

ThinkPad E14 Gen 5 și ThinkPad E16 Gen 1

Ghidul utilizatorului

Lenovo
ThinkPad



Lenovo

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 (Februarie 2025)

© Copyright Lenovo 2025.

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
Caracteristici și specificații	8
Specificații USB.	8

Capitolul 2. Primii pași cu calculatorul dumneavoastră 11

Accesarea rețelelor	11
Conectați-vă la rețele Wi-Fi.	11
Conectați-vă la Ethernet cu fir	11
Activați Modul avion.	12
Interacționați cu computerul dumneavoastră.	12
Utilizarea comenzilor rapide de la tastatură.	12
Utilizarea dispozitivului de indicare TrackPoint	14
Utilizarea trackpadului	15
Utilizați ecranul tactil (pentru modelele selectate)	17
Conectarea la un afișaj extern	18

Capitolul 3. Explorați calculatorul 21

Aplicații Lenovo	21
Lenovo Vantage	21
AI Meeting Manager (pentru modelele selectate)	21
Lenovo Smart Appearance (pentru modelele selectate)	22
Lenovo Smart Meeting.	24
Răcirea inteligentă	25
Gestionați alimentarea	27
Verificați starea bateriei	27
Încărcați computerul.	27
Modificați setările de alimentare	28
Transfer de date	29
Setați o conexiune Bluetooth	29
Accesorii	29
Achiziționați accesoriile.	29

Capitolul 4. Protejați computerul și informațiile dumneavoastră 31

Blocați calculatorul	31
--------------------------------	----

Conectarea prin amprentă (pentru modelele selectate)	31
Conectarea prin ID față (pentru modelele selectate)	32
Protejarea datelor împotriva întreruperii alimentării (pentru modelele selectate)	32
Parolele BIOS	32
Tipuri de parole.	32
Setați, modificați și eliminați o parolă	33
Autentificare FIDO (Fast Identity Online)	35

Capitolul 5. Configurați setările avansate 37

UEFI BIOS	37
Accesați meniul UEFI BIOS.	37
Navigați în interfața UEFI BIOS	37
Setați data și ora sistemului	37
Schimbați secvența de pornire	37
Vizualizați jurnalele de evenimente UEFI BIOS	38
Personalizare valori implicite BIOS (doar pentru modelele Intel)	39
Resetarea sistemului la valorile implicite din fabrică	39
Actualizarea UEFI BIOS	40
Recuperare completă din Cloud (pentru modelele selectate)	40
Instalarea sistemului de operare Windows și a driverelor	41
Instalați driverele de dispozitiv.	42

Capitolul 6. Înlocuirea CRU-rilor . . 43

Lista CRU	43
Dezactivați Pornirea rapidă și bateria încorporată	43
Înlocuiți CRU-urile	44
Ansamblul capacului bazei	44
Modul de memorie (pentru modelele selectate)	46
Unitate SSD M.2	47
Ansamblul difuzorului (numai pentru ThinkPad E16 Gen 1)	49

Capitolul 7. Ajutor și suport 51

Întrebări frecvente.	51
Mesajele de eroare	53
Erorile bip	54
Resurse de auto-ajutor	55
Eticheta Windows.	56
Apelați la Lenovo	56

Înainte de a contacta Lenovo	56
Centrul de asistență pentru clienți Lenovo	57
Achiziționați servicii suplimentare	58

Anexa A. Informații privind conformitatea	59
--	-----------

Anexa B. Notificări și mărci comerciale	61
--	-----------

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

Vedere din față

ThinkPad E14 Gen 5



Element	Descriere	Element	Descriere
	Camăă cu infraroșu/Cameră		Obturator webcam pentru intimitate
	Microfon		Ecran tactil
	Buton de alimentare/buton de alimentare cu cititor de amprentă		Buton de indicare TrackPoint®
	Trackpadul		Butoane TrackPoint

* pentru modelele selectate



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



ThinkPad E16 Gen 1



Element	Descriere	Element	Descriere
	Camera cu infraroșu/Cameră		Obturator webcam pentru intimitate
	Microfon		Ecran tactil
	Buton de alimentare/buton de alimentare cu cititor de amprentă		Buton de indicare TrackPoint
	Trackpadul		Butoane TrackPoint

* pentru modelele selectate



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

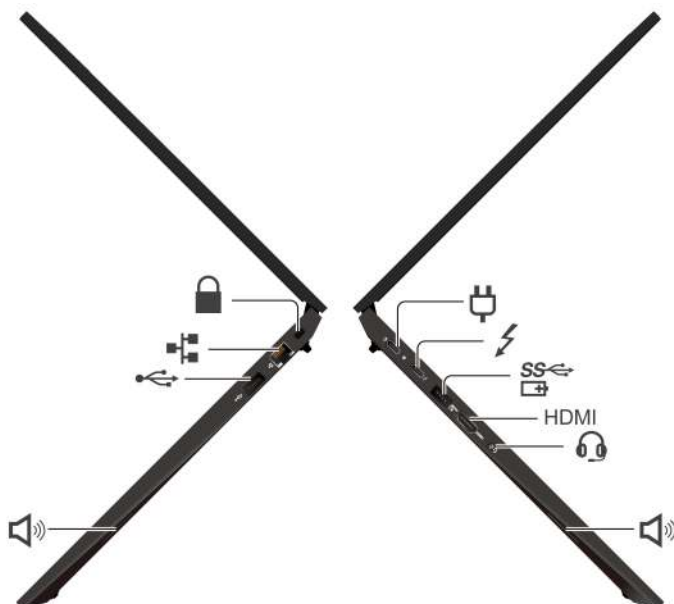


Subiecte conexe

- „Utilizarea dispozitivului de indicare TrackPoint” la pagina 14
- „Utilizarea trackpadului” la pagina 15
- „Utilizați ecranul tactil (pentru modelele selectate)” la pagina 17
- „Conectarea prin amprentă (pentru modelele selectate)” la pagina 31
- „Conectarea prin ID față (pentru modelele selectate)” la pagina 32

Vedere din lateral

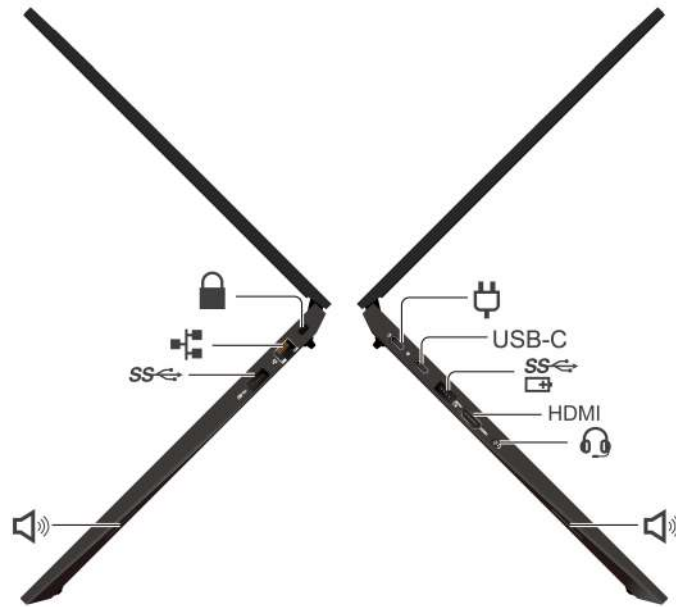
Modele Intel



Element	Descriere	Element	Descriere
	Conector de alimentare USB-C®		Conector USB-C (Thunderbolt™ 4)
	Conector Always On USB-A 3.2 Gen 1	HDMI	Conector HDMI™
	Conector audio		Difuzor
	Slot blocare de securitate		Conector Ethernet
	Conector USB-A 2.0		

*pentru modelele selectate

Modele AMD



Element	Descriere	Element	Descriere
	Conector de alimentare USB-C	USB-C	Conector USB-C (3.2 Gen 2)
	Conector Always On USB-A 3.2 Gen 1	HDMI	Conector HDMI
	Conector audio		Difuzor
	Slot blocare de securitate		Conector Ethernet
	Conector USB-A 3.2 Gen 1		

*pentru modelele selectate

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 conectorilor USB pe acest dispozitiv va varia și va fi mai scăzută decât frecvența de date listată mai jos pentru fiecare dispozitiv corespunzător.

