

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэкенд разработка

Отчет

Лабораторная работа №3: Микросервисная архитектура

Выполнила:

Еремеева Арина

Группа К33412

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

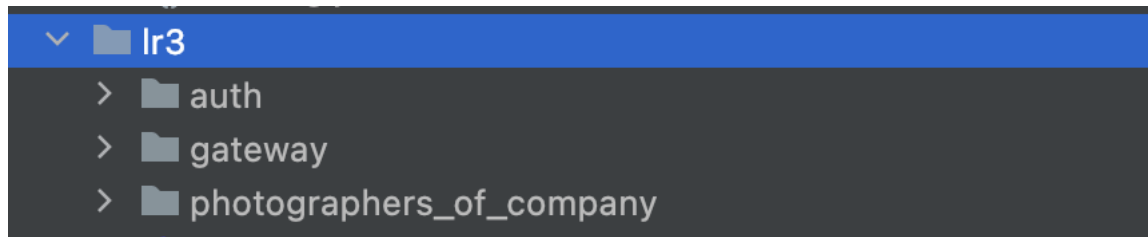
2023г.

Цель: необходимо реализовать отдельный микросервис, выполняющий какую-либо содержательную функцию.

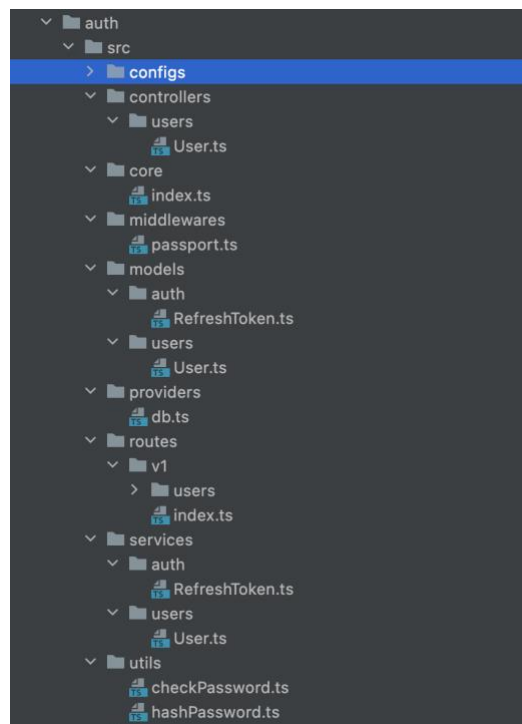
Ход работы:

Я разделила свое приложение на два микросервиса и добавила общую точку gateway, которая будет распределять запросы по нашим микросервисам.

Структура приложения:



Микросервис **auth** содержит всё, что связано с user и авторизацией:



Микросервис **photographers_of_companies** содержит информацию о фотографах, компаниях и связи между ними:

```

└─ photographers_of_company
  └─ src
    ├── configs
    ├── controllers
    │   ├── photo_companies
    │   └── photographers
    ├── core
    ├── models
    │   ├── photo_companies
    │   └── photographers
    ├── providers
    ├── routes
    │   └─ v1
    │       ├── photo_companies
    │       ├── photographers
    │       └─ index.ts
    ├── services
    │   ├── photo_companies
    │   └── photographers
    └─ utils

```

Затем я прописала порты для каждого микросервиса и прописала файл, с помощью которого gateway перенаправляет запросы на них.

Пример:

