

1. 10	2. 12	3. 10	4. 8
-------	-------	-------	------

- Si descrivano i vari algoritmi di scheduling della testina del disco, mettendone in evidenza aspetti positivi e negativi.
- Supponendo che l'output prodotto dal comando `ls -l /opt/stuff` sia il seguente:

```
drwxr-x--x 1 root    admin      0 2009-03-01 16:04 lucidi
-rwxrw-r-- 1 root    admin    12543 2009-03-01 16:04 progetto-java-v1.tar.bz2
-rwsr-xr-x 1 cnr     master    8192 2009-01-29 16:04 convert
-rw-r--r-- 1 cnr     cnr         243 2009-02-12 16:04 output.dat
```

- Un generico utente **master** (non appartenente al gruppo **admin**) quali operazioni riesce a fare sulla cartella **lucidi**? E sul file **progetto-java-v1.tar.bz2**?
- Cosa cambierebbe se l'utente **master** appartenesse al gruppo **admin**?
- Come si può verificare se l'utente **master** appartiene o meno al gruppo **admin**?
- Supponiamo che il comando **convert** serva a convertire il formato di un file, scrivendo il risultato al posto del file di partenza. L'utente **master** (non appartenente al gruppo **cnr**) riesce a convertire il file **output.dat** con successo? Perché?
- Cosa cambierebbe se l'utente **master** appartenesse al gruppo **cnr**?
- Supponendo che l'utente **master** appartenga al gruppo **cnr**, e che il comando **convert** abbia i seguenti permessi:

```
-rwxr-xr-x  cnr  master
```

scrivere il comando (o i comandi) con cui cambiare i diritti del file **output.dat** in modo che l'utente **master** possa effettuare l'operazione di conversione con successo.

- Si descriva l'algoritmo di rimpiazzamento delle pagine LRU (Least Recently Used), e almeno un paio di sue approssimazioni. Si confrontino vantaggi e svantaggi degli algoritmi considerati.
- Supponendo che il contenuto del file **/etc/fstab** sia il seguente:

```
/dev/hda5      /          ext3      rw          0 1
/dev/sdb1      /media/mystuff  vfat     user,utf8,noauto 0 0
//myserver/shared /media/shared  smbfs    ro,guest,noauto 0 0
```

- Spiegare il significato del primo campo di tutte le righe, descrivendo in dettaglio a cosa si fa riferimento nei vari casi.
- Un utente semplice (non **root**) riesce a montare la risorsa configurata nell'ultima riga? Perché?
- Dalle informazioni presenti nel file **/etc/fstab** si riesce a capire quali risorse sono attualmente montate? Se no, come si può fare ad ottenere informazioni sui dispositivi montati?
- Quale comando consente all'utente **root** di montare da riga di comando la risorsa configurata nella seconda riga in modo equivalente (ovvero anche se le informazioni corrispondenti non fossero presenti nel file **/etc/fstab**)?