Dispozitiv USB	Frecvență de date (Gbit/s)
3.2 Gen 1	5
3.2 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20
4 Gen 2 × 2	20

Dispozitiv USB	Frecvență de date (Gbit/s)
4 Gen 3 × 2	40
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Subiecte conexe

- „Specificații USB” la pagina 8
- „Încărcați computerul” la pagina 27
- „Blocați calculatorul” la pagina 31

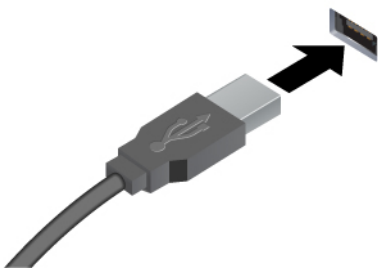
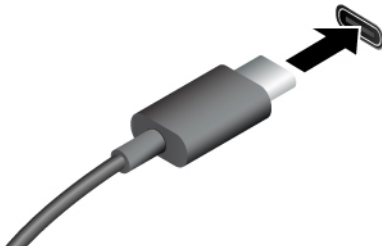
Caracteristici și specificații

Specificație	Descriere
Memoria	Double data rate 4 (DDR4) Small Outline Dual Inline Memory Module (SODIMM), până la 32 GB - Modele Intel: DDR4, lipit pe placă, până la 16 GB - Modele AMD: DDR4, lipit pe placă, până la 8 GB
Dispozitivul de stocare	Modele Intel: Două sloturi, unitate SSD M.2 2242, până la 1 TB pentru fiecare, până la 2 TB în total Modele AMD: Două sloturi, unul pentru o unitate SSD M.2 2242, până la 512 GB; unul pentru o unitate SSD M.2 2280, până la 1 TB
Audio	- Dolby Atmos® - Dolby Voice®
Afișajul	- Afișaj color cu tehnologie In-Plane Switching (IPS) - Raport aspect: 16:10 - Rezoluție afișaj: 1920 x 1200 pixeli, 2240 x 1400 pixeli sau 2560 x 1600 pixeli - Tehnologie multitouch*
Caracteristicile de securitate	- Autentificare facială* - Cititor de amprentă* (integrat în butonul de alimentare) - Lenovo Smart Appearance Presence Detection* - Lenovo Smart Appearance Privacy Protection* - Trusted Platform Module (TPM)*
Caracteristicile pentru comunicație fără fir	- Bluetooth - Placă LAN fără fir

* pentru modelele selectate

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 2.0 • Conector USB-A 3.2 Gen 1 • Conector USB-A 3.2 Gen 2
	• Încărcați dispozitive compatibile USB-C, cu tensiunea de ieșire și curentul de 5 V și de 3 A. • Conectați-vă la un ecran extern: - USB-C la VGA: până la 1920 x 1080 pixeli, 60 Hz - USB-C la DP: până la 5120 x 2880 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

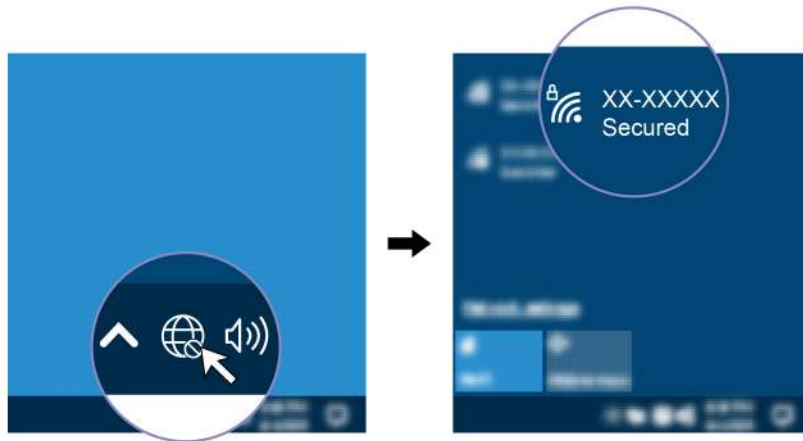
Accesarea rețelelor

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

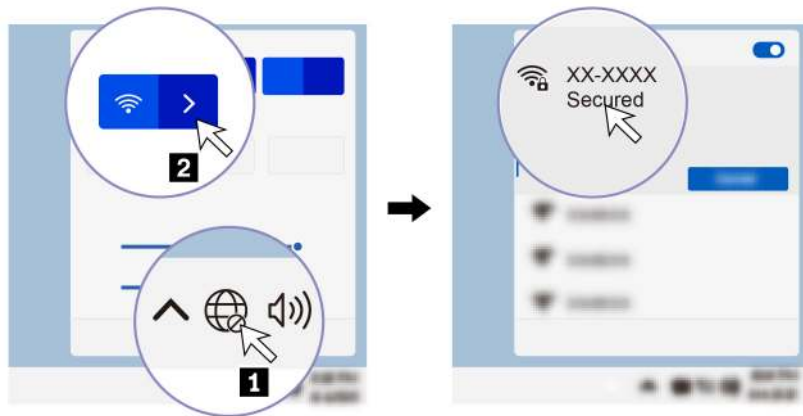
Conectați-vă la rețele Wi-Fi

Faceți clic pe pictograma de rețea din zona de notificare Windows®, apoi selectați o rețea pentru conectare. Introduceți informațiile necesare, dacă este cazul.

- Pentru modelele cu Windows 10:



- Pentru modelele cu Windows 11:



Conectați-vă la Ethernet cu fir

Puteți conecta computerul dvs. la o rețea locală prin intermediul conectorului mini Ethernet de pe computerul dvs.



Activați Modul avion

Atunci când Modul avion este activat, sunt dezactivate toate caracteristicile fără fir.

1. Scrieți Airplane mode în caseta Windows Search, apoi apăsați Enter.
2. Activați Modul avion.

Interacționați cu computerul dumneavoastră

Calculatorul vă oferă diferite moduri pentru a naviga pe ecran.

Utilizarea comenzilor rapide de la tastatură

Tastele speciale de pe tastatură vă ajută să lucrați mai eficient.



<https://support.lenovo.com/us/en/videos/vid500145>

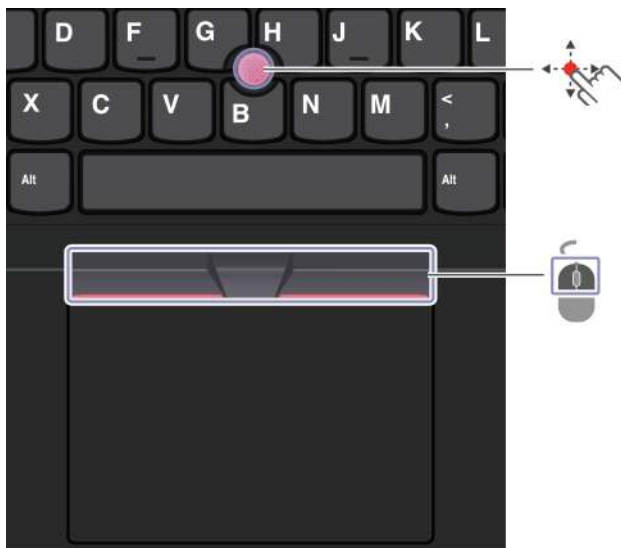
Tastă/Combinație de taste	Funcție
 + 	Invocă funcția specială imprimată ca pictogramă pe fiecare tastă sau funcția standard a tastelor funcționale F1–F12. Indicator FnLock pornit: funcție standard Indicator FnLock oprit: funcție specială
	Activarea/dezactivarea difuzoarelor
	Reducerea volumului
	Creșterea volumului
	Activarea/dezactivarea microfoanelor
	Întunecarea ecranului
	Iluminarea afișajului
	Gestionare monitoare externe
	Activarea/dezactivarea Modului avion

Tastă/Combinație de taste	Funcție
	Deschideți centrul de notificări
	Răspundeți la apelurile primite pe Microsoft Teams®
	Respingeți apelurile primite pe Microsoft Teams
	Personalizați funcția acestei taste în aplicația Vantage
	Deschidere Lupă
	Deschidere calculator (numai pentru ThinkPad E16 Gen 1)
	Intrare în modul repaus (numai pentru ThinkPad E16 Gen 1)
	Deschiderea instrumentului de decupare
	Comutare a retroiluminării tastaturii (pentru modelele selectate)
	Întrerupere operație
	Punerea pe pauză a operației
	Defilare cuprins
	Trimitere solicitare sistem
	Deschideți fereastra cu informații despre sistem
	Intrare în modul adormire Pentru a activa computerul, apăsați orice tastă
	Salt la început
	Salt la final

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.

Utilizarea dispozitivului de indicare TrackPoint



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.



TrackPoint cu trei butoane

Butonul TrackPoint stânga și butonul TrackPoint 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.

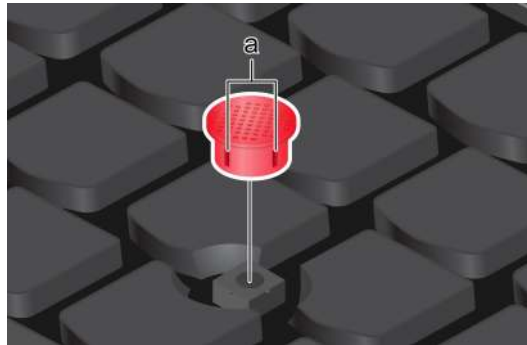
Dezactivarea dispozitivului de indicare TrackPoint

Dispozitivul de indicare TrackPoint este activat în mod implicit. Pentru a dezactiva dispozitivul:

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

Înlocuiți capacul antialunecare a butonului indicator

Notă: Asigurați-vă că noul capac are spații .



Utilizarea trackpadului

Puteți utiliza trackpadul pentru a efectua toate acțiunile de indicare și de clic așa cum face mouse-ul tradițional.

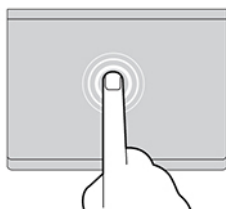
Utilizarea trackpadului



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

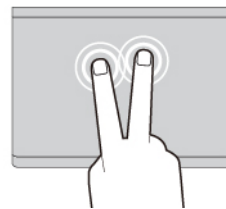
Utilizați gesturile tactile

Imagine și descriere

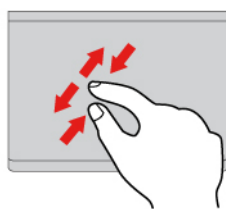


Atingeți o dată pentru a selecta sau deschide un element.

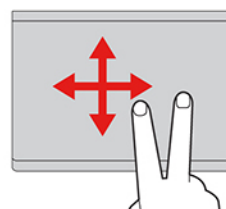
Imagine și descriere



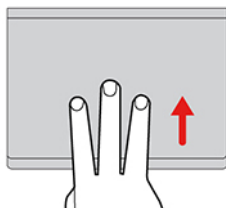
Atingeți rapid de două ori pentru a afișa un meniu de comenzi rapide.



