

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний політехнічний університет
Інститут комп'ютерних систем
Кафедра інформаційних систем

Лабораторна робота №6
З дисципліни «Операційні системи»

Тема: «Основи керування правами доступу до файлової системи»

Виконав:
Ст. гр. АІ-204
Дорожкін Михайло

Перевірив(-ла):
Блажко О. А.
Дрозд М.О.

Одеса 2021

Мета роботи: придбання навичок керування правами доступу до файлової системи в ОС Linux.

Завдання до виконання

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.

2 Для кожного з вказаних файлів отримайте дескриптори файлів.

3 Отримайте значення inode для всіх файлів вашого домашнього каталогу

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

5 Отримайте значення inode для створених файлів жорстких зв'язків

6 Для одного з файлів жорсткого зв'язку створіть файл символічного зв'язку з назвою sym_link_1

7 Отримайте значення inode для створеного файлу символічного зв'язку

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

9 Отримайте значення inode для створеного файлу символічного зв'язку

10 Повторно створіть файл жорсткого зв'язку

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

12 Надайте символільні права доступу до файлу, назва якого співпадає з вашим прізвищем латиницею, та перевірте обмеження прав доступу, виконавши відповідні команди роботи з файлами:

- варіант взяти з колонки «Права доступу 1» таблиці 5;
- вказано лише права, які необхідно встановити та не вказано права, які необхідно зняти;
- тип файлу не повинен протирічти визначеним правам.

13 Надайте числові десяткові права доступу до файлу, назва якого співпадає з вашим прізвищем латиницею, та перевірте обмеження прав доступу, виконавши відповідні команди роботи з файлами:

- варіант взяти з колонки «Права доступу 1» таблиці 5;
- вказано лише права, які необхідно встановити та не вказано права, які необхідно зняти;
- тип файлу не повинен протирічти визначеним правам.

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.

Хід роботи:

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.

2 Для кожного з вказаних файлів отримайте дескриптори файлів.

Текстовий пустий файл

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ stat Ylij.txt
  File: 'Ylij.txt'
  Size: 0          Blocks: 0          IO Block: 4096   regular empty file
Device: fd0lh/64769d  Inode: 630383      Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (54392/dorozhkin_mihajlo)  Gid: (54398/dorozhkin_mihajlo)
Access: 2021-03-14 16:56:19.090434051 +0200
Modify: 2021-03-14 16:56:19.090434051 +0200
Change: 2021-03-14 16:56:19.090434051 +0200
 Birth: -
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

Текстовий файл

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ stat text2.txt
  File: 'text2.txt'
  Size: 6          Blocks: 8          IO Block: 4096   regular file
Device: fd0lh/64769d  Inode: 638235      Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (54392/dorozhkin_mihajlo)  Gid: (54398/dorozhkin_mihajlo)
Access: 2021-04-05 10:32:33.834920403 +0300
Modify: 2021-04-05 10:32:21.934623109 +0300
Change: 2021-04-05 10:32:21.934623109 +0300
 Birth: -
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

Текстовий html-файл

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ stat Temp.html
  File: 'Temp.html'
  Size: 50          Blocks: 8          IO Block: 4096   regular file
Device: fd0lh/64769d  Inode: 630749      Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (54392/dorozhkin_mihajlo)  Gid: (54398/dorozhkin_mihajlo)
Access: 2021-03-14 19:42:13.981510584 +0200
Modify: 2021-03-14 19:41:58.000000000 +0200
Change: 2021-03-14 19:41:58.795131063 +0200
 Birth: -
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

Бінарний pdf-файл

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ stat Dorozhkin.pdf
  File: 'Dorozhkin.pdf'
  Size: 3253          Blocks: 8          IO Block: 4096   regular file
Device: fd0lh/64769d  Inode: 630706      Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--) Uid: (54392/dorozhkin_mihajlo)  Gid: (54398/dorozhkin_mihajlo)
Access: 2021-03-14 19:27:50.181927589 +0200
Modify: 2021-03-14 19:27:50.383932637 +0200
Change: 2021-03-14 19:27:50.383932637 +0200
 Birth: -
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

Спеціальний текстовий doc-файл

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ stat Lab2.docx
  File: 'Lab2.docx'
  Size: 8395608          Blocks: 16400          IO Block: 4096   regular file
Device: fd0lh/64769d      Inode: 630700          Links: 1
Access: (0664/-rw-rw-r--)
  Uid: (54392/dorozhkin_mihajlo)  Gid: (54398/dorozhkin_mihajlo)
Access: 2021-03-14 19:29:00.621687539 +0200
Modify: 2021-03-14 19:23:49.419912109 +0200
Change: 2021-03-14 19:23:49.419912109 +0200
 Birth: -
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

