|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TEMA En este documento explicaremos para  Que sirve cada cosa, daremos una breve explicacion de lo necesario para entender  Sobre que se habla y que sea mas entendible  La informacion contenida dentro del ejecutable,  Todo esto sera en palabras claras que cualquier persona pueda entender aun y cuando no tenga ningun conocimiento sobre el tema. |  | INTEGRANTES GUSTAVO DE LEON MARROQUIN  JOSE ALEJANDRO RODRIGUEZ GUTIERREZ  LEOPOLDO ROJAS ZUÑIGA |  | PIA  PROGRAMACION PARA CIBERSEGURIDAD  “Tambien se adjuntaran las instrucciones de uso del programa“ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ¿Que es lo que hace?Lupa  El keylogger lo principal que hace en este caso, sera copiar en un .txt todo lo que se este tecleando en el momento, cada clic sera registrado. Gráfico de barrasfuncion Esto nos dara las credenciales de las personas a las que se les hizo el keylogger, sin que ellos se enteren de el ya que se ejecuta sin ser visible, y se apaga cuando el cpu es apagado. Usuarioa que afecta Todo personal que sea atacado de esta manera dara contraseñas y usuarios de la empresa las cuales podrian ser vendidas dentro de la darkweb |  | como evitar un keylogger Lo único que puede hacerse es instalar un software antimalware y escanear su dispositivo, buscar indicadores, tales como filtraciones de información, etc. formas de infectarse Las máquinas objetivo pueden infectarse mediante un ataque de «descarga involuntaria» de una página web malintencionada que explota una vulnerabilidad existente en la PC, e instala el malware. |  | Documentacion  keylogger |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ¿Que es lo que hace? Lupa El scraping de datos se manifiesta normalmente en el scraping web, el proceso de utilizar una aplicación para extraer información valiosa de un sitio web. Gráfico de barrasfuncion  * el fragmento de código utilizado para extraer la información, que llamamos bot de extracción, envía una solicitud HTTP GET a un sitio web específico * Cuando el sitio web responde, el scraper analiza el documento HTML para buscar un patrón de datos específico * Una vez se hayan extraído los datos, se convierten a cualquier formato específico proyectado por el autor del bot de scraper  Usuarioa que afecta Todo personal que sea atacado de esta manera dara contraseñas y usuarios de la empresa las cuales podrian ser vendidas dentro de la darkweb |  | como evitar un Webscrapping La única manera de parar completamente el scraping web es directamente dejar de poner contenido en un sitio web. Sin embargo, el uso de una solución avanzada de gestión de bots puede ayudar a los sitios web a eliminar casi por completo el acceso a los bots de scraper formas de infectarse No modificar el html regularmente,  No usando CAPTCHAs for high-volume requesters, hay varias formas, pero la mayoria serian por causa de subir informacion valiosa a una web sin que este protegido debidamente |  | Documentacion  Webscapping |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ¿Que es lo que hace? Lupa El escáner de puertos o escaneo de puertos se emplea para designar la acción de analizar por medio de un programa el estado de los puertos de una máquina conectada a una red de comunicaciones. Detecta si un puerto está abierto, cerrado, o protegido por un cortafuegos. Gráfico de barrasfuncion Detecta si un puerto está abierto, cerrado, o protegido por un cortafuegos. Usuarioa que afecta Con un escaneo de puertos un atacante puede averiguar cuáles están abiertos y si podría haber alguna vulnerabilidad que poder explotar. |  | como evitar un port scan No abrir mas puertos de los necesarios.  Usar herramientas para comprobar los puertos abiertos.  Utilizar corta fuegos.  Mantener los equipos siempre actualizados formas de infectarse No teniendo las medidas de seguridad adecuadas, como las que se mencionan anterior mente. |  | Documentacion  Escaneo de puertos |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ¿Que es lo que hace? Lupa un cifrado César se clasifica como un cifrado por sustitución en el que el alfabeto en el texto plano se desplaza por un número fijo en el alfabeto. Gráfico de barrasfuncion Cambia letras de lugar sustituyendolas por otras para ocultar un mensaje |  | ventajas  * Uno de los métodos más fáciles de usar en criptografía y puede proporcionar una seguridad mínima a la información. * Uso de solo una tecla breve en todo el proceso * Uno de los mejores métodos para usar si el sistema no puede usar ninguna técnica de codificación complicada * Requiere pocos recursos informáticos  desventajas  * Uso de estructura simple * Solo puede proporcionar seguridad mínima a la información * La frecuencia del patrón de letras proporciona una gran pista para descifrar el mensaje completo. |  | Documentacion  Cifrado cesar |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ¿Que es lo que hace? Lupa Para enviar e-mails desde Python, éste nos provee smtplib, otro módulo de la librería estándar de Python, quien nos permitirá enviar mensajes de correo electrónico, incluso, en formato HTML Gráfico de barrascomo funciona Solo necesitaremos:   * + Crear un objeto smtplib.SMTP el cuál recibirá como parámetro de su método constructor, el host (localhost).   + Crear un mensaje de correo   + Enviar el mensaje mediante una llamada al método sendmail del objeto SMTP. |  | ejemplo import smtplib  smtpObj = smtplib.SMTP( [host [, port [, local\_hostname]]] ) |  | Documentacion  Envio de correos |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ¿Que es lo que hace? Lupa Las API Keys permiten que servicios diferentes conecten y se comuniquen con otros, de manera sencilla. Esto es, te permite saber cómo una aplicación cualquiera, ofrece un servicio cualquiera. De esta manera te resulta más fácil poder trabajar sobre esto. Esto implica que desarrolladores terceros puedan hacer sus desarrollos conforme al orginal, y las reglas que ellos les dan (con la API KEY). Cómo funciona una api keyGráfico de barrasfuncion |  | como usar las claves api  * Si deseas bloquear el tráfico anónimo. Las claves de API identifican el tráfico de la aplicación para el productor de la API, en caso de que el desarrollador de la aplicación necesite trabajar con el productor de la API para depurar un problema o mostrar el uso de su aplicación. * Si deseas controlar la cantidad de llamadas realizadas a la API. * Si deseas identificar los patrones de uso en el tráfico de la API. Puedes consultar sobre el uso de la aplicación en API y servicios. * Si quieres filtrar los registros por clave de API. |  | Documentacion  Api Key’s |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ¿Que es? Lupa logging es un medio de rastrear los eventos que ocurren cuando se ejecuta algún software. El desarrollador del software agrega llamadas de registro a su código para indicar que ciertos eventos han ocurrido Gráfico de barrascuando usarlo Logging proporciona un conjunto de funciones convenientes para un uso sencillo de registro. Estas son debug(), info(), warning(), error() y critical(). Para determinar cuándo usar el registro, vea la tabla de abajo, que indica, para cada una de las tareas comunes, la mejor herramienta a usar para ello. |  | ejemplo import logging  logging.warning('Watch out!') # imprimira un mensaje para la consola  logging.info('I told you so') # no imprimira nada |  | Documentacion  logging |

