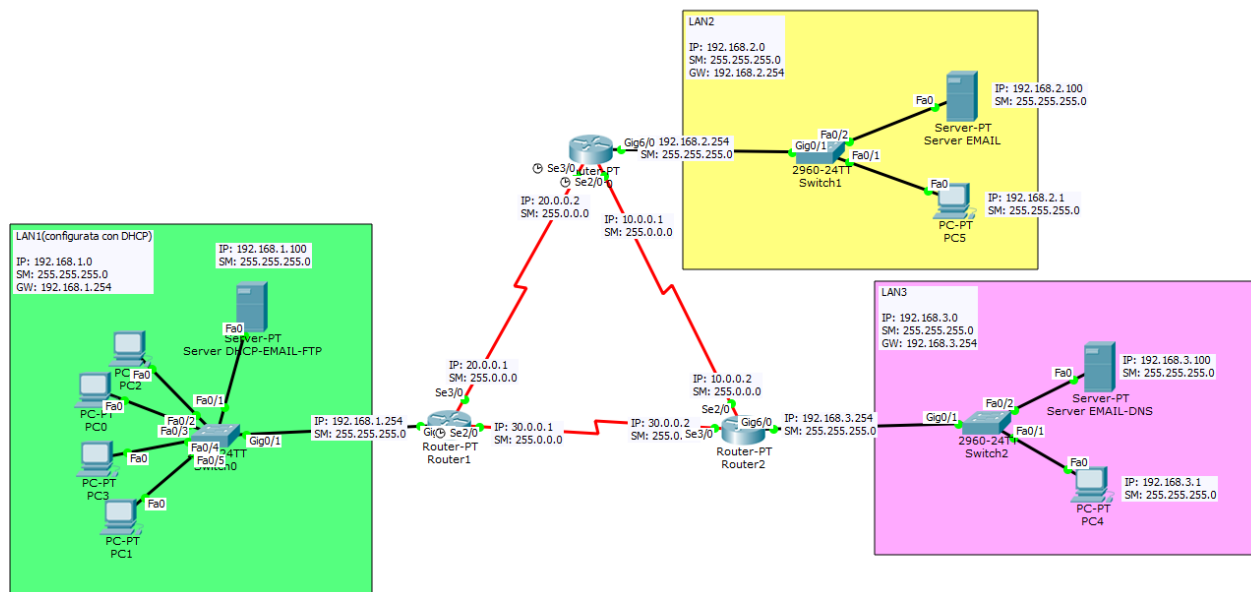


1. Testo del Problema

Realizzare 3 reti LAN con un unico server FTP, dargli un nome e mapparlo sul server DNS. Quindi verificare il funzionamento del servizio simulando il trasferimento di un file tra utenti di qualsiasi rete.

2. Dispositivi e Collegamenti



La rete è composta dai seguenti dispositivi e collegamenti:

- **6 End Device**(PC0,PC1,PC2,PC3,PC4,PC5)in cui viene settato l'IPV4, la Subnet Mask e il GateWay tramite DHCP mediante il Service del server per la rete LAN1 mentre per le altre due reti sono stati configurati manualmente.
- **3 End Device**(Server DHCP-EMAIL-FTP,Server EMAIL,Server EMAIL- DNS)in cui viene settato l'IPV4, la Subnet Mask e il GateWay in modo statico e vengono impostati i service DHCP e EMAIL per i server dedicati, mentre per il Server DNS viene attivato il service DNS
- **3 Router**(Router0) in cui viene settato l'IPV4 e relativa Subnet Mask per le porte GigabitEthernet e un indirizzo IP pubblico per il collegamento delle porte seriali tra i router
- **3 Switch**(Switch0,Switch1,Switch2,Switch3)
- **12 Cavi UTP**(copper straight-through) per il collegamento degli End Device agli Switch e degli Switch al Router
- **3 Cavi Seriali** per il collegamento tra i Router

3. Configurazione dei Dispositivi

Per la rete LAN1 i pc sono stati configurati tramite il service DHCP del server dedicato a quella rete
Gli altri dispositivi sono stati configurati nel seguente modo:

Dispositivo	Interfaccia	Indirizzo IPV4	Subnet Mask	Gateway
Server DHCP-EMAIL-FTP	FastEthernet	192.168.1.100	255.255.255.0	192.168.1.254
Server EMAIL	FastEthernet	192.168.2.100	255.255.255.0	192.168.2.254
Server EMAIL-DNS	FastEthernet	192.168.3.100	255.255.255.0	192.168.3.254
PC5	FastEthernet	192.168.2.1	255.255.255.0	192.168.2.254
PC4	FastEthernet	192.168.3.1	255.255.255.0	192.168.3.254
Router0	GigabitEthernet Seriale2/0 Seriale3/0	192.168.1.254 30.0.0.1 20.0.0.1	255.255.255.0 255.0.0.0 255.0.0.0	- - -
Router1	GigabitEthernet Seriale2/0 Seriale3/0	192.168.2.254 30.0.0.2 10.0.0.1	255.255.255.0 255.0.0.0 255.0.0.0	- - -
Router1	GigabitEthernet Seriale2/0 Seriale3/0	192.168.3.254 10.0.0.2 30.0.0.2	255.255.255.0 255.0.0.0 255.0.0.0	- - -

4. Test della Rete

Infine testiamo la rete mandando un file .txt da **PC0** della rete **LAN1** al **PC5** della rete **LAN2** tramite FTP

