

به نام پروردگار هدایت کننده به راه راست



دانشگاه اصفهان، دانشکده مهندسی کامپیوتر

نیم سال دوم تحصیلی 01 - 00

مستند پروژه درس برنامه نویسی پیشرفته - دکتر رضانی

پروژه فروشگاه آنلاین - فاز اول

1. کلیات پروژه

- پروژه شامل چهار فاز میباشد که پس از پایان هر فاز باید به دستیاران آموزشی تحویل داده شود.
- کلیه فاز های پروژه بصورت انفرادی انجام میشود .
- موعد تحویل فاز 1 ، 19 فروردین می باشد.
- مکان و نوع تحویل متعاقبا اعلام میشود.

2. هدف پروژه

- هدف پروژه طراحی و پیاده سازی یک سیستم فروشگاه آنلاین است. در این فروشگاه تعدادی فروشنده، محصولات خود را ارائه داده و خریداران آنها را خریداری می کنند. ساختار کلی فروشگاه، شبیه به فروشگاه های متداول مانند دیجیکالا یا ترب است.

3. شرح پروژه

a. موجودیت ها

- حساب کاربری:

- مشخصات فردی:

- نام کاربری، نام، نام خانوادگی، ایمیل، شماره تلفن، رمز عبور

- نقش (در بخش نقش ها بصورت کامل شرح داده خواهد شد):

- خریدار(یا همان کاربر عادی) ویژگی هایی مختص خودش ندارد.

- فروشنده: اسم شرکت / کارگاه / کارخانه

- مدیر: ویژگی هایی مختص خودش ندارد.

- اعتبار

- سابقه خرید / فروش

- لیستی از فاکتور خرید و فروش

- فاکتور خرید:

- شناسه فاکتور

- تاریخ

- مبلغ پرداخت شده

- لیست محصولات خریده

- نام فروشنده

- وضعیت تحویل

- فاکتور فروش:

- شناسه فاکتور

- تاریخ

- مبلغ دریافت شده

- محصول فروخته شده(پیاده سازی این قسمت به صورت لیست مانعی ندارد)

- نام خریدار

○ وضعیت ارسال

• دسته (category):

• اسم

• ویژگی های مخصوص

• لیست محصولات

• کالا:

○ شناسه کالا

○ مشخصات عمومی مانند اسم، برند/کمپانی، قیمت، فروشنده، وضعیت موجودی

○ توضیحات

○ میانگین نمره خریداران

○ لیست نظرات

▪ نکته: به شکل پیشفرض هر فروشنده که کالایی را اضافه می کند، به صورت یک کالای مجزا در نظر گرفته می شود، ولی اگر سامانه پیاده سازی شده از قابلیت چند فروشنده برای یک محصول پشتیبانی کند نمره امتیازی دارد.

▪ سلسله مراتب کالاها برای ارثبری :

▪ کالای دیجیتال : ظرفیت حافظه، رم، سیستم عامل، وزن ، ابعاد

❖ موبایل : تعداد سیم کارت، کیفیت دوربین

❖ لپ تاپ : مدل پردازنده، بولین "آیا گیمینگ است؟"

▪ پوشاک : کشور تولید کننده ، جنس

❖ لباس : سایز، اینام نوع لباس (تی شرت، شلوار و ...)

❖ کفش : سایز(عددی) , اینام نوع کفش (بوت، مجلسی، اسپورت و ..)

▪ لوازم خانگی : درجه مصرف انرژی , بولین گارانتی

❖ تلویزیون : کیفیت تصویر , سایز صفحه نمایش

❖ یخچال : گنجایش , نوع یخچال , بولین " آیا فریزر دارد"

❖ گاز : تعداد شعله , جنس , بولین "آیا فر دارد"

▪ خوراکی : تاریخ تولید و تاریخ انقضا

• نظر:

- کاربر نظر دهنده
- کالا
- متن نظر
- وضعیت نظر (در انتظار تایید/تایید شده/تایید نشده توسط مدیر)
- آیا نظر دهنده محصول را خریده است .

