

Introducción a Wireshark

Una herramienta básica para observar los mensajes intercambiados entre aplicaciones es un analizador de protocolos (packet sniffer). Un analizador de protocolos es un elemento pasivo, únicamente observa mensajes que son transmitidos y recibidos desde y hacia un elemento de la red, pero nunca envía él mismo mensajes. En su lugar, un analizador de protocolos recibe una copia de los mensajes que están siendo recibidos o enviados en el terminal donde está ejecutándose.

Está compuesto principalmente de dos elementos: una librería de captura de paquetes, que recibe una copia de cada trama de enlace de datos que se envía o recibe, y un analizador de paquetes, que muestra los campos correspondientes a cada uno de los paquetes capturados. Para realizar esto, el analizador de paquetes ha de conocer los protocolos que está analizando de manera que la información mostrada sea coherente. Es decir, si capturamos un mensaje HTTP, el analizador de paquetes ha de saber que este mensaje se encuentra encapsulado en un segmento TCP, que a su vez se encuentra encapsulado en un paquete IP y éste a su vez en una trama de Ethernet.

The screenshot displays the Wireshark 1.12.7 interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Go, Capture, Analyze, Statistics, Telephony, Tools, Internals, and Help. The toolbar contains various icons for file operations, capture control, and analysis. The main window is divided into three panes: Filter, Expression, and Packet List. The Filter pane shows 'Filter:'. The Expression pane shows 'Expression... Clear Apply Save'. The Packet List pane shows a list of captured packets. The first packet is a SYN packet (3372-80) from 145.254.160.237 to 65.208.228.223. The second packet is a GET packet (3372-80) from 145.254.160.237 to 65.208.228.223. The packet details pane shows the selected packet (3372-80) with the following layers: Ethernet II, Internet Protocol Version 4, and Transmission Control Protocol. The packet bytes pane shows the raw data in hexadecimal and ASCII.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1	2004-05-13 12:17:07.311224	145.254.160.237	65.208.228.223	TCP	62	3372-80 [SYN] Seq=0 win=8760 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1
2	2004-05-13 12:17:08.222534	65.208.228.223	145.254.160.237	TCP	62	80-3372 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 win=5840 Len=0 MSS=1380 SACK_PERM=1
3	2004-05-13 12:17:08.222534	145.254.160.237	65.208.228.223	TCP	54	3372-80 [ACK] Seq=1 Ack=1 win=9660 Len=0
4	2004-05-13 12:17:08.222534	145.254.160.237	65.208.228.223	HTTP	533	GET /download.html HTTP/1.1
5	2004-05-13 12:17:08.783340	65.208.228.223	145.254.160.237	TCP	54	80-3372 [ACK] Seq=1 Ack=480 win=6432 Len=0
6	2004-05-13 12:17:08.993643	65.208.228.223	145.254.160.237	TCP	1434	[TCP segment of a reassembled PDU]
7	2004-05-13 12:17:09.123830	145.254.160.237	65.208.228.223	TCP	54	3372-80 [ACK] Seq=480 Ack=1381 win=9660 Len=0
8	2004-05-13 12:17:09.123830	65.208.228.223	145.254.160.237	TCP	1434	[TCP segment of a reassembled PDU]
9	2004-05-13 12:17:09.324118	145.254.160.237	65.208.228.223	TCP	54	3372-80 [ACK] Seq=480 Ack=2761 win=9660 Len=0
10	2004-05-13 12:17:09.754737	65.208.228.223	145.254.160.237	TCP	1434	[TCP segment of a reassembled PDU]
11	2004-05-13 12:17:09.864896	65.208.228.223	145.254.160.237	TCP	1434	[TCP segment of a reassembled PDU]
12	2004-05-13 12:17:09.864896	145.254.160.237	65.208.228.223	TCP	54	3372-80 [ACK] Seq=480 Ack=5521 win=9660 Len=0
13	2004-05-13 12:17:09.864896	145.254.160.237	145.253.2.203	DNS	89	Standard query 0x0023 A pagead2.google syndication.com
14	2004-05-13 12:17:09.945011	65.208.228.223	145.254.160.237	TCP	1434	[TCP segment of a reassembled PDU]
15	2004-05-13 12:17:10.125270	145.254.160.237	65.208.228.223	TCP	54	3372-80 [ACK] Seq=480 Ack=6901 win=9660 Len=0
16	2004-05-13 12:17:10.205385	65.208.228.223	145.254.160.237	TCP	1434	[TCP segment of a reassembled PDU]
17	2004-05-13 12:17:10.225414	145.253.2.203	145.254.160.237	DNS	188	Standard query response 0x0023 CNAME pagead2.google.com CNAME pagead2.gv

Frame 1: 62 bytes on wire (496 bits), 62 bytes captured (496 bits)

Ethernet II, Src: Xerox00:00:00:00 (00:00:01:00:00:00), Dst: fe:ff:20:00:01:00 (fe:ff:20:00:01:00)

Internet Protocol Version 4, Src: 145.254.160.237 (145.254.160.237), Dst: 65.208.228.223 (65.208.228.223)

Transmission Control Protocol, Src Port: 3372 (3372), Dst Port: 80 (80), Seq: 0, Len: 0

```

0000  fe ff 20 00 01 00 00 00 01 00 00 08 00 45 00  .0.A@.....E.
0010  00 00 30 0f 41 40 00 80 06 91 eb 91 fe ad e0 41 40  .0.A@.....E.
0020  e4 df 0d 2c 00 50 38 af fe 13 00 00 00 00 70 02  .P8.....P.
0030  22 38 c3 0c 00 00 02 04 05 b4 01 01 04 02  "8.....P.

```

File: "D:\http.cap" 25 kB 00:00:30 Packets: 43 · Displayed: 43 (100.0%) · Load time: 0:00:00 Profile: Default