



# Ghid pentru utilizator

## **SUMAR**

Acest ghid oferă informații despre componente, configurarea computerului, copierea de rezervă și altele.

## Informații juridice

© Copyright 2017, 2021 HP Development Company, L.P.

AMD este marcă comercială a Advanced Micro Devices, Inc. Linux® este marcă comercială a Linus Torvalds în SUA și în alte țări/regiuni. Microsoft și Windows sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale Microsoft Corporation în Statele Unite și/sau în alte țări. NVIDIA este o marcă comercială sau marcă comercială înregistrată a NVIDIA Corporation în S.U.A. și în alte țări. Red Hat Enterprise Linux este o marcă comercială înregistrată a Red Hat, Inc. în Statele Unite și în alte țări. USB Type-C® este o marcă înregistrată a USB Implementers Forum. DisplayPort™ și sigla DisplayPort™ sunt mărci comerciale deținute de Video Electronics Standards Association (VESA) în Statele Unite ale Americii și în alte țări.

Informațiile din documentul de față pot fi modificate fără notificare prealabilă. Singurele garanții pentru produsele și serviciile HP sunt cele specificate în declarațiile exprese de garanție care însoțesc respectivele produse și servicii. Nimic din documentul de față nu trebuie interpretat ca reprezentând o garanție suplimentară. Compania HP nu va fi răspunzătoare pentru erorile tehnice sau editoriale ori pentru omisiunile din documentul de față.

Ediția a doua: octombrie 2021

Prima ediție: octombrie 2017

Cod componentă: 932088-272

### Notificare despre produs

Acest ghid descrie caracteristici comune majorității produselor. Este posibil ca unele caracteristici să nu fie disponibile pe computerul dvs.

Unele caracteristici nu sunt disponibile în toate edițiile sau versiunile de Windows. Pentru a beneficia la maximum de funcționalitatea sistemului de operare Windows, sistemele pot necesita upgrade și/sau achiziționare separată de hardware, drivere sau software ori actualizarea BIOS-ului. Windows este actualizat automat, această caracteristică fiind activată întotdeauna. Este necesară o conexiune la internet de mare viteză și un cont Microsoft. Se pot aplica taxe stabilite de furnizorii de servicii Internet (ISP) și, în timp, se pot aplica cerințe suplimentare pentru actualizări. Consultați <http://www.microsoft.com>. **Dacă produsul este livrat cu Windows în modul S:** Windows în modul S funcționează exclusiv cu aplicații de la Microsoft Store din Windows. Anumite setări, caracteristici și aplicații implicite nu pot fi modificate. Este posibil ca unele accesorii și aplicații care sunt compatibile cu Windows să nu funcționeze (inclusiv unele programe antivirus, programe de scriere în PDF, utilitare de drivere și aplicații de accesibilitate), iar performanțele pot varia, chiar dacă ieșiți din modul S. Dacă comutați la Windows, nu puteți comuta înapoi la modul S. Aftați mai multe la [Windows.com/SmodeFAQ](http://Windows.com/SmodeFAQ).

Pentru a accesa cele mai recente ghiduri pentru utilizatori, accesați <http://www.hp.com/support> și urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră. Apoi, selectați **Manuals** (Manuale).

### Clauze privind software-ul






Prin instalarea, copierea, descărcarea sau utilizarea în orice alt mod a oricărui produs software preinstalat pe acest computer, sunteți de acord să respectați condițiile stipulate în Acordul de licență pentru utilizatorul final HP (ALUF). Dacă nu acceptați acești termeni de licență, singurul remediu este returnarea în întregime a produsului nefolosit (hardware și software) în cel mult 14 zile, pentru o rambursare integrală conform politicii de rambursare a vânzătorului.

Pentru orice alte informații sau pentru a solicita o rambursare integrală a prețului computerului, contactați vânzătorul.

---

# Despre acest ghid

Acest ghid oferă informații de bază pentru utilizarea și efectuarea de upgrade pentru acest produs.

- 
-  **AVERTISMENT!** Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, **poate** cauza vătămări grave sau decesul.
  -  **ATENȚIE:** Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, **poate** cauza vătămări minore sau moderate.
  -  **IMPORTANT:** Indică informații considerate importante, dar care nu au legătură cu situații periculoase (de exemplu, mesaje referitoare la daune materiale). Avertizează utilizatorul că nerespectarea întocmai a tuturor instrucțiunilor din cadrul unei proceduri poate avea ca rezultat pierderea de date sau deteriorarea componentelor hardware sau software. De asemenea, conține informații esențiale pentru explicarea unei noțiuni sau pentru finalizarea unei activități.
  -  **NOTĂ:** Conține informații suplimentare, care scot în evidență sau completează puncte importante din textul principal.
  -  **SFAT:** Oferă indicii utile pentru finalizarea unei activități.
-

---

# Cuprins

<b>1 Localizarea resurselor HP</b> .....	<b>1</b>
Informații produs .....	1
Asistență .....	1
Documentația produsului .....	2
Diagnosticare produs .....	3
Actualizări pentru produs .....	3
<b>2 Caracteristicile computerului</b> .....	<b>4</b>
Partea frontală .....	4
Partea stângă .....	6
Partea din spate .....	8
Specificații despre produs .....	9
<b>3 Configurarea computerului</b> .....	<b>11</b>
Asigurarea unei ventilații corespunzătoare .....	11
Proceduri de configurare .....	12
Adăugarea monitoarelor .....	12
Etapile adăugării monitoarelor suplimentare .....	12
Identificarea plăcilor grafice suportate .....	14
Introducerea plăcilor grafice în conectorii monitorului .....	14
Identificarea cerințelor de conectare ale monitorului .....	15
Conectarea și configurarea monitoarelor .....	15
Utilizarea unui utilitar de configurare a plăcii grafice de la terți .....	16
Particularizarea monitorului (Windows) .....	17
Instalarea componentelor opționale .....	17
Securitate .....	17
Reciclarea produsului .....	17
<b>4 Copierea de rezervă, restaurarea și recuperarea</b> .....	<b>19</b>
Copierea de rezervă a informațiilor și crearea suporturilor de recuperare .....	19
Utilizarea instrumentelor din Windows pentru copierea de rezervă .....	19
Utilizarea instrumentului HP Cloud Recovery Download Tool pentru a crea suporturi de recuperare (numai la anumite produse) .....	19
Restaurarea și recuperarea sistemului .....	20
Crearea unei restaurări a sistemului .....	20
Metode de restaurare și recuperare .....	20
Recuperarea utilizând suporturile de recuperare HP .....	20
Modificarea ordinii de încărcare de la computer .....	21
Utilizarea instrumentului HP Sure Recover (numai la anumite produse) .....	21

<b>5 Configurarea sistemului operativ Linux .....</b>	<b>23</b>
Sisteme Linux gata de execuție .....	23
Configurarea sistemului Red Hat Enterprise Linux (RHEL) .....	23
Configurarea SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) .....	23
Configurarea sistemului Ubuntu.....	24
Driveri pentru grafică cu sursă deschisă .....	24
Driveri pentru grafică brevetate .....	24
<b>6 Actualizarea computerului.....</b>	<b>25</b>
Actualizarea BIOS-ului .....	25
Determinarea versiunii de BIOS curente.....	25
Upgrade-ul BIOS-ului.....	25
Upgrade pentru driverele dispozitivelor .....	26
<b>7 Întreținerea, diagnosticale și depanarea minoră .....</b>	<b>27</b>
Oprirea computerului.....	27
Dacă întâmpinați probleme .....	27
Pentru mai multe informații .....	27
Inspecția vizuală .....	27
La pornire .....	28
Pe parcursul funcționării .....	28
Reparare de către client.....	29
Coduri de lumini intermitente sau de bipuri: interpretarea codurilor de diagnosticare POST luminoase și sonore .....	29
Depanarea de bază .....	29
Asistență HP.....	30
Asistență online .....	30
Asistență pentru clienți pentru computere .....	30
Recomandări sau buletine și notificări .....	30
Notificări asupra modificărilor referitoare la produs .....	30
Apelarea serviciului.....	31
Găsirea informațiilor despre garanție .....	31
<b>8 Utilizarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics.....</b>	<b>32</b>
Utilizarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows (numai la anumite modele) .....	32
Utilizarea unui cod de identificare a unei defecțiuni de hardware în HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	32
Accesarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	32
Accesarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows din Suport și asistență HP (numai la anumite produse).....	33
Accesarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows din HP Support Assistant.....	33
Accesarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows din meniul Start (numai la anumite produse) .....	33
Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	33
Descărcarea celei mai recente versiuni pentru HP PC Hardware Diagnostics Windows de la HP.....	34
Descărcarea HP PC Hardware Diagnostics Windows din Microsoft Store .....	34
Descărcarea instrumentului HP Hardware Diagnostics Windows după numele sau numărul de produs (numai la anumite produse).....	34

Instalarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	34
Utilizarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	35
Utilizarea unui cod de identificare a unei defecțiuni de hardware în HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	35
Pornirea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	35
Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI pe o unitate flash USB .....	36
Descărcarea celei mai recente versiuni pentru HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	36
Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI după numele sau numărul de produs (numai la anumite produse).....	36
Utilizarea setărilor caracteristicii Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (numai la anumite produse).....	36
Descărcarea caracteristicii Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	37
Descărcarea celei mai recente versiuni pentru Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.....	37
Descărcarea caracteristicii Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI după numele sau numărul de produs .....	37
Particularizarea setărilor caracteristicii Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	37
<b>9 Instrucțiuni de exploatare a computerului, îngrijirea de rutină și pregătirea pentru transport .....</b>	<b>39</b>
Instrucțiuni de utilizare și întreținerea de rutină .....	39
Curățarea computerului.....	40
Îndepărtarea murdăriei și a impurităților de pe computer .....	40
Curățarea computerului cu dezinfectant.....	40
Pregătire pentru expediere .....	41
<b>10 Descărcare electrostatică .....</b>	<b>43</b>
<b>11 Accesibilitate .....</b>	<b>44</b>
HP și accesibilitatea .....	44
Găsirea instrumentelor de tehnologie de care aveți nevoie .....	44
Angajamentul companiei HP .....	44
Asociația internațională a specialiștilor în accesibilitate (International Association of Accessibility Professionals - IAAP) .....	45
Găsirea celei mai bune tehnologii de asistare .....	45
Evaluarea nevoilor dumneavoastră.....	45
Accesibilitate pentru produsele HP .....	45
Standarde și legislație .....	46
Standarde.....	46
Ordinul 376 – EN 301 549.....	46
Recomandările privind accesibilitatea conținutului de pe web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG).....	46
Legislație și reglementări .....	47
Resurse și legături utile privind accesibilitatea.....	47
Organizații.....	47
Instituții educaționale.....	48
Alte resurse privind dizabilitățile.....	48
Linkuri HP .....	48
Contactarea asistenței.....	48
<b>Index .....</b>	<b>50</b>

# 1 Localizarea resurselor HP

Citiți acest capitol pentru a afla unde se găsesc resurse HP suplimentare.

## Informații produs

Pentru a localiza resursele care furnizează detalii despre produs, informații despre modul de utilizare și altele, utilizați acest tabel.

**Tabelul 1-1 Unde se găsesc informații despre produs**

Subiect	Locație
Specificații tehnice	Pentru a găsi specificațiile rapide (QuickSpecs) pentru produsul dumneavoastră, mergeți la <a href="http://www.hp.com/go/quickspecs">http://www.hp.com/go/quickspecs</a> , apoi selectați linkul. Selectați <b>Search all QuickSpecs</b> (Căutare totală QuickSpecs), tastați numele modelului dumneavoastră în caseta de căutare, apoi selectați <b>Go</b> (Accesare).
<i>Notificări despre reglementări, siguranță și mediu</i>	<p>Pentru informații despre reglementările pentru produs, consultați <i>Notificări despre reglementări, siguranță și mediu</i>. Puteți să consultați, de asemenea, eticheta cu indicațiile agențiilor pentru protecția mediului.</p> <p>Pentru a accesa acest ghid:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Selectați pictograma Căutare (numai la anumite produse) din bara de activități, tastați <b>HP Documentation</b> în caseta de căutare, apoi selectați <b>HP Documentation</b>.</li></ul>
Placa de sistem	O schemă a plăcii de sistem se află în interiorul șasiului. Informații suplimentare se găsesc pe web, în documentul pentru computer <i>Maintenance and Service Guide</i> (Ghid de întreținere și service), la <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> . Urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați <b>Manuals</b> (Manuale).
Etichete cu numărul de serie, specificații referitoare la mediu și sistemul de operare	Etichetele referitoare la numărul de serie, la indicațiile agențiilor pentru protecția mediului și la sistemul de operare pot să fie pe partea inferioară a computerului, pe panoul din spate al computerului sau sub capacul de service.

## Asistență

Pentru a găsi resursele care oferă informații despre asistență și garanție, utilizați acest tabel.

**Tabelul 1-2 Unde se găsesc informații despre asistență**

Subiect	Locație
Asistență pentru produs	<p>Pentru asistență HP, accesați <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>.</p> <p>Aici puteți să accesați următoarele tipuri de asistență:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Chat online cu un tehnician de la HP</li><li>• Numere de telefon pentru asistență</li><li>• Locații cu centre de service HP</li></ul>

**Tabelul 1-2 Unde se găsesc informații despre asistență (Continuare)**

Subiect	Locație
Informații despre garanție	<p>Pentru a accesa acest document:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Selectați pictograma Căutare (numai la anumite produse) din bara de activități, tastați <b>HP Documentation</b> în caseta de căutare, apoi selectați <b>HP Documentation</b>.</li> </ul> <p>– sau –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Accesați <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</li> </ul> <p><b>IMPORTANT:</b> Pentru a accesa cea mai recentă versiune a garanției, trebuie să fiți conectat la internet.</p> <p>Garanția limitată HP se găsește împreună cu ghidurile pentru utilizatori de pe produs. Garanția poate fi furnizată pe un CD sau pe un DVD, în cutia produsului. În unele țări/regiuni, HP poate furniza în cutie o garanție imprimată. Pentru țările/regiunile în care garanția nu este furnizată în format imprimat, puteți să solicitați o copie de la <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>. Pentru produsele cumpărate în Asia Pacific, puteți scrie companiei HP la adresa POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Includeți numele, numărul de telefon, adresa dvs. și numele produsului.</p>

## Documentația produsului

Pentru a găsi resursele care pun la dispoziție documentația produsului, utilizați acest tabel.

