



MÓDULO: SISTEMAS INFORMÁTICOS		CURSO: 1º DAM
UD07 - Sistemas Operativos Linux (Xuño)	DATA:	
NOME: Oscar		
APELLIDOS: Torres Rodriguez		

## NORMAS DO EXAME

- ✓ Lea estas normas antes de comezalo exame.
- ✓ Poña os seus apelidos, nome e data
- ✓ A proba desenvolverase enteiramente na máquina virtual no propio equipo.
- ✓ As **solucións** dábanse usando capturas de pantalla e, as que o necesiten, deben ser **debidamente explicadas**, sendo **imprescindible** documentar a execución e correcto funcionamento de tódolos requisitos solicitados o longo do suposto práctico.
- ✓ Se un/unha **alumn@** é sorprendid@ durante o exame **copiando ou similar**, a súa nota será **suspenso**, así como a d@s compañeir@s implicad@s.
- ✓ As respostas ó exame entregaránse **obrigatoriamente en pdf** ou non será corrixido.

## EXAMEN TIPO

# A

## NOTA EXAME

## NOTAS POR PREGUNTA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



1. Comproba se as Guest Additio están instaladas na máquina virtual.

```
exame@ubuntuserver:~$ lsmod | grep vbox
vboxvideo                28672  0
drm_vram_helper          24576  1 vboxvideo
drm_ttm_helper           16384  2 drm_vram_helper,vboxvideo
vboxguest                 45056  1
drm_kms_helper           307200  3 vmwgfx,drm_vram_helper,vboxvideo
drm                       606208  7 vmwgfx,drm_kms_helper,drm_vram_helper,vboxvideo,drm_ttm_he
exame@ubuntuserver:~$ E
```

Estan instaladas

2. Comproba cal é a resolución actual da máquina virtual.

```
exame@ubuntuserver:~$ sudo nano /etc/default/grub_
```

```
# note that you can use only mode
i# you can see them in real GRUB w
GRUB_GFXMODE=800X600
GRUB_GFXPAYLOAD_LINUX=keep
# Uncomment if you don't want GRUB
```

3. Sen moverte do teu cartafol de usuario, crea unha estrutura coma a seguinte e amosa o resultado usando o comando *tree*:

~/Exame

Exame1

Exame11 Exame12 Exame

Exame2

Exame21 Exame22

Exame3

Exame31 Exame32 Exame33

Exame4

Exame41 Exame42 Exame43



```
exame@ubuntuserver:~/Exame/Exame3$ cd ..
exame@ubuntuserver:~/Exame$ cd Exame4
exame@ubuntuserver:~/Exame/Exame4$ mkdir Exame41
exame@ubuntuserver:~/Exame/Exame4$ mkdir Exame42
exame@ubuntuserver:~/Exame/Exame4$ mkdir Exame43
exame@ubuntuserver:~/Exame/Exame4$ tree
```

```
exame@ubuntuserver:~$ tree
.
├── Exame
│   ├── Exame1
│   │   ├── Exame
│   │   ├── Exame11
│   │   └── Exame12
│   ├── Exame2
│   │   ├── Exame21
│   │   └── Exame22
│   ├── Exame3
│   │   ├── Exame31
│   │   ├── Exame32
│   │   └── Exame33
│   └── Exame4
│       ├── Exame41
│       ├── Exame42
│       └── Exame43
└── 16 directories, 0 files
```

4. Sen moverte do teu cartafol de usuario e sen usalo comando *find*:

- a) Copia en `~/Exame/Exame1/Exame11` todos os arquivos que haxa en `/etc` que conteñan unha “s” no seu nome e teñan a extensión *conf*.

```
exame@ubuntuserver:~$ sudo cp /etc/*s*.conf ~/Exame/Exame1/Exame11
exame@ubuntuserver:~$ ll ~/Exame/Exame1/Exame11
total 92
drwxrwxr-x  3 exame exame 4096 Xuñ 16 11:37 ./
drwxrwxr-x  5 exame exame 4096 Xuñ 16 11:32 ../
-rw-r--r--  1 root  root  3028 Xuñ 16 11:37 adduser.conf
-rw-r--r--  1 root  root  5529 Xuñ 16 11:37 ca-certificates.conf
-rw-r--r--  1 root  root   604 Xuñ 16 11:37 deluser.conf
-rw-r--r--  1 root  root   685 Xuñ 16 11:37 e2scrub.conf
drwxr-xr-x 97 exame exame 4096 Xuñ 16 11:36 etc/
-rw-r--r--  1 root  root   694 Xuñ 16 11:37 fuse.conf
-rw-r--r--  1 root  root    92 Xuñ 16 11:37 host.conf
-rw-r--r--  1 root  root    34 Xuñ 16 11:37 ld.so.conf
-rw-r--r--  1 root  root   744 Xuñ 16 11:37 mke2fs.conf
-rwxr-xr-x  1 root  root   228 Xuñ 16 11:37 nftables.conf*
-rw-r--r--  1 root  root   510 Xuñ 16 11:37 nsswitch.conf
-rw-r--r--  1 root  root   920 Xuñ 16 11:37 resolv.conf
-rw-r--r--  1 root  root  1382 Xuñ 16 11:37 rsyslog.conf
-rw-r--r--  1 root  root  4573 Xuñ 16 11:37 sudo.conf
-rw-r--r--  1 root  root  9390 Xuñ 16 11:37 sudo_logsrvd.conf
-rw-r--r--  1 root  root  2355 Xuñ 16 11:37 sysctl.conf
-rw-r--r--  1 root  root  1523 Xuñ 16 11:37 usb_modeswitch.conf
exame@ubuntuserver:~$
```



