

## Test Practic USO

Varianta 11, 3 februarie 2011

Nume: \_\_\_\_\_

Grupa: \_\_\_\_\_

### Indicații

- Testul conține 10 subiecte. Fiecare subiect se punctează cu maxim 10 puncte. Nota maximă se obține cu 80 de puncte.
- Se pot obține punctaje parțiale pentru un subiect numai dacă acest lucru este specificat.
- Ordinea de rezolvare a subiectelor este la alegerea voastră.
- Pentru a fi punctată, o rezolvare **trebuie** să includă și metoda de verificare a funcționalității acesteia.
- Rezolvările subiectelor pot fi realizate utilizând **doar** aplicații disponibile în linia de comandă.
- Fiecare subiect trebuie rezolvat într-un terminal separat. Puteți închide terminalul **după ce verificați că subiectul a fost punctat**.
- Parola pentru utilizatorii **root** și **student**, atât pentru mașina virtuală, cât și pentru cea fizică, este **student**.
- Dacă nu este menționată calea completă a unui fișier sau director, acesta trebuie creat în **/home/student**.

Punctaj total

### Subiecte

10. Acest exercițiu se desfășoară în directorul **/home/student/answer**. Fișierul **main.c** conține funcția **main** a unui program ce apelează funcția **get\_answer**, implementată în fișierul **function.c**. Creați un fișier **Makefile** care îndeplinește următoarele cerințe:
  - (a) La rularea **make exe** se va crea executabilul **exe** din fișierele **.c** din director. Programul trebuie link-editat cu biblioteca matematică. (5)
  - (b) Adăugați o țintă **clean** care să șteargă toate fișierele rezultate în urma compilării. (2)
  - (c) Adăugați o țintă **shortcut** care creezează în home-ul utilizatorului curent o legătură simbolică numită **answer\_shortcut** la executabilul **exe**. (3)
9. Pentru acest exercițiu, toate căutările se vor face în fișierele din directorul **/home/student/quotes** și subdirectoarele sale.
  - (a) Găsiți în fișierele din directorul **/home/student/quotes** și în subdirectoarele sale toate aparițiile cuvântului **is**. (4)
  - (b) Găsiți toate fișierele în care cuvântul **fear** apare pe cel puțin 3 linii. (6)
8. Scrieți un script numit **find-pid.sh** care primește ca parametru calea completă către un executabil și afișează toate PID-urile proceselor pornite folosind acel executabil. PID-urile vor fi afișate câte unul pe fiecare linie. (10)
7.
  - (a) Căutați informații despre pachetele care au legătură cu jocul **minesweeper**. (4)  
**Indiciu:** **apt-cache search**.
  - (b) Instalați varianta text-based a acestui joc. (6)
6. Acest exercițiu se desfășoară în directorul **/home/student/cursuri**.
  - (a) Intrați în directorul **/home/student/cursuri** și aflați tipul fișierului **cursuri2010.tar**. (2)
  - (b) Creați fișierul **id** ce conține numele și prenumele vostru și adăugați acest fișier la sfârșitul arhivei **cursuri2010.tar**. (5)  
**Indiciu:** **append**
  - (c) În directorul **/home/student/cursuri** creați directorul **sem1** și extrageți conținutul arhivei **cursuri2010.tar** în acesta. Afișați recursiv conținutul directorului. (3)

5. (a) Creați utilizatorii **sergey**, **larry** și **mark**. (2)
  - (b) Creați grupul **googley** și adăugați utilizatorii **sergey** și **larry** la acest grup. (3)
  - (c) Logați-vă ca **sergey** și creați în home-ul acestuia fișierul **masterplan**. Faceți modificările necesare astfel încât: (5)
    - **larry** să poată accesa acest fișier pentru citire și scriere;
    - **mark** să nu îl poată accesa deloc.
- Autentificați-vă, pe rând, ca **larry** și **mark** și verificați că este îndeplinită cerința.
4. **Rezolvați acest exercițiu în mașina virtuală.**
  - (a) Configurați **permanent** interfața **eth1** cu următoarele setări: (5)
    - adresă IP: 10.42.4.2
    - mască: 255.0.0.0
  - (b) Configurați **8.8.8.8** ca unic server de nume. (2)
  - (c) Configurați afișarea la consolă a mesajului *“Interfața eth1 a fost pornită”* de fiecare dată când interfața **eth1** este pornită. Testați configurările realizate repornind serviciul de rețea. (3)
3. Acest exercițiu se desfășoară în directorul **/home/student/docs**.
  - (a) Ștergeți toate fișierele al căror nume se termină cu **swp** din directorul **/home/student/docs**. (4)
  - (b) Scrieți un one-liner care șterge toate fișierele cu extensia **.swp** din directorul **/home/student/docs** și din subdirectoarele sale. (6)
2. (a) Afișați ultimele 10 autentificări ale utilizatorilor în sistem. (5)
  - (b) Afișați **doar** ora curentă și durata de timp trecută de la cea mai recentă repornire a sistemului (**uptime**). (5)
1. (a) Verificați starea serverului de **SSH** (pornit sau oprit) din mașina virtuală. (4)
  - (b) Executând o comandă pe mașina fizică, listați conținutul directorului **home** al utilizatorului **student** de pe mașina virtuală. (6)