

Лабораторная работа №7

Архитектура компьютера и операционные системы

Кобзев Д. К.

30 августа 2005

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Кобзев Дмитрий Константинович
- студент
- прикладная информатика
- Российский университет дружбы народов
- 1132231936@rudn.ru

Вводная часть

Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

Выполнение лабораторной работы

Примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы

- Выполняем все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы

```
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cd
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ touch abc1
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp abc1 april
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp abc1 may
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mkdir monthly
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp april may monthly
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp monthly/may monthly/june
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ ls monthly
april  june  may
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mkdir  monthly.00
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp -r monthly monthly.00
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp -r monthly.00 /tmp
```

Выполнение перечисленных действий

- Копируем файл `/usr/include/sys/io.h` в домашний каталог и называем его `equipment`.
- В домашнем каталоге создаем директорию `~/ski.plases`.
- Перемещаем файл `equipment` в каталог `~/ski.plases`.
- Переименовываем файл `~/ski.plases/equipment` в `~/ski.plases/equiplist`.
- Создаем в домашнем каталоге файл `abc1` и копируем его в каталог `~/ski.plases`, называем его `equiplist2`.
- Создаем каталог с именем `equipment` в каталоге `~/ski.plases`.
- Перемещаем файлы `~/ski.plases/equiplist` и `equiplist2` в каталог `~/ski.plases/equipment`.
- Создаем и перемещаем каталог `~/newdir` в каталог `~/ski.plases` и называем его `plans`

Выполнение перечисленных действий

```
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp /usr/include/sys/io.h equipment
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mkdir ~/ski.plases
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mv equipment ~/ski.plases
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mv ~/ski.plases/equipment ~/ski.plases/equiplist
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ touch abc1
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp abc1 ski.plases/equiplist2
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mkdir ski.plases/equipment
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mv ~/ski.plases/equiplist ~/ski.plases/equiplist2 ~/ski.plases/equipment
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mkdir newdir
mkdir: невозможно создать каталог «newdir»: Файл существует
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mv newdir ski.plases/plans
```

Присваивание файлам прав доступа

- Определяем опции команды `chmod`, необходимые для того, чтобы присвоить файлам права доступа, считая, что в начале таких прав нет

```
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mkdir australia
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mkdir play
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ touch my_os
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ touch feathers
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ chmod 744 australia/
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ chmod 711 play/
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ chmod 544 my_os
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ chmod 664 feathers
```

Выполнение упражнений

- Просматриваем содержимое файла `/etc/password`.
- Копируем файл `~/feathers` в файл `~/file.old`.
- Перемещаем файл `~/file.old` в каталог `~/play`.
- Копируем каталог `~/play` в каталог `~/fun`.
- Перемещаем каталог `~/fun` в каталог `~/play` и назовите его `games`.
- Лишаем владельца файла `~/feathers` права на чтение.
- Пытаемся просмотреть файл `~/feathers` командой `cat`?
- Пытаемся скопировать файл `~/feathers`?
- Даем владельцу файла `~/feathers` право на чтение.
- Лишаем владельца каталога `~/play` права на выполнение.
- Переходим в каталог `~/play`. Что произошло?
- Даем владельцу каталога `~/play` право на выполнение

Выполнение упражнений

```
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cat /etc/password
cat: /etc/password: Нет такого файла или каталога
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp ~/feathers ~/file.old
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mv file.old play/
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp -r play/ fun/
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ mv fun play/games
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ chmod u-r ~/feathers
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cp feathers play/
cp: невозможно открыть 'feathers' для чтения: Отказано в доступе
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ chmod u+r ~/feathers
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ chmod u-x play/
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ cd play/
bash: cd: play/: Отказано в доступе
[dkkobzev@dkkobzev ~]$ chmod u+x play/
```

Характеризация команд mount, fsck, mkfs, kill

- Команда mount используется для подмонтирования файловых систем (mount /dir)
- Команда fsck используется для проверки и восстановления целостности файловых систем (fsck /home)
- Команда mkfs используется для создания новой файловой системы (mkfs /dev/hda1)
- Команда kill для завершения процессов (kill 1)

Выводы

Я был ознакомлен с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Мною были приобретены практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.