

Nom:

DNI:

ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES OPERATIUS – Grau en Informàtica

Control 1, 5 d'Octubre de 2015

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 – El sistema i els seus usuaris (5 punts)

1. Detalla la relació entre les diferents bases de dades per la gestió d'usuaris (on s'emmagatzemen els usuaris, els seus password...) i què fa cada una d'elles. **(0.75 Punts)**

2. Una empresa té un servidor per emmagatzemar els documents dels seus empleats. En aquest moment hi ha un total de 50 persones separades en 2 divisions, amb unes necessitats de 20GB d'espai cada una. També sabem que s'espera que l'empresa comenci a créixer ben aviat. Indica quin disc (o discs) compraries, i com els particionaries per poder gestionar aquests usuaris

(0.75 Punts)

3. Explica la topologia d'un disc basat amb MBR, indica també els límits que té i els noms que s'assigna a cada una de les particions: **(1.5 Punts)**

4. Descriu el procés de boot del sistema: **(1 Punt)**

5. Descriu el concepte de punt de muntatge, com funciona i per a què s'utilitza en sistemes UNIX **(1 Punt)**

Pregunta 2 – Permisos (5 punts)

Donada la següent situació inicial d'un directori dins del nostre sistema de fitxers:

```
aso@server:/shared$ ls -Rla
```

```
.:
total 16
drwxr-x--x 4 aso      users  4096 Mar 13 19:17 .
drwxr-xr-x 3 aso      aso      4096 Mar 13 19:13 ..
drwxr-x--x 2 aso      users  4096 Mar 13 19:11 d1
drwxrwsr-x 2 aso      aso2     4096 Mar 13 19:15 d2
-rw--w---- 1 aso      aso2     5671 Mar 13 19:11 file3
```

```
./d1:
total 8
drwxr-x--x 2 aso      aso      4096 Mar 13 19:11 .
drwxr-x--x 4 aso      users  4096 Mar 13 19:17 ..
-rw-r--r-- 1 aso      aso      125 Mar 13 19:11 file1
-r--r----- 1 aso      aso     556487 Mar 13 19:11 file2
```

```
./d2:
total 8
drwxrwsr-x 2 aso      aso2     4096 Mar 13 19:15 .
drwxr-x--- 4 aso      users  4096 Mar 13 19:17 ..
-rw----r-- 1 aso      aso2     980 Mar 13 19:15 fileD2
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.

Respon JUSTIFICANT cada resposta a les següents preguntes.

1. Indica l'efecte d'executar la següent comanda:

```
aso3:/shared$ ls
```

(0.5 Punts)

2. Efecte d'executar:

```
aso2:/shared$ cat d1/file2 > file3
```

(0.5 Punts)

3. Efecte d'executar:

(0.5 Punts)

```
aso2:/shared$ cat d1/file2 > file4
```

4. Qui pot canviar el propietari i el grup d'un fitxer?

(0.75 Punts)

5. Indica si serà possible executar les següents comandes

(1 Punt)

```
aso:/shared$ ls /dev/sdb*  
/dev/sdb /dev/sdb1 /dev/sdb2  
aso:/shared$ mkdir new_mount  
aso:/shared$ mount /dev/sdb1 /shared/new_mount
```

6. Indica si és possible i quins efectes tindrà si executem:

(0.5 Punts)

```
aso:/shared$ chmod o+x d1/file1  
aso2:/shared$ d1/file1
```

7. Quin és l'efecte d'executar:

(0.5 Punts)

```
aso:/shared$ rm d2/fileD2
```

8. I ara:

(0.75 Punts)

```
aso2:/shared$ rm d1/file3
```

