Instituto Tecnológico de San Juan del Río

Tópicos de Ciberseguridad

Parchar un ejecutable.

P R E S E N T A:

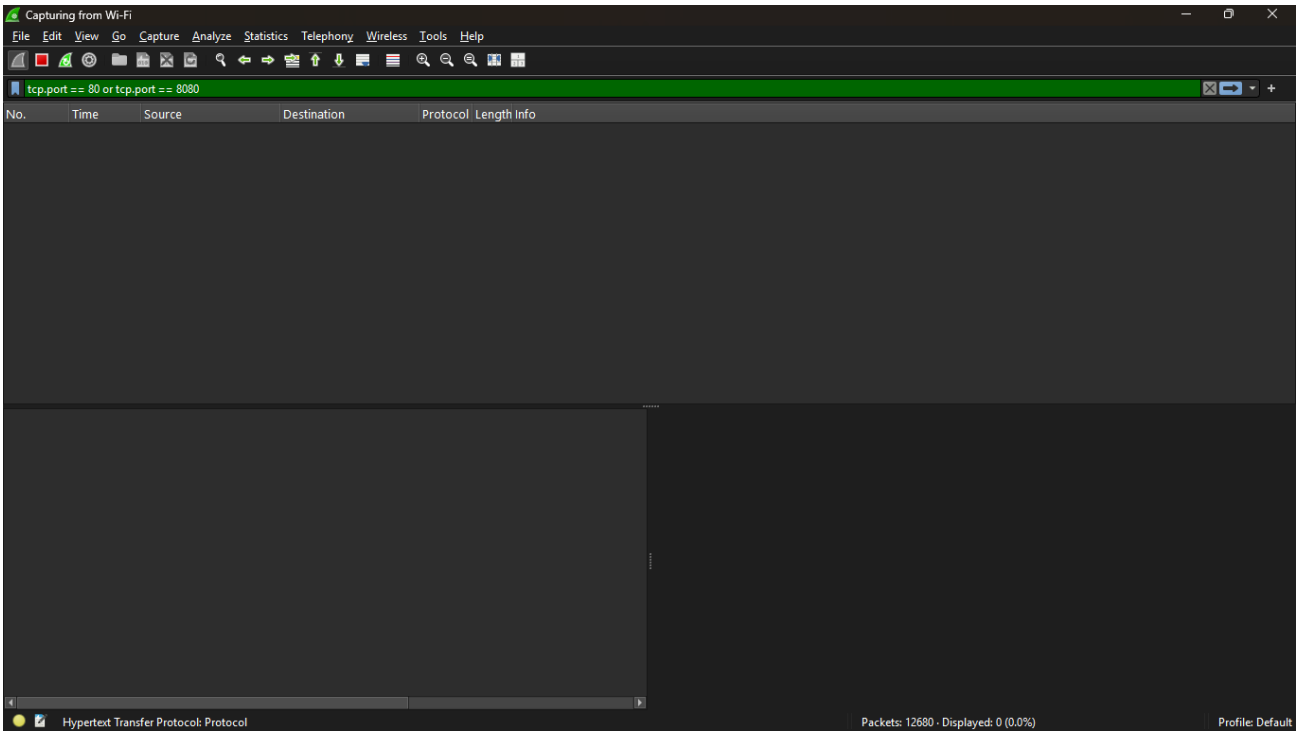
Montes Barajas Leonardo Daniel
Jorge Yael Ramírez García
Erika Olvera Pérez

