

Задание

Разработать RESTful API для управления данными о книгах в библиотеке.

Дано:

- Книга: ID, ID автора, название, жанр, год издания.

Требуемые операции (запросы):

- Получение списка всех книг
- Получение списка книг в разрезе жанра
- Добавление новой книги
- Обновление информации о существующей книге (название/жанр/год издания)
- Удаление существующей книги

Аутентификация - Basic Auth.

Оформить ДЗ можно:

- В произвольном виде (doc документ с таблицами, описанием и т.д.)
- В виде yaml файла (<https://editor.swagger.io/>)

Решение

URL

`https://api.example.com`

1. Получение списка всех книг

Запрос:

GET /books

Параметры запроса: нет

Ответ:

```
{
  "books": [
    {
      "id": 1,
      "author_id": 1,
      "title": "The Great Gatsby",
      "genre": "Fiction",
```

```
    "publication_year": 1925
  },
  {
    "id": 2,
    "author_id": 2,
    "title": "1984",
    "genre": "Dystopian",
    "publication_year": 1949
  }
]
```

2. Получение списка книг по жанру

Запрос:

GET /books/genre/{genre}

Параметры запроса:

- genre (строка): жанр книги, например, Fiction.

Ответ:

```
{
  "books": [
    {
      "id": 1,
      "author_id": 1,
      "title": "The Great Gatsby",
      "genre": "Fiction",
      "publication_year": 1925
    },

```

```
{
  "id": 3,
  "author_id": 3,
  "title": "To Kill a Mockingbird",
  "genre": "Fiction",
  "publication_year": 1960
}
]
```

3. Добавление новой книги

Запрос:

POST /books

Content-Type: application/json

Тело запроса:

```
{
  "author_id": 1,
  "title": "The Great Gatsby",
  "genre": "Fiction",
  "publication_year": 1925
}
```

Ответ:

```
{
  "id": 3,
  "author_id": 1,
  "title": "The Great Gatsby",
  "genre": "Fiction",
  "publication_year": 1925
}
```

Код ответа: 201 Created

4. Обновление информации о книге

Запрос:

PUT /books/{id}

Content-Type: application/json

Параметры запроса:

- id (целое число): идентификатор книги, которую нужно обновить.

Тело запроса:

```
{  
  "title": "The Great Gatsby Updated",  
  "genre": "Classic",  
  "publication_year": 1926  
}
```

Ответ:

```
{  
  "id": 3,  
  "author_id": 1,  
  "title": "The Great Gatsby Updated",  
  "genre": "Classic",  
  "publication_year": 1926  
}
```

5. Удаление книги

Запрос:

DELETE /books/{id}

Параметры запроса:

- id (целое число): идентификатор книги, которую нужно удалить.

Ответ: (без содержимого)

Код ответа: 204 No Content