# Exercise 04 — Определение и описание методов для UC04

## Наборы «вопрос — ответы» для интеграции

### 1. Регистрация клиента

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| Как зарегистрировать нового клиента? | POST-запрос с данными клиента |
| Что делать, если телефон уже существует? | Вернуть ошибку 409 Conflict |
| Как подтвердить успешную регистрацию? | Вернуть 201 Created с данными клиента |

### 2. Проверка существования клиента

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| Как проверить, существует ли клиент с данным телефоном? | GET-запрос по номеру телефона |
| Что вернуть, если клиент найден? | 200 OK с данными клиента |
| Что вернуть, если клиент не найден? | 404 Not Found |

### 3. Отправка SMS-уведомления

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| Как отправить SMS с учетными данными? | POST-запрос к SMS-сервису |
| Что делать при ошибке отправки? | Логировать ошибку, вернуть предупреждение |
| Как подтвердить отправку? | Вернуть 200 OK с ID сообщения |

## Определение HTTP-методов

### 1. Регистрация нового клиента

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Анализ | Выбор |
| **CRUD операция** | CREATE - создание нового ресурса | POST |
| **Безопасность** | Операция изменяет состояние системы | Небезопасный метод |
| **Идемпотентность** | Повторный вызов создаст дубликат | Неидемпотентный |
| **Итоговый выбор** | **POST** | ✅ |

### 2. Проверка существования клиента

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Анализ | Выбор |
| **CRUD операция** | READ - чтение данных | GET |
| **Безопасность** | Операция не изменяет состояние | Безопасный метод |
| **Идемпотентность** | Результат одинаковый при повторах | Идемпотентный |
| **Итоговый выбор** | **GET** | ✅ |

### 3. Отправка SMS-уведомления

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Анализ | Выбор |
| **CRUD операция** | CREATE - создание уведомления | POST |
| **Безопасность** | Операция изменяет состояние (отправка SMS) | Небезопасный метод |
| **Идемпотентность** | Повторная отправка нежелательна | Неидемпотентный |
| **Итоговый выбор** | **POST** | ✅ |

## Описание запросов

### 1. Регистрация клиента

**Запрос:**

* **Метод:** POST
* **URL-путь:** /api/clients
* **Параметры:** Нет
* **Тело запроса:** JSON с данными клиента (имя, телефон)

### 2. Проверка существования клиента

**Запрос:**

* **Метод:** GET
* **URL-путь:** /api/clients/check
* **Параметры:** phone (query parameter)
* **Тело запроса:** Отсутствует

### 3. Отправка SMS

**Запрос:**

* **Метод:** POST
* **URL-путь:** /api/notifications/sms
* **Параметры:** Нет
* **Тело запроса:** JSON с данными для SMS (телефон, текст)

## Описание ответов

### 1. Регистрация клиента

#### Успешный ответ

* **Код состояния:** 201 Created
* **Тело ответа:** JSON с данными созданного клиента (ID, имя, телефон, дата регистрации)

#### Неуспешный ответ

* **Код состояния:** 409 Conflict
* **Тело ответа:** JSON с описанием ошибки (телефон уже существует)

### 2. Проверка существования клиента

#### Успешный ответ

* **Код состояния:** 200 OK
* **Тело ответа:** JSON с данными клиента или пустой объект

#### Неуспешный ответ

* **Код состояния:** 400 Bad Request
* **Тело ответа:** JSON с описанием ошибки валидации

### 3. Отправка SMS

#### Успешный ответ

* **Код состояния:** 200 OK
* **Тело ответа:** JSON с ID отправленного сообщения

#### Неуспешный ответ

* **Код состояния:** 503 Service Unavailable
* **Тело ответа:** JSON с описанием ошибки SMS-сервиса

## Полная спецификация методов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Метод | URL | Назначение | Успешный ответ | Ошибка |
| 1 | POST | /api/clients | Регистрация нового клиента | 201 Created | 409 Conflict |
| 2 | GET | /api/clients/check?phone={phone} | Проверка существования клиента | 200 OK | 400 Bad Request |
| 3 | POST | /api/notifications/sms | Отправка SMS-уведомления | 200 OK | 503 Service Unavailable |
| 4 | GET | /api/hr/roles/delta?since={datetime} | Получение обновлений ролей | 200 OK | 500 Internal Server Error |
| 5 | GET | /api/notifications/channels | Получение каналов связи | 200 OK | 500 Internal Server Error |
| 6 | GET | /api/phone/validate/{phone} | Валидация номера телефона | 200 OK | 400 Bad Request |