ISIC

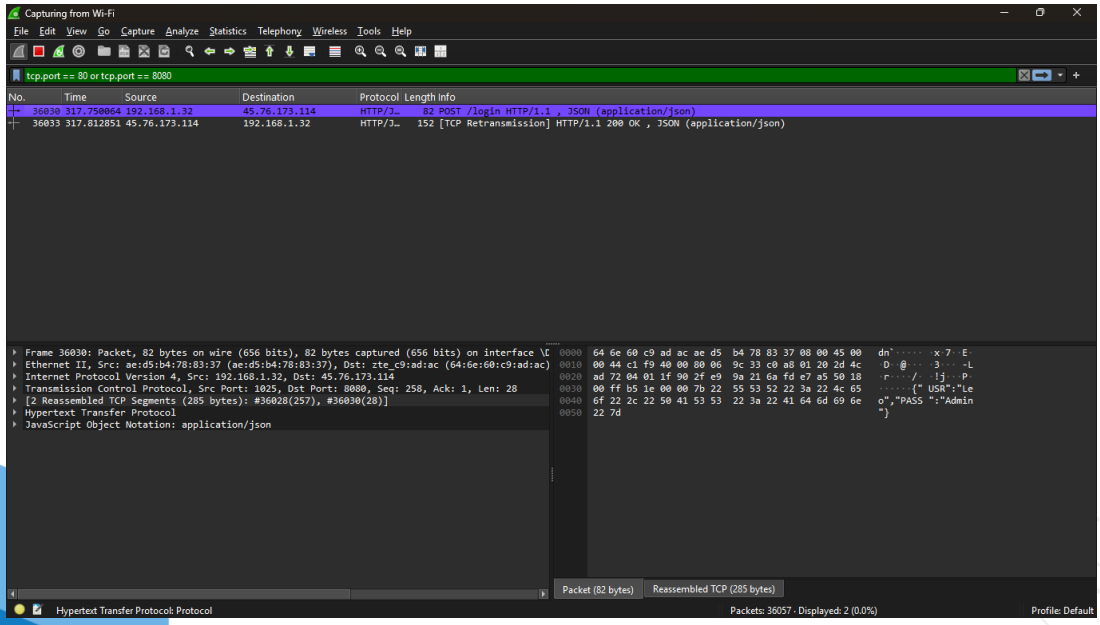
21590293
20590283
21590394

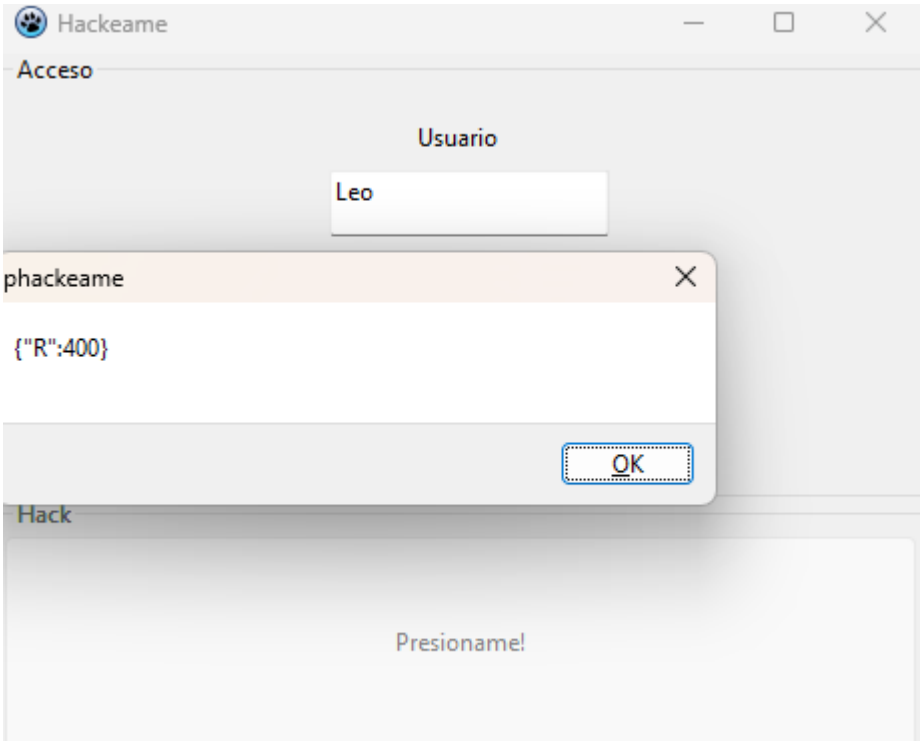
PERIODO [Ene - Jun 26]