**Tabelul 1-3 Unde se găsește documentația produsului**

Subiect	Locație
Documentația pentru utilizatorul HP, fișe tehnice și documentație de la terți	Documentația pentru utilizator se găsește pe unitatea de disc. Selectați pictograma Căutare (numai la anumite produse) din bara de activități, tastați <b>HP Documentation</b> în caseta de căutare, apoi selectați <b>HP Documentation</b> . Pentru cea mai recentă documentație online, mergeți la <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> și urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră. Apoi, selectați <b>Manuals</b> (Manuale). Documentația include acest ghid pentru utilizator și documentul <i>Maintenance and Service Guide</i> (Ghid de întreținere și service).
Notificări despre produs	Subscriber's Choice este un program HP care vă permite să vă înregistrați pentru a primi înștiințări cu privire la drivere și software, notificări proactive cu privire la modificări (PCNs), buletinul informativ HP, recomandări pentru clienți și altele. Pentru abonare, accesați <a href="https://h41369.www4.hp.com/">https://h41369.www4.hp.com/</a> .
Specificații tehnice	Aplicația Product Bulletin (Buletin de produse) conține specificațiile rapide (QuickSpecs) pentru computere HP. Specificațiile rapide (QuickSpecs) includ informații despre sistemul de operare, sursa de alimentare, memorie, procesor și multe alte componente ale sistemului. Pentru a consulta QuickSpecs, accesați <a href="http://www.hp.com/go/quickspecs/">http://www.hp.com/go/quickspecs/</a> .
Buletine și notificări	<p>Pentru a găsi recomandări, buletine și notificări:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accesați <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>.</li> <li>2. Uurmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră.</li> <li>3. Selectați <b>Advisories</b> (Recomandări) sau <b>Bulletins and Notices</b> (Buletine și notificări).</li> </ol>



## Diagnosticare produs

Pentru a găsi resursele care oferă instrumente de diagnosticare a produsului, utilizați acest tabel.

**Tabelul 1-4 Unde se găsesc instrumente de diagnosticare**

Subiect	Locație
Instrumente de diagnosticare	Pentru informații suplimentare, consultați documentul pentru computer <i>Maintenance and Service Guide</i> (Ghid de întreținere și service), la <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> . Urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați <b>Manuals</b> (Manuale).
Definirea codurilor semnalelor luminoase și sonore	Consultați documentul pentru computer <i>Maintenance and Service Guide</i> (Ghid de întreținere și service), la <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> . Urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați <b>Manuals</b> (Manuale).
Coduri de eroare POST	Consultați documentul pentru computer <i>Maintenance and Service Guide</i> (Ghid de întreținere și service), la <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> . Urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați <b>Manuals</b> (Manuale).

## Actualizări pentru produs

Pentru a găsi resursele care oferă actualizări pentru produs, utilizați acest tabel.

**Tabelul 1-5 Unde se găsesc actualizări pentru produs**


Subiect	Locație
Actualizări de drivere și BIOS	Accesați <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> și selectați <b>Software and Drivers</b> (Software și drivere) pentru a verifica dacă aveți cele mai recente drivere pentru computer.
Sisteme de operare	Pentru informații despre sistemele de operare Windows®, accesați <a href="http://www.support.microsoft.com">http://www.support.microsoft.com</a> .

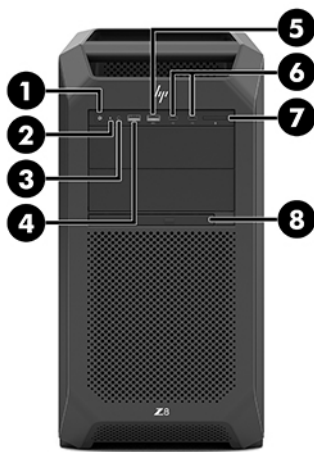
## 2 Caracteristicile computerului

Acest capitol vă oferă o prezentare generală a caracteristicilor computerului.








### Partea frontală

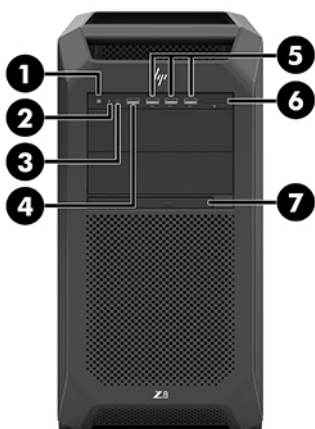
Pentru a identifica componentele de pe panoul frontal, utilizați această ilustrație și tabel.

 **NOTĂ:** Modelul dvs. de computer poate să arate ușor diferit în comparație cu ilustrațiile din această secțiune. Consultați ilustrația care se potrivește cel mai bine cu computerul dumneavoastră.









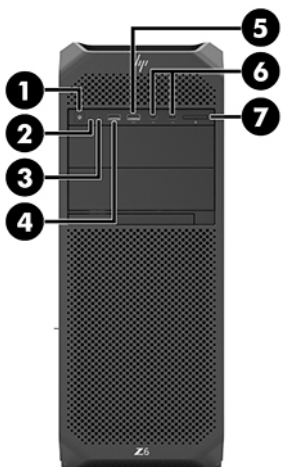
**Tabloul 2-1** Componentele din partea superioară și descrierile acestora

Articol	Pictogramă	Componentă	Articol	Pictogramă	Componentă
(1)		Buton de alimentare	(5)		Port USB SuperSpeed de 5, 10 sau 20 Gbps
(2)		Led de activitate a unității de disc	(6)		Porturi USB Type-C® (2)
(3)		Mufă combinată ieșire audio (căști)/intrare audio (microfon)	(7)		Cititor de carduri de memorie
(4)		Port USB SuperSpeed de 5, 10 sau 20 Gbps cu HP Sleep and Charge	(8)		Unitate optică










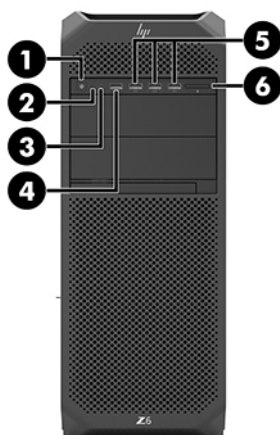
**Tabellul 2-2** Componentele din partea superioară și descrierile acestora

Articol	Pictogramă	Componentă	Articol	Pictogramă	Componentă
(1)		Buton de alimentare	(5)		Porturi USB SuperSpeed de 5, 10 sau 20 Gbps (3)
(2)		Led de activitate a unității de disc	(6)		Cititor de carduri de memorie
(3)		Mufă combinată ieșire audio (căști)/intrare audio (microfon)	(7)		Unitate optică
(4)		Port USB SuperSpeed de 5, 10 sau 20 Gbps cu HP Sleep and Charge			









**Tabelul 2-3** Componentele din partea superioară și descrierile acestora

Articol	Pictogramă	Componentă	Articol	Pictogramă	Componentă
(1)		Buton de alimentare	(5)		Port USB SuperSpeed
(2)		Led de activitate a unității de disc	(6)		Porturi USB Type-C® (2)
(3)		Mufă combinată ieșire audio (căști)/intrare audio (microfon)	(7)		Cititor de carduri de memorie
(4)		Port USB SuperSpeed de 5, 10 sau 20 Gbps cu HP Sleep and Charge			




**Tabelul 2-4** Componentele din partea superioară și descrierile acestora

Articol	Pictogramă	Componentă	Articol	Pictogramă	Componentă
(1)		Buton de alimentare	(4)		Port USB Type-C® SuperSpeed de 5, 10 sau 20 Gbps cu HP Sleep and Charge
(2)		Led de activitate a unității de disc	(5)		Porturi USB SuperSpeed (3)
(3)		Mufă combinată ieșire audio (căști)/intrare audio (microfon)	(6)		Cititor de carduri de memorie

## Partea stângă

Pentru a identifica componentele panoului din partea stângă, utilizați această ilustrație și tabel.

 **NOTĂ:** Acest model de computer poate să arate ușor diferit în comparație cu ilustrația din această secțiune. Consultați ilustrația care se potrivește cel mai bine cu computerul dumneavoastră.



**Tabelul 2-5** Componentele din partea stângă a panoului

Articol	Componentă
1	Mânerul panoului de acces lateral
2	Dispozitiv de blocare panou de acces lateral




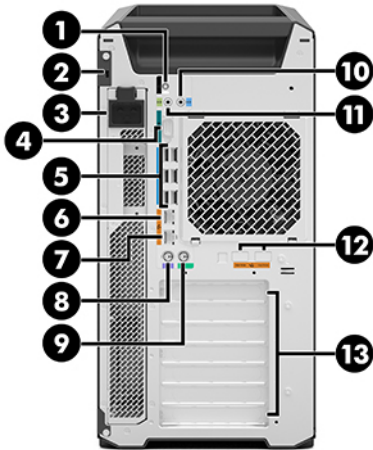
**Tabelul 2-6** Componentele din partea stângă a panoului

Articol	Componentă
1	Mânerul panoului de acces lateral
2	Dispozitiv de blocare a panoului de acces lateral (numai la anumite produse)












## Partea din spate

Pentru a identifica componentele panoului din spate, utilizați această ilustrație și tabel.

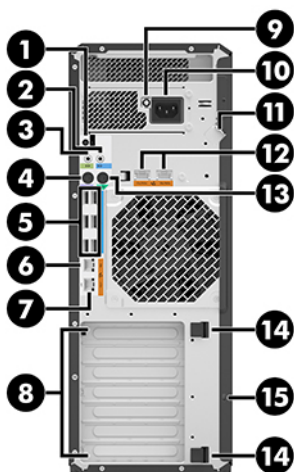
 **NOTĂ:** Acest model de computer poate să arate ușor diferit în comparație cu ilustrația din această secțiune. Consultați ilustrația care se potrivește cel mai bine cu computerul dumneavoastră.

















**Tabelul 2-7 Componentele din partea din spate și descrierile acestora**

Articol	Pictogramă	Componentă	Articol	Pictogramă	Componentă
1		Buton de alimentare	8		Port tastatură PS/2
2		Slot pentru cablu de siguranță	9		Port mouse PS/2
3		Conector de alimentare	10		Conector de intrare de linie audio (albastru)
4		Port serial	11		Conector audio ieșire de linie (verde)
5		Porturi USB SuperSpeed de 5, 10 sau 20 Gbps (6)	12		Porturi de rețea (numai la anumite produse) (2)
6		Mufă RJ-45 (pentru rețea)	13		Sloturi pentru cardul PCIe (7)
7		Mufă RJ-45 (pentru rețea) cu tehnologie de gestionare activă (AMT)			

**NOTĂ:** Etichetele pentru conectorii de pe panoul din spate utilizează pictogramele și culorile standard în domeniu.



**Tabelul 2-8** Componentele din partea din spate și descrierile acestora

Articol	Pictogramă	Componentă	Articol	Pictogramă	Componentă
1		Buton de alimentare	9		LED Test automat încorporat (BIST) pentru sursa de alimentare
2		Conector de intrare de linie audio (albastru)	10		Conector de alimentare
3		Conector audio ieșire de linie (verde)	11		Bucă pentru încuietorie de securitate
4		Port tastatură PS/2	12		Porturi de rețea (numai la anumite produse) (2)
5		Porturi USB SuperSpeed (6)	13		Port mouse PS/2
6		Mufă RJ-45 (pentru rețea)	14		Siguranțe de eliberare card PCIe
7		Mufă RJ-45 (pentru rețea) cu tehnologie de gestionare activă (AMT)	15		Slot pentru cablu de siguranță
8		Sloturi pentru cardul PCIe (7)			

**NOTĂ:** Etichetele pentru conectorii de pe panoul din spate utilizează pictogramele și culorile standard în domeniu.

## Specificații despre produs

Citiți această secțiune pentru a afla unde se găsesc specificațiile tehnice ale computerului.

Pentru a găsi specificațiile rapide (QuickSpecs) pentru produsul dumneavoastră, accesați <http://www.hp.com/go/quickspecs>, apoi selectați linkul. Selectați **Search all QuickSpecs** (Căutare totală QuickSpecs), tastați numele modelului dumneavoastră în caseta de căutare, apoi selectați **Go** (Accesare).

– sau –

Accesați <http://www.hp.com/support> și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a găsi produsul dumneavoastră. Selectați **Informații despre produs** și apoi selectați specificațiile computerului dvs.



## 3 Configurarea computerului

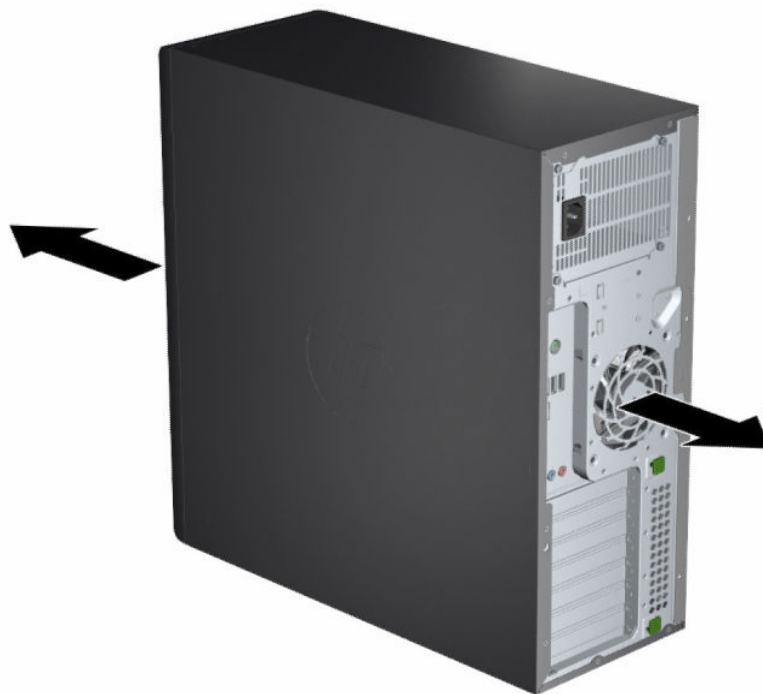
Acest capitol descrie modul de configurare a computerului.

### Asigurarea unei ventilații corespunzătoare

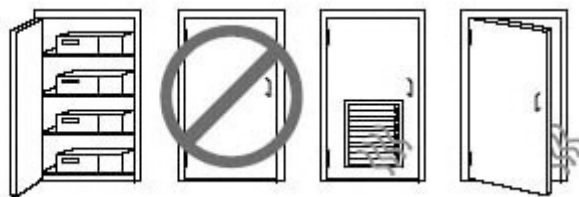
O ventilație corespunzătoare a sistemului este importantă pentru funcționarea computerului. Urmați aceste instrucțiuni.

- Utilizați computerul pe o suprafață rezistentă și plană.
- Lăsați un spațiu de cel puțin 15,24 cm (6,00 inchi) în partea din față și în partea din spate a computerului. (Aceasta este distanța *minimă* pentru toate modelele de computere.)

 **NOTĂ:** Computerul poate să arate ușor diferit în comparație cu ilustrația din această secțiune.



- Asigurați-vă că temperatura aerului ambiant se încadrează în limitele specificate. Pentru a identifica specificațiile pentru computer, consultați [Specificații despre produs, la pagina 9](#).
- Pentru instalarea în dulap, asigurați o ventilare adecvată a acestuia și verificați ca temperatura ambiantă să nu depășească limitele specificate.



- Nu limitați niciodată fluxurile de aer de intrare sau de ieșire ale computerului, blocând orificiile de ventilație sau de admisie a aerului.

## Proceduri de configurare

Citiți această secțiune pentru a afla cum să configurați computerul.

**⚠ AVERTISMENT!** Pentru a reduce riscul de electrocutare:

- Conectați cablul de alimentare la o priză de c.a. ușor accesibilă în orice moment.
- În cazul în care cablul de alimentare are un ștecher cu 3 pini, introduceți cablul într-o priză împământată (cu 3 pini).