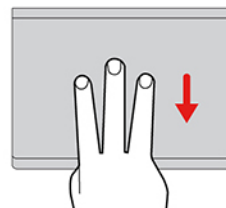
Mărire sau micșorare cu două degete.



Derulați elementele.



Deschideți vizualizarea sarcinilor pentru a vedea toate ferestrele deschise.



Afișați spațiul de lucru.

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 este pătată cu ulei, opriți mai întâi computerul. Apoi, ștergeți ușor suprafața trackpadului 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.

Dezactivați trackpadul

Trackpadul este activat în mod implicit. Pentru a dezactiva dispozitivul:

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

Utilizați ecranul tactil (pentru modelele selectate)

Dacă afișajul calculatorului acceptă funcția multitouch, puteți naviga ecranul cu gesturi tactile simple. Pentru mai multe gesturi tactile, consultați <https://support.microsoft.com/windows>.

Notă: Anumite gesturi este posibil să nu fie disponibile dacă utilizați anumite aplicații.

Imagine și descriere



Atingeți o dată pentru un singur clic

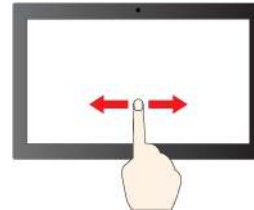
Imagine și descriere



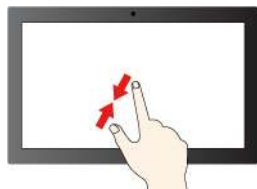
Atingeți rapid de două ori pentru a face dublu clic



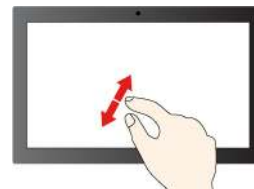
Atingeți lung pentru a face clic dreapta



Glisați pentru a defila prin elemente

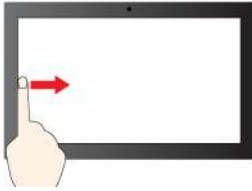


Micșorare



Mărire

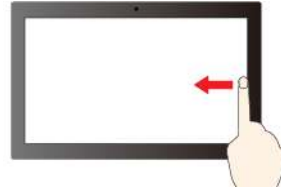
Imagine și descriere



Glisați din stânga: vizualizați toate ferestrele deschise (Windows 10)

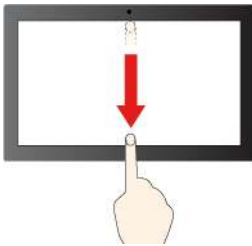
Glisați din stânga: deschideți panoul de widgeturi (Windows 11)

Imagine și descriere



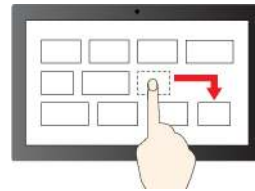
Glisați din dreapta: deschideți centrul de acțiune (Windows 10)

Glisați din dreapta: deschideți centrul de notificări (Windows 11)



Treceți scurt cu degetele în jos: arată bara de titlu

Treceți cu degetele în jos: închideți aplicația curentă



Glisare

Sfaturi privind întreținerea:

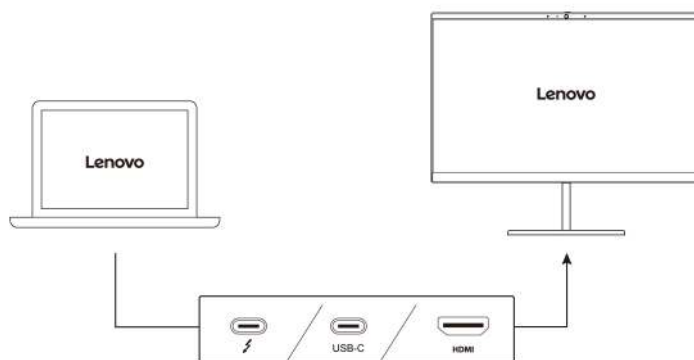
- Opriți calculatorul înainte de a curăța ecranul tactil.
- Pentru a înlătura amprente sau praful de pe ecranul tactil, folosiți o cârpă uscată, moale, fără scame sau o bucată de vată. Nu aplicați solvenți pe cârpă.
- Ecranul tactil este un panou de sticlă acoperit cu o folie de plastic. Nu apăsați pe ecran și nu plasați obiecte metalice pe acesta, deoarece puteți să deteriorați panoul tactil sau puteți cauza funcționarea defectuoasă a acestuia.
- Nu utilizați unghiile, degetele în mână sau alte obiecte pentru a edita pe ecran.
- Calibrați în mod regulat acuratețea gestului tactil pentru a evita discrepanțele.

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

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.

Tabela 1. Modele Intel

Conectați afișajul extern la	Rezoluție acceptată
Conector USB-C	Până la 4K/60 Hz
Conector Thunderbolt 4	Până la 5K/60 Hz
Conector HDMI	Până la 4K/60 Hz

Tabela 2. Modele AMD

Conectați afișajul extern la	Rezoluție acceptată
Conector USB-C	Până la 5K/60 Hz
Conector HDMI	Până la 4K / 30 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.

- Pentru modelele Intel, conectorul HDMI acceptă standardul HDMI 2.0. Conectați la un dispozitiv audio digital compatibil sau un monitor video, cum ar fi HDTV.
- Pentru modelele AMD, conectorul HDMI acceptă implicit standardul HDMI 1.4. Utilizați un cablu HDMI 1.4 calificat pentru a conecta un afișaj extern la computer.

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  + , apoi selectați un mod de afișare preferat.

Modificați setările de afișaj

1. Faceți clic dreapta pe zona liberă și selectați **Display settings**.

2. Selectați afișajul pe care doriți să îl configurați și modificați setările de afișare după cum doriți.

Puteți modifica setările atât pentru afișajul calculatorului, cât și pentru afișajul extern. De exemplu, puteți defini care este afișajul principal și care este afișajul secundar. De asemenea, puteți schimba rezoluția și orientarea.

Capitolul 3. Explorați calculatorul

Aplicații Lenovo

Această secțiune oferă o prezentare a aplicațiilor Lenovo.

Lenovo Vantage

Aplicația Lenovo 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 să beneficiați de asistență personalizată.

Pentru a accesa aplicația Vantage, tastați **Lenovo Vantage** în caseta Windows Search.

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.

AI Meeting Manager (pentru modelele selectate)



AI Meeting Manager vă ajută să fiți mai productiv și mai eficient în cadrul întrunirilor interculturale, depășind barierele lingvistice. Acesta convertește vocea în text, efectuează traduceri în timp real (de la voce la text), înregistrează vocea și textul tradus pentru a vă ajuta să realizați procesul verbal al întrunirii.

Accesarea aplicației

Pentru a accesa AI Meeting Manager, procedați într-unul dintre următoarele moduri:

- Deschideți meniul **Start** și faceți clic pe **AI Meeting Manager**.
- Tastați AI Meeting Manager în caseta de căutare.

Traducător/Subtitrări

Această funcție traduce în timp real, în timpul întrunirilor, vocea sau conținutul audio în text care apare pe ecran.

Funcția de subtitrare vă permite să urmăriți clipuri video în limbi străine cu textul tradus sub formă de subtitrare.

Transformare din voce în text

Această funcție convertește vocea în text. Selectați orice câmp în care se poate tasta (precum zona de editare a documentelor, câmpul de introducere a numelor website-urilor din browser și bara de căutare Windows) pentru a introduce text folosind vocea, în loc de tastare.

Editor

După o întrunire, tot conținutul audio și tradus este salvat în calculatorul dumneavoastră. Deschideți Editorul pentru a vizualiza înregistrarea. Această funcție facilitează editarea proceselor verbale ale întrunirilor. Puteți copia, căuta, corecta, exporta sau șterge text și, de asemenea, puteți șterge sau reda sunetul.

Notă:

- Pentru a descărca cea mai recentă versiune a AI Meeting Manager, accesați Microsoft Store și căutați numele aplicației.
- Funcțiile și limbile acceptate variază în funcție de modelul de computer și de livrarea în anumite țări și regiuni.
- AI Meeting Manager efectuează actualizări periodice ale caracteristicilor pentru a vă îmbunătăți experiența. Descrierea caracteristicilor poate fi diferită de aceea din interfața reală cu utilizatorul.

Lenovo Smart Appearance (pentru modelele selectate)



Lenovo Smart Appearance este o aplicație inteligentă pentru protecția confidențialității și îmbunătățirea camerei. Aceasta vă îmbunătățește înfățișarea în apelurile video și captează mișcarea capului pentru a face computerul mai inteligent.

Funcționează cu anumite aplicații populare pentru apeluri video, precum Microsoft Teams. Setările pe care le-ați făcut în această aplicație au efect și pentru aplicațiile de apeluri video acceptate.

Accesarea aplicației

Pentru a accesa Lenovo Smart Appearance, tastați Lenovo Smart Appearance în caseta Windows Search.

Explorați caracteristicile cheie

- **Aspect inteligent**
 - **Background:** estompați sau personalizați fundalul în timpul apelurilor video pentru a vă proteja confidențialitatea.



- **Încadrarea feței:** mențineți automat fața centrată în apelul video atunci când vă mișcați.

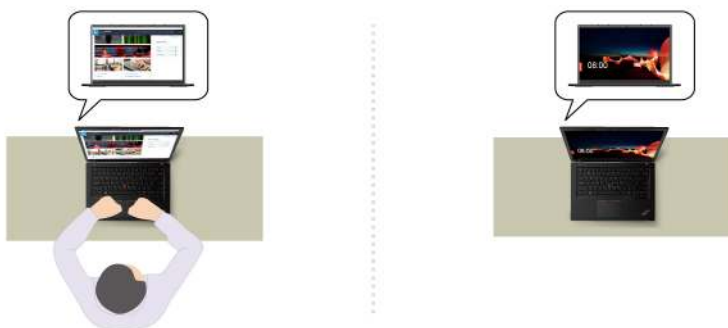


- **Optimizator video:** ajustați automat efectul de lumină pentru a vă afișa fața și împrejurimile mai clar în apelul video.

