

Utilizatorii sistemelor de operare Windows sunt deja obișnuiți ca driverele pentru un nou dispozitiv să se instaleze în mod automat și astfel să poată folosi dispozitivul respectiv imediat. Windows 8 are un suport și mai mare decât predecesorii săi pentru astfel de dispozitive, însă, totuși, acest lucru nu este posibil pentru toate dispozitivele care există.

Driverele

Driverul este un program care asigură unul alt program (în cele mai frecvente cazuri, unui alt sistem de operare) să comunice cu un dispozitiv hardware (placă grafică, modem etc.)

Driverul conține instrucțiuni și informații cu privire la cum se controlează și cum se accesează un anumit hardware. Fără drivere, calculatorul nu ar putea să funcționeze. Windows vine cu o mare bază de drivere care asigură comunicarea dintre software și hardware. Driverul mai poate fi înțeles și ca un mediator între hardware și software.

Având în vedere că astăzi avem la dispoziție o diversitate mare de dispozitive și că driverele pentru ele sunt pe 32 și 64 de biți, atunci când adăugăm un dispozitiv trebuie să ne asigurăm că driverul pe care-l instalăm corespunde cu versiunea sistemului de operare pe care îl folosim.

Deseori vă veți afla în situația în care managementul companiei în care lucrați vrea să mențină vechile dispozitive care sunt în general pe 32 de biți și pentru care nu există drivere noi. Nu aveți de ales decât să le instalați pe un Windows 8 pe 32 de biți. Cu toate acestea, configurarea sistemului de operare Windows 8 pe 32 de biți poate cauza probleme în timpul rulării unor soft-uri noi care, în general, sunt pe 64 de biți, însă și în ceea ce privește utilizarea totală a capacității hardware a calculatoarelor. Într-o astfel de situație puteți utiliza un hardware mai vechi pentru rularea dispozitivelor vechi, însă aceasta este doar o soluție temporară, în niciun caz una definitivă.

Driverele nesemnate sunt o altă problemă. Producătorii de hardware

pot trimite driverele pentru dispozitivele lor la Microsoft pentru a fi verificate și semnate prin [Windows Certification Program](#). Driverele care trec de verificare sunt semnate de Microsoft și au logoul Windows pe ele, așadar nu trebuie să vă fie teamă să le instalați, deoarece sunt cu siguranță compatibile cu sistemul de operare Windows 8 din toate punctele de vedere și sunt complet sigure. Semnarea driverelor poate fi însă foarte scumpă, așadar un număr mare de producători nu optează pentru această variantă.

În mod standard, Windows 8 nu va instala drivere nesemnate de către Microsoft, însă vă va oferi posibilitatea să forțați instalarea. Când veți face instalarea unui driver nesemnat, veți fi avertizați printr-un Security Alert.



Figura 6.1 - Security alert

În astfel de situații, nu prea aveți de ales. Driverul trebuie instalat, deoarece dispozitivul este foarte important pentru afaceri, iar după instalare vă veți da în general seama că totul funcționează perfect și că nu aveți de ce să vă faceți griji cu privire la faptul că nu există semnătura Microsoft.

Driverele pentru dispozitive se salvează pe locația C:\Windows\System32 în folderul [DriverStore](#). Fiecare driver este alcătuit dintr-un fișier .ini, o mulțime de fișiere cu codul driverului și din fișierul .cat cu semnătura digitală. De fiecare dată când adăugați un nou dispozitiv la calculator, de exemplu un USB drive, sistemul de operare caută în folderul DriverStore și găsește driverul care va corespunde dispozitivului pe care l-ați adăugat. Dacă nu îl găsește, acesta contactează site-ul Windows Update și verifică dacă acolo există vreun driver disponibil. Dacă nici acolo nu îl găsește, semnaleză un mesaj de eroare.

Windows 8 aduce trei instrumente pe care le puteți folosi pentru manipularea dispozitivelor și driverelor. Acestea sunt: The Devices And Printers, Device Storage și Device Manager. Când deschideți instrumentul Device Manager din Control Panel, obțineți lista cu dispozitivele care se află pe calculatorul dvs., sortate pe categorii. Device Manager ascunde o parte dintre dispozitivele pe care le consideră neinteresante utilizatorilor, însă acestea pot fi afișate prin selectarea opțiunii Show hidden devices din meniul View al Device Manager-ului.

