

فهرست

1	فهرست
3	نام پروژه
3	اعضای گروه
3	شرح کلی پروژه
4	دسته بندی کاربران (ذی نفعان)
4	نیازمندیها
4	نیازمندی های کاربر عادی
5	نیازمندی های کاربر عضو شده
6	نیازمندی های ادمین سایت
6	نیازهای فنی
6	فرانت-اند
6	فرانت-اند
6	پایگاه داده
7	سناریوهای کاربرد
7	ثبت نام کاربر جدید
7	برنامه strong password { both , make , check }
7	برنامه original link
8	مقاله ها articles
8	تماس با ما توسط ایمیل

8	ارسال نظرات و پیشنهادات
8	ذخیره سازی رمز های ساخته شده کاربر
8	ثبت درخواست برای پشتیبانی از سایت
8	ثبت درخواست برای افزودن مقاله
9	زمانبندی پیاده سازی پروژه با توجه به تحلیل و طراحی
9	تقسیم کار
9	نمونه اجرای پروژه، نمونه دسترسی به پروژه، پیش نیازهای اجرای برنامه
11	رابط های گرافیکی کاربر
24	جمع بندی
24	آنچه نشد
24	توسعه و گسترش پروژه

نام پروژه

نام این پروژه Be Safe است.

اعضای گروه

فاطمه زهرا میرسلیم ، اسرا نوروزی

شرح کلی پروژه

سایت Be Safe ، سایتی جهت افزایش امنیت در رمزگذاری ، تشخیص اصل یا غیر اصل بودن سایت و افزایش سطوح دانش در حوزه امنیت اکانت های مجازی ، امنیت در دنیا وب و امنیت در زندگی روزمره است.

هدف ما از طراحی این سایت آگاه کردن مردم از خطرات و ملزومات استفاده از اینترنت و کمک به اطمینان حاصل کردن کاربران از اصل بودن سایت های مورد استفادشان و امنیت اکانت های آنها در فضای مجازی می باشد.

دسته بندی کاربران (ذی نفعان)

کاربران سایت به سه دسته { 1- کاربران عادی ، 2- کاربران عضو شده ، 3- ادمین سایت } تقسیم بندی شده اند.

نیازمندی

• نیازمندی ها کاربر عادی

1 – عضویت در سایت

کاربر از طریق ایمیل و سپس با تایید کردن لینکی که به ایمیل او ارسال می شود می تواند در سایت عضو شود.

2 – استفاده از برنامه original link ، strong password و خواندن articles

کاربر با استفاده از برنامه original link میتواند چک کند ببیند لینکی دارد اصل هست یا غیر اصل. یعنی ساخت سازندگان اصلی است یا ساخت کلاهبرداران .

با استفاده از strong password می تواند درصد قوی بودن هر پسوردی که می خواهد را چک کند. همچنین می تواند برای خودش یک پسورد قوی بسازد و البته خودش هم می تواند تصمیم بگیرد که پسورد شامل چه چیزهای باشد . (حروف ، اعداد ، علامت های خاص)

کاربر با خواندن articles می تواند اطلاعاتی متفاوتی درباره دنیای وب و امنیت یاد بگیرد . و از نکات آموزشی هم می تواند به راحتی استفاده کند .

3 – مشاهده صفحه about :

کاربر با خواندن این صفحه می تواند اطلاعاتی درباره سازندگان سایت بدست آورد و با آنها اطلاعات برقرار کند. همچنین می تواند ببیند که در آینده چه ویژگی هایی به سایت اضافه خواهد شد.

• نیازمندی های کاربر عضو شده

1- استفاده از تمامی آیتم ها و برنامه ها :

کاربر عضو شده به راحتی می تواند از تمامی ویژگی های سایت استفاده کند.

2- ارسال نظرات و پیشنهادات :

کاربران با اسفاده از ادرس ایمیل و ایدی اکانت دیسکوردی که در اختیارشان می گذاریم ، می توانند به راحتی نظرات و پیشنهادات خود را با ما به اشتراک بگذارند.

3- ثبت درخواست برای پشتیبانی از سایت خودش :

کاربر عضو شده می تواند درخواست بدهد که سایت مدنظرش در لیست سایت هایی قرار بگیرد که ما از آنها پشتیبانی می کنیم. پس از بررسی ما اگر مشکلی نباشد ما سایت پیشنهادی کاربر را به لیست سایت هایی که پشتیبانی می کنیم اضافه خواهیم کرد.

