



МАКСИМ ГУДЧИКОВ

Computer Science & Engineering

+7-903-293-47-18

karatemaksim0110@gmail.com

MaxGud10

@simka_10

ОБРАЗОВАНИЕ

МФТИ

Факультет ФРКТ

Прикладная Математика
и Физика

2024 - 2028

ДОСТИЖЕНИЯ

В школе :

- победитель олимпиады по физике Шаг в Будущее
- призер Олимпиады по физике Газпром
- двух кратный призер чемпионата мира по каратэ

В университете :

Кейс чемпионаты:

- Bell & B1 - 2 место
- Cup Moscow 24 - HQ 15%
- Cup Russian 24 - HQ 15%

Hard skills :

Languages : C, C++, Python,
x86_64 assembly

Tools : git, cmake, make, bash,
LaTeX, gdb, Graphviz,
dot, SFML

Soft skills:

- коммуникабельный
- хорошо работаю в команде
- отлично развит тайм-менеджмент
- постоянно обучаюсь

ЗНАНИЕ ЯЗЫКОВ

Английский— B2

ПРОЕКТЫ

Onegin | <https://github.com/MaxGud10/onegin>

- Реализована эффективная обработка входных данных с разбиением на строки, учётом пунктуации и специальных символов
- Для сортировки использована оптимизированная версия алгоритма qsort с применением стека для управления рекурсией, что повысило производительность

Spu | <https://github.com/MaxGud10/spu>

- Реализация моей собственной упрощенной виртуальной машины, которая имитирует работу одного процессора
- Проект разделен на две отдельные программы: ассемблер и саму машину
- Язык ассемблера создан мной

Language | <https://github.com/MaxGud10/Language>

- Разработана система перевода, которая преобразует код на моем языке в двоичное дерево, а затем в assembly написанный мной
- Состоит из FronEnd, BackEnd и включает парсер, лексический анализатор и транслятор в ассемблер с моей стандартной библиотекой

PrintfASM | <https://github.com/MaxGud10/PrintfASM>

- Разработана ассемблерная реализация функции printf (x86-64, NASM) с поддержкой основных спецификаторов (%d, %s, %c, %x, %o, %b, %%)

Mandelbrot set drawing | <https://github.com/MaxGud10/Mandelbrot>

- Разработана программа на C++ для визуализации множества Мандельброта с поддержкой масштабирования и перемещения по фракталу
- Реализована оптимизация вычислений, включая SIMD-инструкции (AVX2) для параллельной обработки данных и многопоточность (std::thread) для ускорения рендеринга

Hash-Table | <https://github.com/MaxGud10/Hash-Table>

- Работа с profiler (Perf), анализ распределения различных хэш-функций и использование низкоуровневых оптимизаций, таких как SIMD, ассемблерные вставки и выравнивание, для увеличения скорости работы хэш-таблицы.