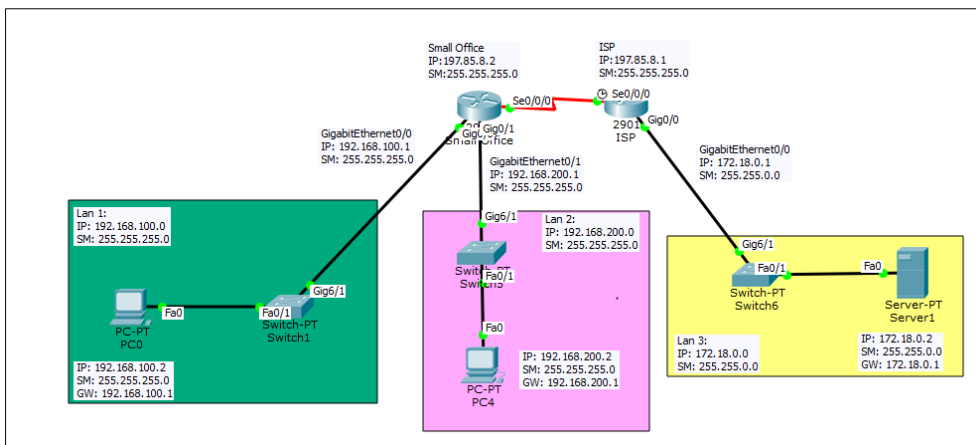


1. Testo del Problema

Configurare 2 router e connetterli tramite linea seriale. Il primo router è presso una piccola azienda (SmallOffice) e collega 2 reti LAN con vari computer, il secondo è il router del provider ISP. Per semplicità supponiamo che il server su cui lavorano in rete alcuni computer sia direttamente collegato al router ISP. Una volta effettuati tutti i collegamenti e verificato che il livello Physical sia funzionante, procedere con le seguenti operazioni:

- 1) Verificare con il comando ping la mancanza di connettività fra i Personal Computer sulle LAN collegate al router Small Office e il server nella rete locale del router ISP;
- 2) Configurare sul router ISP il routing statico verso la LAN di Small Office;
- 3) Configurare sul router Small Office il routing statico verso la LAN di ISP;
- 4) Verificare con il metodo ping la connettività fra gli host delle reti Small Office e il server sulla rete di ISP.

2. Dispositivi e Collegamenti



La rete è composta dai seguenti dispositivi e collegamenti:

- **3 End Device**(PC0,PC4,Server1) in cui viene settato l'IPv4, la Subnet Mask e il GateWay
- **2 Router**(SmallOffice,ISP) in cui viene settato l'IPv4 e relativa Subnet Mask per le porte GigabitEthernet e per le porte Seriali
- **3 Switch**(Switch1,Switch5,Switch6)
- **6 Cavi UTP**(copper straight-through) per il collegamento degli End Device agli Switch e degli Switch al Router
- **1 Cavo Seriale** per il collegamento dei due router

3. Configurazione dei Dispositivi

I pc sono e i router sono stati configurati nel seguente modo:

Dispositivo	Interfaccia	Indirizzo IPV4	Subnet Mask	Gateway
PC0	FastEthernet	192.168.200.2	255.255.255.0	192.168.100.1
PC4	FastEthernet	192.168.200.2	255.255.255.0	192.168.200.1
Server1	FastEthernet	172.18.0.2	255.255.0.0	172.18.0.1
SmallOffice	GigabitEthernet	192.168.100.1	255.255.255.0	-
	GigabitEthernet	192.168.200.1	255.255.255.0	-
	Serial	197.85.8.2	255.255.255.0	-
ISP	GigabitEthernet	172.18.0.1	255.255.0.0	-
	Serial	197.85.8.1	255.255.255.0	-

4. Test della Rete

Si sono eseguiti dei test di comunicazione tra **PC** e **server** di diverse LAN per verificarne il funzionamento tramite il comando ping nel Command Prompt

