

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа №2:
RESTful API средствами express + typescript

Выполнила:

Лорс Хава

К33402

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2023 г.

Задачи

Необходимо реализовать RESTful API средствами express + typescript (используя ранее написанный boilerplate).

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

Ход работы

Перед началом работы, установила необходимые зависимости для package.json в свой ранее написанный boilerplate для данной работы. Далее перешла к реализации моделей, так как в моем варианте предполагается учет товаров и управление сотрудниками, то добавим соответствующие модели *worker.ts* и *product.ts*.

Для управления предоставим только авторизованному администратору доступ к удалению, обновлению и созданию товаров или сотрудников.

Просмотр информации на получение товара по определенному артикулу, имени или категории доступен любому пользователю. Также возможен просмотр информации о сотрудниках.


Ниже приведены скриншоты выполнения запросов для товаров и сотрудников:


POST <http://localhost:8000/products/post>

Params Authorization Headers (10) **Body** Pre-request Script Tests Settings

☐ none ☐ form-data ☐ x-www-form-urlencoded ☒ raw ☐ binary ☐ GraphQL **JSON** ▾

```
1 2
2  ... "name": "maxi black dress",
3  ... "category": "dress",
4  ... "article_num": "A893467",
5  ... "count": 150
6
```

Body Cookies Headers (8) Test Results  Status: 200 OK

Pretty Raw Preview Visualize **JSON** ▾ 


```
1 2
2  "id": 2,
3  "name": "maxi black dress",
4  "category": "dress",
5  "article_num": "A893467",
6  "count": 150,
7  "updatedAt": "2023-05-17T22:12:28.442Z",
8  "createdAt": "2023-05-17T22:12:28.442Z"
9
```


PUT <http://localhost:8000/products/update/2>

Params Authorization Headers (10) **Body** Pre-request Script Tests Settings

☐ none ☐ form-data ☐ x-www-form-urlencoded ☒ raw ☐ binary ☐ GraphQL **JSON** ▾

```
1 2
2  ... "count": 151
3
```

Body Cookies Headers (8) Test Results  Status: 200 OK

Pretty Raw Preview Visualize **JSON** ▾ 

```
1 2
2  "id": 2,
3  "name": "maxi black dress",
4  "category": "dress",
5  "article_num": "A893467",
6  "count": 151,
7  "createdAt": "2023-05-17T22:12:28.442Z",
8  "updatedAt": "2023-05-17T22:13:10.584Z"
9
```

GET

http://localhost:8000/products/category/dress

Params

Authorization

Headers (7)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

This request does not have a body

Body

Cookies

Headers (8)

Test Results

Status: 200 OK

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

```
1  [
2    {
3      "id": 1,
4      "name": "maxi white dress",
5      "category": "dress",
6      "article_num": "A542420",
7      "count": 150,
8      "createdAt": "2023-05-16T22:58:18.137Z",
9      "updatedAt": "2023-05-16T22:58:18.137Z"
10   },
11   {
12     "id": 2,
13     "name": "maxi black dress",
14     "category": "dress",
15     "article_num": "A893467",
16     "count": 151,
17     "createdAt": "2023-05-17T22:12:28.442Z",
18     "updatedAt": "2023-05-17T22:13:10.584Z"
19   }
20 ]
```

GET

http://localhost:8000/products/article/A893467

Params

Authorization

Headers (7)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

This request does not have a body

Body

Cookies

Headers (8)

Test Results

Status: 200 OK

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

```
1  {
2    "id": 2,
3    "name": "maxi black dress",
4    "category": "dress",
5    "article_num": "A893467",
6    "count": 151,
7    "createdAt": "2023-05-17T22:12:28.442Z",
8    "updatedAt": "2023-05-17T22:13:10.584Z"
9  }
```

GET

http://localhost:8000/products/count

Params

Authorization

Headers (7)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

This request does not have a body

Body

Cookies

Headers (8)

Test Results

Status: 200 OK

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

```
1  {
2    "name": "maxi black dress",
3    "total_count": 151
4  },
5  {
6    "name": "maxi white dress",
7    "total_count": 150
8  }
9  }
```

GET

http://localhost:8000/workers/get/1

ParamsAuthorizationHeaders (7)BodyPre-request ScriptTestsSettings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

This request does not have a body

BodyCookiesHeaders (8)Test Results

Status: 200 OK

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

1

2

3

4

5

6

7

8

9

"id": 1,

"firstName": "Egor",

"lastName": "Pupkin",

"passport": "123456789",

"salary": 50000,

"position": "seller",

"createdAt": "2023-05-16T22:49:54.173Z",

"updatedAt": "2023-05-16T22:49:54.173Z"

POST

http://localhost:8000/workers/create

ParamsAuthorizationHeaders (10)BodyPre-request ScriptTestsSettings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

