



Progetto di Rete

Pablo Andres Balbuena Rios

Progetto della Settimana 1

- L'esercizio di oggi prevede di disegnare una rete nel seguente contesto: Un'azienda ha due palazzi di 4 piani, ogni piano ha circa 30 computer, tra un palazzo e l'altro c'è una strada e la distanza è circa 30 metri.
- Progettare la rete e fare un preventivo di massima di spesa.
- Usare la Subnet Mask più consona.

La Rete

4*PIANO PC: 30 Switch: 1 Router: 0 A.S.: 1 IP network:192.168.1.0/26 IP Gateway:192.168.1.1 IP range Host: 192.168.1.2 - 192.168.1.62 IP Broadcast: 192.168.1.63	4*PIANO PC: 30 Switch: 1 Router: 0 A.S.: 1 IP network:192.168.2.0/26 IP Gateway:192.168.2.1 IP range Host: 192.168.2.2 - 192.168.2.62 IP Broadcast: 192.168.2.63
3*PIANO PC: 30 Switch: 1 Router: 0 A.S.: 1 IP network:192.168.1.64/26 IP Gateway:192.168.1.65 IP range Host: 192.168.1.66 - 192.168.1.126 IP Broadcast: 192.168.1.127	3*PIANO PC: 30 Switch: 1 Router: 0 A.S.: 1 IP network:192.168.2.64/26 IP Gateway:192.168.2.65 IP range Host: 192.168.2.66 - 192.168.2.126 IP Broadcast: 192.168.2.127
2*PIANO PC: 30 Switch: 1 Router: 0 A.S.: 1 IP network:192.168.1.128/26 IP Gateway:192.168.1.129 IP range Host: 192.168.1.130 - 192.168.1.190 IP Broadcast: 192.168.1.191	2*PIANO PC: 30 Switch: 1 Router: 0 A.S.: 1 IP network:192.168.2.128/26 IP Gateway:192.168.2.129 IP range Host: 192.168.2.130 - 192.168.2.190 IP Broadcast: 192.168.2.191
1*PIANO PC: 30 Switch: 1 Router: 1 A.S.: 1 IP network:192.168.1.192/26 IP Gateway:192.168.1.193 IP range Host: 192.168.1.194 - 192.168.1.254 IP Broadcast: 192.168.1.255	1*PIANO PC: 30 Switch: 1 Router: 1 A.S.: 1 IP network:192.168.2.192/26 IP Gateway:192.168.2.193 IP range Host: 192.168.2.194 - 192.168.2.254 IP Broadcast: 192.168.2.255

30m

Progettazione della Subnet Mask

Questa rete è progettato che ad ogni piano ha una sotto rete diversa.

Creazione delle sottoreti:

- Per ogni piano ci sono 31 Host (30 pc e un A.P.) + 3 IP essenziale.
- In 6bit di spazio basta per avere tutti gli Host del piano, allora avremmo il Subnet Mask di 26.

Preventivo di ogni edificio

Edificio	Marca	Prezzo dispositivo	N° dispositivi	Prezzo totale
Pc		1.000€	120	120.000€
Switch	Switch Cisco CBS350-24T-4X-EU	700€	4	2.800€
Router	Cisco ASR1001X-20G K9	3.500€	1	3.500€
Access Point	AIR-CAP3602I-A-K9	1.050€	4	4.200€
Cavo 305m	Kit Matassa U/UTP Cavo Cat.6	250€	12	3.000€
			Totale	133.500€

Preventivo Massima Spesa

	Prezzo
Edificio 1	133.500€
Edificio 2	133.500€
Mano D'opera	3.500€
Totale	270.500€