

MondongoNetRam: Un Programa Educativo de Ransomware

MondongoNetRam es un programa educativo que simula el funcionamiento de un ransomware. Su objetivo es demostrar cómo operan los sistemas de cifrado y resaltar la importancia de la seguridad informática.



by **Ángel Manuel Dipre Mateo**

Motivaciones

Educación en Ciberseguridad

Ayudar a los estudiantes y profesionales a comprender cómo funcionan los ransomware.

Promover mejores prácticas de protección de datos.

Concienciación

Mostrar el impacto que puede tener un ransomware en sistemas vulnerables.

Fines Didácticos

1 Análisis de Ciberataques

Desarrollar habilidades en análisis y prevención de ciberataques.

2 Simulación de Ataques

Simular ataques de ransomware para comprender su funcionamiento.



Funciones Utilizadas

`send_key_via_email(key)`

Envía la llave de cifrado generada al correo del atacante.

`encrypt_file(file_path, key)`

Cifra archivos utilizando la clave proporcionada.

`ransomware_window(key, folders_to_process)`

Muestra una ventana persistente que solicita la llave para descifrar los archivos.

Tipo de Cifrado Utilizado



Algoritmo AES

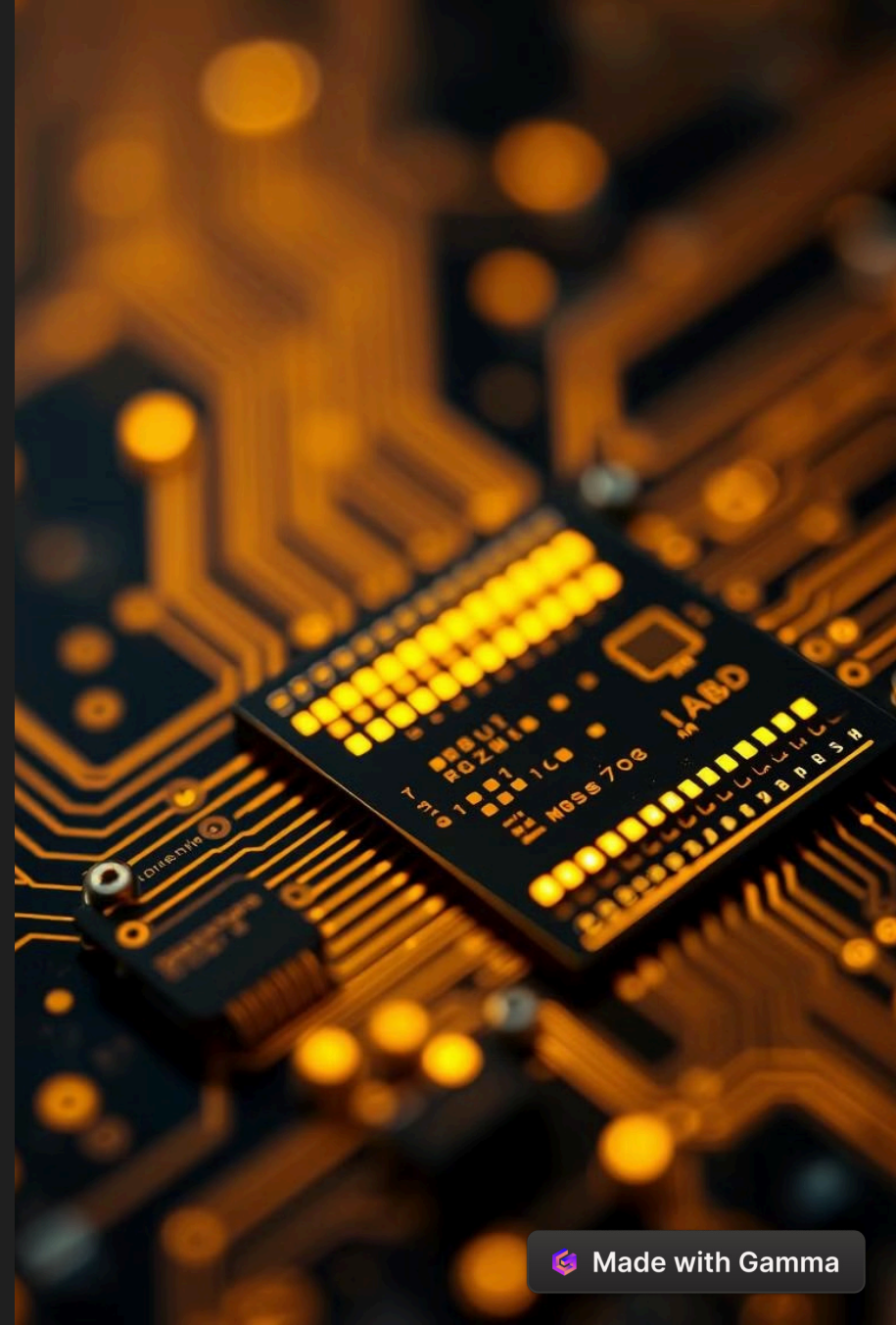
Implementado mediante la biblioteca cryptography.fernet.

Longitud de clave: 256 bits.



Cifrado Simétrico

Cifrado simétrico con autenticación HMAC.





Características del Cifrado

1 AES-128 en modo CBC

Cifra los datos en bloques con un vector de inicialización único.

2 Autenticación HMAC

Garantiza que los datos no han sido manipulados.



Recomendaciones para Prevenir Ransomware

Mantener Respaldo de Datos

Realiza copias de seguridad frecuentes en dispositivos externos o servicios en la nube.

1

Usar Software Antimalware

Instala y actualiza regularmente un antivirus confiable.

3

Actualizar Software y Sistemas

Asegúrate de que tu sistema operativo y programas tengan las últimas actualizaciones de seguridad.

2



Conclusión

1

Herramienta Educativa

MondongoNetRam es una herramienta educativa que ayuda a comprender cómo operan los ransomware.

2

Concienciación

Promueve una mayor conciencia sobre la importancia de la seguridad informática.

3

Protección

Recuerda siempre aplicar las mejores prácticas para proteger tus sistemas y datos personales.