

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Операционные системы

Лабораторная работа №2

Преподаватель: Осипов Святослав Владимирович

Выполнил: Хафизов Булат Ленарович

Группа: Р33131

Санкт-Петербург

2022 г.

**Задание:**

Разработать комплекс программ на пользовательском уровне и уровне ярда, который собирает информацию на стороне ядра и передает информацию на уровень пользователя, и выводит ее в удобном для чтения человеком виде. Программа на уровне пользователя получает на вход аргумент(ы) командной строки (не адрес!), позволяющие идентифицировать из системных таблиц необходимый путь до целевой структуры, осуществляет передачу на уровень ядра, получает информацию из данной структуры и распечатывает структуру в стандартный вывод. Загружаемый модуль ядра принимает запрос через указанный в задании интерфейс, определяет путь до целевой структуры по переданному запросу и возвращает результат на уровень пользователя.

**Вариант:**

Общение между уровнем ядра и уровнем пользователя происходит посредством procfs. Нужно вытянуть информацию о net\_device и page.

**Выполнение:**

Модуль ядра:

**Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание**

Модуль пользователя:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

**Вывод:**

Во время выполнения лабораторной работы я углубился в работу ядра linux. Написал собственный модуль ядра и клиентское приложение, для работы с этим модулем, реализовав общение между ними с помощью procfs.