

IBM

@server

iSeries

Adăugarea sau înlocuirea unei caracteristici hardware

*Versiunea 5 Ediția 3*







@server

iSeries

Adăugarea sau înlocuirea unei caracteristici hardware

*Versiunea 5 Ediția 3*

**Notă**

Înainte de a folosi aceste informații și produsul pentru care oferă suport, asigurați-vă că citiți informațiile din “Observații”, la pagina 7.

**Ediția a patra (august 2005)**

Această ediție este valabilă pentru IBM Operating System/400 (număr de produs 5722-SS1) Versiunea 5, Ediția 3, Modificarea 0 și pentru toate edițiile și modificările următoare, până când se specifică altceva în noile ediții. Această versiune nu rulează pe toate modelele RISC și nici pe modelele CISC.

Acest document poate conține referiri la Codul intern licențiat. Codul intern licențiat este Cod mașină și vă este oferit cu licență în termenii Acordului de licență IBM pentru Codul mașină.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2005. Toate drepturile rezervate.

---

## Cuprins

<b>Adăugarea sau înlocuirea unei caracteristici hardware . . . . .</b>	<b>1</b>
Pregătirea de schimbare a caracteristicii hardware . . . . .	1
Tipărire stare configurație discuri. . . . .	3
Tipărirea configurației și stării setului de paritate . . . . .	3
Afișarea, verificarea și tipărirea informațiilor despre resursele hardware . . . . .	3
Realizarea schimbării caracteristicii hardware . . . . .	4
Realizarea gestiunii resurselor . . . . .	4
Corectarea numelor de resurse hardware după o modernizare . . . . .	5

<b>Anexa. Observații . . . . .</b>	<b>7</b>
Mărci comerciale . . . . .	9
Reciclarea și depozitarea la gunoi a produsului. . . . .	9
Programul de returnare a plăcilor IBM cu coprocesor criptografic . . . . .	10
Anunțuri de emisie electronică . . . . .	10
Declarația Comisiei de comunicații federale (FCC) . . . . .	10
Termenii și condițiile pentru descărcarea și tipărirea publicațiilor. . . . .	11



---

## Adăugarea sau înlocuirea unei caracteristici hardware

Este posibil să aveți nevoie să modificați una sau mai multe caracteristici hardware pentru satisfacerea cerințelor de capacitate și compatibilitate înainte de modernizarea la V5R3 și la noul server. De exemplu, este posibil să aveți hardware atașat prin SPD, pe care trebuie să-l înlocuiți sau să-l convertiți în hardware atașat prin PCI pentru a realiza modernizarea la un nou model. Ați putea avea nevoie să adăugați mai multă memorie sau ar putea trebui să înlocuiți un dispozitiv cu bandă care nu este compatibil cu serverul dumneavoastră țintă. Cerințele unice ale caracteristicii hardware vor indica schimbarea caracteristicii hardware. Unele exemple sunt:

- Dacă aveți caracteristici hardware care nu vor funcționa cu OS/400<sup>(R)</sup> V5R3, va fi nevoie să înlocuiți aceste caracteristici hardware înainte de a moderniza ediția OS/400 la V5R3.
- Dacă adăugați o caracteristică hardware care va funcționa numai cu OS/400 V5R3, aveți nevoie să modernizați la V5R3 înainte de a adăuga aceste caracteristici hardware.
- Dacă aveți caracteristici hardware care nu vor funcționa cu noul hardware, va fi nevoie să înlocuiți aceste caracteristici hardware, fie înainte, fie când modernizați la noul server.

Ar putea fi nevoie să schimbați mai mult decât o caracteristică hardware. Dacă plănuți să modernizați atât OS/400, cât și serverul, asigurați-vă că toate caracteristicile hardware sunt compatibile, atât cu OS/400, cât și cu noul server. Ar trebui să identificați aceste modificări ale caracteristicilor hardware când plănuți modernizarea. Pentru informații despre caracteristicile hardware pe care poate fi necesar să le înlocuiți, consultați situl Web iSeries<sup>(TM)</sup> Upgrade Planning



Înainte să începeți aceste operații, asigurați-vă că ați efectuat planificarea de modernizare necesară. Apoi, pentru a schimba o caracteristică hardware, efectuați următoarele operații:

### 1. Pregătirea de schimbare a caracteristicii hardware.

Alegeți procedura care este potrivită cu mediul dumneavoastră:

- Pentru servere nepartiționate, vedeți Pregătirea de schimbare a caracteristicii hardware.
- Pentru servere partiționate, vedeți Pregătirea de schimbare a caracteristicii hardware pentru un server partiționat.