Vamos a empezar con identificar la url y el método HTTP
Para ello se usará Wireshark
Se filtra con tcp.port == 80 or tcp.port == 8080 para ver el método http



Ahora se hará un intento de acceso para que nos proporcione información:





Información relevante extraída:

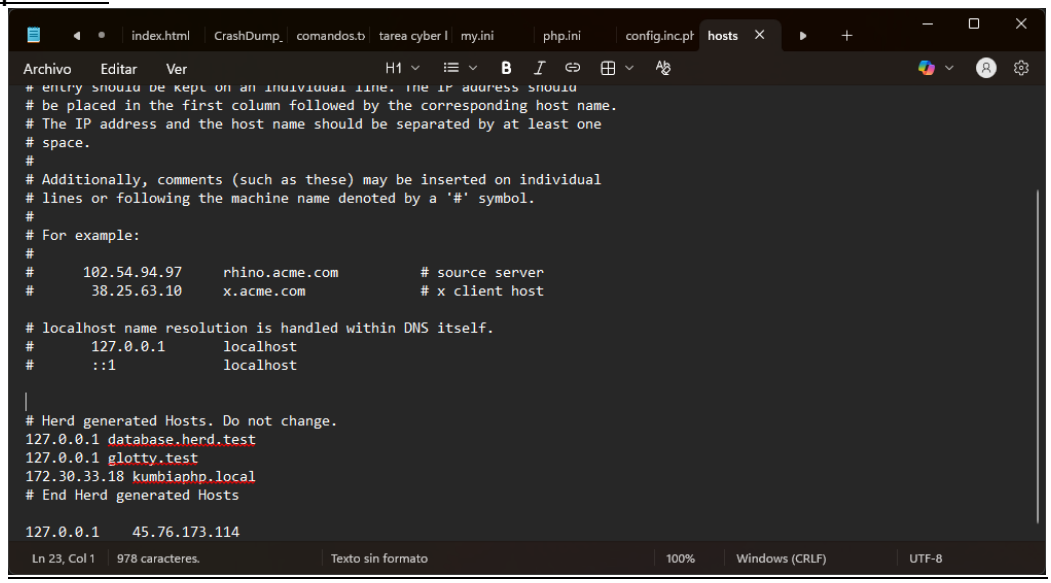
- **Método:** POST
- **Endpoint:** /login
- **Servidor real:** 45.76.173.114:8080
- **Formato:** JSON con campos USR y PASS
- **Respuesta:** HTTP 200 con JSON

Ahora lo que se buscara:
Crear un servidor Python en tu máquina que siempre responda "OK"
Redirigir el exe hacia tu servidor modificando el archivo hosts

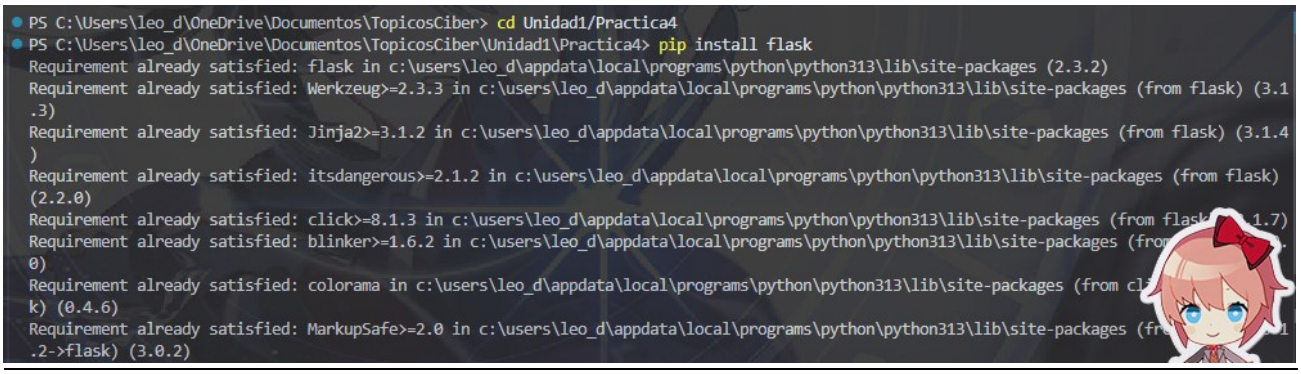
Se crea el servidor en flask:

```
Unidad1 > Practica4 > serverHack.py > ...
1   from flask import Flask, request, jsonify
2
3   app = Flask(__name__)
4
5   @app.route('/login', methods=['POST'])
6   def login():
7       return jsonify({"status": "ok", "message": "Login correcto"}), 200
8
9   if __name__ == '__main__':
10      app.run(host='0.0.0.0', port=8080)
```

