



20 DE FEBRERO DE 2018

CASTILLO PONCE JOSUÉ EMMANUEL

HERNÁNDEZ MENDOZA EVELIA

LUNA GRADOS OSWALDO

FLORES MEDELLÍN TADEO ALEJANDRO GUADALUPE

---


EQUIPO 2

# ANÁLISIS DE PAQUETE IPV4

SNIFFER

MTRA. BLANCA LORENA REYNOSO GÓMEZ

SEMINARIO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE REDES DE COMPUTADORAS Y PROTOCOLOS DE  
COMUNICACIÓN,  
Sección D04



## OBJETIVO

El objetivo de este programa es identificar las diferentes partes de un paquete IPv4, así como saber para qué sirven, como es que cifran, y que es lo que significa cada uno..

En la continuación del programa que desarrollamos tratamos de desarrollar e interpretar cada parte que compone un paquete IPv4, tanto las direcciones, como el tipo de código.

El programa empieza con un menú, en el cual la primera opción ejecuta la interpretación de la cabecera, transformando de binario a hexadecimal las direcciones y el tipo de código. La segunda opción simplemente termina y cierra el programa.

```
menu
1. Encriptar
2. Salir
Elige una opcion:
```

Al comenzar la lectura, empieza a interpretar la información y las agrupa, bit por bit, dependiendo de la información que se necesita interpretar.

```

Output - VersiónP4v (run) × Notifications
menu
1. Encriptar
2. Salir
Elige una opción: 1
archivo leído
Trama completa: 5C714F66C27AB4750EA8918D080045C00058E5F0000400122F7AC13C801AC13C86603010373000000004500003C16F140003F061E86AC13C866C834C996E159238511A3951E0C
Dirección Destino: 5C:71:4F:66:C2:7A
Dirección origen: B4:75:0E:A8:81:8D
Tipo: 08:00 es IPv4
versión: 4
Tamaño cabecera: 5
Indicador de Urgencia: 110 Control de trabajo de Internet
Características: 00000 Retardo:Normal. Rendimiento:Normal. Fiabilidad:Normal
Longitud: 00000000000000000000000001010101000 0058
Identificador: 00000110011011100000001010101111 6E5F
bandera: 000 es Divisible y es el ultimo Fragmento
Posición de fragmento: 00000000000000 0000000000000000
Tiempo de vida: 01000000b 40h
Protocolo: 1 es ICMP
control de cabecera: 0000001000100010111111111110111 22F7
Dirección IP origen: 172.19.200.1
Dirección IP origen: 172.19.200.102
Datos: 03:01:03:73:00:00:00:00:00:45:00:00:3C:16:F1:40:00:3F:06:1E:86:AC:13:C8:66:C8:34:C9:96:E1:59:23:85:11:A3:95:1E:00:00:00:00:A0:02:72:10:91:60:00:00:02:04:C

```

Al identificar el paquete IPv4, agrupa los bits correspondientes para interpretar la información que corresponde a dicho paquete e interpreta cierta información que es fundamental que sepa el paquete, tanto el indicador de urgencia, como las características, así como la bandera.

```

versión: 4
Tamaño cabecera: 5
Indicador de Urgencia: 110 Control de trabajo de Internet
Características: 00000 Retardo:Normal. Rendimiento:Normal. Fiabilidad:Normal
Longitud: 000000000000000000000000010101011000 0058
Identificador: 00000110011011100000001010101111 6ESF
bandera: 000 es Divisible y es el ultimo Fragmento
Posición de fragmento: 0000000000000000 0000000000000000
Tiempo de vida: 01000000b 40h
Protocolo: 1 es ICMP
control de cabecera: 0000001000100010111111111110111 22F7
Dirección IP origen: 172.15.200.1
Dirección IP origen: 172.15.200.102
Datos: 03:01:03:73:00:00:00:00:00:45:00:00:3C:1E:F1:40:00:3F:06:1E:86:AC:13:C8:66:C8:34:C9:96:1E:59:23:85:11:A3:96:1E:00:00:00:00:A0:02:72:10:91:60:00:00:02:04:

```

## CONCLUSIÓN

Esta práctica nos ayuda a comprender un poco cada parte de un paquete de tipo IPv4, cual es el papel que juega cada parte de este y como se interpreta, así como la importancia de cada parte y que significa cada resultado del paquete.