

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES



SEMINARIO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE REDES DE COMPUTADORAS Y PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

SECCIÓN: D15

EQUIPO No. 8

INTEGRANTES:

1. Reyes Rico Carlos
2. Serrano Zumaya Miguel Ángel
3. Domínguez Amezcua Marco Aurelio
4. Avalos Torres Juan Carlos

PRÁCTICA No. 1

Nombre de la práctica: Análisis de paquete Ethernet

Objetivo:

Se realizara un script que analice el protocolo ethernet, donde al momento de leer el archivo .bin (binario) pueda identificar la dirección MAC destino, origen, el tipo de protocolo y los datos, mostrándolos en pantalla como se ve a continuación.

Pantallas del ejecutable:

```

D:\UNIVERSIDAD\4Seminario de Redes\Practicas\practica1\bin\Debug\practica1.exe"
DIRECCION ORIGEN
ff:ff:ff:ff:ff:ff:
DIRECCION DESTINO
00:11:22:33:44:55:
TIPO
08:06: ARP
DATOS
00:01:00:00:06:04:00:01:00:11:22:33:44:55:c0:a8:00:8c:00:00:00:00:00:c0:a8:00:01:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:02:04:08:ff:
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.118 s
Press any key to continue.

```

Conclusiones:

En esta primera práctica, al momento de tomar un tramo del archivo binario, convertir y separar los bytes a hexadecimal, arroja como resultados que el protocolo ethernet es un ARP, el cual tiene como función establecer una correspondencia entre la dirección IP y la dirección MAC.

Este protocolo de tipo estándar específico de redes da la posibilidad de transmitir ciertos datos mediante un paquete. Esto permite que un dispositivo conectado a una red adquiera una ruta MAC de otra máquina que también se encuentre en la misma red.

En este primer acercamiento nos dimos una idea de cómo funciona el análisis del tráfico de paquetes por la red, como también a identificar a que tipo de protocolo pertenece.

Nota: Se anexa el código fuente en el archivo equipo#.zip