

مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



مکتب ۵۲

پروژه نهایی (جنگو)





در این پروژه قصد داریم یک وب سایت فروشگاهی ایجاد کنیم. در وب سایت های فروشگاهی با توجه نوع کسب و کار می توان بخش های مختلفی از جمله انبار داری، پنل نماینده، پنل فروش، ارسال سفارش و ... در نظر گرفت. ولیکن بخش هایی در اکثر سامانه های فروشگاهی مشترکند که نیازمندی های اصلی کسب و کارهای مرتبط را پوشش میدهند، بخش هایی مانند:

- مشتریان
- محصولات
- سفارش ها

و غیره که در ادامه دقیق تر توضیح داده خواهد شد.

شرح پروژه

در این وبسایت مدیر و کارمندان فروشگاه، می توانند محصولات جدید در وب سایت خود تعریف کنند و یا محصولات قبلی را ویرایش و یا حذف کنند. همچنین محصولات تعریف شده در فروشگاه دارای دسته بنده (Category) مخصوص به خود است. و میتواند مشمول تخفیف شود. تمام این تغییرات از طریق پنل مدیر فروشگاه قابل انجام است.

در سمت دیگر، مشتریان مجموعه پس از مشاهده کالا از صفحه اصلی سایت، میتواند محصول مورد نظر را به سبد خرید خود اضافه کنند و در نهایت با اضافه کردن آدرس، ثبت سفارش کنند. هر سفارش میتواند شامل چندین محصول مختلف با تعداد مختلفی باشد.

* لازم به ذکر است مشتریان برای ثبت سفارش خود باید در سایت حساب ایجاد کرده و یا به حساب خود وارد شوند. روند ارسال سفارش در سامانه دیده نشده است. (مانند: ثبت تاریخ و بازه تحویل سفارش) فرض می شود کارمندان فروشگاه پس از ثبت سفارش با مشتری تماس برقرار خواهند کرد. همچنین مشتریان فروشگاه میتوانند از طریق پنل مشتریان، وضعیت سفارش ها اخیر، تاریخچه سفارش های خود آدرس های خود را مشاهده کنند و یا ویرایش کنند.

بخش (App) های مختلف پروژه

این پروژه به طور کلی شامل بخش‌های (App) های کلی زیر است:

• مشتریان (customer)

در این بخش، عملیات ها، view ها و مدل های مربوط به مشتریان از جمله ثبت نام مشتری، ویرایش اطلاعات مشتری، آدرس‌های مشتریان و اطلاعات فردی آن‌ها در دسترس است.

مدل ها:

۱. مشتری (Customer)

۲. آدرس (Address): آدرس‌های وارد شده هنگام ثبت سفارش جدید، در پایگاه داده ذخیره می شود. شامل شهر و استان و مشخصات دقیق آدرس.

این بخش شامل صفحات پنل مشتریان می باشد، صفحات و view های مربوط به:

- تاریخچه سفارش‌ها
- وضعیت سفارش‌ها
- لیست آدرس‌های ثبت شده
- حساب کاربری
- ویرایش حساب کاربری
- و ...

در این بخش جای میگیرند.

• محصولات (product)

در این بخش عملیات ها و مدل های مربوط به محصولات را خواهیم داشت، مدل های بخش محصولات:

۱. محصول (Product): محصولات فروشگاه شامل نام، برند محصول (شرکت سازنده)، مشخصات و موجودی انبار و ...

۲. **تخفیف (Discount):** تخفیف های محصولات فروشگاه. در دو نوع درصدی (کسر درصدی از قیمت محصول) و نقدی (کسر مقدار نقدی از محصول) می باشد و همینطور در حالت درصدی میتواند دارای بیشینه مقدار هم باشد.

۳. **کد تخفیف (امتیازی):** دارای خصوصیتی شبیه به تخفیف است، با این تفاوت که با وارد کردن کد در مرحله نهایی کردن خرید، بر روی سبد خرید مشتری اعمال می شود.

۴. **دسته بندی (Category):** دسته بندی باید به شکل درختی باشد. (Self-relation)

• سفارش ها (order)

در این بخش عملیات ها و مدل های مربوط به سفارشات را خواهیم داشت. مدل ها:

۱. **سفارش (Order):** یا سبد خرید مشتری، می تواند شامل تعدادی نامحدودی آیتم می باشد. و می تواند شامل کد تخفیف باشد.

