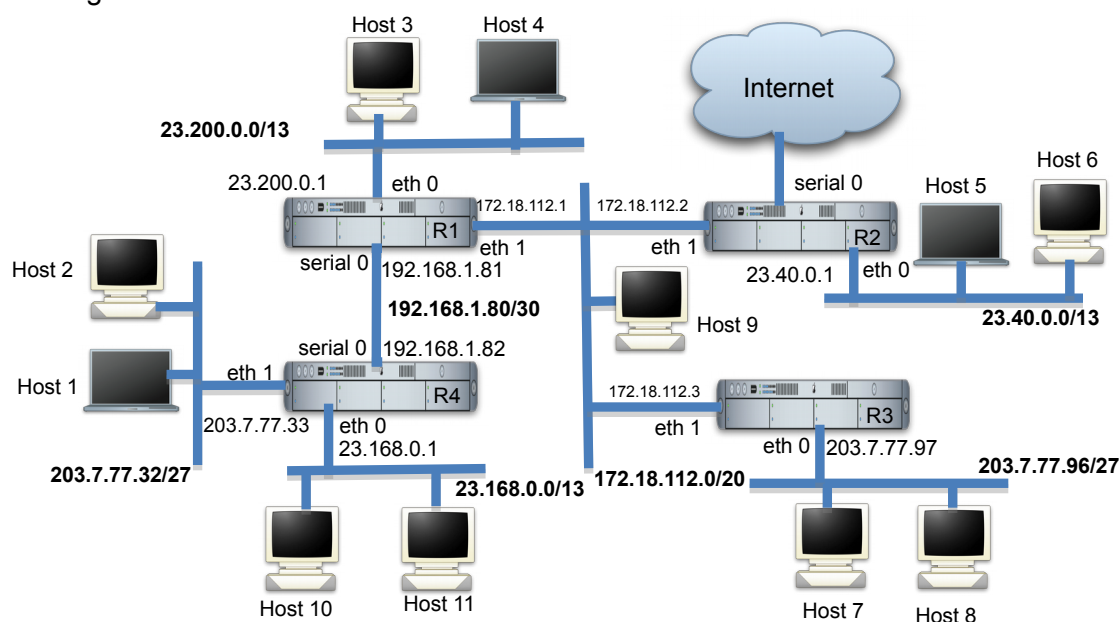


Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 7 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R1.

### Soluzione

L'host 7 appartiene a una rete di classe C (203.7.77.0) suddivisa in 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 3 (configurazione dei 3 bit più significativi del quarto byte pari a 011). La configurazione scelta è

