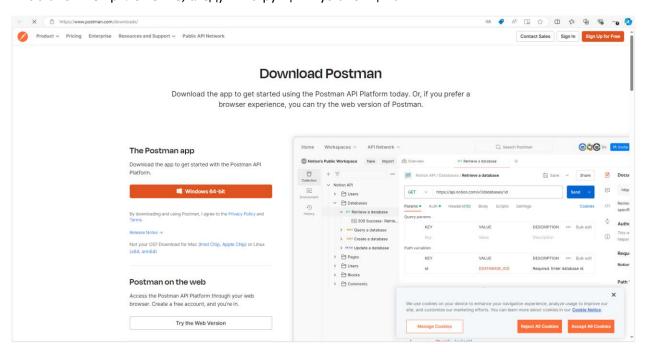
Установка Postman

1. Скачивание Postman:

- Перейдите на официальный сайт https://www.postman.com/downloads/ и скачайте версию для вашей операционной системы.
 - Установите приложение, следуя инструкциям установщика.



[Изображение 1: Главная страница Postman с кнопкой загрузки]

2. Создание аккаунта:

- После установки вы можете создать аккаунт или войти в существующий. Это позволит вам сохранять ваши коллекции и настройки в облаке.

Sign in to Postman
Email or username
Password
✓ Stay signed in Forgot password?
Verifying
Sign In
or
G Sign In with Google
Sign In with SSO
Create free account

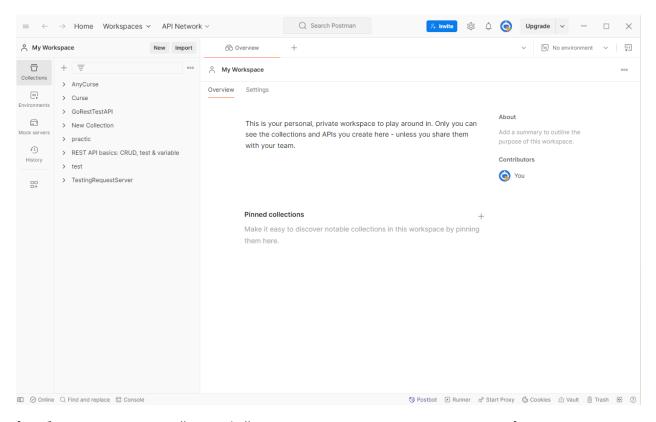
[Изображение 2: Экран входа в Postman]

Основные функции Postman

1. Интерфейс Postman

Postman имеет интуитивно понятный интерфейс, который состоит из следующих основных компонентов:

- Навигационная панель: Здесь вы можете управлять коллекциями, окружениями и настройками.
- Рабочая область: Здесь вы будете создавать и отправлять запросы.
- История запросов: Позволяет просматривать ранее отправленные запросы.

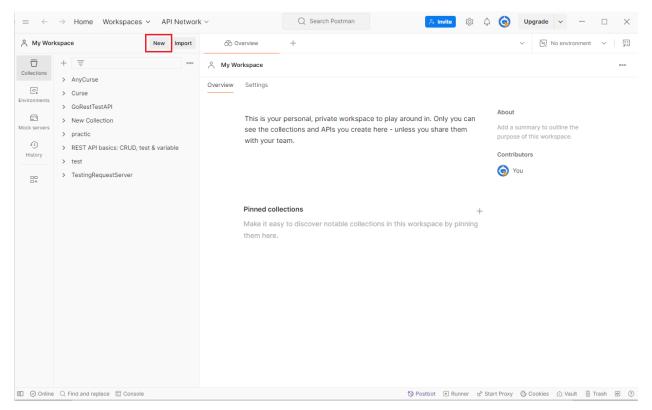


[Изображение 3: Основной интерфейс Postman с выделенными компонентами]

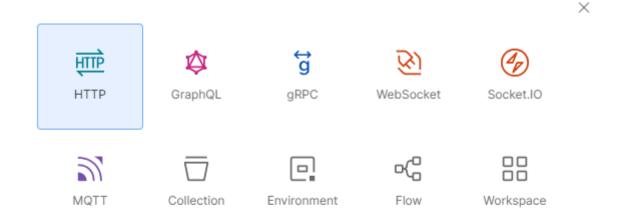
2. Создание запроса

1. Создание нового запроса:

- Нажмите на кнопку "New" в верхнем левом углу и выберите "Request".