**📖 NOTĂ:** În cazul în care computerul are o sursă de alimentare de peste 1100 W, acesta poate necesita mai multă putere decât poate fi furnizată în birourile obișnuite și poate fi necesar să verificați infrastructura sediului, pentru compatibilitatea conectorului de perete. Pentru detalii, consultați *Site Preparation Guide* (Ghid de pregătire a locului de amplasare), la <http://www.hp.com/support>. Urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați **Manuals** (Manuale).

Pentru a configura computerul:

1. Conectați mouse-ul, tastatura și cablul de alimentare la computer.
2. Conectați monitorul la computer.
3. Conectați alte componente periferice (precum o imprimantă) în conformitate cu instrucțiunile incluse cu dispozitivul.
4. Conectați un cablu de rețea la computer și la un router de rețea sau dispozitiv LAN.
5. Conectați cablul de alimentare al computerului și cablul de alimentare al monitorului la o priză de c.a.

## Adăugarea monitoarelor

Această secțiune descrie modul de adăugare a monitoarelor la computer.

### Etapele adăugării monitoarelor suplimentare


Citiți această secțiune pentru a afla ce trebuie să știți înainte de a adăuga monitoare la computer.

Toate plăcile grafice furnizate cu computerele din seria HP Z acceptă două monitoare cu afișare simultană (consultați [Conectarea și configurarea monitoarelor, la pagina 15](#)). Sunt disponibile plăci grafice care acceptă mai mult de două monitoare. Procesul de adăugare a monitoarelor depinde de plăcile grafice și de tipul și numărul de monitoare pe care le adăugați.

Utilizați această procedură pentru a planifica etapele de adăugare a mai multor monitoare.

## 1. Evaluați specificațiile monitorului.

- Determinați de câte monitoare aveți nevoie.
- Determinați tipul performanței grafice dorite.
- Observați tipul conectorului grafic utilizat de fiecare monitor. HP furnizează plăci grafice cu interfețe DisplayPort™ (DP) și DVI-D, dar puteți să utilizați adaptoare și plăci grafice de la terți pentru interfețe cu alte formate de plăci grafice, inclusiv DVI-I, HDMI sau VGA.


 **SFAT:** Anumite adaptoare destinate componentelor hardware mai vechi pot costa mai mult decât altele. Este recomandat să comparați costurile adaptoarelor cu costurile pe care le implică achiziționarea unor monitoare mai noi, care nu necesită adaptoare.


## 2. Determinați dacă este nevoie de plăci grafice suplimentare.

- Consultați documentația aferentă plăcii grafice pentru a determina câte monitoare puteți conecta la placă.

Poate fi necesar să achiziționați adaptoare care să se potrivească la mufa de ieșire a plăcii grafice către conectorul monitorului. Consultați [Introducerea plăcilor grafice în conectorii monitorului, la pagina 14.](#)

- Dacă este necesar, achiziționați o nouă placă grafică pentru a accepta monitoare suplimentare.

 **IMPORTANT:** Generațiile mai noi de plăci grafice acceptă numai protocoale de ieșire digitale. Ieșirile analogice tradiționale (VGA, DVI-A sau DVI-I conectate la un monitor DVI-A) pot să fie conectate numai utilizând un adaptor activ.

 **NOTĂ:** Monitoarele cu rezoluții mai mari de 1920 × 1200 pixeli la 60 Hz necesită o placă grafică cu ieșire Dual Link DVI (DL-DVI) sau DisplayPort. Pentru a obține rezoluția originală cu DVI, trebuie să utilizați un cablu DL-DVI, nu un cablu standard DVI-I sau DVI-D.

Computerele HP nu acceptă toate plăcile grafice. Înainte de a achiziționa o nouă placă grafică, asigurați-vă că aceasta este acceptată. Consultați [Identificarea plăcilor grafice suportate, la pagina 14.](#)

Anumite plăci grafice acceptă mai multe monitoare prin multiplexarea semnalului monitorului prin mai multe ieșiri. Această configurație poate reduce performanța grafică. Consultați documentația aferentă plăcii grafice sau căutați informațiile cu privire la aceasta urmând procedura din [Identificarea plăcilor grafice suportate, la pagina 14.](#)

Asigurați-vă că ieșirile plăcii grafice corespund intrărilor necesare pentru monitoare. (Consultați [Identificarea cerințelor de conectare ale monitorului, la pagina 15.](#))


Diferitele modele de computere din seria HP Z au diferite limite privind dimensiunea mecanică, viteza de date și puterea care sunt disponibile pentru plăcile grafice suplimentare. Consultați QuickSpecs pentru a identifica slotul plăcii de extensie și a vă asigura că noua placă grafică va funcționa cu computerul dumneavoastră. Pentru a consulta QuickSpecs, accesați <http://www.hp.com/go/quickspecs/>.

## 3. În cazul în care doriți să adăugați noi plăci grafice sau carduri:

- a. Determinați care dintre plăcile grafice acceptate se potrivește cel mai bine nevoilor dvs. în ce privește numărul de monitoare, compatibilitatea cu monitoarele pe care doriți să le folosiți și performanța.

- b. Asigurați-vă că ați introdus corect driverele pentru placa video. Pentru driverele calificate HP, accesați <http://www.hp.com/support>, selectați **Software and drivers** (Software și drivere), apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.
- c. Instalați placa grafică în conformitate cu instrucțiunile video pentru computer, accesând <https://www.youtube.com/hpsupport>.
- d. Configurați monitorul. Pentru detalii, consultați Ajutorul din Windows® sau accesați <http://www.microsoft.com>.

Pentru configurarea monitorului în Linux, puteți să utilizați adesea instrumentul de configurare pentru plăci grafice (de exemplu, setările NVIDIA®). În unele versiuni recente de Linux®, trebuie să modificați preferințele sistemului Window Manager (de exemplu, Gnome 3).

 **SFAT:** Pentru a simplifica depanarea posibilelor probleme, activați primul monitor și asigurați-vă că acesta funcționează corespunzător, înainte de a activa monitorul următor.

## Identificarea plăcilor grafice suportate

Aflați unde se găsesc plăci grafice compatibile cu computerul dumneavoastră.

Pentru a afla informații despre plăcile grafice compatibile cu computerul dumneavoastră:


1. Accesați <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
2. Selectați **Căutare QuickSpecs active**, apoi selectați **Desktop-uri și stații de lucru**.
3. Selectați modelul dvs. pentru a vizualiza specificațiile.
4. Selectați linkul pentru **Specificații tehnice - Plăci grafice** pentru a afișa informații tehnice detaliate privind plăcile grafice acceptate, inclusiv numărul de monitoare acceptate de card, informații cu privire la conectori, consumul de energie, drivere și alte detalii.

 **NOTĂ:** Nu toate plăcile grafice sunt compatibile cu toate dispozitivele de emisie-recepție video și cu toate adaptoarele. Consultați documentația aferentă plăcii grafice pentru detalii specifice.




## Introducerea plăcilor grafice în conectorii monitorului

Următorul tabel descrie posibilitățile de configurare a monitorului. Consultați ilustrația care se potrivește cel mai bine cu computerul dumneavoastră.

**Tabelul 3-1 Plăci grafice și conectori de monitoare**

Conectorul interfeței plăcii grafice	Conector pentru monitor						
	VGA	DVI	Dual Link DVI	DisplayPort (DP)	HDMI	Mini DisplayPort (mDP)	USB Type-C
<b>DisplayPort</b>  Adaptor DisplayPort la VGA (comercializat separat)		Adaptor DP la DVI	Adaptor DP la DL DVI	Cablu DP	Adaptor DP la HDMI	Cablu DP la mDP	Nu este cazul
<b>Mini DisplayPort</b> Adaptor mDP la VGA (comercializat separat)		Adaptor mDP la DVI	Nu este cazul	Adaptor mDP la mDP	Adaptor mDP la HDMI	Cablu mDP la mDP	Nu este cazul

**Tabelul 3-1 Plăci grafice și conectori de monitoare (Continuare)**

Conectorul interfeței plăcii grafice	Conector pentru monitor						
	VGA	DVI	Dual Link DVI	DisplayPort (DP)	HDMI	Mini DisplayPort (mDP)	USB Type-C
							
<b>HDMI</b>							
	Adaptor HDMI la VGA	Adaptor/cablu HDMI la DVI	Nu este cazul	Nu este cazul	Cablu HDMI	Nu este cazul	Nu este cazul
<b>USB Type-C*</b>							
	Adaptor USB Type-C la VGA	Nu este cazul	Nu este cazul	Adaptor USB Type-C la DP	Adaptor USB Type-C la HDMI	Nu este cazul	Cablu USB Type-C

\*Pentru portul USB Type-C pe care îl acceptă computerul, consultați [Caracteristicile computerului, la pagina 4](#).

 **NOTĂ:** În general, plăcile grafice de la HP nu includ adaptoare de cablu pentru monitor.

Conexiunile DisplayPort au cea mai înaltă performanță; conexiunile VGA au cea mai scăzută performanță.

## Identificarea cerințelor de conectare ale monitorului


Înainte de a conecta monitoarele la computer, asigurați-vă că ați îndeplinit aceste cerințe.

Dacă placa grafică are patru conectori DisplayPort, puteți să conectați un monitor la fiecare conector. Utilizați adaptoare adecvate, dacă este necesar. Consultați [Introducerea plăcilor grafice în conectorii monitorului, la pagina 14](#) pentru mai multe informații cu privire la diferitele plăci grafice.

MultiStream Transport (MST) este o metodă utilizată pentru a conecta mai multe monitoare la un singur conector DisplayPort.

Deși multe plăci grafice NVIDIA au mai mult de patru ieșiri pentru monitoare, nu puteți să utilizați decât patru în același timp. Pentru a conecta simultan mai multe porturi, puteți să utilizați MST.


Plăcile grafice AMD® acceptă toate ieșirile de monitoare disponibile. Numărul maxim de ecrane depinde de placă grafică respectivă. Pentru detalii suplimentare, consultați documentația pentru placa grafică și pentru monitor.

 **NOTĂ:** Pentru a conecta împreună ecrane într-o configurație MST, trebuie să utilizați ecrane cu capacitate MST sau un distribuitor cu capacitate MST. Pentru detalii suplimentare, consultați documentația pentru placa grafică și pentru monitor.

## Conectarea și configurarea monitoarelor

Citiți această secțiune pentru a afla cum să conectați și să configurați monitoarele.

---

 **NOTĂ:** Plăcile grafice acceptate permit, de obicei, conectarea a cel puțin două monitoare, după cum este indicat în această secțiune; anumite plăci acceptate permit conectarea mai multor monitoare. Consultați documentația aferentă plăcii grafice pentru detalii.

 **NOTĂ:** Computerul poate să arate ușor diferit în comparație cu ilustrația din această secțiune.

---

1. Conectați la computer adaptoarele de cabluri de monitor (dacă sunt necesare), apoi conectați cablurile de monitor corespunzătoare la adaptoare sau direct la placa grafică.



2. Conectați celelalte capete ale cablurilor la monitoare.



3. Conectați un capăt al cablului de alimentare la monitor, iar celălalt capăt la o priză de c.a.
4. Configurați monitorul. Pentru detalii, consultați Ajutor Windows sau accesați <http://www.microsoft.com>.

Pentru configurarea monitorului în Linux, puteți să utilizați adesea instrumentul de configurare pentru plăci grafice (de exemplu, setările NVIDIA). În unele versiuni recente de Linux, trebuie să modificați preferințele sistemului Window Manager (de exemplu, Gnome 3).

## Utilizarea unui utilitar de configurare a plăcii grafice de la terți

Plăcile grafice de la terți pot include un utilitar de configurare a monitorului. După instalare, acest utilitar este integrat în sistemul de operare. Puteți să selectați utilitarul și să-l utilizați pentru a configura mai multe monitoare pe computerul dvs.

Consultați documentația aferentă plăcii dvs. grafice pentru detalii.



**NOTĂ:** În cazul anumitor utilitare de configurare de la terți este necesar să activați monitoarele în Windows înainte de utiliza instrumentul de configurare. Consultați documentația plăcii grafice pentru mai multe informații, iar pentru driverurile plăcilor grafice, mergeți la <http://www.hp.com/support>.

## Particularizarea monitorului (Windows)

Puteți selecta manual sau schimba modelul monitorului, ratele de reîmprospătare, rezoluția ecranului, setările de culoare, dimensiunile fonturilor și setările de management al energiei.

Pentru a modifica setările de afișare:

1. Selectați butonul **Start**, **Setări**, **Sistem** și **Afișare**.  
– sau –
2. Faceți clic dreapta oriunde pe desktop și selectați **Setări afișare**.

Pentru mai multe informații privind personalizarea afișajului monitorului, consultați următoarele resurse:

- Documentația online furnizată împreună cu utilitarul controlerului grafic
- Documentația livrată împreună cu monitorul

## Instalarea componentelor opționale

În funcție de modelul computerului, puteți să instalați pe computer componente suplimentare (precum memorie, unități de disc, unități optice, plăci PCIe sau un al doilea procesor).

- Pentru a vizualiza videoclipuri de instalare a componentelor, mergeți la <https://www.youtube.com/hpsupport>.
- Pentru instrucțiuni de instalare și informații tehnice, consultați documentul *Maintenance and Service Guide* (Ghid de întreținere și service) pentru computerul dumneavoastră, accesând <http://www.hp.com/support>. Urmăriți instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați **Manuals** (Manuale).

## Securitate

Anumite computere HP sunt prevăzute cu un dispozitiv de blocare pe panoul de acces lateral. Cheia acestui dispozitiv de blocare este livrată atașată pe panoul din spate al șasiului computerului.

Caracteristicile de securitate suplimentare reduc riscul de furt și vă alertează atunci când șasiul a fost deschis. Pentru informații despre caracteristicile suplimentare de securitate de tip hardware și software disponibile pentru sistemul dumneavoastră, consultați documentul *Maintenance and Service Guide* (Ghid de întreținere și service) pentru computerul dumneavoastră, accesând <http://www.hp.com/support>. Urmăriți instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați **Manuals** (Manuale).

## Reciclarea produsului

HP își încurajează clienții să recicleze componentele hardware electronice, cartușele de imprimare originale HP și acumulatorii care s-au uzat.

Pentru informații despre reciclarea componentelor sau produselor HP, accesați <http://www.hp.com/go/recycle>.





---

## 4 Copierea de rezervă, restaurarea și recuperarea

Puteți să utilizați instrumentele din Windows sau software-ul HP pentru a face copii de rezervă ale informațiilor, a crea un punct de restaurare, a reseta computerul, a crea suporturi de recuperare sau a restaura computerul la starea din fabrică. Efectuarea acestor proceduri standard poate aduce mai rapid computerul în stare de funcționare.

---

 **IMPORTANT:** Dacă veți efectua procedurile de recuperare pe o tabletă, acumulatorul tabletei trebuie să fie cel puțin 70% încărcat înainte de a începe procesul de recuperare.

 **IMPORTANT:** Pentru o tabletă cu tastatură detașabilă, conectați tableta la suportul tastaturii înainte de a începe orice proces de recuperare.

---


### Copierea de rezervă a informațiilor și crearea suporturilor de recuperare


Aceste metode de creare a suporturilor de recuperare și a copiilor de rezervă sunt disponibile numai la anumite produse.

#### Utilizarea instrumentelor din Windows pentru copierea de rezervă

HP vă recomandă să faceți copii de rezervă ale informațiilor imediat după configurarea inițială. Puteți realiza această activitate utilizând local Copierea de rezervă Windows cu o unitate USB externă sau folosind instrumente online.

---

 **IMPORTANT:** Windows este singura opțiune care vă permite să creați copii de rezervă ale informațiilor personale. Programați copii de rezervă regulate pentru a evita pierderea informațiilor.

 **NOTĂ:** În cazul în care capacitatea de stocare a computerului este de 32 GB sau mai mică, opțiunea Restaurare sistem de la Microsoft® este dezactivată în mod implicit.

---

#### Utilizarea instrumentului HP Cloud Recovery Download Tool pentru a crea suporturi de recuperare (numai la anumite produse)


Puteți să utilizați instrumentul HP Cloud Recovery Download Tool pentru a crea suporturi de recuperare HP pe o unitate flash USB bootabilă.

Pentru detalii:

▲ Accesați <http://www.hp.com/support>, căutați HP Cloud Recovery, apoi selectați rezultatul care se potrivește cu tipul de computer pe care îl aveți.

---

 **NOTĂ:** Dacă nu puteți să creați singur suporturi de recuperare, contactați serviciul de asistență pentru a obține discuri de recuperare. Mergeți la <http://www.hp.com/support>, selectați țara/regiunea, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

 **IMPORTANT:** HP vă recomandă să urmați [Metode de restaurare și recuperare, la pagina 20](#) pentru a restaura computerul înainte de a obține și utiliza discurile de recuperare HP. Dacă utilizați o copie de rezervă recentă, puteți să readuceți computerul în starea de funcționare mai rapid decât cu ajutorul discurilor de recuperare HP. După restaurarea sistemului, reinstalarea tuturor programelor software ale sistemului de operare lansate de la achiziționare poate dura mult timp.

---

## Restaurarea și recuperarea sistemului

Dacă desktopul nu se încarcă, aveți mai multe instrumente la dispoziție pentru a recupera sistemul atât în interiorul, cât și în afara sistemului de operare Windows.

HP vă recomandă să încercați să restaurați sistemul utilizând [Metode de restaurare și recuperare, la pagina 20](#).

### Crearea unei restaurări a sistemului


Restaurarea sistemului este disponibilă în Windows. Software-ul de restaurare a sistemului poate să creeze automat sau manual puncte de restaurare sau instantanee ale fișierelor de sistem și ale setărilor de pe computer de la o anumită dată.

Când utilizați restaurarea sistemului, acesta readuce computerul la starea din momentul în care ați creat punctul de restaurare. Fișierele și documentele personale nu ar trebui să fie afectate.

### Metode de restaurare și recuperare

După ce utilizați prima metodă, faceți un test ca să vedeți dacă problema persistă înainte de a trece la următoarea metodă, care poate fi acum inutilă.

1. Executați o restaurare a sistemului Microsoft.
2. Executați comanda „Resetați acest PC”.


 **NOTĂ:** Funcțiile **Remove everything** (Eliminați tot) și **Fully clean the drive** (Curățați complet unitatea) pot dura câteva ore și șterg toate informațiile de pe computer. Acesta este cel mai sigur mod de a reseta computerul înainte de a-l recicla.

---

3. Faceți recuperarea utilizând suporturile de recuperare HP. Pentru mai multe informații, consultați [Recuperarea utilizând suporturile de recuperare HP, la pagina 20](#).

Pentru mai multe informații despre primele două metode, consultați aplicația Obținerea ajutorului:

Selectați butonul **Start**, selectați **Toate aplicațiile** (numai la anumite produse), selectați aplicația **Obținerea ajutorului**, apoi introduceți activitatea pe care doriți să o efectuați.

 **NOTĂ:** Pentru a accesa aplicația Obținerea ajutorului, trebuie să fiți conectat la internet.

---

### Recuperarea utilizând suporturile de recuperare HP


Suportul de recuperare HP este utilizat pentru a recupera sistemul de operare original și programele software care au fost instalate din fabrică. La anumite produse, acesta poate fi creat pe o unitate flash USB de încărcare, utilizând instrumentul HP Cloud Recovery Download Tool.

Pentru detalii, consultați [Utilizarea instrumentului HP Cloud Recovery Download Tool pentru a crea suporturi de recuperare \(numai la anumite produse\), la pagina 19.](#)

 **NOTĂ:** Dacă nu puteți să creați singur suporturi de recuperare, contactați serviciul de asistență pentru a obține discuri de recuperare. Mergeți la <http://www.hp.com/support>, selectați țara/regiunea, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.


Pentru a recupera sistemul:

▲ Introduceți suportul de recuperare HP, apoi reporniți computerul.

 **NOTĂ:** HP vă recomandă să urmați [Metode de restaurare și recuperare, la pagina 20](#) pentru a restaura computerul înainte de a obține și utiliza discurile de recuperare HP. Dacă utilizați o copie de rezervă recentă, puteți să readuceți computerul în starea de funcționare mai rapid decât cu ajutorul discurilor de recuperare HP. După restaurarea sistemului, reinstalarea tuturor programelor software ale sistemului de operare lansate de la achiziționare poate dura mult timp.

## Modificarea ordinii de încărcare de la computer

În cazul în care computerul nu repornește utilizând suportul de recuperare HP, puteți schimba ordinea de încărcare a computerului, care este ordinea dispozitivelor listate în BIOS pentru informații necesare la pornire. Puteți selecta o unitate optică sau o unitate flash USB, în funcție de locația suporturilor de recuperare HP.

 **IMPORTANT:** În cazul unei tablete cu tastatură detașabilă, conectați tableta la suportul tastaturii, înainte de a începe acești pași.

Pentru a schimba ordinea de încărcare:

1. Introduceți suportul de recuperare HP.
2. Accesați meniul **Startup** (Pornire) al sistemului.
  - Pentru computere sau tablete cu tastaturi atașate, porniți sau reporniți computerul sau tableta, apăsați rapid **esc**, apoi apăsați **f9**, pentru a accesa opțiunile de încărcare.
  - Pentru tabletele fără tastaturi, porniți sau reporniți tableta, apăsați rapid și țineți apăsat butonul de creștere a volumului, apoi selectați **f9**.

– sau –

Porniți sau reporniți tableta, apăsați rapid și țineți apăsat butonul de reducere a volumului, apoi selectați **f9**.
3. Selectați unitatea optică sau unitatea flash USB de pe care doriți să încărcați, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

## Utilizarea instrumentului HP Sure Recover (numai la anumite produse)

Anumite modele de computere sunt configurate cu HP Sure Recover, o soluție de recuperare a sistemelor de operare de pe PC-uri, încorporată în hardware și în software. HP Sure Recover poate restaura complet imaginea sistemului de operare de pe un computer HP, fără a fi necesar software-ul de recuperare instalat.

Utilizând HP Sure Recover, un administrator sau un utilizator poate să restaureze sistemul și să instaleze:


- Cea mai recentă versiune a sistemului de operare
- Drivere de dispozitive specifice platformei


- Aplicații software, în cazul unei imagini particularizate

Pentru a accesa cea mai recentă documentație pentru HP Sure Recover, accesați <http://www.hp.com/support>.  
Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a găsi produsul și a localiza documentația.

## 5 Configurarea sistemului operativ Linux

Acest capitol descrie cum să configurați și să restaurați sistemul de operare Linux.

 **IMPORTANT:** Nu adăugați componente hardware opționale sau dispozitive de la terți la computer înainte de instalarea cu succes a sistemului de operare. Adăugarea de hardware poate cauza erori și poate împiedica instalarea corectă a sistemului de operare.

 **NOTĂ:** După ce ați configurat sistemul de operare, asigurați-vă că sunt instalate cele mai recente actualizări de software, drivere și BIOS. Consultați [Actualizarea computerului, la pagina 25](#).

### Sisteme Linux gata de execuție

Opțiunea pregătită pentru Linux oferă un sistem cu o preîncărcare a unui sistem de operare cu funcționalitate minimă (de exemplu, FreeDOS). Aceasta este destinată pentru situațiile în care clientul va instala un sistem de operare când sosește sistemul. Opțiunea nu include nicio licență, pentru niciun sistem de operare.

Opțiunea pentru Linux gata de execuție nu include sistemul de operare Linux, care trebuie achiziționat de utilizator. Distribuții comerciale de Linux se pot cumpăra de la furnizori precum Red Hat® și SUSE. O serie de alte distribuții de Linux sunt disponibile în mod gratuit (de exemplu, Ubuntu). Pentru vizualizarea configurațiilor și sistemelor de operare evaluate de HP, accesați [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).

### Configurarea sistemului Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

Diverse versiuni de RHEL sunt certificate și acceptate de Red Hat pe computere HP.

Pentru detalii despre asistență RHEL pentru o anumită platformă, consultați *Linux Hardware Matrix (Compatibilitate hardware cu Linux) pentru stații de lucru HP* la [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).

Pentru informații despre certificările Red Hat® pe computerele HP, mergeți la <https://access.redhat.com/ecosystem>, selectați **Certified Hardware** (Hardware certificat), apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

În plus, dacă HP a testat și a împachetat drivere brevetate de la terți, compatibile cu instalările Red Hat Enterprise Linux de pe stația de lucru HP, atunci puteți să le obțineți direct de la <http://www.hp.com/support> așa cum se descrie în [Drivere pentru grafică brevetate, la pagina 24](#).

### Configurarea SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)

Diverse versiuni de SLED sunt certificate și acceptate de SUSE pe computere HP.

Pentru mai multe informații, accesați pagina de căutare a buletinului de certificare SUSE la <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>.

În plus, dacă HP a testat și a împachetat drivere brevetate de la terți, compatibile cu instalările SUSE Linux Enterprise de pe stația de lucru HP, atunci puteți să le obțineți direct de la <http://www.hp.com/support> așa cum se descrie în [Drivere pentru grafică brevetate, la pagina 24](#).

# Configurarea sistemului Ubuntu

Diverse versiuni de Ubuntu sunt certificate și acceptate de Canonical pe computere HP.

Pentru mai multe informații, mergeți la pagina de căutare pentru hardware certificat de Ubuntu Desktop la <http://www.ubuntu.com/certification/desktop> și căutați produsul computerului. Ubuntu este disponibil gratis la <http://www.ubuntu.com>.

## Drivere pentru grafică cu sursă deschisă

Cele mai multe versiuni ale sistemului de operare Linux acceptă hardware-ul grafic prin combinații de tehnologii software încorporate în kernel și aplicații grafice de nivel superior, precum servere de afișare (Xorg, Wayland) și manageri de afișare (Gnome, KDE).

Comportamentul hardware al plăcii grafice depinde de configurarea de către kernelul care rulează și informațiile de sincronizare obținute prin hardware-ul de afișare atașat. Când kernelul nu poate să calibreze corect inițializarea hardware-ului pentru grafică la hardware-ul de afișare disponibil, rezultatele pot să producă ecrane distorsionate sau ecrane de afișare goale.

Interacțiunea cu driverele grafice cu sursă deschisă poate apărea în timpul:

- Sesiunilor grafice interactive de instalare de pe suporturile de distribuție Linux descărcate.
- Utilizării instalărilor Linux care nu sunt completate cu drivere grafice proprietare ale furnizorului.

În cazul ecranelor de afișare inutilizabile, HP recomandă adăugarea opțiunii **nomodeset** la parametrii de inițializare kernel pentru a opri comportamentul driverului de setare a modului și pentru a prioritiza utilizarea driverelor de afișare compatibile alternative. De obicei, puteți să editați includerea persistentă a acestui parametru (în cazul familiei grub de încărcătoare de inițializare) în parametrii de încărcare kernel din fișierele de configurare, care se găsesc, de obicei, în: **/etc/default/grub**. Consultați documentația versiunii pentru parametrii setărilor pentru încărcătorul de inițializare.

## Drivere pentru grafică brevetate

Citiți această secțiune pentru a afla mai multe despre driverele pentru grafică brevetate.

Majoritatea computerelor HP pot fi comandate cu plăci grafice care au fost minuțios verificate de HP. Pentru o listă de plăci acceptate, consultați *Linux Hardware Matrix for HP Workstations* (Matrice de hardware Linux pentru stații de lucru HP) la [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).



**NOTĂ:** Nu toate plăcile grafice sunt acceptate pe fiecare computer. În general, pot apărea limitări pentru plăcile care consumă multă energie și care sunt instalate în computere cu consum redus.

HP acceptă drivere pentru grafică brevetate de la terți. Pentru driverele care au fost testate, accesați <http://www.hp.com/support> și urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a găsi produsul și a localiza documentația.

Aceste drivere brevetate nu constituie componente standard ale distribuțiilor RHEL, SLED sau Ubuntu, deoarece acestea nu sunt software cu sursă deschisă. Versiuni ale driverelor mai recente decât cele de pe site-ul web Asistență HP sunt oferite direct de furnizor.

## 6 Actualizarea computerului

HP se străduiește în mod constant să îmbunătățească experiența dvs. generală cu privire la computer. Pentru a vă asigura că computerul beneficiază de cele mai recente îmbunătățiri, HP vă recomandă să instalați în mod regulat cele mai recente actualizări de BIOS, de drivere și de software.

După ce computerul a fost pornit cu succes pentru prima dată, urmați aceste recomandări pentru a vă asigura că computerul este actualizat:

- Asigurați-vă că versiunea de BIOS de sistem încărcată este cea mai recentă versiune. Consultați [Actualizarea BIOS-ului, la pagina 25](#).
- Asigurați-vă că aveți cele mai recente drivere pentru sistem. Consultați [Upgrade pentru driverele dispozitivelor, la pagina 26](#).
- Familiarizați-vă cu resursele HP disponibile. Consultați [Asistență online, la pagina 30](#).
- Luați în considerare o abonare la Driver Alerts (Alerte drivere) la <https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php>.

### Actualizarea BIOS-ului

Pentru o performanță optimă, determinați versiunea de BIOS de pe computer și realizați un upgrade, dacă este necesar.

#### Determinarea versiunii de BIOS curente

Această secțiune descrie modul de determinare a versiunii de BIOS curente.

Pentru a determina versiunea de BIOS curentă:

1. Apăsați **esc** în timpul pornirii.
2. Apăsați **f10** în mod repetat pentru a intra în Computer Setup (F10).
3. Selectați **Main** (Principal), apoi selectați **System Information** (Informații despre sistem). Rețineți versiunea de BIOS de sistem a computerului.



**NOTĂ:** Pentru procedurile cu privire la upgrade pentru BIOS, precum și la setările meniului din BIOS Computer Setup (F10), consultați *Maintenance and Service Guide* (Ghid pentru întreținere și service) la <http://www.hp.com/support>. Urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați **Manuals** (Manuale).

#### Upgrade-ul BIOS-ului

Urmați aceste instrucțiuni pentru a găsi și descărca cea mai recentă versiune de BIOS disponibilă, care include cele mai recente îmbunătățiri.

1. Mergeți la <http://www.hp.com/support> și selectați produsul dvs.
2. Selectați **Software and Drivers** (Software și drivere) și urmați instrucțiunile pentru a găsi cea mai recentă versiune BIOS disponibilă pentru computer.

3. Comparați versiunea de BIOS de pe computer cu versiunile de BIOS de pe site-ul web (consultați [Determinarea versiunii de BIOS curente, la pagina 25](#)). Dacă versiunea de BIOS de pe site-ul Web este aceeași cu versiunea de pe sistemul dvs., nu este necesară nicio altă acțiune.
4. În cazul în care versiunea de BIOS de pe site-ul web este o versiune mai recentă decât cea de pe sistemul dvs., descărcați versiunea corespunzătoare pentru computer. Urmați instrucțiunile din notele de lansare pentru a finaliza instalarea.

## Upgrade pentru driverele dispozitivelor

Pentru a afla cum să faceți upgrade driverelor dispozitivelor, citiți această secțiune.

Dacă instalați un dispozitiv periferic (precum o imprimantă, un adaptor pentru afișaj sau adaptor de rețea), asigurați-vă că aveți încărcate cele mai recente drivere pentru dispozitiv. Dacă ați cumpărat dispozitivul de la HP, mergeți la site-ul Web HP pentru a descărca cele mai recente drivere pentru dispozitiv. Aceste drivere au fost testate pentru a asigura cea mai bună compatibilitate între dispozitiv și computerul HP.

Dacă nu ați achiziționat dispozitivul de la HP, HP vă recomandă să accesați mai întâi site-ul web HP, pentru a vedea dacă dispozitivul și driverele acestuia au fost testate cu privire la compatibilitatea cu computerul HP. Dacă driverul nu este disponibil, mergeți la site-ul Web al producătorului dispozitivului pentru a descărca cele mai recente drivere.

Pentru a efectua upgrade pentru driverele dispozitivelor:

1. Mergeți la <http://www.hp.com/support> și selectați produsul dvs.
2. Urmați instrucțiunile pentru a găsi cele mai recente drivere disponibile pentru computer.

Dacă unul dintre driverele necesare nu a fost găsit, consultați site-ul Web al producătorului dispozitivului periferic.




# 7 Întreținerea, diagnosticele și depanarea minoră

Această secțiune oferă informații despre întreținere, diagnosticare și depanarea minoră.

## Oprirea computerului

Pentru a opri corect computerul, închideți software-ul sistemului de operare.

 **IMPORTANT:** Apăsând lung butonul de alimentare pentru a opri computerul poate cauza pierderea datelor utilizatorului și poate deteriora dispozitivul de stocare. Dacă sistemul devine instabil și nu există altă alternativă, lăsați sistemului un timp suficient pentru a se activa complet după ce ați repornit computerul. Acest proces poate dura câteva minute, în special pe dispozitivele cu capacitate mai mare sau cu unități SSD.

▲ Selectați butonul **Start**, selectați butonul **Alimentare**, apoi selectați **Închidere**.

## Dacă întâmpinați probleme

Pentru a diagnostica și rezolva problemele, HP recomandă metoda de depanare secvențială.

- Inspecție vizuală
- Coduri de lumini intermitente sau de bipuri
- Depanarea de bază, inclusiv HP PC Hardware Diagnostics
- Asistență HP
- Restaurarea și recuperarea sistemului

Aceste strategii de depanare sunt explicate în următoarele secțiuni.

## Pentru mai multe informații

Pentru mai multe informații despre depanare, citiți această secțiune.

Puteți să găsiți informații suplimentare despre depanare în documentul cuprinzător *Maintenance and Service Guide* (Ghid de întreținere și service) (numai în limba engleză), disponibil la <http://www.hp.com/support>. Urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați **Manuals** (Manuale).

## Inspecția vizuală

În cazul în care întâmpinați o problemă cu computerul, cu monitorul sau cu software-ul, următoarele sugestii generale vă pot ajuta să izolați problema și să vă concentrați asupra acesteia înainte de a efectua alte activități.

## La pornire

Această secțiune prezintă elementele pe care trebuie să le verificați în cazul în care computerul nu pornește.

- Verificați dacă computerul este conectat la o priză de c.a. funcțională.
- Scoateți toate discurile optice și unitățile flash USB înainte de a porni computerul.
- Verificați dacă computerul este pornit și ledul de alimentare este aprins.
- Dacă ați instalat un alt sistem de operare decât cel instalat din fabrică, verificați dacă acesta este acceptat de sistem accesând <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- Verificați că panoul de afișare este aprins.
- Dacă aveți un monitor extern opțional:
  - Verificați dacă monitorul este conectat la o priză de c.a. funcțională.
  - Verificați dacă indicatorul luminos pentru alimentare al monitorului este aprins.
  - Dacă imaginea monitorului este estompată, măriți luminozitatea și contrastul.

## Pe parcursul funcționării

Această secțiune prezintă diferite elemente pe care să le verificați în cazul în care computerul are probleme în timpul funcționării.

- Semnalele sonore și luminile intermitente de pe computer sunt coduri de eroare care vă pot ajuta să diagnosticați problemele. Pentru mai multe informații despre interpretarea acestor coduri, consultați secțiunea *Diagnostic light and audible (beep) codes* (Coduri de diagnosticare luminoase și sonore (bipuri)), din documentul pentru computer *Maintenance and Service Guide* (Ghid de întreținere și service).
- Apăsați și mențineți apăsată orice tastă. Dacă sistemul emite un semnal sonor, înseamnă că tastatura funcționează corect.
- Verificați toate cablurile pentru a vedea dacă nu există conexiuni desprinse sau incorecte.
- Activați computerul, apăsând butonul de alimentare sau orice tastă de pe tastatură. Dacă sistemul rămâne în standby, opriți sistemul ținând apăsat butonul de alimentare timp de cel puțin 4 secunde. Apoi apăsați din nou butonul de alimentare pentru a reporni sistemul.

Dacă sistemul nu se închide, deconectați cablul de alimentare, așteptați câteva secunde, apoi conectați-l la loc. Dacă sistemul nu repornește, apăsați butonul de alimentare.
- Asigurați-vă că sunt instalate toate driverele necesare pentru dispozitive. De exemplu, în cazul în care conectați o imprimantă, trebuie să instalați un driver de imprimantă.
- Dacă lucrați într-o rețea, utilizați un alt cablu pentru a conecta computerul la conexiunea de rețea. Dacă în continuare nu se poate realiza conectarea, poate fi o problemă cu fișa de rețea.
- Dacă ați adăugat recent hardware nou, scoateți hardware-ul, pentru a vedea dacă computerul funcționează corect.
- Dacă ați instalat recent software nou, dezinstalați software-ul, pentru a vedea dacă computerul funcționează corect.
- Dacă pe panoul de afișare de la un computer all-in-one nu apare nimic, deschideți computerul și asigurați-vă că ambele capete ale cablului dintre placa de sistem și panoul de afișare sunt conectate. Dacă folosiți o placă grafică, verificați dacă placa este instalată corect.

- Faceți upgrade de BIOS. O nouă versiune de BIOS poate să accepte noi caracteristici sau să rezolve problema dumneavoastră.
- Pentru informații mai detaliate, consultați capitolul depanare din *Maintenance and Service Guide* (Ghidul pentru întreținere și service) la <http://www.hp.com/support>. Urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul dumneavoastră, apoi selectați **Manuals** (Manuale).

## Reparare de către client

În cadrul programului Reparare de către client, puteți să comandați o componentă de schimb și să instalați componenta fără asistență tehnică din partea companiei HP.

Repararea de către client poate fi necesară pentru anumite componente. Pentru mai multe informații, mergeți la <http://www.hp.com/go/selfrepair> și selectați produsul dvs.



**NOTĂ:** Unele componente nu pot fi reparate de către client și trebuie să fie returnate la HP pentru service. Apelați serviciul asistență pentru instrucțiuni suplimentare înainte de a încerca să scoateți sau să reparați aceste componente.

## Coduri de lumini intermitente sau de bipuri: interpretarea codurilor de diagnosticare POST luminoase și sonore

Dacă indicatorul luminos de alimentare de pe computer luminează intermitent sau dacă auziți bipuri, consultați *Maintenance and Service Guide* (Ghid de întreținere și service) (disponibil numai în limba engleză) pentru interpretare și pentru acțiuni recomandate.

## Depanarea de bază

Pentru sfaturi de depanare de bază, citiți această secțiune.



**AVERTISMENT!** Când computerul este conectat la o sursă de alimentare de c.a., placa de sistem se găsește tot timpul sub tensiune. Pentru a reduce riscul de rănire din cauza șocurilor electrice, suprafețelor fierbinți sau ambelor, deconectați cablul de alimentare de la priza de perete și așteptați până când componentele interne ale sistemului se răcesc, înainte de a le atinge.

Dacă aveți probleme cu computerul, încercați soluțiile adecvate, după cum este descris în secțiunile anterioare și în rezumatul de mai jos, pentru a identifica exact problema înainte de a apela la asistența tehnică.

- Dacă ecranul este gol, conectați monitorul la un alt port video de pe computer, dacă este disponibil, sau înlocuiți monitorul cu unul care știți că funcționează corect.
- Dacă monitorul este conectat cu un adaptor de cablu (de exemplu, adaptor DP la DVI), înlocuiți adaptorul cu unul care știți că funcționează corespunzător.
- Dacă lucrați în rețea:
  - Utilizați un alt cablu de rețea pentru a conecta computerul la rețea.
  - Conectați un alt computer, cu un alt cablu la rețea.

Dacă problema nu este rezolvată, mufa de rețea de la computer sau mufa de perete pentru rețea poate fi defectă.

- Dacă ați adăugat recent hardware nou, scoateți hardware-ul respectiv.
- Dacă ați instalat recent software nou, dezinstalați software-ul.

- Dacă un dispozitiv de stocare USB este conectat la computer, deconectați dispozitivul.
- În cazul în care computerul pornește, dar sistemul de operare nu pornește, executați utilitarul de diagnosticare la preinițializare, HP PC Hardware Diagnostics. Consultați [Utilizarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics, la pagina 32.](#)

## Asistență HP

Această secțiune prezintă diferite modalități de a contacta asistența HP.

### Asistență online

Resursele de asistență online includ instrumente de depanare bazate pe Web, baze de date cu cunoștințe tehnice, descărcări de drivere și corecții, comunități online și servicii de notificare despre modificări ale produsului.

Aveți la dispoziție, de asemenea, următoarele site-uri Web:

- <http://www.hp.com>– Furnizează informații utile despre produs.
- <http://www.hp.com/support>– Oferă cea mai recentă documentație online, asistență tehnică în întreaga lume și acces la software și drivere pentru computere.

### Asistență pentru clienți pentru computere

Pentru a căuta diferite tipuri de subiecte despre depanare, urmați acești pași.

1. Accesați <http://www.hp.com/support>.
2. Căutați produsul dvs.
3. Selectați **Depanare**.
4. Selectați problema pe care încercați să o rezolvați.

### Recomandări sau buletine și notificări

Accesați site-ul Asistență HP pentru a găsi recomandări sau buletine și notificări.

1. Accesați <http://www.hp.com/support>.
2. Selectați produsul dvs.
3. Selectați **Advisories** (Recomandări) sau **Bulletins and Notices** (Buletine și notificări).
4. Selectați un element pentru a-l vizualiza.

### Notificări asupra modificărilor referitoare la produs

Notificările asupra modificărilor referitoare la produs (PCNs) reprezintă notificări proactive cu privire la modificări ale produsului care se trimit în termen de 30 până la 60 de zile de la data realizării modificării în procesul de producție.


Aceste notificări vă avertizează în prealabil cu privire la modificările produselor, cum ar fi o versiune de BIOS actualizată, pe care o puteți descărca înainte ca schimbarea produsului să fie necesară. Pentru a vizualiza o listă cu notificări, mergeți la pagina **Bulletins and Notices** (Buletine și notificări) pentru produsul dvs.

## Apelarea serviciului

Uneori puteți întâmpina o problemă care necesită asistență. Înainte de a apela serviciul de asistență, luați aceste măsuri ca să vă pregătiți.

- Pregătiți computerul astfel încât să fie ușor accesibil.
- Notați numărul de serie al computerului, numărul de produs, numele modelului și numărul modelului și puneți aceste informații în fața dvs. Aceste informații sunt furnizate pe etichete. Etichetele pot să fie pe partea inferioară a computerului, pe panoul din spate al computerului sau sub capacul de service.
- Rețineți orice mesaj de eroare aplicabil.
- Rețineți toate opțiunile legate de programe de completare.
- Rețineți sistemul de operare.
- Rețineți orice hardware sau software de la terți.
- Notați detaliile despre orice lumini intermitente de pe partea frontală a computerului (configurații turn și de birou) sau de pe partea laterală a computerului (configurații all-in-one).
- Notați aplicațiile pe care le utilizați atunci când a apărut problema.

---

 **NOTĂ:** Când sunați pentru service sau asistență, este posibil să vi se ceară numărul de produs al computerului (de exemplu: PS988AV). În cazul în care computerul are un număr de produs, acesta se găsește în general lângă numărul de serie din 10 sau 12 cifre al computerului.

---


Pentru un număr de telefon pentru asistență, mergeți la <http://www.hp.com/support>, selectați **Contact Support** (Contactare asistență), apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

## Găsirea informațiilor despre garanție

Dacă nu ați primit o garanție imprimată împreună cu computerul, puteți să găsiți informații despre garanție în alte moduri.

1. Selectați butonul **Start**, selectați **Ajutor și asistență**, apoi selectați **HP Documentation** (Documentație HP).  
– sau –
2. Accesați <http://www.hp.com/go/orderdocuments>.


---

 **IMPORTANT:** Pentru a accesa cea mai recentă versiune a garanției, trebuie să fiți conectat la internet.

---

Serviciul HP Care Pack oferă niveluri îmbunătățite de service care măresc și extind o garanție standard pentru un produs.

---

 **NOTĂ:** Pentru informații despre vânzări și pentru upgrade-uri ale certificatelor de garanție (HP Care Pack), apelați la furnizorul sau distribuitorul local de servicii autorizat.

---

---

## 8 Utilizarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics

Puteți să folosiți utilitarul HP PC Hardware Diagnostics pentru a stabili dacă hardware-ul computerului funcționează corect. Cele trei versiuni sunt HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) și (numai la anumite produse) o caracteristică firmware numită Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.

### Utilizarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows (numai la anumite modele)

HP PC Hardware Diagnostics Windows este un utilitar bazat pe Windows, care vă permite să executați teste de diagnosticare pentru a determina dacă hardware-ul computerului funcționează corespunzător. Instrumentul se execută în cadrul sistemului de operare Windows pentru a diagnostica defecțiunile de hardware.

Dacă instrumentul HP PC Hardware Diagnostics Windows nu este instalat pe computer, trebuie mai întâi să îl descărcați și să îl instalați. Pentru a descărca HP PC Hardware Diagnostics Windows, consultați [Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows, la pagina 33](#).