• نمره:

- کاربر (تنها کاربری که محصول را خریده)
- امتیاز
- کالا

b. نقش‌ها

در این فاز، ۳ نقش مد نظر است.

• خریدار:

○ داده‌های مورد نیاز:

- اطلاعات شخصی حساب کاربری
- سبد خرید
- سابقه خرید
- اعتبار حساب کاربری

○ قابلیت‌ها:

- تغییر اطلاعات شخصی
- مشاهده محصولات
- فیلتر کردن و جستجو در میان محصولات
- خرید

• فروشنده:

○ داده‌های مورد نیاز:

- اطلاعات شخصی حساب کاربری و اطلاعات مربوط به شرکت
- لیست سابقه فروش
- تغییر اطلاعات شخصی
- لیست محصولات فروشی

○ قابلیت‌ها:

- ویرایش هر محصول (شامل ویرایش هر چیزی) که در نهایت به صورت یک درخواست به مدیران ارسال می‌شود.
- درخواست حذف یک محصول
- درخواست افزودن محصول

• مدیر:

○ داده‌های مورد نیاز:

- اطلاعات شخصی حساب کاربری
- تغییر اطلاعات شخصی
- مشاهده لیست درخواست‌ها

○ قابلیت‌ها:

- درخواست‌های ثبت‌نام اکانت فروشنده
- درخواست افزودن/ویرایش محصول
- مشاهده لیست تمامی کاربران
- امکان حذف یک کاربر
- لیست دسته‌ها

c. نمای کلی رابط کاربری

- صفحه اصلی برای رفتن به دو صفحه زیر است:

- ناحیه کاربری

- صفحه محصولات

- ناحیه کاربری:

این بخش مشتمل بر دو حالت است:

1. لاگین کرده: در این حالت مشخصات و دسترسی‌های حساب کاربری نشان داده

می‌شود.

2. لاگین نکرده: امکان انتقال به صفحه ثبت‌نام یا لاگین را برای کاربر مهیا می‌کند.

- پنل ثبت‌نام: مشخصات فردی و مشخصات مربوط به نقش که در بخش حساب کاربری مطرح

شده گرفته می‌شود.

■ نکته ۱: ثبت‌نام فقط برای نقش‌های خریدار و فروشنده قابل انجام است.

■ نکته ۲: نیازی به ساخت اکانت مدیر نیست (نام کاربری و رمز عبور مدیر admin است).

■ نکته ۳: یک فروشنده هنگام ثبت‌نام نقش فروشنده را درخواست می‌کند و پس از

تایید مدیر دسترسی‌های فروشنده را خواهد داشت.

- صفحه محصولات:

- (category) دسته‌ها

- لیست کالاها

- جستجو

❖ فیلتر بر اساس ویژگی‌های عمومی

❖ فیلترهای مختص هر دسته (روی ویژگی‌های مختلف دسته)

- می‌تواند بصورت انتخابی (مانند موجود بودن کالا، یا برند کالا) و یا

بصورت بازه‌های (مانند بازه قیمت) باشد.

d. فرآیندها

- ثبت نام:

- وارد کردن اطلاعات شخصی
- وارد کردن اطلاعات مربوط به نقش درخواست شده

- ورود:

- وارد کردن نام کاربری و گذرواژه

- ویرایش اطلاعات کاربری:

- از طریق ورود به پنل کاربری، کاربر می تواند مشخصات خود (بجز نام کاربری) را تغییر دهد.

- مشاهده محصولات، فیلتر کردن و جستجو (بدون ورود به حساب نیز قابل دسترسی است):
- روند کار به این صورت است:

1. کاربر وارد صفحه محصولات می شود.
2. دسته مورد نظر را انتخاب می کند.
3. فیلترهای مورد نظر را وارد می کند.
4. در صورت نیاز جستجو می کند یا صفحات بعدی لیست محصولات را بررسی می کند.
5. امکان رفع فیلترهای اعمال شده نیز می بایست وجود داشته باشد.

- افزودن به سبد خرید:

- اگر کاربر تا الان وارد سامانه نشده است، وارد صفحه ثبت نام/ورود می شود.
- در صورت تایید، محصول وارد سبد خرید می شود.