Текстовий скриптовий файл

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ stat newdir_file.sh
  File: 'newdir_file.sh'
  Size: 955            Blocks: 8            IO Block: 4096   regular file
Device: fd0lh/64769d      Inode: 636303          Links: 1
Access: (0775/-rwxrwxr-x)
  Uid: (54392/dorozhkin_mihajlo)  Gid: (54398/dorozhkin_mihajlo)
Access: 2021-03-29 00:22:59.433575258 +0300
Modify: 2021-03-29 00:22:50.744357634 +0300
Change: 2021-03-29 00:22:50.744357634 +0300
 Birth: -
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

Каталог

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ stat Catalog2
  File: 'Catalog2'
  Size: 4096            Blocks: 8            IO Block: 4096   directory
Device: fd0lh/64769d      Inode: 666363          Links: 3
Access: (0775/drwxrwxr-x)
  Uid: (54392/dorozhkin_mihajlo)  Gid: (54398/dorozhkin_mihajlo)
Access: 2021-03-27 19:31:19.850078796 +0200
Modify: 2021-03-27 19:31:17.407017926 +0200
Change: 2021-03-28 12:54:54.700031629 +0300
 Birth: -
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

З Отримайте значення inode для всіх файлів вашого домашнього каталогу

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls -i
633210 1.csv                  636108 MyOSParam.sh
633211 2.csv                  636303 newdir_file.sh
633212 3.csv                  750150 Operating-System.-Laboratory-Work-1
631900 accounts.csv           720296 Operating-System.-Laboratory-Work-4
666363 Catalog2              630846 os.lab1.cpl251.html
628404 devnull                630835 os.lab1.utf.html
666364 dorozhkin_lab_3       630749 Temp.html
636314 Dorozhkin_Mihajlol.csv 638235 text2.txt
630706 Dorozhkin.pdf          638226 text.txt
630700 Lab2.docx              630383 Ylij.txt
630709 Lab2.pdf               643390 Усього
636213 my_change_directory.sh [dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

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

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ln text2.txt hard_link_1.txt  
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ln text2.txt hard_link_2.txt
```

5 Отримайте значення inode для створених файлів жорстких зв'язків

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls -i  
633210 1.csv 636213 my_change_directory.sh  
633211 2.csv 636108 MyOSParam.sh  
633212 3.csv 636303 newdir_file.sh  
631900 accounts.csv 750150 Operating-System.-Laboratory-Work-1  
666363 Catalog2 720296 Operating-System.-Laboratory-Work-4  
628404 devnull 630846 os.lab1.cpl251.html  
666364 dorozhkin_lab_3 630835 os.lab1.utf.html  
636314 Dorozhkin_Mihajlol.csv 630749 Temp.html  
630706 Dorozhkin.pdf 638235 text2.txt  
638235 hard_link_1.txt 638226 text.txt  
638235 hard_link_2.txt 630383 Ylij.txt  
630700 Lab2.docx 643390 Усього  
630709 Lab2.pdf  
...
```

6 Для одного з файлів жорсткого зв'язку створіть файл символічного зв'язку з назвою sym_link_1

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ln -s hard_link_2.txt sym_link_1.txt
```

7 Отримайте значення inode для створеного файлу символічного зв'язку

```
total 15  
1rwxrwxrwx 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 15 Apr 5 10:56 sym_link_1.txt -> hard_link_2.txt  
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 50 Mar 14 19:41 Temp.html  
-rw-rw-r-- 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 6 Apr 5 10:32 text2.txt  
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1 Apr 5 10:26 text.txt  
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Mar 14 16:56 Ylij.txt  
drwxrwxr-x 2 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 29 00:28 Усього  
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

