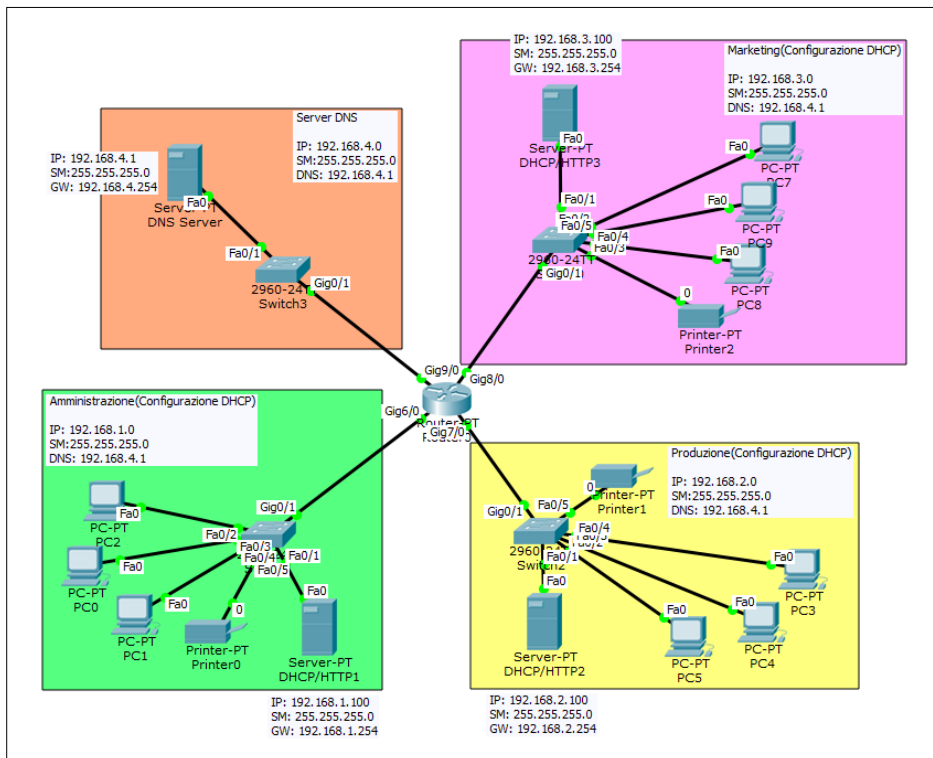


1. Testo del Problema

Un'azienda necessita di una rete costituita da 3 dipartimenti: Amministrazione, Produzione e Marketing. Ogni dipartimento deve avere il suo server DHCP e il suo sito. Inoltre l'azienda vuole predisporre un server DNS per consentire l'accesso alla home page di ogni dipartimento da qualsiasi host della rete.

Realizzare una rete che soddisfi i requisiti richiesti dall'azienda

2. Dispositivi e Collegamenti



La rete è composta dai seguenti dispositivi e collegamenti:

- 12 **End Device**(PC0,PC1,PC2,PC3,PC4,PC5,PC6,PC7,PC8,Printer0, Printer1, Printer2) in cui viene settato l'IPv4, la Subnet Mask e il GateWay tramite DHCP mediante il Service del server
- 4 **End Device**(Server DHCP/HTTP1,Server DHCP/HTTP2,Server DHCP/HTTP3,DNS Server) in cui viene settato l'IPv4, la Subnet Mask e il GateWay in modo statico e vengono impostati i service DHCP e HTTP per i server dedicati, mentre per il **DNS Server** viene attivato il service DNS
- 1 **Router**(Router0) in cui viene settato l'IPv4 e relativa Subnet Mask per le porte GigabitEthernet
- 4 **Switch**(Switch0,Switch1,Switch2,Switch3)
- 20 **Cavi UTP**(copper straight-through) per il collegamento degli End Device agli Switch e degli Switch al Router

3. Configurazione dei Dispositivi

I pc sono stati configurati automaticamente tramite il service DHCP dei server dedicati alla loro rete.
Gli altri dispositivi invece sono stati configurati manualmente in questo modo:

Dispositivo	Interfaccia	Indirizzo IPV4	Subnet Mask	Gateway
Server DHCP/HTTP1	FastEthernet	192.168.1.100	255.255.255.0	192.168.1.254
Server DHCP/HTTP2	FastEthernet	192.168.2.100	255.255.255.0	192.168.2.254
Server DHCP/HTTP3	FastEthernet	192.168.3.100	255.255.255.0	192.168.3.254
Server DNS	FastEthernet	192.168.4.1	255.255.255.0	192.168.4.254
Router0	GigabitEthernet	192.168.1.254	255.255.255.0	-
	GigabitEthernet	192.168.2.254	255.255.255.0	-
	GigabitEthernet	192.168.3.254	255.255.255.0	-
	GigabitEthernet	192.168.4.254	255.255.255.0	-

4. Test della Rete

Infine testiamo la rete chiamando dal **PC8** della rete **Marketing**, utilizzando il web browser e cercando il sito www.amministrazione.it

