Partea 1: Gestiunea pachetelor software

1. Comenzi și utilitare de bază
   1. Instalați pachetul debian "jed", descărcand varianta pentru arhitectura amd64. Observați că dpkg nu rezolvă dependințele și va trebui să le instalați voi manual. Urmăriți pe această resursă șirul dependințelor și instalați-le pe fiecare pe rând. Păstrați în sistem pachetele descărcate. Link-ul pentru Ubuntu 20 , Ubuntu 18

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Verificați instalarea pachetului cu ajutorul comenzii dpkg -l jed. Opțional, rulați următoarele comenzi pentru a afla mai multe detalii despre pachetele instalate

A computer screen shot of a black screen

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Căutarea unui pachet pe baza unui șablon (șir de caractere) se face prin:

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Căutarea unui fișier într-un pachet, pe baza unui șablon (șir de caractere) se face prin:



* 1. Instalare pachet cu apt-get. Adaugati temporar (per comandă) proxy-ul necesar pentru a putea instala prin rețeau UTCN:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Dezinstalare pachet cu apt-get

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A computer screen shot of a program

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Update/Upgrade

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Instalați sublime, adaugând repository-ul.

A computer screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. PROBLEMĂ. Identificați și instalați pachetele lipsă din următoarea listă: mc, vim, nano, emacs.

A screenshot of a computer program

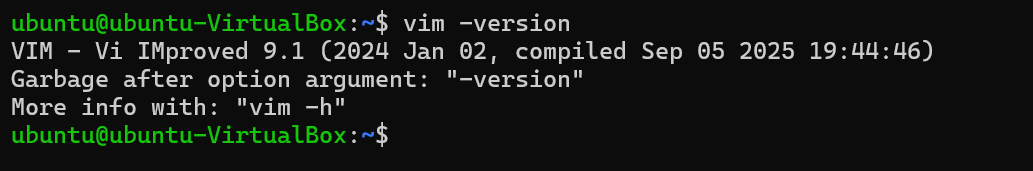
AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.



A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

1. Setare alternative (update-alternatives) - ce sa se execute in locul unei anumite comenzi. De exemplu, python este un alternative pentru python2.7 sau python3 (in functie de sistem)

2.1. Executați comenzile

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

editor => nano:  
A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

editor => vim

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

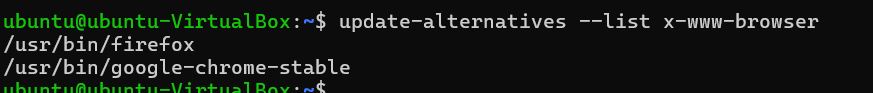
A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* 1. PROBLEMĂ. Aflați cel puțin o altă comandă (program) generică ce are alternative și afișați alternativele ei.



Partea 2: Servicii

1. Incercati si testati urmatoarele utilitare interactive de control a serviciilor: rcconf, sysv-rc-conf, bum.

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

1. Controlul serviciilor cu "update-rc.d".
   1. Serviciile Linux se pot controla folosind scripturile din directorul "/etc/init.d/". Totusi, daca pornim sistemul sau daca se schimba nivelul de rulare (runlevel), aceste scripturi sunt cautate in alt loc, in /etc/rcX.d/, unde X este numarul corepunzator nivelului de rulare. De obicei, la instalarea unui nou serviciu, acesta e pornit si va fi pornit automat de câte ori repornim calculatorul, datorită scriptului de instalare din "/etc/init.d/" și a legăturilor spre acel script create în directoarele "/etc/rcX.d/".

A screen shot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Pentru a porni manual un serviciu (de exemplu apache2), folosim comanda:

A computer screen shot of a program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Pentru a vedea situatia serviciului apache2 vom folosi comanda:

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Oprire serviciu:

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Adaugare serviciu la bootare:

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Adaugare serviciu cu prioritate 91 de start/kill:

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Adaugare serviciu cu prioritati diferite de start si kill:



* 1. Start/Kill la nivele de rulare specifice, de exemplu, pornirea apache cu prioritate 20 pe nivelele 2, 3, 4, 5 si oprire cu prioritate 80 pe nivelele 0, 1, 6:

A computer screen with many white and blue text

AI-generated content may be incorrect.

* 1. PROBLEME.
     1. Urmăriți în directoarele /etc/rcX.d/ efectul comenzi: update-rc.d apache2 start 20 2 3 4 . start 30 5 . stop 80 0 1 6 .