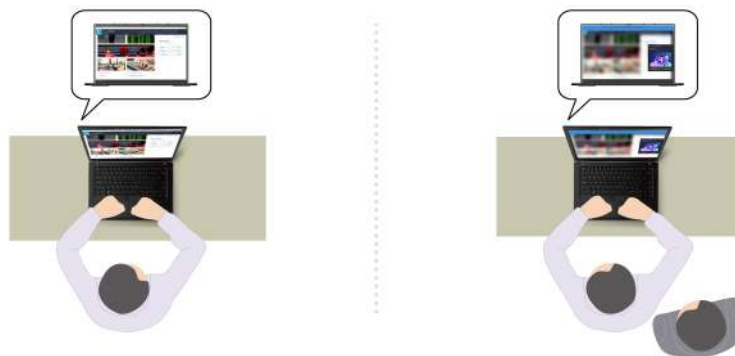


• Detectare inteligentă

- **Detectarea prezenței:** mențineți computerul în modul activ atunci când îl utilizați și blocați automat ecranul acestuia atunci când capul dvs. iese din raza de acțiune a camerei.



- **Protecția confidențialității:** atunci când este detectată o persoană care privește peste umăr, ecranul se estompează și primiți un mesaj de avertizare.



- **Estompare adaptivă:** urmăriți mișcarea feței pentru a identifica pe ce se focalizează atenția. Atunci când priviți în altă parte, afișajul se estompează pentru a economisi energia bateriei.



Notă:

- Caracteristicile disponibile variază în funcție de modelul calculatorului.
- Lenovo Smart Appearance efectuează actualizări periodice a caracteristicilor pentru a îmbunătăți experiența dvs. legată de cu computerul dvs. Descrierea caracteristicilor poate fi diferită de aceea din interfața reală cu utilizatorul.

Lenovo Smart Meeting

Lenovo Smart Meeting este o aplicație pentru conferințe video pentru uz profesional. Integrează mai multe funcții pentru a vă ajuta să vă îmbunătățiți imaginea profesională, pentru a vă proteja confidențialitatea și a reduce consumul de energie.

Dacă doriți să implementați configurațiile aplicației în alte aplicații de apel video, cum ar fi Microsoft Teams și Zoom, asigurați-vă că selectați Lenovo Virtual Camera în aplicație.

Accesarea aplicației

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

Explorați caracteristicile cheie

- **Aspect inteligent**
 - **Optimizator video:** ajustați automat luminozitatea pentru o calitate mai bună a imaginii în apelul video.



- **Încadrarea feței:** mențineți automat fața centrată în apelul video atunci când vă mișcați.



- **Fundal personalizat:** estompați sau personalizați fundalul în timpul apelurilor video pentru a vă proteja confidențialitatea.



Notă:

- Lenovo nu colectează date cu caracter personal din această aplicație.
- Caracteristicile disponibile variază în funcție de modelul calculatorului.
- Lenovo Smart Meeting efectuează actualizări periodice ale caracteristicilor pentru a îmbunătăți continuu experiența dvs. pe computer. Descrierea de aici poate fi diferită de cea din interfața reală cu utilizatorul.

Răcirea inteligentă

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

Notă: Pentru modelele cu GPU discret, unitatea GPU corespunzătoare va fi utilizată în funcție de modul Răcire inteligentă. Dacă modul este schimbat în timp ce o aplicație funcționează, este posibil ca aplicația respectivă să fie repornită pentru a garanta faptul că este utilizată unitatea GPU corespunzătoare. Dacă ați menționat exact unitatea GPU care să funcționeze în cazul fiecărei aplicații în meniul Setări Windows, opțiunea dumneavoastră va avea întâietate.

Pentru modelele cu Windows 10

Caracteristica de răcire inteligentă este reglată utilizând glisorul pentru opțiunile de alimentare Windows. Această caracteristică funcționează implicit în modul automat. Apăsăți Fn+T pentru a activa sau dezactiva modul auto.

Notă: Modul automat este numai pentru modelele Intel cu GPU discret.

- **Atunci când modul automat este dezactivat**, pentru a selecta un mod preferat, procedați după cum urmează:
 1. Faceți clic pe pictograma de stare a bateriei din zona de notificare Windows.
 2. Deplasați glisorul spre stânga sau dreapta pentru a selecta un mod preferat.
- **Pentru modelele cu GPU discret**
 -  Mod eco: consumul de energie, viteza ventilatorului și performanța sunt reduse pentru a obține un computer mai silențios și mai ecologic, precum și pentru a obține cea mai bună durată de viață a bateriei.

-  Mod echilibrat: consumul de energie, turația ventilatorului și performanța sunt echilibrate.
-  Modul Performanță superioară: performanța superioară este prioritizată, permițând temperatura maximă și o viteză mai mare a ventilatoarelor.

când folosește alimentarea c.a.



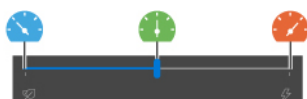
când folosește bateria



- Pentru modelele fără GPU discret

-  Mod eco: consumul de energie, viteza ventilatorului și performanța sunt reduse pentru a obține un computer mai silențios și mai ecologic, precum și pentru a obține cea mai bună durată de viață a bateriei.
-  Mod echilibrat: consumul de energie, turația ventilatorului și performanța sunt echilibrate.
-  Mod performanță: performanța maximă este prioritizată, permițând o temperatură și o viteză a ventilatorului mai ridicate.

când folosește alimentarea c.a.



când folosește bateria



• Atunci când este activat modul automat

-  Mod auto: computerul dvs. este reglat automat pentru a obține cea mai bună combinație între consumul de energie, durata de viață a bateriei, performanța computerului și viteza ventilatorului, în funcție de nivelul de activitate a sistemului.

Pentru modele cu Windows 11

Caracteristica de răcire inteligentă este ajustată prin intermediul setărilor Windows. Această caracteristică funcționează implicit în modul automat. Apăsăți Fn+T pentru a activa sau dezactiva modul auto.

Notă: Modul automat este numai pentru modelele Intel cu GPU discret.

1. Faceți clic dreapta pe pictograma bateriei din bara de activități pentru a accesa setările de alimentare și de repaus.
2. Găsiți secțiunea de alimentare și alegeți unul dintre următoarele moduri de alimentare.

• Când modul automat este dezactivat:

- **Cea mai bună eficiență energetică:** consumul de energie, viteza ventilatorului și performanța sunt reduse pentru a obține un computer mai silențios și mai ecologic, precum și pentru a obține cea mai bună durată de viață a bateriei.
- **Echilibrat:** consumul de energie, turația ventilatorului și performanța sunt echilibrate.
- **Cea mai bună performanță:**
 - **Pentru modelele cu GPU discret:** performanța superioară este prioritizată, permițând temperatura maximă și o viteză mai mare a ventilatoarelor.

- **Pentru modelele fără GPU discret:** performanța superioară este prioritizată, permițând o temperatură și o viteză mai mare a ventilatoarelor.
- **Când modul auto este activat,** este recomandat să setați modul de alimentare la **Echilibrat**. Apoi, computerul dvs. va fi reglat automat pentru a obține cea mai bună combinație între consumul de energie, durata de viață a bateriei, performanța computerului și viteza ventilatorului, în funcție de nivelul de activitate a sistemului.

Caracteristica de răcire inteligentă (numai pentru modelele AMD)

Funcția Caracteristica de răcire inteligentă ajustează în mod dinamic performanța sistemului în funcție de aplicațiile pe care le rulați. Se recomandă activarea acestei funcții în special atunci când utilizați aplicații de comunicare unificate (cum ar fi Microsoft Teams).

Notă: Asigurați-vă că utilizați această caracteristică în modul echilibrat pentru a avea cea mai bună experiență de utilizare.

Pentru a activa sau a dezactiva caracteristica Caracteristica de răcire inteligentă, procedați în felul următor:

1. Accesați meniul UEFI BIOS. Consultați „Accesați meniul UEFI BIOS” la pagina 37
2. Selectați **Config → Power**.
3. În secțiunea **Intelligent Cooling Boost**, activați/dezactivați comutatorul Intelligent Cooling Boost.
4. Apăsăți F10 pentru a salva modificările și pentru a ieși din meniul UEFI BIOS.

Gestionați alimentarea

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

Verificați starea bateriei

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

Încărcați computerul

Utilizați alimentare CA

Sursa de alimentare a adaptorului de alimentare c.a.

- Putere: 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., 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: Unele modele ar putea 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>.



Notă: Pentru a maximiza durata de viață a bateriei:

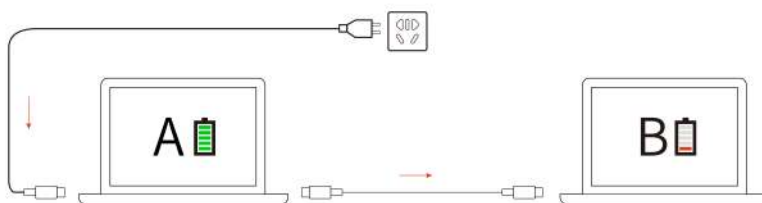
- Utilizați bateria până la epuizare și reîncărcați-o complet înainte de a o utiliza. După ce bateria este complet încărcată, trebuie să o descărcați la 94% sau mai puțin înainte de a o reîncărca din nou.
- Capacitatea maximă de încărcare a bateriei se poate optimiza în funcție de utilizare. Este posibil 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 informații suplimentare, consultați secțiunea Alimentare din aplicația Vantage.

