

Secțiunea calculatoare, clasele 9 - 10

Citiți cu atenție *toate* subiectele *înainte* de a începe rezolvarea. Aveți *10 minute* să puneți întrebări pentru clarificări *înainte* de a contoriza timpul de rezolvare.

Probele sunt *independente*, astfel că după fiecare probă va trebui să atenționați supraveghetorul să vă puncteze.

Cu excepția primei probe, toată rezolvarea se va face în una sau mai multe mașini virtuale VMware.

Fiecare mașină are un cont „*student*” cu parola „*student*” pentru autentificare.

Fiecare probă este punctată cu 10 puncte.

Din cele *180 de minute* alocate, *30 minute* vor fi utilizate pentru proba teoretică. Puteți începe în orice ordine doriți.

Mult succes!

Timp de lucru: 180 min
Punctaj maxim: 130 puncte



Proba 1: Asamblare calculator

Aduceți sistemul la o stare normală de funcționare. Pe calculator este instalat un sistem de operare *Windows 7* pentru probele următoare.

În cazul în care doriți să pierdeți punctajul pe această probă, puteți cere ajutorul supraveghetorilor la punerea în funcțiune a sistemului.

Proba 2: Creare mașină virtuală

Creați o mașină virtuală VMware, cu numele „*Mojo Jojo*”, care să respecte următoarele specificații:

- Locația mașinii este: *D:\vmware\AcadNet - Mojo Jojo*.

Cerințe hardware:

- Sistem „guest” Linux, cu versiunea CentOS
- Memorie RAM 768 MB
- Conexiunea se realizează folosind *două plăci de rețea*. Ambele conectate la „Host-only”
- HDD: 30GB (fără prealocare), un singur HDD
- Număr procesoare: 1

Proba 3: Instalare Windows

Instalați în mașina virtuală „*Sara Bellum*” sistemul de operare „*Microsoft Windows 7*”.

- Imaginea de CD se găsește în directorul *D:\vmware\AcadNet-Windows*.
- Parola pentru contul privilegiat (Administrator) trebuie să fie „*acadnet*”.
- Sistemul trebuie să aibă un cont neprivilegiat cu numele „*student*” și parola „*student*”



Proba 4: Instalare Linux

Instalați în mașina virtuală „Utonium” sistemul de operare „Linux Mint”.

- Imaginea de CD pentru distribuția Mint se găsește în directorul *D:\vmware\AcadNet-Linux*.
- Sistemul trebuie să aibă un cont neprivilegiat cu numele „student” și parola „student”.

Proba 5: Formatare document

Utilizați mașina: Bubbles

- Realizați un document cu numele „Acadnet2012.odt”, identic cu fișierul „Acadnet.pdf” care se găsește pe *Desktop*.
- Noul document va conține prenumele „Student”, numele „Acadnet 2012”.

Proba 6: Editare Spreadsheet

Utilizați mașina: Bubbles

- Realizați un document „Acadnet2012.ods”, cu funcționalitățile prezentate în „Acadnet.png” de pe *Desktop*.
- Utilizând formule matematice, calculați X ca sumă a prețurilor tuturor produselor.

Proba 7: Dezarhivare

Utilizați mașina: Blossom

- Dezarhivați „Acadnet.zip” aflată pe *Desktop*, folosind utilitarul *unzip* în linia de comandă.
- Creați un fișier text numit „Student.txt” și un director numit „Student” pe *Desktop*.
- Creați arhiva „Student.tar” care să conțină directorul „Student” și fișierul „Student.txt”.



Proba 8: Configurare mașină virtuală

Utilizați mașina: Bubbles

- Configurați tastatura pentru limba română. Diacriticele trebuie să fie cu virgulă (nu cu sedilă) și trebuie să fie folosite folosind tasta Alt Gr (exemplu Alt Gr+s = ș).
- Configurați sincronizarea ceasului cu server-ul „ro.pool.ntp.org”.
- Descărcați o nouă temă și aplicați-o.

Proba 9: Grupuri și utilizatori

Utilizați mașina Blossom

- Creați utilizatorii:
 - „Student1” cu parola: „acadnet2012!”
 - „Student2” cu parola: „acadnet2012@”
- Creați grupul „student” și adăugați cei doi utilizatori creați la acest grup.

Proba 10: Conectare IRC

Utilizați mașina Bubbles

- Instalați un client de IRC.
- Realizați conectarea la canalul „#rosedu”.

Proba 11: Alias

Utilizați mașina Bubbles

- Configurați fișierul „hosts” astfel încât rularea comenzii `>ping acadnet.ro` și a comenzii `>ping acad` să aibă același rezultat.



Proba 12: Utilitare

Utilizați mașina Blossom

- Instalați utilitarul „tree” folosind linia de comandă.
- Rulați utilitarul în directorul curent.

Proba 13: CTR+ALT+DEL

Utilizați mașina: Bubbles

- Configurați sistemul de operare astfel încât, premergător etapei de autentificare, să fiți nevoiți să apăsați tastele CTRL+ALT+DEL .

