

Password Generator

Alireza Mousavi

itsalirezamousavi@gmail.com

این پروژه یک تولیدکننده رمز عبور امن با قابلیت‌های زیر است:

- تولید رمزهای عبور تصادفی با طول قابل تنظیم
- پشتیبانی از انواع کاراکترها (حروف بزرگ، کوچک، اعداد، نمادها)
- بررسی قدرت رمز عبور
- امکان ذخیره رمزهای تولید شده در فایل

ساختار فایل‌ها

password-generator/

├── main.py

├── generator.py

├── strength_checker.py

└── file_handler.py

توضیحات فنی

main.py

این فایل رابط کاربری اصلی برنامه را مدیریت می‌کند. کاربر می‌تواند:

- طول رمز عبور را انتخاب کند (بین 8 تا 32 کاراکتر)
- نوع کاراکترهای مورد نظر را مشخص کند
- رمز تولید شده را مشاهده و در صورت تمایل ذخیره کند

generator.py

مسئولیت تولید رمز عبور را بر عهده دارد با استفاده از:

- ماژول **random** برای انتخاب تصادفی کاراکترها
- ماژول **string** برای دسترسی به مجموعه کاراکترهای مختلف

strength_checker.py

قدرت رمز عبور را بر اساس معیارهای زیر ارزیابی می‌کند:

- طول رمز عبور
- تنوع کاراکترها (حروف بزرگ، کوچک، اعداد، نمادها)
- استفاده از عبارات منظم (regex) برای بررسی الگوها

file_handler.py

رمزهای تولید شده را با تاریخچه در فایل **passwords.txt** ذخیره می‌کند.

مثال‌های کاربردی

مثال 1: تولید رمز ساده

Enter password length (8-32): 12

Include uppercase letters? (y/n): y

Include lowercase letters? (y/n): y

Include digits? (y/n): y

Include special characters? (y/n): n

Generated Password: Xk7qR2t9Lp4y

Password Strength: Strong

مثال 2: تولید رمز قوی

Enter password length (8-32): 16

Include uppercase letters? (y/n): y

Include lowercase letters? (y/n): y

Include digits? (y/n): y

Include special characters? (y/n): y

Generated Password: G\$7kQ2!pL9@zR4#w

Password Strength: Very Strong