

П +7 (911)-644-54-23

Merkulov78@gmail.com

Мегкиlov-Mikhail

№ NumMeRiL

Образование

2023 – **Специалитет, КБ**, *ФРКТ МФТИ*, 1 курс

настоящее Средний балл - 7.5/10 | Средний балл по дисциплинам компьютерных технологий - 9.8/10 время

2017 – 2023 Первая университетская гимназия имена академика Сороки

Проекты МФТИ, курс Дединского И.Р.

Mай-Июнь 2024 JIT Compiler

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

C, asm x86-64, make

Разработка JIT компилятора для арихитектуры х86-64 под собственный <u>SPU</u>. Размер буфера вычисляется в зависимости от бинарного файла, сгенерированным ассемблером SPU.

Март-Апрель $\frac{{\bf M}{\bf H}{\bf o}{\bf ж}{\bf e}{\bf c}{\bf T}{\bf b}{\bf o}{\bf M}{\bf a}{\bf H}{\bf d}{\bf e}{\bf л}{\bf ь}{\bf б}{\bf p}{\bf o}{\bf t}{\bf a}}{2024}$

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

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

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

Март 2024 Учебная программа на х86-64 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, %%.

Март 2024 Взлом ассемблерных программ

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

asm x86, tasm

Написание программ с заранее заложенной уязвимости переполнения буфера. Взаимный взлом программ вместе с Филиппом. Программы были написаны на операционной системе MS DOS. .

Октябрь 2023 Эмулятор процессора

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

C/C++, make

Ассемблер, SPU, дизассемблер. Процессор использует <u>стек</u> (отдельный проект) для вычислений. Реализованы регистры, оперативная память и видеопамять. Видеопамять отображается при помощи TXLib.

До поступления в МФТИ

Февраль 2023 Клиент-Серверная Игра

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

Python, Socket, Pygame, OOP

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

Ноябрь 2022 **Wiz-Tree**

https://github.com/Merkulov-Mikhail/lyceum-Wiz-Tree

Python, Qt, Os, Sql

Программа, выполняющая основной функционал программи <u>WizTree</u>. Рекурсивный обход папок, построение дерева весов всех файлов и папок определённой директории. Sql-авторизация была добавлена по ТЗ к проекту.

Навыки

IT C/C++, Python, asm x86-64, git, make, IDA, reverse engineering, latex, html, jupyter notebook, matplotlib, Sql, html

Soft skills Коммуникабельность, усидчивость

Хобби Музыка, общественная деятельность, компьютерные игры, участие в СТГ

Спорт Скалолазание, горные лыжи, стрельба, коньки

Языки Английский (В1), Русский (родной)

Дополнительное образование, проектные, тематические и олимпиадные школы

2022 – 2023 ЗФТШ по информатике

2021, май Школа по системному программированию GoTo при НИУ ВШЭ

C, Linux, Qemu, Kernel

2022, август Очная смена по ИБ в МФТИ

C, Linux, Reverse Engineering, Web

2021, август Очная смена по ИБ в университете Иннополис

Linux, Web, Crypto, Scripting

2023, май Школа 2023 по практическому программированию и анализу данных при НИУ ВШЭ Игра на движке Unity с использвоанием технологии EyeTracking

2021, июль Очная смена по олимпиадному программированию в университете Иннополис

2021 – 2023 Яндекс. Лицей

Python, QT, Flask, SQL, SQLAlchemy, Socket, OOP

Выпустился отличником, набрав максимально возможный балл за оба года обучения (сертификат первого и сертификат второго годов обучений). Ключевым проектом является онлайн клиент-серверная игра.

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