4- ثبت درخواست برای اضافه کردن مقاله :

کاربر می تواند در خواست کند که درباره موضوع خاصی از دنیای امنیت ، نویسندگان سایت مطلب بنویسند و به موضوعات قبلی اضافه کنند.

5- ذخیره سازی پسوندهای ساخته شده در پنل کاربری:

بعد از اینکه سایت برای کاربر یک پسوندد ساخت از کاربر پرسیده می شود که ایا می خواهد رمز در پنل کاربری اش ذخیره بشود یا خیر. اگر بخواهد پسوندد ذخیره سازی بشود می گوییم یک جمله درباره پسوندد ساخته شده بنویسد. که اگر بعدا پسونددش را از یادش رفت با خواندن آن جمله یادش بیاید که این پسوندد برای چه ساخته شده. وقتی یک جمله برای پسونددش نوشت ، آن جمله با پسوندد را درپنل کاربری اش بخش پسوندهای ساخته شده ذخیره می کنیم.

6- داشتن پنل کاربری

برای اینکه بتواند پسوندد های مد نظرش را ذخیره کند. یا یکی از articles مورد علاقه اش را در پنلش ذخیره کند. و از اپدیت ها برای افراد عضو سایت با خبر شود.

• نیازمندی های ادمین سایت

1- منتشر کردن هر هفته حداقل یک موضوع جدید در بخش articles

2- رسیدگی به پیشنهادات و نظرات کاربران

3- اضافه کردن و اپدیت کردن ایتهم های سایت

نیازهای فنی

• بک-اند

برای بک اند از python و Flask استفاده شده. مهم ترین دلیل استفاده از پایتون شی گرایی و انعطاف پذیری و کتابخانه های زیاد این زبان است که به کد نویسی بسیار کمک می کند.

- **فرانت-اند**

در فرانت اند javascript , css , html استفاده شده. زیرا تمپلیت ها و کد های آماده زیادی از آنها موجود است و کار را راحت می کند. و همچنین وب به راحتی می تواند کد های html را بخواند.

- **پایگاه داده**

Sqlight استفاده شد. به دلیلی اینکه در عین حال که کار با آن ساده هست ، بسیار کاربردی است.

سناریوهای کاربرد

- **ثبت نام کاربر جدید**

همانطور که گفتیم کاربر با وارد کردن ایمیل و بعد تایید آن از طرق اینباک ایمیلش می تواند در سایت عضو شود.

- **برنامه { both , check , make } strong password**

این برنامه باعث جلوگیری از هک شدن اکانت های کاربران و هر چیز دیگری که نیاز به رمز دارد می شود. منطق این کار ساخت پسوردهای غیرقابل حدس است. با داشتن پسوردهای غیرقابل حدس هکرها هر چقدر هم پسورد لیست بسازند نمی توانند رمز اکانت مورد نظرشان را پیدا کنند/

- **برنامه original link**

بعضی اوقات کلاهبرداران اینترنتی میروند مثلاً سایتی شبیه سایت یک بانک می سازند. کاربر وارد سایت آن ها میشود و فکر میکند وارد سایت اصلی بانک شده. اطلاعاتش را وارد می کند و بقیه اش را میتوانید حدس بزنید.

کاربر کافی است در مرحله اول اسم سایت را وارد کردن برای مثال یک نفر به شما گفته بیايد از سایت X خرید بکنید چون تخفیف زده. کاربر همان X را اول وارد می کند. برنامه اورجینال لینک از 500 لینک که شامل 100 سایت معروف ایرانی و 400 سایت معروف خارجی است پشتیبانی می کند. در صورت ساپورت کردن سایتی که کاربر وارد کرده ما آن را با لینک اصلی آن سایت مقایسه می کنیم و در صورت فیک پیج بودن یا نبود آن به کاربر می گوییم که لینکی که وارد کردید فیک پیج است یا نه. هوش مصنوعی اینجا به کمک ما آمده چون برای مثال در لینک ها حرف لاتین ال کوچک با حرف لاتین آی بزرگ یکی است. و کاربر حتی با دقت کردن به ادرس سایت نمی تواند تشخیص دهد که این لینک اصل هست یا خیر. برنامه ما این را هم به راحتی تشخیص می دهد.

