

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

## **Отчет**

**по второму этапу разработки новой программной системы по**  
**дисциплине «Рефакторинг баз данных и приложений»**

## **Этап 2**

## **Основной сервис**

Автор: Иванов Андрей Вячеславович

Факультет: ПИиКТ

Группа: Р34101

Преподаватель: Логинов Иван Павлович



Санкт-Петербург, 2024

## Техническое задание первого этапа

На этом этапе требуется реализовать основной сервис.

- Реализовать основной сервис в соответствии со спецификацией [main-service-spec.json](#);
- Написать Postman-тесты для проверки работы функциональности;
- Добавить в проект индексы для ускорения работы приложения.

## Выполнение

Модуль основного сервиса содержит dockerfile. В корне проекта был изменён файл docker-compose.yml, описывающий запуск контейнеров с сервисами проекта и базами данных для них. Файл pom.xml, описывающий сборку основного сервиса, на данном этапе тоже был изменён, добавили туда новый модуль.

Для того, чтобы автоматически вносить изменения в базу данных, отслеживать историю этих изменений и упростить процесс синхронизации базы данных между различными средами используются миграции. В данном проекте используется Liquibase – инструмент для управления миграциями базы данных.

Для проверки работоспособности функционала были написаны [Postman-тесты](#).

Разработка данного функционала велась в ветке с именем main\_svc.

Вся разработка велась в отдельных фича-ветках, а по окончании вливалась в ветку main.

Для подробного ознакомления с кодом проекта можно перейти в [PR данного этапа](#).

## Вывод

На втором этапе проекта был реализован новый функционал основного сервиса согласно спецификации, с доработкой модульной архитектуры и использованием Liquibase для управления миграциями базы данных. Были обновлены конфигурации Docker, включая docker-compose.yml, и разработаны дополнительные Postman-тесты для проверки работоспособности нового функционала. При разработке соблюдались общие принципы грамотной разработки ПО, такие как SOLID и DRY, обеспечивающие высокую читаемость и поддержку кода.