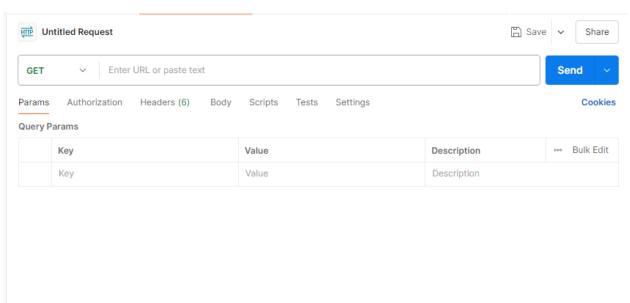
[Изображение 4: Кнопка "New" для создания нового запроса]



BETA MQTT is a lightweight messaging protocol widely used for the internet of things (IoT). Test MQTT based APIs with an MQTT request.

2. Настройка запроса:

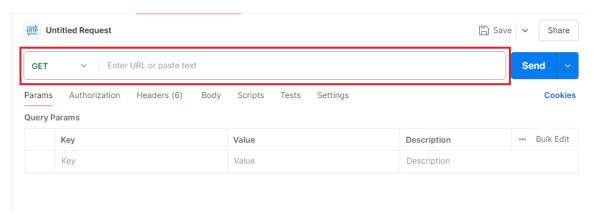
- Введите название запроса и выберите коллекцию, в которой он будет сохранен.
- Выберите метод HTTP (GET, POST, PUT, DELETE и т.д.) из выпадающего списка.



[Изображение 5: Окно настройки нового запроса]

3. Ввод URL:

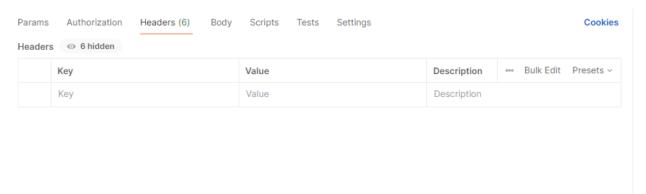
- Введите URL-адрес API, к которому хотите отправить запрос.



[Изображение 6: Поле для ввода URL-адреса]

3. Отправка запроса

- 1. Добавление параметров и заголовков:
- Вы можете добавлять параметры запроса и заголовки, нажав на соответствующие вкладки под полем URL.



[Изображение 7: Вкладки для параметров и заголовков]

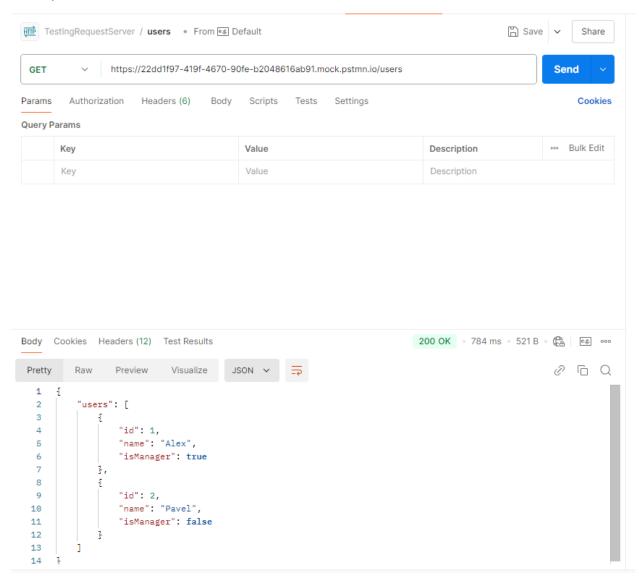
- 2. Отправка запроса:
 - Нажмите кнопку "Send", чтобы отправить запрос.



[Изображение 8: Кнопка "Send" для отправки запроса]

3. Просмотр ответа:

- После отправки запроса вы увидите ответ API в нижней части экрана. Здесь отображается статус ответа, заголовки и тело ответа.

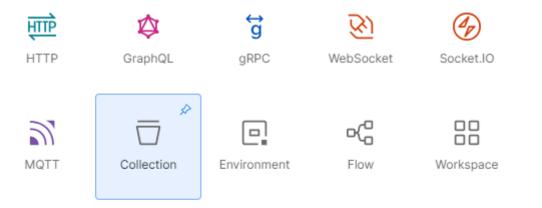


[Изображение 9: Ответ АРІ с отображением статуса и тела ответа]

4. Работа с коллекциями

1. Создание коллекции:

- Коллекции позволяют организовывать запросы. Нажмите на "New" и выберите "Collection".



Create a collection to organize, document and share your API requests with others.

[Изображение 10: Окно создания новой коллекции]

- 2. Добавление запросов в коллекцию:
 - При создании нового запроса вы можете выбрать, в какую коллекцию его сохранить.

