

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Бэк-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа 3

Выполнил: Рашевский Вячеслав Васильевич

Группа К33402

Проверил:  
Добряков Д. И.

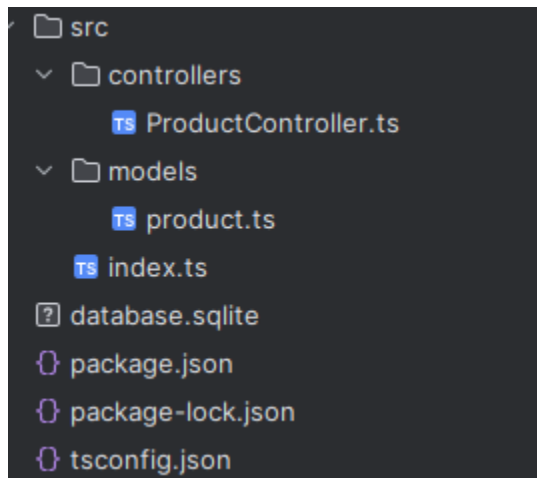
Санкт-Петербург

**Задача:**

Необходимо реализовать отдельный микросервис, выполняющий какую-либо содержательную функцию из всего арсенала функций вашего приложения.

1. Отдельный микросервис будет работать с продуктами, а именно добавлять продукт, получать продукт по ID и искать продукт. При помощи такого подхода мы сможем перенести хранение продуктов в отдельную базу данных, что облегчит дальнейшую работу с пользователями, так как при изменении другой логики мы точно не затронем продукты.

2. Файловая структура проекта:



3. Проверим работу сервиса при помощи Postman

## Создадим продукт

The screenshot shows a REST client interface with the following details:

- URL:** `http://localhost:3001/products`
- Method:** `POST`
- Body (raw JSON):**

```
1 {  
2   "name": "Беспроводная мышка",  
3   "category": "Sample Category",  
4   "price": 1000,  
5   "stock": 50,  
6   "discount": 10  
7 }
```
- Response (pretty JSON):**

```
1 {  
2   "id": 7,  
3   "name": "Беспроводная мышка",  
4   "category": "Sample Category",  
5   "price": 1000,  
6   "stock": 50,  
7   "discount": 10,  
8   "updatedAt": "2024-06-13T19:29:31.851Z",  
9   "createdAt": "2024-06-13T19:29:31.851Z"  
10 }
```

Создадим запрос на получение товара по ID, добавленного через основное приложение:

lab3 / New Request

PUT

http://localhost:3001/products/2

Send

Params

Authorization

Headers (7)

Body

Scripts

Settings

Cookies

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

This request does not have a body

Body

Cookies

Headers (7)

Test Results (0/1)

200 OK6 ms421 BSave as example

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

{

" id": 2,

" name": "Дизайн банера",

" category": "Дизайн",

" price": 1050,

" stock": 10,

" discount": 50,

" createdAt": "2024-06-05T14:50:23.564Z",

" updatedAt": "2024-06-05T14:50:23.564Z"

}

Также проверим работу поиска:

GET

http://localhost:3001/products/search?query=Дизайн

Send

Params Authorization Headers (6) Body Scripts Settings

Cookies

Query Params

<input checked="" type="checkbox"/>	Key	Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	query	Дизайн			
	Key	Value	Description		

Body Cookies Headers (7) Test Results (1/1)

200 OK 16 ms 804 B Save as example

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 [
2   {
3     "id": 1,
4     "name": "Дизайн аватарки",
5     "category": "Дизайн",
6     "price": 850,
7     "stock": 10,
8     "discount": 50,
9     "createdAt": "2024-06-05T14:50:08.539Z",
10    "updatedAt": "2024-06-05T14:50:08.539Z"
11  },
12  {
13    "id": 2,
14    "name": "Дизайн банера",
15    "category": "Дизайн",
16    "price": 1050,
17    "stock": 10,
18    "discount": 50,
19    "createdAt": "2024-06-05T14:50:23.564Z",
20    "updatedAt": "2024-06-05T14:50:23.564Z"
21  }
22 ]
```

**Вывод:**

В ходе этой лабораторной работы был создан микросервис для управления продуктами. Дополнительно была настроена обратная прокси-серверная система, что упростило взаимодействие с сервером. Теперь клиенту достаточно обращаться к единому серверному адресу, а прокси-сервер перенаправляет запросы к нужным сервисам.