МІНЕСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеський національний політехнічний університет Інститут комп'ютерних систем Кафедра інформаційних систем

> Звіт Лабораторної роботи № 6 З предмету «Операційні системи»

Тема: «Основи використання скриптової мови інтерпретатору оболонки командного рядку»

Виконала: Студентка групи AI-205 Шаповалова Вікторія

> Перевірили: Блажко А. А. Дрозд М. А.

Мета роботи: придбання навичок автоматизації керування ОС з використанням скриптової мови інтерпретатору оболонки командного рядку.

Вимоги до оформлення протоколу виконання лабораторної роботи

Протокол у електронному вигляді повинен мати наступну структуру

- 1) титульній аркуш з назвою дисципліни, теми лабораторної роботи, групи та ПІБ виконавця;
- 2) аркуш із завданням до лабораторної роботи;
- 3) аркуші з результатами виконання пунктів завдань:
 - пункт із завданням;
- скріншот частини екрану з командами (з кольорами тексту білий фон/чорний тон);
 - скріншот частини екрану з результатом виконання команди;
- 4) аркуш з висновками:
- опис середовища, у якому виконувалась робота (встановлена ОС Linux, віртуальна машина, віддалений Linux-сервер);
 - перелік завдань, які були найскладнішими.

Завдання 2.1

1) В своєму домашньому каталозі на віддаленому Linux-сервері підготуйте файли

наступних типів, більшість з яких вже було створено у попередніх лабораторних роботах:

- текстовий пустий файл;
- текстовий файл;
- текстовий html-файл;
- бінарний pdf-файл
- спеціальний текстовий doc-файл;
- текстовий скриптовий файл;
- каталог.

```
login as: shapovalova_viktoriya
  shapovalova viktoriya@91.219.60.189's password:
Last login: Tue Apr 13 20:13:19 2021 from 46.250.9.125.pool.breezein.net
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ls
"" 2.csv 4.csv
143 2.sh 5.csv
                                                   shapovalova lab 3
1454 306
            account.csv
1965
            accounts.csv
                                                   shapovalova viktoriya.txt
1.sh 364
                                                   Memm.pdf
      3.csv Operating-System.-Laboratory-Work-l Населеннятаміграція.csv
214
     3.sh os.labl.utf.html
290
                                                   oc5.docx
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ file shapovalova viktoriya.txt
shapovalova viktoriya.txt: empty
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ file os.labl.utf.html
os.labl.utf.html: HTML document, UTF-8 Unicode text
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ Mehm.pdf
-bash: Меню.pdf: command not found
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ file Memm.pdf
Meню.pdf: PDF document, version 1.5
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ file oc5.docx
oc5.docx: Microsoft Word 2007+
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ file 3.sh
3.sh: Bourne-Again shell script, UTF-8 Unicode text executable
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ file shapovalova lab 31
shapovalova lab 31: directory
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

2) Для кожного з вказаних файлів отримайте дескриптори файлів.

