

# НИКИТА КУЛАКОВ

☎ +7 924 330 6869     [github.com/zubrailx](https://github.com/zubrailx)     [linkedin.com/nikita-kulakov-8a21b7203](https://linkedin.com/nikita-kulakov-8a21b7203)    ✉ [nv1kulakov@gmail.com](mailto:nv1kulakov@gmail.com)

## ОБРАЗОВАНИЕ

**Университет ИТМО**

Бакалавриат Информатики и Вычислительной Техники

Июнь 2024

Средний балл: 4.96/5.00

## СООТВЕТСТВУЮЩАЯ УЧЕБНАЯ РАБОТА

**Оценивание:** Исключительно на отлично, завершённые курсы

**Курсы:** Функциональное программирование на языке Haskell (Часть I, II), Математическая логика, Компьютерное зрение, Обработка изображений, Машинное обучение и анализ данных, Прикладная статистика, Встроенные системы, Цифровая схемотехника

## НАВЫКИ

**Языки:** C/C++, Haskell, Python, Lua, Golang, Rust, Verilog, AMD64 Assembly, JavaScript, SQL, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

**Инструменты:** Git/GitHub, Linux, Bash/Zsh, Makefile, CMake, Conan, Flex, Bison, gRPC, Protobuf, REST, Node.js, PostgreSQL, MongoDB, Docker, Unit, CI/CD, Screen/Tmux, Vim, VS Code, Vivado IDE

**Иностранные языки:** Английский - B2

## ПРОЕКТЫ

**IoT World Simulation** | C++, CMake, Conan, Python, gRPC, GTest, Protobuf, Docker, Git    Май 2023 - Июнь 2023

- Симулировал реальный мир для устройств сбора данных, реализовав алгоритмы для освещения, температуры, движения воздуха, беспроводной сети с учетом препятствий.
- Имплементировал асинхронную многопоточную работу приложения с помощью мьютексов, колбеков и очередей.
- Создал несколько видов виртуальных устройств, умеющих собирать данные с симуляции и отправлять их в озеро данных.
- Осуществил обмен между симуляцией и виртуальными устройствами с помощью gRPC посредством одиночных вызовов и потоков.

**Interactive Buffer LRU** | Verilog, Vivado IDE

Апрель 2023

- Добавил возможность изменения режима работы программы с помощью исключительно двойных хлопков.
- Преобразовал данные с PDM интерфейса микрофона и визуализировал амплитуду на LED.

**Academic Relational DB** | C/C++, Bison, Flex, Boost, gRPC, CTest, Protobuf, Cmake, Bash, Git

Январь 2023

- Реализовал реляционную базу данных на языке C, поддерживающую операции вставки, удаления за  $O(1)$ , поиска за  $O(n)$ .
- Добавил аллокатор, позволяющий переиспользовать свободные разделы в файле с данными СУБД.
- Внедрил выборку с использованием вложенных JOIN с условными вложенными операторами и стандартизовал реализацию новых условных операторов.

## ОПЫТ

**Tinkoff Invest Robot Contest** | Backend Developer, DevOps

Май 2022

- Разработал многопользовательское Java приложение, позволяющее для активных аккаунтов пользователей с заданной периодичностью осуществлять анализ котировок торгуемых бумаг и покупать их по заданному алгоритму.
- Настроил Spring Security, Docker контейнеры для развертки фронтенда и бекенда, добавил Nginx.

**Ovision Hack Dev Track** | Frontend Developer

Апрель 2022

- Разработал одностраничное JavaScript веб-приложение с использованием React и Effector, считывающее изображение с камеры пользователя, отправляющее его на сервер и визуализирующее точки лица.
- Реализовал кадрирование исходного изображения с помощью JS Tensorflow для снижения нагрузки на сеть и сервер.