate și rate de reîmprospătare mai mari de 60 Hz. Dacă setați rata de reîmprospătare mai mare de 60 Hz, e posibil ca rezoluția maximă să fie limitată.

Conectarea la un afișaj fără fir

Pentru a utiliza un afișaj fără fir, asigurați-vă că atât computerul, cât și afișajul extern acceptă caracteristica Miracast®.

Apăsați tasta logo Windows+K și apoi selectați un afișaj fără fir cu care să vă conectați.

Setați modul de afișare

Apăsați   sau tasta Fn + , apoi selectați un mod de afișare preferat.

Modificați setările de afișaj

Puteți modifica setările atât pentru afișajul computerului, cât și pentru afișajul extern, cum ar fi afișajul principal sau secundar, luminozitatea, rezoluția și orientarea.

Pentru a modifica setările, procedați după cum urmează:

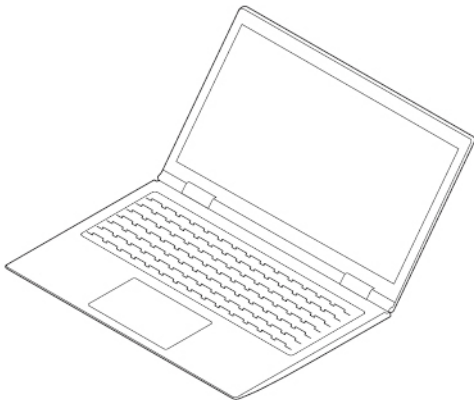
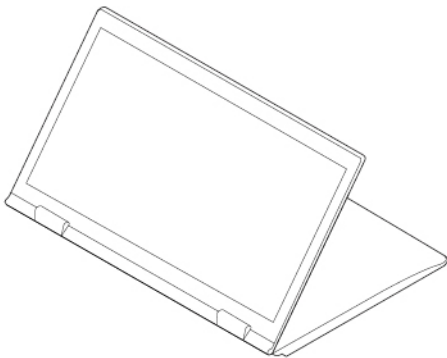
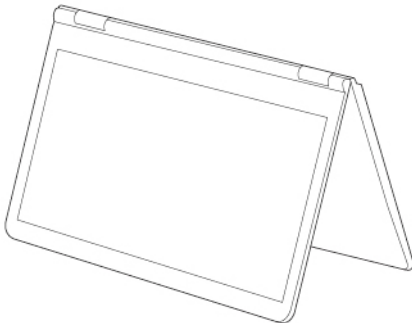
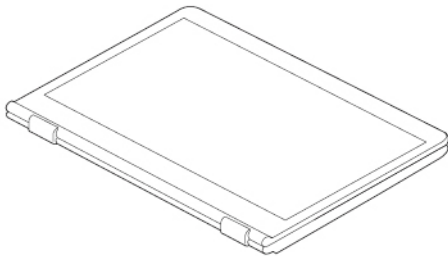
- Pas 1. Faceți clic dreapta pe zona liberă și selectați **Display settings**.
- Pas 2. Selectați afișajul pe care doriți să îl configurați și modificați setările de afișare după cum doriți.

Cunoașteți modurile multiple convertibile

Ecranul computerului poate fi deschis la un unghi de 360 de grade. Rotiți ecranul computerului pentru a comuta între diferitele moduri multiple convertibile pentru diferite scopuri.

Notă:

- Nu rotiți ecranul cu prea multă forță și nu aplicați prea multă forță în colțul din dreapta sau din stânga sus al ecranului computerului. În caz contrar, articulația sau afișajul computerului se pot deteriora.
- În modul suport, modul cort și modul tabletă, tastatura și dispozitivul de indicare sunt dezactivate automat. Utilizați în schimb ecranul tactil pentru a controla computerul. Tastatura și dispozitivul de indicare vor fi activate automat din nou când comutați de la alte moduri la modul notebook.

Scenariu recomandat	Scenariu recomandat
Modul notebook Introduceți text. Utilizarea trackpadului și a dispozitivului de indicare. 	Modul Standard Intrați într-un apel video. Realizați o prezentare. 
Modul Cort Urmăriți un videoclip. Vizualizați o prezentare cu diapozitive. 	Modul tabletă Scrieți și desenați. Jucați jocuri video cu funcție de atingere. 

Utilizarea Lenovo Slim Pen (pentru modelele selectate)

Lenovo Slim Pen (denumit în continuare creion) permite un mod mai precis și mai ușor de selectare, scriere și schițare. Se atașează magnetic la calculatorul dumneavoastră.



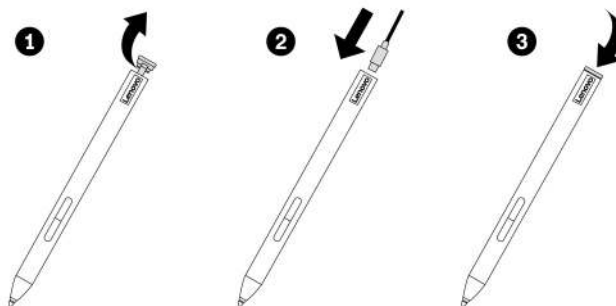
Element	Descriere	Element	Descriere
	Buton de ștergere		Buton de clic
USB-C	Conector USB-C		

Notă:

- Funcția implicită a fiecărui buton lateral poate varia în diverse aplicații.
- Pentru a personaliza funcțiile acestui buton, utilizați Lenovo Pen Settings. De asemenea, puteți verifica durata de viață a bateriei creionului dvs. din Lenovo Pen Settings. În cazul în care Lenovo Pen Settings nu sunt instalate pe computer, descărcăți și instalați cel mai recent driver WinTab de la <https://support.lenovo.com> sau din Microsoft Store.
- Pentru a achiziționa creionul, accesați <https://www.lenovo.com/accessories>.
- Acțiunile tactile sunt dezactivate în momentele în care creionul atinge ecranul.

Încărcarea stiloului

1. Scoateți capacul creionului după cum se indică.
2. Conectați creionul la un încărcător cu un cablu USB-C.
3. Fixați capacul la loc pe creion după încărcare.

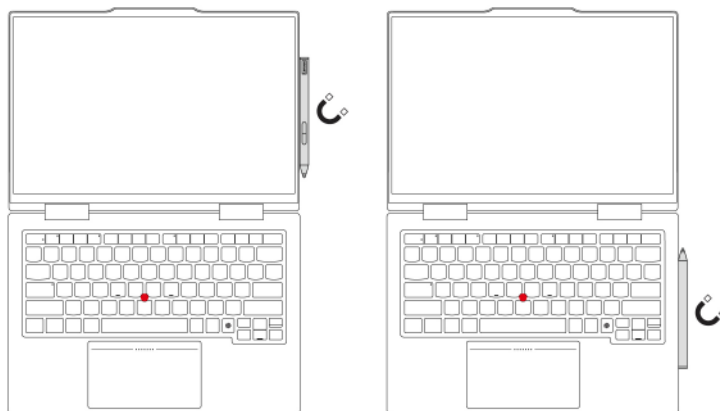


Atașarea creionului

Atașați creionul la latura magnetică a computerului dumneavoastră. În funcție de situație, creionul poate fi atașat de diferitele laturi magnetice conform imaginilor.

- Atașați creionul la partea dreaptă a ecranului pentru utilizare temporară.
- Atașați creionul la partea dreaptă a carcasei pentru transport.

Notă: Asigurați-vă că vârful creionului este orientat în direcția indicată atunci când îl atașați la computer. În caz contrar, creionul poate cădea.



Sfaturi privind întreținerea

- Nu atașați creionul în alte zone ale computerului, chiar dacă acesta poate fi atașat magnetic. În caz contrar, creionul și computerul s-ar putea strica.
- Creionul nu este rezistent la apă. Țineți creionul departe de apă și de umezeală excesivă.
- Dacă este posibil, amplasați stiloul într-o zonă bine ventilată și uscată, fără a fi expus direct la soare.
- Nu utilizați și nu păstrați stiloul într-un loc în care pot apărea modificări excesive ale temperaturii, de exemplu, în mașină.
- Creionul conține senzori de presiune. Aplicați o presiune adecvată atunci când scrieți pe ecran. Nu supuneți creionul șocurilor sau vibrațiilor.

Capitolul 3. Explorați calculatorul

Acest capitol vă ajută să utilizați pe deplin computerul.

Aplicații Lenovo

Această secțiune prezintă aplicațiile Lenovo care vă pot îmbogăți experiența de calcul și vă pot îmbunătăți productivitatea.

Lenovo Commercial Vantage

Aplicația Lenovo Commercial Vantage (denumită în continuare „aplicația Vantage”) este o soluție personalizată multifuncțională pentru a vă ajuta să întrețineți automat computerul dvs. cu actualizări și corecții, să configurați setările hardware și oferă asistență personalizată.

Pentru a accesa aplicația Vantage, tastați **Lenovo Commercial Vantage** în caseta de căutare din Windows.

Notă:

- Caracteristicile disponibile variază în funcție de modelul calculatorului.
- Aplicația Vantage efectuează actualizări periodice a caracteristicilor pentru a îmbunătăți experiența legată de computerul dvs. Descrierea caracteristicilor poate fi diferită de aceea din interfața reală cu utilizatorul. Asigurați-vă că utilizați cea mai recentă versiune a aplicației Vantage și aplicați Windows Update pentru a obține cele mai recente actualizări.

Aplicația Vantage vă permite să:

- Aflați ușor starea dispozitivului și să particularizați setările dispozitivului.
- Descărcați și instalați actualizările pentru UEFI BIOS, firmware și driver, pentru a menține computerul la zi.
- Monitorizați starea de funcționare a computerului și securizați-l împotriva amenințărilor din exterior.
- Scanați hardware-ul computerului și diagnosticați problemele hardware.
- Verificați starea garanției (online).
- Accesați *Ghidul utilizatorului* și articolele utile.
- Dezactivați temporar tastatura, ecranul, trackpadul și dispozitivul indicator TrackPoint pentru curățare.

Lenovo View (pentru modelele selectate)

Lenovo View este o aplicație care îmbunătățește calitatea camerei și oferă funcții de colaborare pentru anumite aplicații de apel video.

Accesați Lenovo View

Introduceți **Lenovo View** în caseta Windows Search, apoi apăsați Enter.

Explorați caracteristicile cheie

- **Optimizator video:** Ajustați parametrii relevanți ai camerei (lumină, intensitate, culoare) și reduceți zgomotul pentru a îmbunătăți experiența de utilizare a apelurilor video. În condiții de lumină slabă, îmbunătățiți automat luminozitatea și culorile video.



- **Colaborare**

- **Eliminare fundal:** Ascundeți fundalul în timpul unui apel video pentru a menține focalizarea pe dvs.



- **Încadrare automată:** Mențineți automat fața centrată în apelul video atunci când vă mișcați.

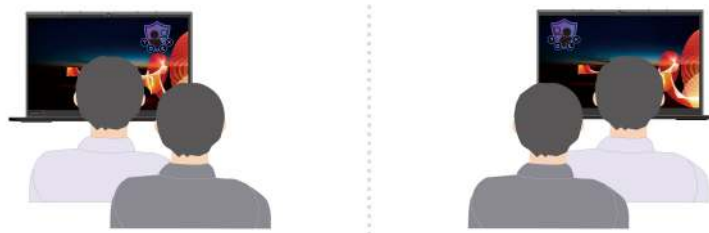


- **Prezentator virtual:** Suprapuneți-vă fața pe orice materiale pe care doriți să le utilizați ca prezentare.

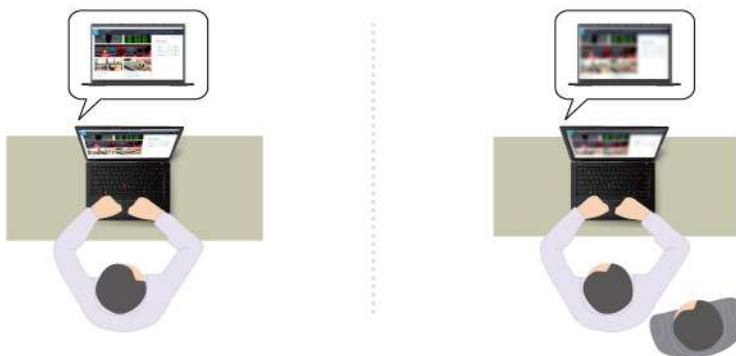


- **Confidențialitate**

- **Alertă de confidențialitate:** O pictogramă de alertă apare pe ecranul computerului dvs. atunci când în spatele dvs. apare o persoană care se uită peste umăr.



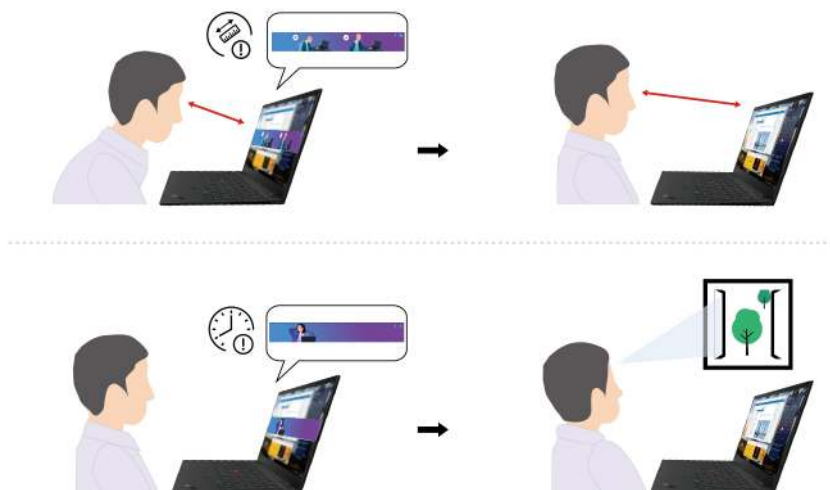
- **Protector de confidențialitate:** Ecranul devine încetșosat cānd în spatele apare o persoană care se uită peste umăr. Apăsați Alt+F2 pentru a anula efectul de estompare.



Notă: Pentru afișajele ePrivacy, funcția Protecție confidențialitate va fi activată automat atunci cānd în spatele dvs. apare cineva care privește în ecranul dvs. Apăsați Alt+F2 pentru a anula estomparea.

- **Bunăstare**

- **Avertizare postură:** Reamintiți-vă să vă ajustați postura atunci cānd vă cocoșați către ecran.
- **Sănătatea ochilor:** Nu uitați să vă luați ochii de la ecran și să vă relaxați ochii timp de 20 de secunde la fiecare 20 de minute.



Notă:

- Caracteristicile disponibile variază în funcție de modelul calculatorului.
- Caracteristicile funcționează numai cānd obturatorul camerei este deschis.

- Este posibil ca unele caracteristici să nu poată fi utilizate în același timp.
- Aplicația Lenovo View actualizează periodic funcțiile pentru a vă îmbunătăți experiența camerei și a apelurilor video. Descrierea funcțiilor poate fi diferită de aceea din interfața reală cu utilizatorul.

TrackPoint Quick Menu

TrackPoint Quick Menu este o aplicație pe care se poate face clic. Oferă acces rapid la funcții, cum ar fi cameră și microfon. Puteți ajusta setările funcției în această aplicație.

Lansarea TrackPoint Quick Menu

Atingeți de două ori stick-ul indicator TrackPoint pentru a lansa TrackPoint Quick Menu. De asemenea, puteți seta un singur clic ca gest de lansare.

Notă: Dacă TrackPoint Quick Menu nu apare după ce utilizați gestul de lansare, cauza poate fi deplasarea butonului de indicare TrackPoint, prin aplicarea unei forțe excesive. Așteptați 15–30 de secunde și apoi încercați din nou.

Pentru a modifica setările, procedați după cum urmează:

Pas 1. Faceți clic pe fereastra volantă ⓘ și faceți clic pe **ADVANCED SETTINGS**.

Pas 2. Selectați **un singur clic din lansare rapidă a meniului**.

TrackPoint Quick Menu este activat în mod implicit. Apăsați Fn+G pentru a dezactiva sau activa gestul de atingere. Atunci când este dezactivat, nu poate fi lansat prin atingerea butonului de indicare TrackPoint.



