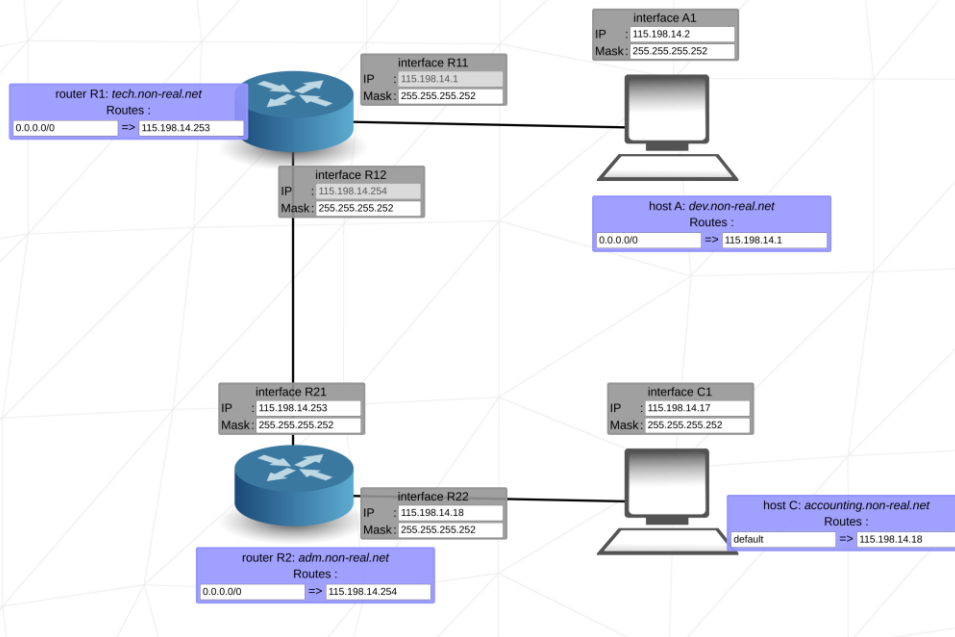


Level 7 :Goal 1 : *host dev.non-real.net* needs to communicate with *host accounting.non-real.net* - Status : OK - Congratulations !![Check again](#) [Get my config](#) [Next](#)

Topología y Dispositivos

Este esquema presenta una configuración similar a los anteriores, pero con algunas particularidades:

- Routers R1 y R2: Son los dispositivos que enrutan el tráfico entre las diferentes redes. Cada router tiene múltiples interfaces para conectar diferentes segmentos de red.
- Host A (dev.non-real.net) y Host C (accounting.non-real.net): Son los dispositivos que están conectados a los routers y pueden comunicarse entre sí.

Dirección IP y Máscara de Subred

Al igual que en los esquemas anteriores, cada dispositivo y cada interfaz de los routers tiene asignada una dirección IP única y una máscara de subred. Estas direcciones permiten identificar a cada dispositivo en la red y determinar a qué red pertenecen.

Interfaces de los routers: Los routers tienen múltiples interfaces, cada una con una dirección IP y máscara de subred diferentes. Estas interfaces permiten conectar diferentes redes y enrutar paquetes entre ellas.

Funcionamiento

- Comunicación entre hosts: Cuando el Host A (dev.non-real.net) quiere comunicarse con el Host C (accounting.non-real.net), envía un paquete de datos a su router (R1).
- Enrutamiento: El router R1 recibe el paquete y consulta su tabla de enrutamiento. Al ver que el destino (Host C) está en una red diferente, busca la mejor ruta para llegar a esa red. En este caso, la ruta es a través del router R2.

- Reenvío: El router R1 reenvía el paquete al router R2. R2 también consulta su tabla de enrutamiento y, al encontrar la ruta hacia el Host C, reenvía el paquete a este dispositivo.
- Respuesta: Cuando el Host C recibe el paquete, procesa la información y envía una respuesta al Host A siguiendo el mismo camino inverso.

Características Clave

- Múltiples routers: La presencia de dos routers permite crear una red más compleja con múltiples segmentos.
- Enrutamiento inter-router: Los routers intercambian información de enrutamiento para determinar la mejor ruta entre las diferentes redes.
- Subredes: Las direcciones IP y las máscaras de subred indican que existen diferentes subredes en la red.

Comparación con Esquemas Anteriores

Este esquema es una evolución de los anteriores, mostrando una red más compleja con múltiples routers y subredes. La presencia de dos routers permite una mayor flexibilidad en la configuración de la red y la posibilidad de conectar más dispositivos.

En resumen

Este esquema de red representa una red local con múltiples segmentos conectados por dos routers. Los routers juegan un papel fundamental en el enrutamiento de paquetes entre las diferentes redes.

- Topología: Red con dos routers interconectados.
- Dispositivos: Routers R1 y R2, Host A y Host C.
- Funcionamiento: Los routers enrutan paquetes entre las diferentes redes.
- Características: Múltiples routers, subredes, enrutamiento inter-router.

Conceptos Adicionales

- Tabla de enrutamiento: Una base de datos que almacena información sobre las rutas disponibles para enviar paquetes.
- Protocolos de enrutamiento: RIP, OSPF, BGP, entre otros.
- Subredes: División de una red en redes más pequeñas para mejorar la eficiencia y el control.

Para saber más (Curso de redes desde cero):

https://youtube.com/playlist?list=PLbcS-elZbbxWSCANJXiXj_5zBriR81m54&si=j8qO6YQSrsyNgmip