# به نام خدا



# درس برنامهسازى پيشرفته

فاز دوم پروژه

دانشكده مهندسي كامپيوتر

دانشگاه صنعتی شریف

نيم سال دوم ٩٩\_٨٩

اساتید:

مهدى مصطفىزاده، ايمان عيسىزاده، امير ملكزاده، على چكاه

مهلت ارسال:

۲۳:۵۹:۵۹ ساعت ۲۳:۵۹:۵۹

مسئول پروژه:

احمد سليمي

مسئولين فاز دوم:

سید مهدی فقیه و زهرا یوسفی جمارانی

طراحان فاز دوم:

مسئول تنظیم داک: امیرمهدی نامجو

# فهرست

۲	توضيحات كلى
Υ Υ	مقدمه اهداف قابل توجه کارات دروژه
	*
۵ ۵	توضیح بخشهای مختلف پروژه بخشها
δ	
1	<b>نقشِها</b>
٣	فرایندها
Y	دستورات مورد نياز
Y	
9	صفحه اصلی > ناحیه کاربری
9	
9	
Y	صفحهٔ محصول
۴	صفحة حراجهاً



## توضيحات كلى

توجه بسیار مهم: حتما داک نمرات این فاز را به دقت بررسی نمایید؛ پیاده سازی شما باید شامل آن موارد باشد تا نمره هر کدام را بگیرید. هرگونه پیادهسازی یا طراحی اضافهتر، کاملاً اختیاری، و فاقد نمرهی اضافه میباشد. در این داک (همین داک فاز ۲) فقط کلیت پیاده سازی ذکر شده است.

در این فاز شما باید گرافیکی برای لاجیک خود پیاده سازی کنید. توجه به نکات و راهنماییهای زیر شما را در پیاده سازی این فاز یاری میدهد:

- نباید پیاده سازی لزوما به همان شکلی که در عکسها میبینید انجام شود؛ ولی توجه کنید حتما باید بخشهای الزامی را پیاده سازی کنید.
- عکسهایی که در قسمتهای مختلف آورده شده است صرفا برای ایده گرفتن است و لزومی به پیاده سازی همانند آن نیست.
- باید از فونتهای مناسب استفاده کنید؛ میتوانید از fonts و free-font استفاده کنید.
- میتوانید از سایتهای <u>icon ninja</u> <u>icons8</u> <u>flaticon</u> آیکونهای مورد نیاز خود را پیدا کنید.
- میتوانید با استفاده از مستطیل و شفاف سازی آنها مانند (عکس) و یا با استفاده از عکسهای مختلف دکمههای مورد نیاز خود را بسازید. همچنین در ( <u>button-pack</u> \_ <u>button-factory</u> \_ <u>round-button</u> ) میتوانید انواع دکمهها را مشاهده کنید.



#### مقدمه

## اهداف پروژه

- هدف این پروژه، طراحی یک سیستم فروشگاه آنلاین است که در فاز اول آن، صرفا منطق فروشگاه پیادهسازی می شود.
- در این فروشگاه، تعدادی فروشنده، محصولات خود را ارائه داده و خریداران آنها را خریداری میکنند. ساختار کلی فروشگاه، شبیه به فروشگاههای متداول مانند دیجیکالا است.
- در این فاز از پروژه، طراحی شیءگرای نرمافزار و جداسازی منطق بخشهای مختلف از یکدیگر به صورت صحیح مورد نظر است.
- یکی از اهداف پروژه، آشنایی با برخی ابزارها و Pattern های استاندارد برنامهنویسی، مثل ابزار مدیریت و تعریف پروژهٔ <u>Apache Maven</u>، مبحث <u>Unit Test</u>، و معماری MVC است.
- آشنایی با سیستم مدیریت نسخه Git و کار تیمی بر روی پروژه بر بستر یک مخزن Github، یکی از اهداف مهم پروژه است. در این مورد توصیه میشود تغییرات خود را در دورههای کوتاه مدت commit کنید.