### 2. Realizarea schimbării caracteristicii hardware.

Efectuați operațiile din acest subiect pentru a schimba caracteristica hardware.

### 3. Realizarea gestionării resurselor.

Alegeți procedura care este potrivită cu mediul dumneavoastră:

- Pentru servere nepartiționate, vedeți Realizarea administrării resurselor.
- Pentru servere partiționate, vedeți Realizarea administrării resurselor pentru un server partiționat.

Pentru a vedea sau descărca versiunea PDF a acestui subiect, selectați una dintre următoarele:

- Adăugarea sau înlocuirea unei caracteristici hardware (aproximativ 75 KB)
- Adăugarea sau înlocuirea unei caracteristici hardware pentru un server partiționat (aproximativ 75 KB)

Pentru a vedea sau tipări alte subiecte legate de modernizări, vedeți Tipăriți acest subiect.

---

## Pregătirea de schimbare a caracteristicii hardware

Acest subiect descrie cum să vă pregătiți pentru adăugarea sau înlocuirea unei caracteristici hardware. Înainte de a începe această procedură, asigurați-vă că ați completat aceste task-uri preliminare necesare:

- Obțineți și citiți informațiile de planificare de depanare preventivă (preventive service planning - PSP). Documentul PSP pentru modernizările V5R3 este SF98167. Revedeți acest document pentru cele mai actuale informații despre condiții care pot afecta modernizarea.
- Revedeți Memo către utilizatori. Acest document furnizează informații despre modificările de software și hardware care pot afecta funcționarea sistemului dumneavoastră.
- Vedeți situl Web Migration



Acest sit Web conține informații despre căile actuale de migrare și modernizare, o listă la Redbooks<sup>(TM)</sup> (cărțile roșii) relevante și informații despre convertirea la PCI a unităților I/E atașate prin SPD.

- Revedeți *Performance Capabilities Reference* pe situl Web Performance Management



Această referință oferă informații despre performanța serverelor, care sunt utile pentru clienții care intenționează să-și modernizeze serverele și software-ul.

- Planificați modernizarea.

Apoi, pentru a vă pregăti pentru adăugarea sau înlocuirea unei caracteristici hardware, efectuați următoarele operații:

### Pregătirea serverului

1. Instalarea corecțiilor (corecții temporare ale programului sau PTF-uri).  
Folosiți informațiile din acest subiect pentru a pune corecțiile pe server înainte de a adăuga sau înlocui caracteristica hardware.
2. Dacă înlocuiți unități de disc, puteți folosi opțiunea Migrare disc cât timp este activ a comenzii STRASPBAL (Pornire echilibrare ASP) pentru a reduce timpul de nefuncționare asociat cu înlăturarea unei unități de disc. Această opțiune vă permite mutarea datelor de pe unitățile de disc specificate în timp ce serverul dumneavoastră rulează.  
Pentru informații, consultați comanda STRASPBAL (Start ASP Balance - Pornire echilibrare ASP).
3. Salvați întregul server folosind opțiunea 21 GO SAVE .  
Acest lucru este vital pentru recuperare în cazul în care aveți parte de erori când schimbați caracteristica hardware.

### Documentarea serverului

Pentru a vă asigura că serverul este documentat pe deplin înainte de a adăuga sau înlocui o caracteristică hardware, realizați aceste task-uri:

1. Dacă schimbați configurația discului, urmați acești pași:
  - a. Tipăriți starea configurației discului serverului.
  - b. Tipăriți configurația setului de paritate și starea serverului.
2. Dacă schimbați o stație de lucru, comunicații sau LAN, afișați, verificați și tipăriți informațiile de resurse hardware. Folosiți aceste informații pentru a înregistra informațiile de resurse hardware astfel încât să puteți realiza gestionarea de resurse necesară după ce schimbarea caracteristicii hardware este completă.
3. Tipăriți lista de configurație a sistemului.  
Această tipărire vă furnizează detalii ale configurației curente a serverului.

Acum că ați terminat pregătirea pentru schimbarea caracteristicii hardware, următorul pas este să realizați schimbarea caracteristicii hardware.



## Tipărire stare configurație discuri

Pentru a tipări starea configurației discurilor de pe serverul dumneavoastră, vă trebuie autorizare de responsabil cu securitatea. Efectuați următorii pași pentru a tipări starea configurației discurilor:

1. Introduceți STRSST și o linie de comandă pentru a porni uneltele de service sistem(SST). Înregistrați-vă în SST.

**Observație:** Pentru a folosi uneltele de service sistem, vă trebuie un ID utilizator pentru uneltele de service valid.

2. Selectați opțiunea 3 (Work with Disk Units - Gestionare unități de disc) și apăsați Enter. Apare ecranul Lucrul cu Unitățile de Disc.
3. Selectați opțiunea 1 (Display Disk Configuration - Afișare configurații de discuri) și apăsați Enter. Apare ecranul Afișare configurații de discuri.
4. Selectați opțiunea 1 (Display Disk Configuration Status - Afișare stare configurații de discuri) și apăsați Enter.
5. La ecranul de Afișare a stare configurații de discuri, tipăriți configurația de discuri, apăsând tasta Print Screen de pe tastatura dumneavoastră.
6. Dați pagina în jos și repetați până când ați tipărit toată configurația discului. Asigurați-vă că ați tipărit toate informațiile de configurație pentru discuri.
7. Înregistrați numărul de serie al fiecărei unități de disc sursă de încărcare (unitatea numărul 1) pentru fiecare partiție de pe server.

**Observație:** Dacă serverul este partiționat, repetați pașii de la 1 la 7 pentru fiecare partiție. Asigurați-vă că notați fiecare tipărire pentru partiția pe care o reprezintă.

## Tipărirea configurației și stării setului de paritate

Pentru a tipări configurația și starea setului de paritate, efectuați pașii următori:

1. Introduceți STRSST și o linie de comandă pentru a porni uneltele de service sistem(SST). Înregistrați-vă în SST.  
**Observație:** Pentru a folosi uneltele de service sistem, vă trebuie un ID utilizator pentru uneltele de service valid.
2. Selectați opțiunea 3 (Work with Disk Units - Gestionare unități de disc) și apăsați Enter. Apare ecranul Lucrul cu Unitățile de Disc.
3. Selectați opțiunea 1 (Display Disk Configuration - Afișare configurații de discuri) și apăsați Enter. Apare ecranul Afișare configurații de discuri.
4. Selectați opțiunea 1 (Display Disk Configuration Status - Afișare stare configurații de discuri) și apăsați Enter.
5. La ecranul de Afișare stare configurație discuri, selectați opțiunea 5 (Afișarea stare paritate dispozitiv) și apăsați **Enter**. Apare ecranul de afișare a stării de paritate a dispozitivului.
6. Tipăriți configurația setului de paritate apăsând tasta Print Screen de pe tastatura dumneavoastră.
7. Dați pagina în jos și repetați până când ați tipărit toată configurația setului de paritate.

**Observație:** Dacă serverul este partiționat, repetați acești pași pentru fiecare partiție. Asigurați-vă că marcați fiecare tipărire pentru partiția pe care o reprezintă.

## Afișarea, verificarea și tipărirea informațiilor despre resursele hardware

Pentru a afișa, verifica și tipări informații despre resursele hardware, efectuați pașii următori:

1. La linia de comandă OS/400<sup>(R)</sup>, introduceți comanda WRKHDWPRD (Work with Hardware Products - Lucru cu produse hardware).
2. Selectați opțiunea 4 (Display Description Label Locations - Afișare locații etichete descriere) și apăsați Enter pentru a afișa informațiile de etichetă asociate cu resursele hardware.
3. Pe ecranul Afișare locație etichete descriere, verificați că informațiile despre resursele hardware sunt precise.
4. Înlăturați descrierile de configurație (numite și obiecte de configurație) care nu sunt la momentul actual asociate cu un hardware fizic.
5. Apăsați F17 (Print) pentru a tipări locațiile etichetelor de descriere. Aceste informații trebuie date reprezentantului service.

6. La linia de comandă OS/400, introduceți următoarele comenzi:

```
DSPHDWRSC TYPE(*LWS) OUTPUT(*PRINT)
DSPHDWRSC TYPE(*STG) OUTPUT(*PRINT)
DSPHDWRSC TYPE(*CMN) OUTPUT(*PRINT)
DSPHDWRSC TYPE(*PRC) OUTPUT(*PRINT)
```

Aceasta crează un raport al obiectelor dumneavoastră hardware și de configurație.

**Observație:** Dacă serverul este partiționat, repetați acești pași pentru fiecare partiție. Asigurați-vă că notați fiecare tipărire pentru partiția pe care o reprezintă.

---

## Realizarea schimbării caracteristicii hardware

Acest subiect descrie cum să realizați schimbarea caracteristicii hardware.

### Înainte de a începe

Înainte să începeți aceste operații, asigurați-vă că ați efectuat planificarea de modernizare necesară și ați realizat procedura de pregătire corespunzătoare pentru mediul dumneavoastră:

- Pentru servere nepartiționate, vedeți Pregătirea de schimbare a caracteristicii hardware.
- Pentru servere partiționate, vedeți Pregătirea de schimbare a caracteristicii hardware pentru un server partiționat.

