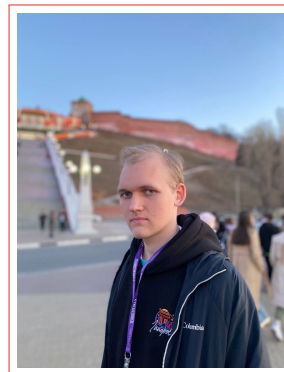


Меркулов Михаил

+7 (911)-644-54-23
✉ misa.merkulov78@gmail.com
🌐 Merkulov-Mikhail
📌 NumMeRiL



Образование

- 2017 – 2023 **Первая университетская гимназия имени академика Сороки**
2023 – 2025 **Специалитет, КБ, ФРКТ МФТИ, 1, 2, 3 семестры**
Средний балл - 7.81/10
2025 – 2025 **Бакалавриат, ПМФ, ФРКТ МФТИ, 4 семестр**

Проекты

МФТИ

Bitonic-Sort

<https://github.com/Merkulov-Mikhail/Compute-on-GPU> C++, OpenCL, cmake, benchmarking, gtest

Релизация алгоритма битонической сортировки на видео карте, сравнение со `std::sort`. На данный момент достигнуто ускорение в ~ 7 тыс. при размере данных в 64млн. `int`'ов.

M-Mode

<https://github.com/Merkulov-Mikhail/mini-M-Mode-research>

RISC-V ISA

Доклад в рамках экзамена по тестовым генераторам. Изучение привилегированного режима RISC-V и соответствующая попытка выжать всю информацию для сдачи доклада на зачёте.

Транслятор

<https://github.com/Merkulov-Mikhail/jit>

C, asm x86-64, make

JIT компилятор для языка эмулятора процессора в x86-64.

Множество Мандельброта

<https://github.com/Merkulov-Mikhail/Mandelbrot>

C/C++, asm x86-64, make

Построение множества Мандельброта. Использование AVX-инструкций. Визуализация при помощи TXLib.

Учебная программа на x86-64 asm

<https://github.com/Merkulov-Mikhail/asm-printf>

asm x86-64, nasm

Реализация стандартной функции языка C вывода данных `printf` на ассемблере. Поддерживаемые спецификаторы - `%d`, `%o`, `%x`, `%b`, `%s`, `%c`, `%%`.

Эмулятор процессора

<https://github.com/Merkulov-Mikhail/processor>

C/C++, make

Ассемблер, SPU, дизассемблер. Процессор использует [стек](#) (отдельный проект) для вычислений. Реализованы регистры, оперативная память и видеопамять. Видеопамять отображается при помощи TXLib.

До поступления в МФТИ

Клиент-Серверная Игра

https://github.com/Merkulov-Mikhail/online_game

Python, Socket, Pygame, OOP

Многопользовательский шутер с видом сверху. Подключение для игры происходит по указанному адресу (по умолчанию - 127.0.0.1). Модульность и лёгкая масштабируемость игры.

Опыт работы

Киберпротект, стажер

Рекомендация

Изучение и дополнение функционала программ, используемых компаниями для работы с виртуальными файловыми системами.

Навыки

IT C/C++, Python, asm x86-64, git, cmake, reverse engineering, latex

Олимпиадные достижения

- 2022 **Открытая олимпиада ИТМО по информатике**, призёр второй степени
- 2023 **Всероссийская олимпиада школьников по информатике**, *региональный этап (Новгородская область)*, победитель
- 2022 **Всероссийская олимпиада школьников по математике**, *региональный этап (Новгородская область)*, призёр