 

**Producto Integrador de Aprendizaje de Programación para Ciberseguridad**

**Profesor:** Osvaldo Habib Gonzalez Gonzalez

**INTEGRANTES:**

Enrique Adrían Gonzalez Martinez

Enrique de Jesus Vazquez Perez

Erick David Arredondo Chacón



\*PIA

Al momento de correr este script tienes que agregar -tool y algún número de la lista que se te muestra dependiendo de la función que quieras que se realice o puedes introducir un **-h** si quieres desplegar la lista de argumentos que pueden ser introducidos y el tipo de dato a introducir en cada una, una vez hecho esto, tienes que agregar el(los) argumentos correspondientes a la función que seleccionaste

Lista de herramientas:

1. Web Scraping - tool 0
2. Envío de SMS - tool 1
3. Escaneo de puertos (nmap) - tool 2
4. Metadata - tool 3
5. Valores Hash -tool 4
6. Encriptar y Desencriptar -tool 5
7. Enviar Correos - tool 6
8. Shodan - tool 7

Ejemplo de uso:

PIA.py -h

PIA.py -tool <alguna herramienta>

\*Web Scraping

Para su uso debes ingresar una URL de la página web que desees hacer web scraping.

Ejemplo de uso:

PIA.py -tool 0 -url <https://www.example.com>

PIA.py -tool 0 -url [www.exaple2.com](http://www.exaple2.com)

\*Envío de SMS

Primero debes ingresar la cuenta SID , el token de tu cuenta de twilio también tienes que agregar tu número de twilio, el número al que le van a enviar el sms y por último el mensaje que quieras usar, después de eso tu mensaje estaría enviado.

Ejemplo de uso:

PIA.py -tool 1 -SID AccounSID -Token token -sender senderNumber -reciver number

-text hola

\*Escaneo de puertos (nmap)

Para empezar debes ingresar un target para escanear puede ser una página web o una ip, si ingresas una ip puedes agregarle un rango para poder escanearla (ejemplo 15-80), pero si ingresas solamente una ip se escaneara todo el segmento de red y al finalizar el programa dejará un txt con la información de escaneo(solo si encuentra algo).

Ejemplo de uso:

PIA.py -tool 2 -target 192.168.142.89 -range 80-277

PIA.py -tool 2 -target 192.168.142.89

PIA.py -tool 2 -targat <https://www.example.com>

\* Metadata

Debes ingresar la path de donde deseas obtener la metadata de los archivos que esten ahi (.pdf, .jpg y pdf) y los resultados los almacena en un txt (si se encuentran en los archivos)

PIA.py -tool 3 -path PathDeLosArchivos/carpeta

PIA.py -tool 3 -path PathDelArchivo/archivo.jpg

PIA.py -tool 3 -path PathDelArchivo/archivo.png

PIA.py -tool 3 -path PathDelArchivo/archivo.pdf

\*Consiguiendo valores Hash

Debes ingresar la path de donde quieras conseguir el o los valores Hash de los archivos dentro de una carpeta o un archivo individual.

PIA.py -tool 4 -path pathDeLosArchivos/carpeta

PIA.py -tool 4 -path pathDelArchivo/archivo

\*Encriptar y Desencriptar

Al utilizar esta opción la primera vez debemos crea una clave para poder encriptar/desencriptar (si no hay una clave creada no se podrá desencriptar), una vez creada se guarda con el nombre de clave + la fecha y hora en la que se creó (no lo pierdas), después de eso debes ingresar si deseas encriptar o desencriptar, tambien debes ingresar el path del archivo a encriptar o desencriptar(si se ingresa una carpeta se encriptará todos los archivos dentro de ella)

Ejemplo de uso:

PIA.py -tool 5 -path pathDeLosArchivos/Carpeta -opc yes -opc2 encrypt

PIA.py -tool 5 -path pathDelArchivo/Archivo -opc no -opc2 encrypt

PIA.py -tool 5 -path pathDeLosArchivos/Carpeta -key pathDeLaClave -opc no -opc2 decrypt

PIA.py -tool 5 -path pathDelArchivo/Archivo -key pathDeLaClave -opc no -opc2 decrypt

\*Enviar Correos

Debes ingresar el correo y contraseña que vas a utilizar para enviar el email. una vez ingresados debes agregar también el destinatario, el asunto del email, el mensaje y por último si deseas adjuntar un archivo debes ingresar la path absoluta.

Ejemplo de uso:

PIA.py -tool 6 -user [email@gmail.com](mailto:email@gmail.com) -pasw Password -to [email2@gmail.com](mailto:email2@gmail.com)

-subject Trabajo -text ya termine el trabajo -path datos/Pia.docx

PIA.py -tool 6 -user [email@gmail.com](mailto:email@gmail.com) -pasw Password -to [email2@gmail.com](mailto:email2@gmail.com)

-subject Trabajo -text todavía no termino

\*Shodan

Para hacer uso de esta sección, se debe ingresar una API key y un puerto a escanear como argumento, tras hacerlo, se evaluará si la API key es válida, de serlo, hará un escaneo en el puerto introducido y revisará si hay IPs logeadas de forma anónima, una vez terminado el escaneo, enviará los resultados a un documento txt.

Ejemplo de uso:

PIA.py -tool 7 -apiKey XxxXXYyyYY1212 -port 80