

Обзор Wireshark

Ср, 13 апреля 10:34

en

dump4.pcap

Файл Редактирование Просмотр Запуск Захват Анализ Статистика Телефония Беспроводной Инструменты Помощь

Применить дисплейный фильтр ... <Ctrl-/>

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1 0.000000	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48512 → 80 [FIN, ACK] Seq=862940537 Ack=2383085952 Win=502 Le...
2 0.000037	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	54	80 → 48512 [RST] Seq=2383085952 Win=0 Len=0
3 0.000119	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48510 → 80 [FIN, ACK] Seq=527133875 Ack=1360401501 Win=501 Le...
4 0.000127	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	54	80 → 48510 [RST] Seq=1360401501 Win=0 Len=0
5 0.000174	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48514 → 80 [SYN] Seq=2773529681 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK...
6 0.000192	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48514 [SYN, ACK] Seq=1196180200 Ack=2773529682 Win=28960...
7 0.000278	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48516 → 80 [SYN] Seq=1469860569 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK...
8 0.000289	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48516 [SYN, ACK] Seq=3704880887 Ack=1469860570 Win=28960...

[Stream index: 2]
[TCP Segment Len: 0]
Sequence number: 2773529681 (relative sequence number)
Sequence number (raw): 2773529681
[Next sequence number: 2773529682 (relative sequence number)]
Acknowledgment number: 0
Acknowledgment number (raw): 0
1010 = Header Length: 40 bytes (10)
Flags: 0x002 (SYN)
000. = Reserved: Not set
...0 = Nonce: Not set
.... 0... = Congestion Window Reduced (CWR): Not set
.... 0... = ECN-Echo: Not set
.... ..0. = Urgent: Not set
.... ...0. = Acknowledgment: Not set
....0.. = Push: Not set
....0.. = Reset: Not set
....1. = Syn: Set
....0 = Fin: Not set

0020 00 71 bd 82 00 50 a5 50 b4 51 00 00 00 00 a0 02 ..q...P.P.Q.....
0030 fa f0 72 42 00 00 02 04 05 b4 04 02 08 0a 36 e0 ...rB.....6..
0040 0a 4f 00 00 00 00 01 03 03 07 .Q.....

Sequence number (tcp.seq), 4 байты

Пакеты: 10 · Показаны: 10 (100.0%)

Профиль: Default

Обзор Wireshark Ср, 13 апреля 11:06 en Wireshark

dump4.pcap

Файл Редактирование Просмотр Запуск Захват Анализ Статистика Телефония Беспроводной Инструменты Помощь

Применить дисплейный фильтр ... <Ctrl-/>

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
3 0.000119	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48510 → 80 [FIN, ACK] Seq=527133875 Ack=1360401501 Win=501 Le...
4 0.000127	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	54	80 → 48510 [RST] Seq=1360401501 Win=0 Len=0
5 0.000174	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48514 → 80 [SYN] Seq=2773529681 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK...
6 0.000192	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48514 [SYN, ACK] Seq=1196180200 Ack=2773529682 Win=28960...
7 0.000278	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48516 → 80 [SYN] Seq=1469860569 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK...
8 0.000289	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48516 [SYN, ACK] Seq=3704880887 Ack=1469860570 Win=28960...
9 0.000348	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48514 → 80 [ACK] Seq=2773529682 Ack=1196180201 Win=64256 Len=...
10 0.000375	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48516 → 80 [ACK] Seq=1469860570 Ack=3704880888 Win=64256 Len=...

VirtualBoxVM

[Stream index: 2]
[TCP Segment Len: 0]
Sequence number: 1196180200 (relative sequence number)
Sequence number (raw): 1196180200
[Next sequence number: 1196180201 (relative sequence number)]
Acknowledgment number: 2773529682 (relative ack number)
Acknowledgment number (raw): 2773529682
1010 = Header Length: 40 bytes (10)
Flags: 0x012 (SYN, ACK)
000. = Reserved: Not set
...0 = Nonce: Not set
.... 0... = Congestion Window Reduced (CWR): Not set
.... 0... = ECN-Echo: Not set
.... ..0. = Urgent: Not set
.... ...1. = Acknowledgment: Set
.... 0... = Push: Not set
.... 0... = Reset: Not set
... ..1. = Syn: Set
.... 0 = Fin: Not set

0020 00 67 00 50 bd 82 47 4c 42 e8 a5 50 b4 52 a0 12 .g.P..GL B..P.R..
0030 71 20 82 57 00 00 02 04 05 b4 04 02 08 0a 00 3d q.W.... ..=
0040 fa ee 36 e0 0a 4f 01 03 03 07 ..6..0.. ..

