



تمرین دوم پایتون (مقدمات نامپای):

برنامه‌ای بنویسید که یک عدد را از کاربر دریافت کند. سپس یک آرایه با اعداد تصادفی بین ۰ تا 100 به اندازه‌ی عدد وارد شده توسط کاربر ایجاد کنید. بزرگترین مقدار این آرایه را دریافت کرده و به کاربر برگردانید. اگر بزرگترین عدد از 70 بیشتر بود، پیغام «Win» و در غیر این صورت پیغام «Fail» به کاربر نمایش داده شود.

نکات مهم :

سعی کنید حداکثر استفاده از کتابخانه‌ی Numpy را انجام دهید و تا حد ممکن از لیست‌ها و عناصر پایتون استفاده نکنید.
حتما یک ویدئو یک دقیقه‌ای از عملکرد کد هاتون داخل فایل زیپ با اسمتون بفرستید.

1- تابع تولید عدد رندم بین ۰ تا 100 بنویسید و به صورت یک فایل random_number.py در فولدر utils ذخیره کنید. **50 امتیاز**

2 - تابع آرایه ساز بنویسید و به صورت یک فایل make_array.py در فولدر utils ذخیره کنید. **50 امتیاز**

3- تابع تعیین شکست و پیروزی را بنویسید و به صورت یک فایل identify.py در فولدر utils ذخیره کنید.
100 امتیاز

4- یک فایل app.py بسازید و با استفاده از فایل‌های قسمت قبل پروژه را تکمیل کنید . (فایل app.py در داخل فولدر utils نباشد) . **200 امتیاز**

5- نرم افزار این بازی را به صورت فایل exe. در بیاورید. **200 امتیاز**

اکسترا : اگر تمام بخش اکسترا انجام بشه تمرینتون ستاره دار میشه :

پوشه **extra** در پوشه اصلی تمرین باز کنید و اونجا کارهاتون رو انجام بدید.

1- نوشتن گزارش از تجربتون در این تمرین و باگهایی که مواجه شدید، ایده پردازی هایی که کردید.
100 امتیاز

2- نوشتن کد به سبک OOP و اضافه کردن **string Doc** به توابع آن و ذخیره آن به نام **game.py** و استفاده از آن در **app.py** . (فایل جدید **app.py** که در پوشه **extra** باید قرار بدید). **100 امتیاز**

3- استفاده از **argparse** در کد اصلی **app.py** . (باید قابل اجرا در ترمینال باشه تا نمره این بخش رو بگیرید). **100 امتیاز**

