

اهداف پروژه

تحلیل، طراحی و پیاده‌سازی بات تلگرامی سفارش غذا با استفاده از Java و Spring Boot

نیازمندی‌های پروژه

داستان کاربران:

- بعنوان یک کاربر می‌خواهم با استفاده از این برنامه لیست غذاهای موجود را ببینم.
- بعنوان یک کاربر می‌خواهم با استفاده از این برنامه غذا سفارش بدهم.
- بعنوان یک کاربر می‌خواهم با استفاده از این برنامه تعداد غذاهای سفارش داده شده را افزایش یا کاهش دهم.
- بعنوان ادمین می‌خواهم با استفاده از این برنامه لیست غذاها را آپدیت کنم.
- بعنوان یک ادمین می‌خواهم با استفاده از این برنامه سفارش کاربران را دریافت کنم و بتوانم آنها را بر اساس آیدی کاربر فیلتر کنم.
-

طراحی

موجودیت‌های پروژه:

- کاربر (شامل آیدی تلگرام)
- غذا (شامل آیدی، نام، قیمت)
- سفارش (شامل آیدی، کاربر، غذا، تعداد هر غذا در سفارش)
-

مراحل پیاده‌سازی

مرحله ۱: تولید زیرساخت اولیه پروژه با استفاده از سایت start.spring.ir

لیست dependency های استفاده شده:

- Spring data JPA
- MySQL Driver
- Lombok
- Spring Web
- Telegram Bots Spring Boot Starter

مرحله ۲: ساخت ریپازیتوری گیت‌هاب و انجام کامیت اول. اضافه کردن dependency ها و اپدیت فایل gitignore

مرحله ۳: اضافه کردن موجودیت کاربر

مرحله ۴: اضافه کردن موجودیت غذا

مرحله ۵: اضافه کردن موجودیت سفارش و اضافه کردن ریپازیتوری برای هر سه موجودیت

مرحله ۶: اضافه کردن کنترلر ها و سرویس ها در لایه های جداگانه از برنامه

مرحله ۷: اضافه کردن دو غذا و دو کاربر و دو سفارش برای تست کردن دیتابیس

مرحله آخر: تغییرات و بهبودهای نهایی و کامیت آخر.

مراحل قبل از اجرا:

برای اجرای برنامه، کد را از گیت‌هاب pull کنید و توسط maven دپندنسی‌های لازم را لود کنید تا برنامه بدون مشکل برای شما اجرا شود. ساختمان داده برنامه MySQL است و برای اجرا کردن در سیستم خود باید از docker کمک بگیرید. دستور زیر این کار را برای شما انجام میدهد (سایر آماده سازی‌های ساختمان داد از قبل در فایل application.properties) برای شما انجام شده است.

```
docker run --name food-bot-db -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=root -e MYSQL_DATABASE=food_db -p ۳۳۰۶:۳۳۰۶ -d mysql:latest
```

در نهایت پس از اجرا کردن برنامه در ide و اجرا کردن ساختمان داده در docker برنامه آماده اجرا شدن است.

مراحل اجرای برنامه توسط کاربر در تلگرام سرراست است. ولی برای ادمین و دسترسی‌های او به سفارش‌ها، اندپوینت‌های زیر قرار گرفته شده است:

URL: GET <http://localhost:8080/api/admin/orders>

برای گرفتن سفارش‌های کاربران تحت یک فایل جیسون

URL: GET <http://localhost:8080/api/admin/orders?userId=@MeysamTN>

برای فیلتر کردن سفارش‌ها برای هر کاربر خاص

در صورتی که هرگونه سوال یا مشکلی داشتید با من در ارتباط باشید: meysamtaherinia76@gmail.com

مواردی که در سر داشتم که اگر زمان بیشتری در دسترس بود حتما پیاده سازی میکردم:

- گرفتن اتوماتیک آیدی تلگرام کاربر برای ساخت موجودیت کاربر و ذخیره در ساختمان داده پس از اینکه کاربر دکمه start را زد
- گرفتن آدرس ارسال غذا از کاربر و ذخیره آن در فیلد address در جدول user در ساختمان داده
- افزودن سبد خرید برای هر کاربر و نمایش قیمت نهایی سفارش‌ها در هر لحظه در سبد خرید
- افزودن تعداد باقیمانده هر غذا و محدود کردن انتخاب کاربرها در تعداد غذا
- افزودن کتگوری برای دسته بندی غذاها
- و موارد دیگر