Utilizarea TrackPoint Quick Menu

Puteți să faceți clic pe butonul de editare ✎, pentru a rearanja caracteristicile din panoul de previzualizare, sau puteți să glisați și să fixați caracteristicile din partea dreaptă pe panoul de previzualizare, pentru a vă personaliza meniul rapid.

• Cameră

Puteți regla luminozitatea și contrastul camerei și puteți restabili setările la valorile implicite prin atingerea butonului de resetare ↺.

• Microfon

Puteți întrerupe sunetul computerului și puteți regla efectul sonor al microfonului selectând următoarele moduri:

- Modul central: captați vocea vorbitorului.
- Modul spațial: captați vocea vorbitorului și zgomotul ambiental.

Notă: Dacă microfonul intern nu este acceptat de Dolby sau dacă driverul Dolby este dezactivat, va fi afișată o listă de dispozitive de intrare. Lista oferă opțiuni și o bară de volum pentru a testa microfonul.

- **Tastare vocală**

Puteți converti vorbirea în text în caseta de text. Faceți clic pe **ÎNCEPEȚI TASATAREA VOCALĂ** pentru a deschide caseta de text.

- **Baterie**

Puteți extinde durata de viață și starea de funcționare a bateriei setând pragul de încărcare la mai puțin de 100%.

Pentru a seta pragul, activați caracteristica și faceți clic pe **REGLARE PRAG**. Apoi, setați pragul de încărcare în aplicația Vantage.

- **Redare audio**

Puteți selecta dispozitivul de ieșire dorit și puteți seta volumul sau întrerupe sunetul canalului selectat.

- **Suprimarea zgomotului**

Puteți suprima propriul zgomot de fundal, precum și zgomotul de la ceilalți participanți la întâlnire.

- Oprit: dezactivarea suprimării zgomotului.
- Redus: suprimarea zgomotului de fundal de nivel redus.
- Ridicat: suprimarea oricărui zgomot de fundal care nu este vorbire.

Notă: Caracteristica nu funcționează atunci când Dolby Voice este dezactivată. Pentru a vă ajuta să o activați, faceți clic pe linkul din **SUPRIMAREA ZGOMOTULUI**.

- **Activați zona de butoane de pe Touchpadul Haptic**

Puteți activa sau dezactiva cele trei butoane ale TrackPoint. Când este activată zona butonului Touchpad Haptic, acesta funcționează ca și cele trei butoane ale TrackPoint corespunzătoare butoanelor din stânga și din dreapta ale unui mouse tradițional. Când este dezactivată zona pentru butonul Touchpad Haptic, aceasta devine parte a Touchpadului Haptic. De asemenea, puteți apăsa pe **SETĂRI COMPLEXE** pentru a accesa setările sistemului de operare și a personaliza caracteristicile Touchpadului Haptic.

- **Curățare rapidă**

Puteți dezactiva temporar tastatura, ecranul, Touchpadul Haptic și dispozitivul indicator TrackPoint pentru a curăța calculatorul.

Notă: Caracteristicile pot varia în funcție de actualizările periodice. Pentru detalii privind versiunea instalată pe computer, faceți clic pe fereastra volantă ⓘ din colțul din dreapta sus al paginii și faceți clic pe **AFLAȚI MAI MULTE**.

Răcirea inteligentă

Funcția de răcire inteligentă vă ajută să reglați consumul de energie, viteza ventilatorului, temperatura și performanța computerului.

Mod	Scenariu recomandat
Cea mai bună eficiență energetică	• Doriți ca acest computer să fie mai silențios și mai rece. • Doriți să maximizați durata de viață a bateriei.
Echilibrat	• Planificați să comutați frecvent între diferite activități ale computerului pe parcursul unei perioade de timp. • Preferiți să echilibrați performanța dispozitivului cu temperatura și zgomotul ventilatorului.
Cea mai bună performanță	• Doriți ca acest computer să atingă cea mai bună performanță. • Zgomotul mai puternic și temperatura mai ridicată sunt acceptabile pentru dvs. Notă: Evitați să țineți prea mult în contact cu o porțiune fierbinte a calculatorului mâinile, genunchii sau altă parte a corpului timp de mai mult de 10 secunde.

Notă: Modul echilibrat este setarea implicită atât în modul de alimentare c.a., cât și în modul c.c.

Comutați între moduri

Puteți să apăsați tasta F8 sau să luați următoarele acțiuni pentru a comuta între modurile preferate:

- Pas 1. Faceți clic dreapta pe pictograma baterie din zona de setări rapide    din partea dreaptă a barei de activități.
- Pas 2. Faceți clic pe **Power and sleep settings**.
- Pas 3. Găsiți secțiunea **Power mode** și selectați un mod preferat.

Gestionați alimentarea

Utilizați informațiile din această secțiune pentru a obține cel mai bun echilibru între performanță și eficiența alimentării.

Verificați starea bateriei

Verificați starea bateriei pentru a ajuta la utilizarea corectă a computerului.

Accesați **Settings** → **System** pentru a verifica starea bateriei. Pentru detalii suplimentare despre baterie, consultați aplicația Vantage.

Încărcați computerul cu alimentare c.a.

Sursa de alimentare a adaptorului de alimentare c.a.

- Putere: 45 W sau 65 W
- Intrare sinusoidală de la 50 Hz la 60 Hz
- Valorile de intrare pentru adaptorul de alimentare c.a.: 100 V la 240 V c.a., 50 Hz la 60 Hz
- Puterea nominală de ieșire a adaptorului de curent alternativ: 20 V c.c., 2,25 A sau 3,25 A

Când constatați că bateria este consumată, încărcați-o conectând computerul la o sursă de alimentare cu c.a. folosind adaptorul de c.a. furnizat. Adaptorul de alimentare cu c.a. de 65 W acceptă funcția de încărcare rapidă, bateria fiind încărcată la 80% în aproximativ o oră, atunci când

computerul este oprit. Timpul real de încărcare depinde de dimensiunea bateriei, de mediul fizic și dacă utilizați computerul.

Procesul de încărcare a bateriei este afectat de temperatura acesteia. Intervalul de temperatură recomandat pentru încărcarea bateriei este cuprins între 10 °C (50 °F) și 35 °C (95 °F).

Notă: Este posibil ca unele modele să nu fie livrate cu adaptoare de curent alternativ sau cabluri de alimentare. Pentru a încărca produsul, utilizați numai adaptoare și cabluri de alimentare certificate furnizate de Lenovo, care respectă cerințele standardelor naționale relevante. Se recomandă utilizarea adaptoarelor calificate Lenovo. Puteți consulta <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.



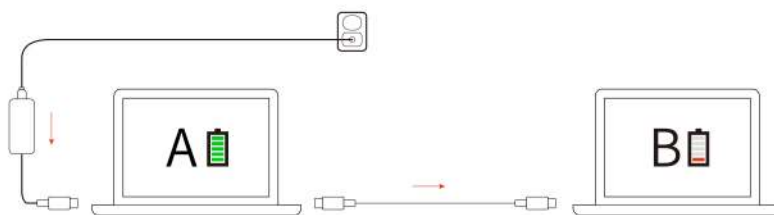
Maximizați durata de viață a bateriei

Urmați instrucțiunile pentru a maximiza durata de viață a bateriei.

- Utilizați bateria până la epuizare și reîncărcați-o complet înainte de a o utiliza. După ce bateria este complet încărcată, trebuie să o descărcați la 94% sau mai puțin înainte de a o reîncărca din nou.
- Nu lăsați bateria să se încarce la capacitate maximă atunci când nu este utilizată intensiv. Pentru mai multe informații, consultați fila **Battery settings** din secțiunea **Power** din aplicația Vantage.
- Capacitatea maximă de încărcare a bateriei se poate optimiza în funcție de utilizare. Este posibil ca, după perioade îndelungate de utilizare limitată, capacitatea maximă a bateriei să nu fie disponibilă decât după ce bateria este descărcată până la 20% și reîncărcată complet. Pentru mai multe informații, consultați fila **Battery settings** din secțiunea **Power** din aplicația Vantage.

Încărcați computerul cu funcția de încărcare P-to-P 2.0

Ambii conectori USB-C (Thunderbolt 4) ai computerului dispun de funcția unică de încărcare Lenovo P-to-P 2.0 (Peer to Peer 2.0).



Notă: Viteza reală de încărcare a computerului dvs. depinde de mai mulți factori, cum ar fi energia rămasă a bateriei computerelor, puterea adaptorului de alimentare c.a. și utilizarea computerelor.

Pentru a utiliza funcția, asigurați-vă că **Always On USB** și **Charge in Battery Mode** sunt activate în UEFI BIOS pe computerele dvs., astfel încât funcțiile să fie activate chiar și atunci când computerele sunt închise sau în modul hibernare. Pentru a activa **Always On USB** și **Charge in Battery Mode**:

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Faceți clic pe **Config → USB** și apoi pentru a activa **Always On USB** și **Charge in Battery Mode**.

Modificați setările de alimentare

Urmați instrucțiunile pentru a modifica setările de alimentare pe care le preferați.

Pentru computerele compatibile ENERGY STAR®, următorul plan de alimentare intră în vigoare în mod implicit atunci când computerul dvs. este alimentat cu c.a. și a fost inactiv o perioadă specificată:

- Stingere afișaj: după 5 minute
- Repaus computer: după 5 minute

Pentru a modifica planul de alimentare, funcția butonului de alimentare și alte setări, procedați după cum urmează:

- Pas 1. Accesați **Control Panel** și faceți vizualizarea cu pictograme mari sau mici.
- Pas 2. Faceți clic pe **Power Options**.
- Pas 3. Modificați setările după cum doriți.

Activați Flip to Start

Computerul dumneavoastră acceptă caracteristica Flip to Start. Dacă activați această caracteristică, computerul va porni automat fără a apăsa butonul de pornire când deschideți capacul.

În mod implicit, caracteristica Flip to Start este dezactivată. Pentru a activa caracteristica Flip to Start,

1. Deschideți aplicația Vantage și apoi faceți clic pe **Device → Power → Power settings**.
2. Activați comutatorul **Flip to Start** pentru a activa funcția.

Dacă aplicația Vantage este dezinstalată, puteți activa această funcție în meniul UEFI BIOS:

1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu sigla, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
2. Selectați **Config → Power**.
3. Activați comutatorul **Flip to Start** pentru a activa funcția.

Transfer de date

Partajați rapid fișierele utilizând tehnologia Bluetooth sau NFC încorporată între dispozitive cu aceleași funcții.

Conectarea la un dispozitiv Bluetooth

Puteți conecta toate tipurile de dispozitive cu funcția Bluetooth la computerul dvs., cum ar fi o tastatură, un mouse, un telefon inteligent sau difuzoare. Pentru a asigura o conectare reușită, plasați dispozitivele la cel mult 10 metri (33 de picioare) de computer.

Asociere clasică

Acest subiect vă ajută să vă conectați la un dispozitiv Bluetooth prin funcția de asociere clasică.

- Pas 1. Introduceți **Bluetooth** în caseta de căutare din Windows, apoi apăsați Enter.
- Pas 2. Porniți Bluetooth atât pe computer, cât și pe dispozitivul Bluetooth. Asigurați-vă că dispozitivul este vizibil.
- Pas 3. Selectați dispozitivul atunci când este afișat în lista **Add device**, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

Asociere rapidă

Acest subiect vă ajută să vă conectați la un dispozitiv Bluetooth prin funcția de asociere rapidă.

Dacă dispozitivul Bluetooth acceptă asocierea, faceți următoarele:

- Pas 1. Activați notificarea de asociere rapidă din pagina de setări Bluetooth.
- Pas 2. Porniți Bluetooth atât pe computer, cât și pe dispozitivul Bluetooth. Asigurați-vă că dispozitivul este vizibil.
- Pas 3. Faceți clic pe **Connect** când pe computer apare o notificare privind asocierea.

Ce trebuie făcut dacă conexiunea Bluetooth nu a reușit

Urmați instrucțiunile pentru a reconecta un dispozitiv Bluetooth.

- Pas 1. Tastați **Device Manager** în caseta Windows Search, apoi apăsați Enter.
- Pas 2. Localizați adaptorul Bluetooth. Faceți clic dreapta și selectați **Update driver**.
- Pas 3. Selectați **Search automatically for drivers**, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

Setați o conexiune NFC

Atingeți și conectați simplu computerul dvs. și alt dispozitiv cu funcție NFC aflat la o distanță de câțiva centimetri.

În cazul în care computerul acceptă caracteristica NFC, veți vedea o marcă sau o etichetă NFC în jurul zonei trackpadului.



Pentru a porni NFC:

- Pas 1. Introduceți **Mod avion** în caseta de căutare din Windows, apoi apăsați Enter.
- Pas 2. Asigurați-vă că modul avion este oprit și porniți funcția NFC.

Dacă utilizați funcția NFC, puteți simplu să atingeți și să conectați computerul dvs. și alt dispozitiv cu funcție NFC aflat la o distanță de câțiva centimetri. Asociați cu un card NFC sau cu un telefon inteligent:



Notă: Asigurați-vă că respectivul card NFC este în formatul NFC Data Exchange Format (NDEF); în caz contrar, cardul nu poate fi detectat.

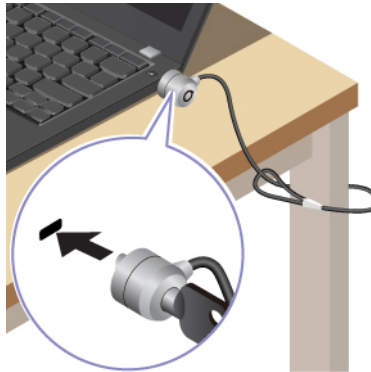
Capitolul 4. Protejați computerul și informațiile dumneavoastră

Computerul dumneavoastră vă poate proteja confidențialitatea și informațiile prin intermediul unor funcții de protecție a confidențialității.

Blocați calculatorul

Blocați computerul dvs. pe un birou, masă sau pe alte piese de mobilier folosind un blocaj de cablu de securitate compatibil.

Notă: Slotul este compatibil cu încuietorile de cablu care corespund standardelor de blocare Kensington NanoSaver®, care utilizează tehnologia de blocare Cleat™. Sunteți responsabil(ă) de evaluarea, selectarea și implementarea dispozitivului de blocare și a caracteristicii de securitate. Lenovo nu își asumă responsabilitatea pentru dispozitivul de blocare și caracteristica de securitate. Puteți achiziționa încuietorile de cablu de la <https://smartfind.lenovo.com>.



Conectarea prin recunoașterea amprentei

Vă puteți conecta la computer cu amprenta dvs. Elimină necesitatea de a introduce parole complexe, economisind timp și sporind productivitatea.

Pentru a înregistra amprente, procedați după cum urmează:

- Pas 1. Introduceți **Opțiuni de conectare** în caseta de căutare din Windows, apoi apăsați Enter.
- Pas 2. Selectați **Fingerprint recognition (Windows Hello)**, apoi urmați instrucțiunea de pe ecran pentru a înregistra amprenta.

Notă: Se recomandă să poziționați degetul în centrul cheii cititorului de amprente pe parcursul procesului de înregistrare și să înregistrați mai multe amprente în cazul în care există leziuni la nivelul degetelor. După înregistrare, amprente sunt asociate automat cu parola de Windows.

- Pas 3. Conectați-vă prin amprentă.



Notă: Vă puteți asocia amprentele cu parola de pornire și parola NVMe. Consultați „Asocierea amprentelor dvs. cu parolele (pentru modelele selectate)” la pagina 48.

Sfaturi privind întreținerea:

- Nu zgâriați suprafața cititorului cu obiecte dure sau ascuțite.
- Nu utilizați sau atingeți cititorul cu degetul umed, murdar, zbârcit, sau rănit.

Autentificați-vă folosind recunoașterea facială (pentru modelele selectate)

Vă puteți conecta la computer cu recunoașterea facială. Oferă autentificare precisă și sigură.

Pentru modelele dotate cu un obturator webcam pentru intimitate, glisați obturatorul webcam pentru intimitate pentru a descoperi obiectivul camerei înainte să utilizați recunoașterea facială Windows Hello.

Configurați recunoașterea facială și deblocați computerul prin scanarea feței:

- Pas 1. Introduceți **Opțiuni de conectare** în caseta de căutare din Windows, apoi apăsați Enter.
- Pas 2. Selectați **Facial recognition (Windows Hello)**, apoi urmați instrucțiunea de pe ecran pentru a înregistra ID-ul facial.

