

НАУМОВ ВЛАДИМИР

software engineer intern



☎ 8900-540-54-47

📍 Москва

✉ vladimirnaumov979@gmail.com

🔄 fogInSingularity

📧 @mskfreede

НАВЫКИ

ЯП: C/C++, x86-64 assembly, python

Инструменты: git, gdb(edb), OpenGL, perf, valgrind, latex, make, ghidra

ПРОЕКТЫ

C, x86-64 asm, **tlang compiler** **tlang on github**
python, make

Компилятор небольшого тьюринг полного языка программирования. Для разбора используется алгоритм рекурсивного спуска. Проходит в 3 основных этапа: frontend, middleend, backend. Результатом работы frontend'а является неоптимизированный IR который затем передаётся в middleend для оптимизации, после чего IR получает backend для дальнейшей трансляции в assembly целевой архитектуры.

C, x86-64 asm, **hash-table** **hash table on github**
python, make, perf
Реализация хеш-таблицы, профилировка и оптимизация с помощью набора векторных инструкций avx/avx2. Для разрешения коллизий используется метод списков. Реализованы и протестированы различные hash функции.

C/C++, **mandelbrot set** **mandelbrot set on github**
x86-64 asm, make, perf, SFML
Отрисовка множества мандельброта, профилировка и оптимизация с помощью набора векторных инструкций avx/avx2. Есть возможность приближать и перемещаться по изображению.

x86-64 asm, **my printf** **my printf on github**
make
Реализация функции printf на x86-64 assembly с помощью syscall. Поддерживаемые форматы: %, %, %c, %s, %d, %b (binary), %o, %x. Целевая платформа: x86-64 linux

C/C++, **real gas simulation** **real gas simulation on github**
OpenGL, glfw, glad, glm, make, perf
Симуляция и рендер газа. Парный проект совместно с pniikon (Николай Каспаров). Состоит из 2х частей: рендер и физический движок. Рендер использует OpenGL, glfw и glad. В движке применены различные оптимизации, самые значимые из них: быстрое вычисление степени 13 и 7, а так же метод spatial partitioning.

C, make, **crack me** **crack me on github**
ghidra, x86-64 asm
Парный взлом совместно с galex2304 (Александр Рожков). Задача взломать программу оппонента, содержащую уязвимость памяти. Для анализа бинарного файла использовалась ghidra.

C/C++, make	cpu emulator	cpu emulator on github
	Программный симулятор CPU, со стековой архитектурой вычислений. Содержит ассемблер и виртуальную машину для исполнения бинарных файлов. Поддерживает арифметические операции, условные и безусловные переходы, метки и функции.	
C/C++, make	protected stack	protected stack on github
	Реализована структура данных стека с дополнительными защитными механизмами: хеширование и канарейки.	

ОБРАЗОВАНИЕ

2023 -	Московский физико-технический институт	Университет
- настоящее время	Бакалавриат 1 курс ФРКТ	
	Средний балл - 8.4	
	Средний балл по предметам программирования - 7.0.	

ИНТЕРЕСЫ

Архитектура CPU/GPU
Компиляторы

SOFT SKILLS

Коммуникативный
Уверенный в себе
Ответственный

ЯЗЫКИ

Английский - B1
Русский - родной