**Instrucciones de uso**

Instrucciones   
  
Cuando se corre el programa, se muestra un menú principal donde se escoje entre 6 opciones, ya sea, webscrapping, escaneo de puertos, cifrado de mensajes, envío de correos, keyloger y salir,   
Opción 1) webscrapping tiene que ingresar el nombre de una persona a la que quieras investigar o extraer información, después se darán opciónes de ingresar información manualmente o nuestro algoritmo ya desarrollado, una vez ingresada la opción para hacer uso del algoritmo, se pedirá ingresar el número de URL's en internet que necesites sobre la persona, para agregarlos a un archivo txt, una vez recolectados te preguntara si quieres agregar una red social manualmente, después se pedirá el número de noticias que quieras extraer de internet sobre el mismo.   
Una vez recolectadas todas las noticias te pedirá el número de imágenes que quieres descargar de la persona, una vez descargado satisfactoriamente te mostrará las condiciones climatologicas.   
Opción 2) escaneo de puertos, en caso de escoger la opción dos te pedirá ingresar una dirección ip, luego de esto se desplegará todos los puertos que estén abiertos de dicha IP.   
Opción 3) cifrado de mensajes, si se selecciona está opción, se despliega ra un menú, dónde se seleccionará entre encriptar, desencriptar y salir.   
Si se selecciona la opción de encriptar se tendrá que ingresar el texto a encriptar, una vez ingresado el texto, se mostrará el texto encriptado y se desplegará de nuevo el menú para volver a encriptar o desencriptar asi como salir.   
En casi de escoger desencriptar, se tendrá ingresar el texto encriptado, y después se mostrará el texto en plano o desencriptado.   
Opción 5) keylogger, una vez selecciónada está opción, todo lo que se teclee, será escrito en un txt. El archivo txt será creado después de ser ejecutado, y todo se guardara ahí.