

Switch Configuration and VLANs

Estudiante: Héctor Andrey Hernández Alonso

Grupo: 282001

Instructor: M.I. González Grimaldo Raymundo Antonio

Fecha: 11-abril -19

Cualquier puerto de conmutador puede pertenecer a una VLAN, y los paquetes de difusión única, difusión y multidifusión se reenvían y se inundan solo a las estaciones finales de esa VLAN. Cada VLAN se considera una red lógica, y los paquetes destinados a estaciones que no pertenecen a la VLAN deben reenviarse a través de un enrutador.

Una VLAN es un grupo de estaciones finales en una red conmutada que está segmentada lógicamente por función, equipo de proyecto o aplicación, sin importar las ubicaciones físicas de los usuarios. Las VLAN tienen los mismos atributos que las LAN físicas, pero puede agrupar las estaciones finales incluso si no están ubicadas físicamente en el mismo segmento de LAN.

Comandos	Definición
S1(config)# vlan vlan-id	Permite crear una VLAN
S1(config)# name nombre-vlan	Asignar nombre al VLAN
Show vlan brief	Muestra la información de VLAN
Switchport mode Access	Define el modo de asociación VLAN
Switchport Access vlan <ip-vlan>	Asignar Puerto a una vlan
S1(config-if)#Switchport mode trunk	Hacer que el enlace que conecta los switches sea un enlace trunca
S1(config-if)# Switchport trunk native vlan vlan-id	Especificar otra VLAN como la VLAN nativa para los enlaces troncales
Encapsulation dot1q <ip-vlan>	Realiza un protocolo para el enrutamiento con la ip por asignar
interface Fastethernet 0/0.10	Permite configurar la conexión al VLAN

Conclusión

VLAN es un método para crear redes lógicas independientes dentro de una misma red física. Varias VLAN pueden coexistir en un único conmutador físico o en una única red física. Son útiles para reducir el dominio de difusión y ayudan en la administración de la red, separando segmentos lógicos de una red de área local (los departamentos de una empresa, por ejemplo) que no deberían intercambiar datos usando la red local (aunque podrían hacerlo a través de un enrutador o un conmutador de capa OSI 3 y 4).

Reporte de la Práctica 10 para el laboratorio de Redes A

Switch Configuration and VLANs

Estudiante: Héctor Andrey Hernández Alonso

Grupo: 282001

Instructor: M.I. González Grimaldo Raymundo Antonio

Fecha: 11-abril -19

Cualquier puerto puede pertenecer a una VLAN, y los paquetes de difusión única, difusión y multidifusión se reenvían y se inundan solo a las estaciones finales en esa VLAN. Cada VLAN se considera una red lógica. Los paquetes destinados a estaciones que no pertenecen a la VLAN se deben reenviar a través de un enrutador.

Bibliografía

<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/nexus5000/sw/configuration/guide/cli/CLIConfigurationGuide/VLANs.html>

<https://es.wikipedia.org/wiki/VLAN>