IP = 203.7.77.98

Netmask = 255.255.255.224

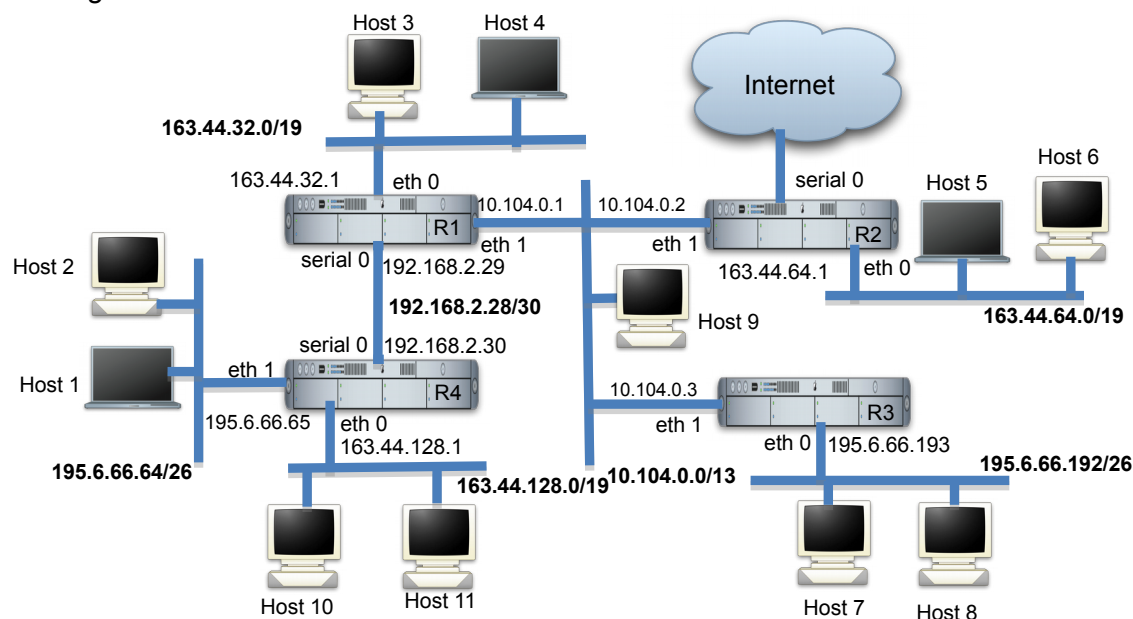
Default GW = 203.7.77.97

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 R1 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
23.40.0.0	255.248.0.0	172.18.112.2	eth1
23.168.0.0	255.248.0.0	192.168.1.82	serial0
23.200.0.0	255.248.0.0	diretta	eth0
203.7.77.32	255.255.255.224	192.168.1.82	serial0
203.7.77.96	255.255.255.224	172.18.112.3	eth1
172.18.112.0	255.255.240.0	diretta	eth1
192.168.1.82	255.255.255.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	172.18.112.2	eth1

Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 11 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R4.

### Soluzione

L'host 11 appartiene a una rete di classe B (163.44.0.0) suddivisa in 8 sottoreti (19 bit di netmask corrispondono ai 16 previsti dalla classe B più 3 per la sottorete). In particolare l'host si trova nella sottorete 4 (configurazione dei 3 bit più significativi del terzo byte pari a 100). La configurazione scelta è

IP = 163.44.128.2

Netmask = 255.255.224.0

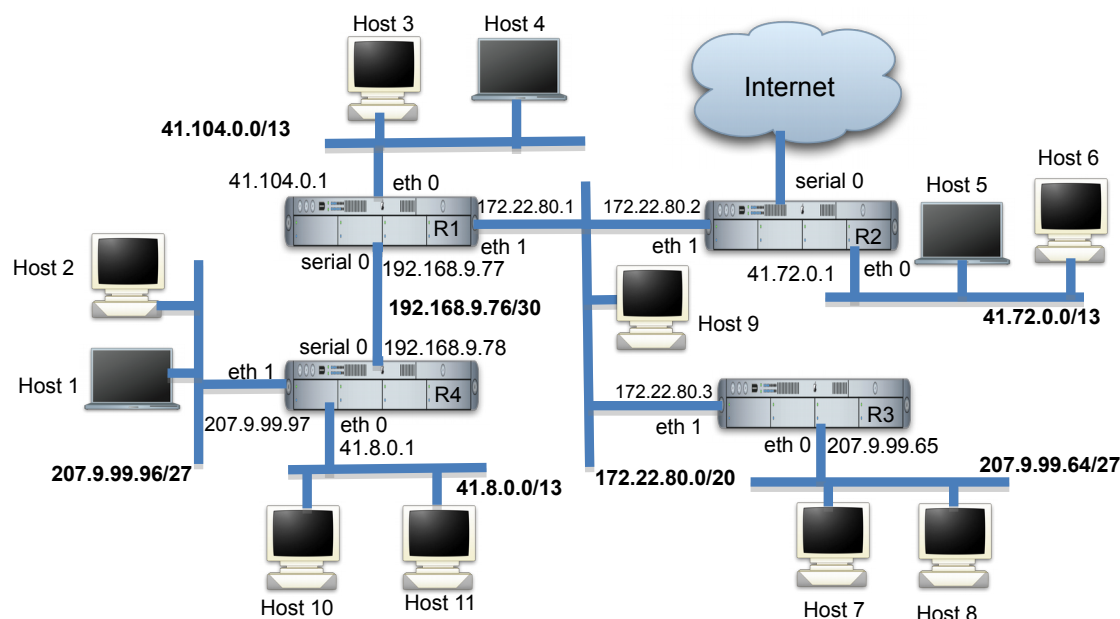
Default GW = 163.44.128.1

L'indirizzo IP scelto è il primo non usato, se ne può scegliere uno fra i  $2^{13}-2$  possibili escluso quello del router.

La tabella di routing di R4 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
163.44.32.0	255.255.224.0	192.168.2.29	serial0
163.44.64.0	255.255.224.0	192.168.2.29	serial0
163.44.128.0	255.255.224.0	diretta	eth0
195.6.66.64	255.255.255.192	diretta	eth1
195.6.66.192	255.255.255.192	192.168.2.29	serial0
10.104.0.0	255.248.0.0	192.168.2.29	serial0
192.168.2.28	255.255.240.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.2.29	serial0

Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 8 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R1.

