

Obiettivo dell'esercizio è capire eventuali attacchi, quali sono i vettori di attacco e come ridurre gli impatti dell'attacco

■ Apply a display filter <ctrl-></ctrl->									
No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length Info				
	4 23.764777323	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	74 80 → 53060 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=				
	5 23.764777427	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 443 → 33876 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	6 23.764815289	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 53060 → 80 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810522428 TSecr=4294951				
	7 23.764899091	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 53060 → 80 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810522428 TSecr=42…				
	8 28.761629461	08:00:27:fd:87:1e	08:00:27:39:7d:fe	ARP	60 Who has 192.168.200.100? Tell 192.168.200.150				
	9 28.761644619	08:00:27:39:7d:fe	08:00:27:fd:87:1e	ARP	42 192.168.200.100 is at 08:00:27:39:7d:fe				
	10 28.774852257	08:00:27:39:7d:fe	08:00:27:fd:87:1e	ARP	42 Who has 192.168.200.150? Tell 192.168.200.100				
	11 28.775230099	08:00:27:fd:87:1e	08:00:27:39:7d:fe	ARP	60 192.168.200.150 is at 08:00:27:fd:87:1e				
4	12 36.774143445	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 41304 → 23 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535437				
	13 36.774218116	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 56120 → 111 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535437				
	14 36.774257841	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 33878 → 443 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535437				
	15 36.774366305	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 58636 → 554 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535438				
	16 36.774405627	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 52358 → 135 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535438				
	17 36.774535534	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 46138 → 993 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535438				
	18 36.774614776	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 41182 → 21 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535438				
	19 36.774685595	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	74 23 → 41304 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK PERM TSval=				
	80 36.777645027	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 41874 → 764 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535441 ■				
	81 36.777680898	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 51506 → 435 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535441 ■				
	82 36.777758636	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 580 → 36138 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	83 36.777758696	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 962 → 52428 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	84 36.777871245	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 764 → 41874 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	85 36.777871293	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 435 → 51506 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	86 36.777893298	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 33042 → 445 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535441 TSecr=4 ■				
	87 36.777912717	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 46990 → 139 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535441 TSecr=4				
	88 36.777986759	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 60632 → 25 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535441 TSecr=42 🖥				
	89 36.778031265	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 37282 → 53 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535441 TSecr=42 ■				
	90 36.778179978	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 51450 → 148 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535441 <mark>=</mark>				
	91 36.778200161	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 48448 → 806 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535441 <mark>=</mark>				
	92 36.778307830	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 54566 → 221 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535442 ■				
	93 36.778385846	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 148 → 51450 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
		192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 806 → 48448 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
		192 168 200 150	192 168 200 100	TCP	60 221 . 54566 [PST ACK] Sed=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
					interfa 0000 08 00 27 39 7d fe 08 00 27 fd 87 1e 08 00 45 00 · '9}···'				
	•	•	00:27:fd:87:1e), Dst:						
			3.200.150, Dst: 192.1						
→ Trai	nsmission Control	Protocol, Src Port:	23, Dst Port: 41304,	Seq: 0,	Ack: 1, 0030 16 a0 52 b4 00 00 02 04 05 b4 04 02 08 0a ff ff ··R·····				

Si noti che intuire chi è attaccante e chi attaccato non è immediato.

Tuttavia osservando lo scan nel dettaglio è possibile vedere che 192.168.200.100 sta inoltrando un' enorme quantità di richieste ARK verso 192.168.200.150.

Molto probabilmente 192.168.200.100 è l'attaccante.

```
8 28.761629461 08:00:27:fd:87:1e
                                      08:00:27:39:7d:fe
                                                           ARP
                                                                       60 Who has 192.168.200.100? Tell 192.168.200.150
9 28.761644619 08:00:27:39:7d:fe
                                      08:00:27:fd:87:1e
                                                           ARP
                                                                       42 192.168.200.100 is at 08:00:27:39:7d:fe
10 28.774852257 08:00:27:39:7d:fe
                                      08:00:27:fd:87:1e
                                                           ARP
                                                                       42 Who has 192.168.200.150? Tell 192.168.200.100
11 28.775230099 08:00:27:fd:87:1e
                                      08:00:27:39:7d:fe
                                                           ARP
                                                                       60 192.168.200.150 is at 08:00:27:fd:87:1e
                                                                       74 41304 → 23 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535437 ...
12 36.774143445 192.168.200.100
                                      192.168.200.150
                                                           TCP
                                                                       74 56120 → 111 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535437...
13 36.774218116 192.168.200.100
                                      192.168.200.150
                                                           TCP
                                                                       74 33878 → 443 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535437...
14 36.774257841 192.168.200.100
                                      192.168.200.150
                                                           TCP
                                                           TCP
                                                                       74 58636 → 554 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535438...
15 36.774366305 192.168.200.100
                                      192.168.200.150
                                                                       74 52358 → 135 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535438...
16 36.774405627 192.168.200.100
                                      192.168.200.150
                                                           TCP
                                                                       74 46138 → 993 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535438...
17 36.774535534 192.168.200.100
                                      192.168.200.150
                                                           TCP
                                                                       74 41182 → 21 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=810535438 ...
18 36.774614776 192.168.200.100
                                      192.168.200.150
                                                           TCP
                                                           TCP
                                                                       74 23 → 41304 [SYN, ACK] Seg=0 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK PERM
19 36.774685505 192.168.200.150
                                      192.168.200.100
                                      102 168 200 100
```

Inoltre, "RST" sta per "Reset". Quando un host riceve un segmento TCP con il flag RST impostato, significa che la connessione TCP è stata ripristinata o "azzerata" bruscamente. Questo può avvenire per vari motivi, ad esempio quando si verifica un errore di comunicazione o quando un host desidera interrompere una connessione in modo improvviso.

Questo potrebbe avvenire perchè l'attaccato registra tentativi di connessione anomali.

39 36.780577880	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 266 → 40822 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
40 36.780577981	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 11 → 37252 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
41 36.780578026	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 235 → 40648 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
42 36.780578074	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 739 → 36548 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
43 36.780578119	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 55 → 38866 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
44 36.780578158	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 999 → 52136 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
45 36.780578198	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 317 → 38022 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0

IL VETTORE UTILIZZATO È IL PROTOCOLLO TCP

TCP è uno dei principali protocolli utilizzati nella comunicazione su Internet e viene utilizzato per trasferire dati in modo affidabile tra computer connessi in una rete.

La soluzione migliore sarebbe impostare regole sul firewall affinchè la comunicazione con 192.168.200.100 non avvenga e qualsiasi pacchetto bloccato.