### Instalarea caracteristicii hardware

Pentru orice comandă de modernizare, pot exista anumite caracteristici hardware pe care le instalează reprezentantul de service și altele pentru care sarcina instalării vă revine dumneavoastră. Discutați aceasta înainte cu reprezentantul service IBM<sup>(R)</sup> astfel încât să cunoașteți ce responsabilități aveți dumneavoastră (dacă aveți) și care sunt responsabilitățile reprezentantului service. Dacă sunteți responsabil pentru instalarea acestei caracteristici hardware, urmați instrucțiunile care vin cu caracteristica sau folosiți procedura pentru această caracteristică din Instalarea caracteristicilor iSeries<sup>(R)</sup>.

### Următorul pas

Când instalarea caracteristicii hardware s-a încheiat, următorul pas este să realizați procedura de gestionare de resurse corespunzătoare pentru mediul dumneavoastră:

- Pentru servere nepartiționate, vedeți Realizarea administrării resurselor.
- Pentru servere partiționate, vedeți Realizarea administrării resurselor pentru un server partiționat.

---

## Realizarea gestiunii resurselor

După modificarea unei caracteristici hardware, trebuie să efectuați următoarele task-uri:

- Dacă ați modificat configurația discului, realizați gestiunea unității de disc, întâi pentru a proteja, iar apoi pentru a configura discurile de pe serverul dumneavoastră.  
Pentru a face aceasta, puteți utiliza opțiunea Gestionare unități disc din ecranul DST. Pentru a afla cum, consultați Capitolul 19. "Proceduri de configurare discuri și protecția discului" din Backup and Recovery Guide



**Notă:** O dată efectuată configurația discului, puteți înlătura orice unități de disc nefolosite din configurație, utilizând uneltele de service dedicate (DST). Pentru informații, vedeți "Cum se înlătură o unitate de disc din ASP", în Capitolul 20. "Gestionare pool-uri de memorie auxiliară" din Backup and Recovery Guide



Unitățile de disc pe care le înlăturați din configurație trebuie înlăturate și fizic, pentru a împiedica adăugarea lor înapoi în configurație în timpul unui IPL.

- Actualizați, dacă este necesar, numele resurselor hardware pentru stațiile de lucru, comunicații, suporturi magnetice amovibile, LAN, WAN sau serverul integrat xSeries<sup>(R)</sup>.  
Pentru informații despre schimbarea numelor de resurse hardware, vedeți Corectarea numelor de resurse hardware după o modernizare.
- Dacă ați modificat tipul de consolă, efectuați un IPL și task-urile de gestionare a resurselor din Pregătirea serverului pentru producție.
- Dacă ați făcut modificări pentru activarea cluster-elor sau a pool-urilor de disc independente, utilizați informațiile din Configurarea unui cluster și Configurarea pool-urilor de disc independente.

Felicitări! Ați modificat caracteristicile hardware-ului dumneavoastră. Acum vă puteți întoarce la lista personalizată de task-uri pentru modernizare sau la lista completă de task-uri pentru modernizare.

## Corectarea numelor de resurse hardware după o modernizare

După o modernizare sau o migrare, puteți avea resurse hardware care să se afle în locații diferite față de cele în care erau pe serverul dumneavoastră sursă. Pentru corectarea acestor nume de resurse hardware, urmați acești pași:

1. Din linia de comandă OS/400<sup>(R)</sup>, introduceți WRKHDWPRD.
2. În ecranul Work with Hardware Products - Gestionare produse hardware, selectați opțiunea 5 (Change description label locations - Modificare locații etichete descriere) și apăsați Enter.
3. Citiți informațiile despre ecranul Using Change Label Locations - Folosirea schimbării locațiilor etichetelor și apăsați Enter.
4. Comparați informațiile etichetelor despre ecran cu locațiile etichetelor serverului sursă. Informațiile etichetelor se potrivesc dacă coloana Etichetă din ecran se potrivește cu coloana din serverul sursă. Informațiile etichetelor nu se potrivesc dacă este adevărată oricare din următoarele:
  - Ecranul are informațiile etichetelor, dar serverul sursă nu a avut informații de etichetă în acea locație.
  - Informațiile etichetelor din serverul sursă nu se potrivesc cu informațiile găsite în coloana *Etichetă* din ecran.
  - \*NONE apare în coloana Etichetă din ecran, iar pentru serverul sursă există informațiile etichetelor.  
**Notă:** Când apare \*NONE în coloana Etichetă pentru un controler sau un dispozitiv care a fost modernizat sau adăugat, selectați opțiunea 2 (Modificare). Apoi selectați descrierea de etichetă corectă din lista oferită. Dacă apar probleme, apăsați furnizorul dumneavoastră de service.
  - \*INCORRECT sau \*INVALID apar în coloana Etichetă.  
Acest lucru înseamnă că tipul și numărul de model ale informațiilor resursei hardware nu se potrivesc cu tipul și modelul descrierii de configurație care este asociată în prezent cu resursa respectivă. Serverul nu poate varia descrierea configurației.
  - \*INCORRECT — unde locația fizică este de asemenea '\*\*\*'.  
Aceasta identifică o descriere de controler sau de dispozitiv care nu mai are o resursă validă pe server.
5. Dacă există locații în care informațiile etichetelor serverului nu sunt la fel ca eticheta (fizică), în ecranul Modificare locații etichetă descriere, tastați 2 în coloana Opt pentru fiecare locație care necesită o modificare a etichetei. Apăsați Enter. Apare ecranul Modificare etichetă descriere.  
**Notă:** Puteți face mai mult de o selecție o dată, dar dacă apare More... (Cont...) în partea de jos a ecranului, nu apăsați Enter. În schimb, mergeți cu o pagină înainte pentru a selecta etichetele rămase.
6. Este afișată o listă cu nume posibile pentru etichete. Pentru a selecta numele etichetei (pe ecran) care se potrivește cu eticheta care a fost pe serverul sursă, introduceți 1 în coloana Opt pentru fiecare locație pe care vreți să o schimbați și apăsați Enter.  
**Notă:** Dacă nu puteți găsi eticheta (pe ecran) care se potrivește cu eticheta de pe serverul sursă, contactați reprezentantul dumneavoastră de service.
7. Dacă alegeți să modificați mai multe etichete, ecranul Modificare etichetă descriere apare pentru următoarea etichetă. Un mesaj din partea de jos a ecranului indică dacă modificarea anterioară s-a efectuat cu succes.
8. Pentru toate etichetele care trebuie modificate, repetați cei trei pași de mai sus.

9. După modificarea ultimei etichete, ecranul Modificare locații etichete descriere apare cu informațiile actualizate. Un mesaj din partea de jos a ecranului indică dacă ultima modificare s-a efectuat cu succes. Dacă apare **Mai mult...** în partea de jos a ecranului, derulați înainte pentru a vedea mai multe informații.
10. Apăsați tasta F17 în ecranul Modificare etichetă descriere pentru a solicita tipărirea noilor informații pentru înregistrările dumneavoastră.  
**Notă:** Tipărirea va fi în coada de ieșire implicită pentru stația dumneavoastră de lucru. O puteți tipări mai târziu, când activați dispozitivele de tipărire și porniți imprimantele.
11. Verificați dacă etichetele din materialul tipărit se potrivesc cu etichetele din coloana Etichetă de pe serverul sursă. Dacă găsiți erori, întoarceți-vă la pasul 5 (Vedeți 5) și repetați pașii.  
**Atenție:** Nu faceți schimb de plăci în scopul analizării problemei. Numerele seriale ale plăcii și ale dispozitivelor sunt legate de configurația serverului.

---

## Anexa. Observații

Aceste informații au fost elaborate pentru produse și servicii oferite în S.U.A.

Acest document poate conține referiri la Codul intern licențiat. Codul intern licențiat este Cod mașină și vă este oferit cu licență în termenii Acordului de licență IBM pentru Codul mașină.

Este posibil ca IBM să nu ofere în alte țări produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document. Luați legătura cu reprezentantul IBM local pentru informații despre produsele și serviciile disponibile în zona dumneavoastră. Referirea la un produs, program sau serviciu IBM nu înseamnă că se afirmă sau că se sugerează faptul că poate fi folosit numai acel produs, program sau serviciu IBM. Poate fi folosit în loc orice produs, program sau serviciu care este echivalent din punct de vedere funcțional și care nu încalcă dreptul de proprietate intelectuală al IBM. Însă evaluarea și verificarea modului în care funcționează un produs, program sau serviciu non-IBM ține de responsabilitatea utilizatorului.