## كليات پروژه

در این فاز، صرفا منطق پروژه، بدون پیادهسازی گرافیک یا معماری شبکهٔ آن، باید پیادهسازی شود. نحوهٔ ارتباط با کاربر نیز از طریق واسط کاربری کنسول است. توجه داشته باشید که در فاز سوم پروژه، باید سیستم را طبق یک معماری سرور کلاینت طراحی کنید. نکتهٔ مهم این است که منطق پروژه که در سرور قرار میگیرد، باید جدا از واسط کاربری باشد و به راحتی قابل جداسازی باشند. در نتیجه پیشنهاد می شود از همین ابتدا نگاهی به این جداسازی داشته باشید و این نکته را در طراحی خود لحاظ کنید.

در ادامهٔ مستند، موجودیتها، نمای کلی رابط کاربری سیستم، نقشها و دستورات لازم شرح داده شده است.



- نکته ۱: تمامی اطلاعات، اعم از اطلاعات کاربران، محصولات، اطلاعات اصلی فروشگاه مثل دسته بندی ها و...، باید به صورت خود کار در خارج از برنامه (مثلا روی فایل) ذخیره شوند و پس از terminate شدن برنامه و اجرای مجدد آن، بصورت خود کار اطلاعات قبلی خوانده شود و قابل دسترسی باشد. برای این کار می توانید از ابزارهای کار با Json در جاوا، مثل Gson استفاده کنید.
- نکته ۲: شما باید پروژه ی خود را بر بستر ابزار Apache Maven پیادهسازی کنید. همچنین برای اضافه کردن کتابخانههای مورد نیاز، dependency های مربوطه را به فایل pom.xml
- نکته ۳: پروژه ی شما باید طبق معماری MVC طراحی شود. بدین صورت که تمام درخواستها از طریق View دریافت شود، به Controller مورد نظر ارسال شود و Controller از طریق پردازش دادههایی که بعنوان Model دارد، تغییرات را اعمال کند، پاسخ را محاسبه کند آن را به View برگرداند. View نیز پاسخ را نمایش دهد.
- نکته ۴: شما باید حداقل برای یکی از فرایندهای موجود در پروژه، Unit Test بنویسید. همچنین برای code coverage بالاتر از ۷۰ درصد، به صورت خطی با درصد coverage، نمرهٔ امتیازی تعلق خواهد گرفت.
- نکته ۵: نحوهٔ تست کردن پروژه در تحویل حضوری بدین صورت خواهد بود که اکانتها با نقشهای مختلف ساخته می شود و در بخشهای مختلف، بین کاربران جابه جا خواهیم شد. برای مثال بایستی پس از logout یک کاربر، اطلاعات کاربران دیگر موجود باشد تا با کاربر دیگری بتوان login کرد.
- نکته ۶: در هر جایی از پروژه می توانید هرگونه خلاقیتی را به کار ببرید. توجه کنید که خواسته های واضح پروژه بایستی انجام شوند.

# ۔ توضیح بخشهای مختلف پروژه

## بخشها

#### موجوديتها

- حساب کاربری:
- مشخصات فردی:
- نام کاربری، نام، نامخانوادگی، ایمیل، شماره تلفن، رمز عبور
  - نقش:
- خریدار (یا همان کاربر عادی) ویژگیهایی مختص خودش ندارد.
  - فروشنده: اسم شركت/كارگاه/كارخانه
  - مدیر: ویژگیهایی مختص خودش ندارد.
    - لیست کدهای تخفیف شخص
      - 0 اعتبار
      - سابقهٔ خرید/فروش
    - لیستی از لاگ خرید/فروش

## • لاگ خرید:

- مناسهٔ لاگ
  - ٥ تاريخ
- ٥ مبلغ پرداخت شده
- ٥ مقدار تخفيف اعمالشده (تخفيف كددار)
  - ٥ ليست محصولات خريده
    - ٥ نام فروشنده
    - ٥ وضعيت تحويل



