

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»
Факультет инфокоммуникационных технологий

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1
по теме: Boilerplate на express+sequelize
по дисциплине: Бэк-энд разработка

Специальность:

09.03.03 Мобильные и сетевые технологии

Выполнила:

Малютина Е.А., К33402

Проверил:

Добряков Д.И.

Санкт-Петербург,

2024

Задание.

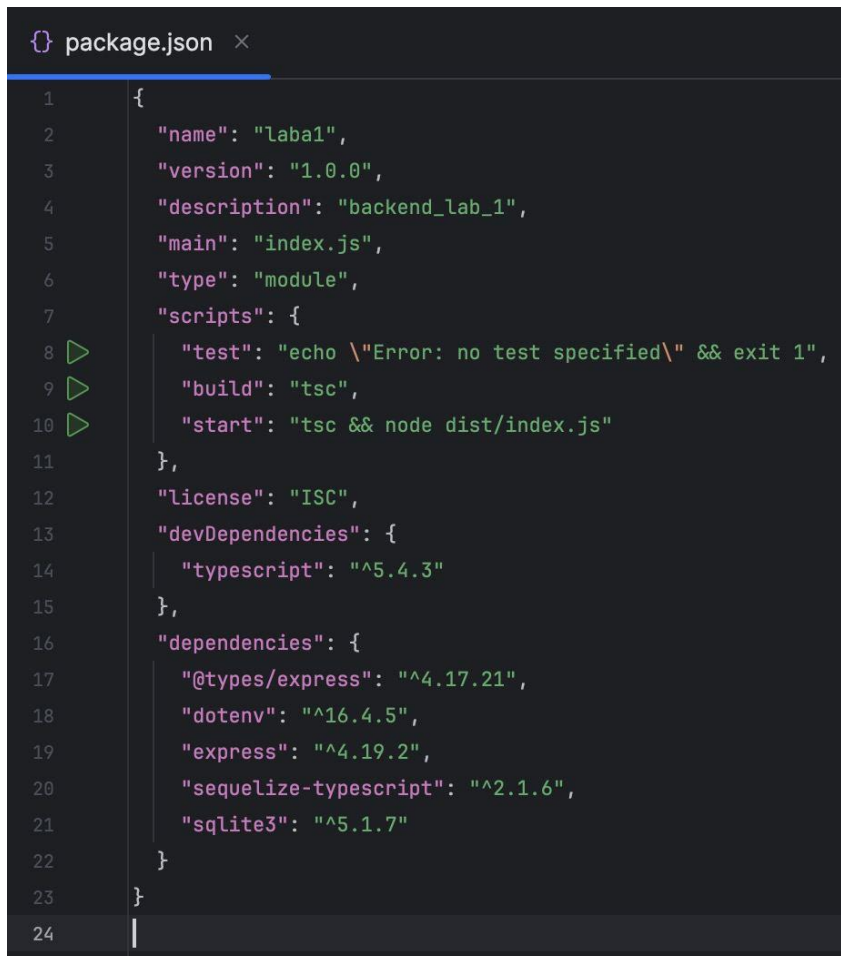
Нужно написать свой boilerplate на express + sequelize / TypeORM + typescript.

Должно быть явное разделение на:

- модели;
- контроллеры;
- роуты;
- сервисы для работы с моделями (реализуем паттерн “репозиторий”).

Ход работы.