• مقاله ها articles

در بخش مقاله ها ، نکات مختلفی درباره امنیت اکانت ها ، امنیت در اینترنت و به کاربران می گوییم. و برای هر مشکل یک یا چند راه حل هم به آنها معرفی می کنیم.

• تماس با ما توسط ایمیل یا اکانت دیسکورد

کاربر از طریق ایمیل یا دیسکورد می تواند با ما ارتباط بگیرند و درخواست های خود را بیان کنند.

• ارسال نظرات و پیشنهادات

کاربران می توانند با استفاده از صفحه ای با همین نام در سایت ، نظرات و پیشنهادات خود را برای ما ارسال کنند.

• ذخیره سازی رمز های ساخته شده کاربر

از آنجا که رمزهایی که ما برای کاربر می سازیم غیرقابل حدس است ، ممکن هست که حفظ کردن آنها کمی دشوار باشد. پس ما به کاربر این امکان را می دهیم تا پسوردش را درپنل خود یا یک یادداشت کوچک ذخیره کند.

• ثبت درخواست برای پشتیبانی از سایت

همانطور که گفتیم کاربر عضو شده می تواند درخواست بدهد که سایت مدنظرش در لیست سایت هایی قرار بگیرد که ما از آنها پشتیبانی می کنیم. پس از بررسی ما اگر مشکلی نباشد ما سایت پیشنهادی کاربر را به لیست سایت هایی که پشتیبانی می کنیم اضافه خواهیم کرد.

• ثبت درخواست برای افزودن مقاله

اشاره کردیم کاربر می تواند در خواست کند که درباره موضوع خاصی از دنیای امنیت ، نویسندگان سایت مطلب بنویسند و به موضوعات قبلی اضافه کنند.

زمانبندی پیاده سازی پروژه با توجه به تحلیل و طراحی

نوشتن کد ها سه هفته زمان برد که به دلیل نوپا بودن و تجربه نداشتن در دنیای برنامه نویسی مجبور بودیم چند دوره آموزشی پایتون بگذرانیم.

نوشتن کد های html و طراحی سایت و دیزاین 15 روز طول کشید (زیرا هیچ تجربه ای در برنامه نویسی بک اند و فرانت اند نداشتیم و با آزمون خطا جلو می رفتیم و همواره در حال یادگیری بودیم اما توانستیم :)
5 روز هم برای رفع ارور ها ، درست کردن استایل کدها و جمع آوری مطالب articles و صرف کردیم.

تقسیم کار

از آنجایی که هر دو نفر ما در یک سطح بودیم ، با هم پیش رفتیم ، در همه بخش های پروژه هر دو عضو مشارکت داشتند و همواره به یکدیگر کمک می کردیم.

نمونه اجرای پروژه، نمونه دسترسی به پروژه، پیش نیاز های اجرای برنامه

- به عنوان کاربر : برای اجرای پروژه به عنوان کاربر تنها نیاز شما بلد بودن زبان انگلیسی است.

- به عنوان برنامه نویس یا توسعه دهنده : نیاز های شما برای اجرای کدها

بلد بودن پایتون و آشنایی با فلسک و اچ تی ام ال و سی اس اس و جاوا اسکریپت

نصب بودن پایتون 3

نصب کتابخانه فلسک

رابط های گرافیکی کاربر

منوی اصلی برنامه : منتظر ورودی کاربر برای شروع یکی از ابزارها

```
C:\Users\admin\Desktop>python BeSafe.py
```

~~~~~Be Safe~~~~~

FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT

choose one of this:

1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

\_ import number of a item >> |

بستن برنامه با EXIT : تا زمانی که کاربر این را وارد نکند برنامه بسته نمی شود

```
C:\Users\admin\Desktop>python BeSafe.py
```

```
*****Be Safe*****
```

```
FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT
```



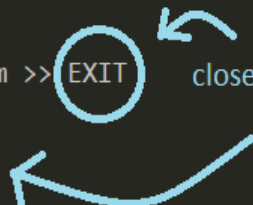
```
choose one of this:
```

1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

```
_ import number of a item >> EXIT
```

closed program with exit

```
C:\Users\admin\Desktop>
```



برنامه تشخیص فیک پیج : کاربر عدد 1 را وارد کرد و برنامه تشخیص فیک پیج آغاز می شود.


برنامه منتظر می ماند تا کاربر نام سایتی که می خواهد لینکش را وارد کند ، دریافت کند


```
C:\Users\admin\Desktop>python BeSafe.py
```

```
*****Be Safe*****
```

```
FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT
```

choose one of this:

1. check that it is fake page or not 
2. check how much your password is strong
3. make strong password

\_ import number of a item >> 1 

enter your name site: |



خطی که بارنگ سبز رنگ نوشته شده به کاربر می گوید لینکی که می خواهد وارد کند به چه شکل باشد.

و منتظر می ماند تا کاربر لینکش را وارد کند.