```
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ file shapovalova_lab_31
shapovalova_lab_31: directory
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ stat shapovalova viktoriya.txt
 File: 'shapovalova_viktoriya.txt'
Size: 0 Blocks: 0
Device: fd0lh/64769d Inode: 638993
                                         IO Block: 4096 regular empty file
Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (54423/shapovalova_viktoriya) Gid: (54429/shap
ovalova viktoriya)
Access: 2021-04-13 20:15:40.000000000 +0300
Modify: 2021-04-13 20:15:40.000000000 +0300
Change: 2021-04-13 20:17:22.950986610 +0300
Birth: -
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ stat os.labl.utf.html
 File: 'os.labl.utf.html'
Size: 1497 Blocks: 8 IO Block: 4096 regular file Device: fd0lh/64769d Inode: 639001 Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (54423/shapovalova viktoriya) Gid: (54429/shap
ovalova viktoriya)
Access: 2021-04-13 20:46:39.699036077 +0300
Modify: 2021-04-13 20:40:39.000000000 +0300
Change: 2021-04-13 20:41:10.743787572 +0300
Birth: -
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ stat Memm.pdf
 File: 'Menm.pdf'
Size: 199265 Blocks: 392 IO Block: 4096 regular file
Device: fd0lh/64769d Inode: 638996 Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (54423/shapovalova_viktoriya) Gid: (54429/shap
ovalova viktoriya)
Access: 2021-04-13 20:18:56.540333362 +0300
Modify: 2021-04-02 21:22:34.000000000 +0300
Change: 2021-04-13 20:11:58.177841177 +0300
Birth: -
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ stat oc5.docx
 File: 'oc5.docx'
Size: 1926646 Blocks: 3768 IO Block: 4096 regular file Device: fd0lh/64769d Inode: 638995 Links: 1
 Size: 1926646
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (54423/shapovalova_viktoriya) Gid: (54429/shap
ovalova viktoriya)
Access: 2021-04-13 20:47:48.564762876 +0300
Modify: 2021-04-12 09:17:43.000000000 +0300
Change: 2021-04-13 20:11:16.788803124 +0300
Birth: -
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ stat 3.sh
 File: '3.sh'
Size: 798 Blocks: 8 IO Block: 4096 regular file Device: fd0lh/64769d Inode: 638926 Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (54423/shapovalova viktoriya) Gid: (54429/shap
ovalova viktoriya)
Access: 2021-04-13 20:48:21.282583270 +0300
Modify: 2021-04-12 09:06:25.383562717 +0300
Change: 2021-04-12 09:06:25.383562717 +0300
Birth: -
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ stat shapovalova lab 31
 File: 'shapovalova_lab_31'
Size: 4096 Blocks: 8 IO Block: 4096 directory Device: fd0lh/64769d Inode: 727986 Links: 2
Access: (0775/drwxrwxr-x) Uid: (54423/shapovalova viktoriya) Gid: (54429/shap
ovalova viktoriya)
Access: 2021-04-05 08:54:22.260780444 +0300
Modify: 2021-03-22 09:42:40.616385553 +0200
Change: 2021-03-22 09:42:40.616385553 +0200
Birth: -
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

```
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ls -1
143
1454
1965
1.sh
214
290
2.csv
2.sh
306
3442
364
3.csv
3.sh
4.csv
5.csv
account.csv
accounts.csv
os.labl.utf.html
shapovalova_lab_3
shapovalova viktoriya.txt
Mеню.pdf
Haceленнятаміграція.csv
oc5.docx
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

4) Для одного з текстових файлів створіть два файли жорстких зв`язки з назвами hard_link_1, hard_link_2

```
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ln shapovalova_viktoriya.txt hard_link_1
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ln shapovalova_viktoriya.txt hard_link_2
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ls

"" 2.sh account.csv shapovalova_lab_3
143 306 accounts.csv shapovalova_lab_31
1454 3442 file shapovalova_viktoriya.txt
1965 364 hard_link_1 Mehmo.pdf
1.sh 3.csv hard_link_2 Haceленнятаміграція.csv
214 3.sh Operating-System.-Laboratory-Work-1 oc5.docx
290 4.csv os.labl.utf.html
2.csv 5.csv shapovalova
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

5) Отримайте значення inode для створених файлів жорстких зв'язків

```
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ls -1
143
1454
1965
1.sh
214
290
2.csv
364
3.csv
3.sh
4.csv
5.csv
account.csv
accounts.csv
hard_link_l
hard_link_2
os.labl.utf.html
shapovalova_lab_3
shapovalova_viktoriya.txt
Menm.pdf
Haceленнятаміграція.csv
oc5.docx
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

6) Для одного з файлів жорсткого зв'язку створіть файл символічного зв'язку з назвою sym link 1

```
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ln -s hard_link_l sym_link_l
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ls
"" 1454 l.sh 290 2.sh 3442 3.csv 4.csv account.csv file hard_link_2
143 1965 214 2.csv 306 364 3.sh 5.csv accounts.csv hard_link_l Operating-System.-Laboratory-Work-l
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

```
os.labl.utf.html shapovalova_lab_3 shapovalova_viktoriya.txt Меню.pdf oc5.docx
c-1 shapovalova shapovalova_lab_31 sym_link_1 Населеннятаміграція.csv
```

7) Отримайте значення inode для створеного файлу символічного зв'язку

```
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ls -1
143
1454
1965
1.sh
214
2.csv
364
3.csv
3.sh
4.csv
accounts.csv
hard_link_l
hard_link_2
Operating-System.-Laboratory-Work-1
os.labl.utf.html
shapovalova_lab_3
shapovalova_lab_31
shapovalova_viktoriya.txt
sym_link_l
Mеню.pdf
Населеннятаміграція.csv
oc5.docx
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

8) Видаліть файл жорсткого зв'язку, для якого був створений файл символічного зв'язку

```
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ rm hard_link_1
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ls
"" 1454 l.sh 290 2.sh 3442 3.csv 4.csv account.csv file Operating-System.-Laboratory-Work-1
143 1965 214 2.csv 306 364 3.sh 5.csv accounts.csv hard_link_2 os.labl.utf.html
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

```
shapovalova shapovalova_lab_31 sym_link_l Населеннятаміграція.csv shapovalova_lab_3 shapovalova_viktoriya.txt Меню.pdf oc5.docx
```

