

Зайцев К.В.

Москва, Россия

Github: github.com/CyberZZZsynth

Email: kirillwestcoast@gmail.com

Телефон: +7-981-435-03-65

ОБРАЗОВАНИЕ

НИУ МАИ

Москва, Россия

- *Прикладная математика и информатика, бакалавриат; средний балл по диплому: 4.6*

2020 - 2024

Пройденные курсы: Компьютерная графика

базы данных

математическая статистика

анализ данных(регрессионные модели и базовые алгоритмы нейронных сетей)

операционные системы

ООП(C++)

основы теор. механики и компьютерного моделирования

языки и методы программирования(язык C, алгоритмы и структуры данных)

фундаментальная математика(теория алгоритмов)

математический анализ

линейная алгебра

дискретная математика

теория вероятностей

дифференциальные уравнения

функциональный анализ и теория меры и интеграл Лебега

комплексный анализ

НАВЫКИ

- **Языки программирования:** Python, C/C++, SQL, Bash
- **Фреймворки:** OpenGL, PyTorch
- **Библиотеки:** Matplotlib, numpy, pandas, sci-kit learn, scipy
- **Tools:** GIT, PostgreSQL, MySQL, Docker, L^AT_EX
- **Платформы:** Linux, Windows
- **Soft Skills:** Лидерство, трудолюбие, хорошая память, ориентированность на результат
- **Языки:** Английский (B2), Русский

ПРОЕКТЫ

- Курсовой проект: Моделирование сложной механической системы. Создание виртуальной модели механической системы с использованием библиотек языка Python, включающую в себя математические вычисления и анимацию движения системы.
- Групповой курсовой проект: создание базы данных "Цех по сборке ПК" и её визуализация. Создание базы данных в PostgreSQL и её визуализация с помощью Django и JavaScript. Визуализация сделана с помощью создания сайта, на котором есть различные права доступа у посетителя и администратора. Я занимался созданием базы данных и фронтенд частью проекта.
- Курсовой проект: построение регрессионных моделей, основы анализа данных и простейшие алгоритмы нейронных сетей. В ходе работы над курсовым проектом я ознакомился с простейшими моделями машинного обучения (метод k-ближайших соседей, линейная регрессия, полиномиальная регрессия, дерево решений, логистическая регрессия), применил их на обучающем датасете с помощью библиотеки sci-kit learn; также были изучены простейшие алгоритмы нейронных сетей(многослойные нейронные сети, свёрточные нейронные сети) и применил изученные алгоритмы на обучающем датасете для решения задачи регрессии.
- Курсовой проект: изучение алгоритмов аллокации памяти и их сравнение. В ходе работы над курсовым проектом я ознакомился с двумя алгоритмами аллокации памяти: алгоритм первого подходящего и алгоритм двойников. Я реализовал их на языке C++ и сравнил их скорость работы.
- Исследовательская практика: . В ходе практики я ознакомился с литературой, предложенной моим руководителем д. ф.-м.н. С.В. Ивановым — Ю.С. Кан, А.И. Кибзун "Задачи стохастического программирования с вероятностными критериями". Затем для заданной функции потерь построил функционалы математического ожидания, вероятности и квантили. Нашёл стратегии, минимизирующие найденные функционалы с помощью методов стохастического программирования. Оценил оптимальные стратегии с помощью выборочных методов и исследовал скорость сходимости построенных оценок.
- Проект на хакатоне AI for Good: . Нашей командой было разработано веб-приложение, которое рекомендовало пользователю релаксирующую музыку, ставила таймер на время работы, отслеживала то, сворачивает ли пользователь его, а также, используя компьютерное зрение, могло оптимизировать учебный процесс: оно следило за положением глаз студента на дистанционных занятиях, если он часто отвлекался, то система говорила об этом. Это приложение может помочь как и преподавателям, так и студентам, желающим отслеживать продуктивность своей работы. Наш проект занял 4 место, среди всех участников.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ

- Курс SQL — ДВФУ
- Основы статистики — Институт биоинформатики
- Нейронные сети и компьютерное зрение — Samsung
- Программирование на Python — институт биоинформатики
- Программирование на языке C++ — Computer Science Center

НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ

- Функциональный анализ
- Теория вероятности и математическая статистика
- Финансовая математика

- Анализ данных
- Топология
- Дискретная математика

В ДАННЫЙ МОМЕНТ ИЗУЧАЮ

- Алгоритмы и структуры данных на языке C++
- Топология
- Функциональный анализ
- NoSQL базы данных
- Машинное обучение
- Теория игр
- Стохастическая оптимизация