SAVE REQUEST

Request name	
Add description	
Save to Select a collection/folder	
☐ Search for collection or folder ☐ Search for collection or folder ☐ Search for collection or folder	
☐ AnyCurse	
☐ Curse	
☐ GoRestTestAPI	
New Collection	
practic practic	
REST API basics: CRUD, test & variable	
□ test	
TestingRequestServer	
New Collection Save	Cancel

[Изображение 11: Выбор коллекции для сохранения запроса]

3. Экспорт и импорт коллекций:

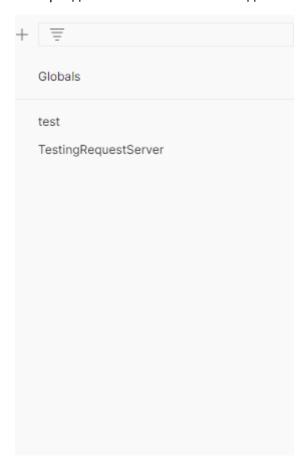
- Вы можете экспортировать коллекции для совместного использования с другими пользователями или импортировать коллекции, созданные другими.

5. Использование переменных

Postman поддерживает переменные, которые можно использовать для динамического управления значениями в запросах.

1. Создание переменной:

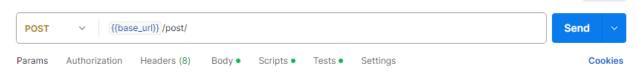
- Перейдите в " Environments" и создайте новое окружение, добавив переменные.



[Изображение 13: Окно управления окружениями]

2. Использование переменной в запросе:

- Вы можете использовать переменные в URL и заголовках, обрамляя их двойными фигурными скобками, например: `{{variableName}}`.



[Изображение 14: Пример использования переменной в запросе]

6. Настройка мокирования

1. Сохраните запрос:

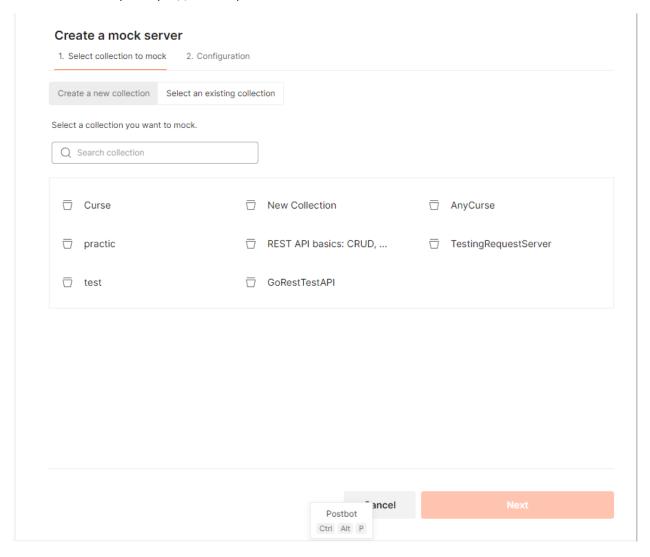
- После настройки запроса нажмите "Save".

2. Создание мока:

- Перейдите на вкладку "Моск" в верхней части экрана.
- Нажмите на кнопку "Create a Mock Server".

3. Настройка мок-сервера:

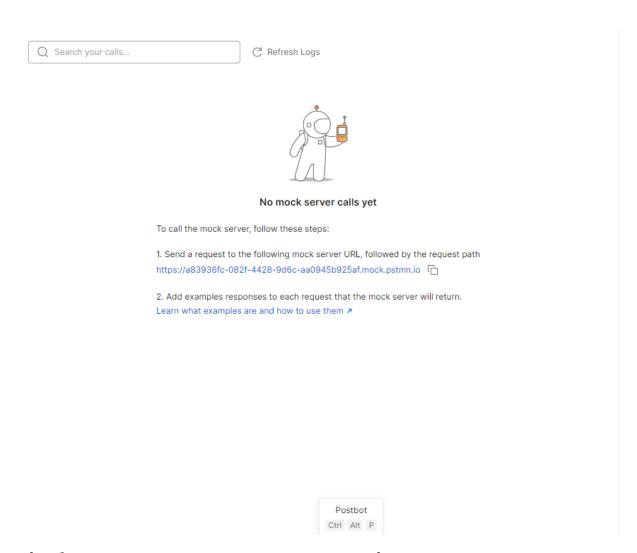
- Выберите коллекцию, для которой вы хотите создать мок.
- Убедитесь, что выбран нужный запрос.
- Установите параметры для мокирования, такие как имя и описание.