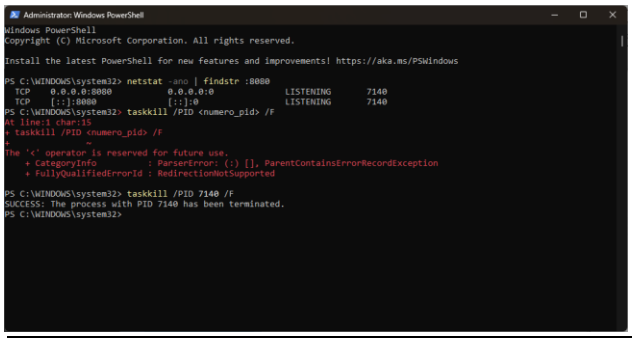
Se ejecuta el bloc de notas y se edita la última línea para engañar el exe e interceptarlo:



Se instala Flask:



Mato el proceso que ya tenia en el puerto 8080:



Se ejecuta el servidor:

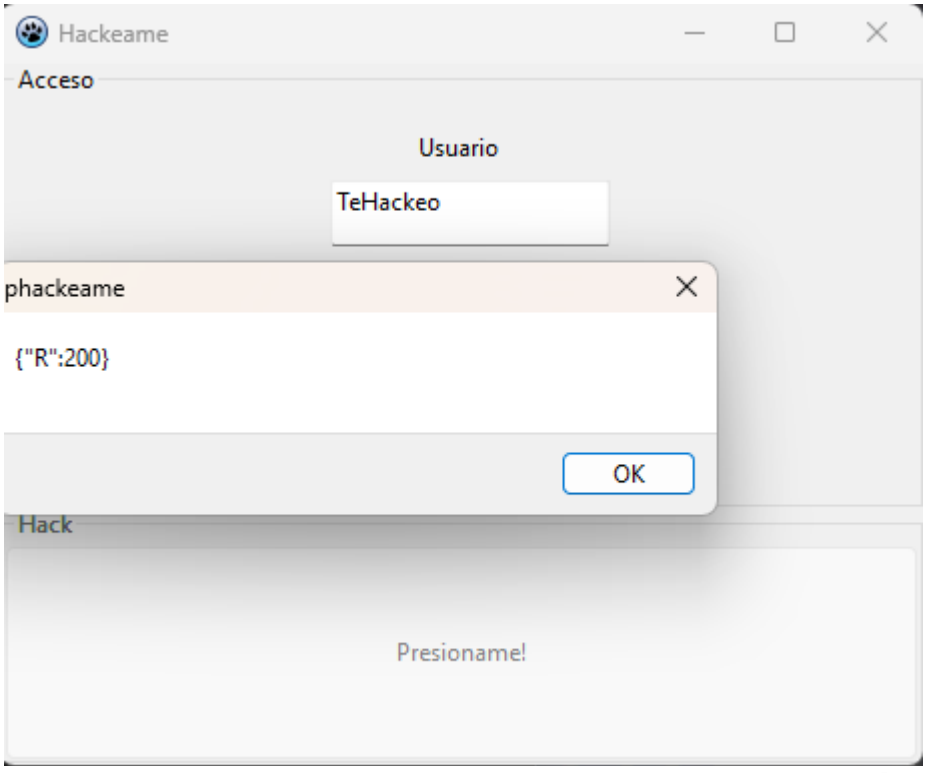
```
PS C:\Users\leo_d\OneDrive\Documentos\TopicosCiber\Unidad1\Practica4> python serverHack.py
 * Serving Flask app 'serverHack'
 * Debug mode: off
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
 * Running on all addresses (0.0.0.0)
 * Running on http://127.0.0.1:8080
 * Running on http://192.168.1.32:8080
Press CTRL+C to quit
```

Se obtuvo un 400 entonces se modificará el json para que de un método html 200. Reinicio de servidor.

