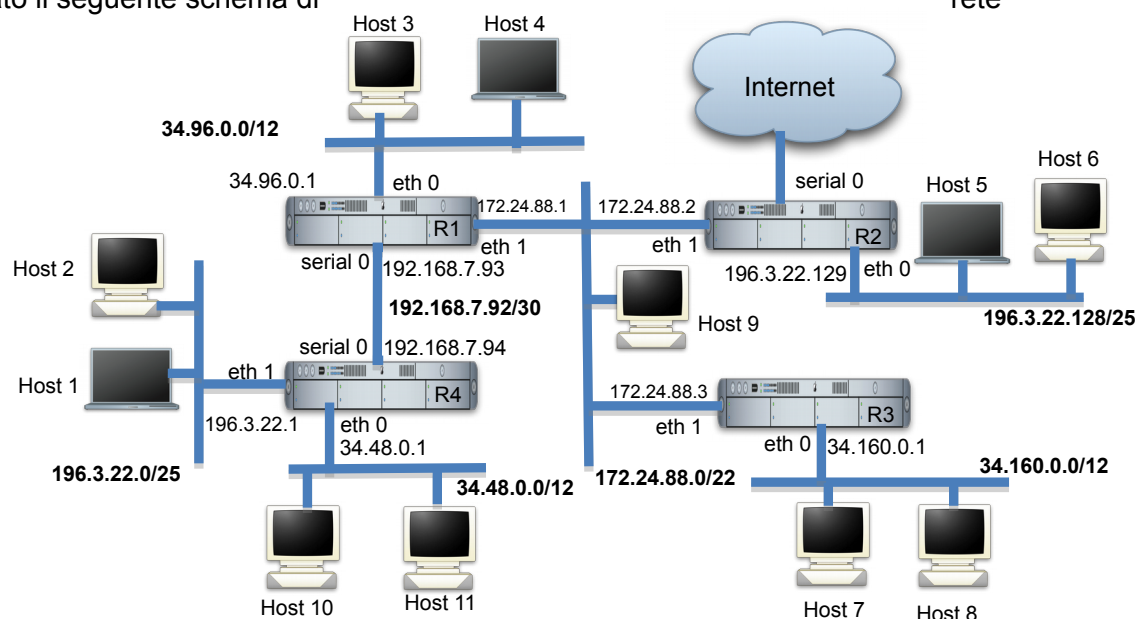


Dato il seguente schema di



scegliere la configurazione di rete dell'host 3 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R1.

Soluzione

L'host 3 appartiene a una rete di classe A (34.0.0.0) suddivisa in 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 = 34.96.0.2

Netmask = 255.240.0.0

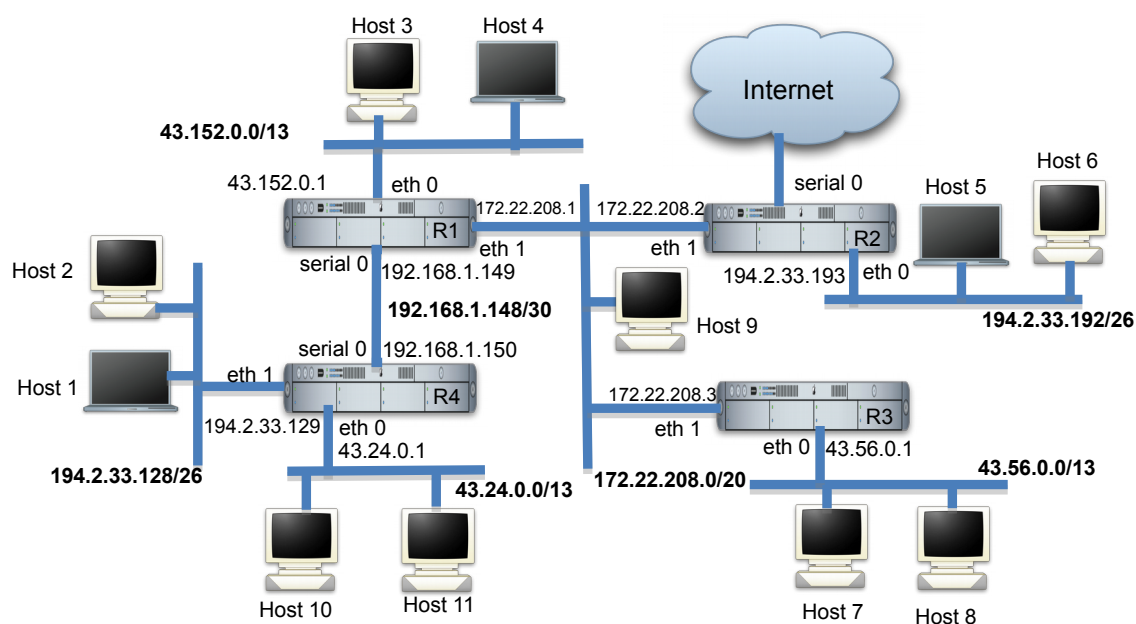
Default GW = 34.96.0.1

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 R1 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
34.48.0.0	255.240.0.0	192.168.9.94	serial0
34.96.0.0	255.240.0.0	diretta	eth0
34.160.0.0	255.240.0.0	172.24.88.3	eth1
196.3.22.0	255.255.255.128	192.168.9.94	serial0
193.3.22.128	255.255.255.128	172.24.88.2	eth1
172.24.88.0	255.255.252.0	diretta	eth1
192.168.7.92	255.255.255.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	172.24.88.2	eth1

Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 5 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R34

Soluzione

L'host 5 appartiene a una rete di classe C (194.2.33.0) 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 = 194.2.33.194

Netmask = 255.255.255.192

Default GW = 194.2.33.193

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
43.24.0.0	255.248.0.0	diretta	eth0
43.56.0.0	255.248.0.0	192.168.1.149	serial0
43.152.0.0	255.248.0.0	192.168.1.149	serial0
194.2.33.128	255.255.255.192	diretta	eth1
194.2.33.192	255.255.255.192	192.168.1.149	serial0
172.22.208.0	255.255.240.0	192.168.1.149	serial0
192.168.1.148	255.255.240.252	diretta	eth1
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.1.149	serial0