Funcția Blocare la plecare (pentru modelele selectate)

Computerul dvs. cu cameră FHD acceptă funcția de blocare la plecare cu detectarea prezenței umane (presence detection) pe bază de ultrasunete, oferind securitate suplimentară și îmbunătățind durata de viață a bateriei.



Notă:

- Funcția de blocare la plecare nu este activată dacă setați opțiunile de alimentare să nu stingă niciodată ecranul.
- În unele țări sau regiuni, funcția de blocare la plecare poate fi dezactivată în conformitate cu reglementările locale.

Schimbați setările din UEFI BIOS

Pentru a activa sau dezactiva funcția de blocare la plecare din meniul UEFI BIOS:

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu sigla, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Selectați **Security → Intelligent Security**.
- Pas 3. Glisați comutatorul **Deteção de presença do utilizador** pentru a activa sau dezactiva funcția.

Schimbați setările din aplicația Vantage

Când funcția de blocare la plecare este activată în UEFI BIOS, puteți modifica setările din aplicația Vantage:

- Pas 1. Deschideți aplicația Vantage și apoi faceți clic pe **Dispozitiv → Asistent inteligent**.
- Pas 2. Glisați comutatorul **Blocare fără atingere** pentru a dezactiva sau activa funcția.

Detectarea prezenței utilizatorului (pentru modelele selectate)

Este posibil ca computerul dvs. cu cameră 4K să accepte funcția de detectare a prezenței utilizatorului. Această funcție oferă o protecție mai inteligentă a confidențialității, un confort mai simplu pentru conectare și o gestionare mai bună a energiei pentru computerul dvs. Puteți personaliza această funcție în aplicația Vantage.

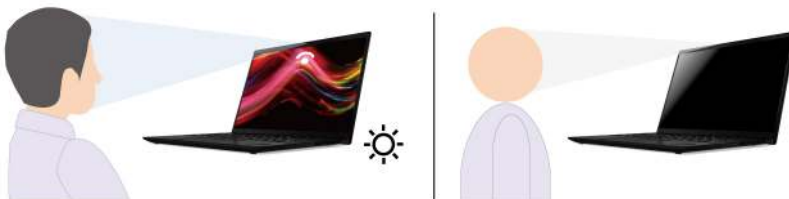
Notă: Înainte de a utiliza această funcție, asigurați-vă că ați configurat recunoașterea facială Windows Hello cu cameră IR.

Această funcție oferă următoarele funcții:

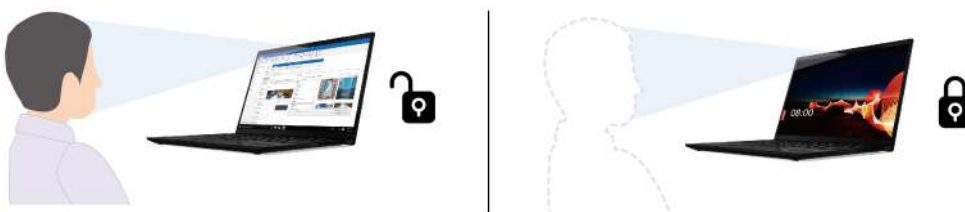
- **Face Sensing:** Activați computerul din modul de repaus fără să atingeți când aveți configurată recunoașterea facială Windows Hello.
- **Conectare fără atingere:** Reactivați calculatorul din modul repaus. Cu recunoașterea facială Windows Hello, vă puteți conecta fără a atinge computerul.



Notă: Când **Face Sensing** este activată, numai utilizatorii care au configurat recunoașterea facială Windows Hello pot activa computerul.



- **Blocare fără atingere:** Blocați automat computerul atunci când plecați.



- **Estompă adaptivă:** Urmăriți-vă atenția pe baza poziției capului și a contactului vizual cu afișajul. Când concentrarea dvs. nu este asupra ecranului computerului, afișajul se va estompa pentru a economisi energia bateriei.



Notă:

- Funcția nu este disponibilă în următoarele cazuri:
 - computerul se află în modul cort, tabletă sau stand.
 - computerul se află în modul de hibernare sau a fost oprit.
 - obturatorul camerei este închis.
 - setați opțiunile de alimentare pentru a nu închide niciodată afișajul din setările sistemului de operare.
- Caracteristica poate să nu funcționeze corect în următoarele cazuri:
 - când este folosită cu o lumină de fundal strălucitoare sau într-un mediu foarte întunecat.
 - când fața vă este parțial ascunsă de îmbrăcăminte sau de mască.

- atunci când camera recunoaște o imagine de față în spatele dvs., precum un poster sau o imagine.
- În unele țări sau regiuni, această funcție poate fi dezactivată în conformitate cu reglementările locale.

Schimbați setările din aplicația Vantage

Urmați instrucțiunile pentru a modifica setările.

- Pas 1. Deschideți aplicația Vantage, și apoi apăsați **Dispozitiv → Asistent inteligent**.
- Pas 2. Activați comutatorul **Detectarea prezenței utilizatorului** pentru a activa funcția.
- Pas 3. Personalizați funcțiile secundare, cum ar fi **Conectare fără atingere**, **Blocare fără atingere** și **Estompă adaptivă** în funcție de preferințe.

Utilizați ecranul ePrivacy (pentru modelele selectate)

Calculatorul poate fi livrat cu un ecran ePrivacy. Poate reduce vizibilitatea din unghiuri laterale pentru a proteja conținutul ecranului împotriva hackingului vizual.

Această funcție este dezactivată în mod implicit. Puteți apăsa F12 sau Fn+D pentru a o activa. Veți fi anunțați de pictograma de pe ecran  sau  de fiecare dată când funcția este activată sau dezactivată.

Puteți apăsa  pentru a crește nivelul de confidențialitate sau  pentru a reduce nivelul de confidențialitate.

Notă: Nivelul de confidențialitate al acestei funcții diferă în funcție de luminozitatea ecranului, de raportul de contrast și de mediul fizic în care folosiți funcția. Intervalul recomandat al nivelului de luminozitate a ecranului este 50-60.

Utilizați funcția de confidențialitate a parolei

Odată activată, funcția de confidențialitate a parolei poate fi activată automat în cazul în care vi se cere să introduceți parole.

Pentru a activa această funcție:

- Pas 1. Deschideți aplicația Vantage, apoi faceți clic pe **Dispozitiv**.
- Pas 2. Localizați opțiunea **Protector de confidențialitate** și selectați **Enable this feature when typing passwords** pentru a activa această funcție.

Notă: Odată activată, funcția de confidențialitate a parolei este disponibilă chiar și atunci când dezactivați funcția ePrivacy.

Protejarea datelor împotriva întreruperii alimentării

Unitatea SSD M.2 NVMe (Non-Volatile Memory express) dispune de funcția PLP (protecție împotriva întreruperii alimentării) unică de la Lenovo, pentru a se evita pierderea sau deteriorarea datelor.

În cazul în care computerul nu răspunde și poate fi necesară oprirea acestuia prin apăsarea și menținerea astfel a butonului de alimentare timp de câteva secunde. În acest caz, funcția PLP permite ca datele din computerul dvs. să fie salvate din timp. Cu toate acestea, nu se poate garanta că toate datele sunt salvate în orice situație.

Pentru a verifica tipul unității SSD M.2:

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logo, apăsați tasta F10 pentru a accesa fereastra de diagnostic Lenovo.
- Pas 2. Folosind tastele săgeți, din fila TOOLS, selectați **SYSTEM INFORMATION → STORAGE**.
- Pas 3. Accesați secțiunea **Device Type** pentru a verifica informațiile.

Parole UEFI BIOS

Puteți stabili parolele în UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) pentru a crește nivelul de securitate a calculatorului.

Tipuri de parole

Puteți seta o parolă de pornire, o parolă de supervizor, o parolă de gestionare a sistemului sau o parolă NVMe în UEFI BIOS pentru a preveni accesul neautorizat la calculatorul dvs.

Cu toate acestea, nu vi se cere să introduceți nicio parolă UEFI BIOS atunci când computerul revine din modul repaus.

Parola de pornire

Dacă ați setat o parolă de pornire, când este pornit computerul, pe ecran apare o fereastră. Introduceți parola corectă și apăsați Enter pentru a utiliza calculatorul.

Parola de supervizor

Parola de supervizor protejează informațiile de sistem stocate în UEFI BIOS. Când intrați în meniul UEFI BIOS, introduceți parola de supervizor corectă în fereastra care apare. De asemenea, puteți apăsa Enter pentru a omite ecranul de introducere a parolei. Totuși, nu pot fi modificate majoritatea opțiunilor de configurare sistem în UEFI BIOS.

Dacă ați setat atât parola de supervizor și parola de pornire, puteți utiliza parola de supervizor pentru a accesa calculatorul dvs., atunci când îl porniți. Parola de supervizor anulează parola de pornire.

Parole NVMe

Parola NVMe împiedică accesul utilizatorilor neautorizați la datele de pe unitatea de stocare. Dacă este setată parola NVMe, vi se solicită să introduceți o parolă corectă de fiecare dată când încercați să accesați unitatea de stocare.

- **Parolă unică**

Când este setată o singură parolă NVMe, utilizatorul trebuie să introducă parola NVMe de utilizator pentru a accesa fișierele și aplicațiile de pe unitatea de stocare.

- **Parolă dublă (utilizator + administrator)**

Parola de NVMe de administrator este setată și utilizată de un administrator de sistem. Aceasta permite accesul administratorului la orice unitate de stocare într-un sistem sau orice calculator conectat în aceeași rețea. Administratorul poate atribui o parola de utilizator de NVMe pentru fiecare computer din rețea. Utilizatorul computerului poate schimba parola NVMe de utilizator după cum dorește, însă doar administratorul poate înlătura parola NVMe de utilizator.

Când vi se solicită să introduceți o parolă NVMe, apăsați F1 pentru a comuta între parola NVMe de administrator și parola NVMe de utilizator.

Notă: Parola NVMe nu este disponibilă în următoarele situații:

- Dacă sunt instalate pe calculator o unitate de stocare conformă Trusted Computing Group (TCG) Opal și un program de management software TCG Opal, iar programul de management software TCG Opal este activat.
- Unitatea de stocare eDrive este instalată în calculator prevăzut cu sistemul de operare Windows.

Parola de gestionare a sistemului

Parola de gestionare a sistemului vă poate proteja și informațiile de sistem stocate în UEFI BIOS, precum parola de supervizor, însă are o autoritate mai mică în mod implicit. Parola de gestionare a sistemului poate fi setată din meniul UEFI BIOS sau prin Windows Management Instrumentation (WMI) cu interfața de gestionare a clientului Lenovo.

Îi puteți permite parolei de gestionare a sistemului să aibă aceeași autoritate ca parola de supervizor, pentru a controla caracteristici legate de securitate. Pentru a personaliza autoritatea parolei de gestionare a sistemului prin intermediul meniului UEFI BIOS:

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Selectați **Security → Password → System Management Password Access Control**.
- Pas 3. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

Dacă ați setat atât parola de supervizor, cât și parola de gestionare a sistemului, parola de supervizor anulează parola de gestionare a sistemului. Dacă ați setat atât parola de gestionare a sistemului, cât și parola de pornire, parola de gestionare a sistemului anulează parola de gestionare a sistemului.

Setați, modificați sau eliminați o parolă

Urmați instrucțiunile pentru a seta, modifica sau elimina o parolă.

Tipăriți aceste instrucțiuni înainte de a începe.

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Folosind tastele direcționale, selectați **Security → Password** utilizând tastele săgeți.
- Pas 3. Selectați tipul de parolă. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a seta, a modifica sau a elimina o parolă.

Ar fi bine să vă notați toate parolele și să le păstrați într-un loc sigur. Dacă ați uitat oricare dintre parole, nicio acțiune potențială de reparare necesare nu este acoperită de garanție.

Cum să procedați dacă v-ați uitat parola de pornire

Urmați instrucțiunile pentru a elimina parola de pornire dacă uitați parola de pornire.

Dacă ați setat o parolă de supervizor sau o parolă de gestionare a sistemului și o cunoașteți:

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logo-ul, apăsați imediat tasta F1.
- Pas 2. Introduceți parola de supervizor sau parola de gestionare a sistemului pentru a accesa meniul UEFI BIOS.
- Pas 3. Folosind tastele săgeți, selectați **Security → Password → Power-On Password**.
- Pas 4. Introduceți parola de supervizor actuală sau parola de gestionare a sistemului în câmpul **Enter Current Password**. Apoi lăsați câmpul **Enter New Password** gol și apăsați Enter de două ori.

Pas 5. În fereastra Changes have been saved, apăsați Enter.

Pas 6. Apăsați F10 pentru a salva modificările și pentru a ieși din meniul UEFI BIOS.

Dacă nu ați setat o parolă de supervizor sau o parolă de gestionare a sistemului, contactați un furnizor de servicii autorizat Lenovo pentru a vă elimina parola de pornire.

Cum să procedați dacă v-ați uitat parola de gestionare a sistemului

În cazul în care v-ați uitat parola de gestionare a sistemului, procedați în felul următor pentru a o elimina.

Dacă ați setat o parolă de supervizor și o cunoașteți:

Pas 1. Reporniți computerul. Când este afișat ecranul cu logo-ul, apăsați imediat tasta F1.

Pas 2. Tastați parola de supervizor pentru a accesa meniul UEFI BIOS.

Pas 3. Folosind tastele săgeți, selectați **Security → Password → System Management Password**.

Pas 4. În câmpul **Enter Current Password**, tastați parola de supervizor actuală. Apoi lăsați câmpul **Enter New Password** gol și apăsați Enter de două ori.

Pas 5. În fereastra Changes have been saved, apăsați Enter.

Pas 6. Apăsați F10 pentru a salva modificările și pentru a ieși din meniul UEFI BIOS.

Dacă nu ați setat o parolă de supervizor, contactați un furnizor de servicii autorizat Lenovo pentru a vă elimina parola de gestionare a sistemului.

Cum să procedați dacă v-ați uitat parola NVMe

Urmați instrucțiunile pentru a elimina parola de pornire dacă uitați parola NVMe.

Dacă uitați parola NVMe (parolă unică) sau ambele parole NVMe de utilizator și de administrator (parolă duală), Lenovo nu vă poate reseta parolele sau recupera datele de pe unitatea de stocare. Contactați un furnizor de servicii autorizat de Lenovo pentru a vă înlocui unitatea de stocare. Se va percepe o taxă pentru componente și pentru service. Dacă unitatea de stocare este un CRU (Customer Replaceable Unit), de asemenea, puteți lua legătura cu Lenovo pentru a achiziționa o nouă unitate de stocare pentru a înlocui-o dvs. pe cea veche. Pentru a verifica dacă unitatea de stocare este un CRU și pentru procedura corespunzătoare de înlocuire, consultați „Lista CRU” la pagina 57.

Cum să procedați dacă v-ați uitat parola de supervizor

Urmați instrucțiunile pentru a elimina parola de supervizor dacă uitați parola de supervizor.

Nu există nicio procedură de service pentru a elimina parola. Puteți să contactați un furnizor de servicii autorizat Lenovo pentru a vă înlocui placa de sistem. Se va percepe o taxă pentru componente și pentru service.

Asocierea amprentelor dvs. cu parolele (pentru modelele selectate)

Puteți asocia amprentele digitale cu parole pentru a obține acces rapid la computer și la datele de pe unitatea de stocare fără a introduce parola de pornire sau parola NVMe.

Procedați în felul următor pentru a asocia amprentele cu parola de pornire și parola de NVMe:

Pas 1. Opriți computerul, apoi porniți-l.

Pas 2. Când vi se solicită, scanați degetul pe cititorul de amprentă.

Pas 3. Introduceți parola de pornire, parola NVMe sau ambele, după cum este necesar. Asocierea a fost stabilită.

Când reporniți computerul, puteți utiliza amprentele pentru a vă conecta la computer, fără introduce parola de Windows, parola de pornire sau parola NVMe. Pentru a modifica setările, apăsați tasta F1 pentru a accesa meniul UEFI BIOS și apoi selectați **Security → Fingerprint**.

Atenție: Dacă utilizați mereu amprenta pentru a vă conecta la computer, este posibil să uitați parolele. Notați parolele și păstrați-le într-un loc sigur.