- سبد خرید

- مشاهده سبد خرید
- در صورت تایید، وارد صفحه مشخصات دریافت کننده (shipping) می شود.
- تایید کسر مبلغی از کیف پول (یا نبود موجودی کافی)
- بازگشت به صفحه اصلی

• فروش:

- از طریق پنل کاربری کاربر فروشنده قابل انجام است.
- هر فروشنده محصول خود را به عنوان کالای جدید معرفی می کند.
- نکته: در صورتی که ویژگی چند فروشنده برای یک محصول پشتیبانی می شود، فروشنده درخواست خود برای فروشنده شدن یک کالای موجود ثبت می کند.
- اعلام کردن قیمت، تعداد موجودی، توضیحات و ویژگی های آن کالا

• ویرایش اطلاعات یک محصول:

- از طریق پنل کاربری کاربر فروشنده/مدیر قابل انجام است.
- درخواست ویرایش اطلاعات کالای خود را پس از ثبت مشخصات جدید ثبت می کند.

• نمره دهی:

- کاربر وارد ناحیه کاربری می شود.
- سابقه خرید خود را مشاهده می کند و به محصول مورد نظر نمره می دهد.
- نکته: واضح است که محصول باید توسط کاربر خریده شده باشد تا بتواند به آن امتیاز دهد.

• ثبت نظر:

- وارد صفحه محصول مورد نظر می شود.
- نظر خود را درمورد آن محصول می نویسد.
- سامانه به صورت خودکار تعیین می کند که نظر دهنده کیست و آیا این محصول را خریده است یا خیر.

4. نکات تکمیلی

- ❖ **طریقه ارتباط با کاربر بر عهده خودتان می باشد.** (می تواند بصورت نمایش منوهای تودرتو و با انتخاب شماره عملکرد مورد نظر باشد، یا بصورت تایپ دستورات از پیش تعیین شده - مثل cmd ویندوز - باشد و یا هر طریقه خلاقانه دیگر.
- ❖ **هر گونه ویژگی و بخش اضافه ای که برای پروژه نیاز می دانید با استفاده از خلاقیت خود اضافه نمایید.**
- ❖ **بخش امتیازی پروژه استفاده از git است.** برای این کار فیلم های آموزش گیت که به شما داده می شود را مشاهده کنید. سپس طبق لینک ریپوزیتوری گیت هایی که به شما داده می شود، ریپوزیتوری خود را ساخته و پروژه را کامیت و پوش کنید.
- ❖ **دقت کنید در سه فاز آینده قرار است همین پروژه را گسترش دهید، پس طوری کد بنویسید که بعدا قابلیت تغییر و گسترش داشته باشد.**
- ❖ **نکات کدنویسی تمیز که در کورا گفته شده را باید رعایت کنید.** عدم رعایت هر مورد از آن ها باعث کسر نمره قابل توجهی از بارم پروژه خواهد شد.
- ❖ **در صورت کشف و احراز تقلب در پروژه نمره آن بصورت کامل (هر چهار فاز) صفر خواهد شد.**
- ❖ **تحويل پروژه بصورت آنلاین توسط دستیاران آموزشی گروه شما انجام خواهد گرفت پس سعی کنید سوالات و ابهامات پیرامون پروژه را از دستیاران گروه خودتان پرسید.**
- ❖ **عدم تسلط بر روی کد پروژه هنگام ارائه آنلاین منجر به صفر شدن نمره خواهد شد.**
- ❖ **در هر فاز می توانید سه روز تاخیر به ازای کسر نمره داشته باشید که به ازای هر روز آن 10 درصد نمره آن فاز را از دست خواهید داد.**
- ❖ **به ازای هر ساعتی که پروژه را زودتر تحويل دهید، 15 دقیقه به مهلت تاخیر بدون کسر نمره شما برای فازهای بعدی اضافه خواهد شد.** این مقدار حداکثر یک روز خواهد بود که در صورت ارسال 4 روز زودتر از ددلاین به شما تعلق خواهد گرفت.