Максим Зыкин

электрическая почта: maksim.zykin@math.msu.ru Github: https://github.com/mmzykin Telegram:@qwerty1492

Образование

МГУ им. М. В. Ломоносова

Москва

MexMam, специалитет «Фундаментальная математика и механика»; кафедра высшей алгебры

2021 - ...

Предметы и курсы по выбору: Анализ данных, МО-1 (ПМИ ФКН), Матричный анализ, Введение в тензорные вычисления, Математическая статистика, Случайные процессы, Функциональный анализ, Стохастическая финансовая математика, Алгебра, Гомологическая алгебра, Коммутативная алгебра, Введение в алгебраическую геометрию, Теория групп

Навыки и умения

- Языки компьютерные и человеческие: Java, C++ (+ Boost), Python, C, SQL, Rust, CPLEX, Английский С2
- Прикладные программы: Kubernetes, Docker, Git, CMake, Wolfram Mathematica, Matlab, CPLEX Optimizer, Macaulay2,
- Области математики, в которых я силён: Алгебра, Алгебраическая топология, Анализ, Теория групп, ТерВер, МатСтат, Теория кодирования, ФункАн

IPG Systems

Москва, Россия

Математик

Июнь 2022 - Октябрь 2022

- о Комбинаторная оптимизация алгоритма формирования расписания: Оптимизация алгоритмов составления расписаний и их написание с нуля на Java и C++ и с помощью IBM CPLEX для составления расписания хоккейных матчей КХЛ.
- о Системы для аэропортов: Использовал и модернизировал несколько алгоритмов оптимизации расписания вылетов/прилетов для некоторых российских аэропортов.

Москва

Научная работа - руководитель Анашкин Александр Владимирович

Сентябрь 2022 - Июнь 2023

 \circ Классификация аффинных и линейных функций над F_3 : Я продолжаю исследования Логачева и др. и пытаюсь придумать инварианты, которые помогут мне классифицировать к-карты на основе их аффинной эквивалентности.

HUAWEI Россия

Москва

Апрель 2023 - Август 2023

- Математик-инженер
 - o MILP Optimizer:
 - Предложена методика предварительной ветвящейся обработки для преобразования IP в LP-задачу.
 - Работал над гомологическим подходом в задачах MILP. Использовал гомологии графа для описания возможных направлений ветвления.
 - Разрабатывал солвер на ЯП С++.

НИЦ ЦТ (МЦСТ)

Москва

- Математик-разработчик
 - Август 2024 Декабрь 2024 (отдела не стало...) • Разработка инференсера МL моделей под архитектуру Е2К на языке С++
 - Модифицировал библиотеку EIGEN для работы с компилятором LCC
 - В процессе написания Image2Text модели для Эльбрусовского аналога ONNXRuntime
 - Написал несколько модулей для инференса пользовательских моделей на ЯП С++.

ПОЧЕСТИ И НАГРАДЫ

- Победитель математического турнира ВШЭ
- Предложил еще одно доказательство теоремы Коши (теория групп)
- Улучшил алгоритм целочисленного программирования с использованием теории гомологии

Увлечения

- Решение математических задач, регулярно участвую в различных соревнованиях (Project Euler это любовь)
- Финансовая математика и количественные исследования
- Криптография, в частности, доказательства с нулевым знанием
- По совместительству читаю курс по теории stacks и sheaves (алгебраическая геометрия)