Utilizați funcția de încărcare P-to-P 2.0 (Peer to Peer 2.0)

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

1. Apăsați F1 pentru a accesa meniul UEFI BIOS.
2. Faceți clic pe **Config** → **USB** și apoi pentru a activa **Always On USB** și **Charge in Battery Mode**.



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.

Modificați setările de alimentare

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:

- Pentru modelele cu Windows 10
 - Stingere afișaj: după 10 minute
 - Repaus computer: după 10 minute
- Pentru modele cu Windows 11
 - Stingere afișaj: după 5 minute
 - Repaus computer: după 5 minute

Pentru a reseta planul de alimentare:

1. Accesați **Control Panel** și faceți vizualizarea cu pictograme mari sau mici.
2. Faceți clic pe **Power Options**.
3. Alegeți sau personalizați un plan de alimentare, după preferință.

Pentru a reseta funcția butonului de alimentare:

1. Accesați **Control Panel** și faceți vizualizarea cu pictograme mari sau mici.
2. În panoul din partea stângă, faceți clic pe **Power Options**, apoi faceți clic pe **Choose what the power buttons do**.
3. Modificați setările după cum doriți.

Transfer de date

Partajați rapid fișierele utilizând tehnologia Bluetooth încorporată, între dispozitive cu aceleași caracteristici.

Setați o conexiune 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.

1. Scrieți Bluetooth în caseta Windows Search, apoi apăsați Enter.
2. Activați Bluetooth, dacă este dezactivat.
3. Selectați un dispozitiv Bluetooth, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

Accesorii

Această secțiune conține instrucțiuni privind modalitatea de utilizare a accesoriilor hardware pentru extinderea funcționalităților computerului dumneavoastră.

Achiziționați accesoriile

Dacă doriți să extindeți funcționalitățile calculatorului, Lenovo are mai multe accesorii hardware și actualizări. Printre opțiuni se numără modulele de memorie, dispozitivele de stocare, plăcile de rețea, replicatoarele de port sau stațiile de andocare, bateriile, adaptoarele de alimentare, tastaturile, mouse-urile și altele.

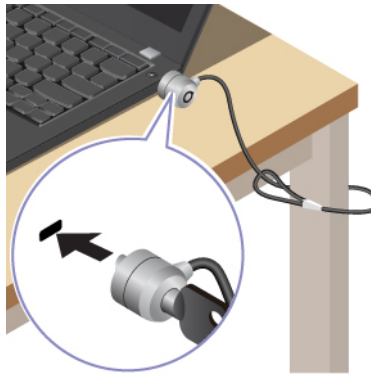
Pentru a face cumpărături pe site-ul Lenovo, accesați <https://www.lenovo.com/accessories>.

Capitolul 4. Protejați computerul și informațiile dumneavoastră

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>.



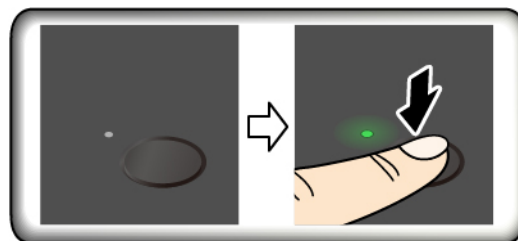
Conectarea prin amprentă (pentru modelele selectate)

Cititorul de amprente este integrat în butonul de alimentare. După înscrierea amprente, puteți să porniți și să vă conectați la computer cu o simplă apăsare pe butonul de alimentare sau să deblocați ecranul cu o singură atingere. Elimină necesitatea de a introduce parole complexe, economisind timp și sporind productivitatea.

1. Scrieți Sign-in options în caseta Windows Search, apoi apăsați Enter.
2. Selectați setarea amprente, apoi urmați instrucțiunea de pe ecran pentru a înregistra amprenta.

Notă: Vi se recomandă să puneți degetul în centrul butonului de alimentare pe durata înregistrării și să înregistrați mai mult de o amprentă, pentru cazul în care vă răniți la degete. După înregistrare, amprentele sunt asociate automat cu parola de Windows.

3. Conectați-vă prin amprentă. Când indicatorul pentru cititorul de amprentă este verde, atingeți cu degetul cititorul de amprentă pentru autentificare.



Sfaturi privind întreținerea:

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

Conectarea prin ID față (pentru modelele selectate)

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.

Creați ID-ul feței și deblocați-vă computerul prin scanarea feței:

1. Scrieți Sign-in options în caseta Windows Search, apoi apăsați Enter.
2. Selectați setarea pentru ID-ul feței, apoi urmați instrucțiunea de pe ecran pentru a crea ID-ul feței dvs.

Protejarea datelor împotriva întreruperii alimentării (pentru modelele selectate)

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:

1. Reporniți computerul. Atunci când se afișează ecranul cu logoul, apăsați F10 pentru a intra în ecranul de diagnosticare Lenovo.
2. Folosind tastele săgeți, din fila TOOLS, selectați **SYSTEM INFORMATION → STORAGE**.
3. Localizați 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.

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.

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

1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
2. Selectați **Security → Password → System Management Password Access Control**.
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.

Parole NVMe

Parola NVMe împiedică accesul utilizatorilor neautorizați la datele de pe unitatea de stocare. Dacă este setată o parolă 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 parolă NVMe unică, utilizatorul trebuie să introducă parola de utilizator NVMe pentru a accesa fișiere și aplicații de pe unitatea de stocare.

- **Parolă dublă (Utilizator+Admin)**

Parola de administrator NVMe 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 NVMe pentru fiecare computer din rețea. Utilizatorul computerului poate schimba parola de utilizator NVMe după cum dorește, însă doar administratorul poate înlătura parola de utilizator NVMe.

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

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 computer prevăzut cu sistemul de operare Windows.

Setați, modificați și eliminați o parolă

Tipăriți aceste instrucțiuni înainte de a începe.

1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.

2. Selectați **Security** → **Password** utilizând tastele săgeți.
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

În cazul în care v-ați uitat parola de pornire, procedați în felul următor pentru a vă elimina parola de pornire:

- Dacă ați setat o parolă de supervizor și o cunoașteți:
 1. Reporniți computerul. Când este afișat ecranul cu logo-ul, apăsați imediat tasta F1.
 2. Tastați parola de supervizor pentru a accesa meniul UEFI BIOS.
 3. Utilizând tastele săgeți, selectați **Security** → **Password** → **Power-On Password**.
 4. În câmpul **Enter Current Password**, tastați parola actuală de supervizor. Apoi lăsați câmpul **Enter New Password** gol și apăsați Enter de două ori.
 5. În fereastra Changes have been saved, apăsați Enter.
 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 pornire.

Cum să procedați dacă v-ați uitat parola NVMe

Dacă uitați parola de utilizator NVMe (parolă unică) sau atât parola de utilizator NVMe, cât și cea de administrator (parolă dublă), Lenovo nu poate reseta parolele și nu poate 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 Capitolul 6 „Înlocuirea CRU-urilor” la pagina 43.

Cum să procedați dacă v-ați uitat parola de supervizor

Dacă ați uitat parola de supervizor, nu există nicio procedură de service pentru a elimina parola. Trebuie 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.

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:
 1. Reporniți computerul. Când este afișat ecranul cu logo-ul, apăsați imediat tasta F1.
 2. Tastați parola de supervizor pentru a accesa meniul UEFI BIOS.
 3. Folosind tastele săgeți, selectați **Security** → **Password** → **System Management Password**.
 4. În câmpul **Enter Current Password**, tastați parola de supervizor actuală. Apoi lăsați câmpul **Enter New Password** gol și apăsați Enter de două ori.
 5. În fereastra Changes have been saved, apăsați Enter.

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

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

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

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

1. Reporniți computerul.
2. Este afișată fereastra **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication**.
3. Introduceți dispozitivul USB FIDO2 înregistrat pentru detectare.
4. Uрмаți apoi instrucțiunile de pe ecran pentru a apăsa butonul de pe dispozitivul USB FIDO2 pentru verificare.
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.

Accesați meniul UEFI BIOS

Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.

Navigați în interfața UEFI BIOS

Puteți naviga în interfața UEFI BIOS, apăsând următoarele taste:

- F1: Asistență generală
- F9: Setări implicite
- F10: Salvare și ieșire
- F5/F6: Modificarea ordinii de prioritate pentru boot
- ↑ ↓ sau PgUp/PgDn: Selectare/defilare pagină
- ← →: Deplasare focalizare tastatură
- ESC: Revenire/Închidere dialog
- Enter: Submeniu selectare/deschidere

Setați data și ora sistemului

1. Reporniți computerul. Când este afișat ecranul cu logoul, apăsați tasta F1.
2. Selectați **Date/Time** și setați data și ora sistemului, după cum doriți.
3. Pentru a salva modificările și pentru a ieși, apăsați F10.

Schimbați secvența de pornire

1. Reporniți computerul. Când este afișat ecranul cu logoul, apăsați tasta F1.
2. Selectați **Startup** → **Boot**. Apoi, apăsați Enter. Este afișată lista cu dispozitive în ordinea implicită.

Notă: Nu va fi afișat niciun dispozitiv de boot în cazul în care computerul nu poate porni de pe oricare dintre dispozitive sau când sistemul de operare nu poate fi găsit.

3. Setați secvența de pornire după cum doriți.
4. Pentru a salva modificările și a ieși, apăsați F10.

Pentru a modifica temporar secvența de startup:

1. Reporniți computerul. Când este afișat ecranul cu logo-ul, apăsați tasta F12.
2. Selectați dispozitivul de pe care doriți să pornească sistemul de operare și apăsați Enter.

