

مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



سری چهارم

مکتب ۶۵





۱-۱- برنامه مسابقه:

در این برنامه باید تعدادی سوال را به شکل جواب کوتاه، چهار گزینه ای و صحیح - غلط طراحی کنید. سپس ۵ سوال به شکل تصادفی از بین سوالات انتخاب کنید و یک به یک به کاربر نمایش دهید. کاربر پاسخ هر سوال را وارد می کند و به ازای هر پاسخ صحیح ۱۰ امتیاز مثبت، به ازای هر پاسخ غلط ۳ امتیاز منفی و به ازای هر سوال بدون پاسخ صفر امتیاز می گیرد. در انتها اگر کاربر بیشتر از ۴۰ امتیاز داشته باشد برنده می شود و در غیر اینصورت میبازد.

- یک کلاس به اسم Quiz تعریف کنید که دارای مشخصه ها و متدهای زیر باشد:

مشخصه ها: سوال، پاسخ

متدها: سازنده، بررسی پاسخ ورودی کاربر با پاسخ سوال و متد str را به شکلی override کنید که وقتی شی ای از آن کلاس پرینت شد، متن سوال چاپ شود.

- سه کلاس به نامهای ShortAnswer, Multiple Choice, TrueFalse تعریف کنید که از Quiz ارث ببرند.

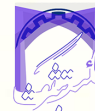
- برای هر کدام از کلاس های فرزند اگر لازم بود متدهای پدر را Override کنید. همچنین در نظر داشته باشید ممکن است فرمت پاسخ ها برای کلاس های فرزند متفاوت باشد.

- کلاسی برای امتیاز تعریف کنید که دارای مشخصه ها و متدهای زیر باشد:

مشخصه ها: امتیاز، وضعیت برنده شدن

متدها: چک کردن برنده شدن و متد str را به شکلی override کنید که امتیاز را چاپ کند و عملگر جمع و تفریق را به شکلی Override کنید که به ترتیب وقتی شی ای از آن کلاس با عددی جمع تفریق شد، آن عدد به امتیاز اضافه / کسر شود.

در بخش اصلی کد ابتدا از هریک از انواع سوالات ۵ سوال تعریف کنید. سپس ۵ سوال را انتخاب کنید که باید ترکیبی از هر سه نوع سوال باشد. یک به یک سوال ها را نمایش دهید و پاسخ کاربر را دریافت



کنید. به ازای هر پاسخ به کاربر بازخورد دهید که پاسخ صحیح بوده یا نه و امتیازش تا آن لحظه چند شده است. در نهایت پیام مناسب را نمایش داده و برنامه را خاتمه دهید.

• نکات:

❖ برای ذخیره اطلاعات مربوط به سوالات، از متد `dict` و فایل `csv` استفاده

کنید و متدهای ذخیره در فایل و خواندن از فایل را به کلاس مناسب اضافه کنید.

❖ اگر علاوه بر موارد خواسته شده به متد یا مشخصه های دیگری نیاز دارید، تعریف

کنید.

نمونه خروجی پیشنهادی:

Question No. 1: What is the captial of France?				
>>> Paris				
Correct answer!				
Q	Correct	Wrong	Score	Remaining
1	1	0	10	4
Question No. 2: Northern Ireland is part of Great Britian.				
1. True				
2. False				
>>> 1				
Wrong answer!				
Q	Correct	Wrong	Score	Remaining
1	1	0	10	4
2	1	1	7	3

نکات

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز چهارشنبه ۱۴۰۰/۰۸/۱۲ است. پاسخ تمرین را در کارتابل آموزشی خود ارسال کنید.
- نام **فایل** ارسالی خود را به این صورت قرار دهید: `Name_hw4_maktab65` به عنوان مثال `Mohammad_Ali_Kargar_hw4_maktab35`.
- در صورتی که تمرین شامل چند فایل و فولدر می باشد حتماً آن ها را قالب یک فایل فشرده شده تجميع کنید.
- در صورتی که سوالی دارید **در گروه تلگرامی** بپرسید.