9) Отримайте значення inode для створеного файлу символічного зв'язку

```
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ls -1
143
1454
1965
214
290
2.csv
2.sh
306
364
3.csv
3.sh
4.csv
5.csv
account.csv
accounts.csv
os.labl.utf.html
shapovalova_lab_3
shapovalova_viktoriya.txt
sym_link_l
Menm.pdf
Hаселеннятаміграція.csv
oc5.docx
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

10) Повторно створіть файл жорсткого зв'язку

```
cos.docx
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ In shapovalova_viktoriya.txt hard_link_1
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ 1s
"" 1454 l.sh 290 2.sh 3442 3.csv 4.csv account.csv file hard_link_2
143 1965 214 2.csv 306 364 3.sh 5.csv accounts.csv hard_link_1 Operating-System.-Laborat
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

```
os.labl.utf.html shapovalova_lab_3 shapovalova_viktoriya.txt Меню.pdf oc5.docx shapovalova shapovalova_lab_31 sym_link_1 Населеннятаміграція.csv
```

11) Перегляньте права доступу до створених файлів жорстких та символічного зв'язку

[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]\$ ls -1

[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]\$

```
total 2148
drwxrwxr-x 2 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                           4096 Apr 12 09:14 ""
                                                             0 Apr 12 09:06 14
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                             0 Apr 12 09:06 14
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                             0 Apr 12 09:06 19
65
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                           720 Apr 11 18:22 1.
sh
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                             0 Apr 12 09:06 21
-rw-rw-r-- 1 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                             0 Apr 12 09:06 29
rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                            560 Apr 6 20:43 2.
rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                            965 Apr 12 08:23 2.
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                             0 Apr 12 09:06 30
drwxrwxr-x 3 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                           4096 Apr 12 09:14 34
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                              0 Apr 12 09:06 36
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                            552 Apr 6 20:46 3.
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                            798 Apr 12 09:06 3.
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                            552 Apr 6 20:48 4.
csv
                                                            383 Apr 6 20:49 5.
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                              0 Apr 6 20:30 ac
count.csv
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                           5365 Apr 5 09:13 ac
counts.csv
drwxrwxr-x 2 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                           4096 Mar 21 20:57 fi
                                                             0 Apr 13 20:15 ha
-rw-rw-r-- 3 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
rd link 1
                                                             0 Apr 13 20:15 ha
-rw-rw-r-- 3 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
rd link 2
drwxrwxr-x 3 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                           4096 Mar 14 17:41 Op
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                           1497 Apr 13 20:40 os
.labl.utf.html
drwxrwxr-x 2 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                           4096 Apr 12 08:25 sh
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                             0 Mar 21 20:38 sh
apovalova lab 3
drwxrwxr-x 2 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                           4096 Mar 22 09:42 sh
                                                             0 Apr 13 20:15 sh
-rw-rw-r-- 3 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
apovalova_viktoriya.txt
lrwxrwxrwx l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                             11 Apr 13 21:01 sy
m link 1 -> hard link 1
-rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya 199265 Apr 2 21:22 Me
ню.pdf
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                            560 Apr 5 09:50 Ha
селеннятаміграція.csv
-rw-rw-r-- 1 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya 1926646 Apr 12 09:17 oc
5.docx
```

- **12**) Надайте символьні права доступу до файлу, назва якого співпадає з вашим прізвищем латиницею, та перевірте обмеження прав доступу, виконавши відповідні команди роботи з файлами:
- вказано лише права, які необхідно встановити та не вказано права, які необхідно зняти;

