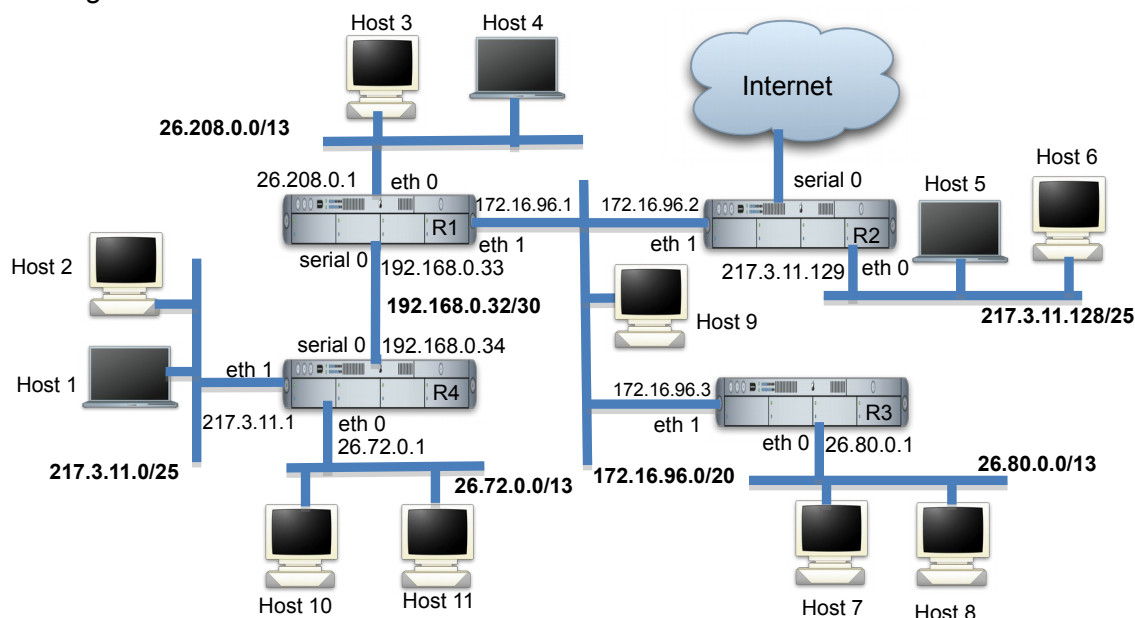


Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 6 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R1.

Soluzione

L'host 6 appartiene a una rete di classe C (217.3.11.0) suddivisa in 2 sottoreti (25 bit di netmask corrispondono ai 24 previsti dalla classe C più 1 per la sottorete). In particolare l'host si trova nella sottorete 1 (configurazione del bit più significativo del quarto byte pari a 1). La configurazione scelta è

IP = 217.3.11.130

Netmask = 255.255.255.128

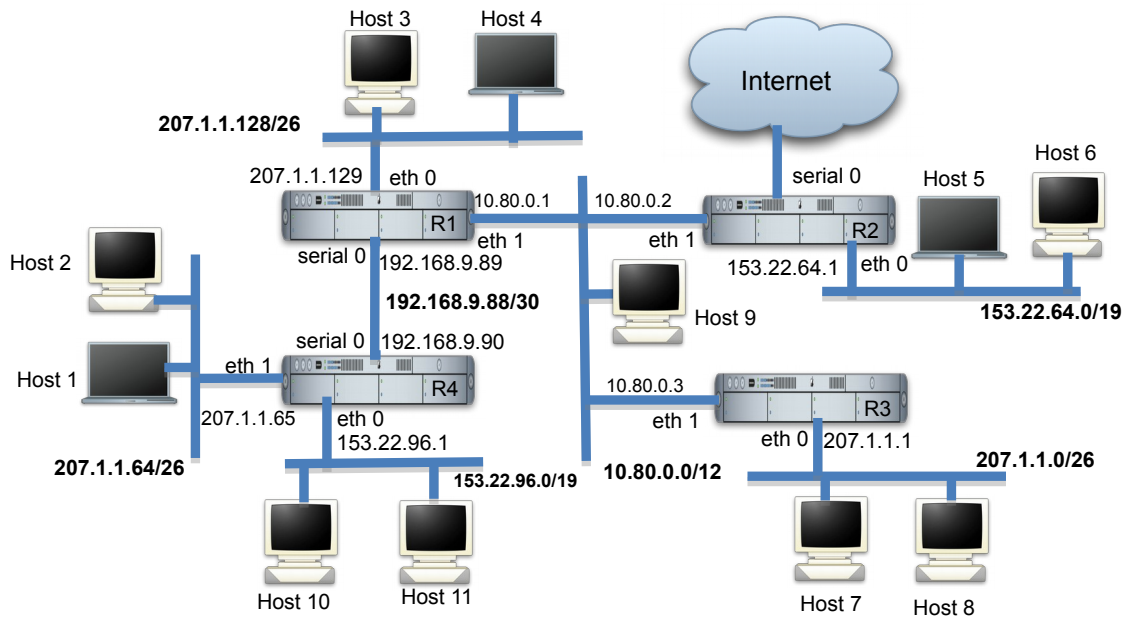
Default GW = 217.3.11.129

L'indirizzo IP scelto è il primo non usato, se ne può scegliere uno fra i 2^7-2 possibili escluso quello del router.

