

Cognoms:

Nom:

DNI:

ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES OPERATIUS – Grau en Informàtica
Control 1, 15 d'Octubre de 2014

L'examen és individual

Responen en l'espai assignat

Indiqueu els vostres COGNOMS, NOM i DNI (per aquest ordre), a dalt d'aquest full

L'examen és sense llibres ni apunts

És obligatori justificar totes les respostes

Temps: 1 hora (No es pot sortir abans de mitja hora)

Pregunta 1 – Instal·lació del sistema (4 punts)

Volem instal·lar un sistema Linux Debian a un servidor per tal de contenir:

- 20 Usuaris amb 20GBytes d'espai reservat per usuari
- 100Gb per aplicacions propietàries
- Una pàgina web + base de dades amb 1Tb de dades

Se'ns demana que comprem equipament per tal de configurar el sistema.

1. Indica **justificadament** quants discos i quina mida han de tenir cadascú per poder suportar la càrrega indicada anteriorment. **(0.75 Punts)**

2. Quines particions faries i de quina mida: **(0.75 Punts)**

3. Quina comanda utilitzaries per: **(0.75 Punts)**

Crear les particions:

Crear els sistemes de fitxers

4. Volem muntar de forma permanent les particions indicades anteriorment, quina base de dades del sistema canviaries i com? **(1 Punt)**

5. Imagina que has creat una partició per a les aplicacions a `/usr/local`, i un cop muntada la volem remuntar amb permís de només lectura, indica quina comanda utilitzaries: **(0.75 Punts)**

Pregunta 2 – Permisos (5 punts)

Donada la següent situació inicial:

```
aso:~$ ls -la
total 24
drwxrwxr-x   4 aso      aso2      4096 Oct  3 12:57 .
drwxr-xr-x   3 aso      aso      4096 Oct  3 12:49 ..
drwxrwxrwt   2 aso      aso      4096 Oct  3 12:51 dir1
-rw-r--r--   1 aso      aso       123 Oct  3 12:49 file1
-rwsr-xr--   1 root     aso2       14 Oct  3 12:54 file2
-rw-r--r--   1 aso      aso     17765 Oct  3 12:49 file3
----r---w-   1 root     aso2        5 Oct  3 12:57 file4
aso:~$ umask
0022
```

Nota: Per defecte un usuari només pertany al grup que té el mateix nom que ell.

Nota2: Assumeix que cada pregunta és independent, o sigui que el seu efecte **NO** es propaga a les altres preguntes.

1. Indica els permisos per defecte que tindrà un fitxer creat de la següent forma:

```
aso:~$ touch file5
```

(0.5 Punts)

2. Indica quin usuari hauria d'executar (excepte root) la següent comanda perquè acabi correctament: **(0.75 Punts)**

```
?:~$ echo Testing > file4
```

6. Indica quin usuari hauria d'executar (excepte root) la següent comanda per a que acabi correctament: **(0.75 Punts)**

```
?:~$ cat file4 | grep root
```

7. Quin és el mínim permís necessari per canviar el nom a un fitxer assumint que n'ets el propietari? **(0.5 Punts)**

8. Indica si serà possible executar les següents comandes **(0.75 Punts)**

```
aso:~$ touch dir1/file_new
aso:~$ chmod 777 dir1/file_new
aso2:/home/aso$ rm dir1/file_new
```

9. Indica si és possible i amb quins permisos es farà si executem: **(0.5 Punts)**

```
convidat:/home/aso$ ./file2
```

10. Quin és l'efecte d'executar: **(0.5 Punts)**

```
aso2:~$ mv file2 file_new
```

11. Ara:

(0.75 Punts)

```
/home/aso# vi file4
```

Pregunta 3 – Altres (1 punt)

En una jerarquia del sistema de fitxers UNIX:

1. Indica l'ús per defecte que tenen els següents directoris:

(0.5 Punts)

/home /proc

/usr /bin

/var /etc

2. Dels següents directoris indica quins poden ser muntats i quins no:

(0.5 Punts)

/home /proc

/usr /bin

/var /etc