

**Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)**

Факультет Инфокоммуникационных технологий (ИКТ)

Образовательная программа Мобильные и сетевые технологии

Дисциплина: Бек-энд разработка

ОТЧЕТ

Лабораторная работа 2

Выполнил:

Рейнгеверц В.А.

Группа:

К33401

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург
2023

Laboratory Work 2

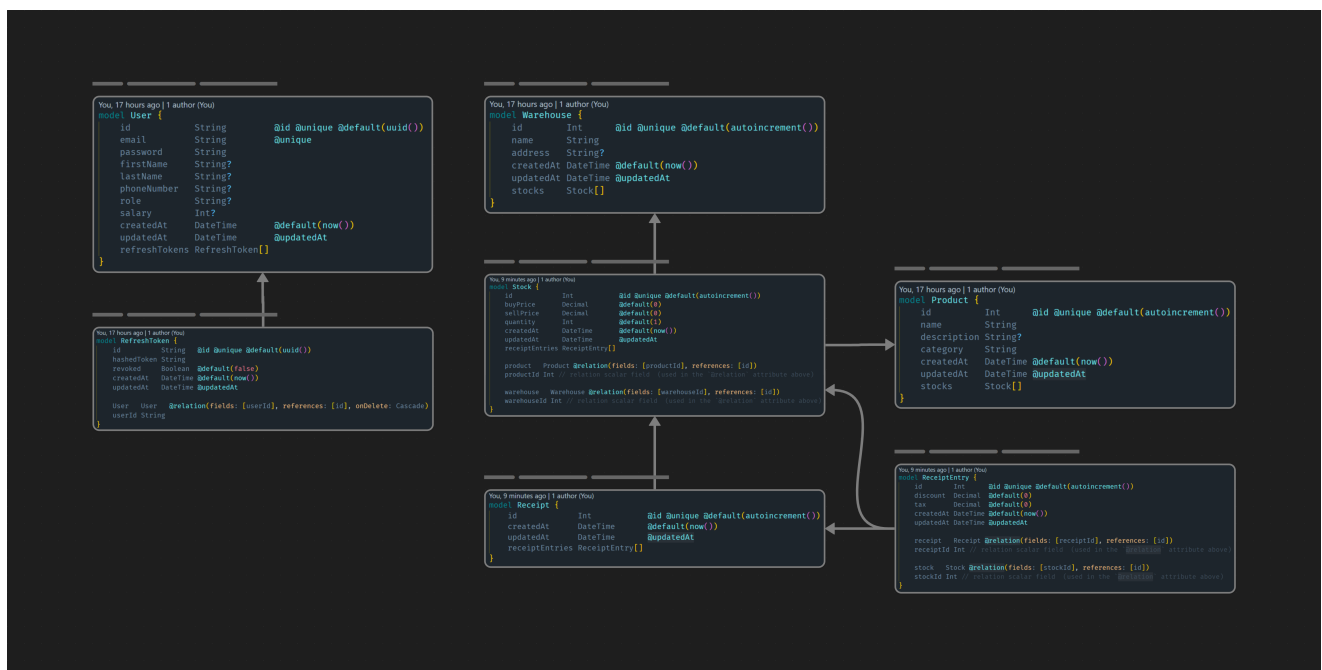
К33401 - Рейнгеверц В.А.

Requirements

Вариант 4 - Сайт администратора интернет-магазина

- Вход
- Регистрация
- Учёт товара на складе
- Графики по продажам тех или иных товаров, по общей выручке предприятия
- Управление сотрудниками

