

Отчет по лабораторной работе №1

**лабораторной работы №1. Установка и конфигурация операционной
системы на виртуальную машину**

Ндри Ив Алла Ролан

2023 Sep 9th

Содержание

1	Цель работы	5
1.1	Результат выполнения лабораторной работы	5
1.1.1	Создание учетной записи	5
1.2	Результат выполнения лабораторной работы	6
1.2.1	Просмотр данных пользователя	6
1.3	Результат выполнения лабораторной работы	8
1.3.1	Содержание файла passwd	8
1.4	Результат выполнения лабораторной работы	9
1.4.1	Задание атрибутов и создание файла	9
1.5	Результат выполнения лабораторной работы	12
1.5.1	Установленные права и разрешённые действия	12
1.6	Результат выполнения лабораторной работы	13
1.6.1	Минимальные права для совершения операций	13
1.7	Вывод	13

Список иллюстраций

1.1	1	5
1.2	17	12
1.3	16	13

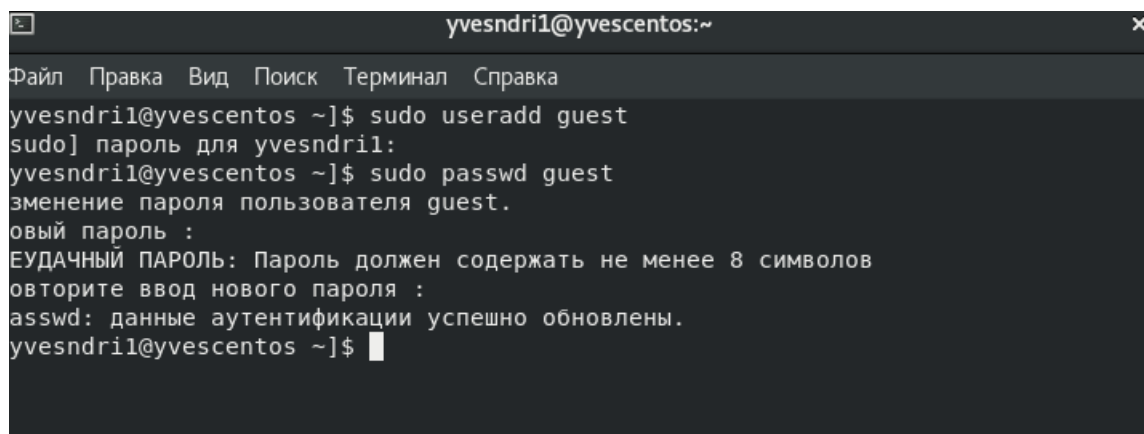
Список таблиц

1 Цель работы

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

1.1 Результат выполнения лабораторной работы

1.1.1 Создание учетной записи



```
yvesndril@yvescentos:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
yvesndril@yvescentos ~]$ sudo useradd guest  
sudo] пароль для yvesndril:  
yvesndril@yvescentos ~]$ sudo passwd guest  
изменение пароля пользователя guest.  
новый пароль :  
УДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов  
повторите ввод нового пароля :  
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.  
yvesndril@yvescentos ~]$
```

Рис. 1.1: 1

1.2 Результат выполнения лабораторной работы

1.2.1 Просмотр данных пользователя

```
[yvesndril@yvescentos ~]$ su guest
Пароль:
[guest@yvescentos yvesndril]$ pwd
/home/yvesndril
[guest@yvescentos yvesndril]$ cd /home/yvescentos/
bash: cd: /home/yvescentos/: Нет такого файла или каталога
[guest@yvescentos yvesndril]$ cd /home/yvesndril
bash: cd: /home/yvesndril: Отказано в доступе
[guest@yvescentos yvesndril]$ whoami
guest
[guest@yvescentos yvesndril]$

[guest@yvescentos yvesndril]$ whoami
guest
[guest@yvescentos yvesndril]$ id
uid=1002(guest) gid=1002(guest) группы=1002(guest) контекст=unconfined_u:unconfi
ned_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@yvescentos yvesndril]$ groups
guest
[guest@yvescentos yvesndril]$
```