Acknowledgment number (tcp.ack), 4 байты Пакеты: 10 · Показаны: 10 (100.0%) Профиль: Default

Обзор Wireshark Ср, 13 апреля 11:06 en Wireshark

dump4.pcap

Файл Редактирование Просмотр Запуск Захват Анализ Статистика Телефония Беспроводной Инструменты Помощь

Применить дисплейный фильтр ... <Ctrl-/>

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
3 0.000119	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48510 → 80 [FIN, ACK] Seq=527133875 Ack=1360401501 Win=501 Le...
4 0.000127	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	54	80 → 48510 [RST] Seq=1360401501 Win=0 Len=0
5 0.000174	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48514 → 80 [SYN] Seq=2773529681 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK...
6 0.000192	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48514 [SYN, ACK] Seq=1196180200 Ack=2773529682 Win=28960...
7 0.000278	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48516 → 80 [SYN] Seq=1469860569 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK...
8 0.000289	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48516 [SYN, ACK] Seq=3704880887 Ack=1469860570 Win=28960...
9 0.000348	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48514 → 80 [ACK] Seq=2773529682 Ack=1196180201 Win=64256 Len=...
10 0.000373	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48516 → 80 [ACK] Seq=1469860570 Ack=3704880888 Win=64256 Len=...

[Stream index: 2]
[TCP Segment Len: 0]
Sequence number: 2773529682 (relative sequence number)
Sequence number (raw): 2773529682
[Next sequence number: 2773529682 (relative sequence number)]
Acknowledgment number: 1196180201 (relative ack number)
Acknowledgment number (raw): 1196180201
1000 = Header Length: 32 bytes (8)
▼ Flags: 0x010 (ACK)
000. = Reserved: Not set
...0 = Nonce: Not set
.... 0... = Congestion Window Reduced (CWR): Not set
.... .0.. = ECN-Echo: Not set
.... ..0. = Urgent: Not set
.... ...1 = Acknowledgment: Set
.... 0... = Push: Not set
....0.. = Reset: Not set
....0. = Syn: Not set
....0 = Fin: Not set

0020 00 71 bd 82 00 50 a5 50 b4 52 47 4c 42 e9 80 10 .q...P.P.RGLB...
0030 01 f6 14 97 00 00 01 01 08 0a 36 e0 0a 50 00 3d6..P.=
0040 fa ee ..

Acknowledgment number (tcp.ack), 4 байты Пакеты: 10 · Показаны: 10 (100.0%) Профиль: Default

Обзор Wireshark Cp, 13 апреля 11:27 ru

dump4.pcap

Файл Редактирование Просмотр Запуск Захват Анализ Статистика Телефония Беспроводной Инструменты Помощь

Применить дисплейный фильтр ... <Ctrl-/>

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1	0.000000	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48512 → 80 [FIN, ACK] Seq=862940537 Ack=2383085952 Win=502
2	0.000037	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	54	80 → 48512 [RST] Seq=2383085952 Win=0 Len=0
3	0.000119	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48510 → 80 [FIN, ACK] Seq=527133875 Ack=1360401501 Win=501
4	0.000127	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	54	80 → 48510 [RST] Seq=1360401501 Win=0 Len=0
5	0.000174	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48514 → 80 [SYN] Seq=2773529681 Win=64240 Len=0 MSS=1460 S
6	0.000192	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48514 [SYN, ACK] Seq=1196180200 Ack=2773529682 Win=28
7	0.000278	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48516 → 80 [SYN] Seq=1469860569 Win=64240 Len=0 MSS=1460 S
8	0.000289	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48516 [SYN, ACK] Seq=3704880887 Ack=1469860570 Win=28

[TCP Segment Len: 0]
Sequence number: 527133875 (relative sequence number)
Sequence number (raw): 527133875
[Next sequence number: 527133876 (relative sequence number)]
Acknowledgment number: 1360401501 (relative ack number)
Acknowledgment number (raw): 1360401501
1000 = Header Length: 32 bytes (8)
Flags: 0x011 (FIN, ACK)
000. = Reserved: Not set
...0 = Nonce: Not set
.... 0... = Congestion Window Reduced (CWR): Not set
.... .0.. = ECN-Echo: Not set
.... ..0. = Urgent: Not set
.... ...1 = Acknowledgment: Set
.... 0... = Push: Not set
....0.. = Reset: Not set
....0. = Syn: Not set
....1 = Fin: Set
[TCP Flags:A...F]
0020 00 71 bd 7e 00 50 1f 6b 6c b3 51 16 14 5d 80 11 .q...P.k l.Q...
0030 01 f5 5d 3a 00 00 01 01 08 0a 36 e0 0a 4f 00 3d ..]:... ..6..0=
0040 a4 97 ..

