

NOM: _____ COGNOMS: _____

Examen de Laboratori d'ASO

30 de Maig de 2007

Consideracions:

- L'examen és individual
- Responen a l'espai assignat
- Poseu COGNOMS, NOM (per aquest ordre) a tots els fulls
- Podeu consultar la documentació que considereu adequada
- Temps estimat: 2 hores
- Les preguntes marcades amb una ® al final podeu demanar a un professor que les contesti però perdreu automàticament la nota d'aquella pregunta.
- Les notes sortiran el dia 8 de Juny
- La revisió serà el dia 11 de Juny

Tingueu en compte les següents dades per realitzar l'examen:

- IP del servidor ASO: 10.10.41.97
- Tot el software que pugueu necessitar el trobareu al servidor d'ASO i es pot instal·lar de la manera habitual.

Acabem de patir una fallada hardware que ens ha fet canviar el disc de la nostra maquina. Per sort, hem pogut restaurar un backup inicial que teníem del nostre disc. És un backup que vam fer al començament i te unes certes mancances que haureu de solucionar.

Comenceu engegant el sistema del disc removable i aneu realitzant les tasques descrites a continuació, contestant a l'espai indicat per a cada pregunta, amb la informació que us demanem.

NOM: _____ COGNOMS: _____

1. Configuració del sistema

Esbrineu el nombre i tipus de particions que hi han actualment al vostre disc i empleneu la taula següent:

Dispositiu	Punt de muntatge	Primer cilindre	Últim cilindre

Ara, afegiu dues particions noves:

sdb5	swap	3 Gybttes
sdb6	/opt	10 Gbytes

i rebooteu la maquina. Comproveu que les particions estan creades correctament.

Escriuiu la sortida de la comanda fdisk relativa a les noves particions

Formateu la partició de swap.

Quina comanda heu fet servir?

Canvieu el /etc/fstab perquè el swap s'activi automàticament al bootar.

Que hi heu afegit?

NOM: _____ COGNOMS: _____

Formateu la partició /opt amb el sistema de fitxers ext3. Poseu una densitat d'i-nodes de 2048 bytes per i-node.

Quina comanda heu fet servir?

Canvieu /etc/fstab perquè la partició /opt es munti automàticament.

Quines modificacions hi feu?

Ara volem comprovar que el fitxer /etc/fstab és correcte. En primer, lloc activeu totes les noves particions i àrees de swap de /etc/fstab:

Quines comandes heu fet servir?

Ara, comproveu que efectivament estan en ús.

Quines comandes heu fet servir?

NOM: _____ COGNOMS: _____

2. Instal·lació de Secure Shell

Al directori `/usr/src` trobareu el fitxer `openssh-4.6p1.tar.gz` que conté el codi font de l'aplicació Secure Shell tant per el client (`ssh`) com per el servidor (`sshd`).

Instal·leu el paquet al directori `/opt/ssh`.

Escriu aquí **totes** les comandes que feu servir per instal·lar-ho:

Configureu el nou `sshd` de forma que escolti pel port 8022, enlloc del port 22.

Quin fitxer heu de modificar i quina línia canvieu? I com la canvieu?

Feu-vos un script per posar a `/etc/init.d` que us permeti engegar i parar el servidor d'`ssh`.

Escriu el contingut del script aquí:

NOM: _____ COGNOMS: _____

Engegueu el servidor i proveu-lo amb la comanda:
\$ telnet localhost 8022

Escriviu aquí el missatge que surt a la pantalla.

NOM: _____ COGNOMS: _____

3. Còpies de seguretat

Al sistema local hem perdut el contingut del directori /home. Hem de restaurar-ho usant unes còpies de seguretat que estan al directori /backup. Les còpies de seguretat contenen els directoris /home i /etc. Hi ha una còpia completa i còpies incrementals. A més a més hi ha un fitxer .asc amb la signatura MD5 corresponent a cada fitxer de backup.

Comproveu la integritat dels fitxers de backup amb md5.

Quines comandes heu utilitzat i que sortida han donat?

Ara restaureu el directori /home dels fitxers de còpies de seguretat amb els continguts que hi havia el dia 27/05/2007.

Quines comandes heu utilitzat?

Quin és el contingut del fitxer /home/alvarez/last i del fitxer /etc/motd?

NOM: _____ COGNOMS: _____

4. Scripts

Volem programar un script que ens permeti netejar el disc dur en cas de que estigui ple. L'script esborrarà tots els fitxers del directori /tmp i tots els fitxers dels *homes* dels usuaris que acabin amb ~ o es diguin core. *Al finalitzar l'execució ens dirà quant d'espai ha alliberat.* L'script tindrà un paràmetre opcional -t que indicarà que només s'esborraran fitxers de /tmp i no dels homes.

```
$ neteja.sh
S'han esborrat 5488592 bytes.
$ neteja.sh -t
S'han esborrat 45786 bytes.
```

NOM: _____ COGNOMS: _____

5. DNS

El sistema te els fitxers d'una configuració bàsica del servei de DNS que vdem instal·lar i ampliar.

Volem configurar el nostre servidor com servidor primari del domini aso.examen A continuació teniu la descripció de aquesta zona, tal com s'ha d'afegir al fitxer de configuració del servidor de noms.

```
zone "aso.examen" {  
    type master;  
    file "db.aso.examen";  
};
```

Els fitxers de configuració del servidor de noms i de les zones es troben al directori [/usr/src/bind](#).

Descriu les accions que realitzes, en quin ordre i els fitxers que modifiques, per tal d'assolir la configuració del servidor. ®

Comproveu que el servidor pot resoldre els noms configurats.

Quina comanda has utilitzat per fer això?

NOM: _____ COGNOMS: _____

Ara volem configurar la resolució inversa del domini aso.examen

Quines modificacions fas al fitxer de configuració de DNS per afegir la resolució inversa?

Quines entrades tipus PTR heu posat al fitxer de configuració de la zona inversa?

Volem configurar el nostre ordinador perquè totes les traduccions es facin amb el servidor que has configurat?

Escriu les modificacions necessaris per fer això.

NOM: _____ COGNOMS: _____

5. DNS

El sistema te els fitxers d'una configuració bàsica del servei de DNS que vdem instal·lar i ampliar.

Volem configurar el nostre servidor com servidor primari del domini aso.examen i de la seva zona inversa. A continuació teniu la descripció de aquesta zona inversa, tal com s'ha d'afegir al fitxer de configuració del servidor de noms.

```
zone "41.10.10.in-addr-arpa" {  
    type master;  
    file "db.41.10.10.inv";  
};
```

Els fitxers de configuració del servidor de noms i de les zones es troben al directori */usr/src/bind*.

Descriu les accions que realitzes, en quin ordre i els fitxers que modifiques, per tal d'assolir la configuració del servidor. ®

Comproveu que el servidor pot fer les resolucions inverses.

Quina comanda feu servir?

NOM: _____ COGNOMS: _____

Ara volem afegir la resolució directa del domini aso.examen utilitzant la informació que tenim de la resolució inversa

Quines modificacions són necessàries i a quins fitxers per afegir la resolució directa?

Com es pot configurar el servidor per a que totes les traduccions es facin amb el servidor que has configurat?

Escriu les modificacions necessaris per fer això.