yvesndril1@yvescentos:~

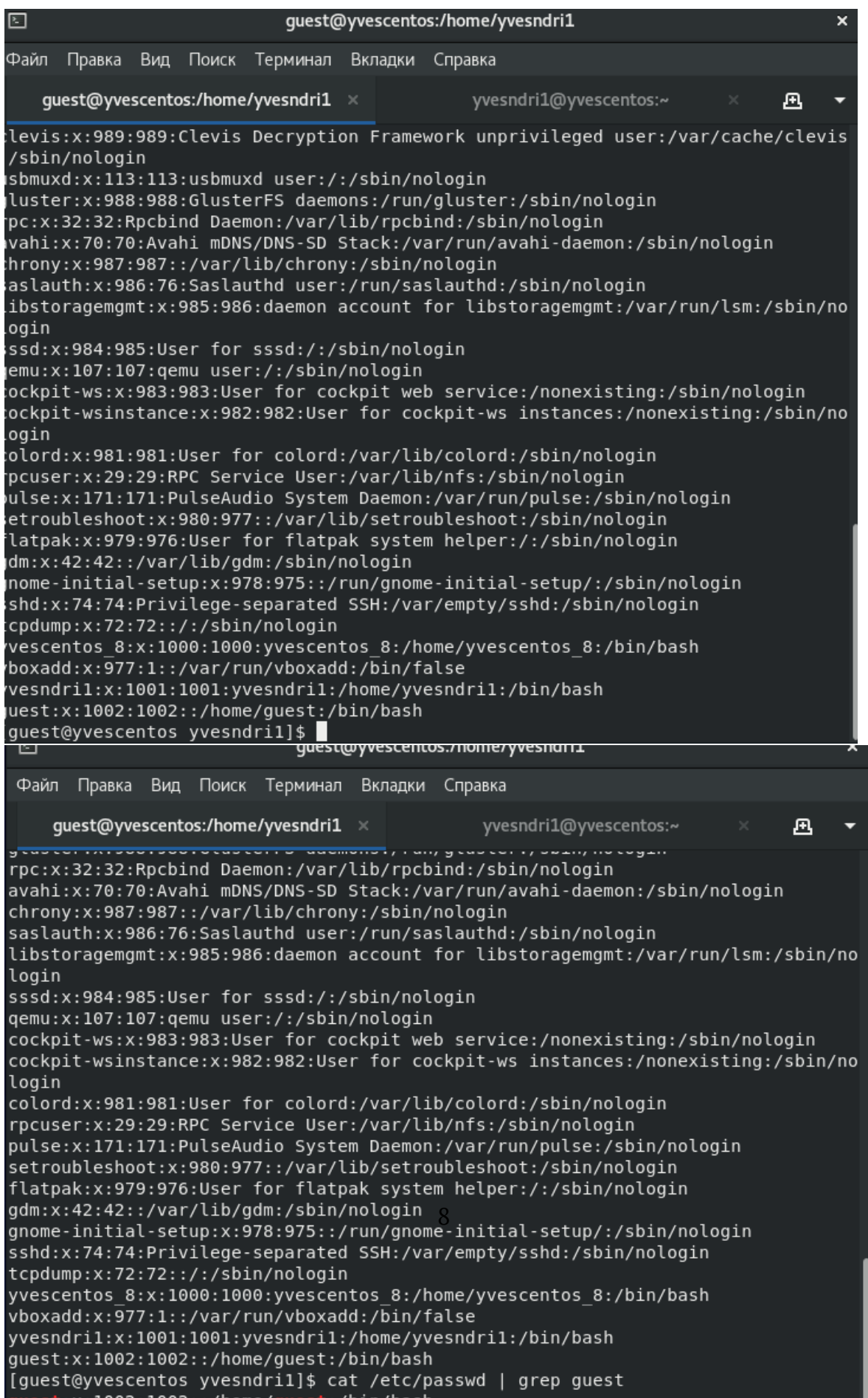
Файл Правка Вид Поиск Терминал Вкладки Справка

guest@yvescentos:/home/yvesndril1 × yvesndril1@yvescentos:~ ×

```
[yvesndril@yvescentos ~]$ pwd
/home/yvesndril
[yvesndril@yvescentos ~]$ id
uid=1001(yvesndril) gid=1001(yvesndril) группы=1001(yvesndril),10(wheel) контекс
т=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[yvesndril@yvescentos ~]$ groups
yvesndril wheel
[yvesndril@yvescentos ~]$
```