## • لاگ فروش:

- مناسهٔ لاگ
  - تاریخ
- مبلغ دریافت شده
- ٥ مبلغ كسر شده بابت حراج (در صورت وجود)
- ٥ محصول فروخته شده(پیادهسازی این قسمت به صورت لیست مانعی ندارد)
  - نام خریدار
  - ٥ وضعيت ارسال

#### حراج:

- شناسهی حراج (offId)
  - لیست محصولات
- وضعیت حراج (در دست بررسی برای ساخت / در دست بررسی برای ویرایش / تایید شده)
  - زمان دقیق شروع
  - ٥ زمان دقيق پايان
    - میزان تخفیف
- نکته ۱: این نوع تخفیف را، هر فروشنده روی محصولاتی که خودش ارائه میکند می تواند اعمال کند. و در نتیجهٔ اعمال این تخفیف، قیمت کالا کاهش یافته و مبلغ با اعمال تخفیف به اعتبار فروشنده اضافه می شود.
- نکته ۲: یک محصول در یک زمان، فقط میتواند در لیست یک حراج باشد.
  - تخفیف کد دار:
  - کد تخفیف
  - زمان دقیق شروع
  - ٥ زمان دقيق پايان



- ٥ ميزان تخفيف (شامل درصد و مقدار حداكثر تخفيف ممكن)
  - دفعات تکرار تخفیف بهازای هر کاربر
    - ٥ ليست كاريران مشمول تخفيف
- نکته: این تخفیف تنها توسط مدیران، و بر روی همهٔ محصولات اعمال میشود، و نه در قیمت کالا بلکه در فاکتور خرید اثر میگذارد. یعنی فروشنده همان قیمت بدون تخفیف را دریافت میکند.

#### • دسته (category):

- 0 اسم
- ویژگیهای مخصوص
  - زیردسته (امتیازی)
    - لیست محصولات

#### • كالا:

- o شناسهٔ کالا (productId)
- o وضعیت کالا (در دست بررسی برای ساخت / در دست بررسی برای ویرایش / تایید شده)
  - مشخصات عمومی مانند اسم، برند/کمپانی، قیمت، فروشنده، وضعیت موجودی
    - ٥ دستا
    - مشخصات خاص دسته
      - توضیحات
    - میانگین نمره خریداران
      - ٥ ليست نظرات
- نکته: به شکل پیشفرض هر فروشنده که کالایی اضافه میکند، به صورت یک کالای مجزا در نظر گرفته میشود؛ ولی اگر سامانه پیادهسازی شده از قابلیت چند فروشنده برای یک محصول پشتیبانی کند نمرهٔ امتیازی دارد.



### • نظر:

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

## • نمره:

- ٥ کاربر (تنها کاربری که محصول را خریده)
  - ٥ امتياز
    - 0 كالا



### نمای کلی رابط کاربری:

- صفحهٔ اصلی:
- ناحیهٔ کاربری
- ٥ صفحه محصولات
  - ٥ حراجها
  - ناحيهٔ كاربرى:

این بخش مشتمل بر دو حالت است:

- ۱. لاگین کرده: در این حالت مشخصات و دسترسیهای حساب کاربری نشان داده می شود.
- ۲. لاگین نکرده: امکان انتقال به صفحهٔ 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 می شود.

- نکته ۱: ثبتنام فقط برای نقشهای خریدار و فروشنده قابل انجام است.
  - نكته ٢: ساخت اكانت مدير تنها توسط مدير قابل انجام است.
- نکته ۳: یک فروشنده هنگام ثبتنام نقش فروشنده را درخواست میکند و پس از تایید مدیر دسترسیهای فروشنده را خواهد داشت.
  - صفحه محصولات:
  - o دستهها (category)
    - ليست كالأها
      - جستجو



## • حراجها:

- ٥ ليست كالاهاى حراجشده.
  - جستجو

### • 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 بازهای (مانند بازهقیمت) باشد.



### نقشها

در این فاز، ۳ نقش مد نظر است.

