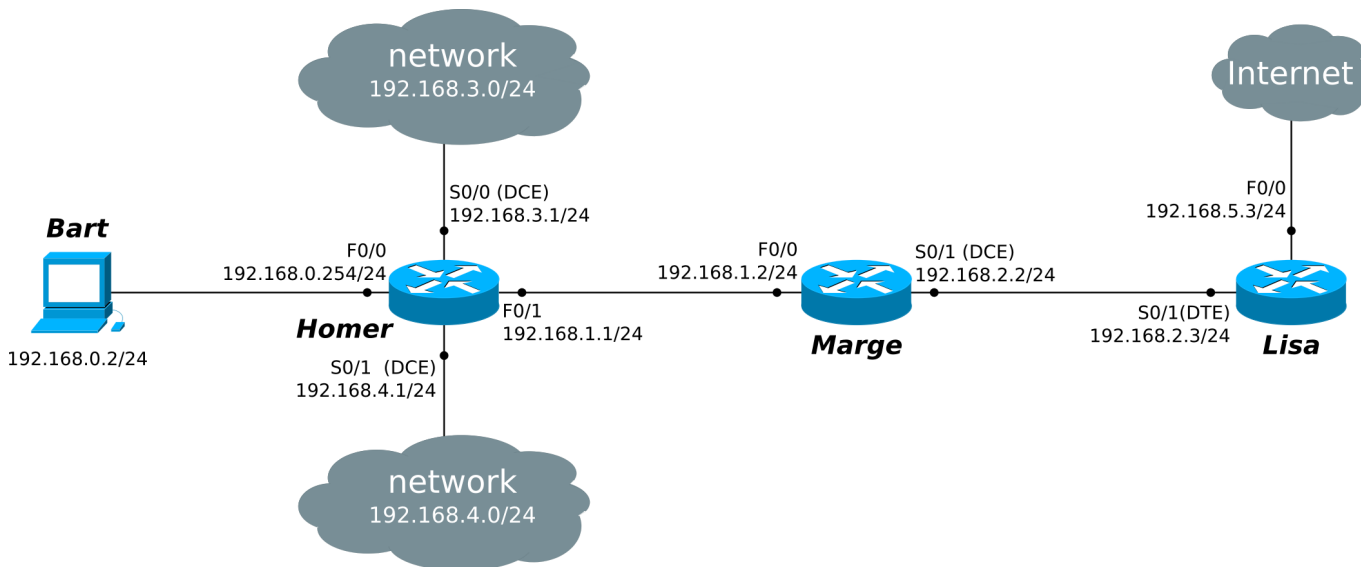


Prova di laboratorio – 11 Settembre 2006

Cognome	Bravo
Nome	Studente
Matricola	110906

Si consideri la rete in figura. La rete è stata appena creata. Nessuna configurazione è stata fatta.



Note:

- **indicare sempre prima del comando il prompt visualizzato dal sistema**
- **per i comandi che richiedono una password, indicarla in chiaro dopo il prompt "Password: "**
- **per indicare la corretta sequenza di comandi si faccia attenzione al prompt indicato nell'area di risposta ad ogni quesito**

a) Considerando la rete in figura:

a.1) Di che tipo è il cavo da usare per connettere il router *Homer* al router *Marge*?

Cavo Cross-Over

a.2) Configurare e attivare l'interfaccia S0/1 del router *Marge*.

```
Marge>enable
Marge#configure terminal
Marge(config)#interface s0/1
Marge(config-if)#ip address 192.168.2.2 255.255.255.0
Marge(config-if)#clock rate 4000000
Marge(config-if)#no shutdown
```

a.3) Verificare lo stato di tutte le interfacce del router *Marge*

```
Marge#show interfaces
```

- a.4) Da un notebook ci si vuole collegare tramite porta console sul router *Marge*. Che password bisogna inserire al login, supponendo che la configurazione corrente di *Marge* sia quella mostrata nel riquadro di destra?

Password: apu

```
Marge# show running-config
Building Configuration...
[...]
!
enable password flanders
ip subnet-zero
!
[...]
!
line con 0
  password apu
  login
line aux 0
  password moe
  login
line vty 0 4
  password maggie
  login
![...]
end
```

- a.5) Supponendo di aver effettuato il login sull'host *Bart* e supponendo che la configurazione di rete su tale host sia già stata effettuata in modo corretto, visualizzare le informazioni complete su tale configurazione. (*Bart* è una macchina *MS-Windows*)

C:\>ipconfig /all

- a.6) Qual è l'indirizzo IP del default gateway impostato sull'host *Bart*?

192.168.0.254

- a.7) Sempre dall'host *Bart*, inviare al router *Marge* due messaggi *ICMP ECHO REQUEST* con 100 byte di dati ognuno.

C:\>ping -n 2 -l 100 192.168.1.2

- a.8) Supponendo di essere collegati al router *Lisa*, visualizzare l'elenco dei file immagine di IOS presenti sul router.

Lisa(config)#exit
Lisa#show flash

- a.9) Sempre collegati al router *Lisa*, si abiliti la crittazione delle password e si imposti "*selma*" come password di enable.

Lisa>enable
Lisa#configure terminal
Lisa(config)#service password-encryption
Lisa(config)#enable password selma

a.10) Sul router *Lisa* modificare l'hostname in modo che diventi *Abraham*. (Attenzione: si suppone svolta la domanda a.9)

```
Lisa>enable
Password: selma
Lisa#configure terminal
Lisa(config)#hostname Abraham
Abraham(config)#
```

b) Si supponga che tutte le interfacce dei dispositivi della rete siano stati configurati e attivati come da figura.

b.1) Ci si colleghi al router *Marge* e si configurino le route statiche per tutte le reti, utilizzando per il next hop la sintassi con l'indirizzo IP.

```
Marge(config)#ip route 192.168.0.0 255.255.255.0 192.168.1.1
Marge(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.1.1
Marge(config)#ip route 192.168.4.0 255.255.255.0 192.168.1.1
Marge(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.2.3
```

b.2) Si visualizzi la tabella di routing del router *Marge*.

```
Marge(config)#exit
Marge#show ip route
```

b.3) Ci si colleghi al router *Homer* e si configurino le route statiche utilizzando il numero minimo di entry nella tabella di routing.

```
Homer#configure terminal
Homer(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.1.2
```

b.4) Sempre collegati al router *Homer*, si abiliti il protocollo RIP su tutte le interfacce del router.

```
Homer#configure terminal
Homer(config)#router rip
Homer(config-router)#network 192.168.0.0
Homer(config-router)#network 192.168.1.0
Homer(config-router)#network 192.168.3.0
Homer(config-router)#network 192.168.4.0
```

b.5) Abilitare il debug degli eventi RIP sul router *Homer*.

```
Homer(config-router)#exit
Homer(config)#exit
Homer#debug ip rip
```