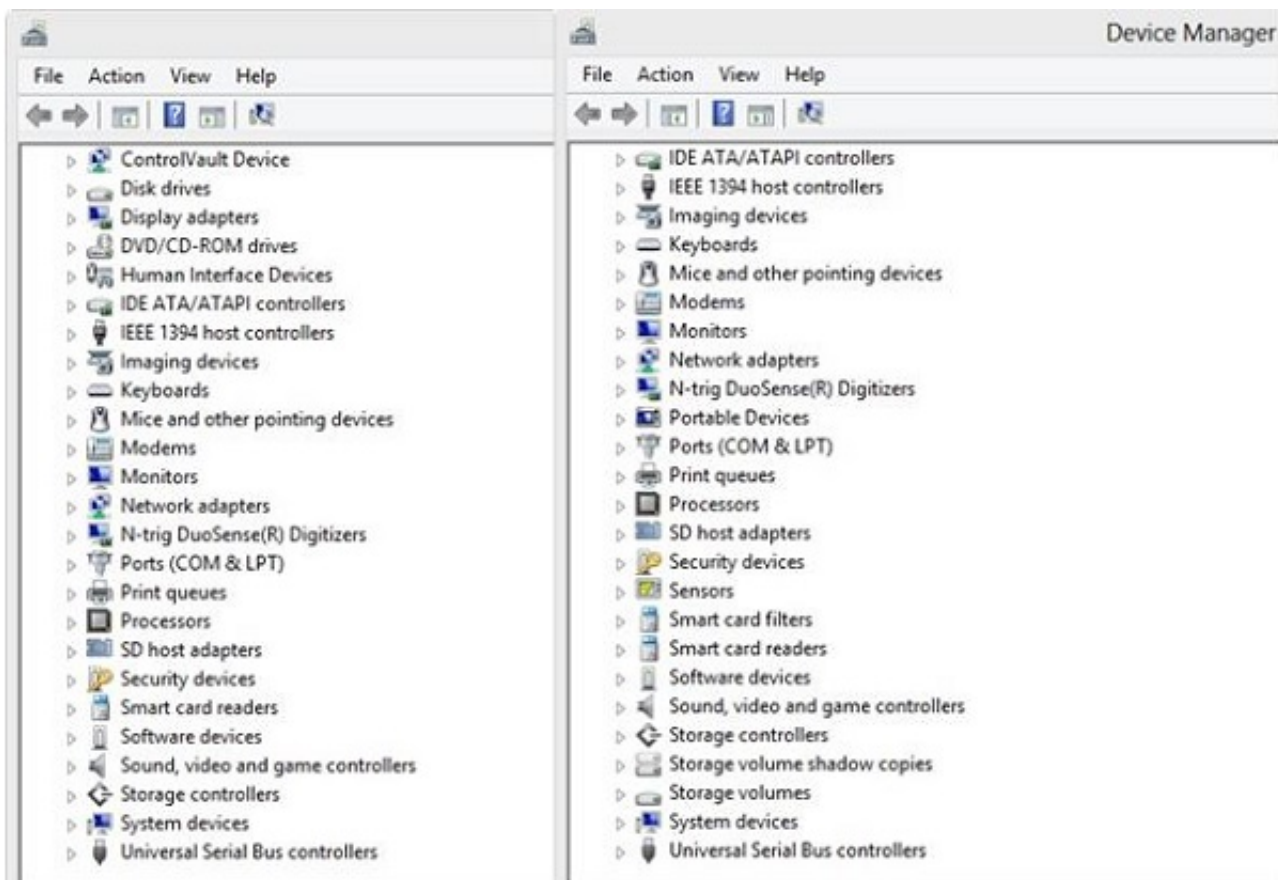


Figura 6.2 - Reprezentarea Device Manager-ului înainte și după afișarea dispozitivelor ascunde

Dispozitivele se pot clasifica și altfel, de exemplu, pe baza hardware-ului cu care sunt conectate direct. Pentru aceasta, din meniul View alegeți opțiunea Devices By Connection. Aceasta poate fi utilă dacă doriți să vedeți ce anume este conectat cu mașinile virtuale.

