

Preventivo

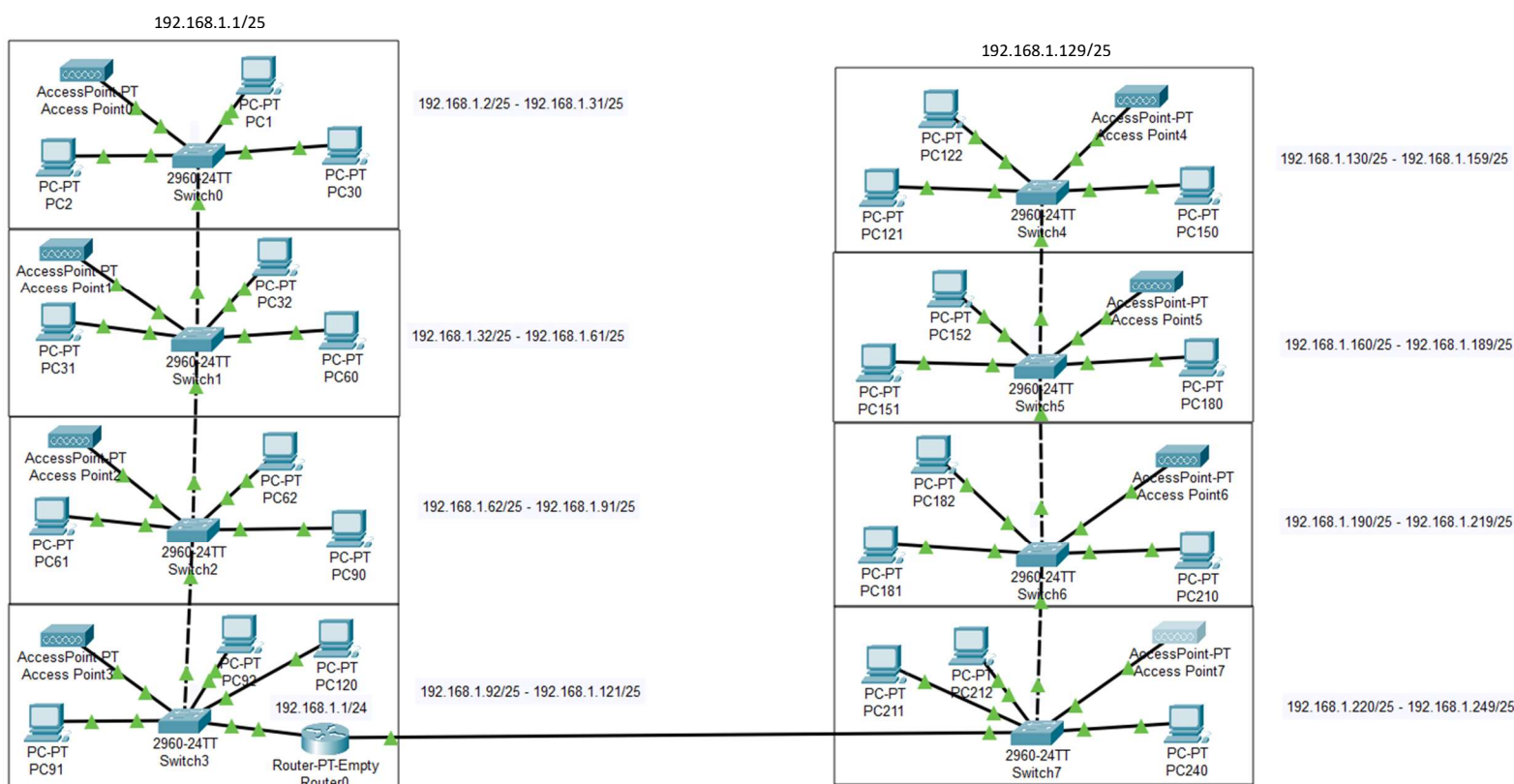
Ho realizzato una rete per 240 computer fissi che comunicano tra di loro, per farlo ho usato 8 Switch da 48 porte e 1 Router Gateway.

Ho deciso di creare 2 sotto reti con il subnetting così che i 2 palazzi hanno una rete separata in modo da aumentare la sicurezza, fare più sotto reti non servirebbe a molto perché questa viene considerata come una piccola rete.

Ho usato gli indirizzi privati che vanno da 192.168.1.0/24 a 192.168.1.255/24 e gli ho divisi in:

192.168.1.0/25 – 192.168.1.127/25 e 192.168.1.128/25 – 192.168.1.255/25

Il minimo degli indirizzi necessari per poter collegare i PC. Ad ogni pc ho assegnato un indirizzo IP statico che va da 192.168.1.2/25 – 192.168.1.121/25 e per il secondo edificio da 192.168.1.129/25 – 192.168.1.249/25 e gli IP di Gateway 192.168.1.1 e 192.168.1.129.



In entrambi i palazzi rimangono 5 IP non usati quindi ho inserito un Access Point in ogni piano ed impostato una password di sicurezza in modo che si possa decidere chi può collegarsi con lo smartphone.

Hai dispositivi che si collegano all'Access Point verrà assegnato un IP DHCP scelto dal Router tra quelli disponibili. Il Router è stato configurato nella seguente maniera in modo da escludere gli IP statici dei PC non connessi in quel momento:

```
Router(config-if)#ip dhcp excluded 192.168.1.1 192.168.1.121
Router(config)#ip dhcp pool Pool_1
Router(dhcp-config)#network 192.168.1.0 255.255.255.128
Router(dhcp-config)#default-router 192.168.1.1
Router(dhcp-config)#exit
Router(config)#
Router(config)#ip dhcp excluded 192.168.1.129 192.168.1.249
Router(config)#ip dhcp pool Pool_2
Router(dhcp-config)#network 192.168.1.128 255.255.255.128
Router(dhcp-config)#default-router 192.168.1.129
Router(dhcp-config)#exit
Router(config)#
```

Dispositivi usati:

Switch



Router-Gateway



Access Point



Dispositivo	Quantità/Metri	Prezzo	Totale
PC	240	1.000,00 €	240.000,00 €
Switch	8	340,38 €	2.723,04 €
Router	1	409,40 €	409,40 €
Access Point	8	135,68 €	1.085,44 €
Ethernet Cat-6a	100	2,30 €	230,00 €
Manodopera		3.000,00 €	3.000,00 €
Totale			247.217,88 €