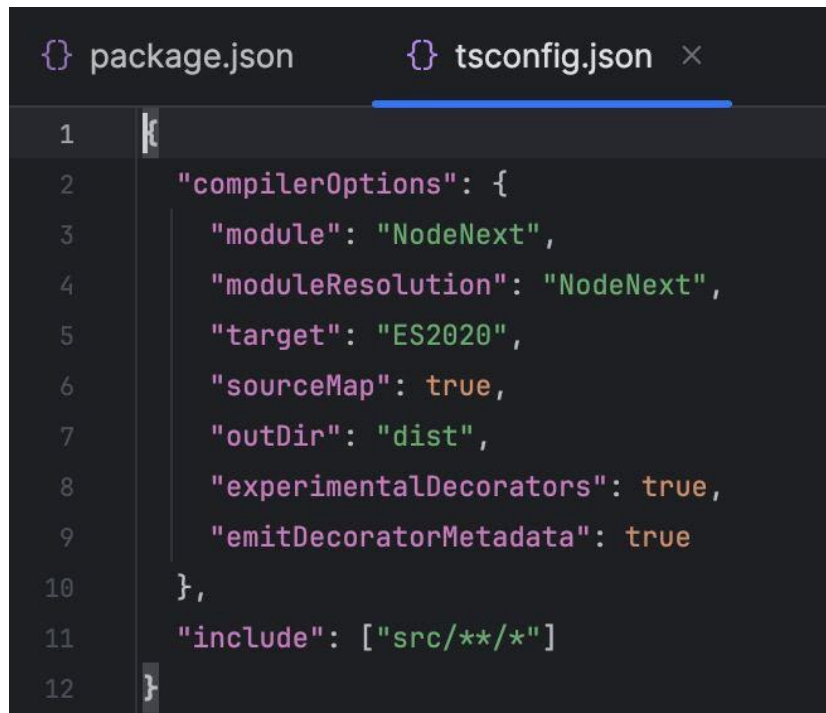
1. Инициализация модуля с помощью команды:
2. Установка необходимых зависимостей с помощью команды:
3. Заполнение файла package.json (Рисунок 1).



```
1 {
2   "name": "lab1",
3   "version": "1.0.0",
4   "description": "backend_lab_1",
5   "main": "index.js",
6   "type": "module",
7   "scripts": {
8     "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1",
9     "build": "tsc",
10    "start": "tsc && node dist/index.js"
11  },
12  "license": "ISC",
13  "devDependencies": {
14    "typescript": "^5.4.3"
15  },
16  "dependencies": {
17    "@types/express": "^4.17.21",
18    "dotenv": "^16.4.5",
19    "express": "^4.19.2",
20    "sequelize-typescript": "^2.1.6",
21    "sqlite3": "^5.1.7"
22  }
23 }
24 |
```

Рисунок 1 – package.json

4. Создание и заполнение файла tsconfig.json (Рисунок 2).



```
1 {  
2   "compilerOptions": {  
3     "module": "NodeNext",  
4     "moduleResolution": "NodeNext",  
5     "target": "ES2020",  
6     "sourceMap": true,  
7     "outDir": "dist",  
8     "experimentalDecorators": true,  
9     "emitDecoratorMetadata": true  
10  },  
11  "include": ["src/**/*.ts"]  
12 }
```

Рисунок 2 – tsconfig.json

5. Написание необходимого кода.

6. Показ полного дерева проекта (Рисунок 3).

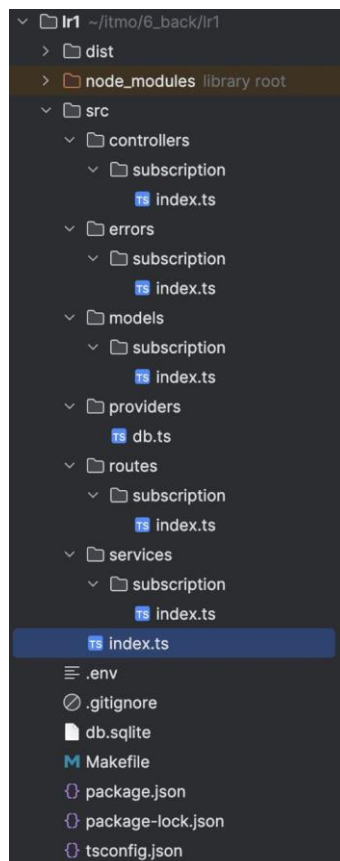


Рисунок 3 – Структура проекта

Выводы.

В ходе выполнения лабораторной работы был инициализирован модуль с необходимыми зависимостями, который в последствии был реализован с помощью TypeScript, Express и Sequelize. Написанный шаблонный репозиторий можно адаптировать для других проектов.