[Изображение 16: Настройка параметров для Mock Server]

4. Создание мока:

- Нажмите "Create Mock Server". Postman создаст мок-сервер и предоставит вам URL для доступа к нему.

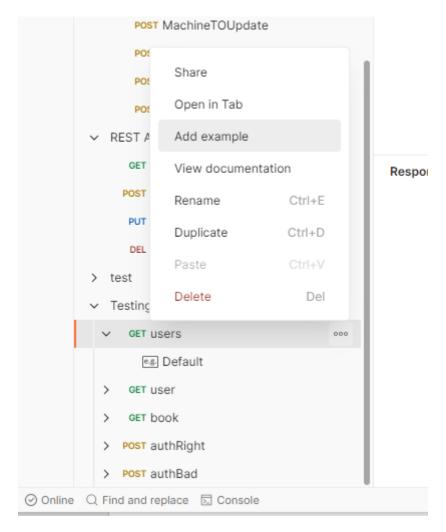


[Изображение 17: URL мок-сервера после его создания]

7. Настройка ответов

1. Добавление ответов:

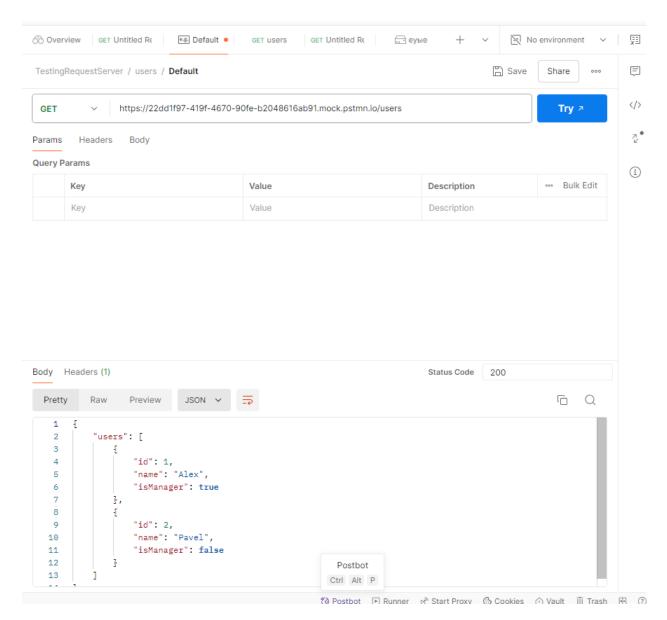
- Внутри вашего запроса вы можете настроить ответы, которые будет возвращать мок-сервер.
- Перейдите на вкладку "Examples" и нажмите "Add Example".



[Изображение 18: Добавление примера ответа]

2. Настройка примера ответа:

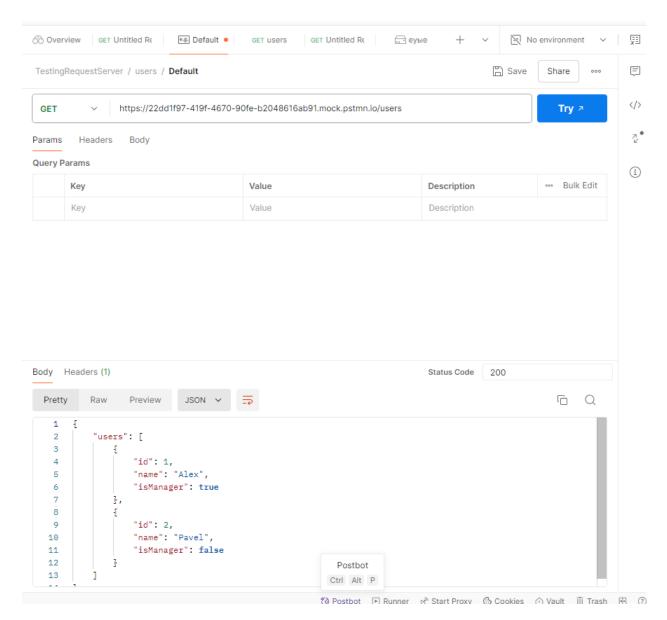
- Введите статус ответа (например, 200), заголовки и тело ответа (например, JSON-объект).
- Сохраните пример.



