

# **Отчёт по лабораторной работе №3**

**Дисциплина: Информационная безопасность**

Шапошникова Айталипа Степановна, НПИбд-02-18

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>15</b>

## List of Tables

# List of Figures

3.1	Создание пользователя guest . . . . .	7
3.2	Создание пользователя guest2 . . . . .	7
3.3	Вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях . .	8
3.4	Данные guest . . . . .	8
3.5	Данные пользователя . . . . .	9
3.6	Файл /etc/passwd . . . . .	9
3.7	Регистрация пользователя guest2 в группе guest . . . . .	9
3.8	Изменение прав директории /home/guest . . . . .	10
3.9	Снятие с директории /home/guest/dir1 . . . . .	10
3.10	Таблица 2.2.1 Установленные права и разрешенные действия для групп (000), (010) . . . . .	10
3.11	Таблица 2.2.2 Установленные права и разрешенные действия для группы (020) . . . . .	11
3.12	Таблица 2.2.3 Установленные права и разрешенные действия для группы (030) . . . . .	11
3.13	Таблица 2.2.4 Установленные права и разрешенные действия для группы (040) . . . . .	12
3.14	Таблица 2.2.5 Установленные права и разрешенные действия для группы (050) . . . . .	12
3.15	Таблица 2.2.6 Установленные права и разрешенные действия для группы (060) . . . . .	13
3.16	Таблица 2.2.7 Установленные права и разрешенные действия для группы (070) . . . . .	13
3.17	Таблица 2.2 Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу . . . . .	14

# 1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

## 2 Задание

Выполнить порядок выполнения лабораторной работы и заполнить таблицы.

### 3 Выполнение лабораторной работы

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создала учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора).
2. Задала пароль для пользователя guest (используя учётную запись администратора) (рис. 3.1).

```
[root@asshaposhnikova asshaposhnikova]# useradd guest
[root@asshaposhnikova asshaposhnikova]# passwd guest
Изменение пароля пользователя guest.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@asshaposhnikova asshaposhnikova]#
```

Figure 3.1: Создание пользователя guest

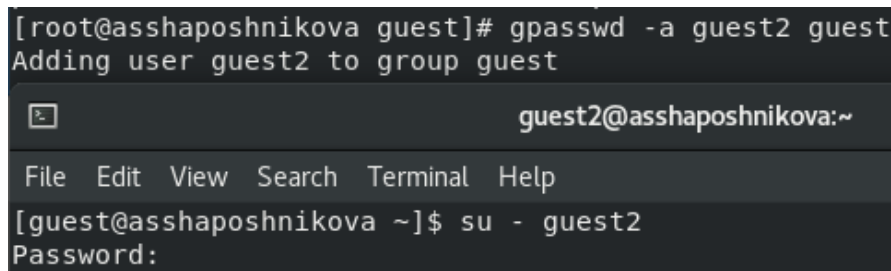
3. Аналогично создала второго пользователя guest2 (рис. 3.2).

```
[guest@asshaposhnikova ~]$ su
Password:
[root@asshaposhnikova guest]# useradd guest2
[root@asshaposhnikova guest]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

Figure 3.2: Создание пользователя guest2

4. Добавила пользователя guest2 в группу guest (рис. 3.3).

5. Осуществила вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях:  
guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.

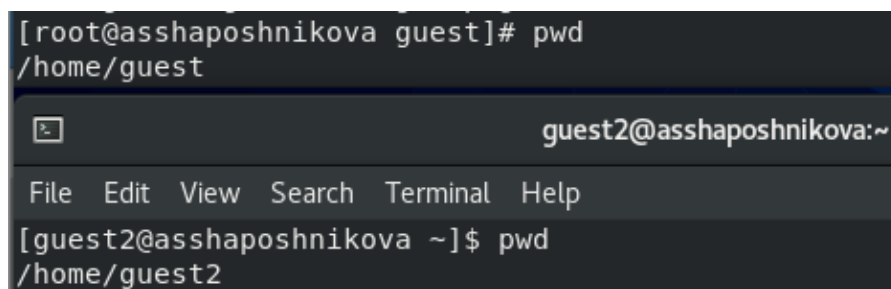