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

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ rm hard_link_2.txt
```

9 Отримайте значення inode для створеного файлу символічного зв'язку

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls -l
total 13572
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1493 Mar 20 19:00 1.csv
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 2465 Mar 20 18:59 2.csv
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 2465 Mar 20 18:59 3.csv
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 5365 Mar 20 17:17 accounts.csv
drwxrwxr-x 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 27 19:31 Catalog2
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Mar 20 17:20 devnull
drwxrwxr-x 2 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 14 17:15 dorozhkin_lab_3
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 2130 Mar 29 00:28 Dorozhkin_Mihajlol.csv
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 3253 Mar 14 19:27 Dorozhkin.pdf
-rw-rw-r-- 2 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 6 Apr 5 10:32 hard_link_1.txt
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 8395608 Mar 14 19:23 Lab2.docx
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 5413972 Mar 14 19:29 Lab2.pdf
-rwxrwxr-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1052 Mar 28 12:54 my_change_directory.sh
-rwxrwxr-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1008 Mar 29 01:09 MyOSParam.sh
-rwxrwxr-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 955 Mar 29 00:22 newdir_file.sh
drwxrwxr-x 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 12 15:39 Operating-System.-Laboratory-Work-1
drwxrwxr-x 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 21 22:47 Operating-System.-Laboratory-Work-4
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 62 Mar 14 20:40 os.lab1.cpl251.html
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 50 Mar 14 19:56 os.lab1.utf.html
lrwxrwxrwx 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 15 Apr 5 10:56 sym_link_1.txt -> hard_link_2.txt
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 50 Mar 14 19:41 Temp.html
-rw-rw-r-- 2 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 6 Apr 5 10:32 text2.txt
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1 Apr 5 10:26 text.txt
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Mar 14 16:56 Ylij.txt
drwxrwxr-x 2 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 29 00:28 Всього
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

10 Повторно створіть файл жорсткого зв'язку

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls -l
total 13576
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1493 Mar 20 19:00 1.csv
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 2465 Mar 20 18:59 2.csv
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 2465 Mar 20 18:59 3.csv
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 5365 Mar 20 17:17 accounts.csv
drwxrwxr-x 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 27 19:31 Catalog2
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Mar 20 17:20 devnull
drwxrwxr-x 2 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 14 17:15 dorozhkin_lab_3
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 2130 Mar 29 00:28 Dorozhkin_Mihajlol.csv
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 3253 Mar 14 19:27 Dorozhkin.pdf
-rw-rw-r-- 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 6 Apr 5 10:32 hard_link_1.txt
-rw-rw-r-- 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 6 Apr 5 10:32 hard_link_2.txt
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 8395608 Mar 14 19:23 Lab2.docx
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 5413972 Mar 14 19:29 Lab2.pdf
-rwxrwxr-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1052 Mar 28 12:54 my_change_directory.sh
-rwxrwxr-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1008 Mar 29 01:09 MyOSParam.sh
-rwxrwxr-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 955 Mar 29 00:22 newdir_file.sh
drwxrwxr-x 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 12 15:39 Operating-System.-Laboratory-Work-1
drwxrwxr-x 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 21 22:47 Operating-System.-Laboratory-Work-4
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 62 Mar 14 20:40 os.lab1.cpl251.html
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 50 Mar 14 19:56 os.lab1.utf.html
lrwxrwxrwx 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 15 Apr 5 10:56 sym_link_1.txt -> hard_link_2.txt
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 50 Mar 14 19:41 Temp.html
-rw-rw-r-- 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 6 Apr 5 10:32 text2.txt
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1 Apr 5 10:26 text.txt
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Mar 14 16:56 Ylij.txt
drwxrwxr-x 2 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 29 00:28 Всього
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

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

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls -il
total 13576
633210 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1493 Mar 20 19:00 1.csv
633211 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 2465 Mar 20 18:59 2.csv
633212 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 2465 Mar 20 18:59 3.csv
631900 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 5365 Mar 20 17:17 accounts.csv
666363 drwxrwxr-x 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 27 19:31 Catalog2
628404 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Mar 20 17:20 devnull
666364 drwxrwxr-x 2 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 14 17:15 dorozhkin_lab_3
636314 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 2130 Mar 29 00:28 Dorozhkin_Mihajlol.csv
630706 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 3253 Mar 14 19:27 Dorozhkin.pdf
638235 -rw-rw-r-- 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 6 Apr 5 10:32 hard_link_1.txt
638235 -rw-rw-r-- 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 6 Apr 5 10:32 hard_link_2.txt
630700 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 8395608 Mar 14 19:23 Lab2.docx
630709 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 5413972 Mar 14 19:29 Lab2.pdf
636213 -rwxrwxr-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1052 Mar 28 12:54 my_change_directory.sh
636108 -rwxrwxr-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1008 Mar 29 01:09 MyOSParam.sh
636303 -rwxrwxr-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 955 Mar 29 00:22 newdir_file.sh
750150 drwxrwxr-x 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 12 15:39 Operating-System.-Laboratory-Work-1
720296 drwxrwxr-x 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 21 22:47 Operating-System.-Laboratory-Work-4
630846 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 62 Mar 14 20:40 os.lab1.cpl251.html
630835 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 50 Mar 14 19:56 os.lab1.utf8.html
638269 lrwxrwxrwx 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 15 Apr 5 10:56 sym_link_1.txt -> hard_link_2.txt
630749 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 50 Mar 14 19:41 Temp.html
638235 -rw-rw-r-- 3 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 6 Apr 5 10:32 text2.txt
638226 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 1 Apr 5 10:26 text.txt
630383 -rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Mar 14 16:56 Ylij.txt
643390 drwxrwxr-x 2 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 4096 Mar 29 00:28 Усього
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

12 Надайте символільні права доступу до файлу, назва якого співпадає з вашим прізвищем латиницею, та перевірте обмеження прав доступу, виконавши відповідні команди роботи з файлами:

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ touch dorozhkin
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls -l dorozhkin
-rw-rw-r-- 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Apr 5 11:18 dorozhkin
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

- | | | | | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5 | 1 | 110 | 110 | 001 | 110 | 110 | 110 | 101 |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
- варіант взяти з колонки «Права доступу 1» таблиці 5;
 - вказано лише права, які необхідно встановити та не вказано права, які необхідно зняти;
 - тип файлу не повинен протирічти визначеним правам.

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ chmod u=rw,g=rw,o=x dorozhkin
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls -l dorozhkin
-rw-rw-r--x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Apr 5 11:18 dorozhkin
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$
```

