Министерство образования Республики Беларусь Учреждение образования

«Брестский государственный технический университет» Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №5 по дисциплине «Операционные системы и системное программирование» Тема: «ВВОД/ВЫВОД» Вариант 7

Выполнил: студент 2-го курса группы ПО-6 Лавренчик Д.О. Проверил: Давидюк Ю.И.

Брест 2022

Лабораторная работа №5

Ход работы

Задание для выполнения:

Написать программу, которая получает со стандартного потока ввода содержимое любого текстового файла и выводит его в стандартный поток вывода, поменяв местами буквы в середине слов (первая и последняя буквы слов остаются на своих местах). Протестировать на различных файлах с использованием конвейеров в различных комбинациях вашей программы и команд cat, sort, head, tail.

Тестовые данные:

```
1 qwerty
2 asdfg
3 hi word
4 word
```

Код программы:

```
#include <iostream>
#include <vector>
#include <string> #include
<unistd.h>
using namespace std;
vector<string> read_STDIN_by_words();//получаем слова в вектор
vector<string> reverse_words(vector<string> words); string
reverse_word(string word); void stdout_print(vector<string>
words);//выввод
int main()
  vector<string> stdin_words = read_STDIN_by_words();
vector<string> reversed_words = reverse_words(stdin_words);
stdout_print(reversed_words); return 0;
} vector<string> read_STDIN_by_words()
  vector<string> words;
string current word = "";
  char buf[1];
  while (read(STDIN_FILENO, buf, 1) > 0)
    if (*buf == ' ')
       words.push_back(current_word);
current word = "";
```

```
continue;
       if (*buf ==
'\n') {
       words.push_back(current_word);
                                               words.push_back("\n");
current_word
= "":
continue;
    current_word += *buf;
  return words;
} vector<string> reverse_words(vector<string> words)
  vector<string> reversed_words;
  for (auto&& word: words)
    reversed_words.push_back(reverse_word(word));
  return reversed_words; }
string reverse_word(string
word)
   if (word.length() <=
2)
return word;
  }
  string reversed_word = ""; char
first = word[0];
                  char last =
word[word.length() - 1];
  for (size_t i = word.length() - 2; i > 0; i--)
    reversed_word += word[i];
  reversed_word = first + reversed_word + last;
return reversed word;
} void stdout_print(vector<string>
words) { for (auto&& word : words)
  {
    word += word[0] == '\n' ? '\0' : ' ';
    write(STDOUT_FILENO, &word[0], word.length());
  } }
```

Результат выполнения программы:

```
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik$ cd LABS
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ g++ lab5_1.cpp
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ g++ lab5_1.cpp -o task1
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ cat file1.txt | ./task1
qtrewy
afdsg
hi wrod
wrod
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ cat file1.txt | sort | ./task1
afdsg
hi wrod
qtrewy
wrod
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ cat file1.txt | sort | head -n 1| ./task1
afdsg
```

Задание 2

В текущем каталоге создайте файл, в котором сформируйте словарь слов с переставленными буквами, в виде: слово – совло, словарь – свлораь, **Ко**д

программы:

```
#include <iostream>
#include <vector>
#include <string>
#include <unistd.h>
#include <fcntl.h>
using namespace std;
void create_dict();
string reverse word(string word);
int
main()
{
       create dict();
       return 0;
void create_dict()
       int file = open("map", O_WRONLY | O_CREAT | O_APPEND);
       string current_word = "";
char buf[1];
       while (read(STDIN FILENO, buf, 1) > 0)
       {
              if (*buf == ' ' || *buf == '\n')
              {
                     string line = current word + " - " + reverse word(current word)
                            + "\n";
                     write(file, &line[0], line.length());
              current word = "";
                                                 continue;
              current_word += *buf;
       close(file);
string reverse word(string word) {
```

```
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ g++ lab5_1.cpp -o task2
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ cat file1.txt | ./task2
```

Полученный файл:

```
1 qwerty - qtrewy
2 asdfg - afdsg
3 hi - hi
4 word - wrod
```

Вариант 2

Задание: Написать программу, которая получает со стандартного потока ввода содержимое каталога /etc и выводит в стандартный поток вывода информацию только о файлах,

владельцем которых является система (root). Протестировать на различных файлах с

использованием конвейеров в различных комбинациях вашей программы и команд ls, sort, head,

tail.

Вариант 2. Создайте отдельные текстовые файлы для каждого пользователя, и поместите

туда имена всех созданных им файлов.

Код программы:

```
#include <stdio.h>
#include <sys/stat.h>
#include <fcntl.h>
#include <unistd.h>
#include <cstring>
#include <vector>
```

```
#include <string>
#include <iostream>
using namespace std;
void stdout_print(vector<string> words) {
for (auto &&word : words)
{
  write(1, &word[0], word.length());
  write(1,"\n",1);
}
}
int main() {
  vector<string> lines;
  vector<string> result;
  vector<string> result_2;
  string current_word = "";
  char buf[1];
  while (read(0, buf, 1) > 0)
  if (*buf == '\n')
    lines.push_back(current_word);
    lines.push\_back("\n");
    current_word = "";
  }
  else{
  current_word += *buf;
  for (int i = 1; i < lines.size(); ++i) {
    if (lines[i][13] == 'r' || lines[i][14] == 'r') {
      result.push_back(lines[i]);
```

```
}
  stdout_print(result);
  int fd;
  char name[] = "file_var2.txt";
  for (int i = 1; i < lines.size(); ++i) {
    if (lines[i][19] == 'r') {
      result\_2.push\_back(lines[i]);
    }
  }
  for (auto &&word : result_2)
  {
    (void) umask(0);
    fd=open(name, O_WRONLY | O_CREAT | O_APPEND, 0666);
    write(fd, &word[0], word.length());
    write(fd,"\n",1);
  close(fd);
  return 0;
}
```

Результат работы:

```
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ ls -l /etc | ./var2
drwxr-xr-x 3 root root
                          4096 лют 23 11:50 асрі
-rw-r--r-- 1 root root
                           3028 лют 23 11:47 adduser.conf
                          4096 лют 23 11:48 alsa
drwxr-xr-x 3 root root
drwxr-xr-x 2 root root
                          4096 кра 26 15:32 alternatives
- rw-r--r--
           1 root root
                           401 ліп 16 2019 anacrontab
- FW- F-- F--
           1 root root
                           433 kac 2 2017 apg.conf
                          4096 лют 23 11:48 арм
drwxr-xr-x 5 root root
drwxr-xr-x 3 root root
                          4096 лют 23 11:50 аррагмог
drwxr-xr-x 6 root root
                          4096 сак 7 11:57 apparmor.d
                         4096 лют 23 11:50 apport
drwxr-xr-x 4 root root
                           769 cty 18 2020 appstream.conf
-rw-r--r-- 1 root root
                          4096 сак 7 11:57 apt
drwxr-xr-x 7 root root
drwxr-xr-x 3 root root
                          4096 лют 23 11:50 avahi
-rw-r--r-- 1 root root
                          2319 лют 25 2020 bash.bashrc
-rw-r--r-- 1 root root
                           45 cty 26 2020 bash completion
drwxr-xr-x 2 root root
                          4096 лют 23 11:50 bash completion.d
                           367 kpa 14 2020 bindresvport.blacklist
-rw-r--r-- 1 root root
                          4096 кра 22 2020 binfmt.d
drwxr-xr-x 2 root root
                          4096 лют 23 11:50 bluetooth
drwxr-xr-x 2 root root
-rw-r---- 1 root root
                           33 лют 23 11:50 brlapi.key
drwxr-xr-x 7 root root
                          4096 лют 23 11:50 brltty
-rw-r--r-- 1 root root
                          26916 cak 3 2020 brltty.conf
drwxr-xr-x 3 root root
                         4096 лют 23 11:47 ca-certificates
                          6570 лют 23 11:47 ca-certificates.conf
- FW- F-- F--
           1 root root
-rw-r--r-- 1 root root
                           5713 лют 23 11:47 ca-certificates.conf.dpkg-old
                        4096 лют 23 11:50 calendar
drwxr-xr-x 2 root root
`[[Aderelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ ls -l /etc | ./var2 | head -5
drwxr-xr-x 3 root root
                          4096 лют 23 11:50 асрі
-rw-r--r-- 1 root root
                          3028 лют 23 11:47 adduser.conf
drwxr-xr-x 3 root root
drwxr-xr-x 2 root root
                          4096 лют 23 11:48 alsa
                          4096 kpa 26 15:32 alternatives
-rw-r--r-- 1 root root
                         401 ліп 16 2019 anacrontab
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ ls -l /etc | ./var2 | tail -5
drwxr-xr-x 11 root root
                         4096 лют 23 11:51 X11
                           642 Bep 24 2019 xattr.conf
-rw-r--r-- 1 root root
drwxr-xr-x 6 root root
                          4096 лют 23 11:49 xdq
drwxr-xr-x 2 root root
                          4096 лют 23 11:51 xml
                           477 κac 7 2019 zsh_command_not_found
-rw-r--r-- 1 root root
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ ls -l /etc | ./var2 | sort -r
                           665 сак 7 11:53 fstab
-rw-rw-r-- 1 root root
                            3 cak 7 11:55 papersize
-rw-rw-r-- 1 root root
-rw-rw-r-- 1 root root
                           350 cak 7 11:55 popularity-contest.conf
                          9438 cak 7 11:57 locale.gen
-rw-r--r-- 1 root root
                            92 CHE 5 2019 host.conf
-rw-r--r-- 1 root root
-rw-r--r-- 1 root root
                           91 сне 5 2019 networks
-rw-r--r-- 1 root root
                          887 кра 1 2013 грс
-rw-r--r-- 1 root root
                           808 лют 14 2020 mke2fs.conf
-rw-r--r-- 1 root root
                           769 cty 18 2020 appstream.conf
-rw-r--r-- 1 root root
                          7649 лют 23 11:50 pnm2ppa.conf
-rw-r--r-- 1 root root
                           711 лют 23 11:50 hosts.deny
rw-r--r-- 1 root root
                           685 лют 14 2020 e2scrub.conf
rw-r--r-- 1 root root
                         67674 kpa 26 15:33 ld.so.cache
-rw-r--r-- 1 root root
-rw-r--r-- 1 root root
-rw-r--r-- 1 root root
                         6570 лют 23 11:47 ca-certificates.conf
                           642 вер 24 2019 xattr.conf
                           624 cak 22 2020 mtools.conf
                          604 вер 16 2018 deluser.conf
rw-r--r-- 1 root root
                           581 сне 5 2019 profile
rw-r--r-- 1 root root
                          5713 лют 23 11:47 ca-certificates.conf.dpkg-old
rw-r--r-- 1 root root
```

```
        derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ cat file_var2.txt

        drwxr-xr-x
        3 root root
        4096 лют 23 11:50 acpi

        -rw-r--r--
        1 root root
        3028 лют 23 11:47 adduser.conf

        drwxr-xr-x
        3 root root
        4096 лют 23 11:48 alsa

        drwxr-xr-x
        2 root root
        4096 кра 26 15:32 alternatives

        -гw-r--r--
        1 root root
        401 ліп 16 2019 anacrontab

        -гw-r--r--
        1 root root
        4036 лют 23 11:48 apm

        drwxr-xr-x
        5 root root
        4096 лют 23 11:50 apparmor

        drwxr-xr-x
        6 root root
        4096 лют 23 11:50 apparmor.d

        drwxr-xr-x
        6 root root
        4096 лют 23 11:50 apport

        -гw-r--r--
        1 root root
        4096 лют 23 11:50 apport

        -rw-r--r--
        1 root root
        4096 сак 7 11:57 apt

        drwxr-xr-x
        3 root root
        4096 лют 23 11:50 apport

        -rw-r--r--
        1 root root
        4096 лют 23 11:50 apport

        -rw-r--r--
        1 root root
        4096 лют 23 11:50 apport

        -rw-r--r--
        1 root root
        4096 лют 23 11:50 apport

        -rw-r--r--
        1 root root
        4096 лют 23 11:50 apport

        -rw-r--r--</t
```

Вариант 4

Написать программу, которая получает со стандартного потока ввода права доступа к файлам каталога, и выводит в стандартный поток вывода те из них, у которых установлен бит запуска владельцем. Протестировать на различных каталогах с использованием конвейеров в различных комбинациях вашей программы и команд ls, sort, head, tail.

Выведите в отдельные файлы списки запускаемых владельцем, читаемых

владельцем и записываемых владельцем файлов.

```
Код программы:
#include <sys/types.h>
#include <fcntl.h>
#include <string>
#include <unistd.h>
#include <stdio.h>
#include <sys/stat.h>
#include <cstring>
#include <cstring>
#include <iostream>
```

using namespace std;

```
void stdout_print(vector<string> words) {
for (auto &&word : words)
  write(1, &word[0], word.length());
  write(1,"\n",1);
}
}
void write_file(vector<string> vec,const char name[]) {
  int fd;
  (void) umask(0);
  fd = open(name, O_WRONLY | O_CREAT, 0666);
for (auto &&str : vec)
{
  write(fd, &str[0], str.length());
  write(fd,"\n",1);
}
close(fd);
}
int main()
  vector<string> lines;
  vector<string> result;
  vector<string> resultR;
  vector<string> resultW;
  vector<string> resultX;
  string current_word = "";
  char buf[1];
  while (read(0, buf, 1) > 0)
  {
  if (*buf == '\n')
  {
    lines.push_back(current_word);
```

```
lines.push\_back("\n");
  current_word = "";
}
else{
current_word += *buf;
 }
}
for (int i = 1; i < lines.size(); ++i) {
  if (lines[i][3] == 'x') {
    result.push_back(lines[i]);
  }
stdout_print(result);
for (int i = 0; i < lines.size(); i++)
if (lines[i][1]=='r')
  resultR.push_back(lines[i]);
if (lines[i][2]=='w')
  resultW.push_back(lines[i]);
}if (lines[i][3]=='x')
{
 resultX.push_back(lines[i]);
write_file(resultR,"R.txt");
write_file(resultW,"W.txt");
write_file(resultX,"X.txt");
```

}

```
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ g++ lab5.4.cpp -o var4
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ ls -l | ./var4
-гwxгwxr-x 1 derelya derelya 50080 мая 17 19:47 a.out
                                         62 мая 17 20:21 map
51 кра 19 11:49 script1
-rwxrwx--- 1 derelya derelya
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 51 kpa 19 11:49 script

-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 20984 mas 18 13:22 task1

-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 24224 mas 17 20:21 task2

-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 17000 mas 1 12:12 test

-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 45136 mas 22 14:04 var2

-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 45248 mas 24 11:23 var4
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ ls -l | ./var4 |head -4
-гwxгwxг-х 1 derelya derelya 50080 мая 17 19:47 a.out
-rwxrwx--- 1 derelya derelya
                                              62 мая 17 20:21 тар
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya
                                             51 kpa 19 11:49 script1
-гwxгwxг-х 1 derelya derelya 20984 мая 18 13:22 task1
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ ls -l | ./var4 | tail -4
-гwxгwxг-х 1 derelya derelya 24224 мая 17 20:21 task2
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 17000 mag 1 12:12 test
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 45136 mag 22 14:04 var2
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 45248 mag 24 11:23 var4
derelya@derelya-VirtualBox:~/lavrenchik/LABS$ ls -l | ./var4 | sort -r
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 51 kpa 19 11:49 script1
 -гwxгwxr-x 1 derelya derelya 50080 мая 17 19:47 a.out
 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya 45248 mag 24 11:23 var4
 -гwxгwxr-x 1 derelya derelya 45136 мая 22 14:04 var2
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 24224 mag 17 20:21 task2
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 20984 mag 18 13:22 task1
-rwxrwxr-x 1 derelya derelya 17000 mag 1 12:12 test
 -гwxгwx--- 1 derelya derelya 62 мая 17 20:21 map
```

```
W.txt
 1 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     7 кра 19 11:32 1 file
2 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya
                                 50080 мая 17 19:47 a.out
 3 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                  3656 kpa 26 15:38 CPLUS
4 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                  3389 мая 1 12:12 ctest.c
 5 -rw-r-x--T 1 derelya derelya
                                   160 мая 17 20:20 dict
 6 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     7 kpa 19 11:38 file1
7 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    26 мая 17 14:26 file1.txt
8 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     7 кра 19 11:38 file2
9 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     7 kpa 19 11:36 file2.txt
10 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    14 kpa 19 11:40 file 3
11 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    21 kpa 19 11:40 file3
12 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     7 кра 19 11:35 file3.txt
13 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    14 kpa 19 11:41 file4
14 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     7 кра 19 11:35 file4.txt
15 -rw-rw-rw- 1 derelya derelya
                                 38256 мая 22 14:07 file_var2.txt
16 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     8 кра 19 11:20 lab1.txt
17 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     9 кра 19 11:20 lab2.txt
18 -гw-гw-г-- 1 derelya derelya 812070 мая 17 20:01 lab5_1
                                  1111 мая 22 14:08 lab5_1.cpp
19 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
20 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                  1448 Mag 24 11:23 lab5.4.cpp
21 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                  1658 мая 17 18:27 lab5.c
22 -rwxrwx--- 1 derelya derelya
                                    62 мая 17 20:21 тар
23 -rw-rwSr-- 1 derelya derelya
                                     0 мая 17 20:16 Мар
24 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    48 kpa 19 11:29 myscript
25 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     0 кра 19 11:30 mysripts
26 -rw-rw-rw- 1 derelya derelya
                                 12752 Mag 22 13:59 root.txt
27 -rw-rw-rw- 1 derelya derelya
                                  2198 Mag 24 11:19 R.txt
28 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya
                                    51 kpa 19 11:49 script1
29 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                   532 kpa 19 12:11 sript
30 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya
                                 20984 мая 18 13:22 task1
31 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya
                                 24224 mag 17 20:21 task2
32 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya
                                 17000 мая 1 12:12 test
33 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                   104 мая 4 12:58 Test.txt
34 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya
                                45136 мая 22 14:04 var2
35 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya 45248 mag 24 11:23 var4
36 -rw-rw-rw- 1 derelya derelya
                                  2198 mag 24 11:19 W.txt
37 -rw-rw-rw- 1 derelya derelya
                                   461 mag 24 11:19 X.txt
```

7 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya 45136 mag 22 14:04 var2 8 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya 45248 mag 24 11:23 var4

X.txt

```
1 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     7 кра 19 11:32 1 file
                                 50080 мая 17 19:47 a.out
 2 -rwxrwxr-x 1 derelva derelva
3 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                 3656 kpa 26 15:38 CPLUS
4 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                 3389 мая 1 12:12 ctest.c
5 -rw-r-x--T 1 derelya derelya
                                  160 Mag 17 20:20 dict
6 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    7 кра 19 11:38 file1
                                    26 мая 17 14:26 file1.txt
7 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
8 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    7 kpa 19 11:38 file2
9 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    7 кра 19 11:36 file2.txt
10 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    14 kpa 19 11:40 file_3
11 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    21 kpa 19 11:40 file3
12 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    7 кра 19 11:35 file3.txt
13 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    14 kpa 19 11:41 file4
14 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     7 кра 19 11:35 file4.txt
15 -rw-rw-rw- 1 derelya derelya
                                38256 мая 22 14:07 file_var2.txt
16 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     8 кра 19 11:20 lab1.txt
17 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     9 кра 19 11:20 lab2.txt
18 -гw-гw-г-- 1 derelya derelya 812070 мая 17 20:01 lab5_1
19 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                 1111 мая 22 14:08 lab5_1.cpp
20 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                 1448 Mag 24 11:23 lab5.4.cpp
21 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                 1658 мая 17 18:27 lab5.c
22 -rwxrwx--- 1 derelya derelya
                                    62 мая 17 20:21 мар
23 -rw-rwSr-- 1 derelya derelya
                                     0 мая 17 20:16 Мар
24 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                    48 kpa 19 11:29 myscript
25 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                     0 кра 19 11:30 mysripts
26 -гw-гw-гw- 1 derelya derelya 12752 мая 22 13:59 гооt.txt
27 -rw-rw-rw- 1 derelya derelya
                                 2198 Mag 24 11:19 R.txt
28 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya
                                    51 kpa 19 11:49 script1
29 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                   532 kpa 19 12:11 sript
30 -гwxгwxг-х 1 derelya derelya 20984 мая 18 13:22 task1
31 -rwxrwxr-x 1 derelya derelya
                                24224 mag 17 20:21 task2
32 -гwxгwxг-х 1 derelya derelya 17000 мая 1 12:12 test
33 -rw-rw-r-- 1 derelya derelya
                                  104 мая 4 12:58 Test.txt
34 -гwxгwxг-х 1 derelva derelva 45136 мая 22 14:04 var2
35 -rwxrwxr-х 1 derelya derelya 45248 мая 24 11:23 var4
36 -rw-rw-rw- 1 derelya derelya
                                 2198 Mag 24 11:19 W.txt
37 -rw-rw-rw- 1 derelya derelya
                                  461 mag 24 11:19 X.txt
```

Вывод: в ходе выполнения данной лабораторной работы были изучены основы ввода вывода в операционной системе UNIX.