

# **CTF на Физтехе**

Занятие 10

**Reverse**

# Ассемблеры

- x86, x86-64
- ARM, ARM64
- AVR
- ...

# Форматы бинарных файлов

- ELF (Linux)
- PE (Windows)
- Mach-O (OS X)
- ...

# Консольные утилиты

- file
- strings
- readelf
- objdump
- nm
- ldd

# Дизассемблеры

- objdump
- IDA Pro
- Hopper
- radare2
- ODA (<https://www.onlinedisassembler.com/odaweb/>)

# Декомпиляторы

- Hex-Rays (плагин для IDA Pro)
- Hopper

# Дебаггеры

- strace
- ltrace
- gdb (lldb)
- qira



# Hex редакторы

- ghex
- hexdump, xxd

**Вопросы?**