### Utilizarea unui cod de identificare a unei defecțiuni de hardware în HP PC Hardware Diagnostics Windows

Când HP PC Hardware Diagnostics Windows detectează o defecțiune care necesită înlocuirea hardware-ului, se generează un cod de identificare a defecțiunii din 24 de cifre pentru anumite teste ale componentelor. Pentru testele interactive, cum ar fi cele pentru tastatură, mouse sau o paletă de conținut audio și video, trebuie să parcurgeți pașii de depanare înainte de primi codul de identificare a defecțiunii.

- ▲ După ce primiți codul de identificare a defecțiunii, aveți mai multe opțiuni:
  - Faceți clic pe **Next** (Înainte) pentru a deschide pagina Event Automation Service (EAS) unde puteți să înregistrați cazul.  
– sau –
  - Scanați codul QR cu dispozitivul mobil, care vă direcționează spre pagina EAS, unde puteți să înregistrați cazul.  
– sau –
  - Faceți clic pe caseta de lângă codul de identificare a defecțiunii din 24 de cifre pentru a copia codul defecțiunii și a-l trimite la serviciul de asistență.

### Accesarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows


După ce instrumentul HP PC Hardware Diagnostics Windows este instalat, îl puteți accesa din Suport și asistență HP, din HP Support Assistant sau din meniul Start.

## Accesarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows din Suport și asistență HP (numai la anumite produse)

După ce instrumentul HP PC Hardware Diagnostics Windows este instalat, urmați acești pași pentru a-l accesa din Suport și asistență HP.

1. Selectați butonul **Start**, apoi selectați **Suport și asistență HP**.
2. Selectați **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Când se deschide instrumentul, selectați tipul de test de diagnosticare pe care doriți să-l executați, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

---

 **NOTĂ:** Pentru a opri un test de diagnosticare, selectați **Cancel** (Anulare).


---

## Accesarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows din HP Support Assistant

După ce instrumentul HP PC Hardware Diagnostics Windows este instalat, urmați acești pași pentru a-l accesa din HP Support Assistant.

1. Selectați pictograma **Căutare** (numai la anumite produse) din bara de activități, tastați `support`, apoi selectați **HP Support Assistant**.  
– sau –  
Selectați pictograma cu semnul de întrebare (doar la anumite produse) din bara de activități.
2. Selectați **Depanare și remediere** (numai la anumite produse) sau **Corecții și diagnostice**.
3. Selectați **Diagnostics** (Diagnostiche), apoi selectați **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. Când se deschide instrumentul, selectați tipul de test de diagnosticare pe care doriți să-l executați, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

---

 **NOTĂ:** Pentru a opri un test de diagnosticare, selectați **Cancel** (Anulare).


---

## Accesarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows din meniul Start (numai la anumite produse)

După ce instrumentul HP PC Hardware Diagnostics Windows este instalat, urmați acești pași pentru a-l accesa din meniul Start.

1. Selectați butonul **Start**, apoi selectați **Toate aplicațiile** (numai la anumite produse).
2. Selectați **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Când se deschide instrumentul, selectați tipul de test de diagnosticare pe care doriți să-l executați, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

---

 **NOTĂ:** Pentru a opri un test de diagnosticare, selectați **Cancel** (Anulare).

---

## Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows

Instrucțiunile de descărcare pentru HP PC Hardware Diagnostics Windows sunt furnizate numai în limba engleză. Pentru a descărca acest instrument, trebuie să utilizați un computer cu sistem de operare Windows, deoarece sunt furnizate numai fișiere .exe.

## Descărcarea celei mai recente versiuni pentru HP PC Hardware Diagnostics Windows de la HP

Pentru a descărca HP PC Hardware Diagnostics Windows de la HP, urmați acești pași:

1. Accesați <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se afișează pagina principală pentru HP PC Diagnostics.
2. Selectați **Download HP Diagnostics Windows** (Descărcați HP Diagnostics Windows), apoi selectați versiunea pe care doriți să o descărcați pe computer sau pe o unitate flash USB.

Instrumentul se descarcă în locația selectată.

## Descărcarea HP PC Hardware Diagnostics Windows din Microsoft Store

Puteți să descărcați HP PC Hardware Diagnostics Windows din Microsoft Store.

1. Selectați aplicația Microsoft Store de pe desktop.  
– sau –  
Selectați pictograma **Căutare** (numai la anumite produse) din bara de activități, apoi tastați **Microsoft Store**.
2. Introduceți **HP PC Hardware Diagnostics Windows** în caseta de căutare din **Microsoft Store**.
3. Urmăți instrucțiunile de pe ecran.

Instrumentul se descarcă în locația selectată.

## Descărcarea instrumentului HP Hardware Diagnostics Windows după numele sau numărul de produs (numai la anumite produse)

Puteți să descărcați caracteristica HP PC Hardware Diagnostics Windows după numele sau numărul de produs.



**NOTĂ:** La anumite produse, poate fi necesar să descărcați software-ul pe o unitate flash USB, utilizând numele sau numărul de produs.

1. Accesați <http://www.hp.com/support>.
2. Selectați **Software and Drivers** (Software și drivere), selectați tipul de produs, apoi introduceți numele sau numărul de produs în caseta de căutare care este afișată.
3. În secțiunea **Diagnostics** (Diagnostic), selectați **Download** (Descărcare), apoi urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a selecta versiunea de diagnosticare specifică pentru Windows, care urmează să fie descărcată pe computerul dumneavoastră sau pe unitatea flash USB.

Instrumentul se descarcă în locația selectată.


## Instalarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics Windows

Pentru a instala HP PC Hardware Diagnostics Windows, navigați la folderul de pe computer sau la unitatea flash USB pe care a fost descărcat fișierul .exe, faceți dublu clic pe fișierul .exe, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.



## Utilizarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface – Interfață de firmware unificată și extensibilă) vă permite să executați teste de diagnosticare, pentru a determina dacă hardware-ul computerului funcționează corespunzător. Instrumentul funcționează în afara sistemului de operare, astfel încât poate să izoleze defecțiunile hardware de problemele care sunt cauzate de sistemul de operare sau de alte componente software.

 **NOTĂ:** Pentru anumite produse, trebuie să utilizați un computer cu Windows și o unitate flash USB pentru a descărca și a crea mediul de asistență HP UEFI, deoarece sunt furnizate numai fișiere .exe. Pentru mai multe informații, consultați [Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI pe o unitate flash USB, la pagina 36.](#)

Dacă PC-ul dumneavoastră nu pornește în Windows, puteți să utilizați HP PC Hardware Diagnostics UEFI pentru a diagnostica problemele legate de hardware.

## Utilizarea unui cod de identificare a unei defecțiuni de hardware în HP PC Hardware Diagnostics UEFI


Când HP PC Hardware Diagnostics UEFI detectează o defecțiune care necesită înlocuirea hardware-ului, se generează un cod de identificare a defecțiunii din 24 de cifre.


Pentru asistență la rezolvarea problemei:

- ▲ Selectați **Contactați HP**, acceptați exonerarea de răspundere a companiei HP privind confidențialitatea, apoi utilizați un dispozitiv mobil pentru a scana codul de identificare a defecțiunii, care apare pe ecranul următor. Se afișează pagina Asistență pentru clienți HP – Centrul de service, cu codul defecțiunii și numărul de produs completate automat. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

– sau –

Contactați serviciul de asistență și furnizați codul de identificare a defecțiunii.

 **NOTĂ:** Pentru a porni diagnosticarea pe un computer convertibil, computerul trebuie să fie în mod notebook și trebuie să utilizați tastatura atașată.

 **NOTĂ:** Dacă trebuie să opriți un test de diagnosticare, apăsați **esc**.


## Pornirea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Pentru a porni HP PC Hardware Diagnostics UEFI, urmați această procedură.

1. Porniți sau reporniți computerul și apăsați rapid **esc**.
2. Apăsați **f2**.

Sistemul BIOS caută instrumentele de diagnosticare în trei locuri, în următoarea ordine:

- a. Unitatea flash USB conectată

 **NOTĂ:** Pentru a descărca instrumentul HP PC Hardware Diagnostics UEFI pe o unitate flash USB, consultați [Descărcarea celei mai recente versiuni pentru HP PC Hardware Diagnostics UEFI, la pagina 36.](#)

- b. Unitatea de disc
- c. BIOS

3. Când se deschide instrumentul de diagnosticare, selectați o limbă, selectați tipul de test de diagnosticare pe care doriți să-l executați, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

## Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI pe o unitate flash USB

Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI pe o unitate flash USB poate fi utilă în unele situații.

- Instrumentul HP PC Hardware Diagnostics UEFI nu este inclus în imaginea de preinstalare.
- Instrumentul HP PC Hardware Diagnostics UEFI nu este inclus în partiția de instrumente HP.
- Unitatea de disc este defectă.



**NOTĂ:** Instrucțiunile de descărcare pentru HP PC Hardware Diagnostics UEFI sunt furnizate numai în limba engleză și trebuie să utilizați un computer cu Windows pentru a descărca și crea mediul de asistență HP UEFI, deoarece sunt furnizate numai fișiere .exe.

## Descărcarea celei mai recente versiuni pentru HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Pentru a descărca cea mai recentă versiune pentru HP PC Hardware Diagnostics UEFI pe o unitate flash USB, urmați această procedură.

1. Accesați <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se afișează pagina principală pentru HP PC Diagnostics.
2. Selectați **Download HP Diagnostics UEFI** (Descărcare HP Diagnostics UEFI), apoi selectați **Run** (Executare).

## Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI după numele sau numărul de produs (numai la anumite produse)

Puteți să descărcați HP PC Hardware Diagnostics UEFI după numele sau numărul de produs (numai la anumite produse) pe o unitate flash USB.



**NOTĂ:** La anumite produse, poate fi necesar să descărcați software-ul pe o unitate flash USB, utilizând numele sau numărul de produs.

1. Accesați <http://www.hp.com/support>.
2. Introduceți numele sau numărul de produs, selectați computerul, apoi selectați sistemul de operare.
3. În secțiunea **Diagnostics** (Diagnostiche), urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a selecta și a descărca versiunea de UEFI Diagnostics specifică pentru computerul dumneavoastră.

## Utilizarea setărilor caracteristicii Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (numai la anumite produse)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI este o caracteristică firmware (de BIOS) care descarcă HP PC Hardware Diagnostics UEFI pe computerul dumneavoastră. Apoi, aceasta poate să execute diagnosticări pe computerul dumneavoastră și poate încărca rezultatele pe un server preconfigurat.

Pentru mai multe informații despre Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, accesați <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, apoi selectați **Find out more** (Aflați mai multe).

## Descărcarea caracteristicii Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Caracteristica HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI este, de asemenea, disponibilă ca SoftPaq, care se poate descărca pe un server.

### Descărcarea celei mai recente versiuni pentru Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Puteți descărca cea mai recentă versiune pentru HP PC Hardware Diagnostics UEFI pe o unitate flash USB.

1. Accesați <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se afișează pagina principală pentru HP PC Diagnostics.
2. Selectați **Download Remote Diagnostics** (Descărcare Remote Diagnostics), apoi selectați **Run** (Executare).

### Descărcarea caracteristicii Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI după numele sau numărul de produs

Descărcarea caracteristicii HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI după numele sau numărul de produs.



**NOTĂ:** La anumite produse, poate fi necesar să descărcați software-ul utilizând numele sau numărul de produs.

1. Accesați <http://www.hp.com/support>.
2. Selectați **Software and Drivers** (Software și drivere), selectați tipul de produs, introduceți numele sau numărul de produs în caseta de căutare care este afișată, selectați computerul, apoi selectați sistemul de operare.
3. În secțiunea **Diagnostics** (Diagnostic), urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a selecta și a descărca versiunea de **Remote UEFI** (UEFI la distanță) pentru produs.

### Particularizarea setărilor caracteristicii Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Utilizând setarea Remote HP PC Hardware Diagnostics în Computer Setup (BIOS), puteți efectua diferite particularizări.

- Stabiliți o programare pentru executarea nesupravegheată a diagnosticării. De asemenea, puteți să porniți imediat diagnosticarea în mod interactiv, selectând **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Executare Remote HP PC Hardware Diagnostics).
- Stabiliți locația pentru descărcarea instrumentelor de diagnosticare. Această caracteristică oferă acces la instrumentele de pe site-ul web HP sau de pe un server care a fost preconfigurat pentru utilizare. Computerul nu necesită un suport de stocare local tradițional (cum ar fi o unitate de disc sau o unitate flash USB) pentru a executa diagnosticarea de la distanță.
- Stabiliți o locație pentru stocarea rezultatelor testelor. De asemenea, puteți să setați numele de utilizator și parola utilizate pentru încărcări.
- Afișați informațiile de stare legate de diagnosticarea executată anterior.

Pentru a particulariza setările caracteristicii Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, urmați acești pași:

1. Porniți sau reporniți computerul și, când apare sigla HP, apăsați **f10** pentru a intra în Computer Setup.
2. Selectați **Advanced** (Avansat), apoi selectați **Settings** (Setări).
3. Realizați selecțiile personalizate.

4. Selectați **Main** (Principal), apoi **Save Changes and Exit** (Salvare modificări și ieșire) pentru a salva setările.

Modificările se aplică după repornirea computerului.

---

## 9 Instrucțiuni de exploatare a computerului, îngrijirea de rutină și pregătirea pentru transport

Urmați aceste instrucțiuni pentru a asigura performanța și durata de viață utilă optime ale computerului.

### Instrucțiuni de utilizare și întreținerea de rutină

HP a creat instrucțiuni pentru a vă ajuta să configurați și să îngrijiți corect computerul și monitorul.

- Feriți computerul de umezeală excesivă, de lumina directă a soarelui și de temperaturi extrem de ridicate sau de scăzute.
- Utilizați computerul pe o suprafață rezistentă și plană. Lăsați un spațiu liber de 10,2 cm (4 inci) pe toate părțile ventilate ale computerului și deasupra monitorului pentru a permite circulația aerului.
- Nu restricționați niciodată fluxul de aer din interiorul computerului prin blocarea unor orificii de ventilare sau admisia de aer. Nu așezați tastatura cu picioarele în jos, direct pe partea frontală a unității desktop, întrucât acest lucru restricționează fluxul de aer.
- Nu utilizați niciodată computerul dacă ați scos panoul de acces sau capacele de la orice slot al plăcii de extensie.
- Nu stivuiți computerele unul peste altul și nu plasați computerele atât de aproape unul de altul astfel încât să fie supuse reciproc aerului recirculat sau preîncălzit.
- Pentru a opera computerul într-un spațiu închis separat, trebuie asigurată ventilarea prin aspirarea și evacuarea aerului din spațiul închis, indicațiile de utilizare anterioare rămânând valabile.
- Țineți lichidele la distanță față de computer și de tastatură.
- Nu acoperiți niciodată canalele de ventilație ale monitorului cu nici un tip de material.
- Instalați sau activați funcțiile de gestionare a energiei ale sistemului de operare sau ale altui software, inclusiv stările de oprire temporară.
- Închideți computerul înainte de a efectua oricare dintre activitățile descrise în continuare:
  - Ștergeți exteriorul computerului cu o cârpă moale, umedă, după cum este necesar. Produsele de curățat pot să decoloreze sau să deterioreze stratul de finisare. Consultați [Îndepărtarea murdăriei și a impurităților de pe computer, la pagina 40](#) pentru pașii recomandați pentru curățarea suprafețelor exterioare atinse frecvent ale computerului. După ce îndepărtați murdăria și impuritățile, puteți să curățați suprafețele cu dezinfectant. Consultați [Curățarea computerului cu dezinfectant, la pagina 40](#) pentru instrucțiuni pentru prevenirea răspândirii bacteriilor și virusurilor dăunătoare.
  - Curățați periodic orificiile de ventilație din toate părțile cu aerisire ale computerului. Sumele, praful și alte materiale străine pot să blocheze orificiile de ventilație și să limiteze curentul de aer.

