

# Котляров Михаил



<https://github.com/Raptor-X102>  
[kotliarov.ma@phystech.edu](mailto:kotliarov.ma@phystech.edu)  
+7 915 746 49 86

- Образование** **Московский физико-технический институт**, г. Долгопрудный, Россия  
1 курс бакалавриата,  
Физтех-школа Радиотехники и Компьютерных Технологий,  
Прикладная математика и физика, Радиотехника и компьютерные технологии,  
2024 - 2028  
средний балл: 9.0/10, средний балл по предмету "Информатика": 10.0/10
- Проекты** **Бинарный транслятор**  
**Использовавшиеся программы:** C, x64dbg, Nasm  
Аналог компилятора для моего языка с эмодзи-синтаксисом. Транслирует код напрямую в бинарный файл на x86-64, в nasm, в мой собственные ассемблер.  
[Ссылка на репозиторий](#)
- Множество Мандельброта**  
**Использовавшиеся программы:** C, SDL2  
Учебный проект по исследованию и изучению оптимизаций программы, рассчитывающей точки на множестве Мандельброта. Включает также графическую версию с использованием SDL2.  
[Ссылка на репозиторий](#)
- Хэш-таблица**  
**Использовавшиеся программы:** C, perf, hotspot, gnuplot, godbolt  
Учебный проект по исследованию и изучению оптимизаций хэш-таблицы с использованием профилировщиков и других функций замера производительности.  
[Ссылка на репозиторий](#)
- Дифференциатор**  
**Использовавшиеся программы:** C, TeX, GraphViz  
Программа, которая считывает выражение и дифференцирует его. Может разложить по формуле Тейлора в заданной точке до нужного порядка. Присутствует математический вывод в TeX-файл с автокомпиляцией. Бэкенд основан на структуре бинарные деревья.  
[ссылка на репозиторий с Дифференциатором](#)  
[ссылка на репозиторий с бинарным деревом](#)
- Процессор**  
**Использовавшиеся программы:** C  
SPU с моим собственным аналогом ассемблера. Имеется блок регистров, оперативная память, ISA с базовой арифметикой чисел с плавающей точкой. Похож на архитектуру CISC с неравномерным кодом. Для реализации использовалась структура данных стек.  
[ссылка на репозиторий с процессором](#)  
[ссылка на репозиторий со стеком](#)

## My printf

**Использовавшиеся программы:** Nasm, x64 dbg

Мой собственный printf, основанный на jump-таблице, написанный на nasm, реализованные спецификаторы %s, %d, %x, %o, %b, %%.

[Ссылка на репозиторий](#)

## Навыки

**Языки программирования:** C, Nasm, T<sub>E</sub>X.

**Программы:** Visual Studio, Git, x64dbg

**Утилиты:** Make, doxygen, graphviz, perf, hotspot

## Дипломы

Призер олимпиады "Физтех" по физике и по математике, призер олимпиады "Шаг в будущее" МГТУ им. Баумана по математике.

## Качества

Усердный, коммуникабельный, ответственный

## Интересы

Программирование, тяжелая атлетика