

# **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 Angel
3. Domínguez Amezcua Marco Aurelio
4. Avalos Torres Juan Carlos

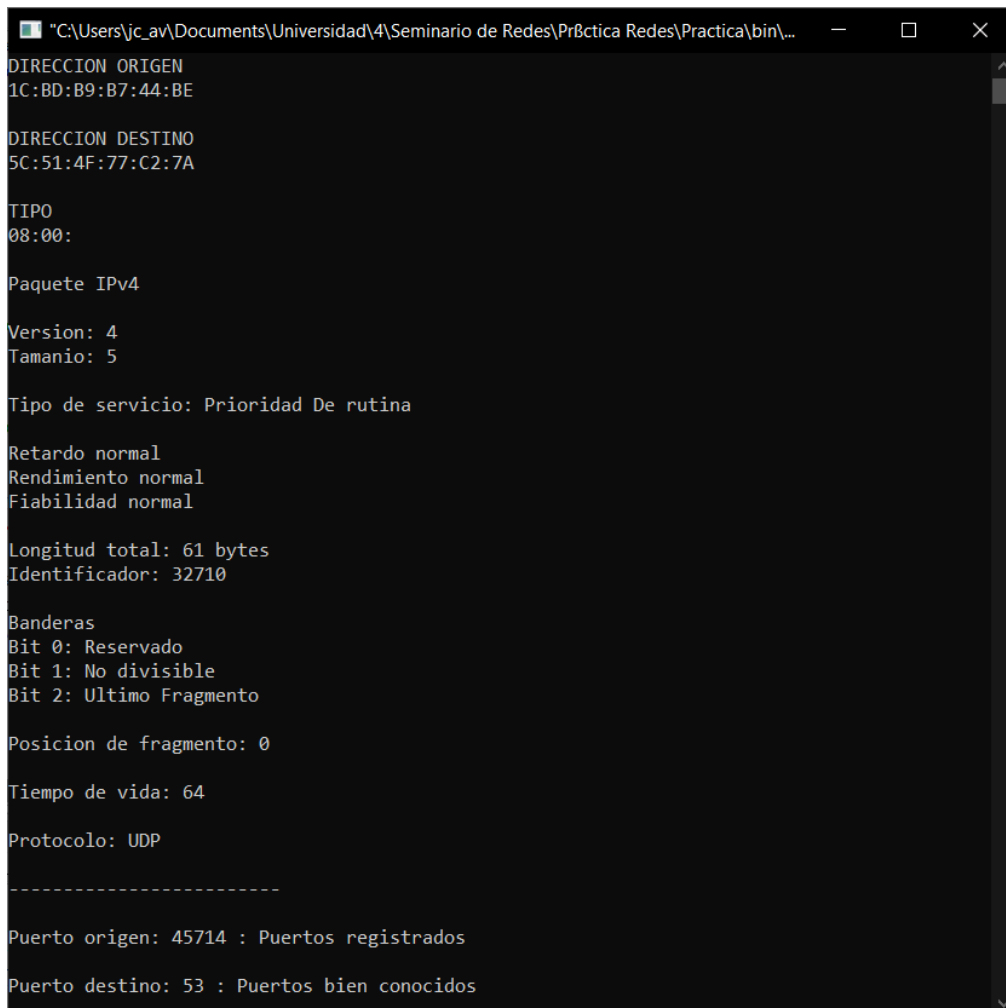
## PRÁCTICA No. 9

**Nombre de la práctica:** Análisis del paquete DNS

**Objetivo:**

Desarrollar un programa que analice el protocolo DNS y sus diferentes campos

**Pantallas del ejecutable:**



```
"C:\Users\jc_av\Documents\Universidad\4\Seminario de Redes\PrBctica Redes\Practica\bin\...
DIRECCION ORIGEN
1C:BD:B9:B7:44:BE

DIRECCION DESTINO
5C:51:4F:77:C2:7A

TIPO
08:00:

Paquete IPv4

Version: 4
Tamano: 5

Tipo de servicio: Prioridad De rutina

Retardo normal
Rendimiento normal
Fiabilidad normal

Longitud total: 61 bytes
Identificador: 32710

Banderas
Bit 0: Reservado
Bit 1: No divisible
Bit 2: Ultimo Fragmento

Posicion de fragmento: 0

Tiempo de vida: 64

Protocolo: UDP

-----
Puerto origen: 45714 : Puertos registrados
Puerto destino: 53 : Puertos bien conocidos
```

```
"C:\Users\jc_av\Documents\Universidad\4\Seminario de Redes\PrBctica Redes\Practica\bin\...
Servicio DNS
Protocolo TCP/UDP

Longitud Total: 41
Checksum 22: E3:87
-----

Checksum 33: 54:11

Direccion IP origen: 178.146.0.53
Direccion IP destino: 0.41.227.135

ID: 54:11

Consulta(0)
Consulta estandar(QUERY).

AA: 0
TC: 0
RD: 1
RA: 0
Z: 0
Ningun error.

QDcount: 1
ANcount: 0
NScount: 0
ARcount: 0

CAMPOS DE PREGUNTA
miles.gatuno.mx.
Tipo: A.
Clase: IN.

NO HAY RESPUESTAS

DATOS
:02:03:04:05:FF
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.308 s
```

## Conclusiones:

Para finalizar nuestro Sniffer se programaron los campos del encabezado DNS en el cuál se programo un identificador de 16 bits que en el caso de este paquete es 54:11 el cuál tiene la finalidad de copiar la respuesta del servidor de nombres para diferenciar las respuestas en las múltiples consultas, en este caso es una consulta (0) y dentro de esta una consulta estándar (QUERY), y posteriormente sus banderas y contadores, y concluimos con los campos pregunta, miles.gatuno.mx, del tipo A y de la clase IN, como también los de respuesta, los cuales pese a ser programados no arrojaron nada en pantalla debido a que el paquete analizado no contaba con respuesta.