[Изображение 19: Настройка примера ответа с JSON-объектом]

5. Тестирование мок-сервера

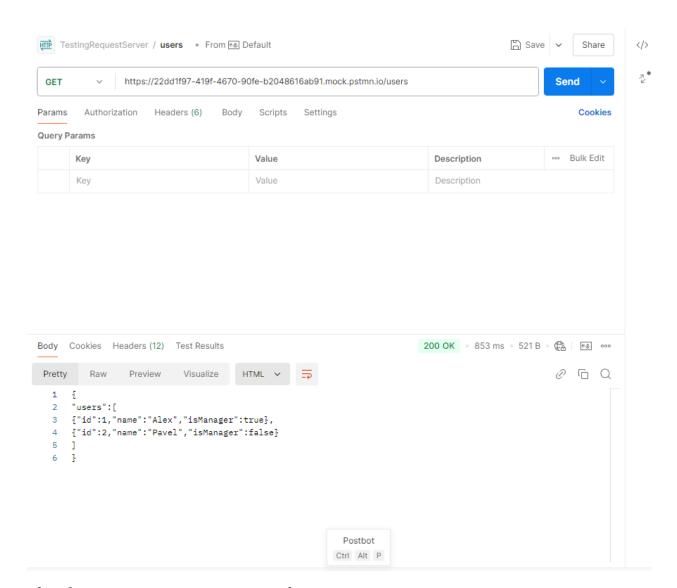
- 1. **Отправка запроса к мок-серверу**:
 - Используйте URL, предоставленный мок-сервером, чтобы отправить запрос.
 - Убедитесь, что вы получаете ожидаемый ответ.



[Изображение 20: Отправка запроса к мок-серверу]

2. Проверка ответа:

- Убедитесь, что ответ соответствует тому, что вы настроили в примере.



[Изображение 21: Ответ от мок-сервера]

RXJS Vue

1. Создайте компонент UserList.vue в папке src/components:

```
<template>
<div>
<h1>Список пользователей</h1>

v-for="user in users" :key="user.id">
{user.name }} - {{user.email }}

</div v-if="error">{{ error }}</div>
<div v-if="loading">Загрузка...</div>
</div>
</div>
</template>

<script lang="ts">
import { defineComponent, ref, onMounted } from 'vue';
import { from } from 'rxjs';
import { ajax } from 'rxjs/ajax';
```

```
import { catchError, map } from 'rxjs/operators';
class User {
id: number;
 name: string;
email: string;
export default defineComponent({
 name: 'UserList',
 setup() {
  const users = ref<User[]>([]);
  const loading = ref<boolean>(true);
  const error = ref<string | null>(null);
  const fetchUsers = () => {
   return from(
    ajax.getJSON<User[]>('https://jsonplaceholder.typicode.com/users')
   ).pipe(
    map((response) => {
     loading.value = false;
     return response;
    }),
    catchError((err) => {
     loading.value = false;
     error.value = 'Ошибка при загрузке данных';
     return [];
    })
   );
  };
  onMounted(() => {
   fetchUsers().subscribe({
    next: (data) => {
     users.value = data;
    },
    error: (err) => {
     console.error('Error fetching users:', err);
    },
   });
  });
  return {
   users,
   loading,
   error,
  };
},
});
</script>
<style scoped>
ul {
list-style-type: none;
```

```
padding: 0;
}
li {
    margin: 5px 0;
}
</style>
```

Объяснение кода

- 1. Импорт необходимых модулей:
 - Мы импортируем from из rxjs, ajax из rxjs/ajax, а также необходимые функции из Vue.
- 2. Класс User:
 - Определяем класс User, который описывает структуру данных пользователя.
- 3. Создание реактивных переменных:
 - users массив пользователей.
 - loading флаг, указывающий на загрузку данных.
 - error строка для хранения сообщений об ошибках.
- 4. Функция fetchUsers:
 - Используем ajax.getJSON для получения данных из API.
 - Применяем операторы map и catchError для обработки успешного ответа и ошибок.
- 5. onMounted:
- При монтировании компонента вызываем fetchUsers и подписываемся на результат, обновляя состояние переменных users, loading и error.
- 2. Обновление App.vue

Теперь необходимо подключить наш компонент UserList в App.vue.

Задание:

1. Создать mock сервер библиотеки, реализовать в mock сервере запрос на получение всех книг, в качестве ответа на запрос отправлять коллекцию json объектов book. Объект book

обладает ключами author, name, year ключ author содержит Фамилию и инициалы автора, name – название книги и year-год выхода.

Пример:

```
{"author":Имя.Ф.О,"name":"Книга1","year":1994},
```

2. Создать vue компонент который обратиться к mock серверу и отобразит корректные данные, для получения данных использовать rx js