

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных
систем

Лабораторная работа №3
по дисциплине «Технологии Web-программирования»
тема: «Серверное программирование. API»

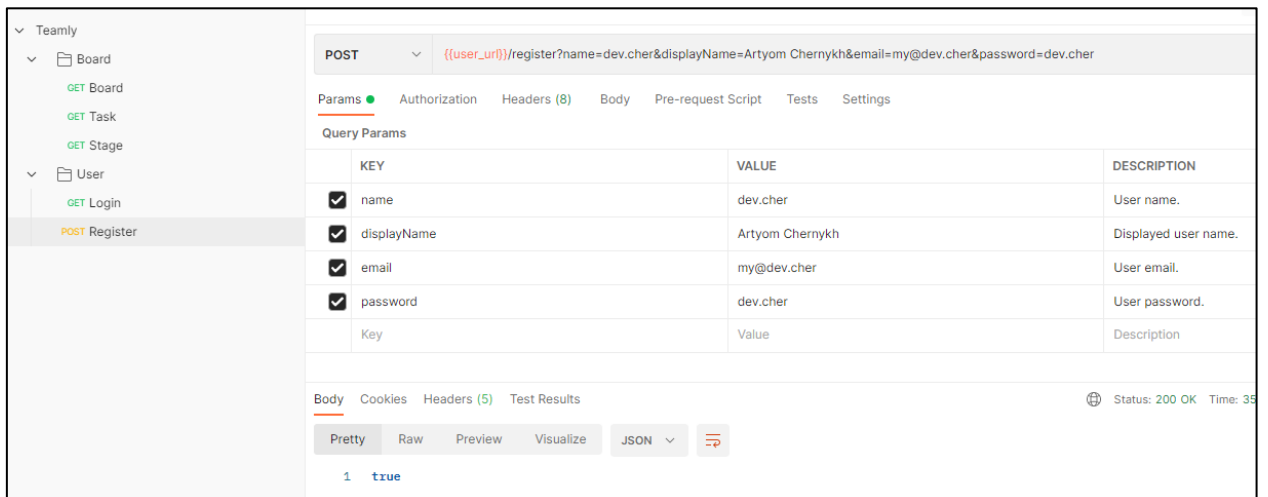
Выполнил: ст. группы ВТ-42
Черных Артём Вячеславович
Проверил: Картамышев С.В.

Белгород 2021 г.

Цель работы: познакомиться с основами разработки на языке Java. Познакомится с основами разработки backend приложения, в частности с использованием серверных фреймворков (Spring). Научиться составлять API системы.

Для написания backend-части системы был выбран язык Java и фреймворк Spring. Также было составлено API для получения данных доски (в целом и по отдельности) и операции с пользователем (войти, регистрация).

Запросы и результаты в Postman



POST `{{user_url}}/register?name=dev.cher&displayName=Artyom Chernykh&email=my@dev.cher&password=dev.cher`