Vizualizați jurnalele de evenimente UEFI BIOS

Vizualizatorul jurnalului de evenimente UEFI BIOS oferă informații scurte despre evenimentele UEFI BIOS. Pentru a vizualiza jurnalul, procedați în felul următor:

1. Reporniți computerul. Când este afișat ecranul cu logoul, apăsați tasta F1.
2. Selectați **Main → BIOS Event log**. Apoi, apăsați Enter. Se afișează interfața UEFI BIOS Event log.
3. Navigați în interfață prin apăsarea următoarelor taste, apoi verificați detaliile selectând fiecare element.
 - ↑↓: Deplasare focalizare tastatură
 - PgUp/PgDn: Pagină de derulare
 - Introduceți: Selectare
 - F3: Ieșire

Următoarele jurnale de evenimente UEFI BIOS pot fi afișate pe ecran în funcție de activitățile UEFI BIOS. Fiecare jurnal este format dintr-o dată, o oră și o descriere a evenimentului.

- Eveniment **Power On**: acest jurnal arată că rutina Power On Self Test (POST) a început cu procesul de pornire. Include motivul pornirii, modul de pornire și motivul opririi.
- Eveniment **Subcomponent Code Measurement**: acest jurnal arată că măsurarea codului subcomponentei a funcționat. Include rezultatul validării fiecărei componente.
- Eveniment **System Preboot Authentication**: acest jurnal arată ce acreditări sunt furnizate pentru a obține autentificarea înainte de pornire. Include parola instalată, tipul de parolă, dispozitivul de intrare și rezultatul autentificării.
- Eveniment **BIOS Password Change**: acest jurnal arată istoricul modificărilor parolelor UEFI BIOS. Include tipul de parolă, tipul de eveniment și rezultatul evenimentului.
- Eveniment **Subcomponent Self-healing**: acest jurnal afișează informații despre subcomponenta în care a avut loc evenimentul de recuperare. Include cauza și rezultatul evenimentului și versiunea de firmware recuperată.
- Eveniment **BIOS Setup Configuration Change**: acest jurnal arată istoricul modificărilor aduse configurației UEFI BIOS Setup. Include numele și valoarea elementului.
- Eveniment **Device Change**: acest jurnal arată istoricul modificărilor dispozitivelor. Include cauza și tipul de eveniment.
- Eveniment **System Boot**: acest jurnal arată ce dispozitiv a fost utilizat pentru a porni sistemul. Include opțiunea de pornire, descrierea și lista de căi de acces la fișiere.
- Eveniment **System Tamper**: acest jurnal arată apariția evenimentelor de manipulare a sistemului. Include cauza și tipul de eveniment.
- Eveniment **POST Error**: acest jurnal arată apariția erorilor în timpul rutinei POST. Acesta include codul de eroare.
- Eveniment **Flash Update**: acest jurnal arată apariția actualizării flash. Include cauza și rezultatul evenimentului și versiunea de firmware actualizată.
- Eveniment **Set On-Premise**: acest jurnal arată istoricul modificărilor aduse setărilor de pornire la fața locului. Include valoarea setărilor la fața locului și metoda de modificare.
- Eveniment **Capsule Update**: acest jurnal arată apariția actualizării firmware-ului capsulei UEFI. Include cauza și rezultatul evenimentului și versiunea de firmware actualizată.
- Eveniment **Log Cleared**: acest jurnal indică faptul că jurnalele de evenimente UEFI BIOS au fost șterse. Include cauza și rezultatul evenimentului.
- Eveniment **Shutdown / Reboot**: acest jurnal arată că UEFI BIOS a fost închis cu succes sau că sistemul a fost repornit. Include cauza și tipul de eveniment.

Personalizare valori implicite BIOS (doar pentru modelele Intel)

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

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

Încărcați configurația setărilor personalizate

1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
2. Selectați **Restart → Load Custom Defaults**.
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.

Resetăți configurația setărilor pentru Setări implicite

1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
2. Selectați **Restart → Load Factory Defaults**.
3. Faceți clic pe **Yes** configurația setărilor pentru 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. Vă ajută să ștergeți datele utilizatorului în cazul în care doriți să vă aruncați sau să refolosiți computerul.

1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
2. Selectați **Security → Reset System to Factory Defaults** și apăsați Enter.
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.
4. În cazul modelelor de computere cu setări RAID, se deschide o fereastră pentru a vă reaminti de deteriorarea datelor. Selectați **Yes** pentru a continua.
5. 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.

6. 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.

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:

- Deschideți aplicația Vantage pentru a verifica pachetele de actualizare disponibile. Dacă este disponibil cel mai recent pachet de actualizare pentru UEFI BIOS, urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a descărca și instala pachetul.
- Accesați <https://pcsupport.lenovo.com> și selectați intrarea pentru computer. Apoi, urmați pe ecran instrucțiunile pentru a descărca și instala cel mai recent actualizarea pachet UEFI BIOS.

Pentru a afla mai multe despre UEFI BIOS, accesați Baza de cunoștințe a computerului la adresa <https://pcsupport.lenovo.com>.

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).

Pentru a restaura sistemul de operare Windows, procedați după cum urmează:

1. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
2. Selectați **Config → Reinstall Windows from Cloud**. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran pentru a activa această caracteristică.
3. Pentru a salva modificările și pentru a ieși, apăsați F10.
4. Computerul va reporni automat. Când este afișat ecranul cu logo-ul, apăsați tasta F12.
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 informații suplimentare, consultați „Resurse de auto-ajutor” la pagina 55.

Instalarea sistemului de operare Windows și a driverelor

Această secțiune conține instrucțiuni privind instalarea sistemului de operare Windows și a driverelor de dispozitiv.

Instalarea sistemului de operare Windows

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/us/en/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.

1. Dacă utilizați caracteristica Windows BitLocker® Drive Encryption și computerul dumneavoastră are un Trusted Platform Module, că asigurați-vă că ați dezactivat această caracteristică.
2. Asigurați-vă că ați setat circuitul de securitate la **Active**.
 - a. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
 - b. Selectați **Security → Security Chip** și apăsați Enter. Se deschide submeniul **Security Chip**.
 - c. Asigurați-vă că circuitul de securitate pentru TPM 2.0 este setat la **Active**.
 - d. Pentru a salva setările și pentru a ieși, apăsați F10.
3. Conectați unitatea care conține programul de instalare pentru sistemul de operare la computer.
4. Reporniți computerul. Când se afișează ecranul cu logoul, apăsați tasta F1, pentru a intra în meniul UEFI BIOS.
5. Selectați **Startup → Boot** pentru a afișa submeniul **Boot Priority Order**.
6. Selectați unitatea care conține programul de instalare pentru sistemul de operare, de exemplu **USB HDD**. Apoi, apăsați Esc.

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.

7. Selectați **Restart** și asigurați-vă că opțiunea **OS Optimized Defaults** este activată. Apoi, apăsați F10 pentru a salva setările și a ieși.
8. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a instala driverele dispozitivului și programele necesare.
9. După instalarea driverelor de dispozitiv, aplicați Windows Update pentru a obține cele mai recente actualizări, de exemplu corecțiile de securitate.

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 cu una dintre următoarele metode:

- 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.

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

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
- Modul de memorie*
- Suport pentru modulul de memorie
- Unitate SSD M.2
- Cablu de alimentare*
- Ansamblul difuzorului (numai pentru ThinkPad E16 Gen 1)

* 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.

Dezactivați Pornirea rapidă și bateria încorporată

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

Pentru a dezactiva Fast Startup:

1. Accesați **Control Panel** și faceți vizualizarea cu pictograme mari sau mici.

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

Pentru a dezactiva bateria încorporată:

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

Înlocuiți CRU-urile

Pentru a înlocui un CRU, urmați procedura de înlocuire de mai jos.

Ansamblul capacului bazei

Condiție

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

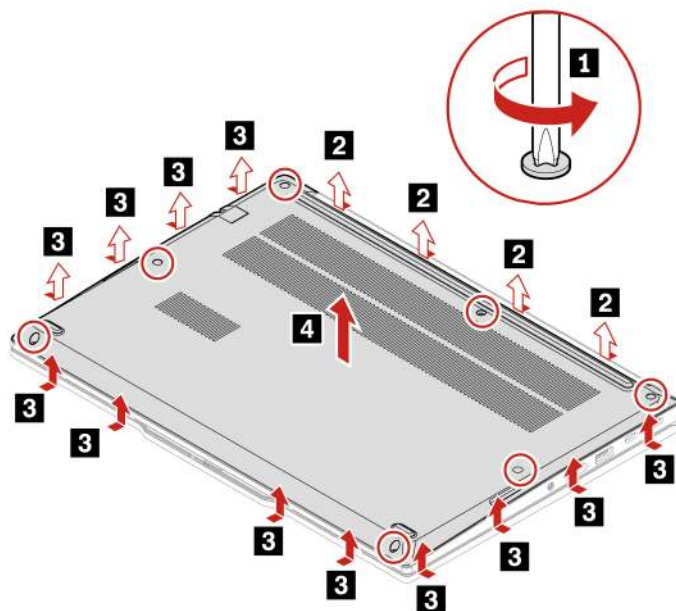
Notă: Nu scoateți ansamblul capacului bazei atunci când computerul este conectat la sursa de alimentare cu c.a. În caz contrar, poate apărea riscul de scurtcircuitare.

