Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники Направление подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» — Системное и прикладное программное обеспечение

Отчёт По лабораторной работе №1 «Основные команды ОС семейства UNIX»

По дисциплине «Основы профессиональной деятельности» Вариант: 3317

Выполнил: Ясаков Артем Андреевич

Группа: 3113

Преподаватель: Ермаков Михаил Константинович

Задания (вариант 3317):

Задание 1

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/s468198/lab0 (каталог)
+--amoonguss4 (файл)
+--igglybuff6 (каталог)
+--darmanitan (каталог)
  +--huntail (каталог)
| +--vanillite (файл)
| +--snivy (файл)
  +--deerling (файл)
| +--drapion (каталог)
+--jellicent8 (каталог)
| +--vanillish (файл)
| +--rattata (каталог)
| +--wartortle (файл)
+--Lileep1 (файл)
+--nosepass9 (файл)
+--rhyhorn8 (каталог)
| +--trubbish (файл)
| +--spinarak (каталог)
  +--metapod (каталог)
| +--grotle (файл)
Содержимое файлов
amoonguss4:
Способности Growth Astonish Bide Mega Drain Ingrain Faint
Attack Sweet Scent Giga Drain Toxic Synthesis Clear Smog Solarbeam
Rage Powder Spore
vanillite:
satk=7 sdef=6 spd=5
snivy:
Возможности
Overland=6 Surface=4 Burrow=2 Jump=1 Power=2 Intelligence=4 Sprouter=0
Stealth=0
deerLing:
weigth=43.0 height=24.0 atk=6
def=5
vanillish:
satk=8 sdef=8 spd=6
wartortle:
weigth=49.6
height=39.0 atk=6 def=8
Lileep1:
Тип покемона ROCK
GRASS
nosepass9:
Тип покемона ROCK NONE
trubbish:
Тип покемона
POISON NONE
grotle:
Способности Withdraw Absorb Razor Leaf Curse Bite
Mega Drain Leech Seed Synthesis Crunch Giga Drain Leaf Storm
```

- 2. Установить согласно заданию права на файлы и каталоги при помощи команды chmod, используя различные способы указания прав.
- **o** amoonguss4: r----r--
- igglybuff6: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группавладелец должна читать и записывать директорию; остальные пользователи должны только переходить в директорию
- darmanitan: r-xrwx-wx
- **Φ** huntail: πрава 700
- wanillite: права 664
- snivy: владелец должен читать файл; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны читать файл
- **©** deerling: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны читать и записывать файл
- Ф drapion: права 315
- **©** jellicent8: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
- wanillish: владелец должен читать и записывать файл; группа-владелец должна записывать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
- o rattata: права 755
- wartortle: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны читать файл
- lileep1: rw--w--w-
- nosepass9: владелец должен читать и записывать файл; группа-владелец должна записывать файл; остальные пользователи должны записывать файл
- rhyhorn8: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группавладелец должна читать, записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
- **t**rubbish: владелец должен читать файл; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
- spinarak: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группавладелец должна читать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее

- metapod: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна только переходить в директорию; остальные пользователи должны записывать директорию
- **©** grotle: владелец должен читать и записывать файл; группа-владелец должна записывать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав

3. Скопировать часть дерева и создать ссылки внутри дерева согласно заданию при помощи команд ср и ln, а также комманды cat и перенаправления ввода-вывода.

- осоздать символическую ссылку с именем Copy_3 на директорию jellicent8 в каталоге lab0
- © создать жесткую ссылку для файла amoonguss4 с именем lab0/igglybuff6/deerlingamoonguss
- © скопировать рекурсивно директорию jellicent8 в директорию lab0/igglybuff6/huntail
- © скопировать содержимое файла amoonguss4 в новый файл lab0/rhyhorn8/grotleamoonguss
- © создать символическую ссылку для файла nosepass9 с именем lab0/igglybuff6/snivynosepass
- © скопировать файл nosepass9 в директорию lab0/rhyhorn8/spinarak
- объеденить содержимое файлов lab0/rhyhorn8/trubbish, lab0/igglybuff6/vanillite, в новый файл lab0/lileep1_56

Задание 4

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.

- Подсчитать количество строк содержимого файлов: deerling, vanillish, wartortle, trubbish, отсортировать вывод по уменьшению количества, подавить вывод ошибок доступа
- Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, начинающихся на символ 'r', список отсортировать по возрастанию даты модификации файла, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
- Вывести содержимое файла amoonguss4, строки отсортировать по имени a->z, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода

- Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, заканчивающихся на символ 'h', список отсортировать по возрастанию даты изменения записи о файле, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp
- Рекурсивно подсчитать количество символов содержимого файлов из директории lab0, имя которых начинается на 'd', результат записать в файл в директории /tmp, подавить вывод ошибок доступа
- Вывести содержимое файлов в директории jellicent8, исключить строки, содержащие "lli", добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода

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

- Удалить файл amoonguss4
- **©** Удалить файл lab0/igglybuff6/vanillite
- **©** удалить символические ссылки Сору*
- удалить жесткие ссылки lab0/igglybuff6/deerlingamoongu*
- Удалить директорию rhyhorn8
- Удалить директорию lab0/igglybuff6/drapion

Решение: Задание 1mkdir lab0
cd lab0

```
echo "Способности Growth Astonish Bide Mega Drain Ingrain Faint" >>
amoonguss4
echo "Attack Sweet Scent Giga Drain Toxic Synthesis Clear Smog Solarbeam" >>
amoonguss4
echo "Rage Powder Spore" >> amoonguss4
mkdir igglybuff6
cd igglybuff6
mkdir darmanitan
mkdir huntail
echo "satk=7 sdef=6 spd=5" >> vanillite
echo "Возможности" >> snivy
echo "Overland=6 Surface=4 Burrow=2 Jump=1 Power=2 Intelligence=4
Sprouter=0" >> snivy
echo "Stealth=0" >> snivy
echo "weigth=43.0 height=24.0 atk=6" >> deerling
echo "def=5" >> deerling
mkdir drapion
cd ..
mkdir jellicent8
cd jellicent8
echo "satk=8 sdef=8 spd=6" >> vanillish
mkdir rattata
echo "weigth=49.6" >> wartortle
echo "height=39.0 atk=6 def=8" >> wartortle
cd...
echo "Тип покемона ROCK" >> lileep1
echo "GRASS" >> lileep1
echo "Тип покемона ROCK NONE" >> nosepass9
mkdir rhyhorn8
cd rhyhorn8
echo "Тип покемона" >> trubbish
echo "POISON NONE" >> trubbish
mkdir spinarak
mkdir metapod
echo "Способности Withdraw Absorb Razor Leaf Curse Bite" >> grotle
echo "Mega Drain Leech Seed Synthesis Crunch Giga Drain Leaf Stor" >> grotle
```

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD]$ mkdir lab0
[s468198@helios ~/ITMO/OPD]$ ls lab0
[s468198@helios ~/ITMO/OPD]$ ls
[s468198@helios ~/ITMO/OPD]$ cd lab0
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ echo "Способности Growth Astonish Bide Mega Drain
Ingrain Faint" >> amoonguss4
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ echo "Attack Sweet Scent Giga Drain Toxic Synthes
is Clear Smog Solarbeam" >> amoonguss4
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ echo "Rage Powder Spore" >> amoonguss4
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ mkdir igglybuff6
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cd igglybuff6
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ mkdir darmanitan
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ mkdir huntail
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ echo "satk=7 sdef=6 spd=5" >> vanillit
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ echo "Возможности" >> snivy
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ echo "Overland=6 Surface=4 Burrow=2 Ju
mp=1 Power=2 Intelligence=4 Sprouter=0" >> snivy
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ echo "Stealth=0" >> snivy
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ echo "weigth=43.0 height=24.0 atk=6" >
> deerling
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ echo "def=5" >> deerling
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ mkdir drapion
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/igglybuff6]$ cd .
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ mkdir jellicent8
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cd jellicent8
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/jellicent8]$ echo "satk=8 sdef=8 spd=6" >> vanillis
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/jellicent8]$ mkdir rattata
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/jellicent8]$ echo "weigth=49.6" >> wartortle
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/jellicent8]$ echo "height=39.0 atk=6 def=8" >> wart
ortle
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/jellicent8]$ cd ...
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ echo "Тип покемона
                                                              ROCK" >> lileep1
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ echo "GRASS" >> lileep1
                                                              ROCK NONE" >> nosepass9
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ echo "Тип покемона
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ mkdir rhyhorn8
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cd rhyhorn8
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/rhyhorn8]$ echo "Тип покемона" >> trubbish
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/rhyhorn8]$ echo "POISON NONE" >> trubbish
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/rhyhorn8]$ mkdir spinarak
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/rhyhorn8]$ mkdir metapod
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/rhyhorn8]$ echo "Способности Withdraw Absorb Razor
Leaf Curse Bite" >> grotle
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/rhyhorn8]$ echo "Mega Drain Leech Seed Synthesis Cr
unch Giga Drain Leaf Stor" >> grotle
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0/rhyhorn8]$
```

chmod 404 amoonguss4

chmod u=wx,g=rw,o=x igglybuff6 chmod 573 igglybuff6/darmanitan chmod 700 igglybuff6/huntail chmod 664 igglybuff6/vanillite

chmod ugo+r igglybuff6/snivy

chmod 046 igglybuff6/deerling chmod 315 igglybuff6/drapion

```
chmod u=rwx,g=wx,o=wx jellicent8 chmod 620 jellicent8/vanillish chmod 755 jellicent8/rattata chmod 044 jellicent8/wartortle chmod 622 lileep1 chmod 622 nosepass9 chmod 373 rhyhorn8 chmod 440 rhyhorn8/trubbish chmod 753 rhyhorn8/spinarak chmod 512 rhyhorn8/metapod
```

chmod 620 rhyhorn8/grotle

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 404 amoonguss4
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 361 igglybuff6
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 573 igglybuff6/darmanitan
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 700 igglybuff6/huntail
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 664 igglybuff6/vanillite
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 444 igglybuff6/snivy
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 046 igglybuff6/deerling
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 315 igglybuff6/drapion
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 733 jellicent8
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 620 jellicent8/vanillish
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 755 jellicent8/rattata
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 044 jellicent8/wartortle
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 622 lileep1
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 622 nosepass9
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 373 rhyhorn8
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 440 rhyhorn8/trubbish
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 753 rhyhorn8/spinarak
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 512 rhyhorn8/metapod
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 620 rhyhorn8/grotle
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ ls -l
total 23
-r----r-- 1 s468198 studs 154 11 нояб. 19:20 amoonguss4
d-wxrw---x 5 s468198 studs 8 11 нояб. 19:21 igglybuff6
drwx-wx-wx 3 s468198 studs 5 11 нояб. 19:22 jellicent8
-rw--w--w- 1 s468198 studs 37 11 нояб. 19:22 lileep1
    -w--w- 1 s468198 studs 36 11 нояб. 19:22 nosepass9
           4 s468198 studs 6 11 нояб. 19:22 rhyhorn8
```

Задание 3

ln -s jellicent8 Copy_3

In amoonguss4 igglybuff6/deerlingamoonguss

ср -r jellicent8 igglybuff6/huntail
Ошибка: cp: jellicent8/wartortle: Permission denied #wartortle

chmod 777 jellicent8/wartortle cp -r jellicent8 igglybuff6/huntail chmod 044 jellicent8/wartortle

cp amoonguss4 rhyhorn8/grotleamoonguss cat rhyhorn8/grotleamoonguss

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cp amoonguss4 rhyhorn8/grotleamoonguss
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cat rhyhorn8/grotleamoonguss
Способности Growth Astonish Bide Mega Drain Ingrain Faint
Attack Sweet Scent Giga Drain Toxic Synthesis Clear Smog Solarbeam
Rage Powder Spore
```

nosepass9 igglybuff6/snivynosepass ls -l igglybuff6/snivynosepass

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ ls -l igglybuff6/snivynosepass
lrwxr-xr-x 1 s468198 studs 9 11 нояб. 19:56 igglybuff6/snivynosepass -> nosepass9
```

cp nosepass9 rhyhorn8/spinarak cat rhyhorn8/spinarak/nosepass9

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cp nosepass9 rhyhorn8/spinarak
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cat rhyhorn8/spinarak/nosepass9
Тип покемона ROCK NONE
```

cat rhyhorn8/trubbish igglybuff6/vanillite > lileep1_56

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cat rhyhorn8/trubbish igglybuff6/vanillite > lileep1_56
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ ls
amoonguss4 igglybuff6 lileep1 nosepass9
Copy_3 jellicent8 lileep1_56 rhyhorn8
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cat lileep1_56
Tun nokemoha
POISON NONE
satk=7 sdef=6 spd=5
```

Задание 4

wc -l igglybuff6/deerling jellicent8/vanillish jellicent8/wartortle rhyhorn8/trubbish 2>/dev/null | sort -n r

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ wc -l igglybuff6/deerling jellicent8/vanillish jellicent8/wartortle
rhyhorn8/trubbish 2>/dev/null | sort -nr
3 total
2 rhyhorn8/trubbish
1 jellicent8/vanillish
```

Вывелись только файлы trubbish, vanillish, a файлы deerling, wartortle не получилось из-за прав доступа.

chmod 777 jellicent8/wartortle chmod 777 jeglybuff6/deerling

wc -l igglybuff6/deerling jellicent8/vanillish jellicent8/wartortle rhyhorn8/trubbish 2>/dev/null | sort -nr

chmod 044 jellicent8/wartortle chmod 046 igglybuff6/deerling

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 777 jellicent8/wartortle
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ chmod 777 jgglybuff6/deerling
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ wc -l igglybuff6/deerling jellicent8/vanillish jellicent8/wartortle
    rhyhorn8/trubbish 2>/dev/null | sort -nr
    7 total
    2 rhyhorn8/trubbish
    2 jellicent8/wartortle
    2 igglybuff6/deerling
    1 jellicent8/vanillish
```

ls -ltR | grep -E '^-' | grep '^r' | sort -k6,7

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ ls -ltR | grep -E '^-' | grep '^r' | sort -k6,7
ls: ./igglybuff6: Permission denied
ls: ./rhyhorn8: Permission denied
```

В моем варианте нет файлов начинающихся на «r», однако есть каталоги rattata и rhyhorn8, если убрать часть отвечающую за не выбор каталогов(grep -E '^-')

ls -ltR | grep '^r' | sort -k6,7

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ ls -ltR | grep 'r' | sort -k6,7 ls: ./igglybuff6: Permission denied ls: ./rhyhorn8: Permission denied d-wxrwx-wx 4 s468198 studs 7 11 нояб. 19:52 rhyhorn8 drwxr-xr-x 2 s468198 studs 2 11 нояб. 19:21 rattata
```

sort amoonguss4 2>&1

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ cat amoonguss4 2>&1 | sort
Attack Sweet Scent Giga Drain Toxic Synthesis Clear Smog Solarbeam
Rage Powder Spore
Способности Growth Astonish Bide Mega Drain Ingrain Faint
```

ls -lR | grep -E

'^[^/]*h\$' | sort -k 6,7 2>/tmp/errors_h.txt

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ ls -lR | grep -E '^-' | grep '\.h$' | sort -k6,7 2>/tmp/errors.txt
-bash: /tmp/errors.txt: Permission denied
ls: ./igglybuff6: Permission denied
ls: ./rhyhorn8: Permission denied
```

ls -lR | grep -E ' $^*d[^/]*$ ' | wc -m > /tmp/char_count.txt 2>/dev/null

ls -p jellicent8 | grep -v '/\$' | grep -v 'lli' | while read file; do cat "jellicent8/\$file" 2>&1; done

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ ls -p jellicent8 | grep -v '/$' | grep -v 'lli' | while read file; do cat "jellicent8/$file" 2>&1; done cat: jellicent8/wartortle: Permission denied
```

chmod 777 jellicent8/wartortle

ls -p jellicent8 | grep -v '/\$' | grep -v 'lli' | while read file; do cat "jellicent8/\$file" 2>&1; done chmod 044 jellicent8/wartortle

chmod 044 jellicent8/wartortle

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ ls -p jellicent8 | grep -v '/$' | grep -v 'lli' | while read file; do cat "jellicent8/$file" 2>&1; done weigth=49.6 height=39.0 atk=6 def=8
```

Задание 5

rm -f amoonguss4 rm igglybuff6/vanillite rm Copy* rm igglybuff6/deerlingamoongu* rm -rf rhyhorn8 rmdir igglybuff6/drapion

```
[s468198@helios ~/ITMO/OPD/lab0]$ ls -lR
total 11

      drwxrwxrwx
      4 s468198 studs
      7 13 hos6. 00:40 igglybuff6

      drwxrwxrwx
      3 s468198 studs
      5 11 hos6. 19:22 jellicent8

      -rw-w-w-
      1 s468198 studs
      37 11 hos6. 19:22 lileep1

      -rw-r-r-
      1 s468198 studs
      56 11 hos6. 20:01 lileep1_56

      -rw-w-w-
      1 s468198 studs
      36 11 hos6. 19:22 nosepass9

      drwxr-xr-x
      2 s468198 studs
      4 13 hos6. 00:02 tmp

 ./igglybuff6:
 total 7
dr-xrwx-wx 2 s468198 studs 2 11 нояб. 19:21 darmanitan
----r--rw- 1 s468198 studs 36 11 нояб. 19:21 deerling
drwx----- 3 s468198 studs 3 11 нояб. 19:37 huntail
-r----- 1 s468198 studs 104 11 нояб. 19:25 spinyyosoon
 lrwxr-xr-x 1 s468198 studs 9 11 нояб. 19:56 snivynosepass -> nosepass9
 ./igglybuff6/darmanitan:
 total 0
  ./igglybuff6/huntail:
drwx--x--х 3 s468198 studs 5 11 нояб. 19:51 jellicent8
 ./igglybuff6/huntail/jellicent8:
drwxr-xr-x 2 s468198 studs 2 11 нояб. 19:37 rattata
-rw------ 1 s468198 studs 20 11 нояб. 19:51 vanillish
-rwxr-xr-x 1 s468198 studs 36 11 нояб. 19:51 wartortle
./igglybuff6/huntail/jellicent8/rattata:
total 0
 ./jellicent8:
 total 2
drwxr-xr-x 2 s468198 studs 2 11 нояб. 19:21 rattata
-rw--w--- 1 s468198 studs 20 11 нояб. 19:21 vanillish
----r--- 1 s468198 studs 36 11 нояб. 19:22 wartortle
./jellicent8/rattata:
total 0
 ./tmp:
 total 1
 -rw-r--r- 1 s468198 studs 1 13 нояб. 00:02 char_count.txt
-rw-r--r- 1 s468198 studs 0 12 нояб. 00:23 file.txt
```

Заключение

В ходе выполнения данной работы я изучил

- Основные команды терминала UNIX систем
- -Научился работать удаленно на сервере
- Познакомился с оболочкой терминала UNIX систем.