La tabella di routing di R1 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
26.72.0.0	255.248.0.0	192.168.0.34	serial0
26.80.0.0	255.248.0.0	172.16.96.3	eth1
26.208.0.0	255.248.0.0	diretta	eth0
217.3.11.0	255.255.255.128	192.168.0.34	serial0
217.3.11.128	255.255.255.128	172.16.96.2	eth1
172.17.96.0	255.255.240.0	diretta	eth1
192.168.0.32	255.255.255.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	172.16.96.2	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 2 appartiene a una rete di classe C (207.1.1.0) 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 1 (configurazione dei 2 bit più significativi del quarto byte pari a 01). La configurazione scelta è

IP = 207.1.1.66

Netmask = 255.255.255.192

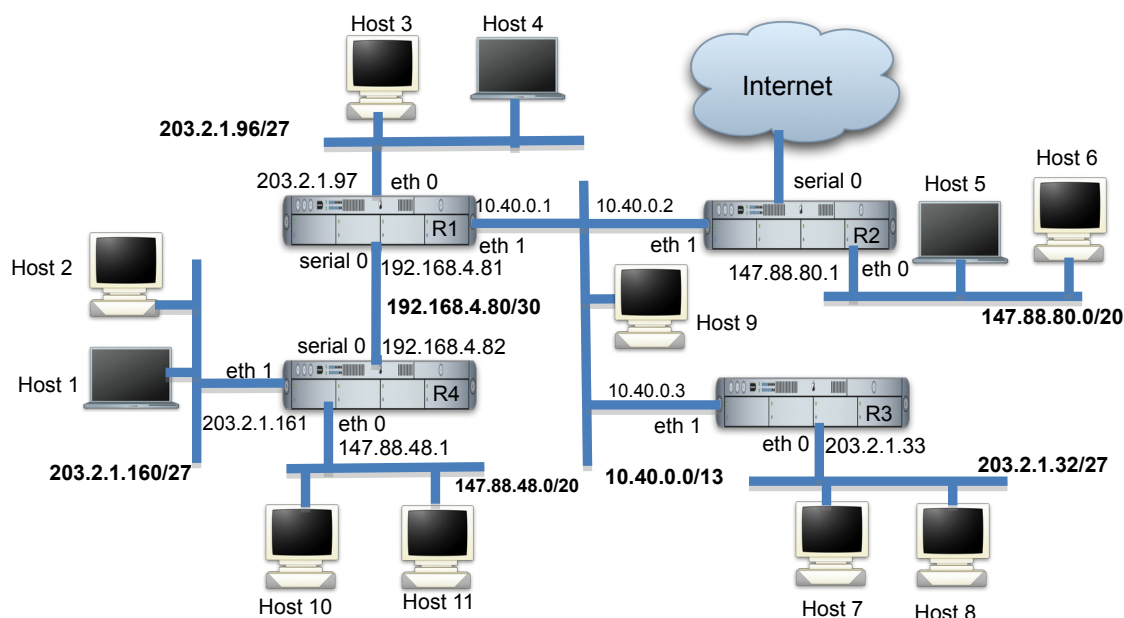
Default GW = 207.1.1.65

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
153.22.64.0	255.255.224.0	192.168.9.89	serial0
153.22.96.0	255.255.224.0	diretta	eth0
207.1.1.0	255.255.255.192	192.168.9.89	serial0
207.1.1.64	255.255.255.192	diretta	eth1
207.1.1.128	255.255.255.192	192.168.9.89	serial0
10.80.0.0	255.240.0.0	192.168.9.89	serial0
192.168.9.88	255.255.255.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.9.89	serial0

Dato il seguente schema di rete



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 C (203.2.1.0) 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 = 203.2.1.98

Netmask = 255.255.255.224

Default GW = 203.2.1.97

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
147.88.48.0	255.255.240.0	192.168.4.82	serial0
147.88.80.0	255.255.240.0	10.40.0.2	eth1
203.2.1.32	255.255.255.224	10.40.0.3	eth1
203.2.1.96	255.255.255.224	diretta	eth0
203.2.1.160	255.255.255.224	192.168.4.82	serial0
10.40.0.0	255.248.0.0	diretta	eth1
192.168.4.80	255.255.255.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	10.40.0.2	eth1