

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF1 - INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I EXPLOTACIÓ DEL SISTEMA INFORMÀTIC	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

EXERCICIS DE REPÀS D'SCRIPTS EN BASH

- USUARIEXISTEIX** Fes un script que, amb la instrucció `read`, demani que s'introdueixi un nom d'usuari. Una vegada introduït el nom d'usuari, l'script mirarà si l'usuari existeix. Si no existeix mostrarà un missatge dient-ho i, si existeix, mostrarà un missatge dient que existeix i també mostrarà el seu identificador d'usuari `UID` i indicarà si existeix la seva carpeta `/home` o no. En cas que existeixi la carpeta també se'n mostrarà la grandària.
Per a saber com pots trobar l'`UID` d'un usuari mira la pàgina 1 de la pràctica 16.
- GRUPEXISTEIX** Fes un script que, amb la instrucció `read`, demani que s'introdueixi un nom de grup. Una vegada introduït el nom de grup, l'script mirarà si el grup existeix. Si no existeix mostrarà un missatge dient-ho i, si existeix, en mostrarà els usuaris que són membres d'aquest grup. Tingues en compte que els grups que hi ha al sistema els pots trobar a l'arxiu `/etc/group` on, de cada grup, hi ha tota la informació. Els membres del grup són a la última part de la línia separats per comes.
- QUINSUSUARIS** Fes un script que mostri tots els usuaris i, per a cada un, es mostri el seu `UID` i la grandària de la seva carpeta `/home` si existeix. Si no existeix la carpeta `/home` de l'usuari només es mostrarà el `nom` d'usuari i l'`UID`.
- QUINSGRUPS** Fes un script que mostri tots els grups i, per a cada un, se'n mostrin els membres.
- FITXEROCARPETA** Fes un script que demani a l'usuari que introdueix un nom. L'script ha de mirar si existeix una carpeta o un fitxer amb aquest nom. Si el que troba és una carpeta ha de dir que "He trobat la carpeta ..." i, si el que troba és un fitxer ha de dir "He trobat el fitxer ..." on els punts suspensius corresponen al nom entrat per l'usuari. Si no troba ni una cosa ni l'altra haurà de dir "No trobo ni el fitxer ni la carpeta ...". L'usuari pot introduir tant un nom simple, per exemple `dades.txt` o `MANUALS` com un nom amb una ruta completa, per exemple `/home/pi/dades.txt` o `/EDUCEM/MANUALS`.
- LAHISTORIA**. Amb l'ordre `history` pots saber les ordres que s'han executat a la consola. Fes un script que mostri les ordres que s'han executat i que es mostrin de manera ordenada. Només han de sortir les ordres, és a dir, la primera paraula de l'ordre sencera. Tingues en compte que pots ordenar coses amb l'ordre `sort`.

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF1 - INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I EXPLOTACIÓ DEL SISTEMA INFORMÀTIC	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

7. **LAHISTORIA2**. Amplia l'script anterior per a que tingui en compte que de vegades executem l'ordre posant `sudo` al davant. En aquest cas l'ordre que s'executa s'ha de considerar que és la que va després del `sudo`.
8. **QUANTSNANOS**. Fes un script que compti quantes vegades has utilitzat l'ordre `nano` a la consola. Tingues en compte que de vegades es pot executar posant `sudo` al davant, aquestes vegades també s'han de comptar.
9. **CARPETESGRUPS**. Fes un script que primer de tot miri si existeix a l'arrel la carpeta `/GRUPS`. Si no existeix s'ha de crear. Una vegada creada la carpeta `/GRUPS` l'script ha de buscar tots els grups del sistema i crear una carpeta per a cada un dins de la carpeta `/GRUPS`, la nova carpeta s'ha de dir com el grup.
10. **CARPETESGRUPS2**. Fes un script que primer de tot miri si existeix a l'arrel la carpeta `/GRUPSDOS`. Si no existeix s'ha de crear. Una vegada creada la carpeta `/GRUPSDOS` l'script ha de buscar tots els grups del sistema i crear una carpeta per a cada un dins de la carpeta `/GRUPSDOS`, la nova carpeta s'ha de dir com el grup, el propietari ha de ser el root i el grup associat ha de ser el grup que li ha donat nom. A banda d'això, el root hi tindrà permisos totals, el grup també i la resta d'usuaris no hi podran fer res.
11. **CARPETESUSUARIS**. Fes un script que primer de tot miri si existeix a l'arrel la carpeta `/USUARIS`. Si no existeix s'ha de crear. Una vegada creada la carpeta `/USUARIS` l'script ha de buscar tots els usuaris del sistema i crear una carpeta per a cada un dins de la carpeta `/USUARIS`, la nova carpeta s'ha de dir com l'usuari. L'script també ha de fer que el propietari de la carpeta sigui el mateix usuari, que el grup associat sigui `root` i que el propietari i els membres de `root` hi tinguin permisos totals però la resta d'usuaris no hi tingui cap permís.
12. **CARPETESetc**. Fes un script que mostri les carpetes que hi ha dins de la carpeta `/etc`. Per a cada carpeta s'ha de mostrar el `nom`, el `propietari amb els seus permisos`, el `grup associat amb els seus permisos` i els `permisos dels altres usuaris` seguint un esquema com el següent:

nom carpeta

propietari: root (rwx)

grup: root (rw-)

altres: (r-x)

