

# Linux

## Системное программирование



Дмитрий Свиридкин  
СПбГУ  
2021г

# Примерный список задач по темам

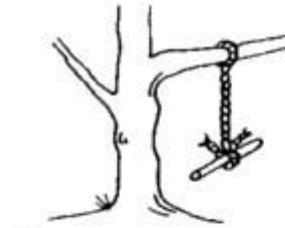
- Сборка, линковка, устройство бинарных файлов, запуск, syscalls
  - Подмена импортируемых символов
  - **my\_ldd**
- Файловая система и файловые операции
  - Анализ средств IO, сравнение производительности
  - Оценка фрагментированности файлов
  - **«Умный» cp/mv/merge\_dir**
  - **libfuse: BabylonFS**
- Потоки и процессы
  - process-pool executor (shared memory, map, reduce)
  - **демоны и каналы: аналог утилиты screen**
- Модули ядра
  - Блочное/символьное устройство (генератор случайных текстов)

**Зачетное задание: «песочница»**

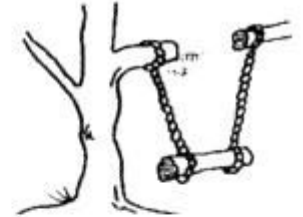
**Красный** — групповые задачи

# Что будет нужно

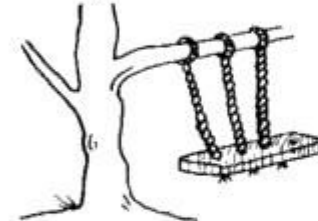
1. Дистрибутив Linux, kernel  $\geq$  3.11
2. GCC
3. Make, Cmake
4. GDB
5. Преимущественно C
6. Командная работа
7. Помнить, как “на самом деле” пишутся программы



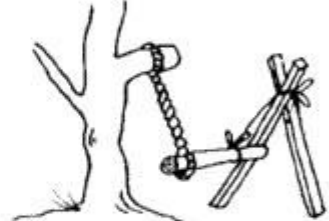
Что попросил пользователь



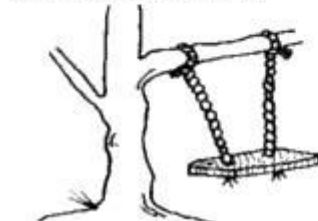
Как увидел аналитик



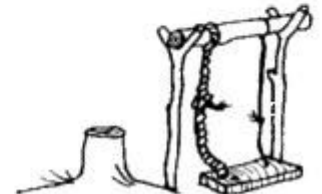
Как разработал дизайнер



Как написал программист



Что хотел потребитель



Как реализовано

