



## Baloot

### مقدمه

هدف از این فاز، کامل تر کردن طراحی ساختار برنامه شما، دریافت داده از سرویس های خارجی و در نهایت پیاده سازی یک سرور وب ساده و آزمون قسمت هایی از پروژه است.

در این فاز شما به ادامه طراحی دامنه مسئله و کلاس های پایه پروژه می پردازید و همچنین اطلاعات لازم را از سرویس خارجی دریافت می کنید. به علاوه سرویس های زیر را از بین سرویس های گفته شده در ابتدا پیاده سازی خواهید کرد و به تست برخی از آنها خواهید پرداخت. روند پروژه به این صورت است که به هنگام بالا آمدن برنامه، شما درخواست هایتان را به سرویس Baloot می زنید و پس از دریافت اطلاعات به ارائه سرویس ها می پردازید. دقت کنید که خروجی شما باید به فرمت html باشد. ظاهر خروجی شما در این فاز اهمیتی ندارد و این مسئله مشمول نمره امتیازی یا کسر نمره نخواهد شد. به منظور ساده سازی کار شما template هایی در اختیار شما قرار گرفته است که می توانید از آنها استفاده کنید.

### اتصال به سرویس های خارجی

برای دریافت بعضی از اطلاعات، در این فاز شما به یک سرویس خارجی متصل خواهید شد. این سرویس خارجی از آدرس:

<http://5.253.25.110:5000>

در دسترس است. شما با رفتن به این آدرس می توانید لیست endpoint ها و فرمت خروجی هر یک را مشاهده کنید. همچنین این امکان وجود دارد که endpoint ها را در همان جا تست و بررسی کنید.

## سرویس دریافت لیست کاربرها

این سرویس خارجی لیست کاربرها را بر می گرداند. شما می توانید با فرستادن درخواست http get به درس زیر، اطلاعات مورد نیاز خود را به دست آورید.

<http://5.253.25.110:5000/api/users>

## سرویس دریافت لیست کالاها

این سرویس خارجی لیست کالاها را بر می گرداند. شما می توانید با فرستادن درخواست http get به درس زیر، اطلاعات مورد نیاز خود را به دست آورید.

<http://5.253.25.110:5000/api/commodities>

## سرویس دریافت تهیه کننده ها

این سرویس خارجی لیست تهیه کننده ها را بر می گرداند. شما می توانید با فرستادن درخواست http get به درس زیر، اطلاعات مورد نیاز خود را به دست آورید.

<http://5.253.25.110:5000/api/providers>

## سرویس دریافت نظرات کالاها

این سرویس خارجی لیست نظرات کالاها را بر می گرداند. شما می توانید با فرستادن درخواست http get به درس زیر، اطلاعات مورد نیاز خود را به دست آورید.

<http://5.253.25.110:5000/api/comments>

**دقت شود:** امکان ثبت نظر برای کالاها در فاز بعدی به پروژه افزوده می شود؛ در این فاز صرفاً به نظرات قبلی می توانید رأی بدهید. فرمت داده آن به شکل زیر است:

```
"data": {"userEmail": "user1@gmail.com", "commodityId": 1, "text": "very suitable!", "date": "2022-07-25"}
```

لازم است برای هر نظر، یک "شناسه یگنا" تولید کنید.

## سرویس های موجود در برنامه

در ابتدا اشاره اجمالی به کلیات سرویس هایی که در طول پروژه پیاده سازی خواهید کرد می کنیم. (در ادامه سرویس های دیگری نیز به پروژه اضافه خواهد شد.)

### • مشاهده لیست کالاها

</commodities>

کاربر می تواند با رفتن به این آدرس لیستی از تمامی کالاهای موجود را مشاهده کند. همچنین در جدول با کلیک بر روی لینک هر کالا باید به صفحه آن هدایت شود.

#### • مشاهده کردن صفحه یک کالا

`/commodities/{commodity_id}`

کاربر می تواند با این دستور به صفحه ی یک کالا برود. توجه کنید که باید شناسه کالای مورد نظر را به جای **commodity\_id** قرار دهید. در این صفحه همانند تمپلیت، اطلاعات کالا به همراه لیست نظرات آن (نام کاربر و نظری که داده است) نشان داده می شود. در این صفحه لینکی قرار دارد که کاربر می تواند کالایی را به لیست خرید خود اضافه کند.

#### • مشاهده کردن صفحه یک تهیه کننده

`/providers/{provider_id}`

کاربر می تواند با این دستور به صفحه ی یک تهیه کننده برود. توجه کنید که باید شناسه ی تهیه کننده مورد نظر را به جای **provider\_id** قرار دهید. در این صفحه همانطور که در تمپلیت های موجود ذکر شده است، مشخصات تهیه کننده (میانگین نمرات کالاها) به همراه لیست کالاهایی هایی که ارائه کرده، آمده است.

