

بخش اول: import کردن ماژول های مورد نیاز (section 1: Imports)

برای اینکه قادر باشیم وب اپلیکیشن خود را ایجاد کنیم باید ماژول هایی را در ابتدا اضافه کنیم.

flask: این ماژول فریم ورک اصلی است که برای ساخت بک اند به آن نیاز داریم. از این ماژول زیر مجموعه هایی را استخراج میکنیم.

Flask: این ماژول برای تعریف و ایجاد اپلیکیشن استفاده میشود.

redirect: از این ماژول برای بازگشت به یک مسیر دیگر استفاده میشود.

url_for: از این ماژول برای آدرس دهی استفاده میشود.

render_template: از این ماژول برای رندر کردن فایل html استفاده میشود.

request: از این ماژول برای دریافت اطلاعات فرم استفاده میشود.

flask_sqlalchemy: این ماژول برای تعریف و استفاده از دیتابیس استفاده میشود.

SQLAlchemy: از این ماژول برای تعریف و ایجاد دیتابیس استفاده میشود.

cast: از این ماژول برای تغییر نوع دیتا از string به integer یا ... استفاده میشود.

csv: از این ماژول برای خواندن اطلاعات فایل csv استفاده میشود.

os: از این ماژول برای انجام کارهای وابسته به سیستم عامل استفاده میشود.

بخش دوم: تعریف اپ و دیتابیس (section 2: Initialize)

اپلیکشن خود را با استفاده از ماژول Flask تعریف میکنیم. با استفاده از تنظیمات اپ (config) اسم فایل دیتابیس خود را تعریف میکنیم. (در اینجا از sqlite استفاده کرده ایم).

با استفاده از ماژول SQLAlchemy دیتابیس خود را ایجاد میکنیم.

بخش سوم: ایجاد جداول (مدل) دیتابیس (section 3: Database Models)

زیربخش اول: جدول (مدل) کاربر (subsection1: User Model)

یک کلاس به نام جدولی که می‌خواهیم ایجاد کنیم می‌سازیم و از sqlalchemy کمک گرفته و جدول را درست می‌کنیم. درون این کلاس با استفاده از دیتابیزی که تعریف کرده‌ایم ستون‌هایی برای جدول ایجاد می‌کنیم.

درون کلاس متد‌هایی برای دستیابی به اطلاعات یک ردیف تعریف می‌کنیم. متد as_dict مشخصات ردیف را به صورت یک دیکشنری بازمیگرداند.

زیربخش دوم: جدول (مدل) برنامه (subsection2: Application Model)

این جدول نیز مانند جدول بالا ساخته می‌شود با این تفاوت که این جدول دارای ستون‌های متفاوتی است زیرا اطلاعات متفاوتی را ذخیره می‌کند.

بخش چهارم: ساخت جداول (section4: Create the Tables)

برای ایجاد و نهایی کردن جدول این دستور را به کار می‌بریم.

بخش پنجم: ایجاد مسیر و نمایش اطلاعات (section5: Routes)

زیربخش اول: مسیر دیتابیس (subsection1: Route for DB)

از این مسیر برای ذخیره فایل CSV در دیتابیس استفاده می‌کنیم. این مسیر دارای لینکی که کاربر ببیند نیست و باید به صورت دستی وارد شود (<http://127.0.0.1:5000/db>). این کد فقط یکبار باید اجرا شده و بعد از فایل حذف شود که منجر به مشکلات بعدی نشود.

زیربخش دوم: مسیر صفحه اول (subsection2: Route for home)

این مسیر اصلی است که هر کاربر اول با آن مواجه می‌شود. و فقط یک فایل html را رندر کرده است.

زیربخش سوم: مسیر صفحه عضویت (subsection3: Route for SignUp)

در این مسیر صفحه‌ی عضویت را راه‌اندازی می‌کنیم. در این صفحه کاربر اطلاعاتی را برای ما ارسال می‌کند و ما باید صحت ورود اطلاعات را بررسی کنیم و اگر کاربر جدیدی بود یک ردیف در جدول کاربران به آن اختصاص دهیم و ردیفی جدید در جدول کاربران ایجاد کنیم.

برای چک کردن وجود کاربر از کوئری‌های sqlalchemy استفاده می‌کنیم. و در نهایت کاربر را به فروشگاه انتقال می‌دهیم.

زیربخش چهارم: مسیر صفحه فروشگاه (subsection4: Route for Store)

در این مسیر صفحه فروشگاه را راه اندازی میکنیم. در این صفحه اطلاعاتی را که از فایل csv به دیتابیس sqlite منتقل کرده ایم را نمایش میدهیم.

برای این کار از کوئری های sqlalchemy استفاده میکنیم. همچنین فرمی برای جست و جو ایجاد کرده و با استفاده از کوئری های sqlalchemy اطلاعات را به شکل دلخواه فیلتر میکنیم.