

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

# Системное программное обеспечение

## Лабораторная работа № 1

Вариант 3

Выполнил студент:

Щелыкалов Виктор

Группа № Р33122

**Цель:** изучение способа организации файловых систем.

**Задачи:**

1. Создать файловую систему ext3;
2. Реализовать модуль, выводящий информацию о файловых системах операционной системы;
3. Изучить способы взаимодействия с файлами системы ext3;
4. Реализовать команды(ls, cp, cd, pwd, help)

**Описание работы:**

Реализованная программа работает в двух режимах:

1. Выводит список дисков и разделов, подключенных к операционной системе.
2. Выполнять операции над файловой системой, представленной на заданном диске, разделе или в файле.

Запущенная во втором режиме программа должна выполняет следующие действия:

1. Проверять, поддерживается ли файловая система на заданном разделе или диске.
2. В случае, если файловая система поддерживается, программа переходит в диалоговый режим, ожидая ввода команд от пользователя. Команды задают операции над файловой системой:
  - a. вывод списка имен и атрибутов элементов указанной директории;
  - b. копирование файлов или директорий из исследуемой (заданной по варианту) файловой системы;
  - c. отображение названия «текущей» директории и переход в другую директорию.

**Ссылка на код:** [https://github.com/numvc/lab1\\_SPO](https://github.com/numvc/lab1_SPO)

**Вывод:** ближе познакомился с файловыми системами Linux и монтированием дисков(mount/unmount), поскольку выполнял лабораторную работу на флешке. Юрий Дмитриевич на сдаче научил создавать образ файловой системы. В процессе выполнения долго мучился с Си, поскольку не имел адекватного опыта работы с данным языком.