

Разработка API онлайн-микросервиса по редактированию изображений на основе импортозамещенных веб-технологий

Выполнил:

студент 4 курса

09.03.01 Информатика и вычислительная
техника, Технологии разработки программного
обеспечения

Нюхалов Денис Глебович

Руководитель:

к.п.н., доцент Государев Илья Борисович

Актуальность

Актуальность дипломной работы обуславливается ограниченным количеством функционирующих российских приложений и API обработки изображений.

Предмет

Серверная часть сервиса обработки изображений

Цель

Разработка API для онлайн-микросервиса по редактированию изображений с использованием импортозамещенных технологий и размещенного на российских серверах

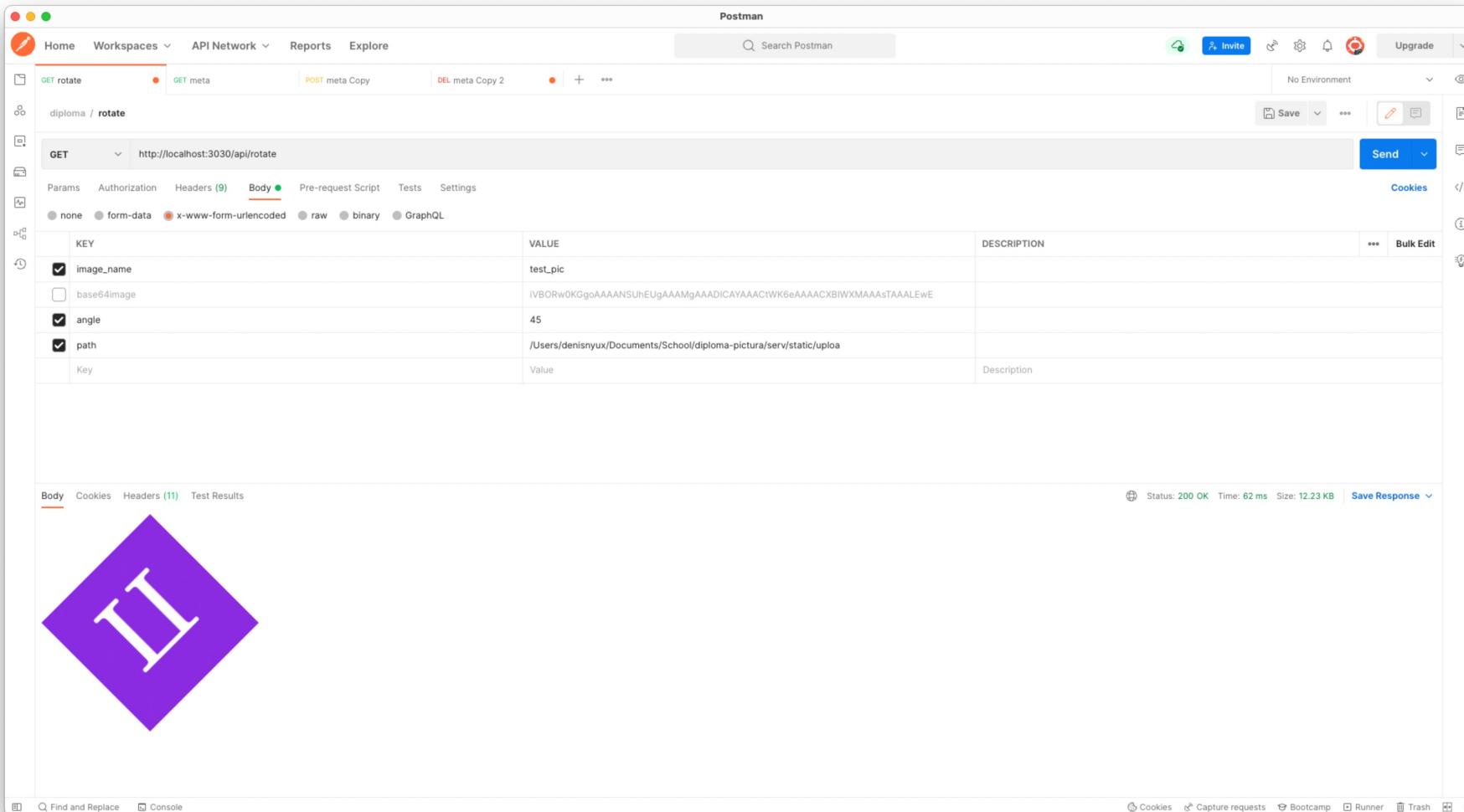
Задачи

- Проанализировать современные подходы к написанию онлайн сервисов и API для обработки изображений;
- Изучить отечественные сервисы, предоставляющие услуги аренды виртуальных выделенных серверов;
- Определить набор функций, которые будут выполняться на серверной части сервиса;
- Разработать серверную часть приложения и API, реализующие функции по редактированию изображений;
- Разместить код серверной части приложения на виртуальном выделенном сервере.

Инструменты и технологии

- Редактор исходного кода Visual Studio Code
- Язык программирования Javascript
- Программная платформа Node.js
- Библиотека Express
- Зависимости: Body-parser, cors, sharp, uuid, morgan, nodemon
- Сервис для тестирования API Postman
- Платформа для размещения: Yandex Cloud

Результат



The screenshot shows the Postman application interface. The request URL is `http://localhost:3030/api/rotate`. The request method is `GET`. The request body is a `form-data` object with the following fields:

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> image_name	test_pic	
<input type="checkbox"/> base64image	iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAAMgAAADICAYAAActWK6eAAAACXBIWXMAAAsTAAALEwE	
<input checked="" type="checkbox"/> angle	45	
<input checked="" type="checkbox"/> path	/Users/denisnyux/Documents/School/diploma-pictura/serv/static/uploa	

The response status is `200 OK`, time `62 ms`, and size `12.23 KB`. The response body is a purple diamond containing the letter 'H'.

Демонстрация работы продукта