IBM poate avea brevete sau aplicații în curs de brevetare care să acopere subiectele descrise în acest document. Oferirea acestui document nu vă conferă nici o licență cu privire la aceste patente. Puteți trimite întrebări cu privire la licențe, în scris, la:

IBM Director of Licensing  
Corporația IBM  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

Pentru întrebări privind licența pentru informațiile DBCS (double-byte character set), contactați departamentul de proprietate intelectuală al IBM-ului din țara dumneavoastră sau trimiteți întrebările în scris la:

IBM World Trade Asia Corporation  
Licențe  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokyo 106-0032, Japan

**Următorul paragraf nu se aplică în cazul Marii Britanii sau al altor țări unde asemenea prevederi nu sunt în concordanță cu legile locale:** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION OFERĂ ACEASTĂ PUBLICAȚIE "CA ATARE", FĂRĂ NICI UN FEL DE GARANȚIE, EXPRIMATĂ SAU PRESUPUSĂ, INCLUSIV, DAR NELIMITÂNDU-SE LA ELE, GARANȚIILE IMPLICITE DE NEÎNCĂLCARE A UNOR DREPTURI SAU NORME, DE VANDABILITATE SAU DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP. Unele state nu permit declinarea responsabilității pentru garanțiile exprese sau implicite în anumite tranzacții și de aceea este posibil ca aceste clauze să nu fie valabile în cazul dumneavoastră.

Aceste informații pot conține greșeli tehnice sau erori de tipar. Se efectuează modificări periodice la informațiile incluse aici; aceste modificări vor fi încorporate în noi ediții ale publicației. IBM poate aduce îmbunătățiri și/sau modificări produsului (produselor) și/sau programului (programelor) descrise în această publicație în orice moment, fără notificare.

Referirile din aceste informații la adrese de situri Web non-IBM sunt făcute numai pentru a vă ajuta, fără ca prezența lor să însemne un gir acordat acestor situri Web. Materialele de pe siturile Web respective nu fac parte din materialele pentru acest produs IBM, iar utilizarea acestor situri Web se face pe propriul risc.

IBM poate utiliza sau distribui oricare dintre informațiile pe care le furnizați, în orice mod considerat adecvat, fără ca aceasta să implice vreo obligație pentru dumneavoastră.

Posesorii de licențe pentru acest program care doresc să obțină informații despre el în scopul de a permite: (I) schimbul de informații între programe create independent și alte programe (inclusiv acesta) și (II) utilizarea mutuală a informațiilor care au fost schimbate, vor contacta:

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
U.S.A.

Aceste informații pot fi disponibile cu respectarea termenilor și condițiilor corespunzătoare, iar în unele cazuri cu plata unei taxe.

Programul licențiat la care se referă aceste informații și toate materialele licențiate disponibile pentru el sunt furnizate de IBM conform termenilor din IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement, IBM License Agreement for Machine Code sau orice acord echivalent încheiat între noi.

Toate datele de performanță din acest document au fost determinate într-un mediu controlat. De aceea, rezultatele obținute în alte medii de funcționare pot fi diferite. Unele măsurători s-ar putea să fi fost făcute pe sisteme la nivel de dezvoltare și nu există nici o garanție că aceste măsurători vor fi identice pe sistemele disponibile pe piață. Mai mult de atât, unele măsurători s-ar putea să fi fost estimate prin extrapolare. Rezultatele reale pot fi diferite. Utilizatorii acestui document trebuie să verifice datele aplicabile pentru mediul lor specific.

Informațiile privind produsele non-IBM au fost obținute de la furnizorii acestor produse, din anunțurile lor publicate sau din alte surse disponibile publicului. IBM nu a testat aceste produse și nu poate confirma acuratețea performanțelor, compatibilitatea sau oricare alte pretenții legate de produsele non-IBM. Întrebările legate de capacitățile produselor non-IBM le veți adresa furnizorilor acestor produse.

Toate declarațiile privind direcțiile de viitor și intențiile IBM-ului pot fi schimbate sau se poate renunța la ele, fără notificare prealabilă și reprezintă doar scopuri și obiective.

Toate prețurile IBM arătate sunt prețurile cu amănuntul sugerate de IBM, sunt curente și pot fi modificate fără notificare. Prețurile dealer-ului pot fi diferite.

Aceste informații sunt doar în scop de planificare. Informațiile menționate aici se pot modifica înainte ca produsele descrise să devină disponibile pe piață.

Aceste informații conțin exemple de date și rapoarte folosite în operațiile comerciale de zi cu zi. Pentru a fi cât mai complete, exemplele includ nume de persoane, de companii, de mărci și de produse. Toate aceste nume sunt fictive și orice asemănare cu nume sau adrese folosite de o întreprindere reală este pură coincidență.

EXCEPTÂND GARANȚIILE OBLIGATORII, CARE NU POT FI EXCLUSE, IBM, DEZVOLTATORII DE PROGRAME ȘI FURNIZORII SĂI NU ACORDĂ NICI O GARANȚIE SAU CONDIȚIE, EXPRESĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ELE, GARANȚIILE SAU CONDIȚIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE, DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP SAU DE NEÎNCĂLCARE A UNUI DREPT, REFERITOARE LA PROGRAM SAU LA SUPTUL TEHNIC, DACĂ ESTE CAZUL.