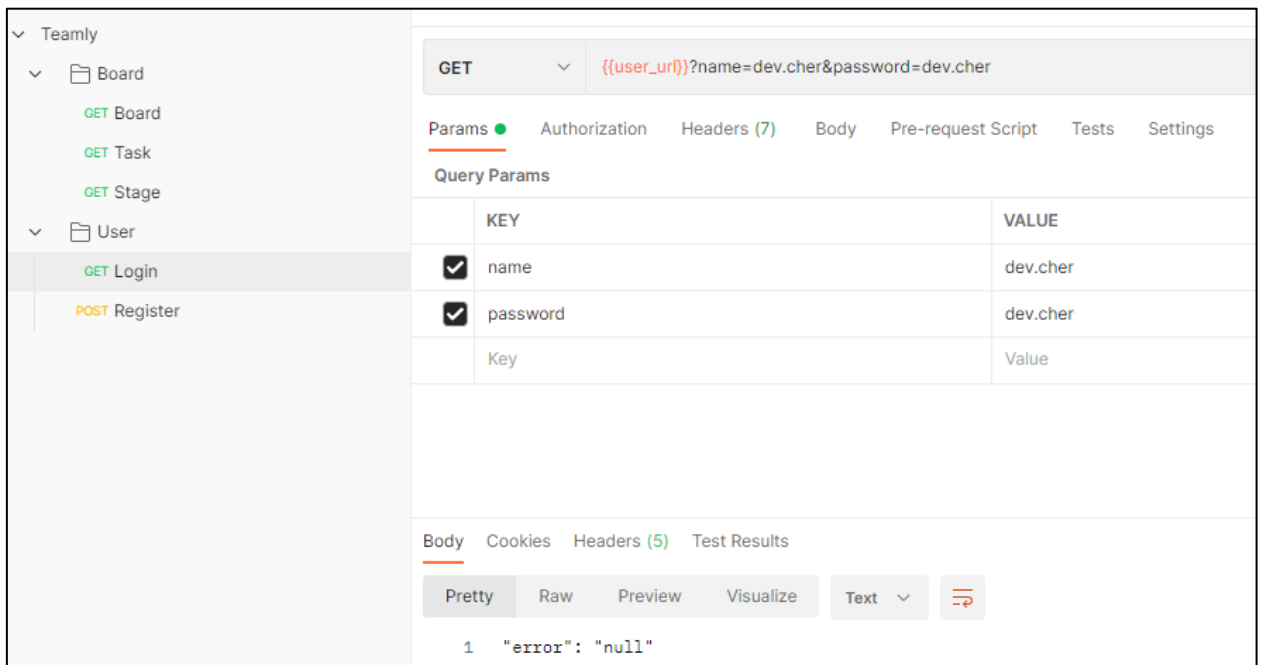
Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings

Query Params

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> name	dev.cher	User name.
<input checked="" type="checkbox"/> displayName	Artyom Chernykh	Displayed user name.
<input checked="" type="checkbox"/> email	my@dev.cher	User email.
<input checked="" type="checkbox"/> password	dev.cher	User password.
Key	Value	Description

Body Cookies Headers (5) Test Results Status: 200 OK Time: 35

Pretty Raw Preview Visualize JSON 1 true



GET `{{user_url}}?name=dev.cher&password=dev.cher`

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests Settings

Query Params

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> name	dev.cher
<input checked="" type="checkbox"/> password	dev.cher
Key	Value

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize Text 1 {"error": "null"}

Teamly

- Board
 - GET Board
 - GET Task
 - GET Stage
- User
 - GET Login
 - POST Register

GET `{{user_url}}?name=dev.cher&password=dev.cher2`

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests Settings

Query Params

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	name	dev.cher
<input checked="" type="checkbox"/>	password	dev.cher2
	Key	Value

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize Text

```
1 "error": "Password not correct"
```

Teamly

- Board
 - GET Board
 - GET Task
 - GET Stage
- User
 - GET Login
 - POST Register

GET `{{user_url}}?name=dev.cher2&password=dev.cher2`

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests Settings

Query Params

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	name	dev.cher2
<input checked="" type="checkbox"/>	password	dev.cher2
	Key	Value

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize Text

```
1 "error": "User not finded"
```

Teamly

- Board
 - GET Board
 - GET Task
 - GET Stage
- User
 - GET Login
 - POST Register