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* + 1. Setați în header-ul (LSB) de comentariu al scriptului "/etc/init.d/apache2" aceleași opțiuni ca și în comanda de mai sus.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

1. Script Init pentru pornire automata, la bootare a unei aplicatii/serviciu:

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer program

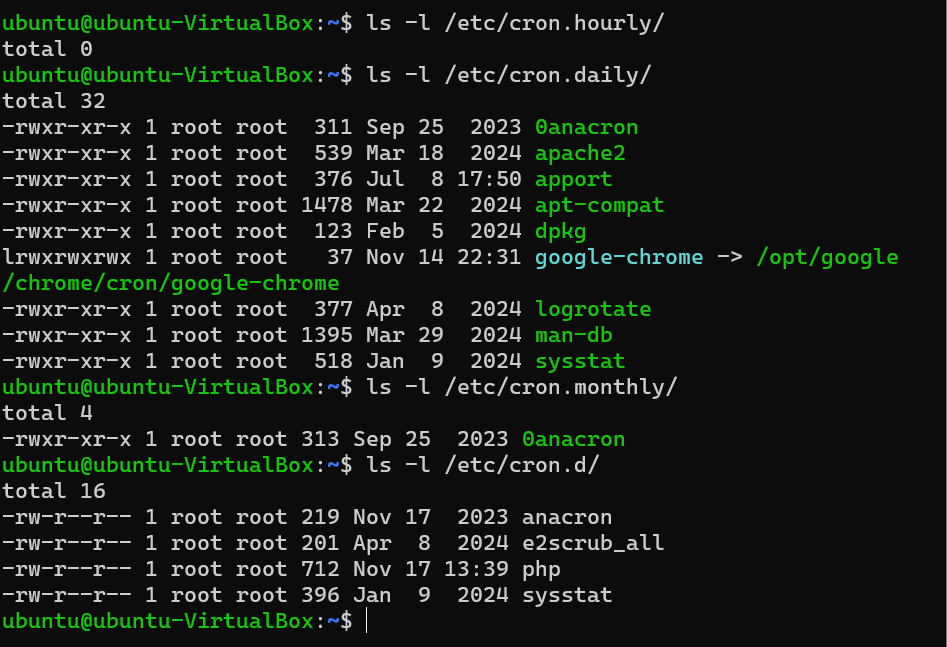
AI-generated content may be incorrect.

2. Scripturi CRON (planificare de task-uri)
   1. Deschideți și înțelegeți conșinutul fișierului "/etc/crontab".

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Listați conținutul directoarelor



* 1. Creați în directorul HOME al contlui curent un script (e.g. "/home/aso1/aso-cron") cu următorul conținut:

A screen shot of a computer program

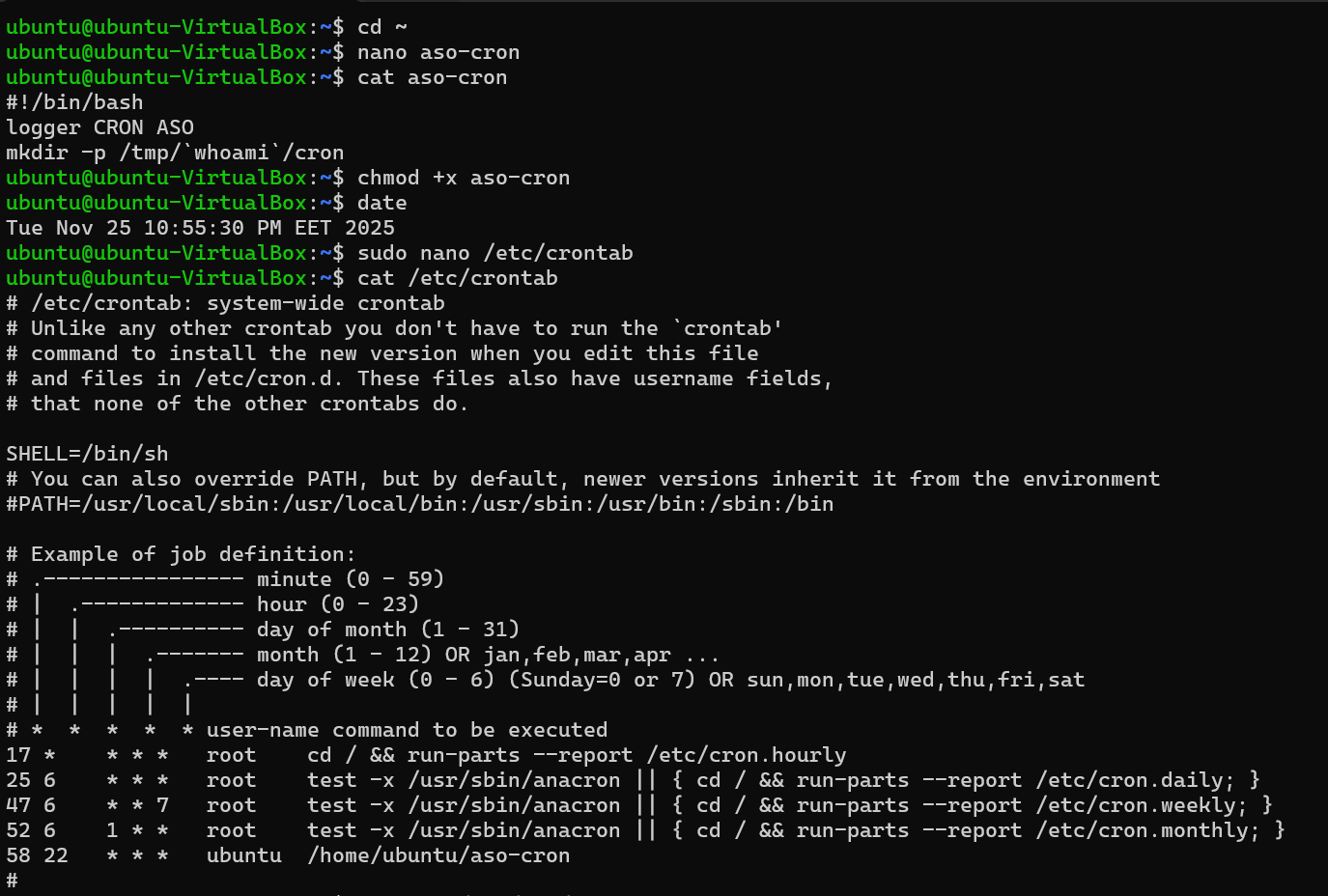
AI-generated content may be incorrect.