Pentru accesare, procedați după cum urmează:

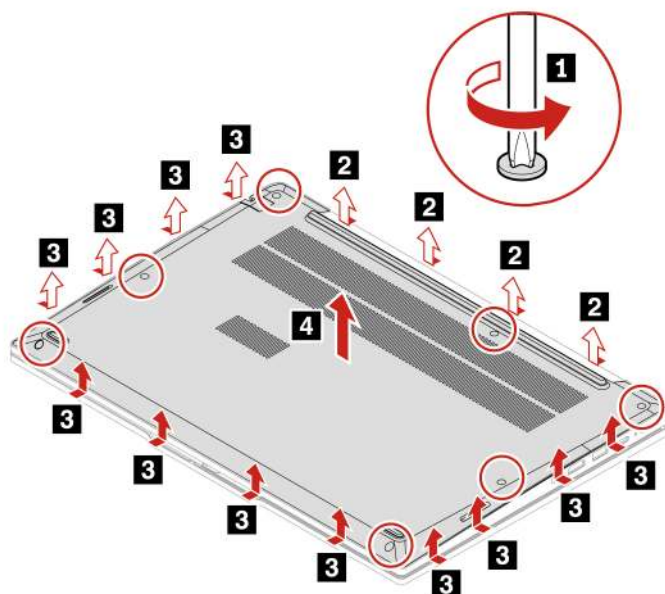
1. Dezactivați bateria încorporată. Consultați „Dezactivați Pornirea rapidă și bateria încorporată” la pagina 43.
2. Opriți computerul și deconectați alimentarea cu c.a. și toate cablurile conectate de la computer.
3. Închideți ecranul și întoarceți computerul.

Procedura de scoatere

ThinkPad E14 Gen 5



ThinkPad E16 Gen 1



Depanarea

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 de memorie (pentru modelele selectate)

Condiție

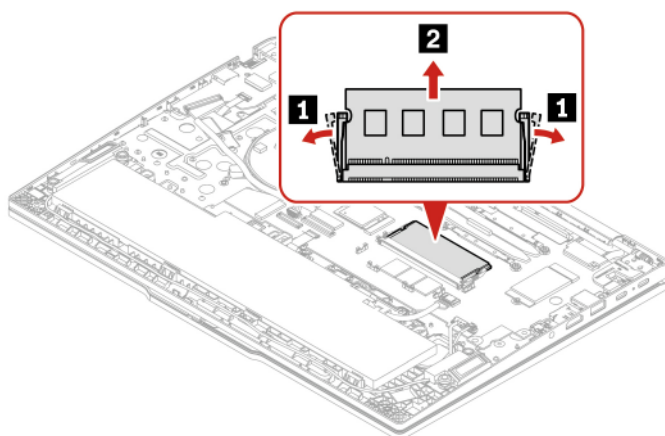
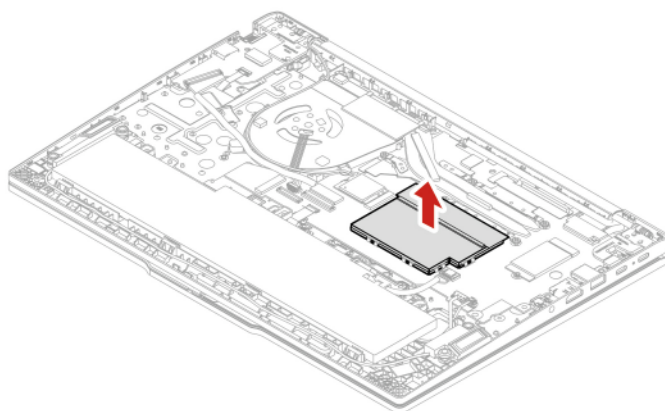
Înainte de a începe, citiți [Notificări generale privind siguranța și conformitatea](#) și tipăriți următoarele instrucțiuni.

Atenție: Nu atingeți marginea cu contacte a modului de memorie. Altfel, modulul de memorie se poate deteriora.

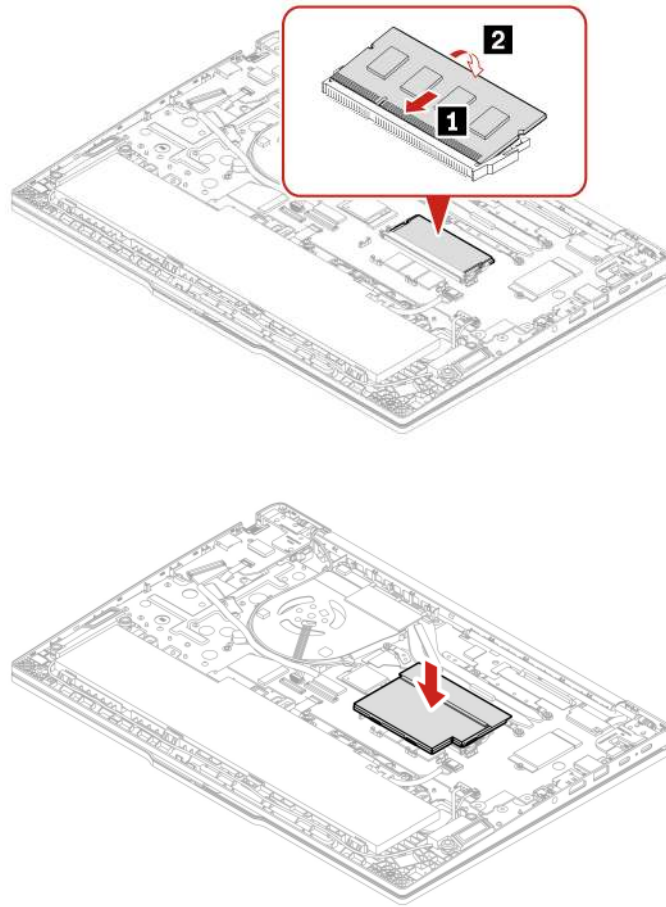
Pentru accesare, procedați după cum urmează:

1. Dezactivați bateria încorporată. Consultați „Dezactivați Pornirea rapidă și bateria încorporată” la pagina 43.
2. Opriți computerul și deconectați alimentarea cu c.a. și toate cablurile conectate de la computer.
3. Închideți afișajul computerului și răsturnați computerul.
4. Înlăturați ansamblul capacului bazei. Consultați „Ansamblul capacului bazei” la pagina 44.

Procedura de scoatere



Procedura de instalare



Unitate SSD M.2

Condiție

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 privind modul de instalare a unui nou sistem de operare, consultați „Instalarea sistemului de operare Windows și a driverelor” la pagina 41.

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

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 presați cutia unității SSD M.2.

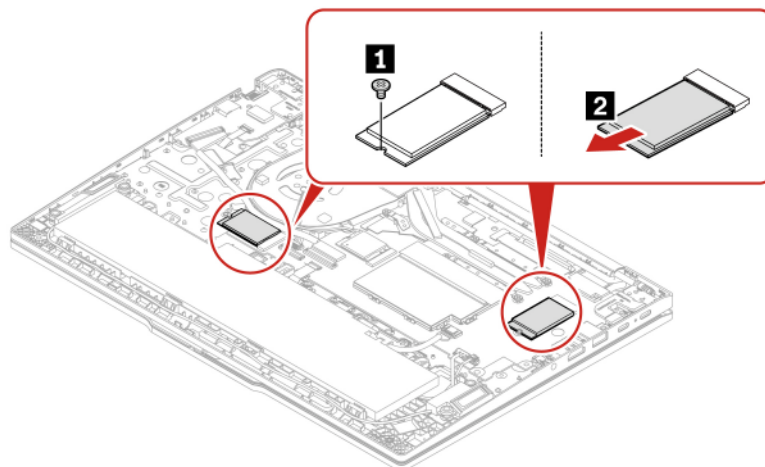
- Nu atingeți marginea cu contacte sau placa cu circuite a unității SSD M.2. În caz contrar, unitatea SSD M.2 se poate deteriora.
- Nu supuneți unitatea SSD M.2 șocurilor mecanice sau vibrațiilor. Puneți unitatea SSD M.2 pe un material moale, cum ar fi o cârpă, pentru a absorbi șocurile mecanice.

Pentru accesare, procedați după cum urmează:

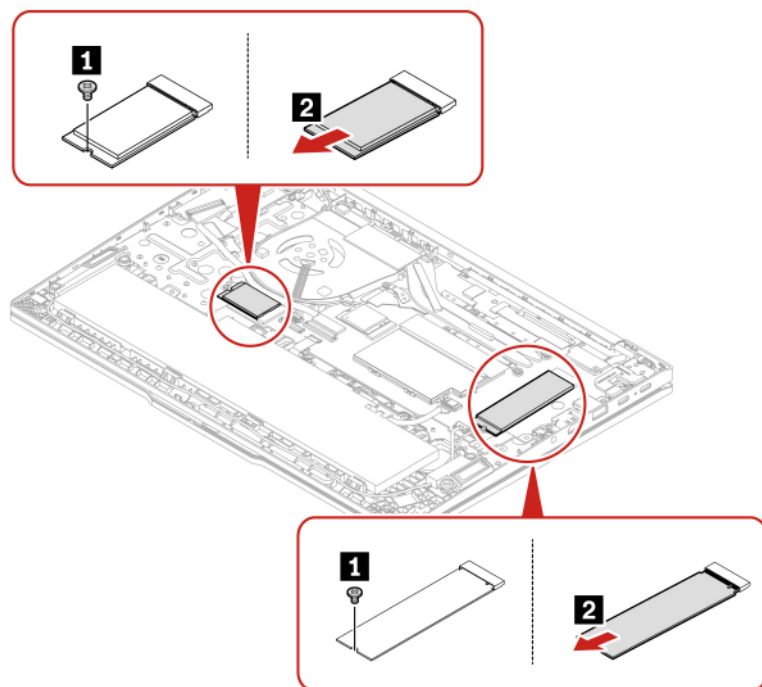
1. Dezactivați bateria încorporată. Consultați „Dezactivați Pornirea rapidă și bateria încorporată” la pagina 43.
2. Opriți computerul și deconectați alimentarea cu c.a. și toate cablurile conectate de la computer.
3. Închideți afișajul computerului și răsturnați computerul.
4. Înlăturați ansamblul capacului bazei. Consultați „Ansamblul capacului bazei” la pagina 44.

