

REST api интерфейс на стороне бэк сервиса

Начнем с того, что для части 3.1 сначала приведу примеры блоков для разных ситуаций, финальный yaml прикреплю отдельным файлом.

1. Входные параметры

Поле	Тип	Обязательное	Формат
firstName	string	Да	1–50 символов, буквы, пробелы, дефис
lastName	string	Да	1–50 символов, буквы, пробелы, дефис
login	string	Да	3–30 символов; разрешены a-zA-Z0-9_.- ; не начинается/заканчивается точкой/дефисом; регистр-независимый; должен быть уникален
password	string	Да	минимум 8 символов; минимум 1 верхний, 1 нижний, 1 цифра и 1 спецсимвол; не совпадает с login
captchaToken	string	Да	токен от reCAPTCHA
email	string	Да	корректный e-mail
acceptTerms	boolean	Да	true - пользователь принял условия (TOS)

Код:

POST /api/v1/auth/register

Content-Type: application/json

```
{  
    "firstName": "Ivan",  
    "lastName": "Ivanov",  
    "username": "ivan.ivanov",  
    "password": "Str0ngP@ssw0rd!",  
    "captchaToken": "03AGdBq27...",  
    "email": "ivan@example.com",  
    "acceptTerms": true  
}
```

2. Успешный ответ

Поле	Тип	Описание
id	string(UUID)	Идентификатор пользователя в системе
login	string	Имя пользователя (как сохранено)
status	string	Статус аккаунта
createdAt	string (ISO8601)	Дата создания
message	string	Человекочитаемое сообщение

Код:

HTTP/1.1 201 Created

Content-Type: application/json

```
{  
    "id": "a3f1b47e-8c29-4b9b-9c6d-5f2e3c4d1a2b",  
    "username": "ivan.ivanov",  
    "status": "pending_verification",  
    "createdAt": "2025-11-11T12:34:56Z",  
    "message": "Account created. Please check your email to verify your account."  
}
```

3. Ошибки

Для нашего случая просто перечислю актуальные и какие из них клиентские, а какие серверные.

- 400 Bad Request - Клиентская (неверные параметры)
- 401 Unauthorized - Клиентская (не прошла CAPTCHA)
- 409 Conflict - Клиентская (login уже занят)
- 422 Unprocessable Entity - Клиентская (не принял правила или возраст < required)
- 429 Too Many Requests - Клиентская (превышен лимит попыток регистрации)
- 500 Internal Server Error - Серверная (непредвиденная ошибка)

Код для невалидного пароля:

HTTP/1.1 400 Bad Request

Content-Type: application/json

```
{  
  "error": {  
    "code": "validation_error",  
    "http": 400,  
    "message": "Password must contain at least 8 characters, one uppercase, one lowercase,  
one digit, and one special character",  
    "details": {  
      "password": "too_weak"  
    }  
  }  
}
```

Часть 3.2

Алгоритм, создания Пользователя на стороне бэк сервиса при вызове:

```
flowchart TD
    A[Start: POST /register] --> B{Rate limit OK?}
    B -- No --> R1[429 Too Many Requests]
    B -- Yes --> C[Parse payload]
    C --> D{Required fields present?}
    D -- No --> R2[400 Validation error]
    D -- Yes --> E[Validate formats (username,password,email)]
    E --> F{Validation OK?}
    F -- No --> R2
    F -- Yes --> G[Verify captchaToken (reCAPTCHA)]
    G --> H{Captcha OK?}
    H -- No --> R3[401 Captcha failed]
    H -- Yes --> I[Check username/email uniqueness]
    I --> J{Unique?}
    J -- No --> R4[409 Conflict]
    J -- Yes --> K[Hash password; prepare user record]
    K --> L[Begin DB transaction]
    L --> M[Insert user, audit log]
    M --> N{Insert OK?}
    N -- No --> O[Rollback -> 500/409]
    N -- Yes --> P[Commit]
    P --> Q[Enqueue verification email (if needed)]
    Q --> S[201 Created]
    S --> T[End]
```