# Curățarea computerului


Curățarea computerului elimină în mod regulat murdăria și impuritățile, astfel încât dispozitivul dvs. să continue să funcționeze cel mai bine. Pentru a curăța în siguranță suprafețele externe ale computerului, utilizați următoarele informații.

## Îndepărtarea murdăriei și a impurităților de pe computer

Iată pașii recomandați pentru a curăța murdăria și impuritățile de pe computer.

1. Purtați mănuși de unică folosință din latex (sau mănuși din nitril, dacă sunteți sensibil la latex) atunci când curățați suprafețele.
2. Opriți dispozitivul și deconectați cablul de alimentare și alte dispozitive externe conectate. Scoateți orice acumulator instalat din dispozitive precum tastaturile wireless.


---

 **ATENȚIE:** Pentru a preveni electrocutarea sau deteriorarea componentelor, nu curățați niciodată un produs cât timp este pornit sau conectat la priză.

---

3. Umeziți cu apă o lavetă din microfibră. Laveta trebuie să fie umedă, nu udă.


---

 **IMPORTANT:** Pentru a evita deteriorarea suprafeței, evitați lavetele, prosoapele și prosoapele de hârtie abrazive.

---

4. Ștergeți ușor exteriorul produsului cu laveta umedă.

---

 **IMPORTANT:** Țineți lichidele la distanță de produs. Evitați pătrunderea umezelii în orificii. Dacă lichidul pătrunde în interiorul produsului HP, poate cauza deteriorarea produsului. Nu pulverizați lichide direct pe produs. Nu utilizați spray-uri cu aerosoli, solvenți, abrazivi sau agenți de curățare care conțin peroxid de hidrogen sau înălbitor, care pot deteriora finisajul.

---

5. Începeți cu afișajul (dacă este cazul). Ștergeți cu grijă într-o singură direcție, dinspre partea superioară a afișajului în partea inferioară. Încheiați cu cablurile flexibile, precum cablul de alimentare, cablul tastaturii și cablurile USB.
6. Înainte de a porni dispozitivul după curățare, asigurați-vă că suprafețele sunt complet uscate la aer.
7. Aruncați mănușile după fiecare curățare. Spălați-vă imediat pe mâini după scoaterea mănușilor.





Consultați [Curățarea computerului cu dezinfectant, la pagina 40](#) pentru pașii recomandați pentru curățarea suprafețelor exterioare atinse frecvent pentru a preveni răspândirea bacteriilor și a virusurilor dăunătoare.

## Curățarea computerului cu dezinfectant

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) recomandă curățarea suprafețelor, urmată de dezinfectare, ca o bună practică pentru prevenirea răspândirii afecțiunilor respiratorii virale și a bacteriilor dăunătoare.


După curățarea suprafețelor exterioare ale computerului urmând pașii din [Îndepărtarea murdăriei și a impurităților de pe computer, la pagina 40](#), puteți să curățați suprafețele cu dezinfectant. Un dezinfectant care respectă instrucțiunile de curățare HP este o soluție pe bază de alcool, constând din 70% alcool izopropilic și 30% apă. Această soluție este cunoscută și ca spirt și este vândută în majoritatea magazinelor.

Urmați acești pași pentru dezinfectarea suprafețelor exterioare atinse frecvent ale computerului:

1. Purtați mănuși de unică folosință din latex (sau mănuși din nitril, dacă sunteți sensibil la latex) atunci când curățați suprafețele.
  2. Opriți dispozitivul și deconectați cablul de alimentare și alte dispozitive externe conectate. Scoateți orice acumulator instalat din dispozitive precum tastaturile wireless.
- 
-  **ATENȚIE:** Pentru a preveni electrocutarea sau deteriorarea componentelor, nu curățați niciodată un produs cât timp este pornit sau conectat la priză.
- 
3. Umeziți o lavetă din microfibră cu un amestec de 70% alcool izopropilic și 30% apă. Laveta trebuie să fie umedă, nu udă.
- 
-  **ATENȚIE:** Nu utilizați niciuna dintre următoarele substanțe chimice și nicio soluție care le conține, inclusiv spray-uri pentru curățarea suprafețelor: înălbitor, peroxizi (inclusiv peroxid de hidrogen), acetonă, amoniac, alcool etilic, clorură de metilen sau orice materiale pe bază de petrol, precum benzina, diluantul, benzenul sau toluenul.
-  **IMPORTANT:** Pentru a evita deteriorarea suprafeței, evitați lavetele, prosoapele și prosoapele de hârtie abrazive.
- 
4. Ștergeți ușor exteriorul produsului cu laveta umedă.
- 
-  **IMPORTANT:** Țineți lichidele la distanță de produs. Evitați pătrunderea umezelii în orificii. Dacă lichidul pătrunde în interiorul produsului HP, poate cauza deteriorarea produsului. Nu pulverizați lichide direct pe produs. Nu utilizați spray-uri cu aerosoli, solvenți, abrazivi sau agenți de curățare care conțin peroxid de hidrogen sau înălbitor, care pot deteriora finisajul.
- 
5. Începeți cu afișajul (dacă este cazul). Ștergeți cu grijă într-o singură direcție, dinspre partea superioară a afișajului în partea inferioară. Încheiați cu cablurile flexibile, precum cablul de alimentare, cablul tastaturii și cablurile USB.
  6. Înainte de a porni dispozitivul după curățare, asigurați-vă că suprafețele sunt complet uscate la aer.
  7. Aruncați mănușile după fiecare curățare. Spălați-vă imediat pe mâini după scoaterea mănușilor.

## Pregătire pentru expediere

Dacă trebuie să transportați computerul, urmați aceste sfaturi pentru a menține siguranța echipamentului.

1. Efectuați copii de siguranță ale fișierelor unității de disc pe un dispozitiv de stocare extern. Asigurați-vă că suporturile pe care ați efectuat copierea de rezervă nu sunt expuse la impulsuri electrice sau magnetice cât timp sunt depozitate sau în timpul transportului.
- 
-  **NOTĂ:** Unitatea de disc se blochează automat când alimentarea sistemului este oprită.
- 
2. Scoateți și depozitați toate suporturile amovibile.
  3. Închideți computerul și dispozitivele externe.
  4. Deconectați cablul de alimentare de la priza de c.a. și apoi de la computer.

5. Deconectați componentele sistemului și dispozitivele externe de la sursele lor de alimentare și apoi de la computer.



**NOTĂ:** Înainte de a transporta computerul, asigurați-vă că toate plăcile sunt plasate în mod corespunzător și fixate în sloturile de placă.

---

6. Ambalați componentele sistemului și dispozitivele externe în cutiile de ambalaj originale, cu suficient material de împachetare pentru a le proteja.




---

# 10 Descărcare electrostatică

Descărcarea electrostatică este eliberarea electricității statice când două obiecte intră în contact – de exemplu, șocul pe care îl primiți când treceți peste covor și atingeți o clanță de ușă, metalică.

O descărcare de electricitate statică din degete sau din alte materiale conductoare electrostatice poate să deterioreze componentele electronice.

---

 **IMPORTANT:** Pentru a preveni deteriorarea computerului, defectarea unei unități sau pierderea informațiilor, respectați aceste măsuri de precauție:

- Dacă instrucțiunile de scoatere sau de instalare vă îndrumă să deconectați computerul, asigurați-vă mai întâi că acesta este împământat corect.
  - Păstrați componentele în ambalajul lor de protecție împotriva energiei electrostatice până când sunteți pregătit să le instalați.
  - Evitați atingerea pinilor, conductoarelor sau circuitelor. Manipulați componentele electronice cât mai puțin posibil.
  - Utilizați instrumente nemagnetice.
  - Înainte de a manevra componente, descărcați-vă de electricitatea statică, atingând o suprafață metalică nevopsită.
  - Când scoateți o componentă, puneți-o într-un ambalaj antistatic.
-

---

# 11 Accesibilitate

Obiectivul companiei HP este să proiecteze, să producă și să comercializeze produse, servicii și informații pe care oricine le poate utiliza oriunde, fie în mod independent, fie cu dispozitive sau aplicații cu tehnologie de asistare de la terți.

## HP și accesibilitatea

Compania HP depune eforturi pentru a integra diversitatea, incluziunea și munca/viața în structura companiei, iar acest aspect se reflectă în tot ceea ce face. Compania HP se străduiește să creeze un mediu complex, axat pe legătura dintre oameni și tehnologie în întreaga lume.

## Găsirea instrumentelor de tehnologie de care aveți nevoie

Tehnologia poate dezvălui potențialul dumneavoastră uman. Tehnologia de asistare elimină barierele și vă ajută să creați independență la domiciliu, la birou și în comunitate. Tehnologia de asistare ajută la creșterea, menținerea și îmbunătățirea capacităților funcționale ale tehnologiei electronice și informaționale.

Pentru mai multe informații, consultați [Găsirea celei mai bune tehnologii de asistare, la pagina 45](#).

## Angajamentul companiei HP

Compania HP s-a angajat să furnizeze produse și servicii care sunt accesibile pentru persoanele cu dizabilități. Acest angajament stă la baza diversității obiectivelor companiei și contribuie la asigurarea faptului că beneficiile tehnologiei sunt disponibile pentru toți.

Țelul companiei HP privind accesibilitatea este de a proiecta, a produce și a comercializa produse și servicii care pot fi utilizate efectiv de către oricine, inclusiv de către persoanele cu dizabilități, fie ca atare, fie prin intermediul unor dispozitive de asistare.

Pentru a atinge țelul respectiv, această Politică de accesibilitate stabilește șapte obiective cheie care ghidează acțiunile companiei HP. Se așteaptă ca toți managerii și angajații de la HP să susțină aceste obiective și implementarea acestora, în conformitate cu funcțiile și responsabilitățile lor:

- Creșterea gradului de conștientizare a problemelor de accesibilitate în cadrul companiei HP și asigurarea instruirii necesare angajaților pentru a proiecta, a produce, a comercializa și a livra produse și servicii accesibile.
- Dezvoltarea liniilor directoare privind accesibilitatea pentru produse și servicii și responsabilizarea grupurilor de dezvoltare a produselor pentru implementarea acestor linii directoare acolo unde este fezabil din punct de vedere competitiv, tehnic și economic.
- Implicarea persoanelor cu dizabilități în dezvoltarea liniilor directoare privind accesibilitatea și în proiectarea și testarea produselor și serviciilor.
- Documentarea caracteristicilor de asistare și disponibilizarea în mod public a informațiilor despre produsele și serviciile HP, într-o formă accesibilă.
- Stabilirea relațiilor cu principalii furnizori de tehnologie și soluții de asistare.

- Sprijinirea activităților interne și externe de cercetare și dezvoltare care îmbunătățesc tehnologia de asistare relevantă pentru produsele și serviciile HP.
- Susținerea și aducerea contribuției la standardele industriale și recomandările pentru accesibilitate.

## Asociația internațională a specialiștilor în accesibilitate (International Association of Accessibility Professionals - IAAP)

IAAP este o asociație non-profit concentrată asupra promovării profesiei dedicate accesibilității prin intermediul rețelelor, educației și certificării. Obiectivul este de a-i ajuta pe specialiștii în accesibilitate să-și dezvolte și să-și perfecționeze carierele, precum și să faciliteze integrarea de către organizații a caracteristicilor de accesibilitate în produsele și infrastructura lor.

Ca membră fondatoare, compania HP s-a alăturat pentru a participa, împreună cu alte organizații, la promovarea domeniului accesibilității. Acest angajament susține țelul companiei HP de a proiecta, produce și comercializa produse și servicii cu caracteristici de accesibilitate, care pot fi utilizate efectiv de către persoanele cu dizabilități.

Asociația IAAP va învigoră profesiile prin conectarea la nivel global a persoanelor individuale, a studenților și a organizațiilor pentru a învăța unii de la alții. Dacă sunteți interesat să aflați mai multe, accesați <http://www.accessibilityassociation.org> pentru a vă alătura comunității online, a vă înregistra pentru buletine informative și a afla despre opțiunile de apartenență.

## Găsirea celei mai bune tehnologii de asistare

Oricine, inclusiv persoanele cu dizabilități sau cu limitări legate de vârstă, trebuie să aibă posibilitatea de a comunica, de a se exprima și de a se conecta cu lumea utilizând tehnologia. Compania HP este dedicată creșterii conștientizării accesibilității pe plan intern și în rândul clienților și partenerilor săi.

Indiferent dacă este vorba despre fonturi mari, care sunt simplu de citit, despre recunoașterea vocii, care vă permite să vă odihniți mâinile sau despre orice altă tehnologie de asistare care vă ajută într-o situație specială, varietatea de tehnologii de asistare face produsele HP mai simplu de utilizat. Cum alegeți?

## Evaluarea nevoilor dumneavoastră

Tehnologia poate dezlănțui potențialul dumneavoastră. Tehnologia de asistare elimină barierele și vă ajută să creați independență la domiciliu, la birou și în comunitate. Tehnologia de asistare (TA) ajută la creșterea, menținerea și îmbunătățirea capabilităților funcționale ale tehnologiei electronice și informaționale.

Puteți să alegeți din multe produse cu tehnologie de asistare. Evaluarea dumneavoastră din punct de vedere al nevoilor de accesibilitate vă poate permite să evaluați câteva produse, să răspundeți la întrebări și să facilitați alegerea celei mai bune soluții pentru situația dumneavoastră. Veți vedea că specialiștii calificați să efectueze evaluări ale nevoilor de accesibilitate vin din multe domenii, unii fiind licențiați și autorizați în fizioterapie, în terapie ocupațională, în patologia vorbirii/limbii și în alte domenii de expertiză. Alte persoane, care nu sunt autorizate sau licențiate, pot să furnizeze, de asemenea, informații pentru evaluare. Va fi necesar să vă interesați în legătură cu experiența și domeniul de expertiză al persoanei respective, precum și despre tariful cerut, pentru a determina dacă aceasta este corespunzătoare pentru nevoile dumneavoastră.

## Accesibilitate pentru produsele HP

Aceste linkuri oferă informații despre caracteristicile de accesibilitate și tehnologia de asistență incluse în diverse produse HP, dacă este cazul și dacă sunt disponibile în țara sau regiunea dvs. Aceste resurse vă vor ajuta să selectați caracteristicile și produsele specifice cu tehnologie de asistare care corespund cel mai bine situației dumneavoastră.