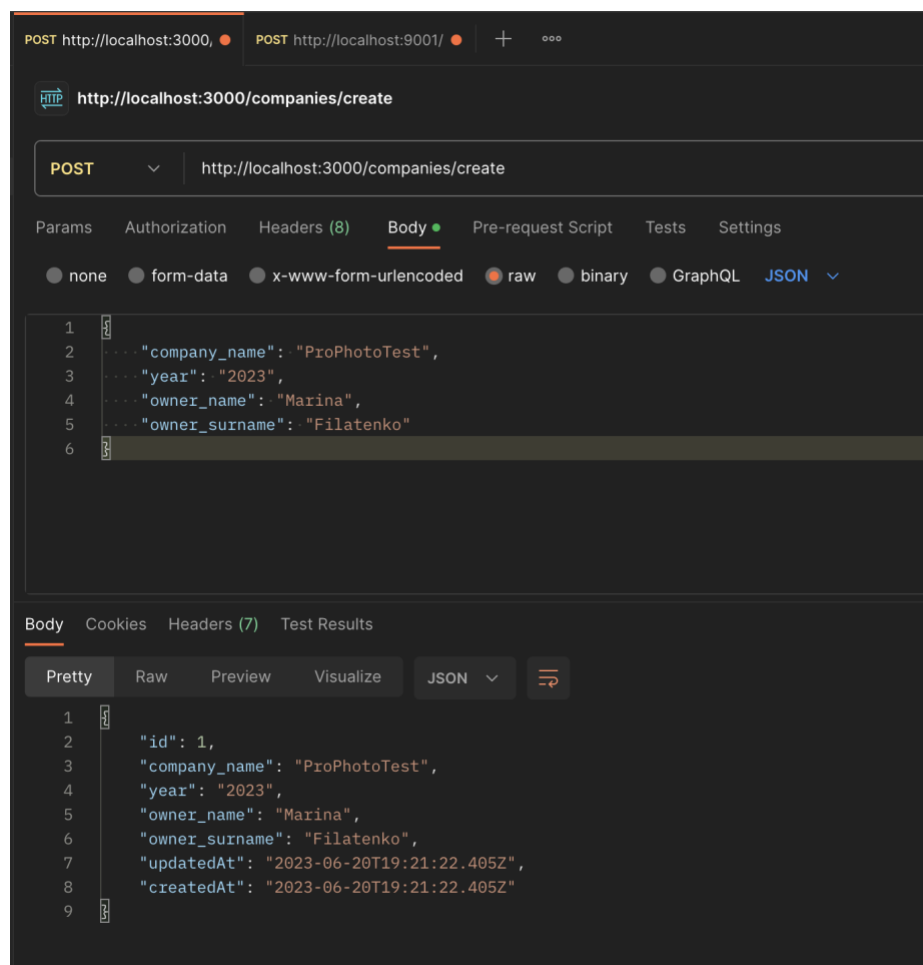
```

app.all( path: '/users/*', handlers: async (req, res) => {
  const url = `http://localhost:8000${req.originalUrl}`;

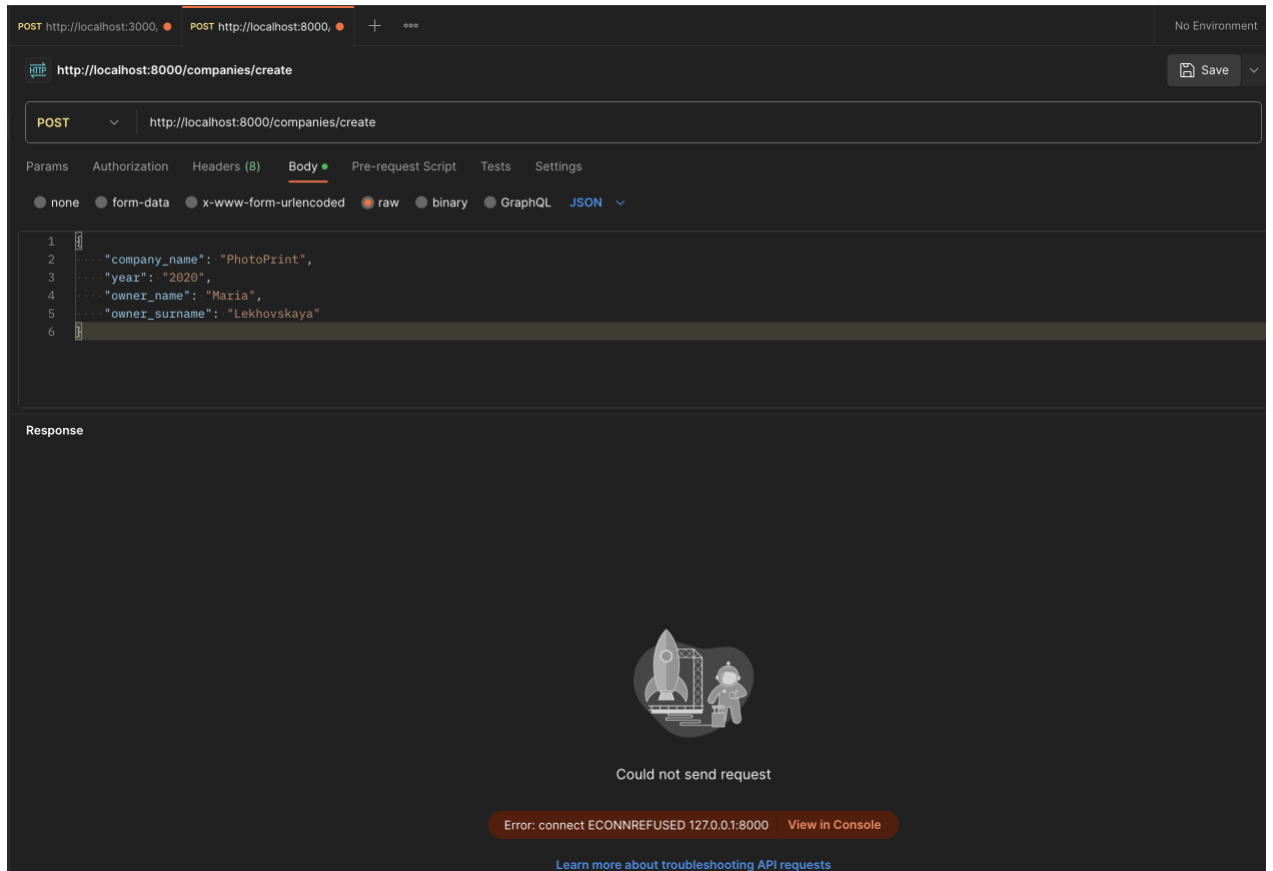
  try {
    const response = await axios({
      method: req.method,
      url,
      data: req.body,
    });
    res.status(response.status).send(response.data);
  } catch (error) {
    if (error.response) {
      res.status(error.response.status).send(error.response.data);
    } else {
      res.status( code: 500).send( body: 'Internal Server Error');
    }
  }
}
});

```

Gateway работает на порте 3000, поэтому перейдем в Postman и отправим запрос на порт 3000, чтобы проверить работу gateway:



Теперь проверим, что наши микросервисы разделены, и при создании новой компании на порте 8000 для авторизации ничего не произойдет:



ВЫВОД

В ходе данной лабораторной работы мной была создана и протестирована микросервисная архитектура приложения с общей точкой gateway.