- خریدار:
- دادههای مورد نیاز:
- اطلاعات شخصی حساب کاربری
  - سبد خرید
  - سابقه خرید
  - اعتبار حساب کاربری
    - قاىلتھا:
  - تغيير اطلاعات شخصي
    - مشاهدهٔ محصولات
- فیلتر کردن و جستجو در میان محصولات
  - مقايسهٔ دو محصول
    - خرید

### • فروشنده:

- ٥ اطلاعات شخصي حساب كاربري و اطلاعات مربوط به شركت
  - ٥ ليست سابقه فروش
  - تغییر اطلاعات شخصی
  - لیست محصولات فروشی
- ویرایش هر محصول (شامل ویرایش هر چیزی) که در نهایت به صورت یک درخواست به مدیران ارسال می شود.
  - درخواست حذف یک محصول
    - درخواست افزودن محصول

- ٥ ليست حراجها
- ویرایش حراجها که بصورت یک درخواست به مدیران ارسال میشود.
  - درخواست افزودن یک حراج

### • مدير:

- ٥ اطلاعات شخصي حساب كاربري
  - تغییر اطلاعات شخصی
  - مشاهده لیست درخواستها
- درخواستهای ثبتنام اکانت فروشنده
  - درخواست افزودن/ويرايش محصول
    - درخواست افزودن/ویرایش حراج
      - لیست کد تخفیفها
      - ويرايش هر كد تخفيف
        - ایجاد کد تخفیف
      - مشاهده لیست تمامی کاربران
      - امکان حذف یک کاربر
        - امكان افزودن اكانت مدير
          - لیست دستهها
          - ويرايش يک دسته
            - افزودن دسته

## فرآيندها

- ثبتنام:
- ٥ وارد كردن اطلاعات شخصي
- ٥ وارد كردن اطلاعات مربوط به نقش درخواست شده
  - ورود:
  - وارد کردن نام کاربری و گذرواژه
    - ويرايش اطلاعات كاربرى:
- از طریق ورود به پنل کاربری، کاربر میتواند مشخصات خود (بجز نام کاربری)
   را تغییر دهد.
- مشاهدهٔ محصولات، فیلتر کردن و جستجو (بدون ورود به حساب نیز قابل دسترسی است):
  - روند کار به این صورت است:
  - ١. كاربر صفحه محصولات مي شود.
  - ۲. دستهٔ مورد نظر را انتخاب می کند.
  - ۳. فیلترهای مورد نظر را وارد میکند.
- ۴. در صورت نیاز جستجو میکند یا صفحات بعدی لیست محصولات را بررسی میکند.
  - ۵. امكان رفع فيلترهاي اعمال شده نيز مي بايست وجود داشته باشد.
    - مقایسه:
  - ٥ كاربر مجاز است دو محصول از يك دستهبندي را با يكديگر مقايسه كند.
- پس از اعمال مقایسه، تمامی ویژگیهای دو محصول در کنار هم میآیند. در صورتی
   که اعداد یا توضیحات یکی از مشخصههای یکی از محصولات ناقص بود، خالی
   نمایش داده میشود.

#### • افزودن به سبد خرید:

- اگر کاربر تا الان وارد سامانه نشده است، وارد صفحهٔ ثبتنام/ورود میشود.
- ★ قابلیت امتیازی: بدون وارد شدن به حساب بتوان سبد خرید داشت و تنها هنگام پرداخت، ورود به حساب انجام شود.
  - ٥ در صورت تاييد، محصول وارد سبد خريد مي شود.

#### • سبد **خ**رید

- مشاهده سبد خرید
- o در صورت تایید، وارد صفحهٔ مشخصات دریافتکننده (shipping) میشود.
- در صورت تایید، وارد صفحهٔ ثبت کد تخفیف و تایید نهایی خرید میشود.
   (استفاده از کد تخفیف برای هر فاکتور تنها یکبار قابل استفاده است)
  - ٥ تاييد كسر مبلغ از كيف پول (يا نبود موجودي كافي)
    - بازگشت به صفحهٔ اصلی

### ● فروش:

- ٥ از طریق پنل کاربری کاربر فروشنده قابل انجام است.
- ٥ هر فروشنده محصول خود را به عنوان كالاى جديد معرفي ميكند.
- 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.
  - ٥ اعلام كردن قيمت، تعداد موجودي، توضيحات و ويژگيهاي آن كالا

#### • ويرايش اطلاعات يک محصول:

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

### • ایجاد دستهبندی جدید:

- ٥ اين فرايند تنها از طريق پنل كاربرى مدير قابل انجام است.
  - نام و ویژگیهای آن دسته را تعیین میکند.

