Immagine che contiene linea, diagramma

Descrizione generata automaticamente

In un contesto aziendale la segmentazione della rete è fondamentale per migliorare le prestazioni, la sicurezza e la gestione della rete stessa. Una delle soluzioni più comuni per segmentare una rete è l'uso delle VLAN.

**Definizione VLAN**

Le VLAN consentono di suddividere una rete fisica in più reti logiche, migliorando la gestione del traffico, l'isolamento tra i dispositivi e l'efficienza complessiva.

**ASPETTI POSITIVI:**

1. **Sicurezza**: uno dei motivi principali per l'utilizzo delle VLAN è la separazione dei diversi tipi di traffico, il che migliora la sicurezza della rete potrebbero essere suddivisi in VLAN separate. Ciò garantisce che i dispositivi in una VLAN non possano comunicare direttamente con quelli di un'altra VLAN.
2. **Flessibilità**: Le VLAN offrono una notevole flessibilità nella gestione delle risorse di rete. Basterà assegnare i dispositivi alla VLAN corretta, il che semplifica la gestione delle risorse e rende la rete scalabile per future espansioni.

**MODOD’USO**

La configurazione di una VLAN richiede diversi passaggi fondamentali, che coinvolgono sia lo switch ma anche router.

Passaggi semplici per la configurazione:

**1. Pianificare la Rete**

* Determinazione quali gruppi necessitano di essere separati in VLAN diverse.
* Assegnazione indirizzi IP per ciascuna VLAN: Ogni VLAN dovrà avere un proprio IP, in modo che i dispositivi su quella VLAN possano comunicare tra di loro.

**2. Configurare la VLAN sugli Switch**

* Creare la VLAN: Esegui i seguenti comandi per creare una VLAN. In questo esempio, creiamo la VLAN 10:

**3. Assegnare le Porte dello Switch alla VLAN**

Ogni porta dello switch deve essere associata a una VLAN specifica. Ci sono due tipi di porte:

* PorteAccesso: Le porte accesso sono utilizzate per connettere dispositivi finali a una VLAN specifica.
* Porte Trunk: Le porte trunk vengono utilizzate per trasportare il traffico di più VLAN tra switch o tra switch e router.

**4. Configurare il Routing tra VLAN (Se necessario)**

Se le VLAN devono comunicare tra loro, è necessario configurare un router o uno switch di livello 3 (Layer 3) che gestisca il routing inter-VLAN. Questo è noto come **Router-on-a-Stick**. Un router con un'interfaccia virtuale per ogni VLAN gestirà il traffico tra le VLAN.

**5. Verificare se la configurazione è avvenuta correttamente**

Dopo aver configurato la VLAN e le porte, è importante verificare che tutto funzioni correttamente:

* **Verifica della VLAN sullo switch**: Per visualizzare le VLAN configurate sullo switch, puoi usare il comando:

In conclusione, usando le proprietà della VLAN possiamo affermare che offre numerosi vantaggi in termini di sicurezza, gestione e prestazioni e che la configurazione di una rete con 4 VLAN, è un esempio di come le aziende possano beneficiare della segmentazione per ottimizzare la loro infrastruttura di rete.

PS. LA PARTE TEORICA L’HO CAPITA, MENTRE LA PRATICA UN PO MENO , PERO PER NON CONSEGNARE IL NULLA HO PREFERITO ALMENO MANDARE LA RELAZIONE.

MI SCUSO IN ANTICIPO E QUESTO MI SPINNGE A DARE DI PIU ED ESERCITARMI DI PIU.

MOHAMED TAHAR MERABET

Inizio modulo

Fine modulo