Autentificare FIDO (Fast Identity Online)

Calculatorul dvs. acceptă caracteristica de autentificare FIDO (Fast Identity Online). Această caracteristică funcționează ca alternativă la autentificarea prin parolă pentru a obține autentificarea fără parolă.

Această nouă caracteristică funcționează numai atunci când parola de pornire este setată în UEFI BIOS și dispozitivul USB FIDO2 este înregistrat în ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager. Această funcție vă permite să introduceți parola de pornire sau să utilizați dispozitivul FIDO2 USB înregistrat pentru a porni computerul.

Înregistrați dispozitivul USB FIDO2 în ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager

Urmați instrucțiunile pentru a înregistra dispozitivul USB FIDO2 în ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager.

- Pas 1. Porniți computerul.
- Pas 2. Apăsați F12 în timpul procesului de pornire.
- Pas 3. Dacă ați setat o parolă de pornire, vi se va solicita să introduceți parola corectă.
- Pas 4. Selectați **App Menu → ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** și apăsați Enter
- Pas 5. Introduceți dispozitivul USB FIDO2 pentru a înregistra dispozitivul prin următorii pași:
- Selectați dispozitivul USB FIDO2 disponibil pe care doriți să îl înregistrați în câmpul **Discovered Devices**.
 - Faceți clic pe **Yes** în fereastra afișată pentru a confirma dispozitivul selectat
 - Dacă ați setat o parolă de pornire, vi se va solicita să introduceți parola corectă.
 - Este afișată fereastra **User operation request**. Vi se indică să apăsați un buton de pe dispozitivul USB FIDO2 conectat și apoi urmați instrucțiunea de pe ecran pentru a închide fereastra.
 - Apăsați Esc pentru a ieși și a reporni computerul.

Notă:

- Dacă doriți să vă anulați înregistrarea dispozitivelor dvs., faceți clic pe dispozitivul USB FIDO2 disponibil unde doriți să anulați înregistrarea în zona **My Device** și introduceți parola de pornire corectă pentru verificare.
- Dacă utilizați mai multe dispozitive USB FIDO2 cu identificator comun pentru înregistrare, este disponibil doar un singur dispozitiv.

Conectați-vă la sistem cu autentificarea la pornire fără parolă

Urmați instrucțiunile pentru a vă conecta la sistem cu autentificarea la pornire fără parolă.

- Pas 1. Reporniți computerul.
- Pas 2. Este afișată fereastra **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication**.
- Pas 3. Introduceți dispozitivul USB FIDO2 înregistrat pentru detectare.
- Pas 4. Urmați apoi instrucțiunea de pe ecran pentru a apăsa butonul de pe dispozitivul USB FIDO2 pentru verificare.
- Pas 5. După ce dispozitivul dvs. este verificat, procesul de pornire continuă.

Notă: Trebuie să introduceți dispozitivul USB FIDO2 sau să introduceți parola de pornire în 60 de secunde. În caz contrar, computerul se va închide automat.

Capitolul 5. Configurați setările avansate

UEFI BIOS

UEFI BIOS este primul program pe care îl rulează computerul. La pornirea computerului, UEFI BIOS efectuează o autotestare pentru a se asigura că diferite dispozitive ale calculatorului funcționează în mod adecvat.

Accesați meniul UEFI BIOS

Porniți sau reporniți calculatorul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați repetat tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.

Navigați în meniul UEFI BIOS

Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a naviga în meniul UEFI BIOS.

Tabelul de mai jos prezintă unele setări disponibile din meniul UEFI BIOS. Pentru a afla mai multe despre UEFI BIOS, de exemplu, jurnalul de evenimente BIOS, puteți accesa <https://pcsupport.lenovo.com>, apoi introduceți **UEFI BIOS** în caseta de căutare.

Notă: Meniul UEFI BIOS poate varia în funcție de configurațiile de sistem.

Meniu	Prezentare
Main	Această categorie afișează informațiile generale referitoare la produs, cum ar fi versiunea UEFI BIOS, tipul de unitate, numărul de serie al sistemului, licența sistemului de operare preinstalat și jurnalul de evenimente BIOS.
Config	Această categorie vă permite să actualizați configurațiile referitoare la setările sistemului, cum ar cele pentru rețea, USB, tastatură, afișaj, CPU și alimentare.
Date/Time	Această categorie vă permite să setați data și ora computerului.
Security	Această categorie vă permite să configurați setările de securitate aferente parolei, amprentei și accesibilității I/E.
Startup	Această categorie vă permite să gestionați setările relevante pentru pornire.
Restart	Această categorie vă permite să salvați modificările sau să renunțați la acestea înainte de a ieși.

Puteți accesa Lenovo BIOS Simulator Center <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html> pentru a explora setările detaliate în funcție de numele produsului dvs.

Notă: Lenovo BIOS Simulator Center actualizează setările periodic. Interfața simulatorului UEFI BIOS și descrierea setărilor pot să fie diferite de cele din interfața reală cu utilizatorul.

Personalizare valori implicite BIOS

Funcția oferă o soluție pentru a configura setările BIOS Setup preferate.

Vă ajută să salvați setările BIOS Setup ca setări BIOS implicite personalizate, să le încărcați în setările BIOS curente când este necesar și să resetați setările la Setări implicite.

Salvați configurația setărilor personalizate

Urmați instrucțiunile pentru a salva configurația setărilor personalizate.

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Selectați **Restart → Save Custom Defaults**.
- Pas 3. Faceți clic pe **Yes** pentru a salva configurația setărilor pe care le-ați personalizat.

Încărcați configurația setărilor personalizate

Urmați instrucțiunile pentru a încărca configurația setărilor personalizate.

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Selectați **Restart → Load Custom Defaults**.
- Pas 3. Faceți clic pe **Yes** pentru a încărca configurația setărilor pe care le-ați salvat.

De asemenea, puteți apăsa F9 și puteți face clic pe **Custom Defaults** pentru a lansa încărcarea configurației setărilor personalizate.

Notă: **Load Custom Defaults** nu este disponibilă dacă nu sunt salvate setările implicite BIOS personalizate.

Resetați configurația setărilor pentru Setări implicite

Urmați instrucțiunile pentru a reseta configurația setărilor la Setări implicite.

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Selectați **Restart → Load Factory Defaults**.
- Pas 3. Faceți clic pe **Yes** pentru a reseta configurația setărilor la Setări implicite.

De asemenea, puteți apăsa F9 și face clic pe **Factory Defaults** pentru a reseta configurația setărilor la Setări implicite.

Resetarea sistemului la valorile implicite din fabrică

Această funcție vă permite să resetați UEFI BIOS la setările implicite din fabrică, inclusiv toate setările UEFI BIOS și datele interne ale sistemului. Vă ajută să ștergeți datele utilizatorului în cazul în care doriți să vă aruncați sau să refolosiți computerul.

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Selectați **Security → Reset System to Factory Defaults** și apăsați Enter.
- Pas 3. Este posibil să se afișeze câteva ferestre de avertizare. Înainte de a reseta sistemul la setările implicite din fabrică, faceți următoarele:
 - a. Dezactivați modulul Absolute Persistence.
 - b. Eliminați parola NVMe, dacă ați setat una.
- Pas 4. Se afișează o fereastră pentru a confirma resetarea tuturor setărilor UEFI BIOS. Selectați **Yes** pentru a continua.

Notă: Dacă **Intel AMT control** și **Absolute Persistence(R) Module** sunt dezactivate permanent, aceste setări nu pot fi resetate cu succes.

Pas 5. Introduceți parola de supervizor, parola de gestionare a sistemului sau parola de pornire în fereastra deschisă.

Computerul dvs. va reporni imediat. Este nevoie de câteva minute pentru a finaliza procesul de inițializare. Ecranul computerului dvs. poate fi gol în timpul acestui proces. Acest lucru este normal și nu trebuie să întrerupeți procesul.

Ștergere securizată ThinkShield

Funcția de ștergere securizată ThinkShield este ThinkPad Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive. Această caracteristică vă oferă o metodă sigură de a șterge toate datele de pe computer.

Pas 1. Reporniți computerul. Când este afișat ecranul cu logo-ul, apăsați tasta F12.

Pas 2. Selectați **App Menu** → **ThinkShield secure wipe**, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

Recuperare UEFI BIOS

Dacă UEFI BIOS este corupt sau atacat, acesta poate să revină automat și să restaureze computerul din ultima copie de rezervă necoruptă și sigură. Această funcție protejează datele de pe computer.

În timpul revenirii automate UEFI BIOS, ecranul poate fi gol. Puteți verifica progresul în funcție de modurile de clipire ale indicatorilor LED din Esc, F1 și F4. Pentru detalii, consultați tabelul următor.

Notă: Nu apăsați butonul de pornire pentru a întrerupe progresul. Așteptați câteva minute până când se afișează ecranul cu sigla.

Moduri clipire	Progres revenire automată
1. Indicatorul LED de pe tasta Esc clipește. 2. Indicatoarele LED de pe tasta Esc, tasta F1 și tasta F4 clipeșc simultan.	0% la 25%
1. Indicatorul LED de pe tasta F1 clipește. 2. Indicatoarele LED de pe tasta Esc, tasta F1 și tasta F4 clipeșc simultan.	25% la 50%
1. Indicatorul LED de pe tasta F4 clipește. 2. Indicatoarele LED de pe tasta Esc, tasta F1 și tasta F4 clipeșc simultan.	50% la 75%
Indicatoarele LED de pe Esc, F1 și F4 clipeșc simultan	75 % la 100 %

Detectarea recalibrării memoriei

Recalibrarea memoriei este un proces de inițializare a modului de memorie și de executare a testelor de diagnosticare pentru modulul de memorie din computer.

Recalibrarea memoriei se poate produce în timpul POST dacă este detectată una dintre situațiile următoare:

- Modificare setării Criptare totală memorie în UEFI BIOS
- Schimbarea codului de referință al memoriei (MRC) la actualizările UEFI BIOS

Când are loc o recalibrare de memorie, ecranul poate fi negru. Puteți vedea indicatoarele LED de pe tastele Esc, F1 și F4 clipind secvențial pentru a indica progresul. Nu apăsați butonul de pornire pentru a întrerupe procesul. Așteptați câteva minute până când se afișează ecranul cu sigla.

Recuperare completă din Cloud (pentru modelele selectate)

Această caracteristică vă permite să eliminați toate fișierele utilizatorului de pe computer și să restaurați sistemul de operare Windows din Cloud (Microsoft® Connected System Recovery). Înainte de a utiliza această caracteristică, citiți următoarele informații.

Notă:

- Această caracteristică va restaura computerul la sistemul de operare Windows preinstalat din fabrică. Nu utilizați această caracteristică dacă pe computer este instalat un sistem de operare personalizat; în caz contrar, funcțiile sau aplicațiile personalizate nu pot fi restaurate.
- Această caracteristică funcționează numai cu o rețea cu fir (conectată prin conectorul Ethernet de pe computer) și cu o rețea fără fir (numai WPA2-Personal).

Restaurati sistemul de operare Windows

Urmați instrucțiunile pentru a restaura sistemul de operare Windows.

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Selectați **Config → Reinstall Windows from Cloud**. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a activa această caracteristică.
- Pas 3. Pentru a salva modificările și pentru a ieși, apăsați F10.
- Pas 4. Computerul va reporni automat. Când este afișat ecranul cu logo-ul, apăsați tasta F12.
- Pas 5. Selectați **App Menu → Reinstall Windows from Cloud**, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

Dacă procesul de recuperare eșuează, mai aveți și alte opțiuni pentru a restaura sistemul de operare Windows. Pentru mai multe informații, consultați „Recuperați sistemul dvs. de operare Windows” la pagina .

Actualizarea UEFI BIOS

Când instalați un program nou, un driver de dispozitiv sau o componentă hardware, este posibil să fie necesar să actualizați UEFI BIOS.

Descărcați și instalați cel mai recent pachet de actualizare UEFI BIOS cu una dintre următoarele metode:

Notă: În timpul procesului de actualizare a UEFI BIOS, schimbarea MRC poate cauza reînstruirea memoriei. Recalibrarea memoriei este un proces de inițializare a modului de memorie și de executare a testelor de diagnosticare pentru modulul de memorie din computer. Când are loc o recalibrare de memorie, ecranul poate fi negru. Puteți vedea indicatoarele LED de pe tastele Esc, F1 și F4 clipind secvențial pentru a indica progresul. Nu apăsați butonul de pornire pentru a întrerupe procesul. Așteptați câteva minute până când se afișează ecranul cu sigla.

Din aplicația Vantage

Urmați instrucțiunile pentru a actualiza UEFI BIOS din aplicația Vantage.

- Pas 1. Deschideți aplicația Vantage și faceți clic pe **Dispozitiv → Actualizare sistem**.

- Pas 2. Dacă este disponibil cel mai recent pachet de actualizare pentru UEFI BIOS, urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a descărca și instala pachetul.

De pe site-ul web de asistență Lenovo

Urmați instrucțiunile de actualizare UEFI BIOS de pe site-ul web de asistență Lenovo.

- Pas 1. Accesați <https://pcsupport.lenovo.com> și selectați intrarea pentru computer.
- Pas 2. Faceți clic pe **Drivers & Software (Driverii si Software) → Manual Update (Update manual) → BIOS/UEFI**.
- Pas 3. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a descărca și instala cel mai recent pachet de actualizare UEFI BIOS.

Din Windows Update

Urmați instrucțiunile pentru a actualiza UEFI BIOS din Windows Update.

- Pas 1. Tastați **Settings** în caseta de căutare Windows și apăsați Enter.
- Pas 2. Faceți clic pe **Windows Update → Check for updates**.
- Pas 3. Dacă apare un pachet de actualizare BIOS în lista de actualizări, faceți clic pe **Download or Install** pentru a iniția actualizarea.

Instalarea sistemului de operare Windows și a driverelor

Urmați instrucțiunile pentru a instala un sistem de operare Windows și drivere pentru dispozitiv.

Microsoft® oferă constant actualizări la sistemul de operare Windows. Înainte de a instala o anumită versiune de Windows, verificați lista de compatibilitate pentru versiunea de Windows. Pentru informații suplimentare, accesați <https://support.lenovo.com/solutions/windows-support>.

Atenție:

- Este recomandat să vă actualizați sistemul de operare utilizând canalele oficiale. Orice actualizare neoficială poate crea riscuri de securitate.
- Procesul de instalare a unui sistem de operare nou șterge toate datele de pe unitatea de stocare internă, inclusiv datele care au fost stocate într-un folder ascuns.

Înainte de a instala un sistem de operare Windows, procedați în felul următor:

1. Pentru modele cu un Trusted Platform Module, dacă utilizați caracteristica Windows BitLocker® Drive Encryption, asigurați-vă că ați dezactivat această caracteristică. Puteți reactiva caracteristica după finalizarea instalării sistemului de operare.
2. Asigurați-vă că funcțiile legate de securitate (Security Chip, Virtualization și Secure Boot) sunt activate.

Pentru a accesa caracteristicile legate de securitate din meniul UEFI BIOS:

- a. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
 - b. Selectați **Security** și selectați caracteristicile legate de securitate. Apoi, apăsați Enter. Asigurați-vă că funcțiile legate de securitate sunt activate.
 - c. Pentru a salva setările și pentru a ieși, apăsați F10.
3. Conexiunea la rețea este necesară pentru instalarea Windows 11.

- Pas 1. Conectați unitatea care conține programul de instalare pentru sistemul de operare la computer. Pentru a crea mediul de instalare, consultați <https://support.microsoft.com/windows>.
- Pas 2. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 3. Selectați **Startup → Boot** pentru a deschide submeniul **Boot Priority Order**.
- Pas 4. Schimbați secvența de pornire:
- Selecțați unitatea care conține programul de instalare pentru sistemul de operare, cum ar fi **USB HDD**. Apoi, apăsați Esc.
 - Pentru a salva setarea și pentru a ieși, apăsați F10.
- Atenție:** După ce schimbați secvența de pornire, asigurați-vă că selectați dispozitivul corect în timpul unei operații de copiere, salvare sau formatare. Dacă selectați dispozitivul greșit, datele de pe respectivul dispozitiv pot fi șterse sau suprascrise.
- Notă:** Dacă sistemul nu poate porni de pe unitatea selectată, dezactivați **Secure Boot** și încercați din nou. Asigurați-vă că reactivați caracteristica după finalizarea instalării sistemului de operare.
- Pas 5. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran pentru a instala driverele dispozitivului și programele necesare.

