



Mini Project

Django

Coding Boot Camp – Summer 2024

NUMBER	DEADLINE	TOPICS
1	1403/7/20 24:00:00	Cinema Ticket



۱. پاسخ تمرین را در پنل خود قسمت تمرین سطح (۲) بارگذاری کنید
۲. در صورتی که سوال و یا ابهامی دارید در گروه چت تلگرامی بپرسید.
۳. این پروژه بایستی به صورت انفرادی انجام شود و تمام مراحل انجام پروژه در گیت ثبت (commit) شود.

سینما تیکت

کلاس مدل کاربران User را که در تمرین قبل پیاده سازی کردید به صورت ذیل گسترش داده و استفاده نمایید:

- تاریخ تولد کاربر جزو موارد الزامی اضافه شده و می بایست در هنگام ثبت نام آن را تعیین نماید.
- تاریخ ثبت نام و ایجاد حساب کاربری بطور خودکار توسط برنامه ذخیره شده و غیر قابل تغییر باشد.

هر کاربر علاوه بر موارد بالا میتواند لیستی از حساب‌های بانکی داشته باشد:

- هر حساب بانکی باید از عملیات‌های برداشت، واریز و انتقال وجه با رعایت حداقل موجودی پشتیبانی کند.
- برای افزایش و بالا بردن امنیت تراکنش‌های بانکی برنامه، به حساب‌ها رمز و CVV2 را اضافه نمایید.

کاربر با انتخاب حساب بانکی مورد نظر کیف پول خود را شارژ کرده و یا نوع اشتراک دلخواه خود را خریداری مینماید:

- برنزی: سرویس پایه و ساده پیشفرضی بوده که در ابتدا برای هر کاربر وجود داشته و امتیاز ویژه‌ای ندارد.
- نقره‌ای: این سرویس تا سقف سه خرید آتی، ۲۰ درصد از مبلغ هر تراکنش را به کیف پول او باز می‌گرداند.
- طلایی: این سرویس تا یک ماه آتی، ۵۰ درصد مبلغ را به‌علاوه یک نوشیدنی انرژی‌زا رایگان جایزه می‌دهد.

کاربران پس از ورود، علاوه بر مدیریت پروفایل خود می‌توانند لیست سانس‌ها را مشاهده و اقدام به رزرو جایگاه نمایند:

- کاربران در روز تولد خود (خرید بلیت و یا مراجعه به سینما) مشمول تخفیف هزینه نیم‌بها خواهند شد.
- کاربران به تعداد ماه‌هایی که عضو هستند می‌توانند از طریق تابع `apply_discount` تخفیف بگیرند.
- کاربران مجاز به رزرو سانس‌هایی که زمان اکران سپری شده یا جمعیت سالن پر شده مجاز نخواهند بود.
- کاربران مجاز به رزرو یا مشاهده فیلم‌هایی که برای رده‌های سنی بالاتر از او می‌باشند مجاز نخواهد بود.

سانس‌ها توسط مدیر سینما تنظیم می‌شود که از طریق یک اسکریپت مجزا (`argparse`) و با یکی از دو رویکرد زیر ساخته می‌شود:

- مدیران و کاربران از طریق یک فیلد از جنس `Enum` در کلاس مدل کاربر از یکدیگر تفکیک می‌شوند.
- مدیران و کاربران هر دو با ارث بری از یک مدل پایه انتزاعی انسان مشتق شده و جداگانه تعریف می‌شوند.

جمع بندی:

- مرحله به مرحله عملیات برنامه شما می‌بایست با پاکسازی صفحه نمایش از طریق ماژول `os` همراه باشد.
- ماژولار بودن بسیار حائز اهمیت بوده و لازم است کدهای هر قسمت در ماژول‌های مربوطه و جداگانه باشند.
- تمام مدل‌ها، توابع و جزئیات برنامه می‌بایست در پکیجی به نام `tests` و از طریق `TDD` تست نویسی شوند.
- تعریف استثنائات `Exception` جدید و شخصی سازی شده و مدیریت و هندل کردن آنها اجباری می‌باشند.
- در تمام مراحل از عملیات برنامه، گزارش‌گیری و ثبت وقایع در فایل `cinematicket.log` الزامی می‌باشد.

- اطلاعات هر شیء می‌بایست در فایل‌های Pickle یا JSON ذخیره شوند تا در اجراهای بعدی موجود باشند.
- امکانات اضافه‌تر در صورتی مورد قبول است که سناریو کلی و اولیه پروژه تکمیل و پیاده‌سازی شده باشد که در این صورت نمره امتیازی خواهد داشت.