ER Diagram



Routes

- Unfold to see the list of all API Routes

JWT

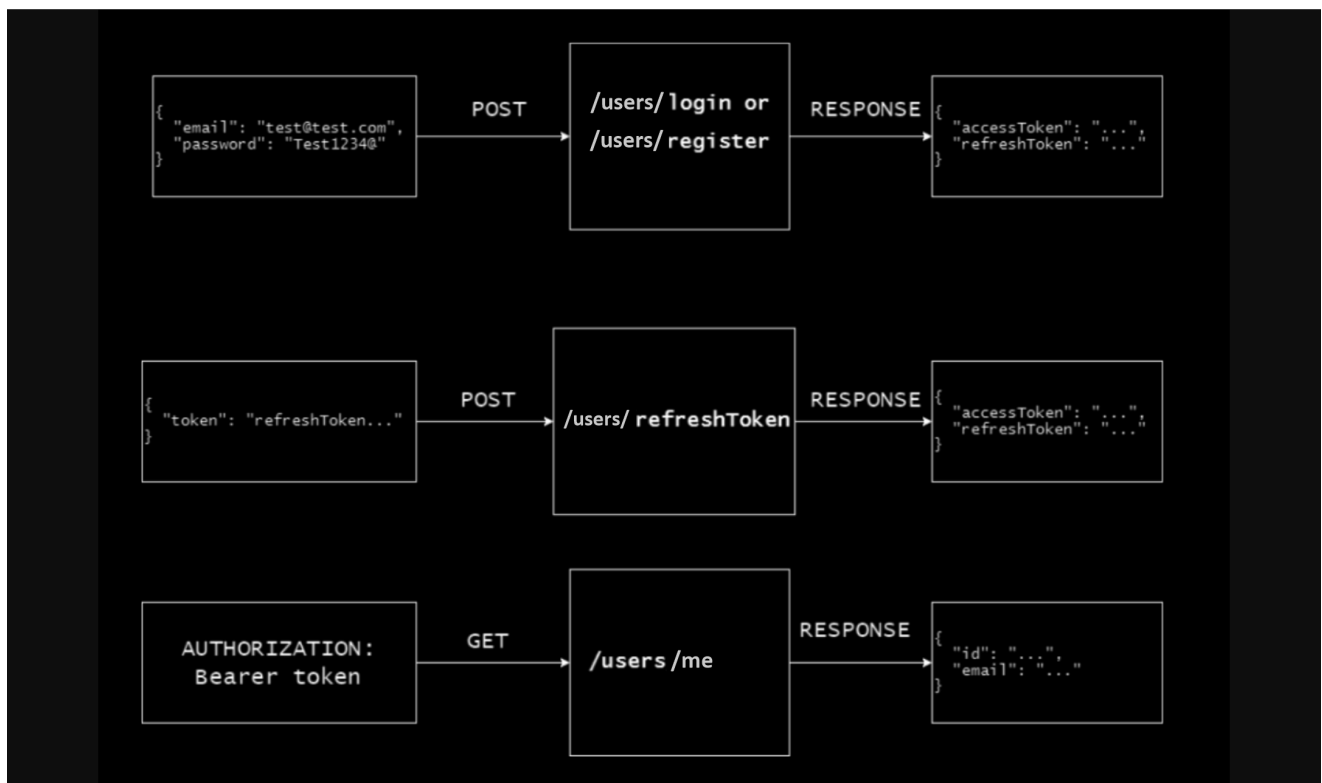
[src/controllers/users/User.ts](#)

[src/services/auth/Auth.ts](#)

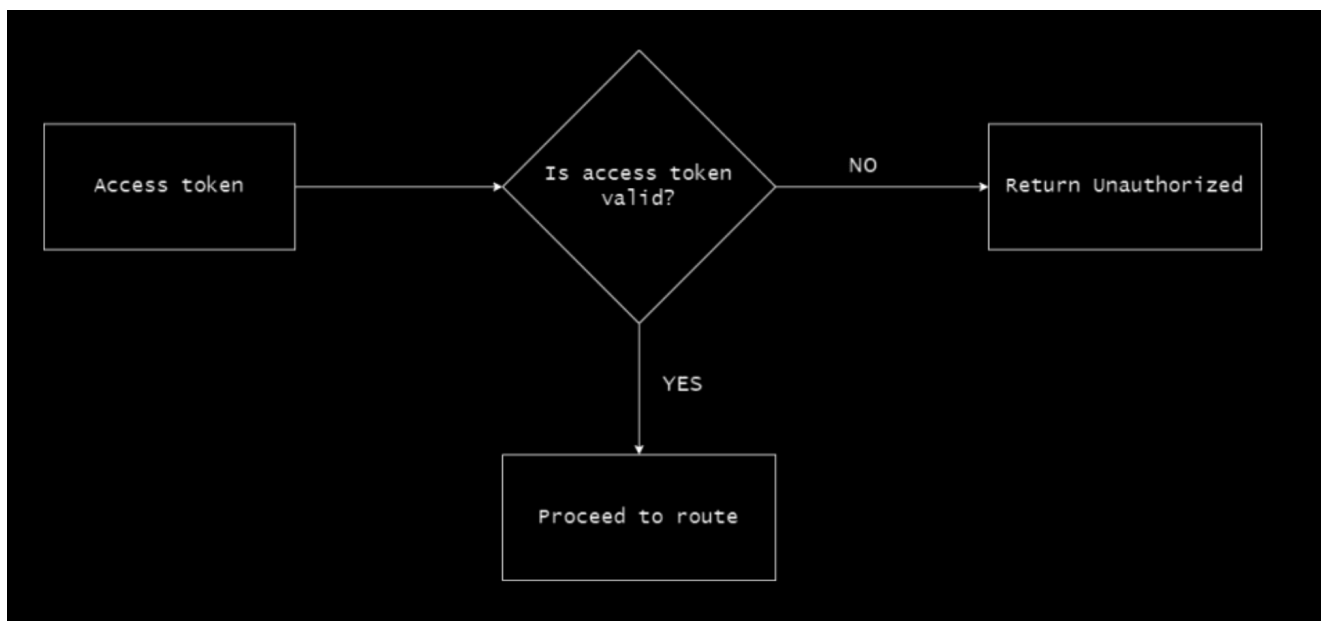
[src/utils/jwt.ts](#)

