

# Generador de contraseñas

Explorando un programa para crear contraseñas seguras

# Introducción

El Generador de Contraseñas Seguras es un programa en Python que permite crear contraseñas aleatorias y personalizadas según las preferencias del usuario. Ofrece opciones para incluir mayúsculas, minúsculas, números y símbolos, garantizando diferentes niveles de seguridad. Además, evalúa la fortaleza de las contraseñas generadas, ayudando a mejorar la protección de cuentas y datos personales. Su diseño interactivo y fácil de usar lo convierte en una herramienta útil para fortalecer la ciberseguridad.



**01**

# **Descripción del programa**

# Función principal del generador de contraseñas

La función principal del **Generador de Contraseñas Seguras** es crear claves aleatorias y personalizadas según los criterios del usuario, como longitud y tipo de caracteres. Además, evalúa la seguridad de la contraseña generada, clasificándola como débil, media o fuerte. Su objetivo es ayudar a los usuarios a mejorar la protección de sus cuentas y datos personales.



# Características destacadas

**Personalización de contraseñas:** Permite elegir la longitud (5-128 caracteres) y los tipos de caracteres (mayúsculas, minúsculas, números y símbolos).

**Generación automática y manual:** El usuario puede crear su propia contraseña o generar una aleatoria.

**Evaluación de seguridad:** Analiza la fortaleza de la contraseña y la clasifica como débil, media o fuerte.

**Modo fácil de decir o leer:** Opciones para evitar caracteres confusos

**Diseño:** Menús claros y navegación intuitiva para una mejor experiencia de usuario

# Interfaz de usuario y experiencia

El programa interactúa con el usuario a través de la consola mediante un **menú principal** que guía las opciones disponibles. Para mostrar información clara.

**1.Menú principal:** El usuario puede elegir entre generar una contraseña, ver las reglas o salir.

**2.Selección del tipo de contraseña:** Puede optar por generar una automáticamente o escribir una propia.

**3.Personalización:** Se le pregunta si desea incluir mayúsculas, minúsculas, números y símbolos.

**4.Generación y evaluación:** Una vez creada la contraseña, se muestra en pantalla junto con su nivel de seguridad.

**5.Interactividad fluida:** Se limpia la consola para una mejor experiencia y se usa input para pausas entre pasos.



**02**

# **Usos y beneficios**

# Importancia de tener contraseñas seguras

Las contraseñas seguras son esenciales para proteger **cuentas, datos personales y financieros** de accesos no autorizados. Una contraseña débil facilita ataques como la fuerza bruta o el *phishing*, poniendo en riesgo información sensible.

1. **Prevención de hackeos** → Las contraseñas seguras reducen el riesgo de ser descifradas por atacantes.
2. **Protección de datos personales** → Evita el robo de identidad y accesos no autorizados a cuentas bancarias o correos.
3. **Mayor seguridad en servicios digitales** → Plataformas como redes sociales, correos y apps bancarias requieren claves robustas.





# Conclusiones

El **Generador de Contraseñas Seguras** facilita la creación de claves robustas y personalizadas, ayudando a proteger cuentas y datos personales. Su evaluación de seguridad permite a los usuarios identificar contraseñas débiles y mejorar su protección digital. Con una interfaz intuitiva en consola, ofrece opciones de personalización para adaptarse a distintas necesidades. Además, su potencial de mejora incluye una interfaz gráfica y la integración con gestores de contraseñas para una mayor seguridad.



Link del video:

<https://vimeo.com/1061843738/444c2447ca?share=copy>