ÎN NICI O ÎMPREJURARE IBM, DEZVOLTATORII SĂI DE PROGRAME SAU FURNIZORII NU VOR FI RESPONSABILI PENTRU ORICARE DINTRE URMĂTOARELE PAGUBE, CHIAI DACĂ AU FOST INFORMAȚI ÎN LEGĂTURĂ CU POSIBILITATEA PRODUCERII LOR:

1. PIERDEREA SAU DETERIORAREA DATELOR;
2. PAGUBE SPECIALE, ACCIDENTALE SAU INDIRECTE SAU PREJUDICIILE ECONOMICE DE CONSECINȚĂ; SAU
3. PIERDERI REFERITOARE LA PROFIT, AFACERI, BENEFICII, REPUTAȚIE SAU ECONOMII PLANIFICATE.

UNELE JURISDICȚII NU PERMIT EXCLUDEREA SAU LIMITAREA PREJUDICIILOR INCIDENTALE SAU INDIRECTE, CAZ ÎN CARE ESTE POSIBIL CA UNELE SAU TOATE LIMITĂRILE SAU EXCLUDERILE DE MAI SUS SĂ NU FIE VALABILE PENTRU DUMNEAVOASTRĂ.

Dacă vizualizați aceste informații folosind o copie electronică, fotografiile și ilustrațiile color s-ar putea să nu apară.

Desenele și specificațiile conținute aici nu pot fi reproduse, în întregime sau parțial, fără permisiunea scrisă din partea IBM.

IBM a pregătit această publicație pentru a fi folosită de reprezentanții de service pentru hardware la întreținerea și repararea mașinilor indicate. IBM nu susține că aceasta este potrivită pentru orice alt scop.

Desenele și specificațiile conținute aici nu pot fi reproduse, în întregime sau parțial, fără permisiunea scrisă din partea IBM.

IBM a pregătit această publicație pentru a fi folosită de personalul pentru relații cu clienții, pentru operarea și planificarea pentru mașinile indicate. IBM nu susține că aceasta este potrivită pentru orice alt scop.

---

## Mărci comerciale

Următorii termeni sunt mărci comerciale deținute de International Business Machines Corporation în Statele Unite, în alte țări sau ambele:

AS/400

AS/400e

e (logo)

eServer

e(logo)Server

IBM

iSeries

xSeries

Operating System/400

OS/400

400

POWER4

Redbooks

Microsoft, Windows, Windows NT și logo-ul Windows sunt mărci înregistrate deținute de Microsoft Corporation în Statele Unite, în alte țări sau ambele.

Java și toate mărcile comerciale bazate pe Java sunt mărci comerciale deținute de Sun Microsystems, Inc. în Statele Unite, în alte țări sau ambele.

Alte nume de companii, produse sau servicii ar putea fi mărci comerciale sau mărci de serviciu ale altora.

---

## Reciclarea și depozitarea la gunoi a produsului

Această unitate conține materiale (cum ar fi plăcile cu circuite, cablurile, manșoanele și conectorii pentru compatibilitatea electromagnetică) care pot conține plumb și aliaje de cupru/beriliu, pentru care la sfârșitul duratei de viață este nevoie de manipulare și depozitarea la gunoi speciale. Înainte de depozitarea la gunoi a unității, aceste materiale trebuie să fie înlăturate și reciclate sau eliminate conform reglementărilor în vigoare. În mai multe țări, IBM oferă programe de returnare a produselor. Pentru informații privind ofertele de reciclare a produselor, vedeți situl IBM de la <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.

IBM încurajează proprietarii de echipamente pentru tehnologia informațiilor (IT - information technology) să le recicleze cu responsabilitate atunci când nu mai au nevoie de ele. IBM oferă diverse programe și servicii de asistență pentru ca proprietarii de echipamente să-și recicleze produsele IT. Pentru informații privind ofertele de reciclare a produselor, vedeți situl IBM de la <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.