### Soluzione

L'host 8 appartiene a una rete di classe C (207.9.99.0) suddivisa in 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 2 (configurazione dei 3 bit più significativi del quarto byte pari a 010). La configurazione scelta è

IP = 207.9.99.66

Netmask = 255.255.255.224

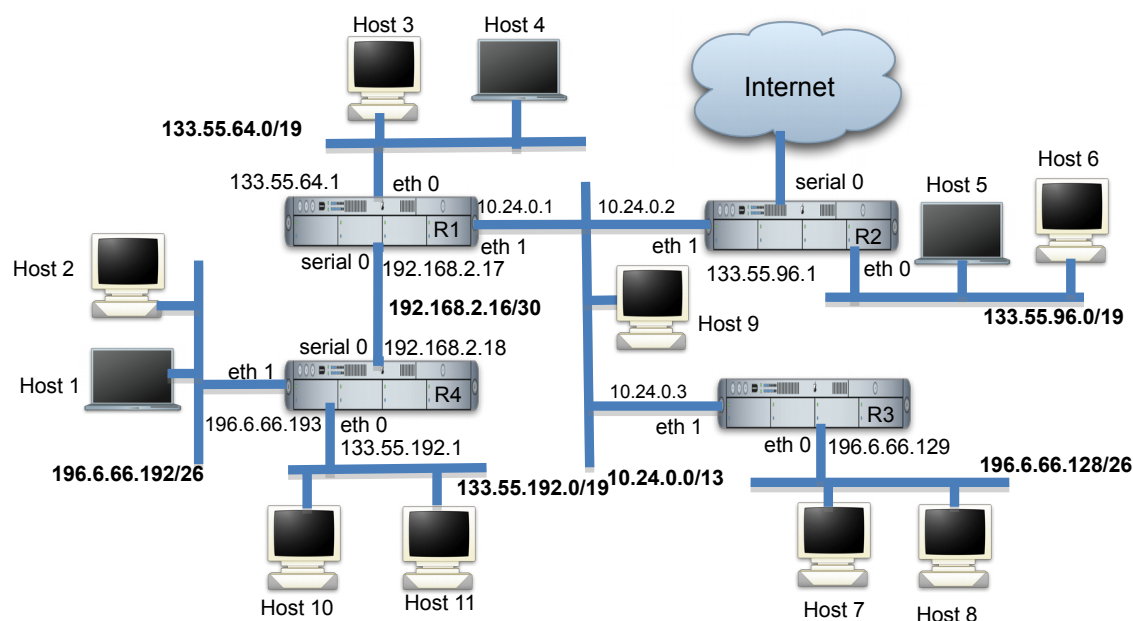
Default GW = 207.9.99.65

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 R1 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
41.8.0.0	255.248.0.0	192.168.9.78	serial0
41.72.0.0	255.248.0.0	172.22.80.2	eth1
41.104.0.0	255.248.0.0	diretta	eth0
207.9.99.64	255.255.255.224	172.22.80.3	eth1
207.9.99.96	255.255.255.224	192.168.9.78	serial0
172.22.80.0	255.255.240.0	diretta	eth1
192.168.9.76	255.255.240.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	172.22.80.2	eth1

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 11 appartiene a una rete di classe C (196.6.66.0) suddivisa in 4 sottoreti (26 bit di netmask corrispondono ai 24 previsti dalla classe C più 2 per la sottorete). In particolare l'host si trova nella sottorete 3 (configurazione dei 2 bit più significativi del quarto byte pari a 11). La configurazione scelta è

IP = 196.6.66.194

Netmask = 255.255.255.192

Default GW = 196.6.66.193

L'indirizzo IP scelto è il primo non usato, se ne può scegliere uno fra i  $2^6-2$  possibili escluso quello del router.

La tabella di routing di R4 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
133.55.64.0	255.255.224.0	192.168.2.17	serial0
133.55.96.0	255.255.224.0	192.168.2.17	serial0
133.55.192.0	255.255.224.0	diretta	eth0
196.6.66.128	255.255.255.192	192.168.2.17	serial0
196.6.66.192	255.255.255.192	diretta	eth1
10.24.0.0	255.248.0.0	192.168.2.17	serial0
192.168.2.16	255.255.240.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.2.17	serial0