Instalați driverele de dispozitiv

Trebuie să descărcați cel mai recent driver pentru o componentă atunci când observați un comportament deficitar al respectivei componente sau când adăugați o componentă nouă. Această acțiune poate elimina driverul ca posibilă cauză a problemei. Descărcați și instalați cel mai recent driver printr-una dintre metodele următoare.

- Deschideți aplicația Vantage pentru a verifica pachetele de actualizare disponibile. Selectați pachetele de actualizare dorite și apoi urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a descărca și instala pachetele.
- Accesați <https://pcsupport.lenovo.com> și selectați intrarea pentru computer. Apoi, urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a descărca și instala driverele dispozitivului și programele necesare.
- Aplicați Windows Update pentru a obține cele mai recente actualizări, cum ar fi corecțiile de securitate. Apoi, urmați pe ecran instrucțiunile pentru a descărca și instala actualizările necesare.

Capitolul 6. Înlocuirea CRU-rilor

Această secțiune oferă instrucțiuni despre cum să înlocuiți unitățile înlocuibile de către client (CRU-uri).

Unitățile înlocuibile de către client (CRU-uri) sunt componente care pot fi înlocuite de client. Computerele conțin următoarele tipuri de CRU-uri:

- **CRU-uri self-service:** se referă la componente care pot fi înlocuite cu ușurință de către clienți sau, contra cost, de către tehnicieni de service calificați.
- **CRU-uri optional-service:** se referă la componente care pot fi înlocuite de către clienții cu un nivel mai mare de îndemânare. Tehnicienii de service calificați pot de asemenea furniza servicii de înlocuire a componentelor conform tipului de garanție specificat pentru tipul de unitate al clientului.

Dacă intenționați să instalați un CRU, Lenovo vă va trimite unitatea. Informațiile referitoare la CRU și instrucțiunile de înlocuire sunt livrate odată cu produsul dvs. și sunt oricând disponibile la Lenovo, la cerere. Este posibil să vi se ceară să returnați piesa defectă care urmează a fi înlocuită de CRU. Când este necesară returnarea: (1) împreună cu unitatea CRU de înlocuire sunt trimise instrucțiuni de returnare, o etichetă de transport preplătit pentru returnare și o cutie și (2) puteți fi taxat pentru unitatea CRU de schimb dacă Lenovo nu primește unitatea CRU defectă în termen de treizeci (30) de zile de la primirea unității CRU de schimb. Pentru mai multe detalii, consultați documentația referitoare la garanția limitată Lenovo la adresa https://www.lenovo.com/warranty/llw_02 pentru detalii complete.

Lista CRU

Mai jos găsiți o listă cu CRU-uri din calculatorul dvs.

CRU-uri self-service

- Adaptor de alimentare cu c.a.*
- Ansamblul capacului bazei
- Unitate SSD M.2
- Suportul unității SSD M.2
- Tavă cartelă Nano-SIM*
- Lenovo Slim Pen*
- Cablu de alimentare*

CRU-uri optional-service

- Modul WAN fără fir*
- Suport pentru modulul WAN fără fir*

* pentru modelele selectate

Notă: Înlocuirea oricăror componente care nu sunt enumerate mai sus, inclusiv a bateriei reîncărcabile încorporate, trebuie efectuată de un tehnician de service calificat sau asigurându-vă că urmați cu atenție toate instrucțiunile furnizate de Lenovo. De asemenea, puteți găsi unități de service autorizate de Lenovo accesând <https://support.lenovo.com/partnerlocator> pentru mai multe informații.

Înainte de a înlocui orice CRU

Înainte de a înlocui o unitate CRU, asigurați-vă că ați dezactivat mai întâi Fast Startup, apoi dezactivați bateria încorporată.

Dezactivați Pornirea rapidă

Urmați instrucțiunile pentru a dezactiva pornirea rapidă.

- Pas 1. Accesați **Control Panel** și faceți vizualizarea cu pictograme mari sau mici.
- Pas 2. În panoul din partea stângă, faceți clic pe **Power Options**, apoi faceți clic pe **Choose what the power buttons do**.
- Pas 3. Faceți clic pe **Change settings that are currently unavailable** din partea de sus.
- Pas 4. Dacă se solicită în fereastra User Account Control (UAC), faceți clic pe **Yes**.
- Pas 5. Debifați caseta de selectare **Turn on fast startup**, apoi faceți clic pe **Save changes**.

Dezactivați bateria încorporată

Urmați instrucțiunile pentru a dezactiva bateria încorporată.

- Pas 1. Reporniți calculatorul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați imediat tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Selectați **Config → Power**. Este afișat submeniul **Power**.
- Pas 3. Selectați **Disable Built-in Battery** și apăsați Enter.
- Pas 4. În fereastra Setup Confirmation, selectați **Yes**.

Bateria încorporată este dezactivată și calculatorul se oprește automat.

Așteptați trei până la cinci minute pentru a lăsa calculatorul să se răcească.

Notă: În cazul în care computerul nu poate accesa meniul UEFI BIOS, nu puteți dezactiva bateria încorporată. Pentru a înlocui în siguranță o unitate CRU, vă recomandăm respectarea următoarelor măsuri:

- Pentru bateria încorporată conectată la placa de sistem cu cabluri: deconectați cablurile bateriei.
- Pentru bateria încorporată CRU conectată la placa de sistem cu conectori tip pieptene: Scoateți bateria. Pentru procedura de demontare, consultați instrucțiunile de înlocuire a bateriei încorporate din această documentație.
- Pentru bateria încorporată care este asociată CRU, conectată la placa de sistem cu conectori tip pieptene: Apelați Centrul de asistență pentru clienți Lenovo pentru ajutor.

Pentru a verifica dacă bateria încorporată pe computer este CRU, consultați lista CRU din Capitolul 6 „Înlocuire CRU” la pagina 57.

Înlocuiți CRU-urile

Urmați instrucțiunile pentru a înlocui un CRU.

Ansamblul capacului bazei

Urmați instrucțiunile pentru a înlocui ansamblul capacului bazei.

Înainte de a începe, citiți [Notificări generale privind siguranța și conformitatea](#) și tipăriți următoarele instrucțiuni.

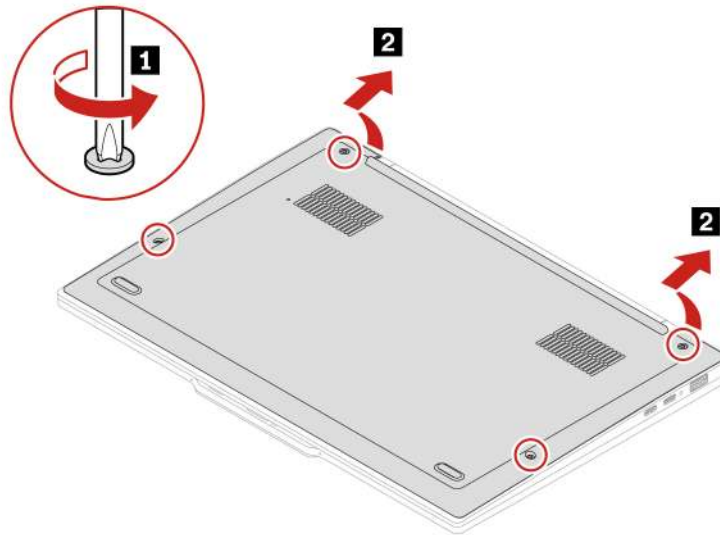
Notă: Nu scoateți ansamblul capacului bazei în următoarele situații. În caz contrar, poate apărea riscul de scurtcircuitare.

- Când computerul are bateria amovibilă instalată
- Când computerul este conectat la sursa de alimentare c.a.

Pentru accesare, procedați după cum urmează:

1. Dezactivați bateria încorporată. Consultați „Dezactivați bateria încorporată” la pagina 58.
2. Opriți computerul și deconectați alimentarea cu c.a. și toate cablurile conectate de la computer.
3. Închideți ecranul și întoarceți computerul.

Pas 1. Scoateți ansamblul capacului bazei conform indicațiilor de mai jos.



Pas 2. Instalați ansamblul capacului bazei în ordine inversă.

În cazul în care calculatorul nu pornește după ce reinstalați ansamblul capacului bazei, deconectați adaptorul de alimentare c.a. și apoi reconectați-l la computer.

Modul WAN fără fir (pentru modelele selectate)

Urmați instrucțiunile pentru a înlocui modulul WAN fără fir.

Următoarele informații sunt numai pentru computerele cu module ce pot fi instalate de utilizator. Asigurați-vă ca utilizați doar un modul autorizat Lenovo fără fir testat specific pentru acest model de computer. În caz contrar, computerul va genera o secvență de bipuri pentru coduri de eroare atunci când îl porniți.

Înainte de a începe, citiți [Notificări generale privind siguranța și conformitatea](#) și tipăriți următoarele instrucțiuni.

Notă:

- Modelul compatibil cu WAN fără fir identifică faptul că produsul are antene WAN fără fir preinstalate și permite un modul WAN fără fir care poate fi instalat de utilizator.
- Este permisă instalarea modulului WAN fără fir Lenovo opțional numai pe modelul WAN fără fir sau pe modelul compatibil cu WAN fără fir.

Atenție: Nu atingeți marginea cu contacte a modulului WAN fără fir. În caz contrar, modulul WAN fără fir se poate deteriora.

Pentru accesare, procedați după cum urmează:

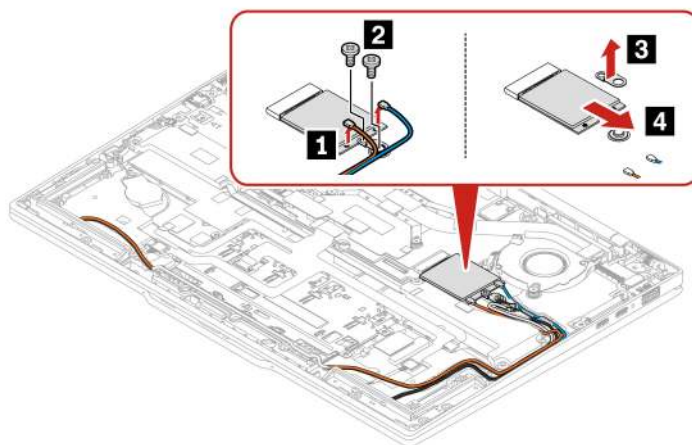
1. Dezactivați bateria încorporată. Consultați „Dezactivați bateria încorporată” la pagina 58.
2. Opriți computerul și deconectați alimentarea cu c.a. și toate cablurile conectate de la computer.
3. Închideți ecranul și întoarceți computerul.
4. Înlăturați ansamblul capacului bazei. Consultați „Ansamblul capacului bazei” la pagina 58.

Pas 1. Scoateți modulul WAN fără fir, așa cum este indicat mai jos

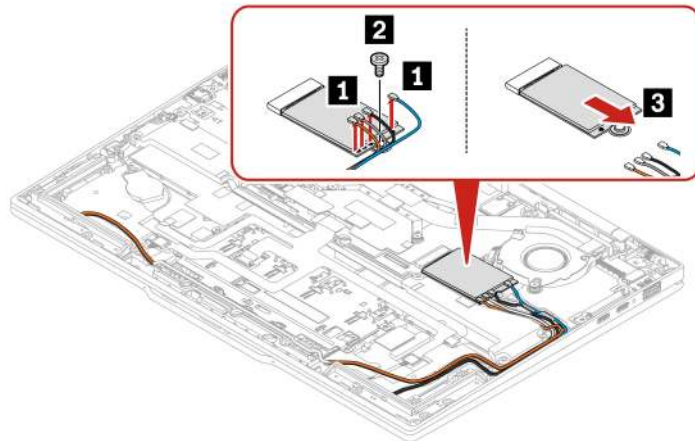
Notă: Modulul WAN fără fir s-ar putea să fie acoperit cu o peliculă Mylar. Pentru a accesa modulul WAN fără fir, îndepărtați mai întâi pelicula.

Tipul unu – modele cu modul WAN fără fir 4G

Notă: În funcție de model, modulul WAN fără fir 4G poate avea fie 4 conectori, fie 2 conectori.

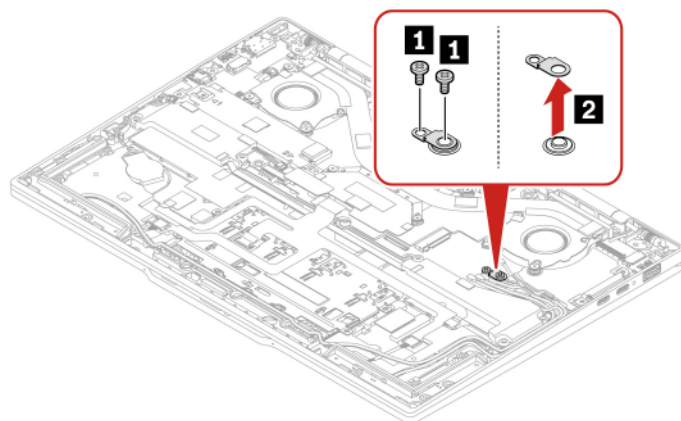


Tipul doi – modele cu modul WAN fără fir 5G



Tipul trei – numai modelele cu suport pentru modulul WAN fără fir

Notă: Suportul pentru modulul WAN fără fir este necesar numai pentru modelele 4G.

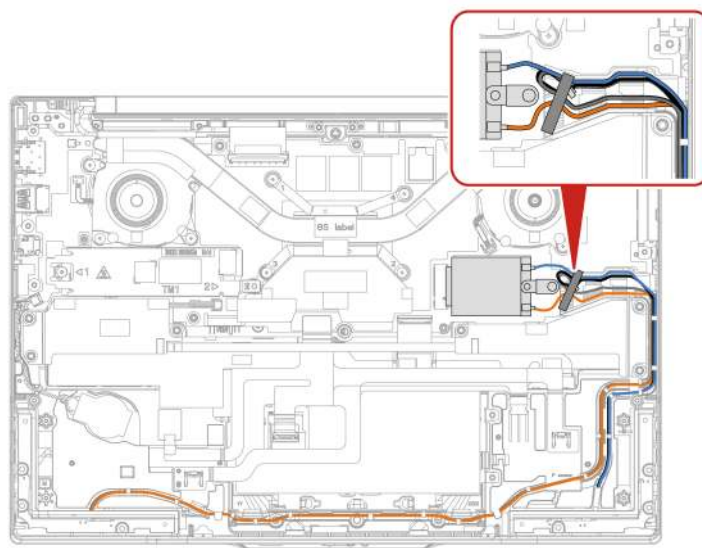


Pas 2. Montați modulul WAN fără fir, urmând pașii în ordine inversă.

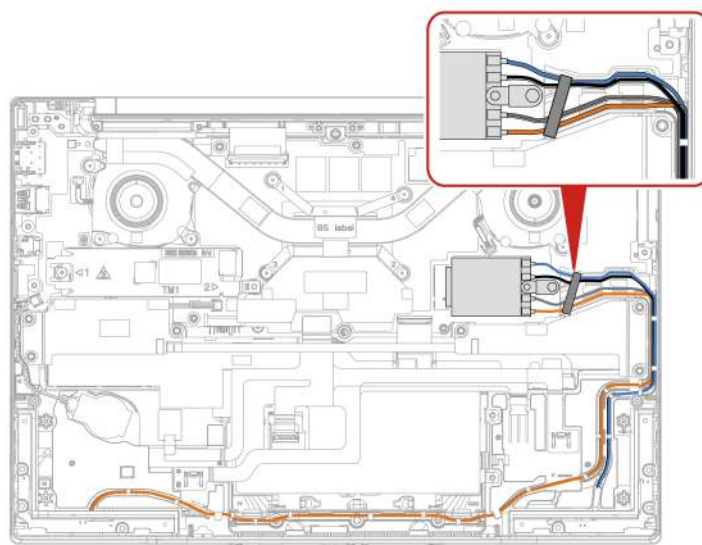
Traseul cablurilor antenei

Traseul cablurilor este diferit pentru modulul WAN fără fir 4G și modulul WAN fără fir 5G. Asigurați-vă că cablurile antenei sunt instalate corespunzător atunci când instalați un modul WWAN fără fir.