---

## Programul de returnare a plăcilor IBM cu coprocesor criptografic

Această mașină poate avea o caracteristică opțională, o placă cu coprocesor criptografic, în compoziția căreia intră material poliuretanic, care conține mercur. Atunci când depozitați la gunoi această placă, respectați hotărârile și reglementările locale. IBM a stabilit un program de returnare pentru anumite plăci IBM Cryptographic Coprocessor. Puteți obține mai multe informații la: <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>



---

## Anunțuri de emisie electronică

### Declarația Comisiei de comunicații federale (FCC)

**Notă:** Acest echipament a fost testat și atestat pentru îndeplinirea limitelor pentru un dispozitiv digital de clasa A, conform părții 15 a Regulilor FCC. Aceste limite sunt proiectate pentru a furniza protecție rezonabilă împotriva interferențelor dăunătoare atunci când echipamentul este utilizat într-un mediu comercial. Acest echipament generează, utilizează și poate emite energie pe frecvențe radio și, dacă nu este instalat și utilizat conform manualului de instrucțiuni, poate cauza interferențe dăunătoare pentru comunicațiile radio. Utilizarea acestui echipament într-o zonă rezidențială poate cauza interferențe dăunătoare, caz în care utilizatorul trebuie să corecteze interferența pe cheltuiala proprie.

Trebuie utilizate cabluri și conectori împământate și protejate corespunzător pentru a îndeplini limitele de emisii FCC. IBM<sup>(R)</sup> nu este responsabilă pentru orice interferențe radio sau de televiziune cauzate de folosirea altor cabluri și conectori decât cele recomandate sau de modificări neautorizate ale acestor echipamente. Modificările sau schimbările neautorizate pot anula autorizarea utilizatorului de a folosi acest echipament.

Acest dispozitiv îndeplinește Partea 15 din regulile FCC. Funcționarea este subiectul următoarelor două condiții: (1) acest dispozitiv nu poate cauza interferențe dăunătoare și (2) acest dispozitiv poate accepta orice interferență recepționată, inclusiv interferențe care pot cauza o funcționare nedorită.

Parte responsabilă:  
International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504

Telefon: 1-919-543-2193

### Declarație de conformitate cu industria din Canada

Acest aparat digital de clasă A îndeplinește cerințele Reglementărilor pentru echipamente care cauzează interferențe din Canada.

### Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### Declarație de conformitate cu Comisia Europeană

Acest produs este în conformitate cu cerințele de protecție ale Directivei Consiliului UE 89/336/EEC cu aproximarea legilor statelor membre cu privire la compatibilitatea electromagnetică. IBM nu poate accepta responsabilitatea pentru orice nerespectare a cerințelor de protecție rezultată dintr-o modificare nerecomandată a produsului, inclusiv utilizarea de plăci opționale care nu sunt de la IBM.

### Declarație pentru clasa A pentru Australia și Noua Zeelandă



**Atenție:** Acesta este un produs clasa A. Într-un mediu casnic acest produs poate cauza interferențe radio, caz în care utilizatorul trebuie să ia măsurile necesare.

---

## Termenii și condițiile pentru descărcarea și tipărirea publicațiilor

Permisunile pentru folosirea informațiilor pe care le-ați selectat pentru descărcare sunt acordate cu respectarea următorilor termeni și condiții și cu indicarea acceptării lor de către dumneavoastră.

**Uz personal:** Puteți reproduce aceste informații pentru uzul dumneavoastră personal și necomercial cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți distribui, afișa sau face lucrări derivate din aceste informații sau orice porțiune a lor fără acordul explicit al IBM.

**Uz comercial:** Puteți reproduce, distribui și afișa aceste informații doar în întreprinderea dumneavoastră cu condiția ca toate anunțurile de proprietate să fie păstrate. Nu puteți să realizați lucrări derivate din aceste informații sau să reproduceți, să distribuiți sau să afișați aceste informații sau orice porțiune a lor în afara întreprinderii dumneavoastră fără acordul explicit al IBM.

Cu excepția acestei permisiuni explicite, nici o altă permisiune, licență sau drepturi nu sunt acordate, fie explicite sau implicite, pentru informații sau alte date, software sau alte proprietăți intelectuale conținute în acestea.

IBM își rezervă dreptul de a retrage permisiunile acordate aici oricând consideră că folosirea informațiilor este în detrimentul intereselor sale sau când personalul IBM stabilește că instrucțiunile de mai sus nu sunt urmate corespunzător.

Nu puteți descărca, exporta sau reexporta aceste informații decât în deplină conformitate cu legile și regulamentele aplicabile, inclusiv toate legile și regulamentele de export ale Statelor Unite. IBM NU ACORDĂ NICI O GARANȚIE PENTRU CONȚINUTUL ACESTOR INFORMAȚII. INFORMAȚIILE SUNT FURNIZATE "CA ATARE", FĂRĂ NICI UN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ELE, GARANȚIILE SUBÎNȚELESE DE NEÎNCĂLCARE A UNUI DREPT, DE VANDABILITATE SAU DE POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP.

Toate materialele au copyright IBM Corporation.

Prin descărcarea sau tipărirea de informații de pe acest sit, v-ați dat acordul pentru acești termeni și aceste condiții.







Tipărit în S.U.A.