#### • ایجاد تخفیف کد دار:

- ٥ اين فرايند تنها از طريق پنل كاربرى مدير قابل انجام است.
  - ٥ تمام مشخصات تخفيف را تعيين ميكند.
- ★ قابلیت امتیازی: بر اساس رویداد خاصی (مثلا مجموع خرید بیشتر از ۱ میلیون تومان شود) به شخص کد تخفیف داده شود.
- ★ قابلیت امتیازی: به صورت دورهای به تعدادی کاربر اتفاقی کد تخفیف داده شود.

### • ويرايش تخفيف كد دار:

- ٥ اين فرايند تنها از طريق پنل كاربرى مدير قابل انجام است.
  - ٥ مشخصات تخفيف (بجز كد) را تغيير ميدهد.

#### • ایجاد حراج:

- ٥ اين فرايند توسط فروشنده قابل انجام است.
- لیست محصولات مورد تخفیف، درصد و سقف مقدار تخفیف و ددلاین را مشخص می کند.
  - درخواست را به مدیر ارسال میکند.

### • ويرايش حراج:

- ٥ اين فرايند توسط فروشنده قابل انجام است.
- ٥ مىتواند اطلاعات مربوط به يک حراج خود را تغيير دهد.
  - ٥ درخواست را به مدير ارسال ميكند.



## • نمره دهی:

- ٥ كاربر وارد ناحيه كاربري مي شود.
- ٥ سابقهٔ 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:

- ٥ وارد صفحهٔ محصول مورد نظر می شود.
- ٥ نظر خود را درمورد آن محصول مينويسد.
- سامانه به صورت خود کار تعیین می کند که نظر دهنده کیست و آیا این محصول را خریده است یا خیر.



## دستورات مورد نياز

### نكات مهم:

- ★ در این بخش، دستورات مورد نیاز در هر صفحه آمده است. توجه کنید که دستورات به صورت کلی توضیح داده شده اند و هر جا به جزئیات اشاره نشده است، می توانید دلخواه عمل کنید.
- ★ در همه منوها باید امکان لاگین و رجیستر برای شخص لاگیننشده و امکان لاگ اوت
   برای شخص لاگین شده وجود داشته باشد و پس از اتمام فرایند به صفحهای که قبلا
   بوده برگردد.
- ★ در همه منوها یک دستور help موجود باشد که لیست دستورات آن منو را نشان دهد.
- ★ در همه منوها هر جا لیستی نمایش داده می شود، بتوان از طریق دستور [field] sort by (field)نمایش لیست را تغییر داد.
  - ★ در هر یک از زیر منوهای برنامه با دستور back به منوی قبلی برمی گردد.



## صفحه لاگین/رجیستر

هرگاه کاربری که مهمان باشد یا از نوع خریدار نباشد، سعی کند وارد ناحیه کاربری شود یا عملیات افزودن به سبد خرید را انجام دهد، یا در حالتی که سبد خرید بدون لاگین در دسترس باشد، بخواهد خرید را انجام دهد، باید با نمایش پیغام خطای مناسب به این صفحه منتقل شده و پس از انجام لاگین/رجیستر، به صفحهای که قبلا بوده برگردد.

دستورات این منو بدین شرح هستند:

#### دستور

#### create account [type] [username]

منظور از type، نوع حساب کاربری است و به این صورت است:

- ۱. خریدار
- ۲. فروشنده
- ٣. مدير \_ البته اين فقط يكبار امكان پذير است و ساير مديران را مدير اصلى اضافه مىكند.

پس از زدن دستور، از کاربر password خواسته می شود. سپس اطلاعات شخصی مربوط به نوع حساب کاربری مورد نظر خواسته می شود.