This shows the raw value of the sequence number (tcp.seq_raw), 4 байты

Пакеты: 10 · Показаны: 10 (100.0%)

Профиль: Default

Обзор Wireshark Cp, 13 апреля 11:27 ru

dump4.pcap

Файл Редактирование Просмотр Запуск Захват Анализ Статистика Телефония Беспроводной Инструменты Помощь

Применить дисплейный фильтр ... <Ctrl-/>

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1	0.000000	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48512 → 80 [FIN, ACK] Seq=862940537 Ack=2383085952 Win=502
2	0.000037	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	54	80 → 48512 [RST] Seq=2383085952 Win=0 Len=0
3	0.000119	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	66	48510 → 80 [FIN, ACK] Seq=527133875 Ack=1360401501 Win=501
4	0.000127	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	54	80 → 48510 [RST] Seq=1360401501 Win=0 Len=0
5	0.000174	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48514 → 80 [SYN] Seq=2773529681 Win=64240 Len=0 MSS=1460 S
6	0.000192	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48514 [SYN, ACK] Seq=1196180200 Ack=2773529682 Win=28
7	0.000278	192.168.0.103	192.168.0.113	TCP	74	48516 → 80 [SYN] Seq=1469860569 Win=64240 Len=0 MSS=1460 S
8	0.000289	192.168.0.113	192.168.0.103	TCP	74	80 → 48516 [SYN, ACK] Seq=3704880887 Ack=1469860570 Win=28

[TCP Segment Len: 0]
Sequence number: 1360401501 (relative sequence number)
Sequence number (raw): 1360401501
[Next sequence number: 1360401501 (relative sequence number)]
Acknowledgment number: 0
Acknowledgment number (raw): 0
0101 = Header Length: 20 bytes (5)
Flags: 0x004 (RST)
000. = Reserved: Not set
...0 = Nonce: Not set
.... 0... = Congestion Window Reduced (CWR): Not set
.... .0.. = ECN-Echo: Not set
.... ..0. = Urgent: Not set
.... ...0 = Acknowledgment: Not set
.... 0... = Push: Not set
....1.. = Reset: Set
....0. = Syn: Not set
....0 = Fin: Not set
[TCP Flags:R..]
0010 00 28 ef 87 40 00 40 06 c9 1f c0 a8 00 71 c0 a8 .(..@..q..
0020 00 67 00 50 bd 7e 51 16 14 5d 00 00 00 00 50 04 .g.P.~Q. .]....P..
0030 00 00 0a 76 00 00 ...v..

This shows the raw value of the sequence number (tcp.seq_raw), 4 байты

Пакеты: 10 · Показаны: 10 (100.0%) Профиль: Default

Снят дамп VM с порта 80 при включенном nginx

По портам видно что происходит соединение между портом клиента 48514, 48516 и порт 80

№5

Порт 48514 это порт src

Порт 80 это порт dst

По src и dst видно что это запрос от клиента

установка соединения флаг стоит в строке

syn: set значит что был отправлен запрос на соединение syn

Номером байта

Sequence number: 2773529681

Acknowledgment numbe =0

Следующий номер байта в ответе должен быть

Next sequence number: 2773529682

№6

Порт 80 это порт src

Порт 48514 это порт dst

По src и dst видно что это ответ от сервера

получаем ответ флаг стоит в строке

syn: set

acknowledgment; set значит мы получили ответ

Номером байта

Acknowledgment number: 2773529682 по номеру видно что номер соответствует Next sequence number: 2773529682 из строки №5 что значит что это ответ на наш запрос.

Sequence number: 1196180200

Следующий номер байта в ответе должен быть

Next sequence number: 1196180201

№9

Порт 48514 это порт src

Порт 80 это порт dst

По src и dst видно что это ответ от клиента

получаем ответ и разрешение на соединение флаг стоит в строке

acknowledgment; set

syn: set флага нет

Номером байта

Sequence number: 2773529682

Acknowledgment number: 1196180201 по номеру видно что номер соответствует Next sequence number: 1196180201 что означает что это ответ на запрос из строки №6

