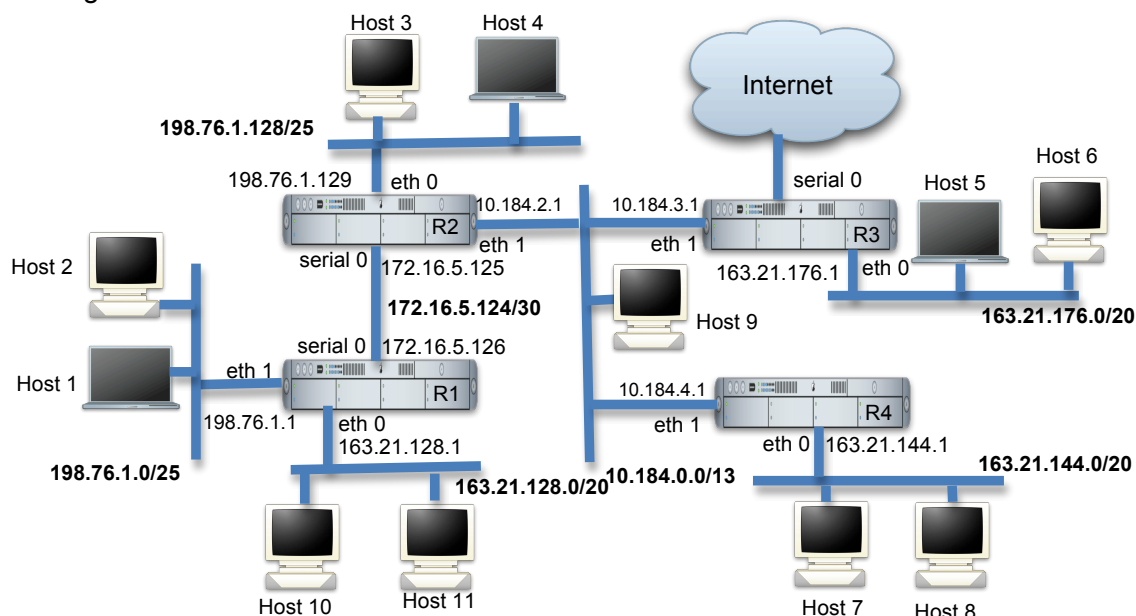


Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 5 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R2.

Soluzione

L'host 5 appartiene a una rete di classe B (163.21.0.0) suddivisa in $2^4=16$ sottoreti (20 bit di netmask corrispondono ai 16 previsti dalla classe B più 4 per la sottorete). In particolare l'host si trova nella sottorete 11 (configurazione dei 4 bit più significativi del terzo byte pari a 1011). La configurazione scelta è

IP = 163.21.176.2

Netmask = 255.255.240.0

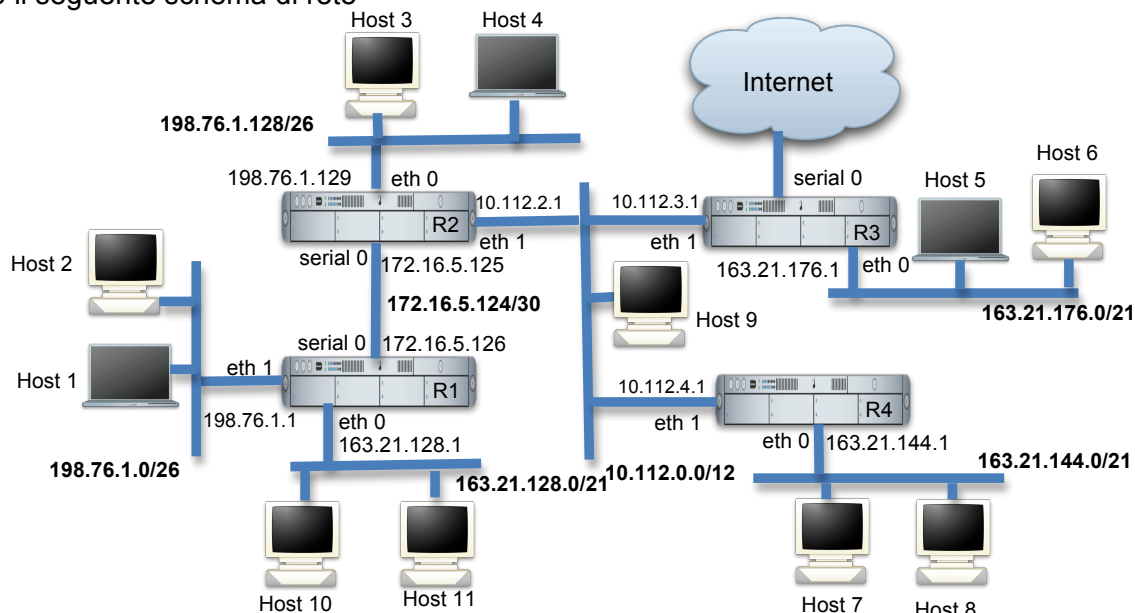
Default GW = 163.21.176.1

L'indirizzo IP scelto è il primo non usato, se ne può scegliere uno fra i $2^{12}-2$ possibili escluso quello del router.

La tabella di routing di R2 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
198.76.1.0	255.255.255.128	172.16.5.126	serial0
198.76.1.128	255.255.255.128	diretta	eth0
163.21.128.0	255.255.240.0	172.16.5.126	serial0
163.21.144.0	255.255.240.0	10.184.4.1	eth1
163.21.176.0	255.255.240.0	10.184.3.1	eth1
172.16.5.124	255.255.255.252	diretta	serial0
10.184.0.0	255.248.0.0	diretta	eth1
0.0.0.0	0.0.0.0	10.184.3.1	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 R2.

Soluzione

L'host 5 appartiene a una rete di classe B (163.21.0.0) suddivisa in $2^5=32$ sottoreti (21 bit di netmask corrispondono ai 16 previsti dalla classe B più 5 per la sottorete). In particolare l'host si trova nella sottorete 22 (configurazione dei 5 bit più significativi del terzo byte pari a 10110). La configurazione scelta è

IP = 163.21.176.2

Netmask = 255.255.248.0

Default GW = 163.21.176.1

L'indirizzo IP scelto è il primo non usato, se ne può scegliere uno fra i $2^{11}-2$ possibili escluso quello del router.

La tabella di routing di R2 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
198.76.1.0	255.255.255.192	172.16.5.126	serial0
198.76.1.128	255.255.255.192	diretta	eth0
163.21.128.0	255.255.248.0	172.16.5.126	serial0
163.21.144.0	255.255.248.0	10.112.4.1	eth1
163.21.176.0	255.255.248.0	10.112.3.1	eth1
172.16.5.124	255.255.255.252	diretta	serial0
10.112.0.0	255.240.0.0	diretta	eth1
0.0.0.0	0.0.0.0	10.112.3.1	eth1