Александр Буянтуев

└ +7 911 292 71 53 | ■ alexbuyan.dev@gmail.com | ♠ alexbuyan | in alexbuyan

Образование

ниу вшэ

Санкт-Петербург, Россия

Бакалавриат по специальности "Прикладная математика и информатика"

Сент. 2020 - Авг. 2024

• Пройденные курсы: Алгоритмы и Структуры данных, C/C++, Java, Python, Архитектура компьюьтера и операционные системы, Машинное обучение, База данных, Разработка ПО, Компьютерные сети, Математический анализ, Линейная алгебра, Дискретная математика, Теория вероятностей, Математическая статистика

Навыки

Языки программирования: Java, C/C++, Python, Haskell, TypeScript

Технологии и фреймворки: git, SQL, Docker, IATEX, Manim

Языки: Русский, Английский (С1)

Опыт работы

Стажер-разработчик

Huawei R&D, Cangjie Team

Нояб. 2022 - н.в.

Санкт-Петербург, Россия

Поддержка CSV файлов для Data-Driven тестирования в Cangjie | Cangjie

Сент. 2023

- Реализован CsvParser для Cangjie для обработки данных из CSV файлов
- Разработал CsvStrategy для предоставления данных для модульных тестов и добавил его в Cangjie Test Framework

Декомпилятор LLVM IR для Cangjie | C++, Python, GoogleTest

Нояб. 2022 - Июнь 2023

- Разработал инструмент для представления LLVM IR в С-подобном формате, который восстанавливает пакеты, классыы и функции из исходного кода Cangjie, для **ускорения** анализа порождаемого компилятором кода
- Реализовал обработчик LLVM GEP инстукций для отображения полей класса и их типов при обращения по указателю с целью ускорения читаемости кода
- Скачал исходный код из более чем 300 открытых проектов на Cangjie и создал из них тестовые примеры для **тестирования** моего инструмента
- Разработал систему параллельного тестирования, которая запускает 30 тестовых примеров по 100000 строк менее чем за минуту, чтобы исправить ошибки в моем инструменте
- **Распространил** инструмент внутри команды Cangjie для анализа сгенерированного компилятором кода другими разработчиками

ПРОЕКТЫ

PDF редактор с поддержкой \LaTeX выражений \circlearrowleft | Java

Март. 2022 - Июнь 2022

- Разработал конвертер UI объектов в PDF документ для переноса данных проекта в PDF файл
- Реализован рендеринг РТкХ выражений, позволяющий пользователям работать с математическими формулами
- Разработана утилита для загрузки и сохранения файлов, позволяющая пользователям хранить свои проекты
- Добавлена поддержка шрифтов в UI и PDF для возможности **кастомизации** проектов

Мессенджер с досками Trello $\mathbf{O} \mid C++$, PostgreSQL, Trello API

Янв. 2021 – Май 2021

- Создал базу данных для хранения пользовательской информации
- Разработал обертку над библиотекой curl для взаимодействия с Trello API, чтобы добавить поддержку досок Trello
- Разработал функционал сервера по обработке запросов к базе данных

Система контроля версий (VCS) $\mathbf{Q} \mid Java$

Май 2022

- Реализовал систему контроля версий (VCS) с поддержкой основных операций git
- Разработал интерфейс командной строки для взаимодействия с VCS

Сравнение парсер-генераторов 🗘 | Python, Java, ANTLR4, Parglare

Окт. 2021

- Исследовал функциональность и ограничения ANTLR4 и Parglare для сравнения с другими парсер-генераторами
- Сравнил производительность генераторов при разборе неоднозначной грамматики и собрал данные экспериментов
- Описал результаты исследования в отчете

Лямбда-калькулятор $\mathbf{O} \mid Haskell$

Дек. 2021

- Разработал библиотеку, которая позволяет β -редуцировать лямбда-термы и решать α и β эквивалентности
- Разработал консольный парсер для взаимодействия с библиотекой