**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: P34101

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](https://github.com/ANVISERO/Database-and-application-refactoring/blob/main/specifications/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.](https://github.com/ANVISERO/Database-and-application-refactoring/blob/main_svc/postman/ewm-main-service.json)

Разработка данного функционала велась в ветке c 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](https://github.com/ANVISERO/Database-and-application-refactoring/pull/2).

# 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.