

Презентация к лабораторной работе №7

Дисциплина: Операционные системы

Долгаев Е. С.

29 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Долгаев Евгений Сергеевич
- Российский университет дружбы народов
- 1132246827@rudn.ru
- https://github.com/eugerne/study_2024-2024_os-intro.git

- Освоение практических навыков управления файлами, каталогами, процессами и дисковым пространством.

- 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.

На следующем скриншоте приведены результаты выполнения команд, которые давались как примеры в теоретической части содержания лабораторной работы.

```
[root@esdolgaev:~]# cd
root@esdolgaev:~# touch abc1
root@esdolgaev:~# cd abc1 april
-bash: cd: слишком много аргументов
root@esdolgaev:~# cp abc1 april
root@esdolgaev:~# cp abc1 may
root@esdolgaev:~# mkdir monthly
root@esdolgaev:~# cp april may monthly
root@esdolgaev:~# cp monthly/may monthly/june
root@esdolgaev:~# ls monthly
april  june  may
root@esdolgaev:~# mkin monthly.00
-bash: mkin: команда не найдена
root@esdolgaev:~# mkdir monthly.00
root@esdolgaev:~# cp -r monthly.00 /tmp
root@esdolgaev:~# cd
root@esdolgaev:~# mv april july
root@esdolgaev:~# mv july monthly.00
root@esdolgaev:~# ls monthly.00
july
root@esdolgaev:~# mv -i monthly.00 monthly.01
root@esdolgaev:~# mkdir reports
root@esdolgaev:~# mv monthly.01 reports
root@esdolgaev:~# mv reports/monthly.01 reports/monthly
root@esdolgaev:~# cd
root@esdolgaev:~# touch may
root@esdolgaev:~# ls -l may
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:33 may
root@esdolgaev:~# chmod u+x may
root@esdolgaev:~# ls -l may
-rwxr--r-- 1 root root 0 map 29 12:33 may
root@esdolgaev:~# chmod u-x may
root@esdolgaev:~# ls -l may
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:33 may
root@esdolgaev:~# cd
root@esdolgaev:~# mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: Файл существует
root@esdolgaev:~# chmod g-r, g-o monthly
chmod: неверный режим: «g-r,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
root@esdolgaev:~# chmod g-r, o-r monthly
chmod: неверный режим: «g-r,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
root@esdolgaev:~# chmod g-r monthly
root@esdolgaev:~# chmod o-r monthly
root@esdolgaev:~# cd
root@esdolgaev:~# touch abc1
root@esdolgaev:~# chmod g-w abc1
root@esdolgaev:~#
```

Далее идут упражнения, направленные на отработку навыков работы с файловой системой.


```
root@esdolgaev:~# cp /usr/include/sys/io.h /home/esdolgaev/equipment.h
root@esdolgaev:~# mkdir sky.plases
root@esdolgaev:~# mv equipment.h ski.plases
mv: не удалось выполнить stat для 'equipment.h': Нет такого файла или каталога
root@esdolgaev:~# mv /home/esdolgaev/equipment.h /home/esdolgaev/ski.plases

root@esdolgaev:~# mv /home/esdolgaev/sky.plases/equipment.h /home/esdolgaev/ski.plases/equiplist.h

mv: не удалось выполнить stat для '/home/esdolgaev/sky.plases/equipment.h': Нет такого файла или каталога
root@esdolgaev:~# mc

root@esdolgaev:~# cd sky.plases
root@esdolgaev:~/sky.plases# touch equipment.h
root@esdolgaev:~/sky.plases# cd
root@esdolgaev:~# mv /home/esdolgaev/sky.plases/equipment.h /home/esdolgaev/ski.plases/equiplist.h

mv: не удалось выполнить stat для '/home/esdolgaev/sky.plases/equipment.h': Нет такого файла или каталога
root@esdolgaev:~# ls sky.plases
equipment.h
root@esdolgaev:~# mv sky.plases/equipment.h sky.plases/equiplist.h
root@esdolgaev:~# ls sky.plases
equiplist.h
root@esdolgaev:~#
Display all 378 possibilities? (y or n)
root@esdolgaev:~# touch abc1
root@esdolgaev:~# mv abc1 sky.plases/equiplist2.h
root@esdolgaev:~# cd sky.plases
root@esdolgaev:~/sky.plases# mkdir equipment
root@esdolgaev:~/sky.plases# mv equiplist.h equipment
root@esdolgaev:~/sky.plases# mv equiplist2.h equipment
root@esdolgaev:~/sky.plases# ls equipment
equiplist2.h  equiplist.h
root@esdolgaev:~/sky.plases# cd
root@esdolgaev:~# mkdir newdir
root@esdolgaev:~# mv newdir sky.plases/plans
root@esdolgaev:~# ls sky.plases
equipment  plans
root@esdolgaev:~#
```

Задание 3 позволяет попробовать в действии команду `chmod`.

```
root
australia feathers my_os play
root@esdolgaev:~/ex3# ls -l
итого 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 australia
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 feathers
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 my_os
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 play
root@esdolgaev:~/ex3# chmod u+x australia
root@esdolgaev:~/ex3# ls -l australia
-rwxr--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 australia
root@esdolgaev:~/ex3# chmod u+d australia
chmod: неверный режим: «u+d»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
root@esdolgaev:~/ex3# rm australia
root@esdolgaev:~/ex3# rm play
root@esdolgaev:~/ex3# mkdir australia
root@esdolgaev:~/ex3# mkdir play
root@esdolgaev:~/ex3# chmod u+x australia
root@esdolgaev:~/ex3# ls -l austrlia
ls: невозможно получить доступ к 'austrlia': Нет такого файла или каталога
root@esdolgaev:~/ex3# ls -l australia
итого 0
root@esdolgaev:~/ex3# ls -l
итого 0
drwxr-xr-x 1 root root 0 map 29 13:03 australia
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 feathers
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 my_os
drwxr-xr-x 1 root root 0 map 29 13:03 play
root@esdolgaev:~/ex3# chmod g-x, g-r australia
chmod: неверный режим: «g-x,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
root@esdolgaev:~/ex3# chmod g-x,r australia
root@esdolgaev:~/ex3# chmod o-x australia
root@esdolgaev:~/ex3# ls -l
итого 0
drwxr--r-- 1 root root 0 map 29 13:03 australia
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 feathers
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 my_os
drwxr-xr-x 1 root root 0 map 29 13:03 play
root@esdolgaev:~/ex3# chmod g-r play
root@esdolgaev:~/ex3# ls -l
итого 0
drwxr--r-- 1 root root 0 map 29 13:03 australia
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 feathers
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 my_os
drwxr-xr-x 1 root root 0 map 29 13:03 play
root@esdolgaev:~/ex3# chmod o-r play
root@esdolgaev:~/ex3# ls -l
bash: ls: команда не найдена
root@esdolgaev:~/ex3# ls -l
итого 0
drwxr--r-- 1 root root 0 map 29 13:03 australia
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 feathers
-rw-r--r-- 1 root root 0 map 29 12:54 my_os
drwxr-xr-x 1 root root 0 map 29 13:03 play
root@esdolgaev:~/ex3#
```

```
drwxr--r--. 1 root root 0 map 29 13:03 australia  
-rw-rw-r--. 1 root root 0 map 29 12:54 feathers  
-r-xr--r--. 1 root root 0 map 29 12:54 my_os  
drwx--x--x. 1 root root 0 map 29 13:03 play  
root@esdolgaev:~/ex3#
```

Рис. 4: Задание 3

Задание 4 является небольшой самостоятельной работой. Вот результат её выполнения.

```
root@esdolgaev:~# cd ex3
root@esdolgaev:~/ex3# cp feathers file.old
root@esdolgaev:~/ex3# ls
australia  feathers  file.old  my_os  play
root@esdolgaev:~/ex3# mv flie.old play
mv: не удалось выполнить stat для 'flie.old': Нет такого файла или каталога
root@esdolgaev:~/ex3# mv file.old play
root@esdolgaev:~/ex3# cp play fun
cp: не указан -i; пропускается каталог 'play'
root@esdolgaev:~/ex3# cp -i play fun
root@esdolgaev:~/ex3# mv fun play/games
root@esdolgaev:~/ex3# ls
australia  feathers  my_os  play
root@esdolgaev:~/ex3# chmod u-r feathers
root@esdolgaev:~/ex3# cat feathers
root@esdolgaev:~/ex3# cp feathers feathers1
root@esdolgaev:~/ex3# ls
australia  feathers  feathers1  my_os  play
root@esdolgaev:~/ex3# chmod u+r feathers
root@esdolgaev:~/ex3# chmod u-x play
root@esdolgaev:~/ex3# cd play
root@esdolgaev:~/ex3/play# ls
file.old  games
root@esdolgaev:~/ex3/play# cd ..
root@esdolgaev:~/ex3# chmod u+x play
root@esdolgaev:~/ex3#
```

Рис. 5: Задание 4

- В ходе выполнения лабораторной работы я приобрел практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.