

Teoria:

Intanto parto dal dire a cosa ci serve la VLAN è una rete logica che ci consente di suddividere una rete in più sottoreti configurate in uno Switch. Abbiamo due tipi di configurazioni in uno switch:

- l'Access Ports che ci permette di collegare dei dispositivi ad una singola VLAN
- Trunk Ports che ci permette di collegare gli switch tra loro trasportando il traffico di più VLAN.

I benefici del suo utilizzo sono:

- Una maggiore sicurezza separando il traffico tra i vari gruppi.
- Un miglioramento delle prestazioni perché segmentando la rete riduce il dominio Broadcast.
- Una gestione semplificata essendo suddivisa in gruppi è più semplice gestire la rete.
- Flessibilità perché riorganizza la rete senza riposizionare fisicamente i dispositivi.

Procedimento:

Quello che ho fatto in questo esercizio è stato:

- Inserire 4 Switch e fornendo per ognuno di loro le 4 VLAN (10 Amministrazione e Finanza, 20 Marketing e Vendite, 30 Risorse Umane ed infine 40 Ricerca e Sviluppo la quale il numero indica il VLAN Number e il nome il VLAN Name)
- Inserire 4 PC collegandolo tramite un cavo in rame per ogni switch e configurare l'indirizzo IP partendo dal 192.168.100.101/24 al 192.168.100.116/24
- Per ogni porta di accesso tra PC e Switch ho inserito una VLAN a piacere
- Ho collegato tutti i vari Switch grazie ad un cavo crossoverizzato e ho dato come configurazione tra gli Switch Trunk in modo tale da scambiarsi le informazioni tra loro
- Ho effettuato i vari test di ping e ho analizzato che tra PC della stessa VLAN non mi dava nessun tipo di errore mentre tra PC di diverse VLAN mi dava errore