1.3 Результат выполнения лабораторной работы

1.3.1 Содержание файла passwd



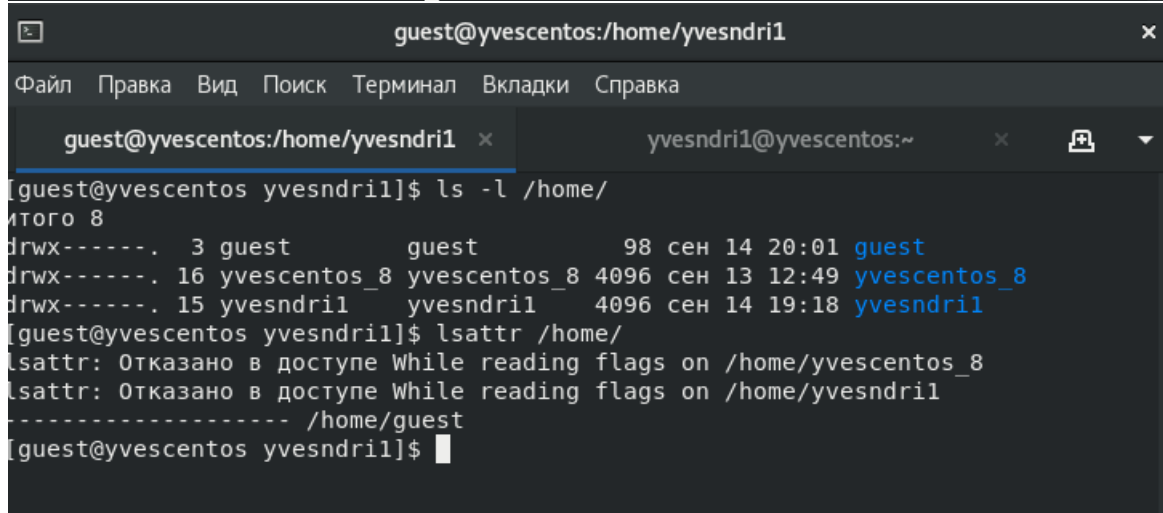
```
guest@yvescentos:/home/yvesndri1
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Вкладки  Справка
guest@yvescentos:/home/yvesndri1  x  yvesndri1@yvescentos:~  x  [?]  ▾
clevis:x:989:989:Clevis Decryption Framework unprivileged user:/var/cache/clevis:/sbin/nologin
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:/:/sbin/nologin
gluster:x:988:988:GlusterFS daemons:/run/gluster:/sbin/nologin
rpc:x:32:32:Rpcbind Daemon:/var/lib/rpcbind:/sbin/nologin
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin
chrony:x:987:987:/var/lib/chrony:/sbin/nologin
saslauthd:x:986:76:Saslauthd user:/run/saslauthd:/sbin/nologin
libstoragemgmt:x:985:986:daemon account for libstoragemgmt:/var/run/lsm:/sbin/nologin
sssd:x:984:985:User for sssd:/:/sbin/nologin
qemu:x:107:107:qemu user:/:/sbin/nologin
cockpit-ws:x:983:983:User for cockpit web service:/nonexisting:/sbin/nologin
cockpit-wsinstance:x:982:982:User for cockpit-ws instances:/nonexisting:/sbin/nologin
colord:x:981:981:User for colord:/var/lib/colord:/sbin/nologin
rpcuser:x:29:29:RPC Service User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
pulse:x:171:171:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin
setroubleshoot:x:980:977:/var/lib/setroubleshoot:/sbin/nologin
flatpak:x:979:976:User for flatpak system helper:/:/sbin/nologin
gdm:x:42:42:/var/lib/gdm:/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:978:975:/run/gnome-initial-setup:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/var/empty/sshd:/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72:/:/sbin/nologin
yvescentos_8:x:1000:1000:yvescentos_8:/home/yvescentos_8:/bin/bash
vboxadd:x:977:1:/var/run/vboxadd:/bin/false
yvesndri1:x:1001:1001:yvesndri1:/home/yvesndri1:/bin/bash
guest:x:1002:1002:/home/guest:/bin/bash
guest@yvescentos yvesndri1]$

guest@yvescentos:/home/yvesndri1
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Вкладки  Справка
guest@yvescentos:/home/yvesndri1  x  yvesndri1@yvescentos:~  x  [?]  ▾
rpc:x:32:32:Rpcbind Daemon:/var/lib/rpcbind:/sbin/nologin
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin
chrony:x:987:987:/var/lib/chrony:/sbin/nologin
saslauthd:x:986:76:Saslauthd user:/run/saslauthd:/sbin/nologin
libstoragemgmt:x:985:986:daemon account for libstoragemgmt:/var/run/lsm:/sbin/nologin
sssd:x:984:985:User for sssd:/:/sbin/nologin
qemu:x:107:107:qemu user:/:/sbin/nologin
cockpit-ws:x:983:983:User for cockpit web service:/nonexisting:/sbin/nologin
cockpit-wsinstance:x:982:982:User for cockpit-ws instances:/nonexisting:/sbin/nologin
colord:x:981:981:User for colord:/var/lib/colord:/sbin/nologin
rpcuser:x:29:29:RPC Service User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
pulse:x:171:171:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin
setroubleshoot:x:980:977:/var/lib/setroubleshoot:/sbin/nologin
flatpak:x:979:976:User for flatpak system helper:/:/sbin/nologin
gdm:x:42:42:/var/lib/gdm:/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:978:975:/run/gnome-initial-setup:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/var/empty/sshd:/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72:/:/sbin/nologin
yvescentos_8:x:1000:1000:yvescentos_8:/home/yvescentos_8:/bin/bash
vboxadd:x:977:1:/var/run/vboxadd:/bin/false
yvesndri1:x:1001:1001:yvesndri1:/home/yvesndri1:/bin/bash
guest:x:1002:1002:/home/guest:/bin/bash
[guest@yvescentos yvesndri1]$ cat /etc/passwd | grep guest
guest:x:1002:1002:/home/guest:/bin/bash
```