Când vreți să manipulați un dispozitiv din listă, veți da clic dreapta pe dispozitiv și veți selecta opțiunea Properties. Cel mai important tab de aici este tab-ul Driver. Aici puteți afișa detaliile legate de fiecare dintre driverele instalate și puteți lista fișierele din folderul DriverStore care sunt conectate cu acest driver. Dacă, după upgrade-ul versiunii, driverul se comportă prost, acesta se poate returna la versiunea precedentă dând, pur și simplu, clic pe Roll Back Driver.

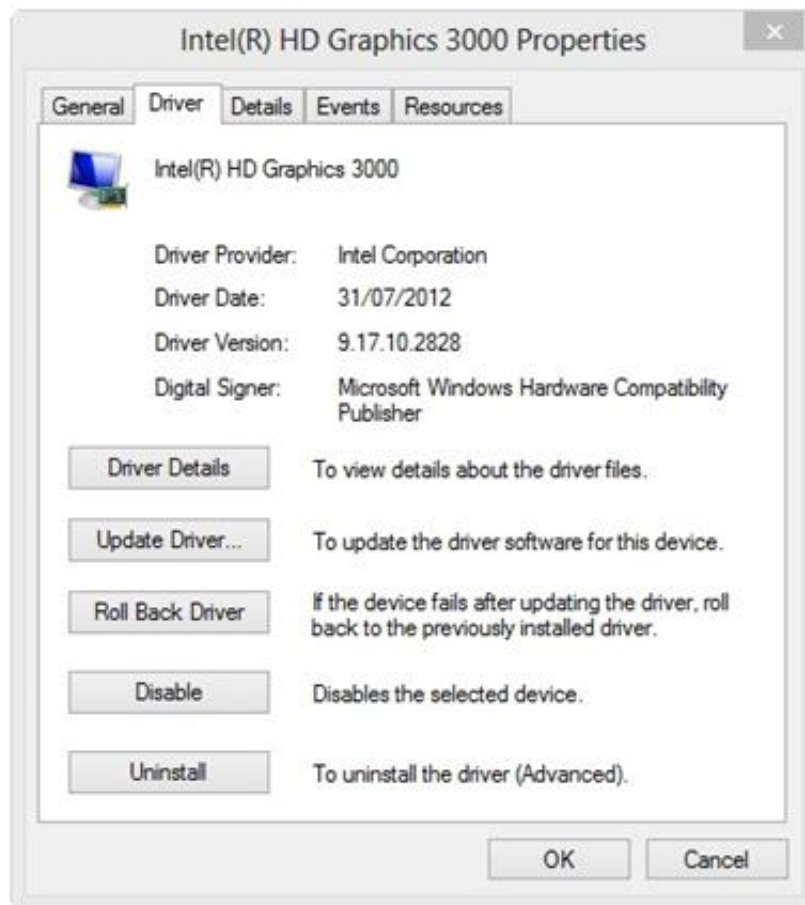


Figura 6.3 - Driver properties

Dispozitivele se pot dezactiva dând clic pe Disable. Această opțiune vă oferă posibilitatea de a dezactiva pur și simplu dispozitivele pe care nu le folosiți sau cele care nu funcționează, pentru a nu crea probleme.

Dacă vreți să reinstalați un driver sau să eliminați complet instalarea și fișierele, aceasta o puteți face cu un clic pe Uninstall. La dezinstalare și reinstalare, fișierele driverului vechi rămân totuși în folderul DriverStore. Puteți evita acest lucru dacă în timpul dezinstalării selectați opțiunea Delete The Driver Software For This Device.



Figura 6.4 - Delete the driver

Microsoft a lucrat mult la simplificarea instalării driverelor și la pornirea dispozitivelor, însă acest lucru nu înseamnă că este omisă interacțiunea avansată în momentele când aceasta este necesară, ci doar că utilizatorilor finali le este tot mai ușor să participe la instalarea și mentenanța dispozitivelor.

Windows 8 vă permite instalarea manuală a driverelor. Pentru aceasta, trebuie să-i comunicați procesului de instalare că nu vreți ca el să caute în mod automat în bază și pe Internet, ci că veți face manual instalarea de pe o anumită locație pe care ați descărcat în trecut driverele preluate. Îi puteți specifica wizard-ului de instalare că aveți fișierul pe hard disk sau că vreți ca din lista de drivere, pe care o posedă sistemul de operare, să alegeți manual fișierul care vă corespunde.