```
C:\Users\admin\Desktop>python BeSafe.py
```

```
*****Be Safe*****
```

```
FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT
```

choose one of this:

1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

\_ import number of a item >> 1

enter your name site: aparat

import your link like this: www.name.com => format of site can be anything you want

enter your Link: |

بعد از اینکه که کاربر لینکش را وارد کرد برنامه به اون نتیجه را می گوید.  
در شکل زیر لینک وارد شده فیک پیج نیست. (( پس از هر بار اجرای یکی از ابزار ها  
کاربر مجدد به منوی اصلی بر میگردد.))

```
FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

_ import number of a item >> 1

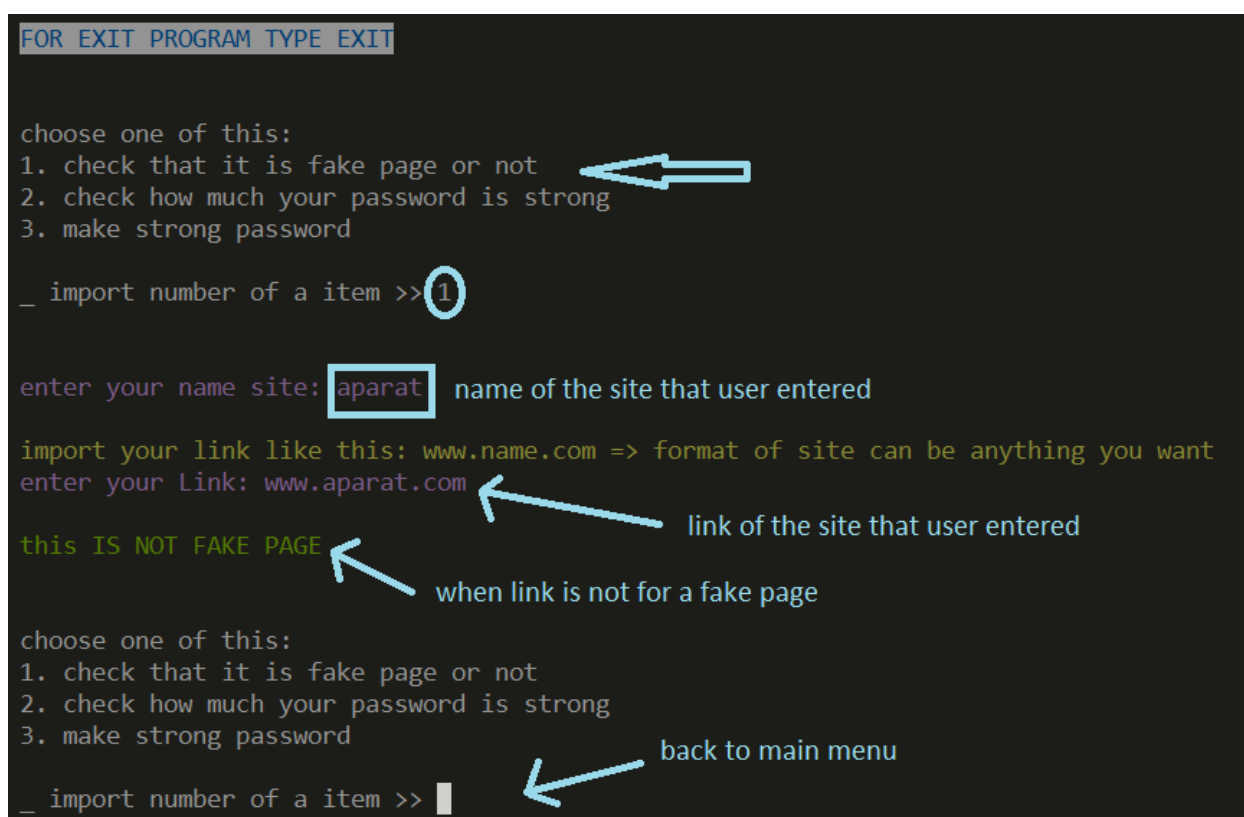
enter your name site: aparat name of the site that user entered

