

Егор Макаренко

+7 (999) 203 83 35
 egormkn@yandex.ru
 EgorMakarenko
 EgorMakarenko
 egormkn



C++ / Python разработчик

с опытом в робототехнике, компьютерном зрении, разработке веб-сервисов.
 Ищу интересные алгоритмические и инфраструктурные задачи.

Опыт работы

- 2024–2026 **Разработчик ПО, Яндекс Автономный транспорт**
- Разрабатывал и поддерживал ROS-ноды (C++, OpenCV) для калибровки внутренних параметров камер и лидаров на роботах-такси и роботах-доставщиках.
 - Применял Go для конфигурации пайплайна с использованием Protobuf-сообщений.
 - Создал инструменты на Python для отладки кода, анализа и визуализации данных с применением Boost.Python для генерации биндингов к коду на C++.
 - Писал unit-тесты с помощью Google Test, Pytest и Hypothesis.
 - Проводил эксперименты для создания методики калибровки лидаров.
 - Переработал архитектуру сервисов и настроил автоматический сбор данных, упростив анализ качества и сделав процесс воспроизводимым.
- 2022–2024 **Разработчик ПО, Sudo**
- Разрабатывал веб-сервисы на Python (FastAPI, Jupyter Widgets) и TypeScript (React, Redux, Next.js) для анализа данных в области геофизики.
 - Оптимизировал вычисления с помощью NumPy, Numba и Dask.
 - Использовал OpenCL для переноса части расчётов на GPU.
 - Настроил CI/CD пайплайны (сборка, тесты, деплой) с GitLab CI, Docker Compose и Nginx-Proxy.
 - Проводил технические консультации для студентов, проходящих практику и выполняющих дипломную работу в компании.
- 2019–2020 **Стажёр-исследователь, Университет ИТМО, Лаборатория «Компьютерные технологии»**
- Разрабатывал инструменты на Java для анализа и визуализации данных в биоинформатике.
 - Исследовал способы решения задачи анализа вариации потока с помощью IBM CPLEX.

Образование

Университет ИТМО, Факультет информационных технологий и программирования

- 2019–2022 **Магистратура, Прикладная математика и информатика**
 Профиль: программирование и искусственный интеллект.
 Тема ВКР: Ускорение построения кривых FORC с использованием вычислений на видеокартах.
- 2015–2019 **Бакалавриат, Прикладная математика и информатика**
 Профиль: математические модели и алгоритмы в разработке ПО.
 Тема ВКР: Решатель для задачи FVA на основе сведения к целочисленному линейному программированию.

Дополнительное обучение

- ШАД: Курсы «Язык C++», «Parallel and Concurrent Programming» (2025) — Яндекс
- Coursera: Специализация «Искусство разработки на современном C++» (2021) — Яндекс, МФТИ
- SPTDC: Летняя школа практики и теории распределённых вычислений (2019) — JUG Ru

Профессиональные навыки

- Основной стек: **C++** (STL, Boost, OpenCV, OpenCL, GTest, CMake, vcpkg, ROS, Arduino), **Python** (NumPy, Numba, Dask, Cython, FastAPI, Pydantic, SQLAlchemy, Poetry, Matplotlib, Plotly).
 Дополнительно есть опыт веб-разработки на **TypeScript** (React, Redux, Next.js, NestJS), **HTML, CSS**; опыт использования **Go, Java, Bash, SQL, x86 Assembly** в рабочих и учебных задачах.
- 🔧 Знаком с основными **алгоритмами и структурами данных**, методами **машинного обучения**, есть опыт подготовки датасетов и обучения нейросетей с фреймворками **PyTorch** и **TensorFlow**.
- 🔧 Использую **Linux, Git, Docker, VSCode**, осваиваю применение AI-агентов в разработке.
- 🌐 **Английский** – C1 (Advanced).