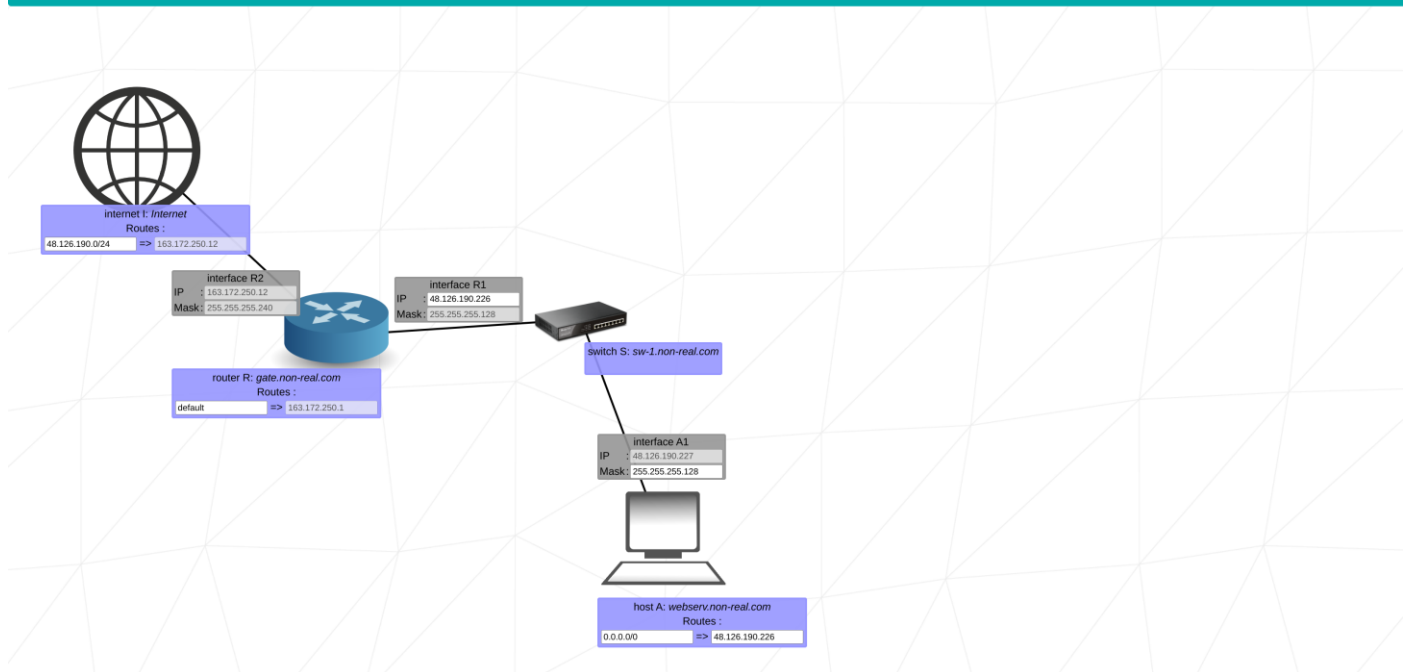


Level 6 :Goal 1 : host `webserv-non-real.com` needs to communicate with interface `Somewhere on the Net` - Status : OK - Congratulations !![Check again](#) [Get my config](#) [Next](#)

Topología y Dispositivos

Este esquema presenta una configuración un poco más compleja que los anteriores, pero sigue siendo bastante comprensible.

- Internet: Representa la red global a la que se conectará nuestra red local.
- Router R: Actúa como el gateway o puerta de enlace de nuestra red local, conectándola a Internet. Tiene múltiples interfaces para gestionar diferentes redes.
- Switch S: Conecta los dispositivos de la red local, permitiendo la comunicación entre ellos.
- Host A: Es un dispositivo (por ejemplo, una computadora) conectado al switch y, por lo tanto, a la red local.

Dirección IP y Máscara de Subred

Al igual que en los esquemas anteriores, cada dispositivo y cada interfaz del router 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 del router: El router tiene múltiples interfaces, cada una con una dirección IP y máscara de subred diferentes. Una interfaz se conecta a Internet y otra a la red local.

Funcionamiento

- Conexión a Internet: El router R se conecta a Internet a través de su interfaz con la dirección IP `43.139.100.213`.
- Comunicación local: Los dispositivos conectados al switch (como el Host A) pueden comunicarse entre sí de manera directa.

- Acceso a Internet: Cuando un dispositivo de la red local (como el Host A) quiere acceder a un recurso en Internet, envía una solicitud al router.
- Enrutamiento: El router recibe la solicitud, determina la mejor ruta para llegar a Internet (basándose en sus tablas de enrutamiento) y reenvía la solicitud a través de su interfaz conectada a Internet.
- Respuesta: Cuando el servidor en Internet responde a la solicitud, el router recibe la respuesta y la reenvía al dispositivo que hizo la solicitud original.

Características Clave

- Conexión a Internet: El router actúa como la puerta de enlace a Internet para la red local.
- Enrutamiento: El router decide cómo enviar los paquetes de datos hacia o desde Internet.
- NAT (Network Address Translation): Probablemente, el router esté utilizando NAT para traducir las direcciones IP privadas de la red local a una dirección IP pública cuando se comunica con Internet.

Comparación con Esquemas Anteriores

Este esquema es una representación más realista de una red doméstica o pequeña oficina. Muestra cómo una red local se conecta a Internet a través de un router y cómo los dispositivos de la red local pueden acceder a recursos en Internet.

En resumen

Este esquema de red representa una red local típica conectada a Internet. El router juega un papel fundamental al enrutar el tráfico entre la red local y Internet.

- Topología: Estrella con un router conectado a Internet
- Dispositivos: Router, switch, Host A
- Funcionamiento: El router enruta el tráfico entre la red local y Internet.
- Características: Conexión a Internet, NAT, enrutamiento.

Para saber más (Curso de redes desde cero):

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