import your link like this: www.name.com => format of site can be anything you want
enter your Link: www.aparat.com

this IS NOT FAKE PAGE

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

_ import number of a item >> 
```



Annotations in the image:

- Red arrow pointing to option 1: 1. check that it is fake page or not
- Red box around 'aparat' in 'enter your name site: aparat'
- Red arrow pointing to 'www.aparat.com' in 'enter your Link: www.aparat.com'
- Red arrow pointing to 'this IS NOT FAKE PAGE'
- Red arrow pointing to the prompt '\_ import number of a item >> ' at the bottom

وقتی لینکی که کاربر وارد کرده برای فیک پیج هست برنامه با

رنگ قرمز به او می گوید. مانند شکل زیر

```
C:\Users\admin\Desktop>python BeSafe.py

*****Be Safe*****

FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

_ import number of a item >> 1

enter your name site: shaparak name of the site that user entered

import your link like this: www.name.com => format of site can be anything you want
enter your Link: www.shaparak.com link of the site that user entered

this IS FAKE PAGE when link is for a fake page
```



کاربر عدد 2 را وارد کرده و وارد برنامه تشخیص مقدار قوی بودن پسورد می شود.

برنامه منتظر است تا کاربر پسوردش را وارد کند.

```
C:\Users\admin\Desktop>python BeSafe.py
```

```
*****Be Safe*****
```

```
FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT
```

```
choose one of this:
```

1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password



```
_ import number of a item >> 2
```

```
enter your password to check: |
```



کاربر رمزش را وارد کرده. وقتی رمز فقط شامل عدد یا فقط شامل حروف یا فقط شامل

علامت های خاص باشد برنامه به او میگوید که پسوردش 10 درصد قوی است

مانند شکل زیر

