**Интеграционные взаимодействия:**

1. Получение списка мастеров
2. Проверка доступности слота
3. Создание слота расписания

### **1. Получение списка мастеров**

* CRUD Операция: Read (чтение данных).
* Безопасный метод? Да, запрос не должен изменять никакие данные.
* Идемпотентный метод? Да, многократные запросы возвращают один и тот же результат без побочных эффектов.

Запрос:

* Метод: GET
* URL-путь: /api/masters
* Параметры:
  + active (опциональный, boolean) - фильтр по активным мастерам. Пример: active=true
  + role (опциональный, string) - фильтр по роли. Пример: role=master

Ответы:

* Успешный (200 OK):
  + Код состояния: 200 OK
  + Тело ответа: Массив объектов Master.
* JSON

[

{

"id": 101,

"firstName": "Иван",

"lastName": "Петров",

"isActive": true,

"services": [1, 3, 5] " //id услуг

},

{

"id": 102,

"firstName": "Мария",

"lastName": "Сидорова",

"isActive": true,

"services": [2, 4]

}

]

* Неуспешный (404 Not Found):
  + Код состояния: 404 Not Found
  + Тело ответа: Сообщение об ошибке.
* JSON

{

"error": "Not Found",

"message": "No masters found matching the criteria."

}

### **2. Проверка доступности слота**

* CRUD Операция: Read (проверка состояния данных).
* Безопасный метод? Да, запрос не изменяет данные.
* Идемпотентный метод? Да, многократные проверки одного слота не имеют побочных эффектов.

Запрос:

* Метод: GET
* URL-путь: /api/schedules/check
* Параметры (обязательные):
  + masterId (number) - ID мастера. Пример: masterId=101
  + date (string) - Дата в формате YYYY-MM-DD.
  + startTime (string) - Время начала слота в формате HH:MM.

Ответы:

* Успешный, слот свободен (200 OK):
  + Код состояния: 200 OK
  + Тело ответа:
* JSON

{

"isAvailable": true,

"slotDetails": {

"masterId": 101,

"date": "2023-11-20",

"startTime": "10:00",

"endTime": "11:00"

}

}

* Неуспешный, слот занят (409 Conflict):
  + Код состояния: 409 Conflict
  + Тело ответа:
* JSON

{

"isAvailable": false,

"reason": "BOOKED\_BY\_CLIENT",

"message": "Выбранный временной интервал уже забронирован клиентом.",

"slotDetails": {

"masterId": 101,

"date": "2023-11-20",

"startTime": "10:00",

"endTime": "11:00"

}

}

### **3. Создание слота расписания**

* CRUD Операция: Create (создание нового ресурса).
* Безопасный метод? Нет, метод создает новый ресурс.
* Идемпотентный метод? Нет. Повторный POST с теми же данными приведет к созданию дубликата.

Запрос:

* Метод: POST
* URL-путь: /api/schedules
* Тело запроса: Данные для создания слота.
* JSON

{

"masterId": 101,

"date": "2023-11-20",

"startTime": "10:00",

"endTime": "11:00",

"idempotencyKey": "a1b2c3d4-e5f6-7890-abcd-ef1234567890"

}

Ответы:

* Успешный (201 Created):
  + Код состояния: 201 Created
  + Заголовки: Location: /api/schedules/5001
  + Тело ответа: Данные созданного слота.
* JSON

{

"id": 5001,

"masterId": 101,

"date": "2023-11-20",

"startTime": "10:00:00",

"endTime": "11:00:00",

"status": "FREE"

* }
* Неуспешный (409 Conflict):
  + Код состояния: 409 Conflict
  + Тело ответа: Ошибка конфликта данных.
* JSON

{

"error": "Conflict",

"message": "Слот расписания для этого мастера и времени уже существует.",

"details": {

"existingSlotId": 5000

}

}

* Неуспешный (400 Bad Request):
  + Код состояния: 400 Bad Request
  + Тело ответа: Ошибка валидации.
* JSON

{

"error": "Validation Failed",

"message": "Invalid input data.",

"details": [

"Поле "masterId" должно быть положительным числом.",

"Поле "date" должно быть корректной датой в формате ГГГГ-ММ-ДД."

]

}