

مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



سری هشتم

مکتب ۶۴





۱- ساخت پکیج برنامه مترو:

برنامه ی شما باید قابلیت برای ساخت ۳ دسته کارت از نوع های : اعتباری - اعتباری | زمانی - تک سفره داشته باشد.

هر کارت مترو تک سفره فقط و فقط یکبار قابل استفاده است.
 هر کارت مترو اعتباری مقدار مشخص اعتبار دارد که هر سفر به مقدار معینی از اعتبار کسر میکند.
 هر کارت مترو اعتباری | زمانی ، علاوه بر اعتبار خود ، تاریخ انقضا دارد.
 هر کارت مترو مربوط به کاربری است که بصورت شی باید در فایل cards.pk پیکل شود.

برنامه ی شما قابلیت ثبت سفر ها را دارد:

هر سفر : مبدا ، مقصد ، هزینه و زمان های شروع و پایان سفر دارد.
 زمانی که سفر به مقصد رسید ، سفر غیر فعال شده و امکان ثبت این سفر وجود ندارد.

برنامه شما امکان ثبت مسافر و پرداخت هزینه خرید کارت مترو را دارد:

طبق کلاس BankAccount برای ثبت هر مسافر حساب بانکی ایجاد میشود که قابلیت برداشت و واریز را خواهد داشت.
 اطلاعات مسافران بصورت شی در فایلی بنام users.pk ذخیره و نگهداری میشود و روند ساخت مسافر و ساخت حساب بانکی فقط و فقط باید از سمت کاربر و برنامه ایجاد شود.
 برای خرید هر کارت مترو باید به مقدار لازم از حساب کاربر برداشت شود.

توجه : هر کاربر علاوه بر مشخصات فردی باید شناسه یکتایی داشته باشد که فقط و فقط برنامه بصورت کاملاً یکتا آنرا ایجاد میکند و موقع ثبت کاربر به او نمایش میدهد و بصورت خصوصی ذخیره میکند بطوری که فقط و فقط کاربر از آن اطلاع خواهد داشت و برای ورود به سفر و خرید کارت مترو و استفاده از حساب بانکی میتواند با استفاده از آن احراز هویت شود.



قابلیت مدیریت برنامه توسط superuser :

اسکرپتی جداگانه در فایل admin.py نوشته که قابلیت ایجاد مدیر مترو دارد بصورت زیر:

>> admin.py createsuperuser

* برای ساخت چنین فراخوانی هایی میتوانید از ماژول sys استفاده کنید.
سپس ورودی های لازم دریافت شود و چون هر مدیر از جنس کاربر میباشد ، پس از ایجاد شناسه کاربری مدیر داده میشود و فقط و فقط کاربر مدیر به آن دسترسی دارد.

>> Enter Fullname :

>> Enter Password :

مدیرانی که توسط اسکرپت بالا ساخته شده اند در فایل users.pk موجود هستند.

برنامه مترو شما قابلیت مدیریت با شناسه و رمز ورود مدیر را خواهد داشت که بوسیله آن :
قابلیت ثبت سفر مترو جدید - مقدار کارت های فروخته شده و ویرایش سفر ها را خواهد داشت
(مبدأ - مقصد - هزینه - انتقضا)

راهنمایی «

منو :

- ثبت نام کاربر = دریافت اطلاعات « نمایش شناسه یکتا کاربری
- مدیریت حساب بانکی = برداشت یا واریز با استفاده از شناسه کاربری
- ثبت مسافرت مترو = دریافت شناسه « انتخاب کارت مترو « ثبت سفارش و پرداخت اعتباری
- مدیریت = دریافت شناسه و رمز مدیر « در صورت ورود ، هدایت به منو کنترل :

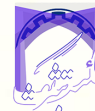
- ثبت سفر مترو

- ویرایش سفر ثبت شده بصورت کلی :

با استفاده از لیستی تمام سفر ها نمایش داده شود همراه با ترتیب عددی سپس با دریافت عدد سفر میتواند آن سفر را حذف - یا بصورت کلی از نو مقدار دهی کند.
* تمام سفر ها بصورت شی ساخته میشوند و نیازی به ذخیره آنها نیست.

• خروج

تمام مدل های برنامه باید در فایلی بنام tests.py تست نویسی بشوند.
مرحله به مرحله برنامه شما باید با **پاکسازی صفحه** همراه باشد.



برای کامیت کردن تغییرات **جزئی نگر** رفتار کنید ، در این صورت ثبت تغییرات برای شما برابر است با تایمی که شما صرف ساخت و بهینه سازی برنامه کرده اید.

در تمام مراحل عملیات **گزارش** گیری اجباری است! (**metro.log**)

مدیریت اثتثناها برای اجرای برنامه شما اجباری است!

فایل های مورد انتظار پکیج برنامه شما «

main.py + models.py + utils.py + admin.py + tests.py + exceptions.py + ...

برای ارتقا برنامه میتوانید امکانات خود را در شاخه **feature** اضافه کنید که از امتیاز بالایی برخوردار است ، در این صورت ارائه توضیح در برنج مربوط و در فایل README.txt اجباری است.

توجه « امکانات اضافه در صورتی مورد قبول است که سناریو برنامه تکمیل شده باشد.

۲. بکمک یکی از برنامه های ابزاری شبکه اندروید مانند Fing یا Network Discovery از طریق گوشی ، لبتاب خود را ping گرفته و تصویر مربوط به همراه توضیح ارسال شود.
در صورت بروز خطا فایروال لبتاب خود را خاموش کنید.

- از روند ping و دریافت بسته از سمت گوشی در وایرشارک لبتاب ، تصویری را ضمیمه کنید.

نکات

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز چهارشنبه ۲۶ / ۰۸ / ۱۴۰۰ است.
- پاسخ تمرین را در مخزن تمارین خصوصی خود ارسال کنید.
- در صورت لزوم یک فایل word به عنوان توضیح در کنار کدهای خود قرار دهید.
- در صورتی که سوالی دارید **در گروه تلگرامی** بپرسید.