```
FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

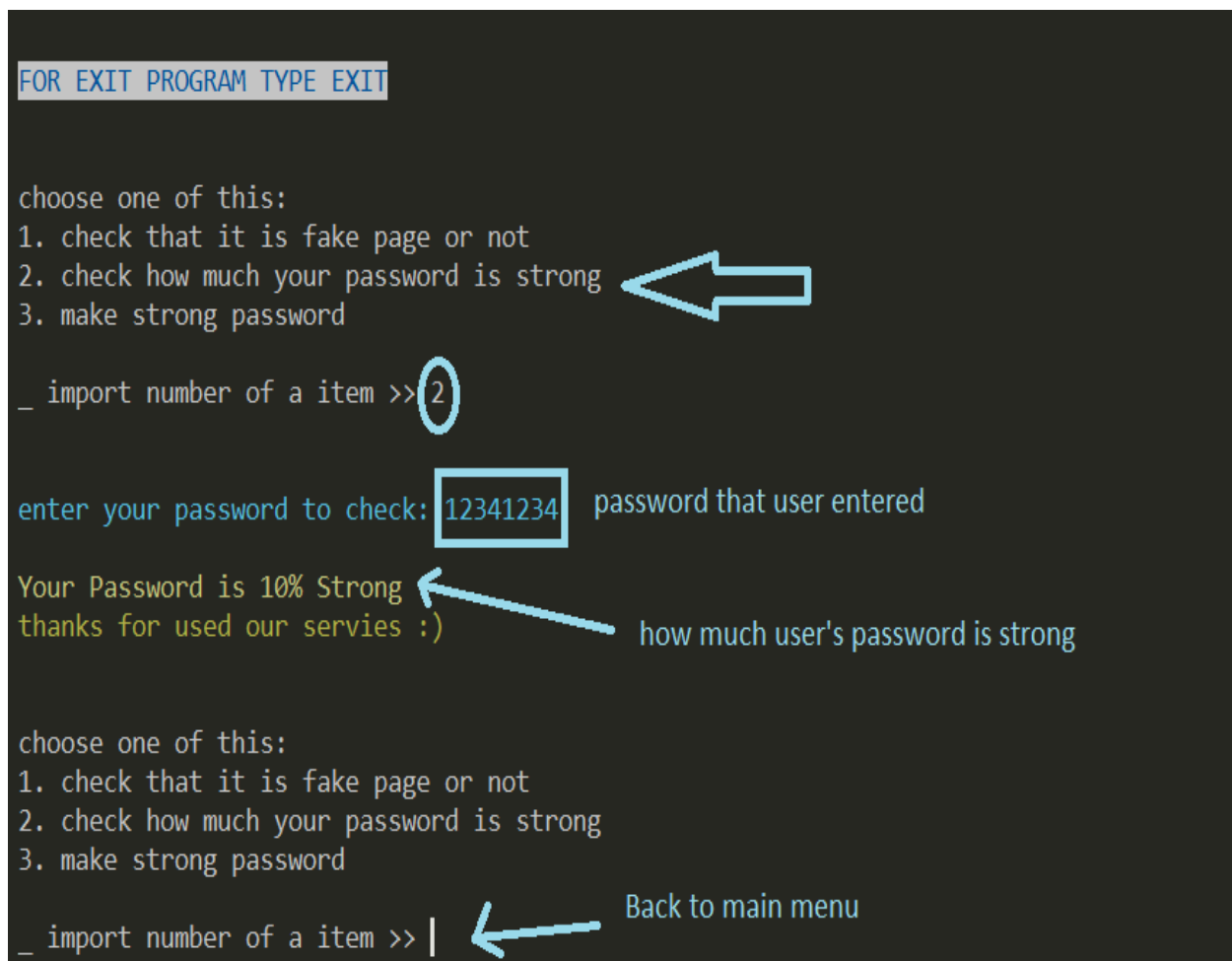
_ import number of a item >> 2

enter your password to check: 12341234 password that user entered

Your Password is 10% Strong
thanks for used our servies :)

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

_ import number of a item >> |
```



The screenshot shows a terminal window with a dark background. At the top, there is a prompt 'FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT'. Below it, a menu asks the user to 'choose one of this:' with three options: '1. check that it is fake page or not', '2. check how much your password is strong', and '3. make strong password'. A cyan arrow points to option 2. The user enters '2' at the prompt '\_ import number of a item >>'. Then, the user is prompted 'enter your password to check:' and enters '12341234'. A cyan box highlights the input. The output shows 'Your Password is 10% Strong' and 'thanks for used our servies :)'. A cyan arrow points to '10% Strong' with the label 'how much user's password is strong'. Below this, the menu is repeated. At the bottom, the user is at the prompt '\_ import number of a item >> |' with a cyan arrow pointing to it and the label 'Back to main menu'.

کاربر رمزش را وارد کرده. وقتی رمز از بین اعداد، حروف و علامت های خاص، شامل

دو نوع از این ایتm ها باشد برنامه به او میگوید که پسوردش 60 درصد قوی است

مانند شکل زیر

```
Your Password is 10% Strong
thanks for used our servies :)

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

_ import number of a item >> 2

enter your password to check: dew&dew password that user entered

Your Password is 60% Strong
thanks for used our servies :)

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

_ import number of a item >> |
```

how much user's password is strong

back to main menu

کاربر رمزش را وارد کرده. وقتی رمز شامل اعداد، حروف و علامت های خاص باشد برنامه

به او میگوید که پسوردش 100 درصد قوی است. مانند شکل زیر

```
Your Password is 60% Strong
thanks for used our servies :)

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

_ import number of a item >> 2

enter your password to check: huh&*43 password that user entered

Your Password is Completely Strong
thanks for used our servies :)

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

_ import number of a item >> |
```

how much user's password is strong

back to main menu

کاربر با انتخاب عدد 3 وارد برنامه ساخت پسورد می شود. پس از وارد کردن عدد 3 منویی

نمایش داده می شود. که کاربر باید از بین عدد 1 تا 7 عددی را وارد کند

که می خواهد پسوردش شامل آن ایتm ها باشد.

```
FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT
```

```
choose one of this:
```

1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

```
_ import number of a item >> 3
```

```
your password have to include:
```

1. letters, digits, punctuation
2. letters, digits
3. letters, punctuation
4. digits, punctuation
5. letters
6. digits
7. punctuation

```
_ import number of a item >> |
```

پس از اینکه کاربر انتخاب کرد که می خواهد پسوردش شامل چه ایتm هایی

باشد . باید انتخاب کند که طول پسوردش چقدر باشد. کاربر باید از بین

عددهای 4،5،6،8،10،15،20 یکی را انتخاب کند

```
FOR EXIT PROGRAM TYPE EXIT
```

```
choose one of this:
```

1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password

```
_ import number of a item >> 3
```

```
your password have to include:
```

1. letters, digits, punctuation
2. letters, digits
3. letters, punctuation
4. digits, punctuation
5. letters
6. digits
7. punctuation

```
_ import number of a item >> 1
```

```
how long your password have to be(4, 5, 6, 8, 10, 15, 20)? |
```

بعد از اینکه کاربر انتخاب کرد طول پسوردش چقدر باشد ، پسورد ساخته شده

با رنگ سبز به نمایش در می آید. و بعد از آن نکته ای پرینت می شود.