GET `{{board_url}}?id=0` Send

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests Settings

Body Cookies Headers (5) Test Results Status: 200 OK Time: 117 ms Size: 722 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "id": 0,
3   "name": "Teamly task board",
4   "description": "A convenient task board will allow your team to dealexclusively with tasks, and we will take care of their organization!",
5   "stages": [
6     {
7       "id": 0,
8       "name": "Develop",
9       "tasks": [
10        {
11          "id": 0,
12          "name": "Initialize",
13          "description": "Made initialize version."
14        },
15        {
16          "id": 1,
17          "name": "Vue integrity",
18          "description": "Integrates vue framework."
19        },
20        {
21          "id": 2,
22          "name": "Docker integrity",
23          "description": "This task creates for very long description."
24        }
25      ]
26    }
27  ]
28 }
```

GET ▼ `{{board_url}}/stage?id=1`[Params](#) ● [Authorization](#) [Headers \(7\)](#) [Body](#) [Pre-request Script](#) [Tests](#) [Settings](#)

Query Params

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	id	1
	Key	Value

[Body](#) [Cookies](#) [Headers \(5\)](#) [Test Results](#)[Pretty](#)[Raw](#)[Preview](#)[Visualize](#)JSON ▼

```
1  {
2    "id": 1,
3    "name": "Release",
4    "tasks": [
5      {
6        "id": 3,
7        "name": "Build",
8        "description": "Build release version."
9      }
10   ]
11 }
```

Teamly / Board / Task

GET

▼

{{board_url}}/task?id=2

Params

●

 Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests Settings

Query Params

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	id	2
	Key	Value

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON ▼

1

2

3

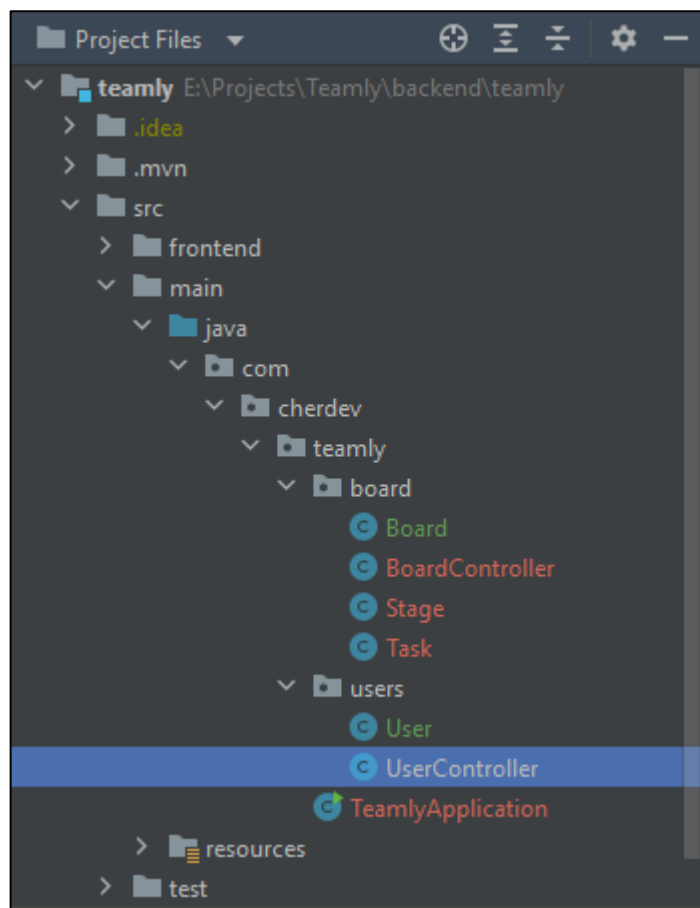
4

5

```
{
  "id": 2,
  "name": "Docker integrity",
  "description": "This task creates for very long description."
}
```

	VARIABLE	INITIAL VALUE ⓘ	CURRENT VALUE ⓘ	...	Persist All	Reset All
<input checked="" type="checkbox"/>	base_url	http://localhost:8080/api	http://localhost:8080/api			
<input checked="" type="checkbox"/>	board_url	{{base_url}}/board	{{base_url}}/board			
<input checked="" type="checkbox"/>	user_url	{{base_url}}/user	{{base_url}}/user			
	Add a new variable					

Структура проекта



Приложение

Исходный код доступен в репозитории: [ТЫК](#).