shapovalova_viktoriya@vpsj3leQ:~

```
total 2148
drwxrwxr-x 2 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                           4096 Apr 12 09:14 ""
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                              0 Apr 12 09:06 14
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                              0 Apr 12 09:06 14
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                              0 Apr 12 09:06 19
65
                                                            720 Apr 11 18:22 1.
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
sh
                                                              0 Apr 12 09:06 21
-rw-rw-r-- 1 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                              0 Apr 12 09:06 29
-rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                             560 Apr 6 20:43 2.
CSV
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                             965 Apr 12 08:23 2.
sh
                                                              0 Apr 12 09:06 30
-rw-rw-r-- 1 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
drwxrwxr-x 3 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                            4096 Apr 12 09:14 34
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                              0 Apr 12 09:06 36
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                             552 Apr 6 20:46 3.
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                             798 Apr 12 09:06 3.
                                                            552 Apr 6 20:48 4.
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                             383 Apr 6 20:49 5.
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
-rw-rw-r-- l shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                              0 Apr 6 20:30 ac
count.csv
                                                           5365 Apr 5 09:13 ac
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
counts.csv
drwxrwxr-x 2 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                            4096 Mar 21 20:57 fi
-rw-rw-r-- 3 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                              0 Apr 13 20:15 ha
rd link 1
-rw-rw-r-- 3 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                               0 Apr 13 20:15 ha
rd link 2
drwxrwxr-x 3 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                            4096 Mar 14 17:41 Op
erating-System.-Laboratory-Work-1
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                            1497 Apr 13 20:40 os
.labl.utf.html
d-wxr-xrwx 2 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya 4096 Apr 12 08:25 🔐
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                              0 Mar 21 20:38 sh
apovalova lab 3
drwxrwxr-x 2 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya
                                                           4096 Mar 22 09:42 sh
-rw-rw-r-- 3 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                              0 Apr 13 20:15 sh
apovalova viktoriya.txt
lrwxrwxrwx l shapovalova_viktoriya shapovalova viktoriya
                                                              11 Apr 13 21:01 sy
m link 1 -> hard link 1
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova viktoriya 199265 Apr 2 21:22 Me
Hm.pdf
-rw-rw-r-- l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                             560 Apr 5 09:50 Ha
селеннятаміграція.csv
-rw-rw-r-- 1 shapovalova viktoriya shapovalova viktoriya 1926646 Apr 12 09:17 oc
5.docx
[shapovalova viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

13) Надайте числові десяткові права доступу до файлу, назва якого співпадає з вашим прізвищем латиницею:

```
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ chmod 236 shapovalova
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ ls -1
```

```
otal 2148
  drwxrwxr-x 2 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                                                                                                                                                                                    4096 Apr 12 09:14 ""
drwxrwxr-x 2 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-rw--- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r--- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                                                                                                                                                                                             0 Apr 12 09:06 143
                                                                                                                                                                                                                              0 Apr 12 09:06 1454
                                                                                                                                                                                                                            0 Apr 12 09:06 1965
                                                                                                                                                                                                                            0 Apr 12 09:06 290
                                                                                                                                                                                                                      560 Apr 6 20:43 2.csv
965 Apr 12 08:23 2.sh
                                                                                                                                                                                                                            0 Apr 12 09:06 306
                                                                                                                                                                                                                    4096 Apr 12 09:14 3442
drwxrwxr-x 3 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- 3 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- 3 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- 3 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
-rw-rw-r-- 2 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                                                                                                                                                                                           0 Apr 12 09:06 364
                                                                                                                                                                                                                      552 Apr 6 20:46 3.csv
798 Apr 12 09:06 3.sh
                                                                                                                                                                                                                                                             20:46 3.csv
                                                                                                                                                                                                                  552 Apr 6 20:48 4.csv

383 Apr 6 20:49 5.csv

0 Apr 6 20:30 account.csv

5365 Apr 5 09:13 accounts.csv

4096 Mar 21 20:57 file
                                                                                                                                                                                                                      0 Apr 13 20:15 hard_link_1
0 Apr 13 20:15 hard_link_2
                                                                                                                                                                                                                    4096 Mar 14 17:41 Operating-
                                                                                                                                                                                                                   1497 Apr 13 20:40 os.labl.utf.html
 drwxrwxr-2 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya

-rw-rw-r-1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya

drwxrwxr-x 2 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya

-rw-rw-r--3 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya

lrwxrwxrwx 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya
                                                                                                                                                                                                                    4096 Apr 12 08:25
                                                                                                                                                                                                                    0 Mar 21 20:38 shapovalova_lab_3
4096 Mar 22 09:42 shapovalova_lab_3
                                                                                                                                                                                                                           0 Apr 13 20:15 shapovalova_viktoriya.txt
                                                                                                                                                                                                                           11 Apr 13 21:01 sym_link_1 -> hard_link_1
 -rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya 199265 Apr 2 21:22 Меню.pdf
-rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya 560 Apr 5 09:50 Населеннятаміграція.csv
-rw-rw-r-- 1 shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya 1926646 Apr 12 09:17 oc5.docx
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$
```

14) Створіть новий каталог з декількома текстовими файлами та зробіть з нього «темний» каталог. Вказано лише права, які необхідно встановити та не вказано права, які необхідно зняти.

```
dr [shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ chmod +x direction
-r [shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ chmod -r direction
dr [shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ ~]$ cd direction
dr [shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ direction]$ ls -l a

-r -r -r -r -r - l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya 0 Apr 13 21:51 a
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ direction]$ ls -l b
-r -r -r -r - l shapovalova_viktoriya shapovalova_viktoriya 0 Apr 13 21:51 b
[shapovalova_viktoriya@vpsj3IeQ direction]$
```

Висновок: в ході роботи ми придбали навичок автоматизації керування ОС з використанням скриптової мови інтерпретатору оболонки командного рядку.