```
3. letters, punctuation
4. digits, punctuation
5. letters
6. digits
7. punctuation

_ import number of a item >> 1

how long your password have to be(4, 5, 6, 8, 10, 15, 20)? 10

Your Password : wj$,D?-881 ← password that program maked

NOTICE, we didn't ask you if there is a specific
character, number or symbol that you would like
to have in your password or not? if we did, your
password would be guessable.

choose one of this:
1. check that it is fake page or not
2. check how much your password is strong
3. make strong password ← back to main menu

_ import number of a item >> |
```

## جمع‌بندی

### آنچه نشد

در واقع قصد تیم ما انجام پروژه ای بود که نتیجه اش امنیتی ترین و پرکاربردترین سایت ایران بشود. اما متأسفانه زمان و دانش ما بسیار محدود بود و پروژه نیمه کاره ماند. بسیار تلاش کردیم تا بک اند و فرانت اند سایت را به خوبی شکل دهیم اما به دلیل نداشتن تجربه نشد. و مجبور شدیم برنامه های اصلی را برای نمونه در سی ام دی ویندوز بالا بیاوریم به جای سایت. ویژگی های که قبلاً از این نوشتیم ، ایتم هایی بود که تصمیم داشتیم آنها را بر سایت Be safe اعمال کنیم و همانطور که گفتم زمان و دانش کم ما مانع این کار شد. می توانید با این لینک نمونه از artice که می خواستیم در سایت قرار دهیم ببینید.

درست است که پروژه تکمیل نشد ولی به جایش همه توانمان را بکار بردیم تا برنامه انعطاف پذیر باشد. و تا جایی که می شود کاربر با ارور روبرو نشود. در کل این پروژه متوقف نمی شود تا زمانی که هر آنچه در ذهن داریم را پیاده کنیم اما همین که توانستیم اصل کار را انجام و ایده مان را ارائه دهیم خوشنودیم.

### توسعه و گسترش پروژه

گسترش و توسعه این پروژه کار بسیار اسانی است و هر کسی که دانش برنامه نویسی داشته باشد به راحتی می تواند آن را پیش ببرد. علاوه بر هر ویژگی که قبل از این گفتیم ، می توان یک بخش به سایت اضافه کرد. و ان هم اسامی سایت های باشد که لوکیشن کاربر را ردیابی می کند مثل سایت دیسکورد یا گوگل. و این ایتم را هم اضافه کرد که کاربر مثلاً اسم یک سایت را سرچ کند ببیند در این لیست هست یا نه. و البته این لیست باید هر هفته اپدیت شود. یا می توان بخش دیگری اضافه کرد شامل سایت هایی که وقتی واردشان می شویم سیستم ما دچار web attack



می شود مثل سایت یوتیوب) که اگر یک انت ویروس روی سیستم شما نصب باشد به راحتی متوجه این می شود). و کاربر هم می تواند در ای ن لیست سرچ کند و این لیست هم هر هفته باید ابدیت شود. البته برای هر دو این بخش ها راه حل هایی میزاییم که اگر کاربران مجبور به استفاده از این سایت ها بودند با خیال راحت از آنها استفاده کنند.

یا می توان بخش دیگری اضافه کرد. برنامه نویس های سایت افزونه های متفاوتی بنویسند و در یک قسمت مشخص ان ها برای فروش یا رایگان بگذارند. برای مثال افزونه ای بنویسند که به کاربر اخطار دهد در یک فیک پیج هست. یا به کاربر اخطار دهد که الان فلان ردیاب می خواست شما را ردیابی کند و همچنین این افزونه باید بتواند در مقابل این حملات را دفع کند.

در کل هر چیزی که بشود به امنیت کاربران کمک کند را می توان در این سایت قرار داد از این رو داشتن دانش برنامه نویسی و کمی ایده ، توسعه این پروژه کار راحتی است.

**این پروژه ادامه خواهد داشت ....**

**پایان**