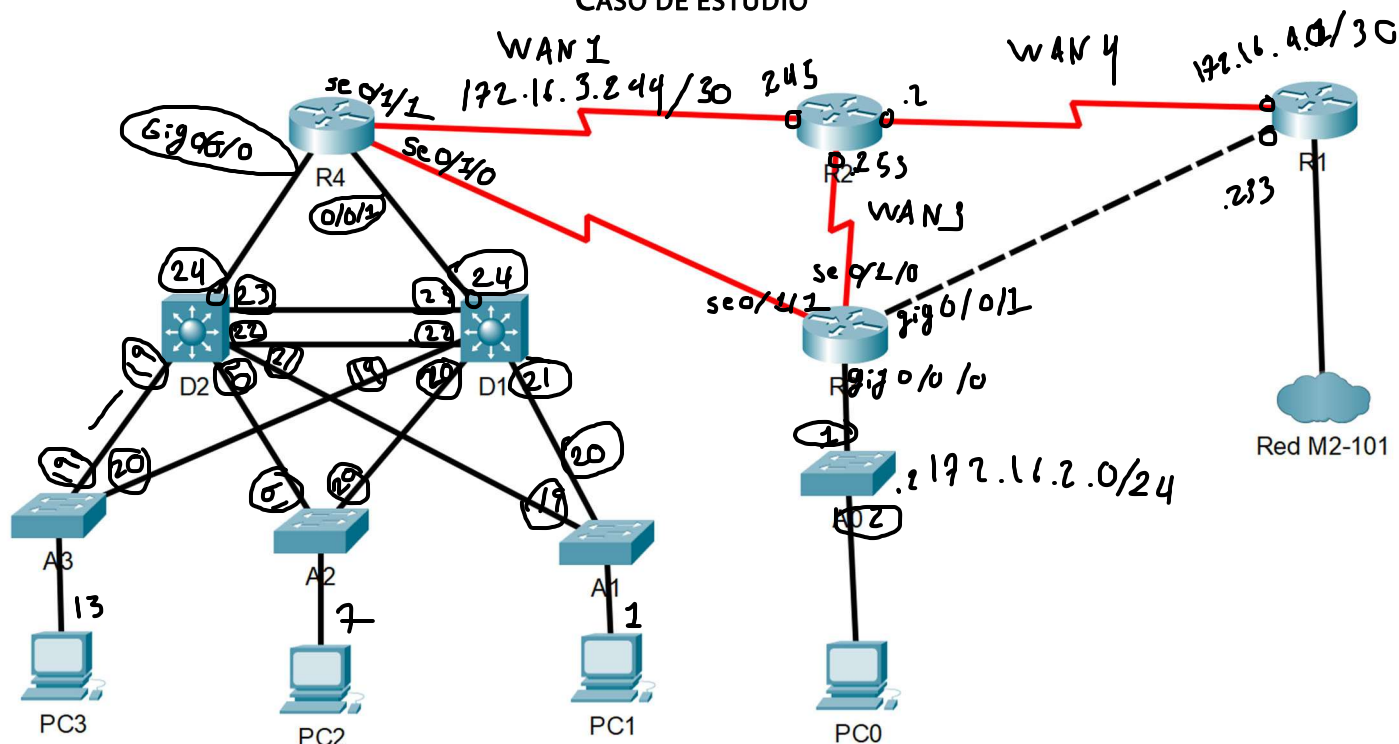


CCNA 3 REDES EMPRESARIALES, SEGURIDAD Y AUTOMATIZACIÓN CASO DE ESTUDIO



REQUERIMIENTOS

- ✓ Solo se trabajará en el stack IPv4 ✓
- ✓ Las LAN bajo R4 tendrán 5 VLANs configuradas. La LAN bajo R3 solo tendrá la VLAN de fábrica ✓
- ✓ Los switches bajo R4 tendrán la siguiente distribución de puertos: ✓
 - 1-6 VLAN10 AMARILLO ✓
 - 7-12 VLAN20 AZUL ✓
 - 13-18 VLAN30 ROJO ✓
 - 19-23 Troncal con nativa 40 ✓
- ✓ En los switches multicapa, el puerto 24 será enrutado contra R4 ✓
- ✓ Calcule un direccionamiento de red a partir de 172.16.0.0/16 con el menor desperdicio posible teniendo en cuenta los siguientes requerimientos de hosts: ✓
 - R3 LAN 200 ✓
 - R4 VLAN10 505 ✓
 - R4 VLAN20 16 ✓
 - R4 VLAN30 50 ✓
 - R4 VLAN40 6 ✓
 - R4 VLAN50 70 ✓
 - 1 inter-routers 2 ✓
 - 2 enlaces enrutados 2 ✓
 - 4 WANs ✓
- ✓ Garantice que D1 sea raíz de VLAN10, VLAN 20 y VLAN30 y D2 para las demás VLANs. Cambie a la versión rápida en todos los switches. Todos los puertos de acceso deberán convertirse en portfast. ✓

- ✓ Tanto D1 como D2 serán los gateways para las VLANs. Construya Gateway virtuales que sigan la misma designación de equipos que en STP
- ✓ PC1 pertenecerá a VLAN10, PC2 pertenecerá a VLAN20 y PC3 pertenecerá a VLAN30 ✓
- ✓ Asigne direcciones de gestión a los switches A1, A2 y A3 desde la VLAN50. Garantice que sean alcanzables desde otras redes. Garantice lo mismo para A0. ✓ ?
- ✓ La red M2-101 ya tiene su configuración de direcciones y no debe ser incluida en el cálculo de direcciones. La interfaz de R1 recibe su dirección por el DHCP de la sala ✓
- ✓ Habilite seguridad de puertos en A0 en el puerto hacia PC0 que permita aprender 3 direcciones de forma automática y que cualquier violación bloquee y notifique ?
- ✓ R2 será el servidor DHCP para VLAN10, VLAN20, VLAN30 y R3 LAN. Aparte las primeras 5 direcciones para equipos con direccionamiento estático. Configure el DNS como 8.8.8.8 y un arrendamiento de 7 días 12 horas
- ✓ Establezca en R1 enrutamiento estático para navegar en Internet. Tenga en cuenta que deberá consultar el gateway de la sala para el montaje real ✓
- ✓ Construya el EtherChannel entre D1 y D2 ✓
- ✓ Configure OSPF en su red interna entre routers y switches multicapa. Redistribuya la ruta por defecto ✓
- ✓ El RID deberá hacer alusión al equipo: ✓
 - R1 1.1.1.1 ✓
 - R2 2.2.2.2 ✓
 - R3 3.3.3.3 ✓
 - R4 4.4.4.4 ✓
 - D1 11.11.11.11 ✓
 - D2 22.22.22.22 ✓
- ✓ Manipule los costos de tal manera que de cada LAN/VLAN seleccione el mejor camino a Internet sea siempre pasando por R2 ✓
- ✓ Garantice que en el enlace inter-routers, R1 sea el DR de la comunicación ✓
- ✓ Configure un PAT dinámico para VLAN10, VLAN20, VLAN30 y R3 LAN en R1 ✓
- ✓ Configure redireccionamiento de puertos para acceder por SSH a todos los switches y routers desde la red M2-101 *partially*
- ✓ Solo equipos pares de la red M2-101 podrán acceder a SSH de los equipos internos
- ✓ Configure R1 como el maestro en NTP y los demás routers y switches para que tomen la hora de allí