

Introducción a los Sistemas Operativos y a las Redes

Práctico de Máquina N° 3:

Simulación de Redes: Direccionamiento IP y Enrutamiento de Redes

Nota:

Actividad: Utilizando la herramienta de simulación de redes *Packet Tracer*, realizar cada ejercicio correspondiente al diseño de una red y almacenarlo en un archivo individual (archivo pkt) hasta la fecha de evaluación.

Ejercicio 1: Realice el diseño de una red WAN, asigne direcciones IP válidas y pruebe la conexión entre los distintos nodos de la red utilizando el comando ping. La red debe seguir el siguiente modelo, el cual se muestra en la figura 1:

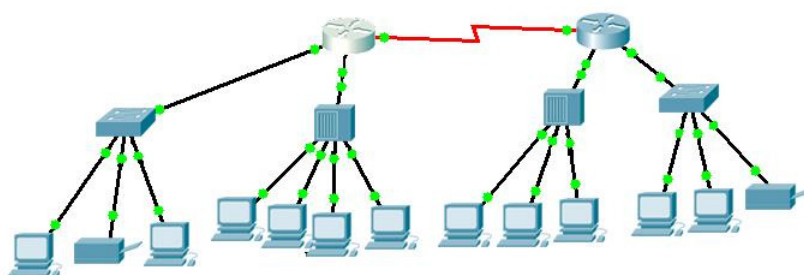


Figura 1: Diseño de Red WAN con 2 Routers

Ejercicio 2: Agregue a la red del ejercicio anterior una nueva red conformada por un router, un switch y 4 computadoras. Esta nueva red va a estar conectada al router 2. Asigne las direcciones IP válidas a cada elemento de la red que necesita un direccionamiento lógico. Realice todos los procedimientos necesarios para que la red funcione y pruebe la conectividad de la red Wan utilizando el comando ping

Ejercicio 3: Realice el diseño de una red WAN, como se muestra en la figura 2, asigne direcciones IP válidas y pruebe la conexión entre los distintos nodos de la red utilizando el comando ping.

Ejercicio 4: Realice el diseño de una red WAN, asigne direcciones IP válidas y pruebe la conexión entre los distintos nodos de la red utilizando el comando ping. La red debe seguir el modelo de la red de la figura 3:

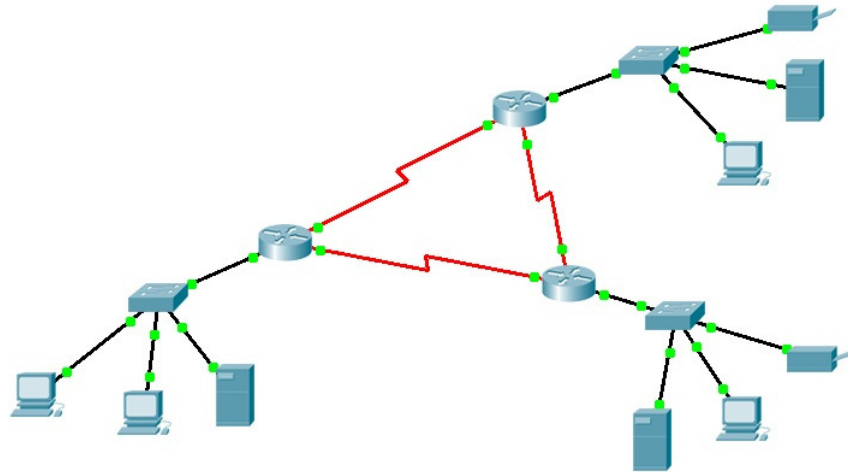


Figura 2: Diseño de Red WAN con 3 Routers

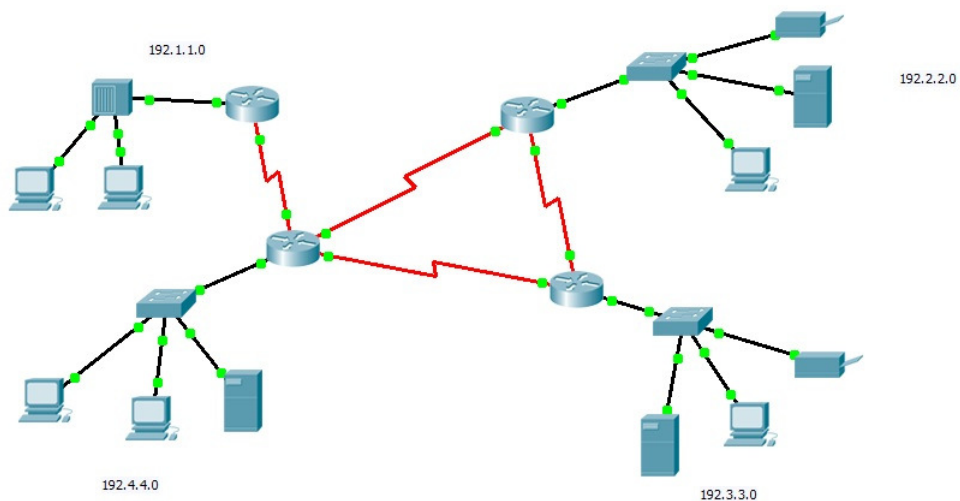


Figura 3: Diseño de Red WAN con 4 Routers