#### • مشاهده کردن صفحه یک کاربر

`/users/{user_id}`

کاربر می تواند با این دستور به صفحه خود برود. توجه کنید که باید شناسه کاربر را به جای **user\_id** قرار دهید. در این صفحه لینکی قرار دارد که کاربر می تواند به حساب کاربری خود اعتبار اضافه کند. در این صفحه کاربر لیستی از خریدهای قبلی خود و لیست خرید های فعلی خود را می تواند مشاهده کرده و در صورتی که مایل باشد در این صفحه می تواند کالا را از لیست خرید فعلی خود حذف کند. همچنین در این صفحه لینکی برای نهایی کردن لیست خرید و پرداخت آن وجود دارد. توجه کنید که پس از نهایی کردن پرداخت هزینه آن از اعتبار کاربر کسر می شود. همچنین لیست خرید کاربر پس از پرداخت خالی شده و کالاها به لیست کالاهای خریده شده افزوده می شود.

#### • اضافه کردن اعتبار به حساب کاربری

`/addCredit/{user_id}/{credit}`

کاربر می تواند با این دستور به اعتبار حساب کاربری خود مقداری بیفزاید. توجه کنید که باید شناسه کاربر را به جای **user\_id** و به جای **credit** مقداری مثبت قرار دهید.

- اضافه کردن یک کالا به لیست خرید

`/addToBuyList/{username}/{commodityId}`

کاربر می‌تواند با این دستور کالایی را به لیست خرید خود اضافه کند. توجه کنید که باید شناسه کاربر را به جای `username` و به جای `commodityId` شناسه کالا را قرار دهید.

- حذف کردن یک کالا از لیست خرید

`/removeFromBuyList/{username}/{commodityId}`

کاربر می‌تواند با این دستور کالایی را از لیست خرید خود حذف کند. توجه کنید که باید شناسه کاربر را به جای `username` و به جای `commodityId` شناسه کالا را قرار دهید.

- امتیازدهی به یک کالا

`/rateCommodity/{username}/{commodityId}/{rate}`

کاربر می‌تواند با این دستور به کالایی نمره دهد. توجه کنید که باید شناسه کاربر را به جای `username` و به جای `commodityId` شناسه کالا و به جای `rate` یک عدد صحیح بین ۱ تا ۱۰ قرار دهید.

- امتیازدهی به یک کامنت

`/voteComment/{username}/{commentId}/{vote}`

کاربر می‌تواند با این دستور به نظر کالایی نمره دهد. توجه کنید که باید شناسه کاربر را به جای `username` و به جای `commentId` شناسه کامنت و به جای `vote` یک عدد صحیح از بین ۱- و ۰ و ۱ قرار دهید. (مقدار ۱ به معنای like و مقدار ۱- به معنای dislike است. همچنین مقدار ۰ به معنای رأی خنثی است.)

- جستجوی یک کالا بر اساس شناسه

`/commodities/search/{commodityId}/{start_price}/{end_price}`

کاربر می‌تواند با این دستور کالاهایی را که در یک بازه قیمتی خاص قرار دارند را مشاهده کند. توجه کنید که باید به جای `commodityId` شناسه کالا و قیمت شروع بازه را به جای `start_price` و قیمت پایان بازه را به جای `end_price` قرار دهید.

- مشاهده لیست کالاها به صورت دسته‌بندی شده

/commodities/search/{categories}

کاربر می‌تواند با این دستور کالاهایی را که در یک دسته‌بندی خاص قرار دارند را مشاهده کند. توجه کنید که باید به جای categories دسته‌بندی مورد نظر خود را قرار دهید.

## آزمون نرم افزار

در این بخش شما باید برای کارکرد صحیح سناریو امتیاز دادن به یک کالا، مشاهده BuyList و جستجوی کالا بر اساس قیمت در حالت بدون خطا و همراه با خطا، آزمون بنویسید.

### نکته:

سعی کنید بخش منطق پروژه خود را از کار با I/O جدا کنید، چرا که در فازهای بعد فرمت خروجی تغییر می‌کند.

## نکات پایانی

- این تمرین در گروه‌های حداکثر دو نفری انجام می‌شود و کافی است که یکی از اعضای گروه Hash مربوط به آخرین کامیت پروژه را در سایت درس آپلود کند. در هنگام تحویل، پروژه روی این کامیت مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.
- ساختار صحیح و تمیزی کد برنامه، بخشی از نمره‌ی این فاز پروژه‌ی شما خواهد بود. بنابراین در طراحی ساختار برنامه دقت به خرج دهید.
- هدف این تمرین یادگیری شماست. لطفاً تمرین را خودتان انجام دهید. در صورت مشاهده‌ی مشابهت بین کدهای دو گروه، از نمره هر دو گروه مطابق سیاستی که در کلاس گفته شده است کسر خواهد شد.
- سوالات خود را تا حد ممکن در فروم درس مطرح کنید تا سایر دانشجویان نیز از پاسخ آن‌ها بهره‌مند شوند. در صورتی که قصد مطرح کردن سوال خاص‌تری داشتید، از طریق ایمیل با طراحان این تمرین ارتباط برقرار کنید.
- ایمیل طراحان پروژه:

[hrkh78@gmail.com](mailto:hrkh78@gmail.com)

[aalizad79@gmail.com](mailto:aalizad79@gmail.com)