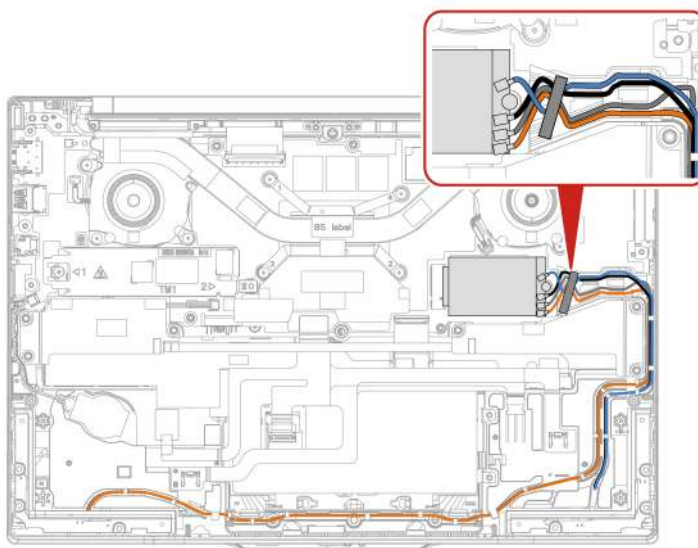
Tipul unu – modul WAN fără fir 4G cu 2 conectori



Tipul doi – modul WAN fără fir 4G cu 4 conectori

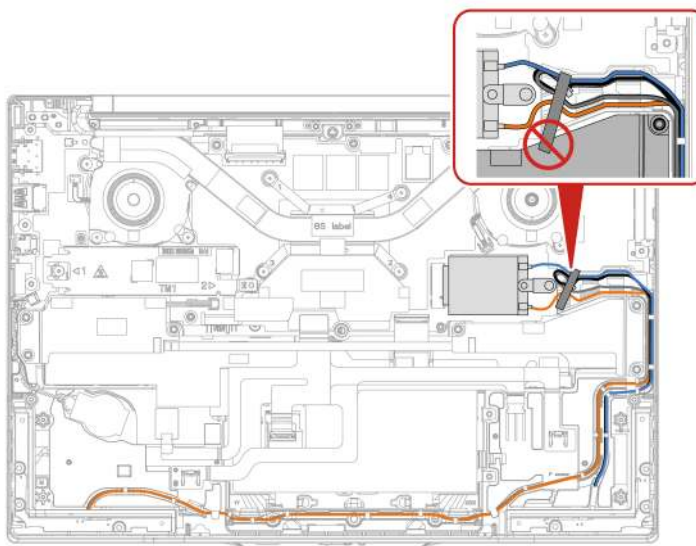


Tipul trei – modul WAN fără fir 5G

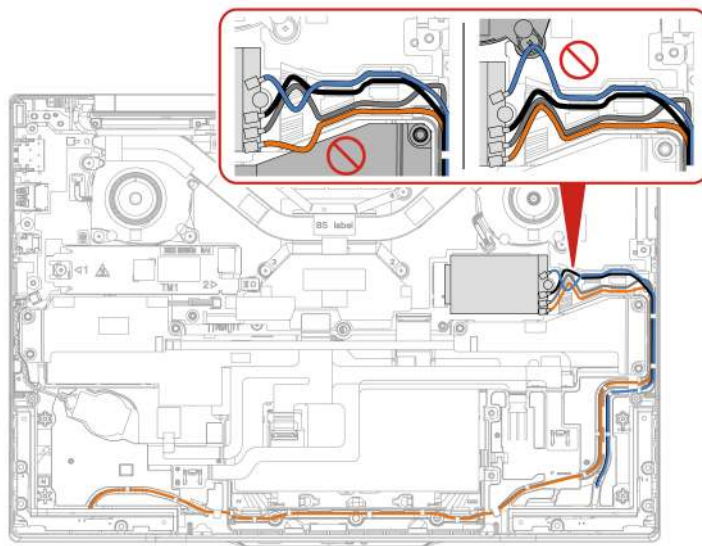


Notă:

- Nu lipiți banda adezivă în apropierea difuzorului.



- Asigurați-vă că cablul portocaliu nu atinge difuzorul.
- Asigurați-vă că cablul albastru nu atinge ventilatorul termic.



- Nu scoateți capacul de plastic de la conectorii de antenă noi până când nu instalați noile antene.



Unitate SSD M.2

Urmați instrucțiunile pentru a înlocui unitatea SSD M.2.

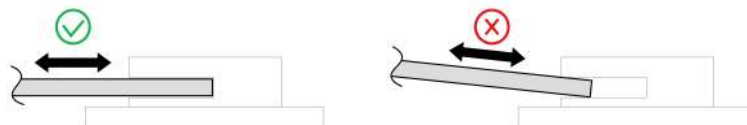
Înainte de a începe, citiți [Notificări generale privind siguranța și conformitatea](#) și tipăriți următoarele instrucțiuni.

Atenție:

- Dacă înlocuiți o unitate SSD M.2, este posibil să fie necesar să instalați un sistem nou de operare. Pentru detalii despre modul de instalare a unui nou sistem de operare, consultați „Instalarea sistemului de operare Windows și a driverelor” la pagina 55.

Unitatea SSD M.2 este foarte sensibilă. Manevrarea necorespunzătoare ar putea duce la deteriorarea și pierderea definitivă a datelor.

Atunci când manevrați unitatea SSD M.2, scoateți sau introduceți unitatea SSD M.2 pe orizontală. În caz contrar, slotul se poate deteriora.

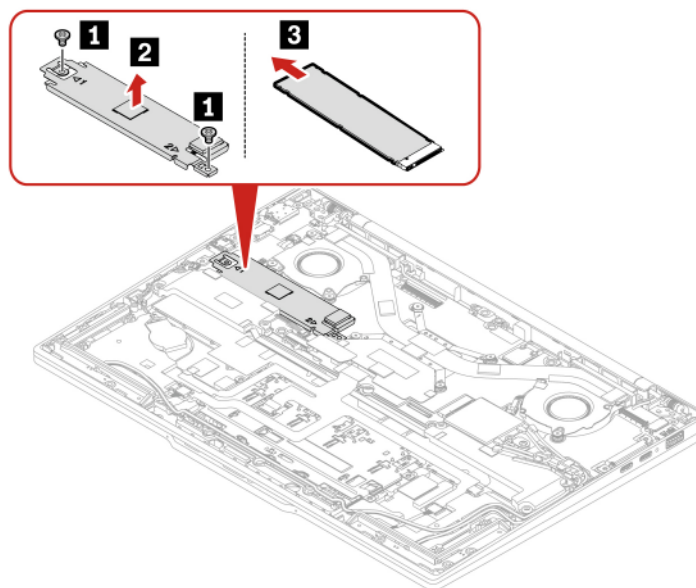


Când manevrați unitatea SSD M.2, respectați următoarele instrucțiuni:

- Înlocuiți unitatea SSD M.2 numai pentru reparații. Unitatea SSD M.2 nu este concepută pentru modificări sau înlocuiri frecvente.
- Înainte de a înlocui unitatea SSD M.2, creați o copie de rezervă pentru toate datele pe care doriți să le păstrați.
- Nu presăți cutia unității SSD M.2.
- Nu atingeți marginea cu contacte sau placa cu circuite a unității SSD M.2. În caz contrar, unitatea SSD M.2 se poate deteriora.
- Nu expuneți unitatea SSD M.2 la șocuri mecanice sau vibrații. Puneți unitatea SSD M.2 pe un material moale, cum ar fi o cârpă, pentru a absorbi șocurile mecanice.

1. Dezactivați bateria încorporată. Consultați „Dezactivați bateria încorporată” la pagina 58.
2. Opriți computerul și deconectați alimentarea cu c.a. și toate cablurile conectate de la computer.
3. Închideți ecranul și întoarceți computerul.
4. Înlăturați ansamblul capacului bazei. Consultați „Ansamblul capacului bazei” la pagina 58.

Pas 1. Scoateți unitatea SSD M.2 după cum se arată mai jos.



Pas 2. Instalați unitatea SSD M.2 în ordine inversă.

Capitolul 7. Ajutor și suport

Acest capitol oferă soluții pentru unele probleme hardware și software.

Găsiți codul QR și numărul de serie al serviciului dvs

Acest subiect vă ajută să găsiți codul QR și numărul de serie ale serviciului.

Scanați codul QR de pe ansamblul capacului bazei pentru a vedea următoarele informații:

- Informațiile despre produs și starea garanției
- Cele mai recente drivere și software verificate de Lenovo
- Depanarea și diagnosticarea soluțiilor atunci când se întâlnesc probleme hardware sau software
- Centru de asistență pentru clienți și intrare cu bilet electronic pentru asistență profesională

Puteți găsi numărul de serie accesând:

- **Dashboard** sau **Device** în aplicația **Vantage**
- Etichetă cu numărul de serie al computerului (ca în imaginea de mai jos)



Întrebări frecvente

Răsfoiți aceste întrebări frecvente pentru a găsi răspunsuri la întrebările uzuale.

Întrebare	Soluție
Cum pot verifica starea reparației?	1. Accesați site-ul web de asistență Lenovo, la adresa https://pcsupport.lenovo.com. 2. Căutați după numele produsului și navigați la secțiunea Repair Status (Starea Reparației). 3. Introduceți numărul de serie pentru a verifica starea reparației.
Cum pot verifica starea garanției?	• Accesați site-ul web de asistență Lenovo, la adresa https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup#. • Din aplicația Vantage.
Cum accesez Control Panel ?	Introduceți Panou de control în caseta de căutare din Windows, apoi apăsați Enter.
Cum să opresc computerul?	Deschideți meniul Start și faceți clic pe  Power . Apoi, faceți clic pe Shut down .
Cum partiționez unitatea de stocare?	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
Cum să procedez dacă computerul încetează să răspundă?	1. Apăsați și mențineți apăsat butonul de pornire până când se oprește calculatorul. Apoi, reporniți computerul. 2. Dacă nu funcționează pasul 1: • Pentru modelele cu o gaură de resetare de urgență: introduceți o agrafă de birou îndreptată în orificiul de resetare de urgență pentru a întrerupe sursa de alimentare temporar. Apoi reporniți computerul cu alimentarea cu c.a. conectată. • Pentru modelele fără un orificiu pentru resetare de urgență: - Pentru modelele cu baterie detașabilă, scoateți bateria detașabilă și deconectați toate sursele de alimentare. Apoi, reconectați la alimentarea cu c.a. și reporniți computerul. - Pentru modelele cu baterie integrată, deconectați toate sursele de alimentare. Apăsați și mențineți apăsat butonul de pornire, timp de aproximativ șapte secunde. Apoi, reconectați la alimentarea cu c.a. și reporniți computerul.
Cum să procedez dacă vărs lichid pe computer?	1. Cu atenție, deconectați adaptorul de alimentare c.a. și opriți calculatorul imediat. Cu cât opriți mai repede trecerea curentului prin computer, cu atât mai mult puteți preveni daunele cauzate de un șoc electric. Atenție: Deși este posibil să pierdeți date dacă opriți calculatorul imediat, menținerea calculatorului aprins îl poate face de neutilizat. 2. Așteptați până când știți cu siguranță că lichidul s-a uscat, înainte de a porni calculatorul. PRUDENȚĂ: Nu încercați să scoateți lichidul întorcând computerul. În cazul în care computerul are orificii de scurgere pentru tastatură în partea de jos, lichidul se va scurge prin orificii.
Cum pot intra în meniul UEFI BIOS?	Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.

Întrebare	Soluție
De unde pot obține cele mai recente drivere de dispozitiv și UEFI BIOS?	- Din aplicația Vantage: deschideți aplicația Vantage, apoi faceți clic pe Dispozitiv → System Update. - De pe site-ul web de asistență Lenovo: - Accesați https://pcsupport.lenovo.com și selectați intrarea pentru computer. - Faceți clic pe Driver & Software (Driverii si Software) → Manual Update (Update manual). - Din Windows Update: - Tastați Settings în caseta de căutare Windows și apăsați Enter. - Faceți clic pe Windows Update → Check for updates. Dacă este disponibil pachetul de actualizare, urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a descărca și instala pachetul.
Cum să procedez dacă ecranul LCD devine negru atunci când pornesc computerul?	- Executați autotestarea ecranului LCD. - Asigurați-vă că ați conectat computerul la adaptorul de alimentare c.a. - Pentru a opri computerul, apăsați butonul de alimentare timp de aproximativ șapte secunde. - Apăsați Fn, Ctrl stânga și butonul de alimentare, în același timp. - Verificați dacă computerul afișează cinci culori solide în secvență pe întregul ecran: - Dacă da, ecranul LCD funcționează normal. - Dacă nu, ecranul LCD funcționează defectuos. - Testul durează aproximativ 20 de secunde, apoi se încheie automat. De asemenea, puteți apăsa butonul de alimentare pentru a confirma încheierea testului. - Contactați Lenovo pentru asistență și furnizați rezultatul testului. Consultați „Apelați la Lenovo” la pagina 77.

Mesajele de eroare

Este afișat un mesaj de eroare pentru fiecare eroare detectată în POST sau în funcționarea sistemului. Consultați mesajele de eroare din tabelul de mai jos pentru a rezolva problemele computerului.

Dacă apare un mesaj care nu este inclus în următorul tabel, înregistrați mai întâi mesajul de eroare, apoi opriți computerul și apelați la Lenovo pentru ajutor. Consultați „Centrul de asistență pentru clienți Lenovo” la pagina 78.

Mesaj	Soluție
0190: Eroare nivel critic baterie	Computerul s-a închis, deoarece alimentarea bateria este consumată. Conectați adaptorul de alimentare c.a. la calculator și încărcați bateriile.
0191: Securitate sistem - Modificare la distanță nevalidă de la distanță	Modificarea configurației sistemului a eșuat. Confirmați operația și reîncercați.
0199: Securitate sistem - Număr încercări de reintroducere parolă de securitate depășit.	Acest mesaj este afișat când introduceți o parolă de supervizor greșită mai mult de trei ori. Confirmați parola de supervizor și încercați din nou.
0271: Verificați setările datei și orei.	Data sau ora nu este setată pe computer. Accesați meniul UEFI BIOS și setați data și ora.
210x/211x: Detectare/Citire eroare pe HDDx/SSDx	Unitatea de stocare nu funcționează. Remontați unitatea de stocare. Dacă problema încă persistă, înlocuiți unitatea de stocare.
Eroare: Spațiul de stocare variabile sistem nevolatil UEFI este aproape plin.	Notă: Această eroare indică faptul că sistemul de operare sau programele nu pot să creeze, să modifice sau să șteargă date din spațiul de stocare variabile de sistem nevolatil UEFI din cauza spațiului insuficient de stocare după POST. Spațiul de stocare variabile de sistem nevolatil UEFI este utilizat de UEFI BIOS și de către sistemul de operare sau de programe. Această eroare survine când sistemul de operare sau programele stochează volume mari de date în stocarea de variabile. Toate datele necesare pentru POST, precum setările din UEFI BIOS, datele de configurare a chipsetului sau a platformei sunt stocate într-o stocare separată de variabile UEFI. Apăsăți tasta F1 după ce se afișează mesajul de eroare, pentru a intra în meniul UEFI BIOS. O casetă de dialog solicită utilizatorul să confirme eliberarea stocării. Dacă dvs. selectați „Yes”, toate datele care au fost create de sistemul de operare sau de programe sunt șterse, cu excepția variabilelor globale definite de specificațiile Unified Extensible Firmware Interface. Dacă dvs. selectați „No”, toate datele sunt păstrate, dar sistemul de operare sau programele nu vor mai putea să creeze, să modifice sau să șteargă date din spațiul de stocare. Dacă această eroare survine la un centru de service, personalul de service autorizat Lenovo va elibera stocarea de variabile de sistem nevolatil UEFI utilizând soluția anterioară.

Diagnosticare indicator LED încărcare baterie

Indicatorul LED de încărcare a bateriei (denumit în continuare indicator LED) clipește pentru a vă ajuta să diagnosticați și să rezolvați unele probleme ale computerului.



Modele de clipire ale indicatorului

Indicatorul LED clipește mai întâi galben auriu și apoi alb continuu, cu diferite modele de clipire. Fiecare model de clipire corespunde unui cod de eroare. De exemplu, când indicatorul LED se aprinde galben intermitent ● și apoi clipește de două ori alb ○○ modelul intermitent ●○○ corespunde codului de eroare 0001.

