

-Practica switch y VLAN

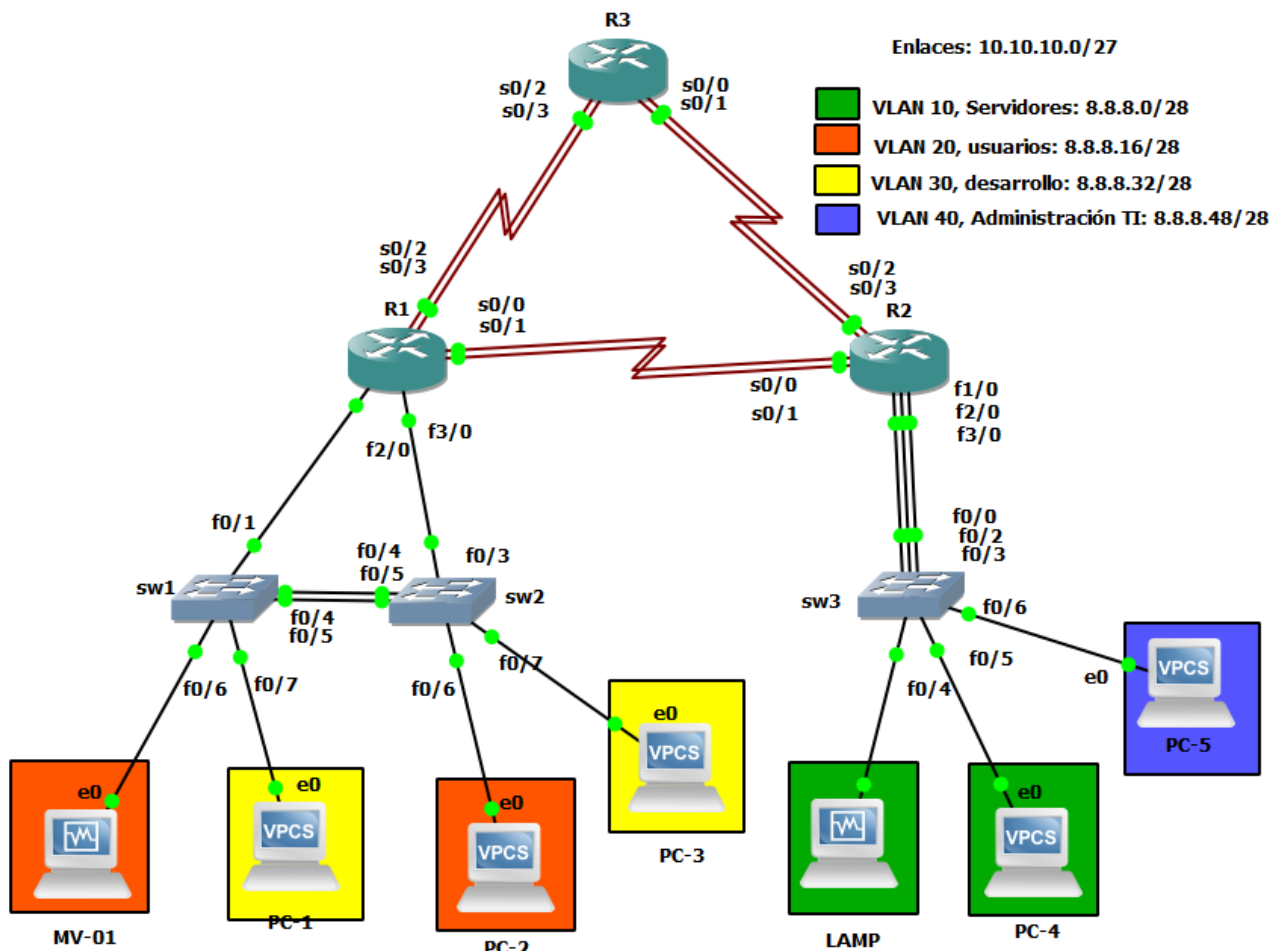
Introducción

En las redes locales, el concepto de VLAN permite separar virtualmente distintos segmentos de una misma red física. Las VLANs facilitan la administración de la red reduciendo la necesidad de incorporar más switches físicos, aíslan el tráfico, proveen mayor seguridad, y permiten aplicar técnicas de calidad de servicio (QoS).

La tecnología EtherChannel, nos permite la integración lógica de varios enlaces físicos y que nos permite la suma de ancho de banda de ellos funcionando como si de un solo enlace se tratara.

En esta práctica estudiaremos el funcionamiento de las VLANs, el protocolo 802.1Q y la tecnología EtherChannel.

Topología



Objetivo

El alumno configurara y estudiara el funcionamiento de las VLANs y la tecnología EtherChannel en una topología con múltiples switch y VLANs.

Procedimiento

1. Desarrolle la topología mostrada sobre GNS3, los colores de las PCs indican la VLAN a la que pertenecen.
2. Asignar direcciones IP a todos los dispositivos.
3. Deberá configurar los modos de acceso en el router y los switches para que el sistema funcione correctamente.
4. El encapsulamiento debe ser el definido en el protocolo 802.1Q y los nombres de las VLANs debe de coincidir con el color de la imagen.
5. Los enlaces redundantes deben de configurarse con EtherChannel.
6. Los switch 1 y 2 deben de tener activado VTP, el switch 1 como Servidor y el 2 como cliente.
7. En los routers, para el enrutamiento dinámico hay que levantar EIGRP.
8. Configurar todas las direcciones IP de forma que pueda ver desde un navegador en la MV-1 la página por defecto de la LAMP.
9. Confirme que existe conectividad en toda la red.

Rúbrica

Validación	No cumple	Parcialmente	Completamente
¿Existe conexión entre todos los dispositivos de la red?	0	0	1
¿Los enlaces EtherChannel funcionan correctamente?	0	1	2
¿Esta activado y configurado EIGRP en los tres routers?	0	0	1
Al agregar una nueva vlan al switch 1, ¿se ve la actualización en el switch 2?	0	0	1
¿Es posible ver la página de la principal del servidor LAMP desde un navegador de la máquina virtual 1?	0	0	1
¿Están las Vlan correctamente configuradas?	0	1	2
Si se desactivan los enrutadores, ¿se caen las comunicaciones entre las Vlan?	0	1	2
TOTAL			10