Procedura de scoatere

Modele Intel



Modele AMD



Ansamblul difuzorului (numai pentru ThinkPad E16 Gen 1)

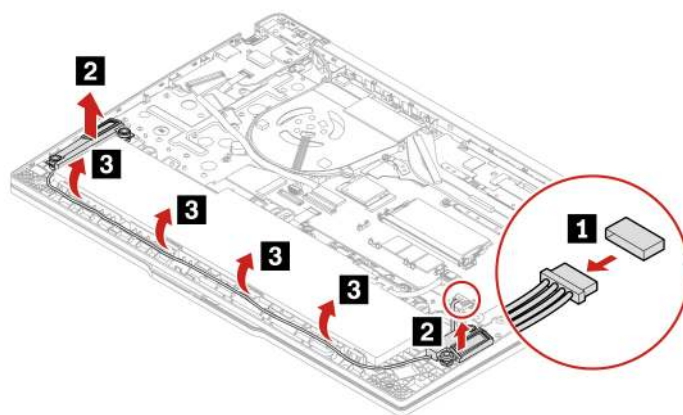
Condiție

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

Pentru accesare, procedați după cum urmează:

1. Dezactivați bateria încorporată. Consultați „Dezactivați Pornirea rapidă și bateria încorporată” la pagina 43.
2. Opiți computerul și deconectați alimentarea cu c.a. și toate cablurile conectate de la computer.
3. Închideți afișajul computerului și răsturnați computerul.
4. Înlăturați ansamblul capacului bazei. Consultați „Ansamblul capacului bazei” la pagina 44.

Procedura de scoatere



Capitolul 7. Ajutor și suport

Întrebări frecvente

Întrebare	Soluție
Cum accesez Control Panel ?	Scrieți Control Panel 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. 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. 3. Așteptați până când știți cu siguranță că lichidul s-a uscat, înainte de a porni calculatorul.
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. Consultați „Instalarea sistemului de operare Windows și a driverelor” la pagina 41 și „Actualizarea UEFI BIOS” la pagina 40. - Le puteți descărca de pe site-ul Web de asistență Lenovo, la adresa https://pcsupport.lenovo.com.
Cum să procedez dacă ecranul LCD devine negru atunci când pornesc computerul?	Pentru a executa 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. În cazul în care computerul afișează cinci culori solide în succesiune pe întregul ecran, aceasta înseamnă că ecranul LCD funcționează normal. - Testul durează aproximativ 20 de secunde, apoi se încheie automat. De asemenea, puteți apăsa butonul de alimentare pentru a confirma încheierea testului.

Mesajele de eroare

Dacă apare un mesaj care nu este inclus în următorul tabel, înregistrați mai întâi mesajul de eroare, apoi opriți computerul și apăsați la Lenovo pentru ajutor. Consultați „Centrul de asistență pentru clienți Lenovo” la pagina 57.

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 supervisor greșită mai mult de trei ori. Confirmați parola de supervisor și încercați din nou.
0271: Verificați setările datei și orei.	Data sau ora nu este setată pe computer. Accesați meniul EFI 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 EFI 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 EFI din cauza spațiului insuficient de stocare după POST. Spațiul de stocare variabile de sistem nevolatil EFI este utilizat de EFI 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 EFI BIOS, datele de configurare a chipsetului sau a platformei sunt stocate într-o stocare separată de variabile EFI. Apăsați tasta F1 după ce se afișează mesajul de eroare, pentru a intra în meniul EFI 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 EFI utilizând soluția anterioară.

Erorile bip

Tehnologia Lenovo SmartBeep vă permite să decodați erorile bip cu smartphone-ul atunci când apare un ecran negru cu bipuri de la computer. Pentru descifrarea erorilor bip cu ajutorul tehnologiei Lenovo SmartBeep:

1. Accesați <https://support.lenovo.com/smartbeep> sau scanați următorul cod de răspuns rapid QR.



2. Descărcați aplicația de diagnosticare adecvată și instalați-o pe smartphone.
3. Rulați aplicația de diagnosticare și așezați smartphone-ul lângă computer.
4. Apăsăți tasta Fn de pe computer pentru a emite din nou bipurile. Aplicația de diagnosticare decodează eroarea bip și afișează soluțiile posibile pe smartphone.

Notă: 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 defecțiunii, poate fi recomandat ca repararea computerului să fie efectuată de un furnizor de servicii autorizat Lenovo.

Resurse de auto-ajutor

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

Resurse	Modalitatea de accesare?
Depanare și întrebări frecvente	• https://www.lenovo.com/tips • https://forums.lenovo.com
Informații privind accesibilitatea	https://www.lenovo.com/accessibility
Resetare sau recuperare Windows	• Utilizați opțiunile de recuperare Lenovo. 1. Accesați https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery. 2. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran. • Utilizați opțiunile de recuperare pentru Windows. 1. Accesați https://pcsupport.lenovo.com. 2. Detectați calculatorul sau selectați manual modelul dvs. de calculator. 3. Navigați la meniul de depanare pentru a diagnostica sistemul de operare pentru instrucțiuni de recuperare.
Utilizați aplicația Vantage ca să: • Configurați setările dispozitivului. • Descărcați și instalați actualizările pentru UEFI BIOS, drivere și firmware. • Securizați-vă computerul împotriva amenințărilor din exterior. • Diagnosticați problemele hardware. • Verificați starea garanției computerului. • Accesați <i>Ghidul utilizatorului</i> și articolele utile.	Scrieți Vantage în caseta Windows Search, apoi apăsați Enter.
Notă: Caracteristicile disponibile variază în funcție de modelul calculatorului.	
Documentație despre produse: • <i>Ghid pentru măsuri de siguranță și garanție</i> • <i>Notificări generale privind siguranța și conformitatea</i> • <i>Ghid de setare</i> • <i>Acest Ghid al utilizatorului</i> • <i>Regulatory Notice</i>	Accesați https://pcsupport.lenovo.com. Apoi, urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a filtra documentația dorită.

Resurse	Modalitatea de accesare?
Site-ul web de Asistență Lenovo, cu cele mai recente informații de asistență despre următoarele:	
• Drive și software • Soluții de diagnosticare • Garanție produs și service • Detalii produse și piese • Bază de date cu informații și întrebări frecvente	https://pcsupport.lenovo.com
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

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 preinstaltată

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 preinstaltat 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 preinstaltată 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 preinstaltată 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

Pregătiți următoarele înainte de a contacta Lenovo:

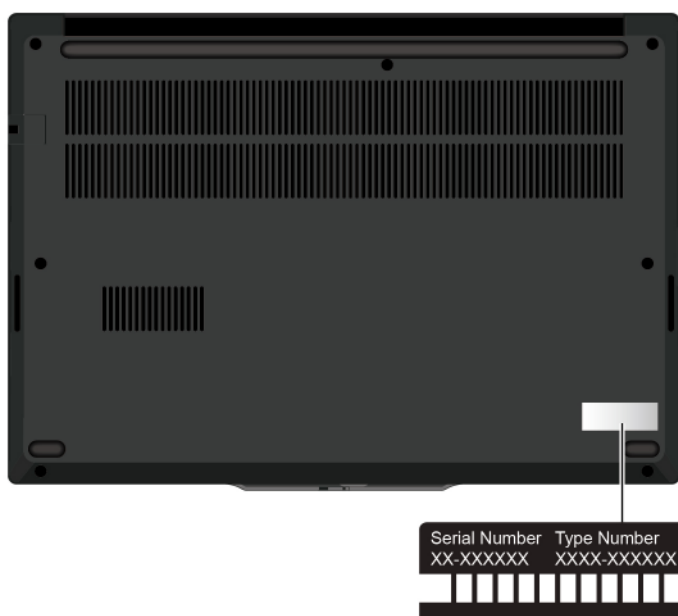
1. Înregistrați simptomele și detaliile problemei:

- 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

Următoarea ilustrație arată locul în care puteți găsi tipul de unitate și informații despre numărul de serie al computerului dvs.



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 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 serviciului poate diferi în funcție de țară sau regiune.

Anexa A. Informații privind conformitatea

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.

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.

Informații privind certificarea

Numele produsului	ID de conformitate	Tipuri de unitate
ThinkPad E14 Gen 5	- Modele Intel: - TP00148B - TP00148B0¹ - TP00148B1¹ - Modele AMD: - TP00148A - TP00148A0¹	- Modele Intel: 21JK și 21JL - Modele AMD: 21JR și 21JS
ThinkPad E16 Gen 1	- Modele Intel: - TP00149B - TP00149B0¹ - TP00149B1¹ - Modele AMD: - TP00149A - TP00149A0¹	- Modele Intel: 21JN și 21JQ - Modele AMD: 21JT și 21JU
ThinkPad R14 Gen 5 ²	- TP00148B - TP00149B0 - TP00148B1	21JM

¹ doar pentru India/² doar pentru China Continentală

Informații suplimentare de conformitate 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 imagine prezintă pozițiile antenelor computerului:



1 Antenă LAN fără fir

Mediul de operare

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: 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. 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, Intel Optane și Thunderbolt sunt mărci comerciale deținute de Intel Corporation sau de filialele sale din Statele Unite ale Americii și/sau din alte țări. Linux este o marcă comercială înregistrată deținută de Linus Torvalds în Statele Unite și în alte țări. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, BitLocker și Cortana sunt mărci comerciale ale grupului 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.