Notă:

- Indicatorul LED clipește automat numai când apare eroarea din tabelul următor.
- Indicatorul LED clipește continuu până când computerul se oprește. Dacă trebuie să întrerupeți procesul, apăsați butonul de pornire pentru câteva secunde.
- Vă recomandăm să discutați cu Centrul nostru de asistență pentru clienți înainte de a încerca să reparați singur computerul, astfel încât să puteți fi direcționat către documentația și informațiile despre reparații corespunzătoare. În funcție de complexitatea erorii sau a defectiunii, poate fi recomandat ca repararea computerului să fie efectuată de un furnizor de servicii autorizat Lenovo.

Consultați modelele de clipire și codurile de eroare din tabelul de mai jos pentru a rezolva problemele computerului.

Modele de clipire	Coduri de eroare	Soluții
●○○○	0001: eroare resetare (resetare platformă dezactivată)	1. Scoateți adaptorul de alimentare și bateria detașabilă dacă computerul dvs. are una. Apoi, resetați computerul efectuând una dintre acțiunile următoare: • Pentru modelele prevăzute cu un orificiu de resetare de urgență, introduceți o agrafă de birou îndreptată în orificiul de resetare de urgență pentru a întrerupe sursa de alimentare temporar. Apoi reporniți computerul cu alimentarea cu c.a. conectată. • Pentru modelele fără orificiu de resetare de urgență, țineți apăsat butonul de alimentare timp de aproximativ șapte secunde. Apoi, reconectați toate sursele de alimentare și reporniți computerul. 2. În cazul în care pasul 1 nu funcționează, înlocuiți placa de sistem (numai pentru furnizorii de servicii).
●○○○	0002: eroare bus intern	Înlocuiți placa de sistem (numai un furnizor de servicii).

Modele de clipire	Coduri de eroare	Soluții
	0003: eroare de programare a memoriei nevolatile în circuitul de alimentare a sistemului	Înlocuiți placa de sistem (numai un furnizor de servicii).
	0282: eroare modul de memorie	1. Reinstalați sau înlocuiți modulul de memorie. 2. În cazul în care pasul 1 nu funcționează, înlocuiți placa de sistem (numai pentru furnizorii de servicii).
	0283: eroare resursă PCI	1. Îndepărtați toate dispozitivele PCIe (placa M.2, placa PCIe etc.) (numai un furnizor de servicii). 2. În cazul în care pasul 1 nu funcționează, înlocuiți placa de sistem (numai pentru furnizorii de servicii).
	0284: eroare legată de funcționalitatea compatibilă TCG (poate fi o eroare de validare a codului BIOS)	Înlocuiți placa de sistem (numai un furnizor de servicii).
	0285: eroare legată de funcționalitatea compatibilă TCG (poate fi o eroare de inițializare a dispozitivului TPM)	Înlocuiți placa de sistem (numai un furnizor de servicii).
	0286: eroare placă grafică integrată	Înlocuiți placa de sistem (numai un furnizor de servicii).
	0287: eroare placă grafică discretă	1. Reinstalați sau înlocuiți placa grafică discretă (numai un furnizor de servicii). 2. În cazul în care pasul 1 nu funcționează, înlocuiți placa de sistem (numai pentru furnizorii de servicii).
	0288: eroare afișaj computer	1. Reconectați cablul afișajului la ambele capete, atât la placa de sistem cât și la afișajul computerului (numai un furnizor de servicii) și verificați panoul LCD. 2. Dacă pasul 1 nu funcționează, conectați un afișaj extern la computer și verificați starea (client sau furnizor de servicii). • Dacă afișajul extern funcționează, înlocuiți panoul LCD (numai furnizorul de servicii). • În cazul în care afișajul extern nu funcționează, înlocuiți placa de sistem (numai pentru furnizorii de servicii).
	0281: eroare generală controler încorporat	Înlocuiți placa de sistem (numai un furnizor de servicii).

Lenovo Memory Self Repair (doar pentru modelele Intel)

Lenovo Memory Self Repair (denumit în continuare instrument de reparare) vă permite să reparați erorile de memorie de pe un singur bit sau un singur rând cu resurse redundante interne.

Se recomandă să utilizați instrumentul de reparare în următoarele situații:

- Sistemul de operare este instabil, cum ar fi în cazul unei erori cu ecran albastru sau unei erori de sistem.
- O aplicație operează anormal, spre exemplu se blochează sau se închide în mod neașteptat.
- Un rezultat al unui test indică erori legate de memorie.

Notă: Instrumentul de reparare poate fi utilizat numai când calculatorul poate fi pornit în mod normal.

Pas 1. Reporniți computerul.

Pas 2. Când este afișat ecranul cu sigla, declanșați instrumentul de reparare prin una dintre următoarele metode:

- Apăsați F4.
- Apăsați Enter pentru a accesa **Startup Interrupt Menu**, apoi apăsați F4.
- Apăsați F12 pentru a accesa **App Menu**, apoi selectați **Lenovo Memory Self Repair**.

Pas 3. Citiți informațiile importante din fereastra afișată și faceți clic pe **Yes** pentru a executa instrumentul.

Pas 4. Verificați rezultatul reparației în caseta de dialog pop-up. Există trei tipuri de rezultate.

- **Memory Repaired:** aceasta înseamnă că defecțiunile de memorie sunt detectate și reparate.
- **Memory failure detected but repair was unsuccessful:** aceasta înseamnă că defecțiunile de memorie sunt detectate, dar nu pot fi reparate.
- **No failure detected:** aceasta înseamnă că nu este detectată nicio eroare de memorie.

Dacă problema persistă, puteți încerca din nou sau puteți contacta Lenovo pentru asistență suplimentară.

Pas 5. Faceți clic pe **Continue** pentru a porni calculatorul.

Subiecte conexe

„Apelați la Lenovo” la pagina 77

Diagnosticarea și depanarea computerului

Această secțiune prezintă un set de instrumente de diagnosticare și depanare disponibile pe site-ul web de asistență Lenovo, în aplicația Vantage și pe computerul dvs. Acestea vă pot ajuta să diagnosticați problemele de software și hardware frecvente.

Următorul tabel enumeră aceste instrumente de diagnosticare și condițiile recomandate pentru fiecare instrument.

Instrument de diagnosticări	Scenariu recomandat
Depanați și diagnosticați pe site-ul web de asistență Lenovo	Doriți să rulați o depanare sau o scanare online a hardware-ului și driverelor de pe computer.
Scanarea hardware	• Aplicația Vantage este instalată pe computerul dvs. • Doriți să efectuați examinări de bază pentru componentele hardware.
Instrumentul UEFI Diagnostics	• Nu vă puteți conecta la sistemul de operare. • Computerul dvs. nu se poate conecta la rețea.

Depanați și diagnosticați pe site-ul web de asistență Lenovo

Lenovo oferă două opțiuni diferite de diagnosticare pentru a vă ajuta să identificați și să rezolvați problemele computerului.

- Pas 1. Accesați <https://www.pcsupport.lenovo.com/> și introduceți numele produsului în caseta de căutare.
- Pas 2. Faceți clic pe **Troubleshoot & Diagnose (Depanare și diagnosticare)** și selectați dintre următoarele două opțiuni, în funcție de nevoile dvs.

Dacă nu știți sigur care este problema care vă afectează computerul, este recomandat să selectați **Easy** și să urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a actualiza firmware-ul și pentru a afla care este starea hardware-ului.

Dacă ați identificat problema computerului, puteți să selectați **Custom** și să urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a rezolva problema.

Notă:

- Înainte de a lansa un proces de diagnosticare automată, se va afișa o fereastră pop-up care solicită instalarea Lenovo Service Bridge. Lenovo Service Bridge vă ajută să conectați computerul cu instrumentele de diagnosticare Lenovo.
- Site-ul web de asistență Lenovo efectuează actualizări periodice ale secțiunilor pentru a vă îmbunătăți experiența legată de computerul dvs. Interfața site-ului web și descrierile secțiunilor poate fi diferite față de cele din interfața reală.

Dacă soluțiile nu pot rezolva problemele computerului dvs., puteți urma instrucțiunile de pe ecran pentru a trimite un tichet electronic sau contactați Lenovo pentru asistență profesională.

Scanarea hardware

Scanarea hardware-ului este un instrument eficient de testare a hardware-ului pentru a vă ajuta să identificați problemele de hardware existente.

Pentru a rula scanarea hardware-ului:

- Pas 1. Introduceți **Vantage** în caseta de căutare din Windows, apoi apăsați Enter.
- Pas 2. Faceți clic pe **Scanare hardware** sau **Asistență → Scanare hardware**.
- Pas 3. Selectați **SCANARE RAPIDĂ** sau **PERSONALIZARE** apoi urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a executa scanarea hardware.

Notă:

- Instrumentul Quick Scan conține o suită de teste selectate în prealabil, care efectuează teste de bază pentru componentele hardware din sistem. Instrumentul Customize vă permite să selectați una sau mai multe componente hardware pentru a efectua examinările.
- Înainte de a selecta **QUICK SCAN**, faceți clic pe **Refresh Modules** pentru a vă asigura că lista de componente hardware cuprinde componentele disponibile pentru computer.

Pas 4. Dacă este detectată o eroare hardware, rezultatul variază în funcție de starea garanției și de țară sau regiune. Urmăți instrucțiunile de pe ecran pentru a rezolva problema.

Instrumentul UEFI Diagnostics

Instrumentul UEFI Diagnostics vă permite să vizualizați informațiile despre sistem și să identificați problemele de hardware când nu vă puteți conecta la sistemul de operare sau când computerul nu se poate conecta la rețea.

Pentru a utiliza instrumentul UEFI Diagnostics:

- Pas 1. Conectați computerul la o sursă de alimentare c.a.
- Pas 2. Porniți computerul și apăsați F10 imediat pentru a intra în instrumentul UEFI Diagnostics.
- Pas 3. Urmăți instrucțiunile de pe ecran pentru a rula testul.
- Pas 4. Apăsați Esc pentru a ieși din instrument. Computerul dvs. va reporni imediat.
- Pas 5. Dacă este detectată o eroare hardware și nu puteți localiza și rezolva problema, puteți apela la Centrul de asistență pentru clienți Lenovo. Consultați „Apelați la Lenovo” la pagina 77.

Recuperați sistemul de operare Windows

Când întâmpinați unele probleme neașteptate cu sistemul dvs. de operare, puteți alege să vă recuperați singur sistemul de operare sau să apelați Centrul de asistență pentru clienți Lenovo.

Notă: Microsoft oferă constant actualizări la sistemul de operare Windows. Înainte de a instala o anumită versiune de Windows, verificați lista de compatibilitate pentru versiunea de Windows. Pentru detalii, vizitați <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.

Următorul tabel listează aceste opțiuni și scenariile recomandate pentru fiecare opțiune.

Opțiune	Scenariu recomandat
Microsoft Connected System Recovery (pentru modelele selectate)	Doriți să vă recuperați sistemul de operare Windows din Cloud.
Opțiune de recuperare Lenovo	Doriți să recuperați sistemul de operare Windows de pe site-ul web de asistență Lenovo.

Microsoft Connected System Recovery (pentru modelele selectate)

Această caracteristică vă permite să eliminați toate fișierele utilizatorului de pe computer și să restaurați sistemul de operare Windows din Cloud (Recuperare sistem conectat). Înainte de a utiliza această caracteristică, citiți următoarele informații.

Notă:

- Această caracteristică va restaura sistemul de operare Windows la valorile implicite din fabrică. Nu

utilizați această caracteristică dacă pe computer este instalat un sistem de operare personalizat; în caz contrar, funcțiile sau aplicațiile personalizate nu pot fi restaurate.

- Această caracteristică funcționează numai cu o rețea cu fir (conectată prin conectorul Ethernet de pe computer) și cu o rețea fără fir (numai WPA2-Personal).

Restaurați sistemul de operare Windows din Cloud

Urmați instrucțiunile pentru a restaura sistemul de operare Windows.

- Pas 1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
- Pas 2. Selectați **Config → Reinstall Windows from Cloud**. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a activa această caracteristică.
- Pas 3. Pentru a salva modificările și pentru a ieși, apăsați F10.
- Pas 4. Computerul va reporni automat. Când este afișat ecranul cu logo-ul, apăsați tasta F12.
- Pas 5. Selectați **App Menu → Reinstall Windows from Cloud**, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

Opțiuni de recuperare Lenovo

Următorul tabel listează opțiunile de recuperare Lenovo și scenariile recomandate pentru fiecare opțiune.

Pentru a vă recupera sistemul de operare în...	Vedeți...
Valori implicite din fabrică	Consultați instrucțiunile din https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery
Un punct anterior al sistemului	Consultați instrucțiunile din Subiecte populare: https://support.lenovo.com/solutions/ht118590

Resurse de auto-ajutor

Utilizați următoarele resurse de auto-ajutor pentru a afla mai multe despre calculator și a rezolva problemele.

Resurse	Care este modalitatea de accesare?
Site-ul web de asistență Lenovo	https://pcsupport.lenovo.com
Sfaturi	https://www.lenovo.com/tips
Comunitatea Lenovo	https://forums.lenovo.com
Informații privind accesibilitatea	https://www.lenovo.com/accessibility
Informații de ajutor Windows	• Deschideți meniul Start și faceți clic pe Get Help. • Utilizați funcția de Windows Search sau funcția asistent personal Cortana®. • Site-ul web de asistență Microsoft: https://support.microsoft.com

Eticheta Windows

Eticheta Windows Genuine Microsoft indică ediția de Windows preinstalată pe computerul dvs. și dacă dispozitivul are sistemul de operare preinstalat sau licențiat pentru Windows original.

Computerul dumneavoastră poate avea o etichetă Windows Genuine Microsoft fixată pe capac, în funcție de următorii factori:

- Locația dumneavoastră geografică
- Ediția de Windows care este preinstalată

Pentru ilustrații cu diferitele tipuri de etichete Microsoft original, accesați <https://www.microsoft.com/howtotell/Hardware.aspx>.

- În Republica Populară Chineză, eticheta Microsoft original este obligatorie pe toate modelele de computere care au preinstalată orice ediție a sistemului de operare Windows.
- În alte țări și regiuni, eticheta Microsoft original este obligatorie numai pe modelele de computere care au licență pentru edițiile Windows Pro.

Lipsa etichetei Microsoft original nu indică faptul că versiunea de Windows preinstalată nu este originală. Pentru detalii legate de modul în care puteți detecta dacă produsul Windows preinstalat este original, consultați informațiile furnizate de Microsoft la adresa <https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx>.

Nu există indicatori vizuali externi ai ID-ului de produs sau ai versiunii de Windows pentru care computerul are licență. În schimb, ID-ul de produs este înregistrat în firmware-ul calculatorului. Ori de câte ori se instalează un produs Windows, programul de instalare verifică firmware-ul computerului pentru a găsi un ID de produs corespunzător și valid pentru a finaliza activarea.

În unele cazuri, este posibil să fie preinstalată o versiune anterioară de Windows pe baza termenilor din drepturile de downgrade ale licenței ediției Windows Pro.

Apelați la Lenovo

Dacă ați încercat să soluționați singur problema și totuși aveți nevoie de ajutor, apelați Centrul de asistență pentru clienți Lenovo.

Înainte de a contacta Lenovo

Înainte de a contacta Lenovo, pregătiți informațiile necesare.

1. Înregistrați simptomele și detaliile problemei:

- Care este problema? Este continuă sau intermitentă?
- Un mesaj de eroare sau un cod de eroare?
- Ce sistem de operare utilizați? Ce versiune?
- Ce aplicații software rulau în momentul în care a apărut problema?
- Problema poate fi reprodusă? Dacă da, cum?

2. Înregistrați informațiile despre sistem:

- Numele produsului.
- Tipul de unitate și „numărul de serie” la pagina 67.

Centrul de asistență pentru clienți Lenovo

În timpul perioadei de garanție, apălați Centrul de asistență pentru clienți Lenovo pentru ajutor.

Numere de telefon

Pentru lista cu numerele de telefon de asistență Lenovo din țara sau regiunea dvs., accesați <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist> pentru cele mai recente numere de telefon.

Notă: Numerele de telefon pot fi modificate fără notificare. Dacă lista nu conține numărul de telefon din țara sau regiunea dvs., luați legătura cu resellerul Lenovo sau reprezentantul Lenovo de marketing.