- b) Copia en `~/Exame/Exame2/Exame21` todos os arquivos que haxa en `/etc` e rematen nun carácter numérico.

```
exame@ubuntuserver:~$ sudo cp -r /etc/*[0-9] ~/Exame/Exame2/Exame21
exame@ubuntuserver:~$ ll ~/Exame/Exame2/Exame21
total 40
drwxrwxr-x 10 exame exame 4096 Xuñ 16 11:39 ./
drwxrwxr-x  4 exame exame 4096 Xuñ 16 11:33 ../
drwxr-xr-x  4 root  root  4096 Xuñ 16 11:39 dbus-1/
drwxr-xr-x  4 root  root  4096 Xuñ 16 11:39 iproute2/
drwxr-xr-x  2 root  root  4096 Xuñ 16 11:39 libnl-3/
drwxr-xr-x  4 root  root  4096 Xuñ 16 11:39 polkit-1/
drwxr-xr-x  2 root  root  4096 Xuñ 16 11:39 python3/
drwxr-xr-x  2 root  root  4096 Xuñ 16 11:39 python3.10/
drwxr-xr-x  2 root  root  4096 Xuñ 16 11:39 udisks2/
drwxr-xr-x  4 root  root  4096 Xuñ 16 11:39 X11/
exame@ubuntuserver:~$
```

5. Usando unha única execución de `find`, copia en `~/Exame/Exame3/Exame31` os arquivos dentro de `/lib`, que comecen exactamente por "lib" e conteñan ".so", teñan un tamaño de entre 3,5MB e 5MB, o seu propietario sexa root e teñan sido modificados fai máis de trinta días.

```
exame@ubuntuserver:/lib$ find ./ -name "lib*.so" -size +3500k -size -5000k -user root -atime +30 -exec cp {} ~/Exame/Exame3/Exame31 \;
exame@ubuntuserver:/lib$
```



6. Crea en `~/Exame/` un arquivo chamado `listado.txt` que conteña o listado dos arquivos de `~/Exame/Exame1/Exame11`, `~/Exame/Exame2/Exame21` e `~/Exame/Exame3/Exame31` coas liñas numeradas.

```
exame@ubuntuserver:~$ cp ~/Exame/Exame1/Exame11/ && ~/Exame/Exame2/Exame21/ && ~/Exame/Exame3/Exame31/ && \
1 >> ~/Exame/listado.txt
```

- a) Amosa por pantalla o número de palabras de `listado.txt`

- b) Amosa por pantalla as liñas do arquivo `listado.txt` en orde alfabética e sen liñas repetidas.

7. Crea un alias chamado `revisaetc` que garde nun arquivo chamado `disabledetc`, todas as liñas que conteñen a palabra `disable` nos arquivos `.conf` en `/etc` e finalmente amose dito arquivo pola pantalla. No caso de existir previamente dito arquivo, o alias debe sobreescribir dito arquivo `disabledetc`.

```
exame@ubuntuserver:~/Exame$ alias revisaetc="find ~/etc/ -name *.conf | grep disable -exec cp {} >> \
~/Exame/disabledet \;"
```



8. Sempre dende a ubicación ~/ empaqueta con compresión zip todos os ficheiros do cartafol ~/Exame no ficheiro ~/BackupExame.tgz. Despois recupera o contido do arquivo tar en ~/Recuperado usando o modificador -C.

9. Crea un arquivo chamado ~/ExameUmask . Usando a representación simbólica, e sen usar o modificador =, asigna os seguintes permisos o arquivo ExameUmask (É obrigatorio pasar directamente dun apartado ó seguinte sen facer un borrado intermedio dos permisos, e os permisos débense de aplicar do xeito máis preciso posible)

- a) Lectura e escritura para todos.

```
exame@ubuntuserver:~/Exame$ chmod o+w ExameUmask
exame@ubuntuserver:~/Exame$ ll ExameUmask
-rw-rw-rw- 1 exame exame 0 Xuñ 16 12:16 ExameUmask
```

- b) Lectura para o usuario e grupo. Escritura para o outros

```
exame@ubuntuserver:~/Exame$ chmod u-w,g-w,o-r ExameUmask
exame@ubuntuserver:~/Exame$ ll ExameUmask
-r--r---w- 1 exame exame 0 Xuñ 16 12:16 ExameUmask
```

- c) Lectura para o usuario. Escritura para usuario e outros. Execución para o usuario e grupo.

```
exame@ubuntuserver:~/Exame$ chmod u+w,u+x,g+x ExameUmask
exame@ubuntuserver:~/Exame$ ll ExameUmask
-rwxr-x-w- 1 exame exame 0 Xuñ 16 12:16 ExameUmask*
```

- d) Permisos totais para todos

```
exame@ubuntuserver:~/Exame$ chmod a+rx ExameUmask
exame@ubuntuserver:~/Exame$ ll ExameUmask
-rwxrwxrwx 1 exame exame 0 Xuñ 16 12:16 ExameUmask*
```



e) Sticky Bit e SGID

10. Amosa cal foi exactamente o comando número 15 que executaches durante o exame e como o executarías de novo sen telo que escribir por completo e sen usalos cursores.