

# Операционные системы и виртуализация (Linux).

## Урок 2. Работа с файлами и ссылками

Домашнее задание:

1. Используя команду `cat`, создать два файла с данными, а затем объединить их. Просмотреть содержимое созданного файла. Переименовать файл, дав ему новое имя.

```
mkdir hw_2  
cd hw_2/
```

- создаем два файла с данными

```
cat > file01  
cat > file02
```

- объединяем их

```
cat file01 file02 > file0102
```

- просматриваем содержимое созданного файла

```
cat file0102
```

- переименовываем файл, дав ему новое имя

```
mv file12 file03
```

2. Создать несколько файлов. Создать директорию, переместить файл туда. Удалить все созданные в этом и предыдущем задании директории и файлы.

- выберем уже существующий файл из всех созданных

ll - просмотр и выбор файла **file03**

- создаем директорию

```
mkdir testdz
```

- перемещаем файл туда

```
cp file03 testdz/
```

- удаляем все созданные в этом и предыдущем задании директории и файлы

**rm file01 file02 file03**

переходим в новую директорию

**cd testdz/**

3. Создать файл **file1** и наполнить его произвольным содержимым. Скопировать его в **file2**. Создать символическую ссылку **file3** на **file1**. Создать жесткую ссылку **file4** на **file1**. Посмотреть, какие айноды у файлов. Удалить **file1**. Что стало с остальными созданными файлами? Попробовать вывести их на экран.

- создаем файл **file1** и наполняем его произвольным содержимым.

**cat > file01**

- копируем его в **file2**

**cp file1 file2**

- создаем символическую ссылку **file3** на **file1**

**ln -s file1 file3**

- создаем жесткую ссылку **file4** на **file1**

**ln file1 file4**

- посмотрим какие айноды у файлов

**ls -ali**

- удалим **file1**

**rm file1**

- Что стало с остальными созданными файлами? Попробовать вывести их на экран.

**cat file3** Нет такого файла или каталога (ссылка **file3** перестала работать, т.к. ссылается на несуществующий **file1** )

**cat file2** **file2** работает, контент файла существует

**cat file4** Жесткая ссылка **file4** работает, контент файла существует

- 4. Дать созданным файлам другие, произвольные имена. Создать новую символическую ссылку. Переместить ссылки в другую директорию.
- даем созданным файлам другие, произвольные имена

```
mv file2 filenew2
mv file4 filenew4
```

- создаем новую символическую ссылку

```
ln -s filenew2 file_ln
```

- создаем новую абсолютную ссылку (для практики)

```
ln -s home/oj/testdz/filenew2 file_ln_abs
```

- перемещаем символическую ссылку в другую директорию

```
mv file_ln ..
```

```
cd ..           на уровне выше file_ln не работает, т.к. это относительная технологическая
                  ссылка
```

- перемещаем абсолютную ссылку в другую директорию

```
cd testdz
```

```
mv file_ln_abs ..
```

```
cd ..           на уровне выше file_ln_abs работает, т.к. это абсолютная технологическая
                  ссылка
```

Результат: Текст команд, которые применялись при выполнении задания. Присылаем в формате текстового документа: задание и команды для решения (без вывода). Формат - PDF (один файл на все задания).