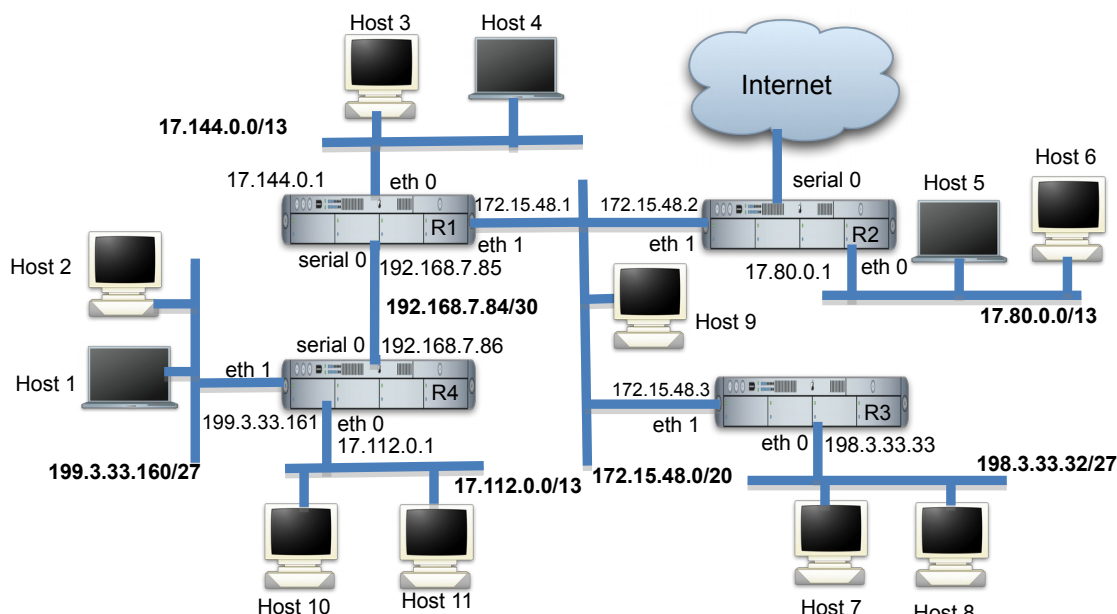


Dato il seguente schema di rete



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 (198.3.33.0) 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 = 198.3.33.34

Netmask = 255.255.255.224

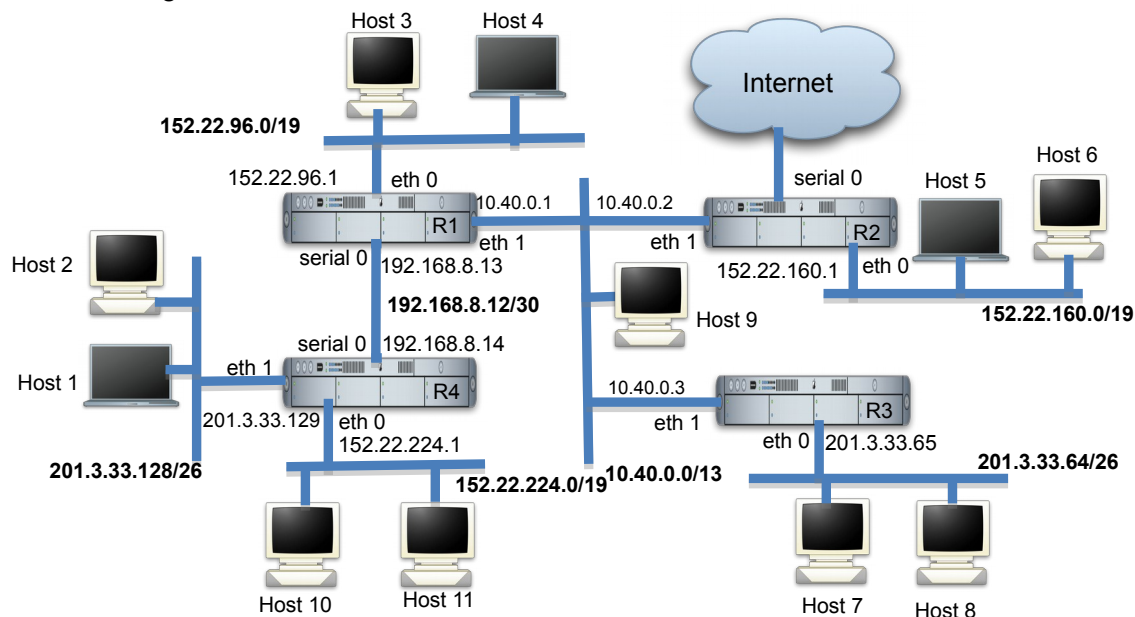
Default GW = 198.3.33.33

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 R1 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
198.3.33.32	255.255.255.224	172.15.48.3	eth1
198.3.33.160	255.255.255.224	192.168.7.86	serial0
17.80.0.0	255.248.0.0	172.15.48.2	eth1
17.112.0.0	255.248.0.0	192.168.7.86	serial0
17.144.0.0	255.248.0.0	diretta	eth0
192.168.7.84	255.255.255.252	diretta	serial0
172.15.48.0	255.255.240.0	diretta	eth1
0.0.0.0	0.0.0.0	172.15.48.2	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 R3.

### Soluzione

L'host 11 appartiene a una rete di classe B (152.22.0.0) suddivisa in  $2^3=8$  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 7 (configurazione dei 3 bit più significativi del terzo byte pari a 111). La configurazione scelta è

IP = 152.22.224.2

Netmask = 255.255.224.0

Default GW = 152.22.224.1

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 R3 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
152.22.96.0	255.255.224.0	10.40.0.1	eth1
152.22.160.0	255.255.224.0	10.40.0.2	eth1
152.22.224.0	255.255.224.0	10.40.0.1	eth1
201.3.33.64	255.255.255.192	diretta	eth0
201.3.33.128	255.255.255.192	10.40.0.1	eth1
192.168.8.12	255.255.255.252	10.40.0.1	eth1
10.40.0.0	255.248.0.0	diretta	eth1
0.0.0.0	0.0.0.0	10.40.0.2	eth1