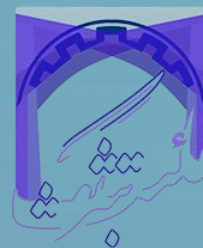


مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران

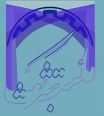


PYTHON

BOOTCAMP

PRACTICE #06





سوال ۱:

بازی سنگ کاغذ قیچی را شی گرا کنید.

به طوریکه در ابتدا مشخص شود چند دست قرار است بازی شود (ورودی از کاربر)

کاربر میتواند حین بازی، از بازی خارج شود. نتایج تا آن لحظه باید در فایلی به شکل پیکل ذخیره شود. (یک متد برای ذخیره سازی یک متد برای لود کردن)

اگر کاربر بازی را تمام کرده یا اینکه حین بازی از آن خارج شده بود و میخواست مجدد بازی کند باید نتایج لود شده و به او نمایش داده شود و سپس بازی از سر گرفته شود.

برای ذخیره داده در فایل باید از context manager استفاده کنید (یک کلاس معرفی می کنید به نام FILE)
همچنین برای لود کردن داده نیز باید از context manager استفاده شود.

فایلی که بازی را پیاده سازی کرده اید را با نام game.py ذخیره کنید. فایل ذخیره در فایل را نیز در فایلی به نام file.py ذخیره کنید حالا دو فایل را پکیج کنید. سپس در فایلی به نام main.py برنامه اجرا کنید.

سوال ۲ (امتیازی):

۲- یک سیستم مدیریت کتابخانه بنویسید. این کتابخانه دارای دو نوع کاربر است (دانشجو و کتابدار). کتاب فقط توسط کتابدار به کتابخانه اضافه میشود. اگر دانشجویی خواست کتابی به امانت ببرد باید دسترسی به امانت بردن توسط کتابدار برای آن دانشجو فعال باشد. اگر دسترسی فعال نباشد نمیتواند. همچنین باید آن کتاب موجود باشد، در صورت موجود نبودن، دانشجو باید مطلع شود. مهلت به امانت بردن کتاب ۱۴ روز است و دانشجو باید قبل از ۱۴ روز مهلت را تمدید کند. فقط یک بار اجازه تمدید کردن دارد و پس از آن باید کتاب تحویل داده شود. هر روز تاخیر ۵۰۰ تومان جریمه دیر کرد برای دانشجو در نظر گرفته می شود. تمامی این موارد باید در فایل وبه شکل پیکل شده ذخیره شده باشند. سیستم لاگین هم پیاده کنید. دانشجو ابتدا ثبت نام می کند و منتظر میماند تا کتابدار به او دسترسی امانت بردن بدهد. دانشجو هنگام ثبت نام شماره همراه و شماره دانشجویی اش را وارد می کند اگر شماره دانشجویی ۸ رقم نبود نباید اجازه ثبت نام داده شود (راهنمایی: قبل از init باید یکاری کنید).

اگر یک دانشجو را کال کردیم:

مثلا mohammad() باید شماره تلفن و شماره دانشجویی و کتاب هایی که به امانت برده است و همچنین تا چه زمانی می تواند کتاب در امانتش باشد را نمایش دهد.

نکته: اینکه چه کلاس هایی یا متد هایی یا ابزارهایی استفاده میکنید تماما به خودتان و معماری در نظر گرفته بستگی دارد.

نکات

- مهلت ارسال تمرین تا **پایان ساعت ۹ صبح روز پنجشنبه** می باشد.
- نام فایل ارسالی خود را به این صورت قرار دهید. به عنوان مثال.
 Firstname_Lastname_HWNumber_maktabNumber ○
 Mohammad_Samadi_HW06_maktab112 ○
 ⚠ دقت فرمایید که منظور از **Number** - بعد از **HW** شماره تمرین می باشد. ○
 ⚠ دقت فرمایید که منظور از **Number** - بعد از **Maktab** شماره بوتکمپ می باشد. ○
- در مورد تمرینهای پایتون هر تمرین را در یک فایل جداگانه پایتون با پسوند **py** بنویسید و از ارسال فایل **Jupyter** یا مشابه آن خودداری کنید.
- در صورتی که تمرین شامل چند فایل و فولدر می باشد حتماً آنها را در قالب یک فایل فشرده شده تجمیع کنید (**ZIP/ RAR**)
- در صورت لزوم یک فایل **Word** به عنوان توضیح در کنار کدهای خود قرار دهید.
- در صورتی که سوالی دارید در کارتابل گروهی خود از مربیان بپرسید.
- **توصیه دوستانه.** از مواجهه با هیچ سوالی نترسید. به هر میزانی که در حل سوالات پیشروی کرده باشید نمره بخش مورد نظر را دریافت می کنید. بنابراین بیش از آنکه رسیدن به خروجی نهایی مهم باشد، تلاش شما ارزشمندتر است.
- قطعاً هدف از تمارین صرفاً رسیدن به جواب نهایی نیست و تمیز بودن کد و خلاقیتی که در انجام آن به خرج می دهید از اهمیت و امتیاز بالایی برخوردار است. ارائه راه حل کلی و عمومی برای یک مسئله که حالت های مختلف آن را در نظر بگیرد و فراتر از خواسته ی مسئله است. (خواسته ی مسئله گسترش داده شود یا حالت های خاص مسئله را پوشش دهد. قطعاً مشمول امتیاز بیشتری خواهد شد).
- سوالات امتیازی شامل مواردی است که نیازمند سرچ بیشتر شما عزیزان می باشد. بنابراین حل این سوالات نمره امتیازی دارد.

موفق باشید