Et pot anar bé utilitzar l'ordre `ls -l -d /etc/*`

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF1 - INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I EXPLOTACIÓ DEL SISTEMA INFORMÀTIC	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

13. **HIESONOHIES**. Abans de fer aquest script crea, amb [nano](#), un arxiu que es digui [LLISTA.TXT](#), el pots crear a la carpeta que vulguis. Dins d'aquest arxiu hi poses la llista següent:

```

adduser.conf
adjtime
alsa
apache2
apg.conf
apm
appstream.conf
apt
avahi
binfmt.d
bluetooth
bogofilter.cf
ca-certificates
ca-certificates.conf
calendar
chatscripts
chromium
console-setup
cracklib
cron.d
cron.daily
cron.hourly
cron.monthly
crontab
cron.weekly
cups
cupshelpers
dhcp
dictionaries-common
dkms
dleyna-server-service.conf
dpkg
elasticsearch
emacs
environment
environment.d
firefox-esr
fonts
foomatic
fstab
fuse.conf
fwupd
gai.conf
gdm3
geoclue
ghostscript
gnome-chess
groff
group
group-
grub.d
gshadow
gshadow-
gss
gtk-2.0
gtk-3.0
hdparm.conf
host.conf
hostname
hosts
hosts.allow
hosts.deny
hp
ifplugd
init.d
initramfs-tools
inputrc
insserv.conf.d
iproute2

```

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF1 - INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I EXPLOTACIÓ DEL SISTEMA INFORMÀTIC	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

issue
 issue.net
 java-11-openjdk
 kernel
 kernel-img.conf
 ldap
 libaudit.conf
 libblockdev
 libnl-3
 libpaper.d
 libreoffice
 lighttpd
 locale.alias
 locale.gen
 localtime
 logcheck
 login.defs
 logrotate.conf
 logrotate.d
 lvm
 machine-id
 magic
 magic.mime
 mailcap
 mailcap.order
 manpath.config
 mime.types
 mke2fs.conf
 modules
 modules-load.d
 motd
 mtab
 mysql
 nanorc
 network
 NetworkManager
 networks
 nsswitch.conf
 openal
 opt
 os-release
 PackageKit
 pam.conf
 pam.d
 papersize
 passwd
 passwd-
 perl
 php
 pki
 plymouth
 pm
 pnm2ppa.conf
 polkit-1
 ppp
 profile
 profile.d
 protocols
 pulse
 python
 python2.7
 python3
 python3.7
 rc0.d
 rc1.d
 rc2.d
 rc3.d
 rc4.d
 rc5.d
 rc6.d
 rcS.d
 reportbug.conf
 resolv.conf
 resolvconf

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF1 - INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I EXPLOTACIÓ DEL SISTEMA INFORMÀTIC	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

```

rmt
rpc
rsyslog.conf
rsyslog.d
rygel.conf
sane.d
securetty
security
selinux
sensors3.conf
sensors.d
services
shadow
shadow-
shells
skel
snmp
speech-dispatcher
ssh
ssl
subgid
subgid-
subuid
subuid-
sudoers
sudoers.d
sysctl.conf
sysctl.d
systemd
terminfo
timezone
tmpfiles.d
ucf.conf
udev
udisks2
ufw
update-motd.d
UPower
usb_modeswitch.conf
usb_modeswitch.d
vconsole.conf
vdpau_wrapper.cfg
vim
vulkan
wgetrc
wpa_supplicant
X11
xattr.conf
xdg

```

L'script ha d'anar llegint la llista que hi ha dins d'aquest fitxer i, per a cada nom (cada línia), mirar si dins de la carpeta `/etc` hi ha una carpeta o arxiu que es digui així. Si el que troba és una carpeta ha de dir que és una carpeta, si el que troba és un arxiu ha de dir que és un arxiu i, si no troba ni una cosa ni l'altra, ha de dir que no l'ha trobat. Al final també ha de dir quantes carpetes ha trobat, quants arxius i quants no trobats hi ha hagut.

14. **AQUINSGRUPS** Fes un script que, amb la instrucció `read`, demani que s'introdueixi un nom d'usuari. Una vegada introduït el nom d'usuari, l'script mirarà si l'usuari existeix. Si no existeix mostrarà un missatge dient-ho i, si existeix, mostrarà la llista dels grups als que pertany aquest usuari.

CICLE	DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS MULTIPLATAFORMA	
MÒDUL	M1 - SISTEMES INFORMÀTICS	
U. FORMATIVA	UF1 - INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I EXPLOTACIÓ DEL SISTEMA INFORMÀTIC	
PROFESSORS	JAUME FADÓ (jfado@educem.com)	XAVI GARCIA (xgarcia@educem.com)

15. **NOUSGRUPS** Fes un script que utilitzi el fitxer [alumnes.txt](#) de l'exercici 10 de la pràctica 16. L'script ha d'anar llegint les línies del fitxer, per a cada línia, extreure'n el grup, mirar si el grup existeix i, si no existeix crear-lo indicant que s'ha creat el grup