

1. 10	2. 10	3. 10	4. 10
-------	-------	-------	-------

1. Si descriva la gestione della memoria (virtuale) mediante paginazione su domanda. Si spieghi in cosa consiste il rimpiazzamento delle pagine. Quindi si descrivano un paio di algoritmi di rimpiazzamento delle pagine mettendo in evidenza pregi e difetti.

2. Dato parte dell'output del comando **ifconfig** lanciato senza opzioni:

```
eth0    Link encap:Ethernet  HWaddr 00:1c:c0:19:3d:a7
        indirizzo inet:10.115.211.199  Bcast:10.115.255.255  Maschera:255.255.0.0
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        ...
lo      Link encap:Loopback locale
        indirizzo inet:127.0.0.1  Maschera:255.0.0.0
        UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
        ...
```

- a. Descrivere l'output ed in particolare indicare per ognuna delle interfacce, che tipo di interfacce sono, descrivere i campi delle prime 2 righe e lo stato.
- b. Se volessi configurare l'interfaccia eth0 con indirizzo IP 192.168.2.77 e netmask 255.255.255.0 come dovrei lanciare il comando? E se volessi disattivare l'interfaccia?
- c. Impostare come gateway di default quello con IP 192.168.2.254 utilizzando il comando **route**.
- d. Descrivere le seguenti righe che rappresentano il contenuto del file **/etc/host.conf** e dire cosa indicano gli indirizzi IP che si trovano all'interno del file **/etc/resolv.conf**.

```
order hosts,bind
multi on
```

- e. A che cosa serve il comando ping? Effettuare il ping l'indirizzo simbolico **www.google.it** utilizzando 7 richieste separate da un intervallo di 3 secondi.
3. Si descrivano le varie modalità di implementazione della struttura di directory di un file system.
 4. Le righe seguenti rappresentano l'output del comando **ls -l**:

```
-rwxr-x--x  1  ilaria  root    4096   2011-03-22 09:27  program
drwxr----- 2  ilaria  ilaria  75846  2011-01-14 17:08  cartella
```

- a. Scegliere una riga e descrivere il significato dei campi 1, 3, 4, 6 e 7.
- b. Esprimere il permesso relativo a **program** in notazione ottale. Quale comando dovrei usare e come se volessi cambiare il permesso di accesso a **cartella** dando al gruppo proprietario tutti i permessi, agli altri il permesso di lettura ed esecuzione e lasciare invariati i permessi del proprietario, utilizzando la notazione ottale?
- c. Quale comando dovrei usare e come se per **program** volessi aggiungere il permesso di scrittura per il gruppo proprietario, utilizzando la notazione simbolica? E per togliere il permesso di esecuzione al proprietario?
- d. Togliendo a **cartella** il permesso di scrittura ed esecuzione relativo al proprietario, può il proprietario lanciare il comando **ls cartella**? Ed il comando **cd cartella**? Può il proprietario rinominare i file contenuti all'interno di **cartella**?