1.4 Результат выполнения лабораторной работы

1.4.1 Задание атрибутов и создание файла

```
guest@yvescentos yvesndril]$ cat /etc/passwd | grep guest
uest:x:1002:1002:./home/guest:/bin/bash
guest@yvescentos yvesndril]$ cat /etc/passwd | grep yvesndril
vesndril:x:1001:1001:yvesndril:/home/yvesndril:/bin/bash
guest@yvescentos yvesndril]$ ls -l /home/
итого 8
drwx-----. 3 guest      guest          98 сен 14 20:01 guest
drwx-----. 16 yvescentos_8 yvescentos_8 4096 сен 13 12:49 yvescentos_8
drwx-----. 15 yvesndril   yvesndril   4096 сен 14 19:18 yvesndril
guest@yvescentos yvesndril]$
```



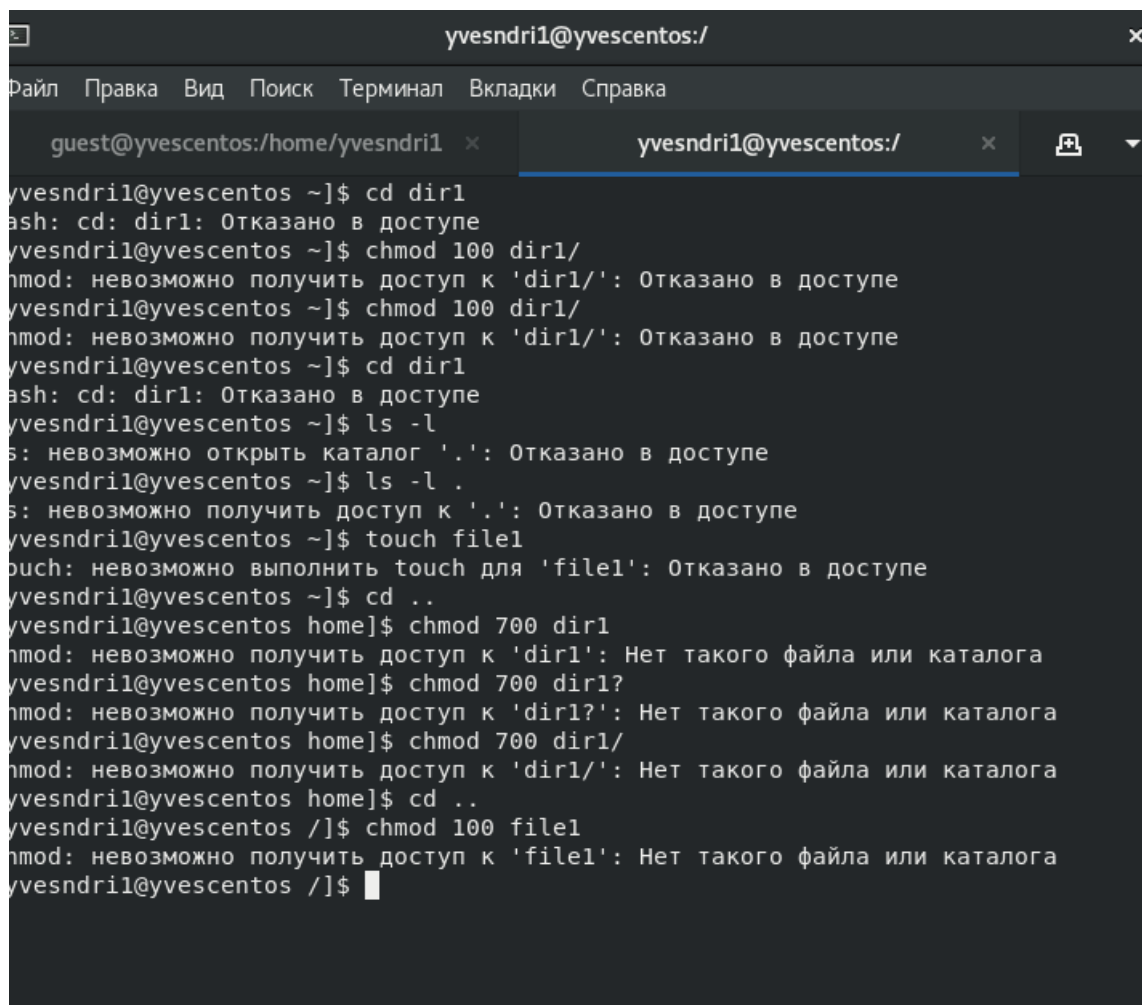
```
guest@yvescentos:/home/yvesndril
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Вкладки  Справка
guest@yvescentos:/home/yvesndril x yvesndril@yvescentos:~ x
[guest@yvescentos yvesndril]$ ls -l /home/
итого 8
drwx-----. 3 guest      guest          98 сен 14 20:01 guest
drwx-----. 16 yvescentos_8 yvescentos_8 4096 сен 13 12:49 yvescentos_8
drwx-----. 15 yvesndril   yvesndril   4096 сен 14 19:18 yvesndril
[guest@yvescentos yvesndril]$ lsattr /home/
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/yvescentos_8
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/yvesndril
----- /home/guest
[guest@yvescentos yvesndril]$
```

```
yvesndril@yvescentos:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Вкладки  Справка  
guest@yvescentos:/home/yvesndril  x  yvesndril@yvescentos:~  x  [icon]  ▾  
yvesndril@yvescentos ~]$ mkdir dir1  
yvesndril@yvescentos ~]$ ls -l  
того 0  
rwxrwxr-x. 2 yvesndril yvesndril 6 сен 14 20:35 dir1  
rwxr-xr-x. 2 yvesndril yvesndril 6 сен 13 13:07 Видео  
rwxr-xr-x. 2 yvesndril yvesndril 6 сен 13 13:07 Документы  
rwxr-xr-x. 2 yvesndril yvesndril 6 сен 13 13:07 Загрузки  
rwxr-xr-x. 2 yvesndril yvesndril 6 сен 13 13:07 Изображения  