(در صورتی که یوزرنیم از قبل وجود داشت، پیغام خطای مناسبی نمایش داده شود.) هر حساب یک username دارد که یکتاست.

#### دستور

### login [username]

پس از زدن دستور، از کاربر password خواسته می شود.

در صورت درستی پسورد به صفحهای که قبلا بوده یا میخواسته برود، میرود.

(در صورت عدم وجود حسابی با این username یا غلط بودن password، خطای مناسبی نمایش داده شود.)



#### ((حساب مدیر))

دستورات پنل مدیریت به صورت زیر است:

دستور

#### view personal info

اطلاعات شخصی کاربر را نمایش میدهد. حال کاربر میتواند اطلاعات را ویرایش کند یا به منوی اصلی برگردد.

دستور

#### $\Rightarrow$ edit [field]

برای ویرایش اطلاعات. field ها میتوانند هر اطلاعات شخصیای بجز username باشند.

دستور

#### manage users

با این دستور لیست کاربران را نمایش میدهد. مدیر می تواند از طریق دستورات زیر اکانت کاربر را حذف کند یا نقش کاربر را تغییر دهد.

دستور

⇒ view [username]

دستور

 $\Rightarrow$  delete user [username]

دستور

 $\Rightarrow$  create manager profile

با این دستور، مشخصات یک مدیر جدید از کاربر گرفته می شود و مدیر ثبت نام می شود. (در صورتی وجود خطا، پیغام خطای مناسبی نمایش داده شود.)

manage all products

امكان حذف محصول را با دستور زير فراهم ميكند:

دستور

 $\Rightarrow$  remove [productId]

(در صورتی که productId وجود نداشت، پیغام خطای مناسبی نمایش داده شود.)

دستور

create discount code

پس از این دستور، اطلاعات مورد نیاز تخفیف کددار گرفته میشود و در صورت اعتبار فیلدهای ورودی کد تخفیف ساخته میشود.

دستور

view discount codes

لیست تمامی تخفیفهای فروشگاه را نمایش میدهد.

دستور

⇒ view discount code [code]

مشخصات كد مورد نظر نمايش داده مي شود.

دستور

 $\Rightarrow$  edit discount code [code]

مشخصات کد مورد نظر را میتوان ویرایش کرد.

دستور

⇒ remove discount code [code]

كد تخفيف حذف مي شود.

دستور

manage requests

لیست درخواستهای ارسال شده به مدیر را نمایش میدهد.

دستور

 $\Rightarrow$  details [requestId]

با این دستور دستور زیر تمام مشخصات درخواست مورد نظر نمایش داده می شود.

دستور

- $\Rightarrow$  accept [requestId]
- $\Rightarrow$  decline [requestId]

مدیر با این دستورات درخواست را تایید یا رد می کند.

### manage categories

دسته بندی های موجود کالاها را نمایش می دهد (برای ویرایش/اضافه کردن دسته بندی ها) دستور

 $\Rightarrow$  edit [category]

اطلاعاتی نظیر نام دسته، و ویژگیهای دسته را میتواند تغییر دهد.

#### دستور

 $\Rightarrow$  add [category]

سپس اطلاعات مربوط به دسته شامل ویژگی ها خواسته میشود.

#### دستور

 $\Rightarrow$  remove [category]

یک دسته و تمام محصولات آن را حذف میکند.

#### «حساب فروشنده»

دستورات مربوط به ناحیه کاربری فروشنده به صورت زیر است:

#### دستور

#### view personal info

اطلاعات شخصی کاربر را نمایش میدهد. حال کاربر می تواند اطلاعات را ویرایش کند یا به منوی اصلی برگردد.

#### دستور

#### $\Rightarrow$ edit [field]

برای ویرایش اطلاعات. field ها میتوانند هر اطلاعات شخصیای بجز username باشند.

#### دستور

#### view company information

مشخصات شرکت، کارگاه و یا کارخانهٔ فروشنده را نمایش میدهد. (اسم ، در صورت وجود سایر مشخصات)

#### دستور

### view sales history

سابقه فروش محصولات فروشنده را نمایش می دهد.

