

Лабораторная работа №2

Информационная безопасность

Дидусь Кирилл Валерьевич

Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Выполнение лабораторной работы	7
Заполнение таблицы 2.1 - “Установленные права и разрешенные действия”	11
Заполнение таблицы 2.2 - “Минимальные права для совершения операции”	12
Выводы	13

Список таблиц

Список иллюстраций

0.1	Создание учётной записи	7
0.2	Установка пароля	7
0.3	Вход в систему	8
0.4	Вывод id	9
0.5	Данные файла etc/passwd	9
0.6	Существующие директории	9
0.7	Расширенные атрибуты	9
0.8	Содержимое папки dir1	10

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 Linux1.

Задание

1. Создать нового пользователя (гостя)
2. Научиться работать с атрибутами файлов и директории

Выполнение лабораторной работы

1. Создал новую учетную запись пользователя командой `useradd guest` (рис. @fig:001)

```
[sudo] пароль для kvdidus:  
[kvdidus@kvdidus ~]$ useradd guest  
useradd: пользователь «guest» уже существует  
[kvdidus@kvdidus ~]$ █
```

Рис. 0.1: Создание учётной записи

2. Задал пароль для этой учетной записи командой `passwd guest` (рис. @fig:002)

```
[kvdidus@kvdidus ~]$ sudo passwd guest  
Изменение пароля пользователя guest.  
Новый пароль :  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.  
[kvdidus@kvdidus ~]$ █
```

Рис. 0.2: Установка пароля

3. Вошел в систему под профилем `guest` (рис. @fig:003)

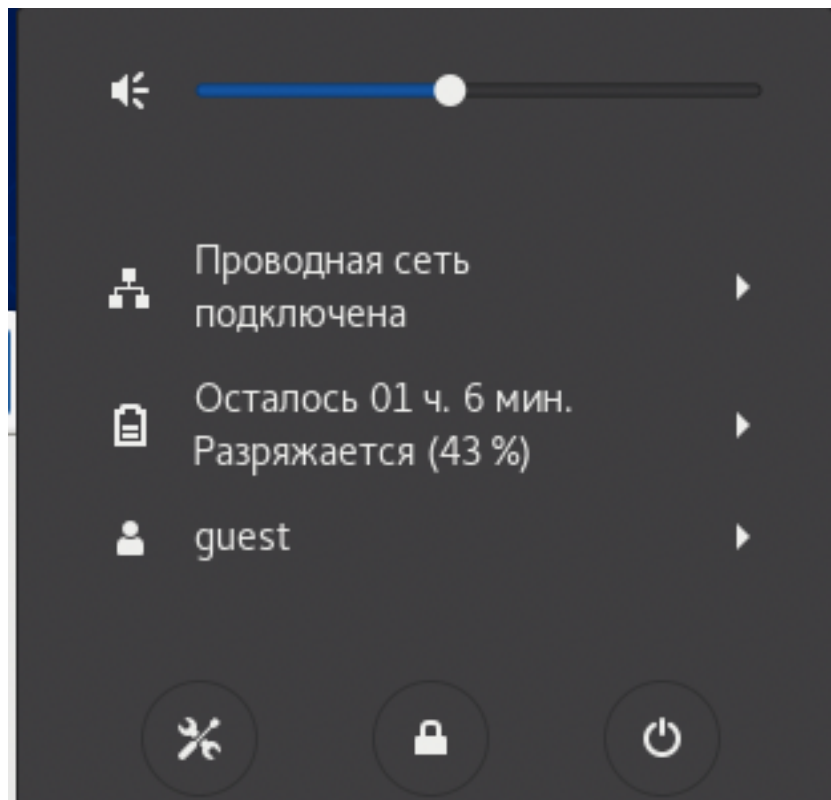


Рис. 0.3: Вход в систему

4. Проверил адрес домашней директории и имя рабочего профиля (рис. @fig:004)

```
kvdidus_centos [Running]
Пт, 1 октября 18:37
guest@kvdidus:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[guest@kvdidus ~]$ pwd
/home/guest
[guest@kvdidus ~]$ whoami
guest
```

#fig:004width=70% }

5. Открыл файл `/etc/passwd` и нашел в нем `uid` и `gid` для пользователя `guest`.
Они совпали с выводом команды `id` (рис. @fig:005)


```
[guest@kvdidus ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfi
ned_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@kvdidus ~]$ group
bash: group: команда не найдена...
[guest@kvdidus ~]$ groups
guest
```

Рис. 0.4: Вывод id

Данные файла (рис. @fig:006)

```
kvdidus:x:1000:1000:kvdidus:/home/kvdidus:/bin/bash
vboxadd:x:974:1::/var/run/vboxadd:/bin/false
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
```

Рис. 0.5: Данные файла etc/passwd

6. Командой `ls -l /home/` вывел содержимое папки `/home` и прочитал права доступа. Для директории разрешены чтение, запись и запуск (рис. @fig:007)

```
[guest@kvdidus ~]$ ls -l /home/
итого 8
drwx-----. 15 guest  guest  4096 окт  1 18:29 guest
drwx-----. 15 kvdidus kvdidus 4096 окт  1 18:08 kvdidus
[guest@kvdidus ~]$
```

Рис. 0.6: Существующие директории

7. При выполнении команды `lsattr /home` для вывода расширенных атрибутов директории получил отказ.
8. Командой `ls -l` проверил права доступа к новой папке `dir1`. Для владельца `gwx`, для группы - `gwx`, для остальных - `r-x`. Нам удалось увидеть расширенные атрибуты директории, но не удалось увидеть расширенные атрибуты директории других пользователей. (рис. @fig:008)

```
[guest@kvdidus ~]$ lsattr /home
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/kvdidus
----- /home/guest
```

Рис. 0.7: Расширенные атрибуты

9. Сбросил права доступа для папки dir1 командой `chmod 000 dir1`. После, попытался создать файл file1 в папке dir1 командой `echo "test" > dir1/file1` и получил отказ в доступе. Проверив содержимое папки dir1, убедился что она действительно пуста. (рис. @fig:009)

```
est: невозможно получить доступ к /dir1: нет такого файла или к  
[guest@kvdidus ~]$ ls dir1/  
[guest@kvdidus ~]$ ls /home/guest/dir1  
[guest@kvdidus ~]$
```

Рис. 0.8: Содержимое папки dir1

Заполнение таблицы 2.1 - “Установленные
права и разрешенные действия”

Заполнение таблицы 2.2 - “Минимальные
права для совершения операции”

Выводы

Получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепил теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.