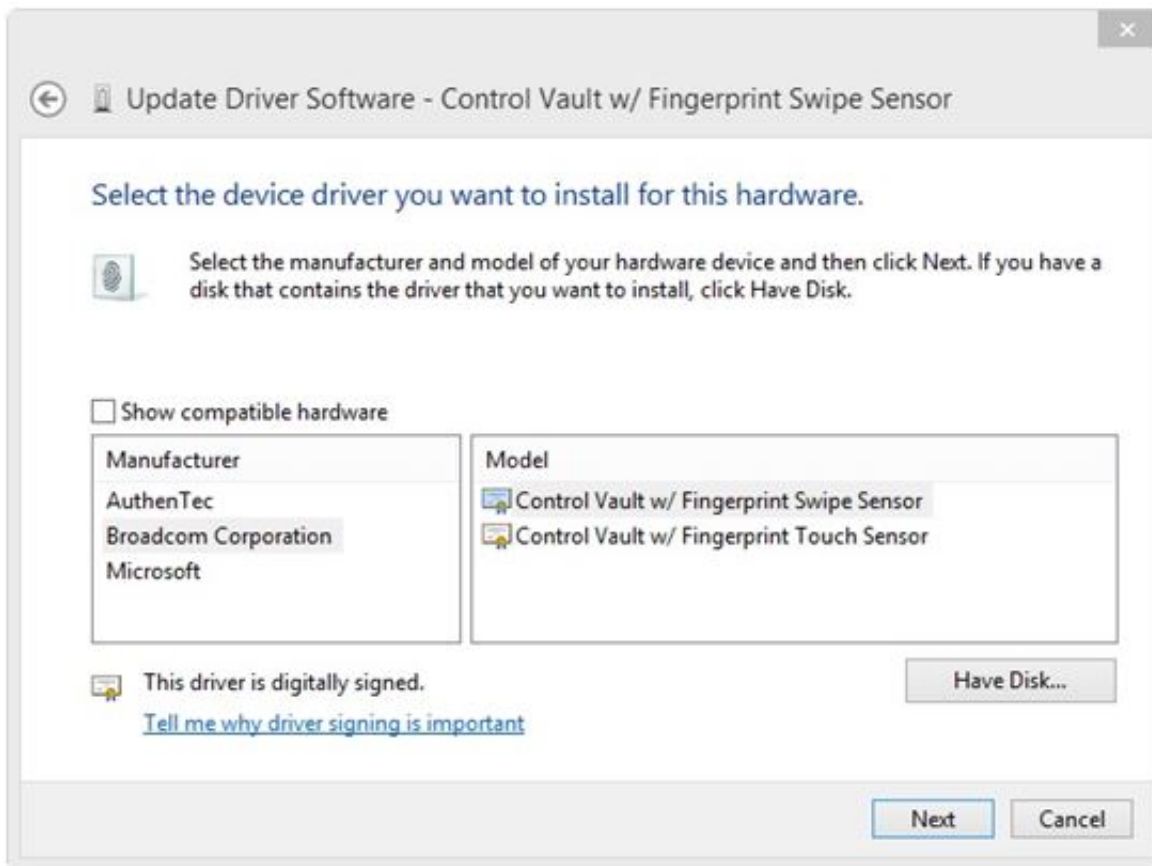


Figura 6.5 - Selectarea driverelor

Acest proces poate fi urmat în situațiile în care nu puteți găsi un driver concret pentru dispozitivul adăugat, însă știți că driverul unui alt dispozitiv este compatibil cu dispozitivul dvs., driver pe care îl veți selecta din listă.

O parte din companii folosesc în continuare imprimantele matriciale și alte numeroase dispozitive care se conectează la calculator printr-un port serial sau paralel. Windows 8 vă permite și instalarea unor astfel de dispozitive. Ele nu sunt în niciun caz [Plug-and-Play](#) și nu își vor instala singure driverele atunci când le conectați, însă, desigur, acestea se vor putea instala manual, iar în procesul de instalare puteți alege ce port se va folosi pentru comunicare.

