

TALLER VTP INVESTIGACION

ESTUDIANTE: ANDERSON RENE GOMEZ AZA

GRUPO: S7B

1. Que es una vtp
2. Es posible tener vtp en cisco y en huawei
3. Como funciona vtp y que me permite hacer con las vlan (explicar).
4. Como se llama el punto central de un vtp
5. Cuales son los modos de VTP (explicar cada una)
6. Pasos a seguir para configurar un VTP.
7. En que capa encontramos este protocolo

SOLUCION TALLER

1. ¿Qué es una VTP?
 - a. El Protocolo VTP, o VLAN Trunking Protocol, es una tecnología esencial desarrollada por Cisco Systems. En pocas palabras, se utiliza en redes Ethernet conmutadas para simplificar y automatizar la configuración de las VLAN (Redes Virtuales Locales). Las VLAN son una herramienta poderosa en el mundo de las redes, permitiendo la segmentación de una red en múltiples dominios de difusión lógicos, lo que mejora la eficiencia y la seguridad en la gestión del tráfico. El Protocolo VTP actúa como un gestor centralizado de la configuración de VLAN, lo que facilita a los administradores de red la tarea de mantener y gestionar estas redes virtuales.
2. ¿Es posible tener VTP en Cisco y en Huawei?
 - a. Lamentablemente, no es posible implementar VTP en dispositivos de otros fabricantes, como Huawei, debido a que el Protocolo VTP es una tecnología patentada de Cisco. Cada fabricante de equipos de red utiliza su propio protocolo de gestión de VLAN. Por ejemplo, Huawei utiliza su propio protocolo, que es diferente de VTP. En el mundo de las redes, la interoperabilidad entre diferentes fabricantes puede ser un desafío, y es necesario tener en cuenta las diferencias de protocolos cuando se trabaja con equipos de distintos fabricantes.
3. ¿Cómo funciona VTP y qué permite hacer con las VLAN?
 - a. El funcionamiento de VTP es fundamental para la gestión de VLAN en una red conmutada. Los switches que participan en un dominio VTP pueden operar en tres modos principales: servidor, cliente o transparente. La principal ventaja de VTP radica en su capacidad para permitir que los administradores realicen cambios en la configuración de VLAN en un solo switch (el servidor VTP). Estos cambios se propagan automáticamente a otros switches en la red, lo que simplifica la gestión de VLAN en entornos de red grandes y complejos.

4. ¿Cómo se llama el punto central de un VTP?
 - a. En el contexto de una red VTP, no existe un "punto central" específico. En cambio, cada switch que participa en el dominio VTP desempeña un papel activo en la gestión de la información de VLAN. Los switches en un dominio VTP colaboran para compartir y sincronizar la información de configuración de VLAN. No hay un único switch que actúe como punto central en una red VTP, ya que todos los switches en el dominio comparten la responsabilidad de la gestión de VLAN.
5. ¿Cuáles son los modos de VTP?
 - a. VTP ofrece tres modos diferentes, y cada uno de ellos cumple funciones específicas:
 - b. Modo Servidor (Server): Los switches en modo servidor tienen el control total sobre la configuración de VLAN. Pueden crear, modificar y eliminar VLAN en la base de datos de VLAN de la red. Además, son responsables de distribuir actualizaciones de VLAN a otros switches en la red. El servidor VTP actúa como la autoridad en el dominio VTP.
 - c. Modo Cliente (Client): Los switches en modo cliente no pueden realizar cambios en la configuración de VLAN. Su función principal es seguir las actualizaciones de VLAN enviadas por un servidor VTP y aplicar esas actualizaciones a su propia base de datos de VLAN.
 - d. Modo Transparente (Transparent): Los switches en modo transparente no participan activamente en la distribución de información de VLAN. Aunque retienen y pasan a lo largo las actualizaciones de VLAN que reciben en sus enlaces troncales, no aplican esos cambios en su propia configuración de VLAN. Este modo se utiliza cuando se necesita aislar ciertas VLAN en un switch o cuando se trabaja con dispositivos de otros fabricantes que no son compatibles con VTP.
6. Pasos para configurar un VTP:
 - a. La configuración de un dominio VTP y la asignación de modos a los switches requiere varios pasos esenciales:
 - b. Definir un Dominio VTP: El primer paso es asegurarse de que todos los switches que deben compartir información de VLAN se encuentren en el mismo dominio VTP. Esto se logra configurando un nombre de dominio VTP en cada switch.
 - c. Elegir un Servidor VTP: Uno de los switches se selecciona como servidor VTP. El servidor es el punto de autoridad en el dominio VTP y es responsable de crear, modificar y eliminar VLAN en la base de datos de VLAN de la red.
 - d. Configurar los demás switches: Los demás switches en la red se configuran en modo cliente o transparente, según las necesidades de la red. Los switches en modo cliente siguen las actualizaciones de VLAN del servidor, mientras que los switches en modo transparente no participan activamente en la distribución de información de VLAN.
 - e. Crear, modificar o eliminar VLAN: En el servidor VTP, se pueden crear, modificar o eliminar VLAN según los requisitos de la red. Los cambios realizados en el servidor se propagarán automáticamente a los switches en modo cliente.
 - f. Es importante tener en cuenta que, antes de implementar cambios en la configuración de VLAN mediante VTP, se deben tomar precauciones y realizar copias de seguridad de la configuración existente, ya que los cambios pueden afectar la operación de la red.

7. ¿En qué capa encontramos este protocolo?
- a. El Protocolo VTP opera en la capa 2 del modelo OSI (Open Systems Interconnection). La capa 2 es la capa de enlace de datos, donde se gestionan los dispositivos de red, como switches, y se realizan funciones de conmutación y direccionamiento MAC. VTP se enfoca en la gestión de la configuración de VLAN, que es un concepto de capa 2 en el modelo OSI. En otras palabras, VTP se encuentra en la capa de enlace de datos y es una parte integral de la gestión de redes conmutadas en este nivel. Su función es asegurar que las VLAN se configuren y gestionen de manera coherente en toda la red.