

مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



مکتب ۵۲

سری نهم





نکته : توصیه میشد ابتدا راجع به encryption و رمزنگاری سرچ و مطالعه کنید
هم چنین داکيومنت fernet از ماژول cryptography را مطالعه کنید :

[/https://cryptography.io/en/latest/fernet](https://cryptography.io/en/latest/fernet)

1 با استفاده از کتابخانه cryptography و کلاس fernet می خواهیم
اسکریپتی بنویسیم که بتوانیم :

A کلیدی را برای ما جنریت کند و در یک فایل ذخیره کند

B کلاسی برای رمزنگاری بنویسید:

I تابعی برای رمزنگرای encrypt یک ورودی با استفاده از یک کلید
بنویسید فایل رمزنگرای شده باید باینری باشد

II تابعی نوشته که یک فایل را با استفاده از یک کلید رمز نگاری کند

III دکوریتوری بنویسید که در صورت گرفتن یک تابع خروجی تابع را به
صورت رمزنگاری شده با کلید چاپ کند

```
mydec(key)  
:myfunc(args)  
pass
```


C کلاسی برای رمزگشای بنویسید :

I تابعی نوشته که یک ورودی باینری را با گرفتن یک کلید رمزگشای decrypt کند

II تابعی که محتوای یک فایل رمز نگاری شده را برای ما رمز نگاری کند

III context manger برای باز کردن و ادیت فایل بنویسید که یک فایل رمز نگاری شده را با کلید رمزگشای کند و در اختیار ما بگذارد و پس از اعمال تغییرات فایل را دوباره رمز گذاری کرده و ببندد.

D تمام Exception های احتمالی را هندل کنید : عدم وجود کلید . عدم وجود فایل و ...

نکته : برای راحتی کار و مطالعه اضافه می‌توانید از Subparsers استفاده کنید .



نکات

- جواب سوالات توضیحی را در یک فایل word بنویسید.
- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز شنبه 01/03/1400 است. پاسخ تمرین را در گیت هاب کامیت کرده و لینک مربوط را در کارتابل آموزشی خود ارسال کنید. پاسخ تمرین را به همراه هشتگ **Maktab_52_HW_9#** ارسال کنید.
- توجه: در صورت هر روز تأخیر در ارسال جواب ۱۰ درصد از نمره سوالات از شما کسر خواهد شد
- نام **فایل** ارسالی خود را به این صورت قرار دهید:
Name_hw1_maktab52 _____
Name_hw1_maktab48 _____
Mohammad_Ali_Kargar_hw1_maktab48
- ارسال پاسخ تمرینی که در کلاس تحویل داده شده، الزامی است.
- در صورت لزوم یک فایل word به عنوان توضیح در کنار کدهای خود قرار دهید.
- در صورتی که تمرین شامل چند فایل و فولدر میباشد حتماً آنها را قالب یک فایل فشرده شده تجميع کنید.
- در صورتی که سوالی دارید **در گروه تلگرامی** بپرسید.