Uneori vă veți afla în situația în care va trebui să reparați manual

problemele care apar în timpul instalării driverului. Aceste probleme apar în cele mai frecvente cazuri din cauza conflictelor dintre driverele pentru anumite dispozitive. În astfel de cazuri, apare semnul de averizare lângă fiecare dispozitiv din Device Manager care are vreo problemă. Panoul Properties vă va permite să gestionați anumite setări ale driverului pentru fiecare dispozitiv din Device Manager. Unele drivere au mai multe posibilități și opțiuni de gestionare, iar altele mai puține. Când apare un conflict cu un alt dispozitiv, este în general vorba despre coincidența resurselor care se folosesc. În astfel de cazuri, deschideți Properties-ul dispozitivului problematic și tab-ul Resources. Aici veți putea să dezactivați setarea automată a opțiunilor (prin debifarea opțiunii Use Automatic Settings). Acum veți putea să stabiliți manual setările memoriei și ale celorlalte resurse pe care le va folosi dispozitivul.



Figura 6.6 - Setarea resurselor driverului

În ceea ce privește driverele, Windows 8 este cel mai bun sistem de operare lansat de Microsoft până acum. Sistem de operare însuși va corecta problemele referitoare la drivere și, într-o mare măsură, va reuși. Totuși, unele drivere prost scrise pot crea probleme chiar și pentru Windows 8. Pot provoca "ecranul albastru al morții", conflicte cu alte dispozitive ș.a.m.d.

Este bine să testați toate driverele înainte de instalarea lor. Driverele semnate de Microsoft sunt bine testate, însă asta nu înseamnă că au fost testate într-un mediu identic cu cel pe care îl aveți dvs., așadar, și acestea pot cauza probleme. Alegeți un calculator separat pe care veți instala Windows 8 și pe care îl veți folosi pentru verificarea driverelor înainte de a le instala pe calculatoarele de utilizator.

Când aveți deja instalat un driver pe calculatoarele de utilizator și vă dați seama că provoacă probleme în funcționarea sistemului de operare sau a altor dispozitive, trebuie să-l dezinstalați și să-l eliminați din calculator. Aceasta o puteți face utilizând opțiunea Roll Back Driver din fereastra Properties a dispozitivului la care se referă driverul.

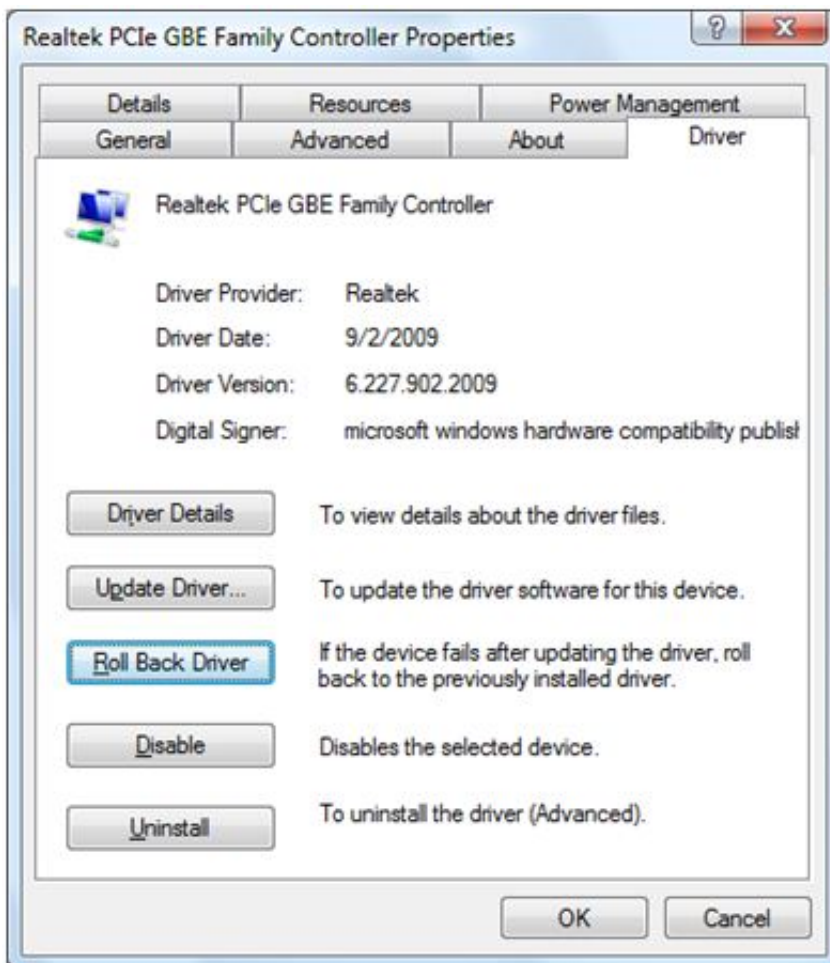


Figura 6.7 - Roll Back Driver

Această opțiune va dezinstala ultimul driver instalat și îl va returna pe cel precedent instalat.

