



HomeWork

Django

HW_L2_01_Python [Password Strength Checker]

۱. فایل تمرین را در پنل خود آپلود کنید.



۲. `title` فایل تمرین به صورت (نام تمرین+نام و نام خانوادگی) به انگلیسی باشد.

نمونه: AmirMohammadMohammadi_python_L2_01

۳. در صورتی که سوال و یا ابهامی دارید در گروه چت تلگرامی بپرسید.

شرح کلی

یک برنامه پایتونی بنویسید که نام کاربری (Username) و رمز عبور (password) را از کاربر دریافت کند و بر اساس ۷ فیلتر امنیتی، قدرت رمز عبور را از ۱ تا ۷ امتیاز محاسبه کند.

هر فیلتر که رعایت نشود، ۱ امتیاز از ۷ کم می‌شود.

در پایان، برنامه باید امتیاز نهایی، سطح امنیت رمز عبور و دلایل رد شدن هر فیلتر را به کاربر نمایش دهد.

- دریافت username از کاربر.
- دریافت password از کاربر.

قوانين بررسی (هر کدام ۱ امتیاز)

۱. طول پسورد بیشتر از ۸ کاراکتر باشد.
۲. پسورد شامل حداقل یک حرف(انگلیسی) و حداقل یک کاراکتر خاص(!، @، \$) باشد.
۳. پسورد عین نام کاربری نباشد.
۴. پسورد نباید نسخه تماماً کوچک(lower) یا تماماً بزرگ(upper) باشد.
۵. پسورد نباید نسخه swapcase نام کاربری باشد.
۶. پسورد نباید همان نام کاربری اما با حروف جایگزین خاص باشد. (مانند @ بجای a | ! بجای i | \$ بجای s | ۰ بجای o)
۷. پسورد نباید یکی از پسورد های رایج یا مشابه عبارت password باشد.
نمونه پسوردهای رایج:
"123456", "12345678", "12345", "111111", "a
"123456789", "qwerty", "asdfgh", "zxcvbnm", "password", "admin"
نمونه مشابه b. P@s\$w0rd : password

نمونه هایی از خروجی برنامه‌ی مورد نظر:

- ```
1. Enter username: amirPasha
2. Enter password: @M!Rpa$h@1376
3.
4. Password Strength: 5/7
5. Level: Strong
6. Failed Checks:
7. - Password is swapcase version of username.
8. - Password contains symbols replacing letters (e.g. '@' instead of 'a').
9.
```

1. Enter username: admin
2. Enter password: admin123
- 3.
4. Password Strength: 2/7
5. Level: Weak
6. Failed Checks:
7. - Password must contain at least one letter and one special character.
8. - Password cannot be the same as username.
9. - Password cannot be all-lowercase or all-uppercase version of username.
10. - Password contains symbols replacing letters (e.g. '@' instead of 'a').
11. - Password is too common or similar to 'password'.
- 12.

## فعالیت اضافه:

- می‌توانید سال تولد کاربر را گرفته و با افزودن یک فیلتر دیگر بررسی نمایید که آیا کاربر از تاریخ تولدش در پیشورد استفاده کرده یا خیر.
  - می‌توانید نقاط قوت پسورد را نیز در خروجی چاپ کنید.
  - دریافت پسورد بصورت مخفی با استفاده از `getpass`
- ... موفق و بی‌بایگ باشید ☺ !