* 1. Setați drepturi de execuția pentru scriptul create

A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Adăugați o intrare în fișierul "/etc/crontab" prin care să rulați scriptul creat după aprox. 3 minute (setați ora corespunzătoare). Urmăriți efectul rulării scriptului prin execuția comenzilor:



A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

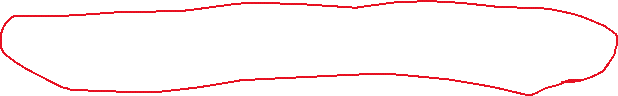


* 1. Aceeași cerință, dar prin adăugarea intrării de CRON într-un fișier

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.A computer screen shot of a program

AI-generated content may be incorrect.





* 1. Aceeași cerință, dar prin adăugarea intrării CRON în fișierul crontab al utilizatorului (neprivilegiat curent, e.g. aso1)

A computer screen with blue text

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

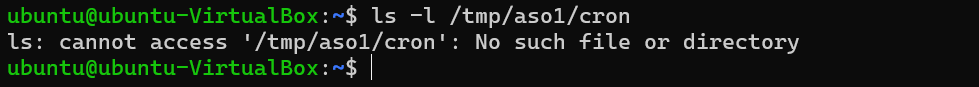
A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.





Exercitii optionale:

1. Setarea unui repository cache folosind "apt-cacher"
   1. Instalam utilitarul apt-cacher

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Deschidem fisierul de configurare:
  2. Aici putem adauga directivei path\_map definitii de aliases pentru diferitele surse externe, de exemplu:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Avand aceasta corespondenta alias/link sursa, vom putea ca in continuare sa accesam repository-ul de securitate ubuntu-security prin linkul http://masina-sursa:3142/ubuntu-security. Obs: masina sursa poate fi chiar localhost sau masina unui coleg.
  2. Activarea Apt-Cacher. Setati linia AUTOSTART=0 la AUTOSTART=1 in fisierul /etc/default/apt-cacher, apoi introduceti comanda urmatoare intr-un terminal

sudo /etc/init.d/apt-cacher restart

A computer screen with white text and green text

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Setarea listei surselor pentru masinile din retea clienti. Modificati intregul fisier /etc/apt/sources.list pentru masinile "clienti" dupa modelul:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Apoi facem update la apt pe masina "client":

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

1. Upstart e o alternativa superioara, fiind asincrona si dinamica, la demonul Init consacrat.
   1. Consultati urmatorul ghid despre upstart
   2. Creati un job care monitorizeaza reteaua folosind upstart:

A computer screen shot of a program

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Creati un job care da acces la consola cat mai rapid a.i. sa se poata interactiona cu sistemul chiar din timpul verificarii sistemului de fișiere. A screenshot of a computer

     AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Creati doua joburi care sa se excluda mutual.

A computer screen with white text

AI-generated content may be incorrect.  
A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.  
A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.  
A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

* 1. Porniti un job atunci cand un anumit director este creat.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.