

# Операционные системы и виртуализация (Linux) (семинары)

---

## Урок 2. Работа с файлами и ссылками

---

### Задание

- Используя команду `cat`, создать два файла с данными, а затем объединить их.

Просмотреть содержимое созданного файла. Переименовать файл, дав ему новое имя.

```
mkdir homework02

cd homework02/

cat > file01

cat > file02

cat file01 file02 > file0102

cat file0102

mv file0102 newfile
```

### Создании директории и файлы.

- Создать файл `file1` и наполнить его произвольным содержимым. Скопировать его в `file2`.

```
cat > file1

cp file1 file2

cat file2
```

Создать символическую ссылку `file3` на `file1`. Создать жёсткую ссылку `file4` на `file1`. Посмотреть, какие айноды у файлов.

```
tree

ln file1 file3

tree

rm file3

tree

ln -s file1 file3
```

```
ln file1 file4
```

```
ls -ali
```

Удалить file1.

```
rm file1
```

## Что стало с остальными созданными файлами?

Попробовать вывести их на экран.

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ rm file1
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ cat file3
```

```
cat: file3: Нет такого файла или каталога
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ cat file4
```

```
random info
```

```
4643413843141348443153513513
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ cat file2
```

```
random info
```

```
4643413843141348443153513513
```

- Дать созданным файлам другие, произвольные имена.

```
mv file2 newfile2
```

```
mv file3 newfile3
```

```
mv file4 newfile4
```

Терминал:

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ tree
```

```
.
```

```
├─ file2
```

```
├─ file3 -> file1
```

```
└─ file4
```

0 directories, 3 files

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ mv file2 newfile2
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ mv file3 newfile3
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ mv file4 newfile4
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ tree
```

```
.
├─ newfile2
├─ newfile3 -> file1
└─ newfile4
```

Создать новую символическую ссылку.

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ ln -s newfile2 linkfile2
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ tree
```

```
.
├─ linkfile2 -> newfile2
├─ newfile2
├─ newfile3 -> file1
└─ newfile4
```

Переместить ссылки в другую директорию.

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ mkdir folder
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ mv linkfile2 folder/linkfile2
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ mv newfile3 folder/newfile3
```

```
afilosof@afilosof-VirtualBox:~/homework02$ tree
```

```
.
├─ folder
│   ├── linkfile2 -> newfile2
│   └─ newfile3 -> file1
```

└─ newfile2

└─ newfile4

## 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).

## Решение

---

```
mkdir homework02
```

```
cd homework02/
```

```
cat > file01
```

```
cat > file02
```

```
cat file01 file02 > file0102
```

```
cat file0102
```

```
mv file0102 newfile
```

```
cat >> file02
```

```
mv file01 newfile02
```

```
tree
```

```
cat newfile02
```

```
mkdir foldertodel
```

```
tree
```

```
mv file02 foldertodel/
```

```
mv newfile02 foldertodel/
```

```
tree
```

```
rm -r foldertodel
```

```
tree
```

```
cat > file1
```

```
cp file1 file2
```

```
cat file2
```

```
tree
```

```
exit
```

```
cd homework02/
```

```
tree
```

```
ln file1 file3
```

```
tree
```

```
rm file3
```

```
tree
```

```
ln -s file1 file3
```

```
ln file1 file4
```

```
ls -ali
```

```
rm file1
```

```
cat file3
```

```
cat file4
```

```
cat file2
```

```
tree
```

```
mv file2 newfile2
```

```
mv file3 newfile3
```

```
mv file4 newfile4
```

```
tree
```

```
ln -s newfile2 linkfile2
```

```
tree
```

```
mkdir folder
```

```
mv linkfile2 folder/linkfile2
```

```
mv newfile3 folder/newfile3
```

```
tree
```

```
exit
```