

Actividad 1 - Escenario LAN

Administración de Redes y Servidores

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Marco Alonso Rodríguez Tapia

Alumno: Homero Ramirez Hurtado

Fecha: 18 de Octubre del 2023



Índice.

. Introducción.

. Descripción.

. Justificación.

. Desarrollo.

. Conclusión.

. Referencias.



Introducción.

A continuación iniciaremos con un nuevo bloque el cual es Administración de Redes y Servidores en el cual aprenderemos a cómo usar una VLAN así como también a configurarla utilizando Cisco Packet Tracer y sobre todo el beneficio de usarlo ya que en esta actividad utilizaremos 2 Switch con dos equipos de cómputo por cada Switch y con ello podemos comenzar con la configuración del servidor e incluso escoger el tipo de velocidad así como también seleccionar el nombre.

Descripción.

Una VLAN (virtual local área network), acrónimo de virtual LAN (red de área local virtual), es un método para crear redes lógicas independientes dentro de una misma red física.¹ 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).

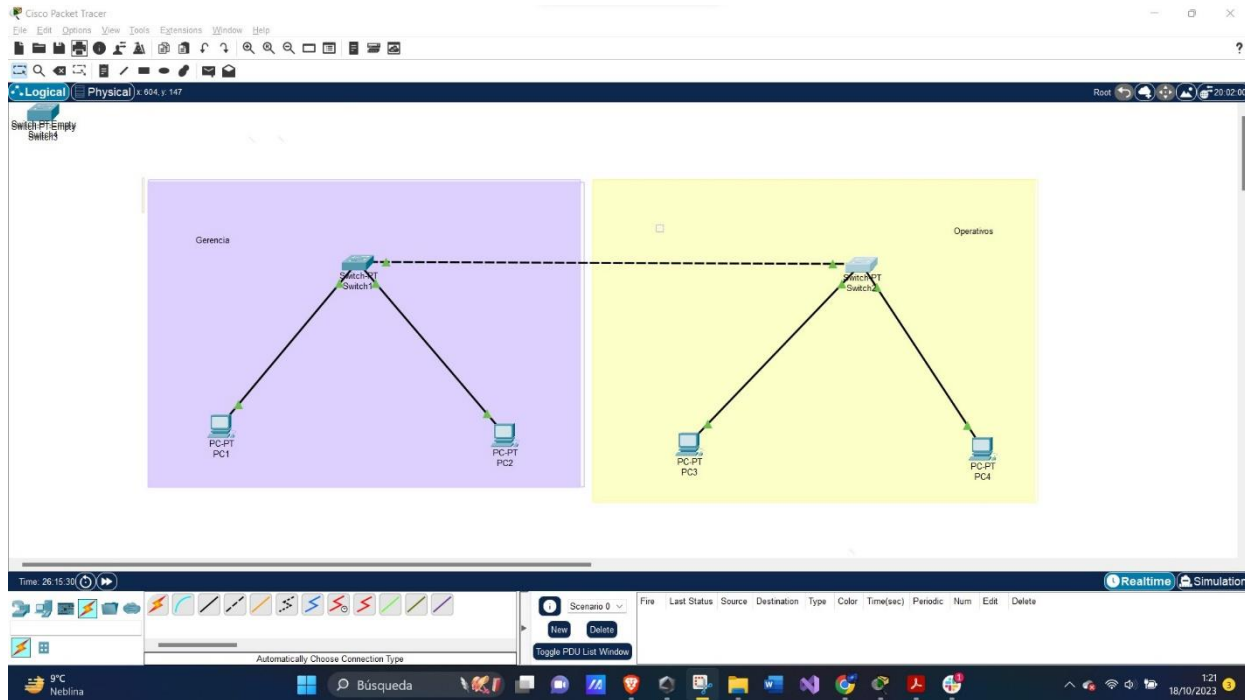
Una VLAN consiste en dos o más redes de computadoras que se comportan como si estuviesen conectados al mismo computador, aunque se encuentren físicamente conectados a diferentes segmentos de una red de área local.

Justificación.

La principal razón para utilizar VLANs es la segmentación de la red, lo que permite mejorar la seguridad, el rendimiento y la gestión de la red.

- Mejora de la seguridad: Al separar los dispositivos en diferentes VLAN, se pueden aplicar políticas de seguridad específicas para cada una de ellas. Por ejemplo, los dispositivos de los empleados pueden estar en una VLAN separada de los dispositivos de los invitados, evitando así que los visitantes accedan a la red de la empresa.
- Mejora del rendimiento: Al segmentar la red en diferentes VLAN, se reduce la cantidad de tráfico que se transmite en la red, lo que mejora el rendimiento de la red en general. Por ejemplo, el tráfico de voz y el de datos pueden ser separados en diferentes VLAN, lo que garantiza la calidad de las llamadas de voz.
- Mejora de la gestión de la red: Las VLAN permiten una mejor gestión de la red, ya que los dispositivos de una VLAN pueden ser administrados y configurados de forma separada.

Desarrollo.



Realización de las conexiones.

Conclusión.

En conclusión aprendí a como hacer las conexiones entre dos Switch además de como conectarlos a equipos de computo y con ello también a configurar los Switch para que se pueda realizar la VLAN con esto espero seguir aprendiendo del tema y también bien ponerlo en practica para poder mejorar en mis conocimientos y realizar más fácil y eficiente este tipo de trabajos.

Referencias.

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

ClassVirtual. <https://eclassvirtual.com/que-es-una-vlan-y-para-que-se-utiliza/>