Servicii disponibile în perioada de garanție

- Determinarea problemelor – Vă stă la dispoziție personal specializat, care vă ajute să determinați dacă aveți o problemă hardware și să decideți ce acțiune este necesară pentru a rezolva problema.
- Repararea hardware-ului Lenovo - Dacă se stabilește că problema este cauzată de hardware-ul Lenovo în garanție, este disponibil personal de service pregătit pentru a furniza nivelul aplicabil de service.
- Gestiunea modificărilor tehnice - Ocazional, pot fi realizate modificări care sunt necesare după ce a fost vândut un produs. Lenovo sau vânzătorul dvs., dacă este autorizat de Lenovo, va face disponibile modificările tehnice (EC) care se aplică hardware-ului dvs.

Servicii neacoperite

- Înlocuirea sau folosirea părților componente care nu sunt fabricate pentru sau de Lenovo sau pentru care nu se acordă garanție
- Identificarea surselor de probleme software
- Configurarea UEFI BIOS ca parte a unei instalări sau modernizări
- Schimbări, modificări sau modernizări ale driverelor de dispozitive
- Instalarea și întreținerea sistemelor de operare de rețea (NOS)
- Instalarea și întreținerea programelor

Pentru termenii și condițiile din Garanția limitată Lenovo care se aplică în cazul produsului dumneavoastră hardware Lenovo, accesați:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

Achiziționați accesorii sau servicii suplimentare

Acest subiect oferă instrucțiuni despre cum se achiziționează accesorii sau servicii suplimentare.

Accesorii

Dacă doriți să extindeți funcționalitățile calculatorului, Lenovo are mai multe accesorii hardware și actualizări. Printre accesorii se numără module de memorie, dispozitive de stocare, plăci de rețea, adaptoare de alimentare, tastaturi, mouse-uri etc. Puteți achiziționa accesorii Lenovo de la adresa <https://www.lenovo.com/accessories>.

Servicii suplimentare

În timpul și după perioada de garanție, puteți achiziționa servicii suplimentare de la Lenovo, la <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>.

Disponibilitatea și numele serviciilor pot diferi în funcție de țară sau regiune.

Caracteristici de accesibilitate

Lenovo se angajează să facă tehnologia informației accesibilă tuturor, inclusiv celor cu limitări de auz, vâz sau mobilitate. Lenovo acceptă funcțiile de accesibilitate în următoarele moduri pentru a ajuta toți utilizatorii să interacționeze mai bine cu produsele Lenovo.

Documentație accesibilă

Documentația Lenovo este concepută pentru a satisface nevoile de accesibilitate ale utilizatorilor. Utilizatorii pot citi documentația cu asistență după cum este necesar. De exemplu:

- Textul și imaginile au un contrast ridicat. Contrastul de culoare poate îmbunătăți experiența vizuală. În acest mod, toate elementele de conținut sunt evidențiate pentru a fi mai vizibile.
- Textul este logic și ușor de citit. Imaginile sunt de asemenea lizibile cu text alternativ furnizat. Un cititor de ecran poate îmbunătăți experiența de ascultare. În acest mod, toate elementele de conținut sunt mai clare și mai ușor de înțeles.
- Textul este mare și clar, ceea ce îl face mai ușor de citit. O lupă poate mări textul pentru a îmbunătăți lizibilitatea.

Pentru mai multe informații, urmăriți videoclipul la:

https://support.lenovo.com/docs/pc_pub_accessibility

Design de produs accesibil

Designul produselor Lenovo acceptă și caracteristici de accesibilitate.

Notă: Caracteristicile de accesibilitate variază în funcție de produs. În funcție de modelul produsului, este posibil ca unele caracteristici de accesibilitate enumerate mai jos să nu fie aplicabile produsului. Pentru a găsi întotdeauna cele mai noi informații pentru produs, accesați <https://www.lenovo.com/accessibility>. Pentru asistență suplimentară de la Lenovo, utilizatorii pot găsi numere de telefon pentru țara sau regiunea lor pe <https://support.lenovo.com/supportphonenumber>.

• Tastaturi

Tastaturile Lenovo acceptă diverse caracteristici de accesibilitate. De exemplu:

- Marcaje tactile pe unele taste pentru o identificare mai ușoară

Prin marcajele tactile, toți utilizatorii au la dispoziție o modalitate de a găsi taste fără să privească spre tastatură. Lenovo oferă bumpuri pentru următoarele taste:

- Taste funcționale: F2 și F3
- Taste de control: Fn și Insert
- Taste de tastare: F, J și Enter
- Tastă de navigare: săgeată jos



- Dispunere consecventă a tastaturilor pentru o utilizare mai ușoară
- Spațiere adecvată între taste pentru eficiența tastării
- Contrast suficient pentru taste, comenzi și etichete pentru o mai bună vizibilitate
- Notificare pe ecran sau notificare iluminată pentru unele taste pentru ușurință de utilizare
- Taste și comenzi care pot fi atinse și operate cu o singură mână și necesită dexteritate minimă pentru ușurință de utilizare

- **Bară de comunicare importantă**

Ca o completare bine-venită la computer, bara de comunicare integrează opțiuni pentru camera frontală și microfon cu acoperire de 360 de grade. Vă ajută să orientați computerul și să deschideți laptopul cu ușurință.



- **Dispozitiv indicator TrackPoint alternativ**

Dispozitivul indicator TrackPoint este echipat cu butonul de indicare TrackPoint și cu Trei Butoane TrackPoint. Este o alternativă utilă pentru utilizatori de a interacționa cu computerul fără a utiliza un mouse tradițional. Pentru a afla cum se utilizează dispozitivul indicator TrackPoint, consultați „Utilizarea dispozitivului indicator TrackPoint” la pagina 15

- **Conectori la standardul din domeniu**

Conectorii standard din industrie de pe produsele Lenovo permit o mai bună compatibilitate cu dispozitivele periferice.

- **Sisteme de operare**

Caracteristicile de accesibilitate ale sistemelor de operare pot fi configurate pentru a ajuta utilizatorii în următoarele moduri:

- Caracteristicile vizuale, cum ar fi dimensiunea textului și setările pentru efectele vizuale, fac conținutul ecranului mai ușor de văzut.
- Caracteristicile auditive, cum ar fi setările audio și subtitrările, fac conținutul ecranului mai ușor de auzit.
- Caracteristicile de interacțiune, cum ar fi setările de control al vorbirii și ochilor, fac produsul mai ușor de controlat.

Pentru a accesa caracteristicile de accesibilitate ale sistemului de operare Windows 11, accesați **Start → Settings → Accessibility**.

Anexa A. Informații privind conformitatea

Acest capitol oferă informații de conformitate ale computerului dumneavoastră.

Pentru informații privind conformitatea, consultați *Regulatory Notice* la <https://pcsupport.lenovo.com> și *Notificări generale privind siguranța și conformitatea* la https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.

Informații privind certificarea

Această secțiune oferă informații legate de certificare, cum ar fi numele produsului și tipul de unitate.

Numele produsului	ID de conformitate	Tipuri de unitate
• ThinkPad X1 Carbon Gen 12 • ThinkPad X1 Carbon Gen 12 CAT4¹ • ThinkPad X1 Carbon Gen 12 5G¹	TP00150A	21KC și 21KD
• ThinkPad X1 2-in-1 Gen 9	TP00151A	21KE și 21KF

¹ doar pentru China continentală/² doar pentru India

Informații suplimentare de conformitatea asociate produsului dvs. sunt disponibile la <https://www.lenovo.com/compliance>.

Localizarea antenelor fără fir UltraConnect

Computerul este echipat cu un sistem fără fir de antene UltraConnect™. Puteți activa comunicația fără fir, indiferent de locație.

Următoarea ilustrație prezintă amplasarea antenelor pe ThinkPad X1 Carbon Gen 12:



- 1** Antenă LAN fără fir (principală și auxiliară)
- 2** Antenă WAN fără fir (MIMO1)*
- 3** Antenă WAN fără fir (principală)*
- 4** Antenă WAN fără fir (auxiliară)*
- 5** Antenă WAN fără fir (MIMO2)*

Următoarea ilustrație prezintă pozițiile antenelor pe ThinkPad X1 2-in-1 Gen 9:



- ❶ Antenă LAN fără fir (auxiliară)
- ❷ Antenă LAN fără fir (principală)
- ❸ Antenă WAN fără fir (MIMO1)*
- ❹ Antenă WAN fără fir (principală)*
- ❺ Antenă WAN fără fir (auxiliară)*
- ❻ Antenă WAN fără fir (MIMO2)*

Mediul de operare

Această secțiune conține informații despre sistemul de operare al calculatorului.

Altitudinea maximă (fără presurizare)

3048 m

Temperatura

- Operațional: 5 °C la 35 °C (41 °F la 95 °F)
- Depozitare și transport în pachetul original de livrare: -20 °C la 60 °C (-4 °F la 140 °F)
- Depozitare fără ambalaj: între 5 °C la 43 °C (41 °F la 109 °F)

Notă: Când încărcați bateria, temperatura acesteia trebuie să fie de cel puțin 10 °C (50 °F).

Umiditatea relativă

- Operațional: 8% la 95% la temperatura becului umed 23 °C (73 °F)
- Stocare și transportare: 5% la 95% la temperatura becului umed 27 °C (81 °F)

Anexa B. Notificare de actualizare nume conector USB

USB Implementers Forum a publicat o revizuire a instrucțiunilor pentru numele conectorilor USB în septembrie 2022. Lenovo urmează instrucțiunile revizuite și actualizează numele conectorilor USB în consecință. Puteți consulta tabelul de mai jos pentru detaliile actualizării denumirii.

Nume curent	Nume anterior
Conector USB-A (Hi-Speed USB)	Conector USB-A 2.0
Conector USB-A (USB 5 Gbps)	Conector USB-A 3.2 Gen 1
Conector USB-A (USB 10 Gbps)	Conector USB-A 3.2 Gen 2
Conector USB-A (USB 5 Gbps, Always On USB)	Conector Always on USB-A 3.2 Gen 1
Conector USB-A (USB 10 Gbps, Always On USB)	Conector Always on USB-A 3.2 Gen 2
Conector USB-C (USB 5 Gbps)	Conector USB-C (3.2 Gen 1)
Conector USB-C (USB 10 Gbps)	Conector USB-C (3.2 Gen 2)
Conector USB-C (USB 20 Gbps)	USB 3.2 Gen 2x2
Conector USB-C (USB4 20 Gbps)	USB 4 Gen 2x2
Conector USB-C (USB4 40 Gbps)	Conector USB-C (USB 4)
Conector USB-C (Thunderbolt 3)	Conector USB-C (Thunderbolt 3)
Conector USB-C (Thunderbolt 4)	Conector USB-C (Thunderbolt 4)

Anexa C. Notificări și mărci comerciale

Notificări

Este posibil ca Lenovo să nu ofere în toate țările produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Luați legătura cu reprezentantul Lenovo local pentru informații despre produsele și serviciile disponibile în zona dvs. Referirea la un produs, program sau serviciu Lenovo nu înseamnă că se afirmă sau se sugerează faptul că poate fi folosit numai acel produs, program sau serviciu Lenovo. Poate fi folosit în loc orice produs, program sau serviciu care este echivalent din punct de vedere funcțional și care nu încalcă dreptul de proprietate intelectuală al Lenovo. Însă este responsabilitatea utilizatorului de a evalua și verifica operarea unui alt produs, program sau serviciu.

Lenovo poate avea brevete sau programe în curs de brevetare care să acopere subiectele descrise în acest document. Faptul că vi se furnizează acest document nu înseamnă că vi se acordă licența pentru aceste brevete. Puteți trimite întrebări cu privire la licențe, în scris, la:

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO OFERĂ ACEASTĂ PUBLICAȚIE „CA ATARE”, FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANȚIE, EXPRESĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ LIMITARE, GARANȚIILE SUBÎNȚELESE DE NEÎNCĂLCARE A UNUI DREPT, DE VANDABILITATE SAU DE ADECVARE LA UN ANUMIT SCOP. Deoarece unele jurisdicții nu permit renunțarea la garanțiile exprese sau implicite în anumite tranzacții, este posibil ca această declarație să nu fie valabilă în cazul dvs.

Informațiile incluse aici sunt modificate periodic; aceste modificări vor fi încorporate în noi ediții ale publicației. Pentru a oferi servicii mai bune, Lenovo își rezervă dreptul de a îmbunătăți și/sau modifica produsele și programele software descrise în manualele livrate împreună cu computerul dvs. și conținutul manualului, în orice moment, fără notificare suplimentare.

Interfața și funcția software-ului și configurarea hardware-ului descrise în manualele livrate împreună cu computerul pot să nu se potrivească exact cu configurația reală a computerului pe care îl cumpărați. Pentru configurarea produsului, consultați contractul aferent (dacă există) sau lista produselor ambalate sau consultați distribuitorul responsabil pentru vânzarea produselor. Lenovo poate utiliza sau distribui oricare dintre informațiile pe care le furnizați, în orice mod pe care îl consideră adecvat, fără ca aceasta să implice vreo obligație pentru dvs.

Produsele menționate în acest document nu sunt destinate utilizării pentru implanturi sau alte aplicații medicale în care funcționarea defectuoasă poate cauza rănirea sau moartea unei persoane. Informațiile conținute în acest document nu afectează și nu modifică specificațiile și garanția produselor Lenovo. Nimic din ceea ce conține acest document nu reprezintă o licență expresă sau implicită sau o excepție privind drepturile de proprietate intelectuală ale Lenovo sau ale părților terțe. Toate informațiile conținute în acest document au fost obținute în medii specifice și sunt furnizate în scop ilustrativ. Rezultatele obținute în alte medii de funcționare pot fi diferite.

Lenovo poate utiliza sau distribui oricare dintre informațiile pe care le furnizați, în orice mod pe care îl consideră adecvat, fără ca aceasta să implice vreo obligație pentru dvs.

Referirile din această publicație la situri Web non-Lenovo sunt oferite numai pentru a vă ajuta, fără ca prezența lor să însemne o susținere acordată acestor site-uri Web. Materialele de pe site-urile

Web respective nu fac parte din materialele pentru acest produs Lenovo, iar utilizarea acestor site-uri Web se face pe propriul risc.

Toate datele referitoare la performanță prezentate aici au fost determinate într-un mediu controlat. Ca urmare, rezultatele obținute în alte medii de funcționare pot fi diferite. Este posibil ca unele măsurători să fi fost făcute pe sisteme la nivel de dezvoltare și nu se poate garanta că astfel de măsurători vor avea rezultate identice pe sistemele disponibile la nivel general. Mai mult, este posibil ca anumite rezultate să fi fost estimate prin extrapolare. Rezultatele reale pot fi diferite. Utilizatorii acestui document trebuie să verifice dacă datele sunt valabile pentru mediul lor de lucru specific.

Drepturile de autor ale acestui document aparțin companiei Lenovo. Documentul nu este acoperit de nicio licență open source, inclusiv acorduri Linux® care ar putea însoți software-ul inclus împreună cu produsul. Lenovo poate actualiza documentul în orice moment, fără notificare prealabilă.

Pentru cele mai recente informații sau întrebări sau comentarii, contactați sau vizitați site-ul Lenovo:

<https://pcsupport.lenovo.com>

Mărci comerciale

Lenovo, logoul Lenovo, ThinkPad, logoul ThinkPad și TrackPoint sunt mărci comerciale deținute de Lenovo. Intel și Thunderbolt sunt mărci comerciale deținute de Intel Corporation sau de către filialele sale în S.U.A. și/sau în alte țări. Linux este o marcă comercială înregistrată deținută de Linus Torvalds în Statele Unite și în alte țări. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, Windows Hello, BitLocker,  și Cortana sunt mărci comerciale deținute de grupul de companii Microsoft. Dolby, Dolby Voice și Dolby Atmos sunt mărci comerciale ale Dolby Laboratories Licensing Corporation. Termenii HDMI și HDMI High-Definition Multimedia Interface sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale HDMI Licensing LLC în Statele Unite ale Americii și în alte țări. USB-C® este o marcă comercială înregistrată a USB Implementers Forum. Wi-Fi și Miracast sunt mărci comerciale înregistrate deținute de Wi-Fi Alliance. Orice alte mărci comerciale sunt proprietatea deținătorilor respectivi.