13 Надайте числові десяткові права доступу до файлу, назва якого співпадає з вашим прізвищем латиницею, та перевірте обмеження прав доступу, виконавши відповідні команди роботи з файлами:

- варіант взяти з колонки «Права доступу 1» таблиці 5;
- вказано лише права, які необхідно встановити та не вказано права, які необхідно зняти;
- тип файлу не повинен протирічти визначеним правам.

```
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ chmod 665 dorozhkin
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls -l dorozhkin
-rw-rw-r-x 1 dorozhkin_mihajlo dorozhkin_mihajlo 0 Apr  5 11:18 dorozhkin
[dorozhkin_mihajlo@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.

```
[# login as: dorozhkin_mihajlo
[dorozhkin_mihajlo@91.219.60.189's password:
Last login: Mon Apr  5 10:02:10 2021 from 83.142.111.242
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls
1.csv          Lab2.pdf
2.csv          my_change_directory.sh
3.csv          MyOSParam.sh
accounts.csv   newdir_file.sh
Catalog        Operating-System.-Laboratory-Work-1
Catalog2       Operating-System.-Laboratory-Work-4
devnull        os.lbl1.cpl251.html
dorozhkin     os.lbl1.utf.html
dorozhkin_lab_3 sym_link_1.txt
Dorozhkin_Mihajlol.csv Temp.html
Dorozhkin.pdf  text2.txt
hard_link_1.txt text.txt
hard_link_2.txt Ylij.txt
Lab2.docx      Всього
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ chmod a=x,a-r Catalog
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls
1.csv          devnull          hard_link_2.txt          Operating-System.-Laboratory-Work-1  text2.txt
2.csv          dorozhkin        Lab2.docx          Operating-System.-Laboratory-Work-4  text.txt
3.csv          dorozhkin_lab_3  Lab2.pdf           os.lbl1.cpl251.html                Ylij.txt
accounts.csv   Dorozhkin_Mihajlol.csv  my_change_directory.sh  os.lbl1.utf.html               Всього
Catalog        Dorozhkin.pdf    MyOSParam.sh        sym_link_1.txt
Catalog2       hard_link_1.txt  newdir_file.sh      Temp.html
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ ls
1.csv          devnull          hard_link_2.txt          Operating-System.-Laboratory-Work-1  text2.txt
2.csv          dorozhkin        Lab2.docx          Operating-System.-Laboratory-Work-4  text.txt
3.csv          dorozhkin_lab_3  Lab2.pdf           os.lbl1.cpl251.html                Ylij.txt
accounts.csv   Dorozhkin_Mihajlol.csv  my_change_directory.sh  os.lbl1.utf.html               Всього
Catalog        Dorozhkin.pdf    MyOSParam.sh        sym_link_1.txt
Catalog2       hard_link_1.txt  newdir_file.sh      Temp.html
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ ~]$ pushd Catalog
~/Catalog
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ Catalog]$ ls
ls: cannot open directory .: Permission denied
[dorozhkin_mihajlo@vpsj3IeQ Catalog]$ █
```

Висновок: На цій лабораторній роботі ми працювали з правами доступу до файлової системи в ОС Linux, придбали необхідні навички та отримали знання для праці з правами доступу. Найскладнішим завданням для мене було створення «темного» каталогу.

https://drive.google.com/file/d/1s_haVD6cOvJTY5OYzRuqxllgkt9pSdr9/view?usp=sharing