rwxr-xr-x. 2 yvesndril yvesndril 6 сен 13 13:07 Музыка  
rwxr-xr-x. 2 yvesndril yvesndril 6 сен 13 13:07 Общедоступные  
rwxr-xr-x. 2 yvesndril yvesndril 6 сен 13 13:07 'Рабочий стол'  
rwxr-xr-x. 2 yvesndril yvesndril 6 сен 13 13:07 Шаблоны  
yvesndril@yvescentos ~]$ lsattr  
----- ./Рабочий стол  
----- ./Загрузки  
----- ./Шаблоны  
----- ./Общедоступные  
----- ./Документы  
----- ./Музыка  
----- ./Изображения  
----- ./Видео  
----- ./dir1  
yvesndril@yvescentos ~]$
```

```
yvesndri1@yvescentos:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Вкладки Справка
guest@yvescentos:/home/yvesndri1 x yvesndri1@yvescentos:~ x
----- ./Рабочий стол
----- ./Загрузки
----- ./Шаблоны
----- ./Общедоступные
----- ./Документы
----- ./Музыка
----- ./Изображения
----- ./Видео
----- ./dir1
[yvesndri1@yvescentos ~]$ chmod 000 dir1
[yvesndri1@yvescentos ~]$ ls -l
итого 0
d----- . 2 yvesndri1 yvesndri1 6 сен 14 20:35 dir1
drwxr-xr-x. 2 yvesndri1 yvesndri1 6 сен 13 13:07 Видео
drwxr-xr-x. 2 yvesndri1 yvesndri1 6 сен 13 13:07 Документы
drwxr-xr-x. 2 yvesndri1 yvesndri1 6 сен 13 13:07 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 yvesndri1 yvesndri1 6 сен 13 13:07 Изображения
drwxr-xr-x. 2 yvesndri1 yvesndri1 6 сен 13 13:07 Музыка
drwxr-xr-x. 2 yvesndri1 yvesndri1 6 сен 13 13:07 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 yvesndri1 yvesndri1 6 сен 13 13:07 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 2 yvesndri1 yvesndri1 6 сен 13 13:07 Шаблоны
[yvesndri1@yvescentos ~]$ chmod 000 dir1 .
[yvesndri1@yvescentos ~]$ ls -l
ls: невозможно открыть каталог '.': Отказано в доступе
[yvesndri1@yvescentos ~]$ ls -l .
ls: невозможно получить доступ к '.': Отказано в доступе
[yvesndri1@yvescentos ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[yvesndri1@yvescentos ~]$
```

