

Отчет по лабораторной работе №2

Жиронкин Павел Владимирович НПИбд-01-18¹

Информационная Безопасность–2021, 29 сентября, 2021, Москва,
Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

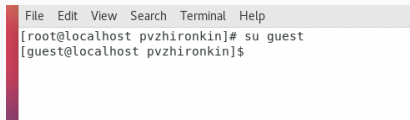
Получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепить теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

Задание к лабораторной работе

Лабораторная работа подразумевает выполнение последовательно необходимых действий, чтобы получить навыки работы в консоли с атрибутами файлов.

Процесс выполнения лабораторной работы

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создал учетную запись пользователя guest (используя учетную запись администратора): `useradd guest`. Задал пароль для пользователя guest
2. Вошел в систему от имени пользователя guest. (рис. 1)

A screenshot of a terminal window with a menu bar at the top containing 'File', 'Edit', 'View', 'Search', 'Terminal', and 'Help'. The terminal text shows a root user at localhost pvzhironkin running the command 'su guest', which results in the prompt changing to '[guest@localhost pvzhironkin]\$'.

```
File Edit View Search Terminal Help
[root@localhost pvzhironkin]# su guest
[guest@localhost pvzhironkin]$
```

Рис. 1: Пользователи

3. Определил директорию, в которой нахожусь, командой `pwd`. Она является домашней директорией. Уточнил имя своего пользователя командой `whoami`
4. Уточнил имя своего пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь, командой `id`. Выведенные значения `uid`, `gid` и др. запомнил. Сравнил вывод `id` с выводом команды `groups`.
5. Просмотрел файл `/etc/passwd` командой: `cat /etc/passwd`. Нашел в нем свою учетную запись. Определил `uid` пользователя. Определил `gid` пользователя. Сравнил найденные значения с полученными в предыдущих пунктах

6. Определил существующие в системе директории командой: `ls -l /home/`.
7. Проверил, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории `/home`, командой: `lsattr /home`
8. Создал в домашней директории поддиректорию `dir1` командой: `mkdir dir1`. Определил командами `ls -l` и `lsattr`, какие права доступа и расширенные атрибуты были выставлены на директорию `dir1` (рис. 2).

```
[quest@localhost ~]$ mkdir dir1
[quest@localhost ~]$ ls -l
total 0
drwxrwxr-x. 2 quest quest 6 Oct  2 20:46 dir1
[quest@localhost ~]$ lsattr dir1
[quest@localhost ~]$ lsattr
----- /dir1
[quest@localhost ~]$
```

Рис. 2: Создание директории

9. Снял с директории `dir1` все атрибуты командой: `chmod 000 dir1` и проверил с ее помощью правильность выполнения команды `ls -l`
10. Попытался создать в директории `dir1` файл `file1` командой: `echo "test" > /home/guest/dir1/file1`. Проверил командой: `ls -l /home/guest/dir1` действительно ли файл `file1` не находится внутри директории `dir1`. (рис. 3).

```
[guest@localhost ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@localhost ~]$ ls -l /home/guest/dir1
ls: cannot open directory /home/guest/dir1: Permission denied
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 3: Папка `dir1`

11. Заполнил таблицу «Установленные права и разрешенные действия», выполняя действия от имени владельца директории (файлов), определив опытным путем, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занес в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-».
12. На основании заполненной таблицы определил те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории dir1.

Выводы по проделанной работе

На основе проделанной работы получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепила теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.