

Алексей Лапин

✉ a.lapin03@gmail.com | ☎ +7 (921) 777-06-08 | 🌐 github.com/AaLexUser

Санкт-Петербург, Россия



ОБРАЗОВАНИЕ

• Университет ИТМО

Бакалавриат: Системное и прикладное программное обеспечение 09.03.04

Санкт-Петербург, Россия

Сентябрь 2021 – Июль 2025

ПРОЕКТЫ

• Function approximation program

Апрель – Май 2023

C++, SFML

- Программа находит функцию, являющуюся наилучшим приближением заданной табличной функции по методу наименьших квадратов.
- Достигнуто интерактивное взаимодействие с графиком (перемещение, масштабирование, добавление графиков на одно окно), путем написания библиотеки на основе **SFML**.

• Фильтр сепия на C и Ассемблере

Январь 2023

C, x86_64asm

- Достигнуто ускорение выполнения программы на ассемблере в 10 раз по сравнению с реализацией на C, путем использования **векторных инструкций процессора SSE**.
- Реализована библиотека для работы с **BMP** файлами картинок.

• Point Application

Декабрь – Февраль 2023

Java, TypeScript, React, Redux, Spring Boot, Oracle

- Динамический программный проект, предназначенный для создания точек на графике и управления ими.
- Разработал **RESTful API**, использующий архитектуру **Spring Boot** для обработки запросов и ответов.
- Аутентификация на основе **JWT-токена** с использованием **Spring Security**.
- Использовал **Spring Data** для взаимодействия с **СУБД Oracle**, сопоставляя объекты Java с таблицами.

• Route Manager

Февраль – Октябрь 2022

Java Core, Stream API, Reflection API, PostgreSQL, SLF4J

- Клиент-серверное приложение предназначенное для хранения маршрутов пользователей.
- Использовались **Java Collections** для эффективного хранения данных.
- Использовал **Java's Stream API** и лямбда-выражения для эффективной обработки данных.
- Реализован обмен данными между клиентом и сервером по протоколу **TCP**.
- На сервере реализовано **многопоточное** чтение запросов, обработка и отправка ответов.
- Для работы с запросами от нескольких пользователей применяется **Java NIO Selector**.
- Для хранения данных используется **СУБД PostgreSQL**.
- Реализована собственная библиотека для автоматического внедрения зависимостей **DI (Dependency injection)** с использованием **Java Reflection API**.
- Реализовано логирование событий с помощью библиотеки **slf4j**.
- Реализовано хеширование паролей алгоритмом **SHA-256**.

НАГРАДЫ

• First Russia Robotics Championship

Красноярск, Россия

Победа в номинации *Think Award Winner* в составе команды *KTM*.

Февраль 2020

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

- Языки Программирования:** C, C++, x86_64asm, Java, Python, SQL (PostgreSQL), JavaScript, HTML/CSS
- Фреймворки:** Spring Boot, Spring, Spring Data, Spring Security
- Библиотеки:** React, Pandas, NumPy, Matplotlib, SFML
- Инструменты разработчика:** Git, GitHub Actions, Gradle, Maven, CLion, PyCharm, IntelliJ, Webstorm, Jupyter Notebook, GoogleCollab
- Операционные системы:** Linux, UNIX

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Языки:** Английский язык – B1