۲. **آیتم های سفارش (Order item):** یا آیتم های سبد خرید، شامل محصول مورد نظر و تعداد مورد نظر از آن. (تعداد محصول باید در انبار موجود باشد)

• صفحه اصلی (landing / home)

در این بخش ما معمولاً مدل جدیدی نخواهیم داشت و با استفاده از ارتباط بین مدل ها عملیات ها و view های مربوط به صفحه لندینگ (صفحه اصلی فروشگاه) را پیاده سازی می کنیم.

در این صفحه تمامی دسته بندی ها و محصولات فروشگاه برای عموم در دسترس هستند و کاربران سامانه (حتی بدون ورود) می توانند محصولات مورد نظر خود را درون سبد خرید قرار دهند.

ولی همانطور که گفته شد، برای نهایی کردن سبد خرید (ثبت سفارش) نیاز به ورود به حساب کاربری خود دارند. (در صورت نداشتن حساب کاربری باید ثبت نام کنند).

نکته: میتوانید این بخش را داخل اپ محصولات (Product) پیاده سازی کنید.

* اپ هسته (Core):

توصیه می شود درون پروژه خود، اپ هسته (core) را ایجاد کنید.

ابزار ها، مدل های بیس، ویو های بیس و باقی قسمت های مشترک در بقیه پروژه خود را در این اپ می توان پیاده سازی کرد و در طول پروژه کامل تر می شود.

فاز بندی پروژه

#	شروع	مهلت	توضیحات
۱	۲ شنبه، ۴ مرداد	۲ شنبه، ۱۱ مرداد	<ul style="list-style-type: none"> • ساخت git پروژه • طراحی ERD پروژه • پیکربندی جنگو • طراحی تم کلی تمپلیت ها • پیاده سازی بیس مدل در اپ core • پیاده سازی بخش محصولات و دسته بندی (اپ product)
۲	۲ شنبه، ۱۱ مرداد	۲ شنبه، ۱۸ مرداد	<ul style="list-style-type: none"> • پیاده سازی بخش سفارشات (اپ order) • پیاده سازی بخش مشتریان (اپ customer) • تکمیل صفحه ورود در اپ مشتریان • تکمیل پنل ادمین
۳	۲ شنبه، ۱۸ مرداد	۲ شنبه، ۲۵ مرداد	<ul style="list-style-type: none"> • پیاده سازی API های مربوط به هر بخش • تکمیل بخش صفحه اصلی (اپ landing/home) • تکمیل بخش پنل مشتری (اپ customer)
۴	۲ شنبه، ۲۵ مرداد	۲ شنبه، شهریور	<ul style="list-style-type: none"> • رفع مشکلات و ایرادات کلی پروژه • تمیزکاری تمپلیت ها • بررسی و تست عملکرد سیستم • بررسی یکپارچگی سیستم • استقرار پروژه (deployment)

نکات کلی پروژه

- **تست واحد:** در تمامی فاز های پروژه، ۳۰٪ از نمره ی بخش پیاده سازی مدل ها، به بخش تست اختصاص داده شده است. برای هر یک از مدل ها کلاس TestCase مربوط به خود را پیاده سازی کرده و برای هر یک از متد های آن، تست متد های مناسب بنویسید. (توصیه می شود از روش TDD استفاده شود).
- **چندزبانه (Translation):** تا ۱۰ درصد امتیازی بر روی نمره نهایی پروژه.
- **زیبایی بصری قالب و طراحی پروژه:** تا ۵ درصد امتیازی بر روی نمره نهایی پروژه.

تحويل

- تحويل پروژه به صورت کاملاً فردی می باشد.
- تحويل پروژه از طریق **github** انجام می پذیرد. لازم به ذکر است مخزن (repository) - گیت باید تا انتهای پروژه به صورت **خصوصی (private)** باشد.
- تاریخ و زمان **commit** شدن بخش‌های مختلف پروژه، به عنوان زمان تحويل در نظر گرفته می شود.
- Commit هایی که بعد از مهلت هر فاز انجام شوند، **در فاز جاری تحويل گرفته نخواهند شد.** و در جلسه تحويل فاز آینده با ۳۰٪ کسری نمره تحويل گرفته خواهند شد.
- تمام commit ها باید تا قبل از جلسه ی تحويل با مدرس ها در مخزن GITHUB ارسال (push) شوند.
- استاد و مدرسان دوره به عنوان collaborator به پروژه اضافه کنید.
- پس از ساخت گیت، آدرس گیت درون کارتابل به مدرسان دوره اعلام شود.
- آدرس گیت مدرسان:

<https://github.com/mohammadT77> ✓
<https://github.com/amirch72> ✓
<https://github.com/ArminNaCl> ✓
<https://github.com/shahinAbolqasemi> ✓