Ejercicio 1: Mapeo completo de tu red local

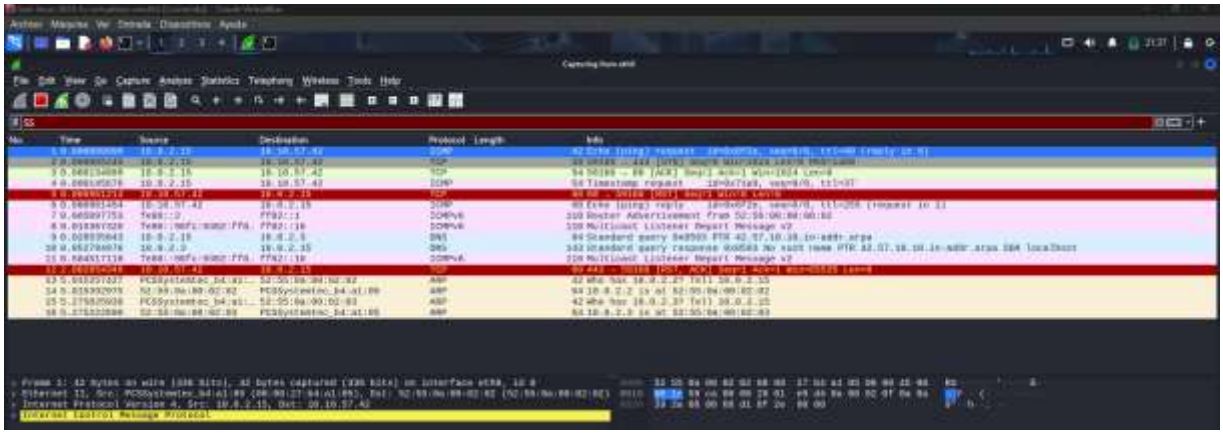
Con base en tu segmento de red, realiza un escaneo que te permita identificar todos los hosts activos y los servicios que están corriendo en cada uno. Analiza qué equipos representan un posible riesgo por los servicios expuestos.

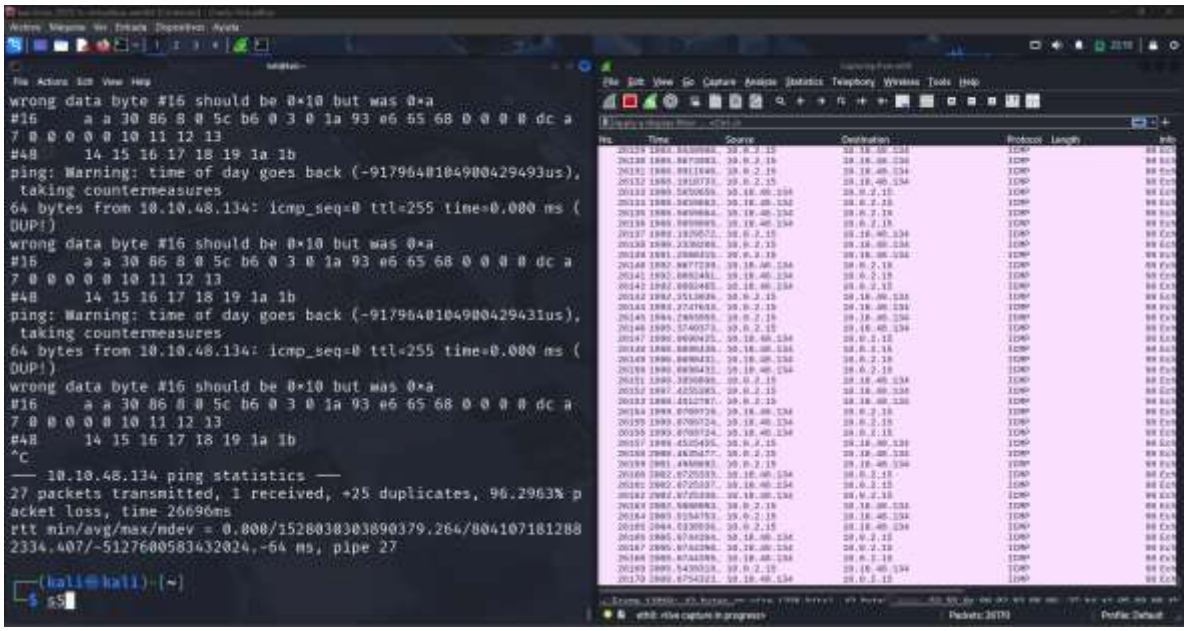
En Wireshark deberían ver:

- Tráfico SYN enviado a múltiples IPs del segmento.
- Respuestas SYN-ACK desde los hosts activos.
- Tráfico ICMP si usan ping scan.
- Escaneos dirigidos a múltiples puertos por host.

Comando para identificar todos los hosts activos en tu segmento de red:

nmap -sn 10.10.48.0/20
nmap -sn 10.10.54.189





Ejercicio 2: Escaneo sigiloso a un host en tu red

Escoge un host dentro de tu red y realiza un escaneo que utilice técnicas de evasión para evitar su detección por firewalls o sistemas de monitoreo. Evalúa si lograste obtener información sin generar tráfico evidente.

Cada con sudo

En Wireshark deberían ver:

- Tráfico con fragmentación de paquetes TCP/IP.
- Uso de un puerto fuente no estándar (ej. 53, 123).
- Intervalos largos entre los paquetes (bajo volumen).
- Tráfico que no completa handshakes TCP.

Ejercicio 3: Enumeración avanzada de servicios

Identifica un host dentro de tu red que tenga servicios web, FTP, o SSH, y utiliza técnicas avanzadas para obtener información detallada de esos servicios (como banners, versiones, métodos HTTP, etc.).

En Wireshark deberían ver:

- Solicitudes hacia puertos 21, 22, 80, 443, u otros comunes.
- Tráfico con comandos FTP, HTTP o SSH.
- Respuestas con datos identificables: versiones de servicios, encabezados HTTP, mensajes de bienvenida de FTP/SSH.

Ejercicio 4: Detección de hosts sin ICMP habilitado

Encuentra dentro de tu red aquellos hosts que no responden a ping (ICMP), pero que tienen puertos abiertos accesibles. Analiza si puedes detectarlos sin depender de ICMP.

En Wireshark deberían ver:

- Escaneos TCP sin tráfico ICMP.
- Solicitudes TCP SYN enviadas directamente a puertos específicos.
- Respuestas SYN-ACK de hosts que no respondieron al ping.