1.5 Результат выполнения лабораторной работы

1.5.1 Установленные права и разрешённые действия



```
yvesndril@yvescentos:/
Файл Правка Вид Поиск Терминал Вкладки Справка
guest@yvescentos:/home/yvesndril x yvesndril@yvescentos:/ x
yvesndril@yvescentos ~]$ cd dir1
ash: cd: dir1: Отказано в доступе
yvesndril@yvescentos ~]$ chmod 100 dir1/
chmod: невозможно получить доступ к 'dir1/': Отказано в доступе
yvesndril@yvescentos ~]$ chmod 100 dir1/
chmod: невозможно получить доступ к 'dir1/': Отказано в доступе
yvesndril@yvescentos ~]$ cd dir1
ash: cd: dir1: Отказано в доступе
yvesndril@yvescentos ~]$ ls -l
ls: невозможно открыть каталог '.': Отказано в доступе
yvesndril@yvescentos ~]$ ls -l .
ls: невозможно получить доступ к '.': Отказано в доступе
yvesndril@yvescentos ~]$ touch file1
touch: невозможно выполнить touch для 'file1': Отказано в доступе
yvesndril@yvescentos ~]$ cd ..
yvesndril@yvescentos home]$ chmod 700 dir1
chmod: невозможно получить доступ к 'dir1': Нет такого файла или каталога
yvesndril@yvescentos home]$ chmod 700 dir1?
chmod: невозможно получить доступ к 'dir1?': Нет такого файла или каталога
yvesndril@yvescentos home]$ chmod 700 dir1/
chmod: невозможно получить доступ к 'dir1/': Нет такого файла или каталога
yvesndril@yvescentos home]$ cd ..
yvesndril@yvescentos /]$ chmod 100 file1
chmod: невозможно получить доступ к 'file1': Нет такого файла или каталога
yvesndril@yvescentos /]$
```

Рис. 1.2: 17

1.6 Результат выполнения лабораторной работы

1.6.1 Минимальные права для совершения операций

Операция	Права на директорию	Права на файл
Создание файла	d-wx----- (300)	----- (000)
Удаление файла	d-wx----- (300)	----- (000)
Чтение файла	d--x----- (100)	-r----- (400)
Запись в файл	d--x----- (100)	--w----- (200)
Переименование файла	d-wx----- (300)	----- (000)
Создание поддиректории	d-wx----- (300)	----- (000)
Удаление поддиректории	d-wx----- (300)	----- (000)

Рис. 1.3: 16

1.7 Вывод

В ходе работы мы получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепили теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.