

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П. О. СУХОГО**

Факультет автоматизированных и информационных систем

Кафедра «Информационные технологии»

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3
по дисциплине «Операционные системы»**

на тему: **«Файловая система и командный интерфейс ОС Linux»**

Выполнил: студент гр. ИТ-11
Иванов А.А.

Принял: преподаватель
Петров И.И.

Гомель 2021

Лабораторная работа №3

Файловая система и командный интерфейс ОС Linux

Цель работы

Ознакомиться с командным интерфейсом, структурой файловой системы Линукс, типами файлов и командами управления файловой системой.

Задание:

1. Войти в свой домашний каталог. Для этого нужно сделать команду `cd ~`. Вы находитесь в своем рабочем каталоге. Здесь хранятся ваши пользовательские файлы и настройки программ, которые вы используете.
2. Создать следующую структуру каталогов и файлов:
 - 1) в домашнем каталоге создать каталог `inform`.
 - 2) Перейти в каталог `inform` и создать в нем каталог `lab1`.
 - 3) Внутри каталога `lab1` создать каталог `catalog1`, файл `file1` (например, используя команду `echo`), каталог `catalog2`. Перейти в каталог `catalog2`.
 - 4) Внутри каталога `catalog2` создать файлы `file3` и `file4`, каталог `catalog3`.
 - 5) Внутри каталога `catalog3` создать файл `file5`, жесткую ссылку на файл `file1`, жесткую ссылку на каталог `catalog2`.
 - 6) Создать в каталоге `lab1` символическую ссылку `s_link` на файл `file5`.
3. Запустить программу MC (Midnight Commander): `mc`. Посмотреть структуру созданных вами каталогов и просмотреть содержимое файлов.

Выполняемые команды во 2 пункте:

1. `mkdir inform`
2. `cd inform&&mkdir lab1`
3. `cd lab1&&mkdir catalog1 catalog2&&echo hello >file.1&&cd catalog2`
4. `mkdir catalog3&&echo file3 >file.3&& echo file4 >file.4`
5. `cd catalog3&&echo file5 >file.5&&link ~/inform/lab1/file.1 link_file1&&ln -s ~/inform/lab1/catalog2 link_cat_2`
6. `cd ../../&& ln -s ~/inform/lab1/catalog2/catalog3/file.5 file_5_slink`

Скриншот командной строки:

```
alex@alex-X550CC:~$ mkdir inform
alex@alex-X550CC:~$ cd inform&&mkdir lab1
alex@alex-X550CC:~/inform$ cd lab1&&mkdir catalog1&&echo l >file1&&mkdir catalog2&&cd catalog2
alex@alex-X550CC:~/inform/lab1/catalog2$ echo o >file3&&echo m >file4&&mkdir catalog3
alex@alex-X550CC:~/inform/lab1/catalog2$ cd catalog3&&echo o >file5&&ln -s ~/inform/lab1/catalog2
link: пропущен операнд после «~/home/alex/inform/lab1/file1»
По команде «link --help» можно получить дополнительную информацию.
alex@alex-X550CC:~/inform/lab1/catalog2/catalog3$ echo o >file3&&ln ~/inform/lab1/file1&&ln -s ~/inform/lab1/catalog2
alex@alex-X550CC:~/inform/lab1/catalog2/catalog3$ cd ~/inform/lab1&&ln -s ~/inform/lab1/catalog2/catalog3/file 5 s_link
ln: указанная цель «s_link» не является каталогом
alex@alex-X550CC:~/inform/lab1$ cd ../..&&ln -s ~/inform/lab1/catalog2/catalog3/file.5 file 5 slink
ln: указанная цель «file 5 slink» не является каталогом
alex@alex-X550CC:~$ cd ~/inform/lab1&&ln -s ~/inform/lab1/catalog2/catalog3/file.5 s_link
alex@alex-X550CC:~/inform/lab1$
```

Вывод: Ознакомились с командным интерфейсом, структурой файловой системы Linux, типами файлов и командами управления файловой системой.