Se agrega el alias al adaptador:

```
PS C:\WINDOWS\system32> netsh interface ip add address "Loopback Pseudo-Interface 1" 45.76.173.114 255.255.255.255
```

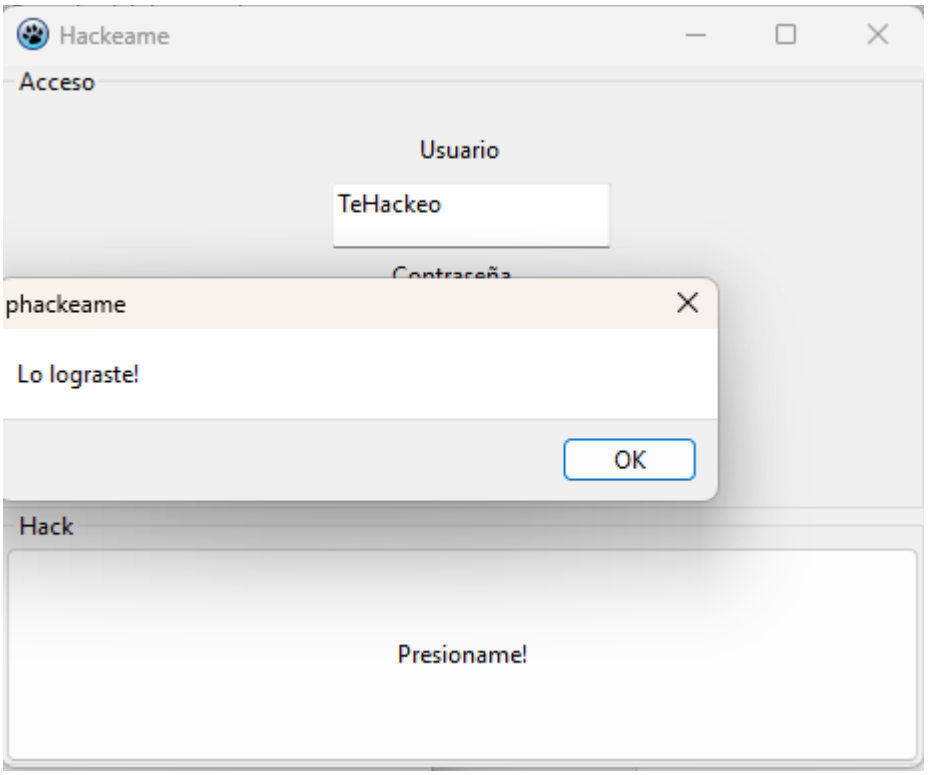
Se vuelve a intentar y se obtiene un 200 es decir success:



Además, en la consola vemos el flujo de actividad:

```
PS C:\Users\leo_d\OneDrive\Documentos\TopicosCiber\Unidad1\Practica4> python serverHack.py
 * Serving Flask app 'serverHack'
 * Debug mode: off
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
 * Running on http://45.76.173.114:8080
Press CTRL+C to quit
45.76.173.114 - - [19/Feb/2026 04:44:48] "POST /login HTTP/1.1" 200 -
```

Y lo logramos se desbloquea el botón:



Metodo:
Man in the Middle (MitM) combinado con API Spoofing o Server Impersonation.

- Traffic Interception - Capturaste el tráfico con Wireshark para analizar la comunicación
- IP Hijacking - Redirigiste el tráfico destinado al servidor real hacia tu máquina
- Fake API / Rogue Server - Creaste un servidor falso que impersona al servidor legítimo y siempre responde con éxito

Código Final Utilizado: