

Отчет

по лабораторной работе №1

«Основные команды ОС семейства UNIX»

по дисциплине «Основы профессиональной деятельности»

вариант 2108

Выполнил: Митина Т.О., группа

Р3121 Преподаватель:

Ткешелашвили Н.М.

Задание 1

Создать приведенное в варианте дерево каталогов и файлов с содержимым. В качестве корня дерева использовать каталог lab0 своего домашнего каталога. Для создания и навигации по дереву использовать команды: mkdir, echo, cat, touch, ls, pwd, cd, more, cp, rm, rmdir, mv.

```
/home/s368526/lab0 (каталог)
+--subone3 (каталог)
| +--togekiss (каталог)
| +--drapion (файл)
| +--jolteon (каталог)
+--porugon6 (файл)
+--scizor8 (файл)
+--vulpix5 (каталог)
| +--growlithe (каталог)
| +--gyarados (файл)
| +--frillish (каталог)
| +--slowking (каталог)
+--wigglytuff2 (файл)
+--wingull6 (каталог)
| +--nincada (файл)
| +--nidoking (каталог)
| +--umbreon (файл)
| +--blitzle (каталог)
| +--chimecho (каталог)
```

Содержимое файлов

```
drapion:
weight=135.6 height=51.0 atk=9 def=11
porugon6:
Живет
Urban
scizor8:
Развитые способности Light Metal
Steadfast
gyarados:
Тип диеты Carnivore
wigglytuff2:
Способности This
is dummy text when pokemon does not contain something. It is better
than NPE!
nincada:
satk=3 sdef=3 spd=4
umbreon:
Развитые способности
Inner Focus
```

Ход выполнения задания 1:

```
mkdir lab0
```

```
cd lab0
```

mkdir cubone3

cd cubone3

mkdir togekiss

touch drapion

mkdir jolteon

cd ..

touch porygon6

touch scizor8

mkdir vulpix5

cd vulpix5

mkdir growlithe

touch gyarados

mkdir frillish

mkdir slowking

cd ..

touch wigglytuff2

mkdir wingull6

cd wingull6

touch nincada

mkdir nidoking

touch umbreon

mkdir blitzle

mkdir chimecho

cd ..

cd cubone3

cat > drapion <<-EOF

weight=135.6 height=51.0 atk=9 def=11

EOF

cd ..

cat > porygon6 <<-EOF

Живет

Urban

EOF

cat > scizor8 <<-EOF

Развитые способности Light Metal

Steadfast

EOF

cd vulpix5

chmod 777 gyarados

cat > gyarados <<-EOF

Тип диеты Carnivore

EOF

cd ..

cat > wigglytuff2 <<-EOF

Способности This

is dummy text when pokemon does not contain something. It is better than NPE!

EOF

cd wingull6

cat > nincada <<-EOF

satk=3 sdef=3 spd=4

EOF

chmod 777 umbreon

cat > umbreon <<-EOF

Развитые способности

Inner Focus

EOF

cd

Задание 2

2. Установить согласно заданию права на файлы и каталоги при помощи команды `chmod`, используя различные способы указания прав.

Ход выполнения задания 2:

```
cd lab0
```

2.1 cubone3: права 337

```
chmod 337 cubone3
```

```
cd cubone3
```

2.2 togekiss: владелец должен читать директорию и переходить в нее;
группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные
пользователи должны читать, записывать директорию и переходить в нее

```
chmod 537 togekiss
```

2.3 drapion: r-----r--

```
chmod 404 drapion
```

2.4 jolteon: rwxr-x-w-

```
chmod 752 jolteon
```

```
cd ..
```

2.5 porygon6: rw----r--

```
chmod 604 porygon6
```

2.6 scizor8: права 046

```
chmod 046 scizor8
```

2.7 vulpix5: владелец должен записывать директорию и переходить в нее;
группа-владелец должна читать, записывать директорию и переходить в нее;
остальные пользователи должны читать директорию и переходить в нее

```
chmod 375 vulpix5
```

```
cd vulpix5
```

2.8 growlithe: владелец должен записывать директорию и переходить в нее;
группа-владелец должна только переходить в директорию; остальные пользователи
должны только переходить в директорию

```
chmod 311 growlithe
```

2.9 gyarados: права 444

```
chmod 444 gyarados
```

2.10 frillish: права 755

```
chmod 755 frillish
```

2.11 slowking: rwxrwxrwx

```
chmod 777 slowking
```

```
cd ..
```

2.12 wigglytuff2: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать и записывать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав

chmod 060 wigglytuff2

2.13 wingull6: права 555

chmod 555 wingull6

cd wingull6

2.14 nincada: владелец должен читать и записывать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны не иметь никаких прав

chmod 600 nincada

2.15 nidoking: rwx-wxrw-

chmod 736 nidoking

2.16 umbreon: r-----

chmod 400 umbreon

2.17 blitzle: -wxrwx-wx

chmod 373 blitzle

2.18 chimecho: права 357

chmod 357 chimecho

cd

Задание 3

. Скопировать часть дерева и создать ссылки внутри дерева согласно заданию при помощи команд **cp** и **ln**, а также команды **cat** и перенаправления ввода-вывода.

cd lab0

chmod 777 wigglytuff2 (не хватало прав для изменения)

chmod 777 wingull6 (не хватало прав для изменения)

chmod 777 cubone3 (не хватало прав для изменения)

chmod 777 vulpix5 (не хватало прав для изменения)

cd cubone3

chmod 777 togekiss (не хватало прав для изменения)

cd ..

cd wingull6

chmod 777 nincada (не хватало прав для изменения)

cd ..

3.1 создать жесткую ссылку для файла wigglytuff2 с именем lab0/wingull6/umbreonwigglytuff

In wigglytuff2 wingull6/umbreonwigglytuff

3.2 скопировать содержимое файла porygon6 в новый файл lab0/cubone3/drapionporygon

cp porygon6 cubone3/drapionporygon

3.3 создать символическую ссылку с именем Copy_49 на директорию cubone3 в каталоге lab0

In -s cubone3 Copy_49

3.4 скопировать файл wigglytuff2 в директорию lab0/vulpix5/slowking

cp wigglytuff2 vulpix5/slowking

3.5 создать символическую ссылку для файла wigglytuff2 с именем lab0/wingull6/umbreonwigglytuff

rm wingull6/umbreonwigglytuff

cp wigglytuff2 wingull6/umbreonwigglytuff (ссылка с таким названием уже существует, нужно ее удалить, чтобы создать новую)

3.6 объединить содержимое файлов lab0/wingull6/nincada, lab0/wingull6/nincada, в новый файл lab0/scizor8_34

cat wingull6/nincada wingull6/nincada > scizor8_34

3.7 скопировать рекурсивно директорию cubone3 в директорию lab0/cubone3/togekiss

cp -r cubone3 cubone3/togekiss (выдает ошибку, тк копирует сам в себя, но при этом копируется в директорию)

Итоговое дерево файлов, после выполнения 3 задания

total 24

```
-rw-r--r-- 1 tamios tamios 62 Oct 5 11:59 scizor
----r--rw- 1 tamios tamios 0 Oct 5 11:59 scizor8
-rw-r--r-- 1 tamios tamios 40 Oct 5 11:59 scizor8_34
drwxr-xr-x 2 tamios tamios 4096 Oct 5 11:53 tmp
drwxrwxrwx 5 tamios tamios 4096 Oct 5 11:59 vulpix5
-rwxrwxrwx 1 tamios tamios 106 Oct 5 11:59 wigglytuff2
drwxrwxrwx 5 tamios tamios 4096 Oct 5 11:59 wingull6
```

./tmp:

total 0

```
-rw-r--r-- 1 tamios tamios 0 Oct 5 11:59 file
```

./vulpix5:

total 12

```
drwxr-xr-x 2 tamios tamios 4096 Oct 5 11:53 frillish
drwxrwxrwx 2 tamios tamios 4096 Oct 5 11:53 growlithe
drwxrwxrwx 2 tamios tamios 4096 Oct 5 11:53 slowking
```

```
./vulpix5/frillish:
total 0
./vulpix5/growlithe:
total 0
./vulpix5/slowking:
total 0
lrwxrwxrwx 1 tamios tamios 11 Oct  5 11:53 wigglytuff2 -> wigglytuff2
./wingull6:
total 20
drwxrwxrwx 2 tamios tamios 4096 Oct  5 11:53 blitzle
drwxrwxrwx 2 tamios tamios 4096 Oct  5 11:53 chimecho
drwx-wxrw- 2 tamios tamios 4096 Oct  5 11:53 nidoking
-rwxrwxrwx 1 tamios tamios  20 Oct  5 11:59 nincada
-r----- 1 tamios tamios  52 Oct  5 11:59 umbreon
./wingull6/blitzle:
total 0
./wingull6/chimecho:
total 0
./wingull6/nidoking:
total 0
```

Задание 4

Используя команды `cat`, `wc`, `ls`, `head`, `tail`, `echo`, `sort`, `grep` выполнить в соответствии с вариантом задания поиск и фильтрацию файлов, каталогов и содержащихся в них данных.

```
cd
```

```
cd lab0
```

```
mkdir tmp
```

```
cd tmp
```

```
touch file
```

```
cd ..
```

```
chmod 777 vulpix5/growlithe (не хватало прав для изменения)
```

```
chmod 777 wingull6/blitzle (не хватало прав для изменения)
```

```
chmod 777 wingull6/chimecho (не хватало прав для изменения)
```

4.1 Рекурсивно подсчитать количество строк содержимого файлов из директории lab0, имя которых заканчивается на 's', результат записать в файл в директории /tmp, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять

```
(ls -R | grep "s$" | wc -l) > /tmp/file
```

4.2 Вывести четыре первых элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0, содержащих строку "on", список отсортировать по возрастанию даты доступа к файлу, подавить вывод ошибок доступа

```
(ls -tr | grep on | head -n4) 2>/dev/null
```

4.3 Рекурсивно вывести содержимое файлов из директории lab0, имя которых заканчивается на 'g', строки отсортировать по имени a-z, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода


```
(ls -R |grep "g$" | sort) 2>&1
```

4.4 Вывести содержимое файлов в директории vulpix5, оставить только строки, содержащие "on", ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять

```
ls -R ./vulpix5/* | grep on
```

4.5 Рекурсивно подсчитать количество строк содержимого файлов из директории lab0, имя которых начинается на 's', отсортировать вывод по увеличению количества, подавить вывод ошибок доступа

```
(ls -R | grep "^s" | sort -nr | wc -l) 2>/dev/null
```

4.6 Вывести содержимое файлов: drapion, gyarados, nincada, строки отсортировать по имени a->z, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода

```
(cat ./cubone3/drapion ./vulpix5/gyarados ./wingull6/nincada | sort) 2>&1
```

Задание 5

Выполнить удаление файлов и каталогов при помощи команд `rm` и `rmdir` согласно варианту задания.

5.1 Удалить файл porygon6

```
rm porygon6
```

```
chmod 777 vulpix5/gyarados (не хватало прав для изменения)
```

5.2 Удалить файл lab0/vulpix5/gyarados

```
rm vulpix5/gyarados
```

5.3 удалить символические ссылки Copy_*

```
rm Copy_49
```

5.4 удалить жесткие ссылки lab0/wingull6/umbreonwigglytu*

```
rm wingull6/umbreonwigglytuff
```

5.5 Удалить директорию cubone3

```
cd cubone3
```

```
rm -rf *
```

```
cd ..
```

```
rmdir cubone3
```

5.6 Удалить директорию lab0/cubone3/jolteon

Не поняла, как удалить файл из директории, которую я удалила.

Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы я познакомилась с основными способами взаимодействия с ОС UNIX , изучила права файлов, а также работу с ними, научилась создавать и запускать скрипты.