Authentication

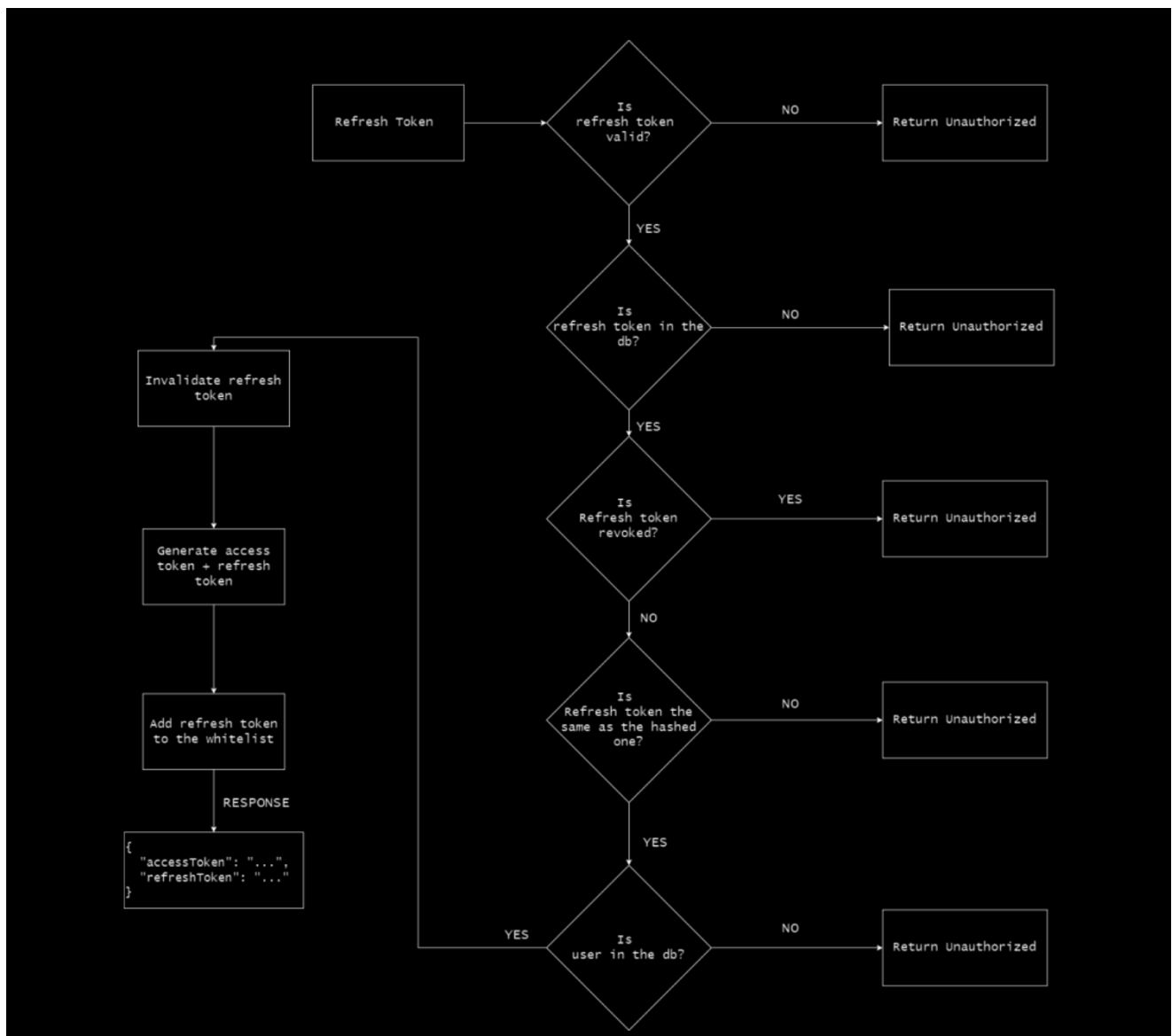
- **Refresh Token** — allows for acquirement of more **Access Tokens**
 - Valid for **8 hours**
 - Requires check against db per use
 - Revocation is immediate
- **Access Token** — provides access to protected routes
 - Valid for **5 minutes**
 - Does **not** require check against db per use
 - Revocation is **not** immediate: users could still use **Access Token** for up to 5 minutes even with revoked **Refresh Token**



Using access token



Refreshing both tokens



Logout

- Logout would be achieved by clearing local storage on the client

Stock quantity constraint

Was made using Prisma's [interactive transaction](#)

[src/services/receiptEntries/ReceiptEntry.ts](#)

Password reset

After sending email in a POST request to `/users/resetPassword`:

1. Confirmation link is sent to the email
2. By clicking confirmation link, password is reset, tokens are revoked and newly generated password is sent to the email

Running

```
npm run migrate
```

```
npm run dev
```

Structure

Repository design pattern

- Application entry point at [core/app.ts](#)
- Models are defined at [db/schema.prisma](#)
- Controllers are defined at [controllers/](#)*
- Middlewares are defined at [middleware/](#)*
- Routes are defined at [routes/](#)*
- Services are defined at [services/](#)*
- Utility functions are defined at [utils/](#)*

Reference

- [JWT Authentication using Prisma and Express](#)
- [JWT Decoder](#)