Dacă este vorba de un driver semnat de Microsoft și instalat prin Windows Update, trebuie cumva să scoateți driverul din update, deoarece la următoarea scanare, sistemul de operare își va da seama că driverul respectiv nu există și îl va instala din nou. Singurul mod de a ieși din această încurcătură este să ascundeți anumite drivere și patch-uri în Windows Update. Deschideți instrumentul Windows Update din Control Panel și, din lista driverelor, alegeți-l pe cel pe care vreți să-l dezactivați. Dați clic dreapta și selectați opțiunea "Hide update". După ce faceți acest lucru, driverul nu va mai exista în listă și

nu va fi luat în considerare în timpul următoarei scanări și instalări.

LINKgroup

WIN8_06 - Windows 8

1. Windows Certification Program este programul Microsoft pentru:

- a) crearea aplicațiilor
- b) semnarea driverelor
- c) scanarea virușilor
- d) mentenanța sistemului

2. Ați procurat o nouă placă de rețea wireless și ați conectat-o la calculator. Ați început să instalați driverele primite în pachet, însă obțineți mesajul din figură. Care este cel mai probabil cauza problemei?

- a) driverele nu sunt destinate sistemului de operare Windows 8
- b) driverele nu sunt semnate digital de Microsoft
- c) driverele sunt pentru o altă ediție a sistemului de operare Windows 8
- d) driverele sunt destinate sistemelor de operare Unix

3. Driverele pe care le instalați în sistemul de operare Windows 8 se salvează în folderul:

- a) C:\Windows\System32\DriverStore
- b) C:\Windows\DriverStore
- c) C:\Windows\Drivers
- d) C:\Windows\System32\Drivers

4. Care dintre tipurile de fișiere enumerate mai jos fac parte din orice driver?

- a) .cat
- b) .jpg
- c) .dll
- d) .ini

5. Dispozitivele odată instalate nu se pot opri și dezactiva

până când nu sunt eliminate fizic din calculator.

- a) adevărat
- b) fals

6. Ați cumpărat o imprimantă nouă și ați conectat-o la calculatorul utilizatorului. După instalarea driverului pentru noua imprimantă, ați observat că aplicația de afaceri pe care o folosește utilizatorul respectiv întâmpină probleme de funcționare. Credeți să problema apare de la driver. Ați deschis tab-ul Driver în setările dispozitivului. Opțiunea pe care o veți folosi pentru a rezolva cât mai repede posibil problema este:

- a) Update Driver
- b) Driver Details
- c) Roll Back Driver
- d) niciuna dintre variante nu este corectă

7. Instrumentul utilizat pentru revizuirea dispozitivelor instalate este:

- a) Device Devices
- b) Device Manager
- c) Software Update
- d) Driver Store

1. Windows Certification Program este programul Microsoft pentru:

b

2. Ați procurat o nouă placă de rețea wireless și ați conectat-o la calculator. Ați început să instalați driverele primite în pachet, însă obțineți mesajul din figură. Care este cel mai probabil cauza problemei?

b

3. Drivererele pe care le instalați în sistemul de operare Windows 8 se salvează în folderul:

a

4. Care dintre tipurile de fișiere enumerate mai jos fac parte din orice driver?

a, d

5. Dispozitivele odată instalate nu se pot opri și dezactiva până când nu sunt eliminate fizic din calculator.

b

6. Ați cumpărat o imprimantă nouă și ați conectat-o la calculatorul utilizatorului. După instalarea driverului pentru noua imprimantă, ați observat că aplicația de afaceri pe care o folosește utilizatorul respectiv întâmpină probleme de funcționare. Credeți să problema apare de la driver. Ați deschis tab-ul Driver în setările dispozitivului. Opțiunea pe care o veți folosi pentru a rezolva cât mai repede posibil problema este:

c

7. Instrumentul utilizat pentru revizuirea dispozitivelor instalate este:

b