

Creación manual de paquete ICMP (echo request)

Contenido De La Memoria

1. Usando la librería "socket" de Python (el enlace está en la actividad de la creación del TCP/IP), crea un ICMP (echo request), y escucha con Wireshark cómo sale (¡¡ y vuelve !!) 2

1. Usando la librería "socket" de Python (el enlace está en la actividad de la creación del TCP/IP), crea un ICMP (echo request), y escucha con Wireshark cómo sale (ii y vuelve !!)

```
import socket

s = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_RAW, socket.IPPROTO_TCP)
s.setsockopt(socket.IPPROTO_IP, socket.IP_HDRINCL, 1)

ip_header = b'\x45\x00\x00\x1c' # Version, IHL, Type of Service | Total Length
ip_header += b'\xab\xcd\x00\x00' # Identification | Flags, Fragment Offset
ip_header += b'\x40\x01\x6b\xd8' # TTL, Protocol | Header Checksum
ip_header += b'\x0a\x00\x02\x0f' # Source Address
ip_header += b'\x5b\x8e\xd6\xb5' # Destination Address

icmp_header = b'\x08\x00\xe5\xca' # Type of message, Code | Checksum
icmp_header += b'\x12\x34\x00\x01' # Identifier | Sequence Number

packet = ip_header + icmp_header
s.sendto(packet, ('91.142.214.181', 0))
```

Creamos el paquete ICMP y ponemos las IP y el Checksum correctamente

```
andres@andres:~$ sudo python3 paqueteicmp.py
[sudo] contraseña para andres:
andres@andres:~$
```

Lanzamos el paquete y nos ponemos a escuchar con Wireshark

1	0.000000000	10.0.2.15	91.142.214.181	ICMP	42 Echo (ping) request	id=0x1234, seq=1/256, ttl=64 (reply in 2)
2	0.009989045	91.142.214.181	10.0.2.15	ICMP	60 Echo (ping) reply	id=0x1234, seq=1/256, ttl=51 (request in...

Vemos como el paquete se ha creado y nos ha vuelto la respuesta.