

COGNOMS: _____

NOM: _____

Fulls:

1

ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES OPERATIUS

29 de novembre de 2007 (tarda)

L'examen és individual

Responen en l'espai assignat

Poseu COGNOMS, NOM (per aquest ordre) a tots els fulls

L'examen és sense llibres ni apunts

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

1. (2 punts) Cron i at/batch

A) Explica quina és la principal diferència entre les comandes at i batch

B) I la principal diferència entre cron i at?

C) Quines són les periodicitats mínimes i màximes de cron i at?

Cron:

At:

2. (2 punts) Permisos i ACL's

Critica el sistema de permissos tradicional de UNIX i explica com les ACLs poden ajudar-nos com a administradors

3. (1 punt) Vmstat

Observeu la següent sortida de la comanda vmstat:

```
# vmstat -n 30
procs -----memory----- ---swap-- ----io----- -system-- ----cpu-----
 r  b   swpd   free   buff  cache   si   so    bi    bo    in   cs  us  sy  id  wa
 0  0     0 101872 26752 40116   0   0     3     2  252  16  0  0 99  0
 1  0     0  85456 26752 40116   0   0     2     0  254  20  0  2 97  0
 1  0     0  64996 26752 40116   0   0     0     0  253  17  0  3 97  0
 1  0     0  44476 26752 40116   0   0     0     1  254  20  0  2 97  0
 1  0     0  23956 26752 40116   0   0     0     0  253  17  0  3 97  0
 0  0     0 100605 26752 40116   0   0     3     2  252  16  0  0 99  0
```

● Què creus que ha passat a aquesta màquina durant els últims minuts?

● Prendríeu cap mesura al respecte? Per què?

COGNOMS: _____

NOM: _____

Fulls:

1

4. (2 punts) Usuaris i permisos

En un sistema qualsevol tenim la següent informació:

```
$cat /etc/passwd
...
ampp01:$1$rU0/d6qF$WXVzHi2ibdWL/:20005:100:~/home/cursos/ampp/ampp01:/bin/false
ampp02:$1$rU0/d6qF$hdhezHi2ibdWL/:20006:100:~/home/cursos/ampp/ampp02:/bin/bash
ampp10:*$1$t1MP69Mo$jdsfedsH:20014:100:~/home/cursos/ampp/ampp10:/bin/bash
ampp03:$1$t1Myfhkio$4V3jjjhgY:20015:102:~/home/cursos/ampp/ampp03:/bin/csh
ampp04:$1$t1MokjgMo$4V3krudRl:20016:100:~/home/cursos/ampp/ampp04:/bin/sh
...
$cat /etc/groups
users:100:
sh:102:ampp10
$ls -la /home/
drwxr-xr-x 42 root root 4096 2007-11-13 17:14 .
drwxr-xr-x 42 root root 4096 2007-11-13 17:14 ..
drwxr-xr-- 42 root sh 4096 2007-11-13 17:14 shared
-rwxrwxr-- 9 ampp02 sh 4096 2007-11-07 16:19 users.txt
$ls -la /home/shared
drwxr-xr-- 42 root sh 4096 2007-11-13 17:14 .
drwxr-xr-x 42 root root 4096 2007-11-13 17:14 ..
-rwxr-xr-- 42 ampp01 sh 4096 2007-11-13 12:10 list
-rwxr-xr-- 9 ampp10 sh 4096 2006-11-07 13:24 list.bak
-rwxr-xr-- 9 ampp03 sh 4096 2006-11-07 13:24 others
```

Respon a les següents preguntes:

- Quins usuaris estan deshabilitats?
- Quins usuaris poden llegir el contingut del fitxer /home/shared/list?
- Quins fitxers pot modificar l'usuari ampp10?
- Quins usuaris poden esborrar el fitxer /home/users.txt?

5. (3 punts) Backups

A) Dissenya la política de backups (tipus, dispositiu, freqüència, ...) d'un servidor d'allotjament de pàgines web. Tingues en compte els següents aspectes:

- Hi ha 100 clients amb una mitjana de 0,5 GB per cada client
- En cas de pèrdua, es vol poder restaurar l'última versió el més ràpid possible

B) Suposem que enlloc d'una sola màquina, n'hem de mantenir 10. Com canviaries la política de backups?