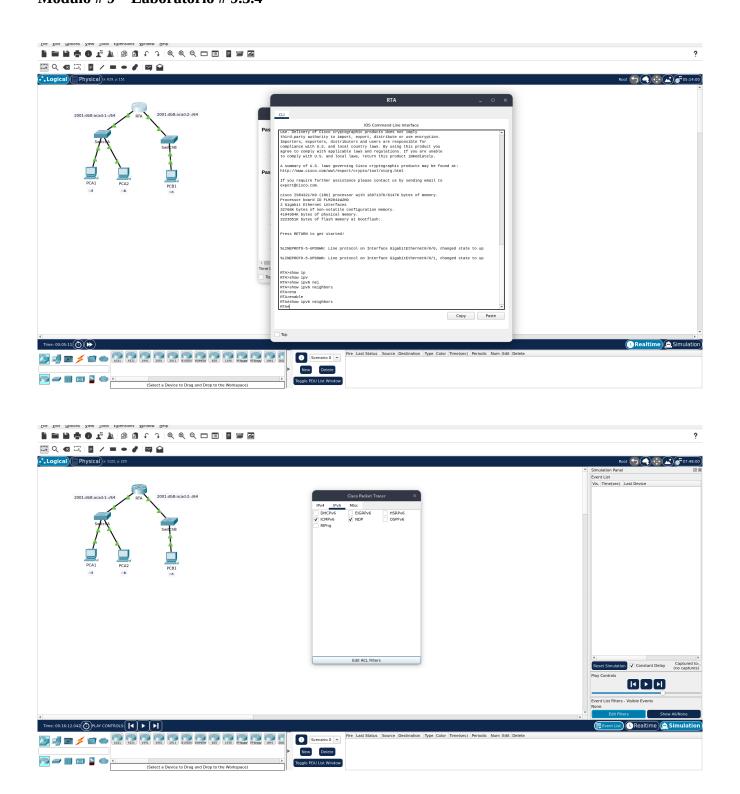
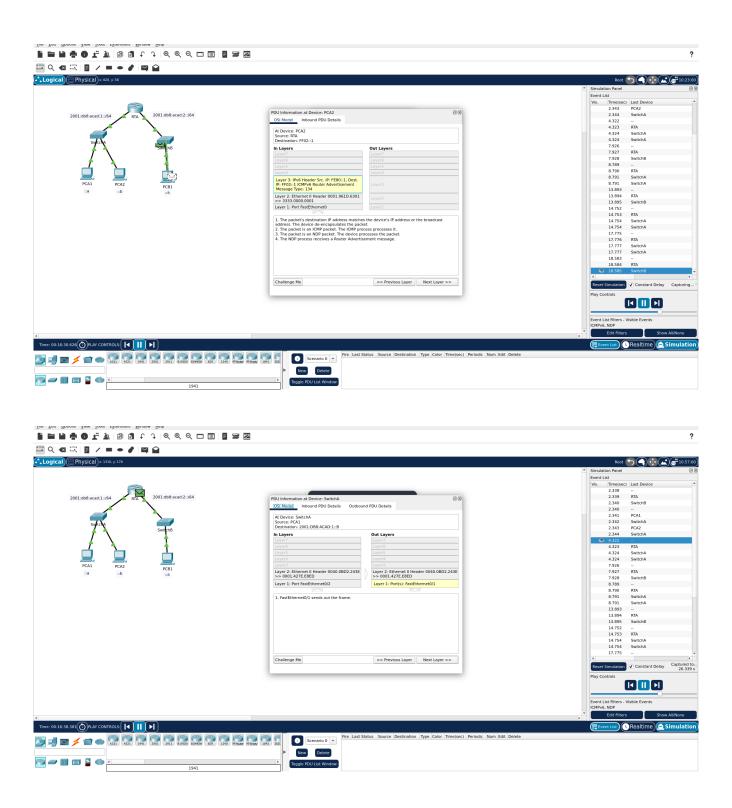
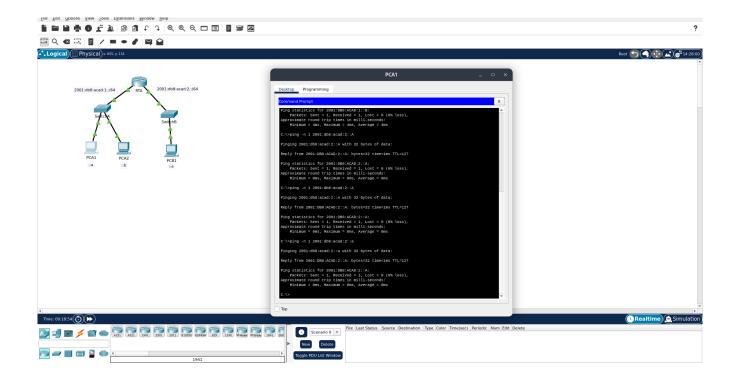
Modulo #9 - Laboratorio #9.3.4







Preguntas de Reflexion.

¿Cuándo necesita un dispositivo el proceso de Descubrimiento de Vecinos (Neighbor Discovery, ND) en IPv6?

Cuando no se conoce la dirección MAC de destino. Este proceso es similar al ARP en IPv4.

1. ¿Cómo ayuda un router a minimizar la cantidad de tráfico de Descubrimiento de Vecinos en una red IPv6?

El router mantiene tablas de vecinos, por lo que no necesita iniciar el proceso de ND para cada host de destino.

¿Cómo minimiza IPv6 el impacto del proceso de ND en los hosts de la red?

Utiliza una dirección de multidifusión (multicast), de modo que solo un pequeño grupo de direcciones escucha los mensajes de Neighbor Discovery. IPv6 crea una dirección MAC de destino de multidifusión especialmente diseñada, que incluye una parte de la dirección del nodo.

3. ¿Cómo difiere el proceso de Descubrimiento de Vecinos cuando el host de destino está en la misma LAN y cuando está en una LAN remota?

Cuando el host de destino está en el mismo segmento LAN, solo el dispositivo que coincide con la dirección IPv6 responde, y los demás dispositivos descartan el paquete.

Cuando el dispositivo está en una red remota, el dispositivo de puerta de enlace (generalmente un router) proporciona la dirección MAC de su propia interfaz local como dirección MAC de destino y luego busca la dirección MAC en la red remota. El router almacenará entonces el par de dirección IPv6/MAC que responde en la tabla de vecinos de IPv6 (similar a una tabla ARP en IPv4).