Комаров Артём Андреевич

J +7 (917) 382-39-39 | **≥** komarov.aa@phystech.edu | **○** h1gro

Цель

- Стажировка в области системного программирования и реверс-инжиниринга
- Разработка низкоуровневых приложений и анализ безопасности, оптимизации.

Образование

Московский физико-технический институт

2024-2028

Факультет радиотехники и компьютерных технологий

Бакалавриат (1 курс)

• Основные дисциплины: алгоритмы, структуры данных, низкоуровневое программирование

Технические навыки

- Языки программирования: С (продвинутый), NASM x64, Python, C++
- Инструменты реверс-инжиниринга: Ghidra, Radare2
- Другие технологии: Git, Linux, Bash, Graphviz, Godbolt

Проекты

• Differentiator

Дифференциирование математических выражений на основе рекурсивного спуска и анализа дерева выражений. Вывод продифференциированных выражений с помощью Graphviz и Latex.

• Stack эмулятор стека

Реализация виртуального стека на основе одномерного массива. Подключен уровен защиты стека канарейками.

• Crackme (password)

Анализ бинарного файла с помощью Ghidra и Radare2. Реализация алгоритма восстановления пароля. Результат: успешный подбор зашифрованного пароля.

• Processor эмулятор процессора

Реализация виртуального процессора на С с поддержкой 20+ команд (MOV, ADD, JMP и др.). Включает ассемблер и дизассемблер.

• Printf (реализация)

Собственная версия стандартной функции printf на ассемблере с поддержкой %d, %s, %x, %o, %c, %b, %% при вызове из С. Оптимизация для работы с различными типами данных.

Дополнительная информация

- Языки: Русский (родной), Английский (В1 чтение технической документации)
- Интересы: Алгоритмы, оптимизации, компьютерная безопасность, графические программы.