# НОВИКОВ НИКОЛАЙ

# Middle C++ developer

@ novikov.na.work@ya.ru

StrapiDuStra

🕥 strapidustra125

🕈 г. Саратов

#### ОПЫТ РАБОТЫ

#### Сервисный центр Транстелематика

🗣 г. Саратов

В рамках проекта навигационного терминала для общественного транспорта разработка Linux сервисов, взаимодействующих по шине ZeroMO посредством Protobuf.

## Middle C/C++ developer

- 🖮 Апрель 2023 сейчас (2 года 2 месяца)
- Разработал для сервиса информирования пассажиров с ограниченными возможностями взаимодействие с радио информаторами по Ethernet с использованием Protobuf.
- Разработал для сервиса обновления контента TC режим master-slaveslave для 3-х вагонного трамвая с использованием FTP и гарантированной синхронизацией контента между вагонами.
- Разработал для сервиса мониторинга оплаты проезда взаимодействие с валидаторами ТС по протоколу JsonRPC с использованием sqlite БД.

# Junior C/C++ developer

- Октябрь 2021 Апрель 2023 (1 год 6 месяцев)
- Переписал сервис информирования пассажиров с ограниченными возможностями с QT на C++14 с использованием modbus (RS-485). Покрыл Unit-тестами.
- Переписал с использованием TDD многопоточный сервис обновления контента TC с QT на C++14. Реализовал алгоритм HTTP скачивания контента по чанкам для условий плохого GSM соединения.

Стек: C++14, C++17, Python, STL, boost, GTest, QT, CMake, Protobuf, ZeroMQ, HTTP, RS485, Ethernet, FTP, JsonRPC, modbus, sqlite, Git, Bash, Linux.

## СГУ им. Н.Г. Чернышевского

🗣 г. Саратов

# C++ developer

Январь 2023 – Январь 2025 (2 года)

Разработка в рамках научного гранта приложения по решению системы диф. ур., описывающей поведение графена в электрическом поле.

- Разработал консольное OpenMPI приложение под Linux для кластерных вычислений решения системы диф. ур.
- Увеличил производительность приложения на 40% по сравнению с версией на языке С, написанной до меня, за счет архитектурной оптимизации параллельной части приложения.

Приложение запускалось на 256 ядрах кластера и обладало системой мониторинга производительности.

Стек: C++14, CMake, boost, mpich, jsoncpp, SLURM, Bash, Git, Linux.

# ОАО СЭЗ им. Серго Орджоникидзе

🕈 г. Саратов

## Junior C/C++ developer

Разработка авиационной электроники. Embedded разработка под ARM. Разработка консольных приложений под Linux.

## О СЕБЕ

Рассматриваю **исключительно** удаленный формат работы.

## ОБРАЗОВАНИЕ

# Высшее образование

Магистр

СГУ им. Н.Г. Чернышевского

**iii** 2019 - 2021

Факультет компьютерных наук и информационных технологий

#### Бакалавр

### СГУ им. Н.Г. Чернышевского

**2015 - 2019** 

Факультет компьютерных наук и информационных технологий

# Дополнительное образование

Переводчик в сфере профессиональной коммуникации

СГУ им. Н.Г. Чернышевского

**iii** 2015 - 2019

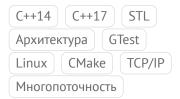
Факультет компьютерных наук и информационных технологий

## Курсы

Алгоритмы и структуры данных АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса»

**=** 2023

#### НАВЫКИ



# ЗНАНИЕ ЯЗЫКОВ

Русский - родной

English - B1: Intermediate

- Разработал на языке С под STM32 прототип системы дистанционного управления из 4-х ZigBee устройств для кран-балки самолета AH-124.
- Разработал на языке C++ для Ubuntu сниффер для отладки протокола ZigBee через UART.

Стек: C, C++, make, STM32, UART, ZigBee, Linux, Git.