- **HP Aging & Accessibility:** Accesați <http://www.hp.com>, tastați **Accessibility** (Accesibilitate) în caseta de căutare. Selectați **Office of Aging and Accessibility** (Biroul pentru dizabilități legate de vârstă și accesibilitate).
- **Computere HP:** Pentru produse cu Windows, accesați <http://www.hp.com/support>, tastați **Windows Accessibility Options** (Opțiuni de accesibilitate în Windows) în caseta de căutare **Search our knowledge** (Căutați în baza noastră de date). Selectați sistemul de operare corespunzător din rezultate.
- **Cumpărături HP, periferice pentru produsele HP:** Accesați <http://store.hp.com>, selectați **Shop** (Cumpărați), apoi selectați **Monitors** (Monitoare) sau **Accessories** (Accesorii).

Dacă aveți nevoie de asistență suplimentară referitoare la caracteristicile de accesibilitate ale produsului dumneavoastră HP, consultați [Contactarea asistenței, la pagina 48](#).

Legături suplimentare către partenerii și furnizorii externi care pot oferi asistență suplimentară:

- [Informații despre accesibilitate de la Microsoft \(Windows și Microsoft Office\)](#)
- [Informații de accesibilitate pentru produsele Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

## Standarde și legislație

Țările din întreaga lume sunt reglementări în vigoare pentru a îmbunătăți accesul la produse și servicii pentru persoanele cu dizabilități. Aceste reglementări sunt aplicabile pentru produsele și serviciile de telecomunicații, PC-uri și imprimante cu anumite caracteristici de redare a comunicațiilor și video, documentația de utilizator asociată acestora și serviciul de asistență pentru clienți.

### Standarde

US Access Board a creat Secțiunea 508 din Regulamentul Federal privind Achizițiile (Federal Acquisition Regulation - FAR) pentru a reglementa accesul la informații și tehnologii de comunicare (TIC) pentru persoanele cu dizabilități fizice, senzoriale sau cognitive.

Standardele conțin criterii tehnice specifice pentru diverse tipuri de tehnologii, precum și cerințe de performanță care se concentrează asupra capacităților funcționale ale produselor vizate. Criteriile specifice acoperă aplicațiile software și sistemele de operare, informațiile bazate pe web și aplicațiile, computerele, produsele de telecomunicații, video și multimedia, precum și produsele închise autonome.

### Ordinul 376 – EN 301 549

Uniunea Europeană a creat standardul EN 301 549 în cadrul Mandatului 376 ca set de instrumente online pentru achizițiile publice de produse TIC. Standardul specifică cerințele de accesibilitate aplicabile pentru produsele și serviciile TIC, împreună cu o descriere a procedurilor de testare și a metodologiei de evaluare pentru fiecare cerință.

### Recomandările privind accesibilitatea conținutului de pe web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG)

Recomandările privind accesibilitatea conținutului web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) din cadrul Inițiativei de accesibilitate pe web (Web Accessibility Initiative - WAI) a W3C îi ajută pe proiectanții și dezvoltatorii web să creeze site-uri care corespund mai bine cerințelor persoanelor cu dizabilități sau cu limitări legate de vârstă.

Recomandările WCAG promovează accesibilitatea la nivelul întregii game de conținut web (text, imagini, audio și video) și de aplicații web. Recomandările WCAG pot fi testate cu precizie, sunt simple de înțeles și de utilizat

și oferă dezvoltatorilor web flexibilitate pentru a inova. De asemenea, au fost aprobate recomandările WCAG 2.0, ca [ISO/IEC 40500:2012](#).

Recomandările WCAG vizează în special barierele întâmpinate la accesarea conținutului web de către persoanele cu dizabilități vizuale, auditive, fizice, cognitive și neurologice, precum și de către utilizatorii mai vârstnici ai internetului, care au nevoi de accesibilitate. Recomandările WCAG 2.0 definesc caracteristicile conținutului accesibil:

- **Perceptibil** (de exemplu, prin posibilitatea de a asigura alternative de text pentru imagini, subtitluri pentru conținutul audio, adaptabilitatea prezentărilor și contrastul culorilor)
- **Operabil** (prin posibilitatea de a asigura accesul la tastatură, contrastul culorilor, temporizarea la operațiile de intrare, evitarea blocării și capacitatea de navigare)
- **Inteligibil** (prin posibilitatea de a asigura lizibilitatea, predictibilitatea și asistența la operațiile de intrare)
- **Robust** (de exemplu, prin posibilitatea de a asigura compatibilitatea cu tehnologiile de asistare)


## Legislație și reglementări

Accesibilitatea la tehnologia informației și la informații a devenit un subiect cu o importanță legislativă din ce în ce mai mare. Aceste legături oferă informații despre cele mai importante legi, reglementări și standarde.

- [Statele Unite](#)
- [Canada](#)
- [Europa](#)
- [Australia](#)

## Resurse și legături utile privind accesibilitatea

Aceste organizații, instituții și resurse pot constitui surse utile de informații cu privire la dizabilități și limitările legate de vârstă.

 **NOTĂ:** Aceasta nu este o listă exhaustivă. Aceste organizații sunt indicate numai în scopuri informaționale. Compania HP nu își asumă nicio responsabilitate pentru informațiile sau contactele pe care le găsiți pe internet. Lista de pe această pagină nu implică nicio garanție din partea companiei HP.

## Organizații

Acestea sunt doar câteva dintre organizațiile care oferă informații despre dizabilități și limitările legate de vârstă.

- Asociația americană a persoanelor cu dizabilități (American Association of People with Disabilities - AAPD)
- Asociația programelor privind legile referitoare la tehnologiile de asistare (The Association of Assistive Technology Act Programs - ATAP)
- Asociația persoanelor care suferă de pierderea auzului, din America (Hearing Loss Association of America - HLAA)
- Centrul de asistență tehnică și instruire în tehnologia informației (Information Technology Technical Assistance and Training Center - ITTATC)

- Lighthouse International
- Asociația națională a surzilor (National Association of the Deaf)
- Federația națională a nevăzătorilor (National Federation of the Blind)
- Societatea de inginerie și tehnologie de asistare pentru reabilitare din America de Nord (Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America - RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- Inițiativa de accesibilitate web (Web Accessibility Initiative - WAI) a W3C

## Instituții educaționale

Multe instituții educaționale, inclusiv aceste exemple, oferă informații despre dizabilități și limitările legate de vârstă.

- Universitatea de Stat din California, Northridge, Centrul pentru dizabilități (CSUN)
- Universitatea din Wisconsin - Madison, Centrul de urmărire
- Universitatea din Minnesota - Programul de acomodare la computer

## Alte resurse privind dizabilitățile

Multe resurse, inclusiv aceste exemple, oferă informații despre dizabilități și limitările legate de vârstă.

- Programul de asistență tehnică ADA (Americans with Disabilities Act)
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Forumul European pentru Dizabilități (European Disability Forum)
- Rețeaua de acomodare la serviciu (Job Accommodation Network)
- Microsoft Enable

## Linkuri HP

Aceste linkuri specifice HP oferă informații despre dizabilități și limitările legate de vârstă.

[Ghid HP pentru siguranță și confort](#)

[Vânzări HP în sectorul public](#)

## Contactarea asistenței

HP oferă asistență tehnică și asistență cu opțiuni de accesibilitate pentru clienții cu dizabilități.



**NOTĂ:** Asistența este numai în limba engleză.

- În atenția clienților care sunt surzi sau au deficiențe de auz și care au întrebări despre asistența tehnică sau accesibilitatea produselor HP:

- Utilizați TRS/VRS/WebCapTel pentru a apela (877) 656-7058, de luni până vineri, între orele 6 și 21, Ora regiunii muntoase.
- Clienții care au alte dizabilități sau limitări legate de vârstă și care au întrebări despre asistența tehnică sau accesibilitatea produselor HP sunt rugați să aleagă una din următoarele opțiuni:
  - Apelați (888) 259-5707, de luni până vineri, între orele 6 și 21, Ora regiunii muntoase.

# Index

- A**
  - accesibilitate 44, 47, 48
  - accesibilitatea 45
  - actualizarea computerului 25
  - actualizări 3
  - asistență
    - Asistență HP 30
    - buletine 30
    - computere 30
    - contactare 31
    - online 30
    - recomandări 30
  - asistență resurse generale 1
  - asistență Resurse HP 1
  - asistență pentru clienți, accesibilitate 48
  - asistență tehnică 29
  - Asociația internațională a specialiștilor în accesibilitate 45
- B**
  - BIOS
    - actualizare 25
    - determinarea versiunii 25
  - buclă pentru încuietoare de securitate, identificare 9
  - buton de alimentare, identificare 4-6, 8, 9
- C**
  - caracteristicile computerului 4
  - coduri de lumini intermitente sau de bipuri 29
  - componente
    - partea din spate 8
    - partea frontală 4
    - Partea stângă 6
  - computer, actualizare 25
  - computer, depanare 27
  - computer, diagnosticare 27
  - computer, întreținere 27
  - Conector audio ieșire de linie (verde), identificare 8, 9
  - conector de alimentare identificare 8, 9
  - conector de intrare de linie audio (albastru), identificare 8, 9
  - conectori alimentare 8, 9
  - configurare
    - Drivere Linux 23
    - RHEL 23
    - SLED 23
    - Ubuntu 24
  - configurarea computerului 11
    - adăugarea monitoarelor 12
    - conectarea monitoarelor 12
    - proceduri de configurare 12
    - reciclare produs 17
    - securitate 17
  - copie de rezervă, creare 19
  - copii de rezervă 19
  - curățarea computerului 40
    - dezinfectare 40
    - scoaterea murdăriei și a impurităților 40
- D**
  - depanare 27
    - inspecție vizuală 27
    - la pornire 28
    - pe parcursul funcționării 28
    - Reparare de către client 29
  - descărcare electrostatică 43
  - diagnostice 3
  - Disc cu drivere HP
    - Configurarea sistemului Ubuntu 24
  - dispozitiv de blocare panou de acces lateral, identificare 7
  - documentație 2
  - Drivere Linux
    - configurare 23
    - RHEL 23
    - soluții 23
- E**
  - evaluarea nevoilor de accesibilitate 45
- H**
  - HP PC Hardware Diagnostics UEFI
    - cod de identificare a defecțiunii 35
    - descărcare 36
    - pornire 35
    - utilizare 35
  - HP PC Hardware Diagnostics Windows
    - accesare 32, 33
    - cod de identificare a defecțiunii 32
    - descărcare 33, 34
    - instalare 34
    - utilizare 32
  - HP Sure Recover 21
- I**
  - informații despre garanție 31
  - informații despre produs 1
  - instrucțiuni de utilizare a computerului 39
  - instrucțiuni pentru ventilație 39
  - instrumente din Windows, utilizare 19
- Î**
  - îngrijirea computerului 40
- L**
  - led de activitate a unității de disc, identificare 4-6
  - LED Test automat integrat (BIST) pentru sursa de alimentare, identificare 9
  - linkuri
    - Certificare Red Hat 23
    - informații de contact pentru HP SUA 30
    - Matrice de hardware Linux pentru computere HP 23
    - pagina de căutare a buletinului de certificare SUSE 23
    - Serviciul HP Reparare de către client 29
    - Ubuntu 24



- Linux
  - drivere pentru grafică brevetate 24
- M**
- mânerul panoului de acces lateral, identificare 7
- Metode de restaurare și recuperare 20
- monitoare
  - cerințe de conectare 15
  - conectare 15
  - personalizarea monitorului 17
  - plăci grafice compatibile 14
  - plăci grafice de la terți 16
  - plăci video 14
  - setarea monitorului 17
- mufă combinată ieșire audio (căști)/intrare audio (microfon), identificare 4-6
- mufă pentru rețea, identificare 8, 9
- mufă RJ-45 (pentru rețea), identificare 8, 9
- mufe
  - ieșire audio (căști)/intrare audio (microfon) 4-6
  - rețea 8, 9
  - RJ-45 (pentru rețea) 8, 9
- N**
- notificări asupra modificărilor referitoare la produs 30
- O**
- oprire computer 27
- ordine de încărcare, modificare 21
- P**
- plăci grafice, compatibile 14
- plăci grafice, tipuri 14
- Politica de asistare a companiei HP 44
- port pentru mouse PS/2, identificare 8, 9
- port pentru rețea, identificare 8
- port pentru tastatură PS/2, identificare 8, 9
- port serial, identificare 8
- port USB SuperSpeed cu HP Sleep and Charge, identificare 4, 6
- Port USB SuperSpeed Plus cu HP Sleep and Charge, identificare 6
- port USB SuperSpeed, identificare 4-6, 8, 9
- port USB Type-C SuperSpeed cu HP Sleep and Charge, identificare 5
- port USB Type-C, identificare 4, 6
- porturi
  - mouse PS/2 8, 9
  - port pentru rețea, identificare 9
  - Port USB SuperSpeed cu HP Sleep and Charge 4-6
  - rețea 8, 9
  - serial 8
  - tastatură PS/2 8, 9
  - USB SuperSpeed 4-6, 8, 9
  - USB SuperSpeed Plus cu HP Sleep and Charge 6
  - USB Type-C 4, 6
- pregătire pentru expediere 41
- punct de restaurare a sistemului, creare 19
- R**
- recuperare 19, 20
  - discuri 20
  - suporturi 20
  - unitate flash USB 20
- Reparare de către client 29
- restaurare 19
- restaurare sistem 20
- Resurse HP 1
- resurse, accesibilitate 47
- RHEL
  - configurare 23
  - Drivere Linux 23
- S**
- Secțiunea 508 - standarde de accesibilitate 46
- setări Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
  - utilizare 36
- Setări Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
  - particularizare 37
- siguranțe de eliberare PCIe, identificare 9
- Sisteme Linux gata de execuție
  - creare disc 23
  - Versiuni de Linux 23
- SLED
  - configurare 23
- slot pentru cablu de siguranță, identificare 8, 9
- slot pentru cardul PCIe, identificare 9
- sloturi
  - card PCIe 8, 9
  - cititor de carduri de memorie 4-6
  - Cititor de carduri de memorie microSD 4-6
  - slot pentru cardul PCIe, identificare 8
  - specificații, produs 9
  - standarde și legislație, accesibilitate 46
  - suporturi de recuperare 19
    - creare utilizând instrumente din Windows 19
    - creare utilizând instrumentul HP Cloud Recovery Download Tool 19
  - suporturi de recuperare HP
    - recuperare 20
- T**
- TA (tehnologie de asistare)
  - găsire 45
  - scop 44
- tehnologie de asistare (TA)
  - găsire 45
  - scop 44
- U**
- Ubuntu
  - configurare 24
  - Disc cu drivere HP 24
  - unitate optică, identificare 4, 5
  - upgrade drivere pentru dispozitiv 26
- URL-uri
  - Certificare Red Hat 23
  - informații de contact pentru HP SUA 30
  - Matrice de hardware Linux pentru computere HP 23
  - pagina de căutare a buletinului de certificare SUSE 23
  - Serviciul HP Reparare de către client 29
  - Ubuntu 24
- V**
- ventilație corespunzătoare, asigurare 11

## W

### Windows

copiere de rezervă 19

punct de restaurare a  
sistemului 19

suporturi de recuperare 19