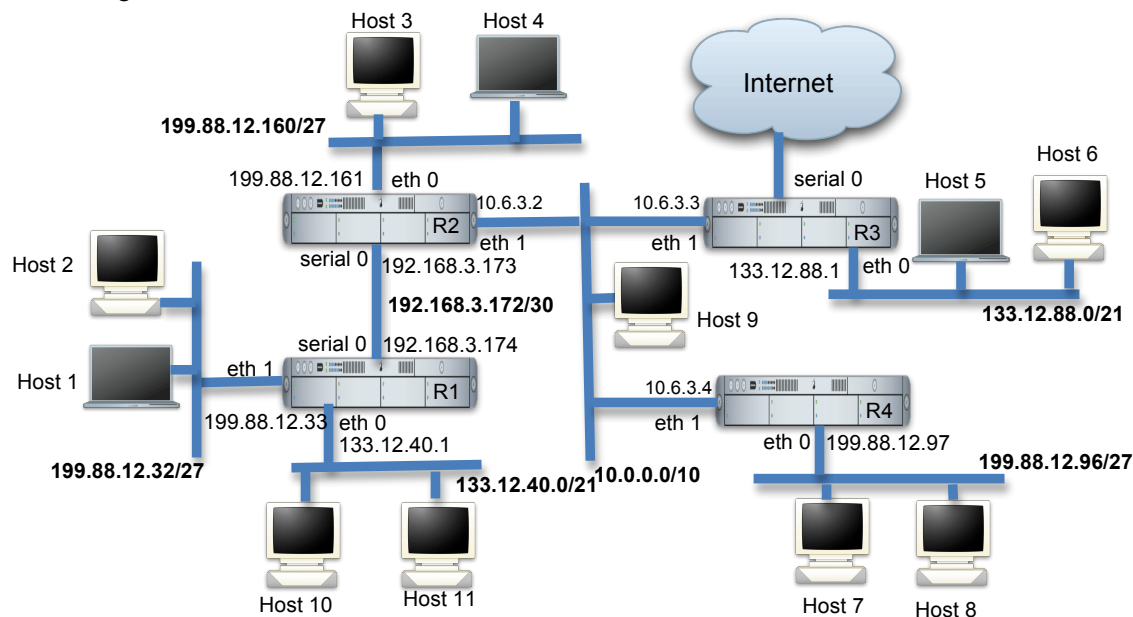


1. Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 2 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R4.

### Soluzione

L'host 2 appartiene a una rete di classe C (199.88.12.0) suddivisa in  $2^3=8$  sottoreti (27 bit di netmask corrispondono ai 24 previsti dalla classe C più 3 per la sottorete). In particolare l'host si trova nella sottorete 1 (configurazione dei 3 bit più significativi del quarto byte pari a 001). La configurazione scelta è

IP = 199.88.12.34

Netmask = 255.255.255.224

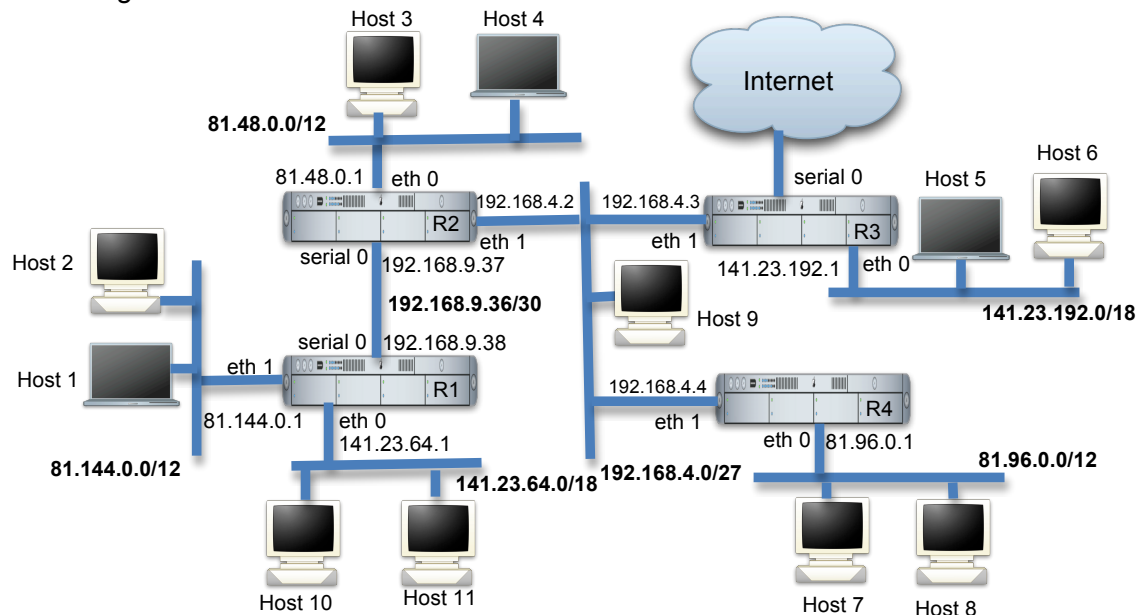
Default GW = 199.88.12.33

L'indirizzo IP scelto è il primo non usato, se ne può scegliere uno fra i  $2^5-2$  possibili escluso quello del router.

La tabella di routing di R4 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
199.88.12.160	255.255.255.224	10.6.3.2	eth1
199.88.12.96	255.255.255.224	diretta	eth0
199.88.12.32	255.255.255.224	10.6.3.2	eth1
133.12.40.0	255.255.248.0	10.6.3.2	eth1
133.12.88.0	255.255.248.0	10.6.3.3	eth1
192.168.3.172	255.255.255.252	10.6.3.2	eth1
10.0.0.0	255.192.0.0	diretta	eth1
0.0.0.0	0.0.0.0	10.6.3.3	eth1

2. Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 7 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R2.

### Soluzione

L'host 7 appartiene a una rete di classe A (81.0.0.0) suddivisa in  $2^4=16$  sottoreti (12 bit di netmask corrispondono agli 8 previsti dalla classe A più 4 per la sottorete). In particolare l'host si trova nella sottorete 6 (configurazione dei 4 bit più significativi del secondo byte pari a 0110). La configurazione scelta è

IP = 81.96.0.2

Netmask = 255.240.0.0

Default GW = 81.96.0.1

L'indirizzo IP scelto è il primo non usato, se ne può scegliere uno fra i  $2^{20}-2$  possibili escluso quello del router.

La tabella di routing di R2 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
81.48.0.0	255.240.0.0	diretta	eth0
81.96.0.0	255.240.0.0	192.168.4.4	eth1
81.144.0.0	255.240.0.0	192.168.9.38	serial0
141.23.64.0	255.255.192.0	192.168.9.38	serial0
141.23.192.0	255.255.192.0	192.168.4.3	eth1
192.168.4.0	255.255.255.224	diretta	eth1
192.168.9.36	255.255.255.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.4.3	eth1