№3

Порт 48510 это порт src

Порт 80 это порт dst

По src и dst видно что это запрос от клиента

получаем запрос на разрыв соединения флаг стоит

acknowledgment; set

Fin: Set

Номер байта

Acknowledgment number: 1360401501

№4

Порт 80 это порт src

Порт 48510 это порт dst

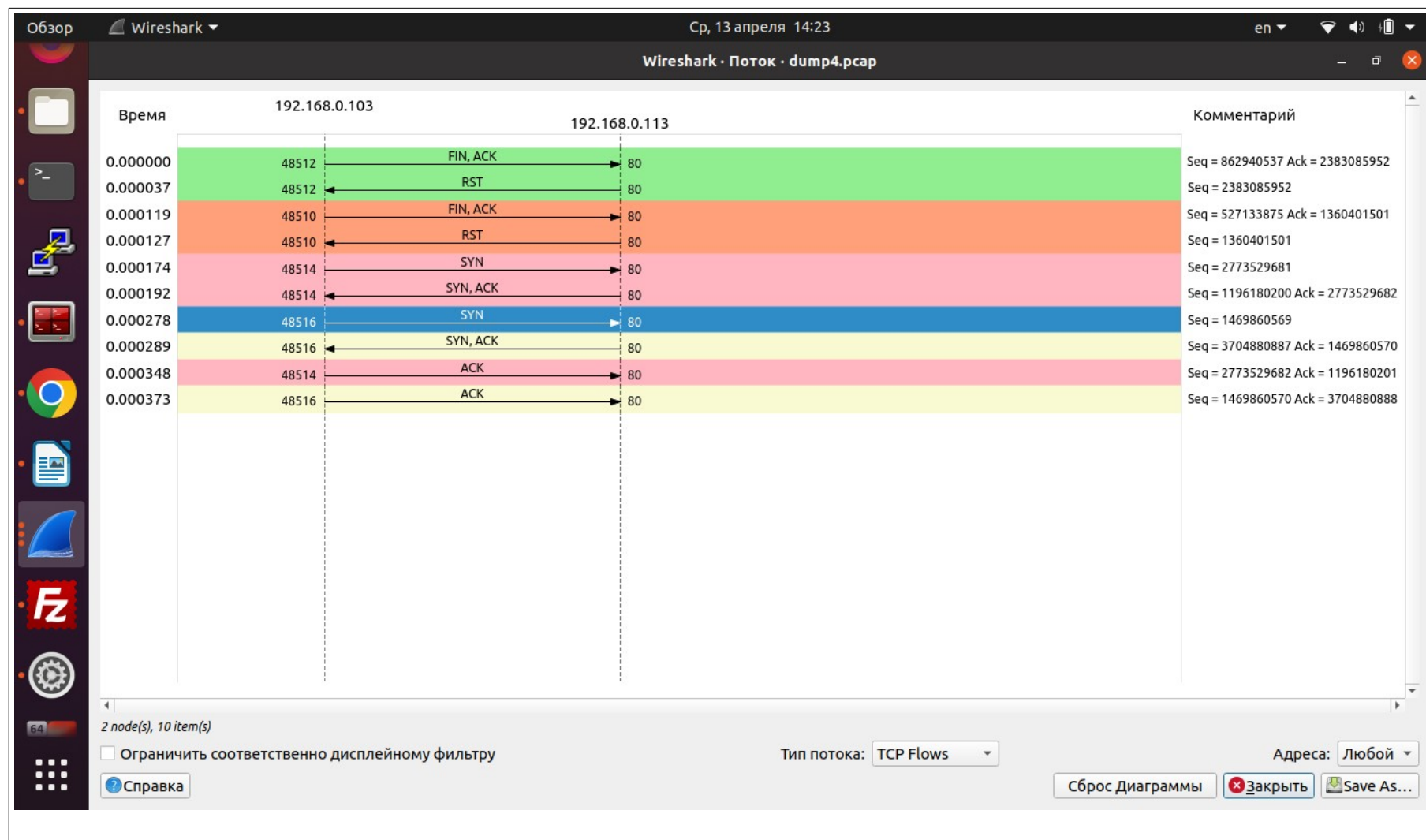
По src и dst видно что это ответ от сервера о закрытие без пакета FIN чаще всего такое когда пользователь сам прервал соединение (например, закрыв браузер, не дожидаясь ответа); соединение не было нормально закрыто, но находится в неактивном состоянии некоторое время.

получаем ответ на разрыв соединения флаг стоит только в

Reset: Set

Номером полученного байта

Sequence number : 1360401501 что значит что это ответ от запроса с строки №3



Раздел статистика — график потока так же видно подключение портов 48514 и 80 (фиолетовый цвет)