

#### Контекст задания

Кинотеатр “Искорка” показывает фильмы для детей и подростков. Кинотеатр имеет онлайн расписание, а также продает билеты на свои сеансы онлайн через систему бронирования. Информация о забронированных билетах вносится в базу бронирования, с указанием данных покупателя. Все данные о сеансах и бронировании хранятся и обрабатываются на одном сервере.

Требуется автоматизировать решение следующих задач:

Узнать наличие мест на сеанс

Забронировать место

Отменить бронь

Изменить время сеанса (администратором кинотеатра)

Так как система построена на микросервисной архитектуре - для решения задачи нужно спроектировать API.

#### Задание

Подготовьте данные для проектирования API, отвечая на вопросы ниже:

Кто будет взаимодействовать с API

Какие действия будет выполнять API

Какие HTTP методы будет использовать API

К каким ресурсам будет обращаться API

Какие параметры запроса будут передаваться в каждый из методов?

Какие параметры ответа будут в методах?

1. Фильмы (Movies)		
Имя поля	Тип	Описание поля
movie_id	UUID/INTEGER	Уникальный идентификатор фильма
title	VARCHAR(255)	Название фильма
description	TEXT	Описание фильма
age_rating	VARCHAR(3)	Возрастное ограничение (0+;6+;12+;16+;18+)
duration	FLOAT	продолжительность фильма

3. Залы (Halls)		
Имя поля	Тип	Описание поля
hall_id	UUID/INTEGER	Уникальный идентификатор зала
hall_name	VARCHAR(50)	Название зала (Зал №1 или Зал пурпурный)
capacity	INTEGER	Вместительность зала

2. Сеансы (Sessions)		
Имя поля	Тип	Описание поля
session_id	UUID/INTEGER	Уникальный идентификатор сеанса
movie_id	UUID/INTEGER	Информация о фильме
session_time	DATETIME	Дата и время начала сеанса
price	STRING	Цена билета
hall_id	UUID/INTEGER	Номер зала
available_seats	INTEGER	Количество доступных мест

4. Места (Seats)		
Имя поля	Тип	Описание поля
seat_id	UUID/INTEGER	Уникальный идентификатор места
hall_id	UUID/INTEGER	Информация о зале
row_number	INTEGER	Номер ряда
seat_number	INTEGER	Номер сидения

5. Пользователи (Users)		
Имя поля	Тип	Описание поля
user_id	UUID/INTEGER	Уникальный идентификатор пользователя
user_name	VARCHAR(50)	Имя пользователя
user_email	VARCHAR(50)	Должен содержать @ и домен, не должен содержать пробелы, длина до 100 символов
user_phone	CHAR(11)	Формат +7, 11 символов

6. Бронирования (Bookings)		
Имя поля	Тип	Описание поля
booking_id	UUID/INTEGER	Уникальный идентификатор бронирования
session_id	UUID/INTEGER	Информация о сеансе
user_id	UUID/INTEGER	Информация о пользователе
seat_id	UUID/INTEGER	Информация о месте
booking_date	DATETIME	Дата и время бронирования
booking_status	ENUM	Статус бронирования (Confirmed; Canceled)

Шаг 2. Кто будет взаимодействовать с API

1. Клиенты кинотеатра.
2. Сотрудники кинотеатра.

Шаг 3. Какие действия будет выполнять API и Какие HTTP методы будет использовать

Просмотреть список сеансов	GET/Sessions
Просмотреть доступные места на сеансе	GET/Sessions/{session_id}/available_seats
Просмотреть список бронирований	GET/Bookings
Просмотреть конкретное бронирование	GET/Bookings/{booking_id}
Забронировать место	POST/Bookings/{session_id}
Отменить бронь	DELETE/Bookings/{booking_id}
Изменить время сеанса	PATCH/Sessions/{session_id}/session_time

Шаг 4. Какие параметры запроса и ответа будут передаваться в каждый из методов

	Параметры запроса	Ответ
GET/Session	Отсутствуют	session_id,movie_id,session_time,price,hall_id,available_seats
GET/Sessions/{session_id}/available_seats	session_id	session_id,movie_id,session_time,price,hall_id,available_seats
GET/Bookings	Отсутствуют	booking_id,session_id,user_id,row_number,seat_number,booking_date,booking_status
GET/Bookings/{booking_id}	booking_id	booking_id,session_id,user_id,row_number,seat_number,booking_date,booking_status
POST/Bookings/{session_id}	Тело запроса: row_number, seat_number	booking_id,session_id,user_id,row_number,seat_number,booking_date,booking_status
DELETE/Bookings/{booking_id}	параметры: booking_id	booking_id,booking_status
PATCH/Sessions/{session_id}/session_time	параметры: session_id тело: session_time	session_id,movie_id,session_time,price,hall_id,available_seats