JSON

1

2

3

4

5

6

7

...."firstName": "Ivan",

...."lastName": "Pupkin",

...."passport": "000000001",

...."salary": 50000,

...."position": "seller"

BodyCookiesHeaders (8)Test Results

Status: 200 OK

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

1

2

3

4

5

6

7

8

9

"id": 2,

"firstName": "Ivan",

"lastName": "Pupkin",

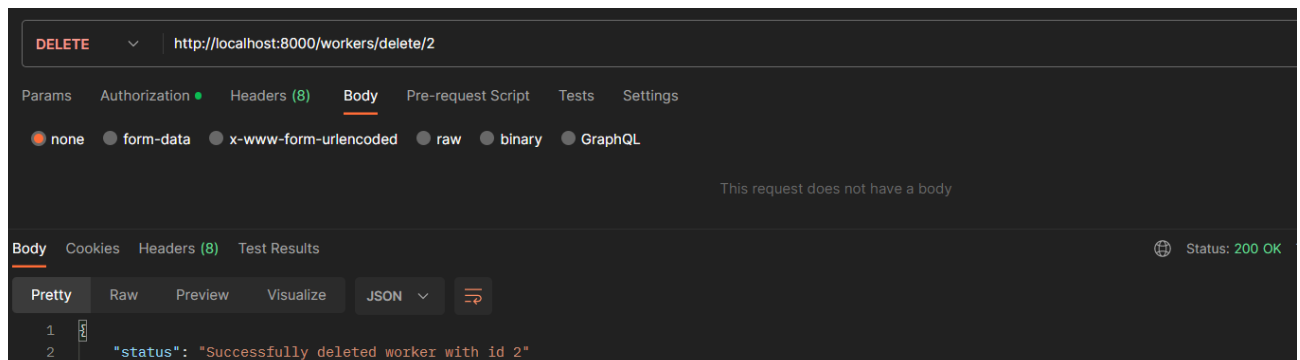
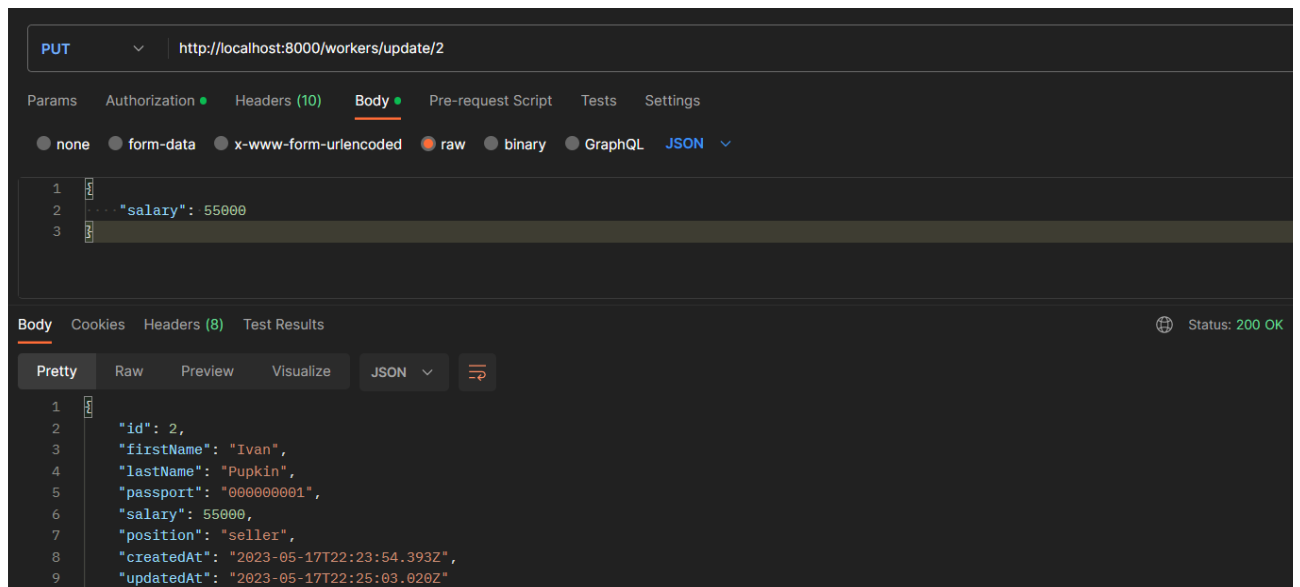
"passport": "000000001",

"salary": 50000,

"position": "seller",

"updatedAt": "2023-05-17T22:23:54.393Z",

"createdAt": "2023-05-17T22:23:54.393Z"



Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были получены практические навыки работы с RESTful API средствами express и typescript.