

# Воробьев Михаил

☎ +7(977)938-28-68

✉ vorobev.mk@phystech.edu

📧 @purely\_injected

🌀 InversionSpaces

## Работа и волонтерство

- |                |  |
|----------------|--|
| 2023 -<br>н.в. | <b>Fluence Labs - Aqua Language - Разработчик компилятора - Scala</b><br>Разработка компилятора Aqua - языка оркестрации вычислений в одноранговой сети Fluence: <ul style="list-style-type: none"><li>• Разработка на всех стадиях компиляции: parsing, type checking, IR passes, code generation.</li><li>• Проектирование и реализация: boolean algebra, math optimizations, tracing code augmentation.</li><li>• Разработка и поддержание: LSP server, VSCode extension.</li></ul> |
| 2022 -<br>2023 | <b>Mosaic Research - Crypto HFT - Backend разработчик - C++</b><br>Разработка и поддержка инфраструктуры для торговли криптовалютами: <ul style="list-style-type: none"><li>• Имплементация протокола коммуникации между компонентами инфраструктуры с использованием Aeron.</li><li>• Создание CI pipeline для CMake проектов: building, testing, caching, automatic dependencies updating.</li><li>• Разработка скриптов и вспомогательных микросервисов на python3.</li></ul>       |
| 2021 -<br>2022 | <b>Тинькофф - Отдел Кредитных и Брокерских Систем - Backend разработчик - Scala</b><br>Разработка и поддержание бэкенда кредитного онлайн брокера на микросервисной архитектуре: <ul style="list-style-type: none"><li>• Проектирование и реализация бизнес функционала..</li><li>• Разработка с применением брокеров сообщений: RabbitMQ и Kafka.</li><li>• Разработка с применением баз данных: MongoDB и PostgreSQL.</li></ul>  |
| 2021,<br>2022  | <b>Летняя Школа Слон в Пушкино - Волонтер-Преподаватель</b><br>Проведение курсов: Формальные языки, Математическая логика, ФП в Scala, Python с нуля.  |

## Курсы

- |                |  |
|----------------|--|
| 2021           | <b>МФТИ - Теория и практика многопоточной синхронизации</b><br>Язык C++. Реализация библиотеки для работы с многопоточностью: fibers, futures, thread pool.                                |
| 2021           | <b>МФТИ - Распределенные системы</b><br>Язык C++. Реализация алгоритмов распределенных консенсуса и репликации: paxos, multi paxos, raft.  |
| 2020           | <b>Тинькофф.Финтех - Курс разработки на Scala</b><br>Язык Scala. Разработка RESTful сервиса StopLoss-TakeProfit для тинькофф инвестиций.   |
| 2020           | <b>Mail.ru Технотрек - Введение в промышленное программирование и структуры данных</b><br>Языки C, C++. Разработка эмулятора стековой машины и компилятора высокоуровневого языка для нее. |
| 2017 -<br>2019 | <b>Воздушно-инженерная школа CanSat в России - Разработка спускаемого аппарата</b><br>Язык C для AVR и STM32. Разработка бортовой прошивки спускаемого аппарата.                           |

## Проекты

- |                |  |
|----------------|--|
| 2020           | <b>gainy - Сервис с REST API</b><br>Язык Scala. Сервис StopLoss-TakeProfit, интегрированный с тинькофф.инвестиции.                                     |
| 2019           | <b>PEGgen - Утилита командной строки</b><br>Язык Python3. Генерация кода парсера на рекурсивном спуске из формальной грамматики.                       |
| 2021           | <b>yaelc - Компилятор java-подобного языка</b><br>Язык C++. Сканер (GNU Flex), LR-парсер (GNU Bison), AST, таблица типов.                              |
| 2017 -<br>2019 | <b>librses - Библиотека драйверов периферии для микроконтроллеров AVR</b><br>Язык C для AVR. Драйвер модема Iridium9602 и тестирование других модулей. |

## Образование

- |                |   |
|----------------|---|
| 2019 -<br>2022 | <b>Московский физико-технический институт - Физтех-школа прикладной математики и информатики - Информатика и вычислительная техника</b><br>Очная форма обучения, бакалавриат. |
|----------------|---|

## Навыки

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Языки программирования</b>  | Scala, C/C++, Python3                                 |
| <b>Технологии</b>              | MongoDB, PostgreSQL, RabbitMQ, Kafka                  |
| <b>Фреймворки и библиотеки</b> | ZIO, cats, fs2, akka-http, Aeron                      |
| <b>Инструменты</b>             | git, cmake, sbt, Gitlab CI, Github Actions, liquibase |
| <b>Языки</b>                   | Русский(родной), English(B2)                          |