

# Техническое задание: Реализация микросервиса

## ### Описание задачи

Необходимо разработать микросервис на Spring Boot 3, который будет предоставлять REST API для управления пользователями и их подписками на сервисы.

Проект должен использовать Java 17.

**\*\*Срок выполнения:\*\* 2 дня.**

## ### Функциональные требования

### 1. API для управления пользователями

- Создание пользователя.
- Получение информации о пользователе.
- Обновление данных пользователя.
- Удаление пользователя.

### 2. API для подписок

- Добавление подписки пользователю.
- Получение списка подписок пользователя.
- Удаление подписки.
- Подписки представляют собой подписки на цифровые сервисы, такие как YouTube Premium, VK Музыка, Яндекс.Плюс, Netflix и другие стриминговые платформы.

### 3. Интеграция с базой данных

- Использовать PostgreSQL.
- Таблицы: users, subscriptions.

### 4. Логирование

- Логирование через SLF4J.

### 5. Docker

- Создать Dockerfile для развертывания сервиса.

- Разработать docker-compose.yml, который позволит локально запускать проект вместе с базой данных.

### ### Требования к API

Примерные эндпоинты:

POST /users - создать пользователя

GET /users/{id} - получить информацию о пользователе

PUT /users/{id} - обновить пользователя

DELETE /users/{id} - удалить пользователя

POST /users/{id}/subscriptions - добавить подписку

GET /users/{id}/subscriptions - получить подписки пользователя

DELETE /users/{id}/subscriptions/{sub\_id} - удалить подписку

GET /subscriptions/top - получить ТОП-3 популярных подписок