

Лабораторная работа №2

Камалиева Лия Дамировна¹

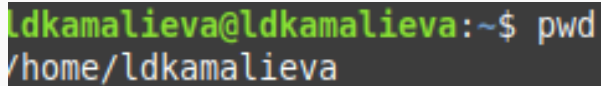
8 марта, 2024

¹Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux1.

Выполнение лабораторной работы

Используем команду pwd, чтобы определить директорию

A terminal window with a dark background. The prompt 'ldkamalieva@ldkamalieva:~\$' is in green, and the command 'pwd' is in white. The output '/home/ldkamalieva' is in white on the next line.

```
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ pwd
/home/ldkamalieva
```

Рис. 1: рис.1.1

используем команду `whoami` уточняем имя пользователя



```
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ whoami  
ldkamalieva
```

Рис. 2: рис.1.2

посмотрим файл `/etc/passwd`, при помощи команды `cat /etc/passwd`, определяем `gid` пользователя, сравниваем данные с прошлыми

```
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:102:104:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:106:./nonexistent:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:110:./home/syslog:/usr/sbin/nologin
_apt:x:105:65534:./nonexistent:/usr/sbin/nologin
ntp:x:106:111:./nonexistent:/usr/sbin/nologin
tss:x:107:112:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
rtkit:x:108:113:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
systemd-coredump:x:109:114:systemd Core Dumper,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
kernoops:x:110:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
```

используем команду `ls -l`, чтобы определить права доступа, расширенные атрибуты были выставлены на директорию `dir1`

```
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ lsattr /home
-----e----- /home/ldkamalieva
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ ld -l
ld: неизвестный параметр «-l»
ld: используйте --help для получения информации о параметрах
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ ls -l
итого 84
drwxrwxr-x 2 ldkamaliev ldkamaliev 4096 мар 1 2024 bin
-rw-rw-r-- 1 ldkamaliev ldkamaliev 9 фев 23 2024 COURSE
drwxrwxr-x 2 ldkamaliev ldkamaliev 4096 фев 13 08:52 dir1
drwxrwxr-x 3 ldkamaliev ldkamaliev 4096 мар 7 2024 git-extended
-rw-r--r-- 1 ldkamaliev ldkamaliev 11347 фев 28 2024 LICENSE
-rw-rw-r-- 1 ldkamaliev ldkamaliev 398 мар 6 2024 package.json
-rw-r--r-- 1 ldkamaliev ldkamaliev 12891 фев 28 2024 README.md
drwxrwxr-x 6 ldkamaliev ldkamaliev 4096 фев 13 02:46 work
drwxr-xr-x 2 ldkamaliev ldkamaliev 4096 окт 23 2023 Видео
drwxr-xr-x 2 ldkamaliev ldkamaliev 4096 окт 23 2023 Документы
drwxr-xr-x 2 ldkamaliev ldkamaliev 4096 фев 13 02:45 Загрузки
drwxr-xr-x 2 ldkamaliev ldkamaliev 4096 окт 23 2023 Изображения
drwxr-xr-x 2 ldkamaliev ldkamaliev 4096 окт 23 2023 Музыка
drwxr-xr-x 2 ldkamaliev ldkamaliev 4096 окт 23 2023 Общедоступные
drwxr-xr-x 3 ldkamaliev ldkamaliev 4096 фев 13 02:49 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 ldkamaliev ldkamaliev 4096 окт 23 2023 Шаблоны
```

Рис. 4: рис.14

командой `chmod 000 dir1` сняли с директории `dir1` все атрибуты, и проверили правильность выполнения команды

```
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ chmod 000 dir1
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ ls -l | grep dir1
d----- 2 ldkamaliev ldkamaliev  4096 фев 13 08:52 dir1
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ echo test > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
ldkamalieva@ldkamalieva:~$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе
ldkamalieva@ldkamalieva:~$
```

Рис. 5: рис.1.5

заполняем таблицу, если операция разрешена то пишем +, если нет, то -

Права директории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
d-----(000)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x----- (100)	----- (000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-w----- (200)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx----- (300)	----- (000)	+	+	-	-	+	-	+	+
dr----- (400)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x----- (500)	----- (000)	-	-	-	-	+	+	-	+
drw----- (600)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx----- (700)	----- (000)	+	+	-	-	+	+	+	+
d----- (000)	--x----- (100)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x----- (100)	--x----- (100)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-w----- (200)	--x----- (100)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx----- (300)	--x----- (100)	+	+	-	-	+	-	+	+
dr----- (400)	--x----- (100)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x----- (500)	--x----- (100)	-	-	-	-	+	+	-	+
drw----- (600)	--x----- (100)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx----- (700)	--x----- (100)	+	+	-	-	+	+	+	+
d----- (000)	--w----- (200)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x----- (100)	--w----- (200)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-w----- (200)	--w----- (200)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx----- (300)	--w----- (200)	+	+	+	-	+	-	+	+
dr----- (400)	--w----- (200)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x----- (500)	--w----- (200)	-	-	+	-	+	+	-	+
drw----- (600)	--w----- (200)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx----- (700)	--w----- (200)	+	+	+	-	+	+	+	+
d----- (000)	--wx----- (300)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x----- (100)	--wx----- (300)	-	-	+	-	+	-	-	+

d-w----- (200)	--wx----- (300)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx----- (300)	--wx----- (300)	+	+	+	-	+	-	+	+
dr----- (400)	--wx----- (300)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x----- (500)	--wx----- (300)	-	-	+	-	+	+	-	+
drw----- (600)	--wx----- (300)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx----- (700)	--wx----- (300)	+	+	+	-	+	+	+	+
d----- (000)	-r----- (400)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x----- (100)	-r----- (400)	-	-	-	+	+	-	-	+
d-w----- (200)	-r----- (400)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx----- (300)	-r----- (400)	+	+	-	+	+	-	+	+
dr----- (400)	-r----- (400)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x----- (500)	-r----- (400)	-	-	-	+	+	+	-	+
drw----- (600)	-r----- (400)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx----- (700)	-r----- (400)	+	+	-	+	+	+	+	+
d----- (000)	-r-x----- (500)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x----- (100)	-r-x----- (500)	-	-	-	+	+	-	-	+
d-w----- (200)	-r-x----- (500)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx----- (300)	-r-x----- (500)	+	+	-	+	+	-	+	+
dr----- (400)	-r-x----- (500)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x----- (500)	-r-x----- (500)	-	-	-	+	+	+	-	+
drw----- (600)	-r-x----- (500)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx----- (700)	-r-x----- (500)	+	+	-	+	+	+	+	+
d----- (000)	-rw----- (600)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x----- (100)	-rw----- (600)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-w----- (200)	-rw----- (600)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx----- (300)	-rw----- (600)	+	+	+	+	+	-	+	+
dr----- (400)	-rw----- (600)	-	-	-	-	-	-	-	-

получены навыки работы с атрибутами