

- Требования к функционалу
- Дополнительные задания
- Технические требования

Домашнее задание: Разработка API для управления каталогом книг

Цель задания: Создать RESTful API на Express.js для управления каталогом книг. Ваше приложение должно позволять добавлять новые книги, получать список книг, фильтровать книги по различным параметрам, обновлять информацию о книгах и удалять книги из каталога.

Требования к функционалу

1. Добавление книги.

- Реализуйте маршрут **POST /books**, который позволяет добавить новую книгу в каталог.
- Каждая книга должна содержать следующие данные: название (**title**), автор (**author**), год выпуска (**year**), жанр (**genre**).

2. Получение списка всех книг.

- Реализуйте маршрут **GET /books**, возвращающий список всех книг.

3. Фильтрация списка книг.

- Добавьте возможность фильтрации списка книг по автору, жанру и году выпуска через query параметры в маршруте **GET /books**.

4. Обновление информации о книге.

- Реализуйте маршрут **PUT /books/:id** для обновления информации о конкретной книге. Используйте параметр маршрута для указания ID книги.

5. Удаление книги из каталога.

- Реализуйте маршрут **DELETE /books/:id**, который позволяет удалить книгу по её ID.

Дополнительные задания

1. Валидация данных.

- Добавьте проверку входных данных для всех маршрутов, где это применимо. Убедитесь, что все обязательные поля предоставлены и имеют корректный формат.

2. Сортировка списка книг.

- Реализуйте возможность сортировки списка книг по названию, автору или году выпуска через query параметры.

3. Пагинация.

- Добавьте пагинацию в маршрут **GET /books**, чтобы контролировать количество книг, возвращаемых в одном ответе.

Технические требования

- Используйте Express.js для создания сервера и обработки запросов.
- Для хранения данных о книгах используйте массив в памяти сервера (база данных для этого задания не требуется).
- Примените middleware для логирования всех входящих запросов.



Так вот ты какой, компьютерный вирус!