#### manage products

لیست محصولات فروشنده را نمایش میدهد و امکان مشاهده جزئیات خریداران محصول و ویرایش مشخصات هر محصول و قرار دادن تخفیف را با دستورات زیر فراهم میکند:

دستور

 $\Rightarrow$  view [productId]

دستور

⇒ view buyers [productId]

دستور

 $\Rightarrow$  edit [productId]

پس از این دستور، فیلدهای مورد ویرایش و مقادیر جدید آنها گرفته می شود و پس از تایید، درخواست تغییر اعمال شود.

دستور

add product

پس از این دستور مشخصات یک محصول جدید از کاربر گرفته میشود و یک درخواست برای مدیر ارسال میشود تا در صورت موافقت، آن کالا به لیست اضافه شود.

دستور

remove product [productId]

محصول مورد نظر را حذف میکند.

show categories

پس از این دستور تمامی دستههای موجود را به کاربر نمایش میدهد.

دستور

view offs

لیست حراجهای فروشنده را نمایش میدهد.

دستور

 $\Rightarrow$  view [offId]

مشخصات off مورد نظر را نمایش میدهد.

دستور

 $\Rightarrow$  edit [offId]

مشخصات off مورد نظر را میتواند ویرایش کند.

دستور

 $\Rightarrow$  add off

برای اضافه کردن off جدید؛ پس از این دستور مشخصات حراج دریافت میشود.

■ نکته: دستورات edit و add مستقیماً اعمال نمی شوند و بصورت درخواست به مدیر ارسال می شوند.

دستور

view balance

میزان اعتبار فروشنده را نشان میدهد.



#### ((حساب خریدار))

دستورات مربوط به ناحیه کاربری خریدار به صورت زیر است:

#### دستور

#### view personal info

اطلاعات شخصی کاربر را نمایش میدهد. حال کاربر میتواند اطلاعات را ویرایش کند یا به منوی اصلی برگردد:

#### دستور

#### $\Rightarrow$ edit [field]

برای ویرایش اطلاعات. field ها میتوانند هر اطلاعات شخصیای به جز username باشند.

## دستور

#### view cart

سبد خرید را نمایش میدهد و کاربر میتواند محصولات را مشاهده یا از سبد حذف کند و یا خرید خود را نهایی کند.

#### دستور

 $\Rightarrow$  show products

محصولات موجود در سبد خرید را نشان میدهد.

#### دستور

 $\Rightarrow$  view [productId]

ورود به صفحهٔ محصول

#### دستور

 $\Rightarrow$  increase [productId]

افزایش تعداد یک محصول

 $\Rightarrow$  decrease [productId]

کاهش تعداد یک محصول (اگر تعداد آن صفر شد، آن محصول از سبد خرید حذف می شود.)

دستور

 $\Rightarrow$  show total price

نشان دادن مجموع قيمت محصولات

دستور

 $\Rightarrow$  purchase

ورود به صفحهٔ پرداخت

دستور

purchase

یس از وارد کردن این کلمه در صفحهٔ سبد خرید به ترتیب باید وارد صفحات زیر شود:

- 1. receiver information
- 2. discount code
- 3. payment

که به ترتیب بدین شرح هستند:

- ۱. صفحه وارد كردن اطلاعات خريدار اعم از آدرس، تلفن و ...
- ۲. صفحهٔ ثبت کد تخفیف در صورت داشتن کد و تایید اعتبار کد
- ۳. صفحه پرداخت وجه و گزارش نهایی از تراکنش (اگر موفق بود تایید کسر مبلغ در غیر این صورت خطای مناسب نمایش داده شود.)

#### view orders

سابقهٔ خرید کاربر را نمایش میدهد.

امکان مشاهده جزئیات یا نظردهی محصولات خریداری شده، از طریق دو دستور زیر وجود دارد:

## دستور

- $\Rightarrow$  show order [orderId]
- $\Rightarrow$  rate [productId] [1-5]

اگر چنین محصولی خریداری نشده بود، پیغام خطای مناسب چاپ شود.

