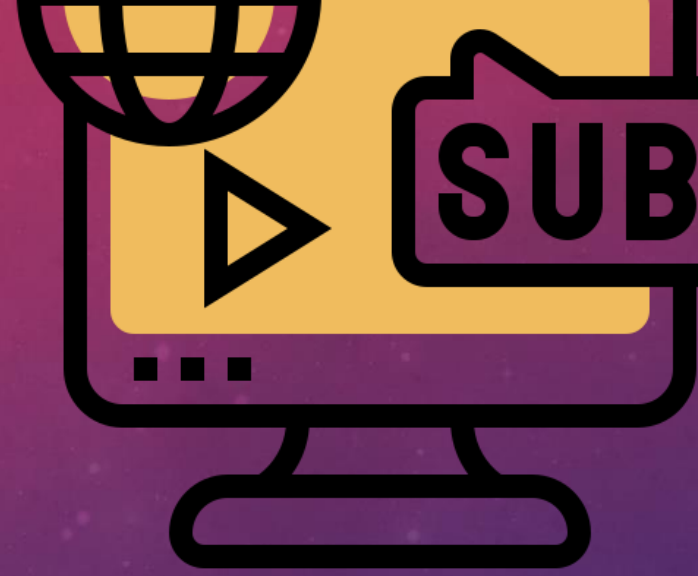


SUBNETTING

KEVIN GIOVANNI AYALA MEDINA



¿QUE ES EL SUBNETTING?

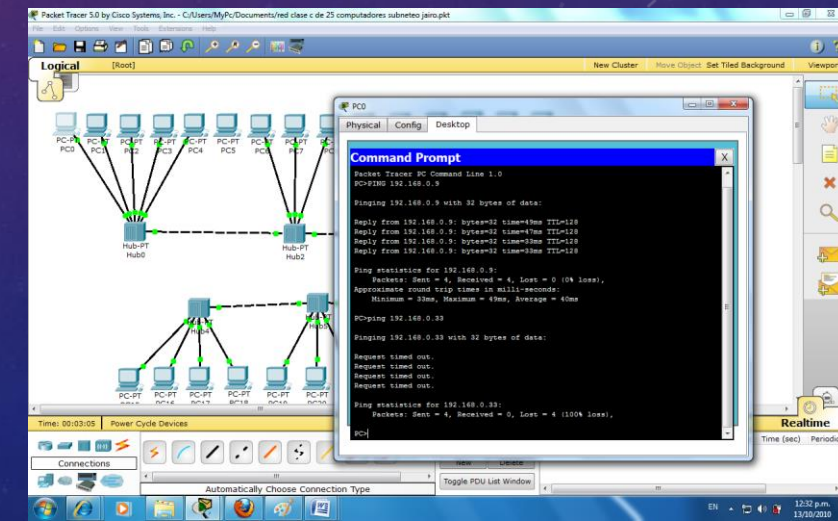
- Subnetting, una contracción de subnetwork partitioning, es el proceso de dividir una red IP única en subredes más pequeñas y manejables. En lugar de tener una única red grande, el subnetting permite organizar y distribuir direcciones IP de manera más eficiente. Esta técnica se ha vuelto fundamental a medida que las redes crecen en tamaño y complejidad.





¿CÓMO FUNCIONA EL SUBNETTING?

- Determinar el número de subredes necesarias: Este es el primer paso crítico. Evalúa el tamaño y la estructura de tu red para determinar cuántas subredes necesitas.
- Elegir una máscara de subred apropiada: La máscara de subred define el tamaño de cada subred.
- Asignar direcciones IP a subredes: Divide el rango de direcciones IP disponible en tu red en subredes más pequeñas.
- Documentar y organizar: Lleva un registro detallado de las asignaciones de direcciones IP para cada subred.



¿POR QUÉ ES CRUCIAL?

- **Optimización del uso de direcciones IP**

Permite el uso más eficiente de las direcciones IP al dividir una red en bloques más pequeños.

- **Mejora de la seguridad**

Se establecen límites más definidos entre los diferentes segmentos de una red.

- **Reducción del tráfico de *broadcast***

Divide la red en segmentos más pequeños, lo que reduce la cantidad de dispositivos que reciben y procesan los paquetes de broadcast. Esto mejora la eficiencia general de la red.

- **Facilita la administración**

La administración de una red se vuelve más sencilla con subredes bien definidas. Permite asignar responsabilidades específicas para la administración de cada subred,