### دستور

view balance

میزان اعتبار کاربر را نشان میدهد.

### دستور

view discount codes

کد تخفیفهای کاربر را نشان میدهد.

### صفحة محصولات

#### دستور

#### products

با وارد كردن اين دستور در صفحهٔ اصلى هر ٣ نوع از كاربرها يا حتى قبل از لاگين، وارد صفحهٔ محصولات مي شود.

#### دستور

view categories

لیست دسته های محصولات را نمایش می دهد.

## دستور

filtering

این دستورات مربوط به فیلتر کردن هستند:

#### دستور

 $\Rightarrow$  show available filters

مواردی که میتوان بر حسب آن فیلتر کرد. ( فیلتر بر حسب کتگوری، نام محصول و ...)

#### دستور

 $\Rightarrow$  filter [an available filter]

محصولات را بر حسب نوع فیلتر ورودی ، فیلتر کرده و نمایش میدهد.

## دستور

 $\Rightarrow$  current filters

فیلترهای انتخابی را نشان میدهد.

 $\Rightarrow$  disable filter [a selected filter]

فیلتر مورد نظر را غیر فعال میکند. (به جز دسته که همهشان را نمی شود حذف کرد)

#### دستور

sorting

وارد قسمت مرتبسازی محصولات می شود.

دستور

 $\Rightarrow$  show available sorts

مواردی که میتوان بر حسب آن محصولات را مرتب شده نمایش داد. (زمان، نمره، تعداد بازدید)

### دستور

 $\Rightarrow$  sort [an available sort]

مرتب سازی محصولات بر حسب المان وارد شده.

#### دستور

 $\Rightarrow$  current sort

سورت انتخابی را نشان می دهد.

#### دستور

 $\Rightarrow$  disable sort

سورت مورد نظر را غیر فعال میکند. (پیشفرض روی تعداد بازدید)



## show products

محصولات موجود در فروشگاه را نمایش میدهد. (در صورتی که فیلتری انتخاب شده باشد، فیلتر شدهٔ محصولات را بر اساس نوع مرتبسازی انتخاب شده توسط کاربر مرتب کرده و نشان میدهد.)

## دستور

show product [productId]

وارد صفحهٔ محصول مورد نظر می شود.

### صفحة محصول

#### دستور

### digest

اطلاعات محصول را به صورت خلاصه نمایش میدهد که شامل توضیحات و قیمت و تخفیف و کتگوری و فروشنده و میانگین نمرات میشود.

#### دستور

 $\Rightarrow$  add to cart

محصول را به سبد خرید اضافه میکند. (در صورت login نبودن به صفحه ورود برود)
دستور

⇒ select seller [seller\_username]

مشخص میکنیم از چه فروشندهای بخریم. (در صورتی که قابلیت امتیازی مربوطه پیادهسازی شده باشد.)

## دستور

#### attributes

تمام ویژگیهای محصول هم عمومی و هم بر اساس کتگوری را با ذکر مقدار نمایش میدهد.

#### دستور

#### compare [productID]

ویژگیهای دو محصول را کنار هم نمایش میدهد.

## دستور

#### Comments



نظرات و امتیاز محصول را نشان میکند.

دستور

 $\Rightarrow$  Add comment

Title:

Content:

با همین مشخصات یک نظر به محصول اضافه میکند.

## صفحهٔ حراجها

#### دستور

offs

با وارد کردن این دستور در صفحهٔ اصلی هر ۳ نوع از کاربرها یا حتی قبل از لاگین، وارد صفحهٔ حراجها میشود. در این صفحه لیستی از محصولات دارای حراج با نمایش قیمت قبل و حال حاضر آنها و ذکر جزئیات حراج نمایش داده میشود.

### دستور

show product [productId]

وارد صفحهٔ محصول مورد نظر می شود.

■ نكته: موارد مربوط به فيلتر و جستجو در اين صفحه، مشابه صفحهٔ محصولات است.