```
[root@asshaposhnikova guest]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest

guest2@asshaposhnikova:~
File Edit View Search Terminal Help
[guest@asshaposhnikova ~]$ su - guest2
Password:
```

Figure 3.3: Вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях

6. Для обоих пользователей командой pwd определила директорию, в которой я нахожусь (рис. 3.4).



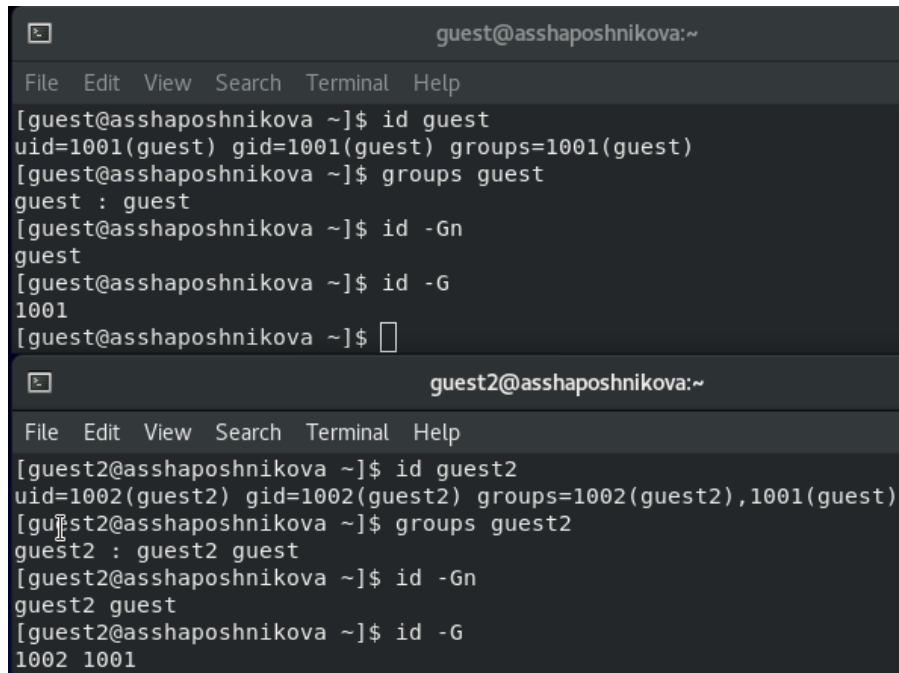
```
[root@asshaposhnikova guest]# pwd
/home/guest

guest2@asshaposhnikova:~
File Edit View Search Terminal Help
[guest2@asshaposhnikova ~]$ pwd
/home/guest2
```

Figure 3.4: Данные guest

7. Уточнила имя нашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определила командами groups guest и groups guest2, в какие группы входят пользователи guest и guest2 (рис. 3.5).

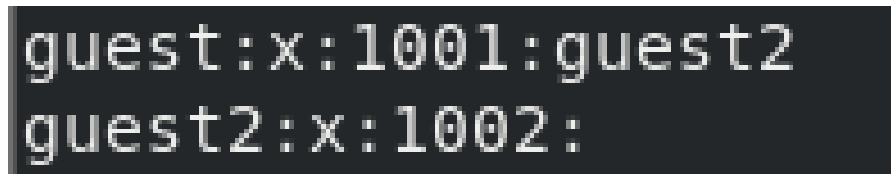




```
guest@asshaposhnikova:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[guest@asshaposhnikova ~]$ id guest  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest)  
[guest@asshaposhnikova ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@asshaposhnikova ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@asshaposhnikova ~]$ id -G  
1001  
[guest@asshaposhnikova ~]$  
  
guest2@asshaposhnikova:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[guest2@asshaposhnikova ~]$ id guest2  
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest)  
[guest2@asshaposhnikova ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@asshaposhnikova ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@asshaposhnikova ~]$ id -G  
1002 1001
```

Figure 3.5: Данные пользователя

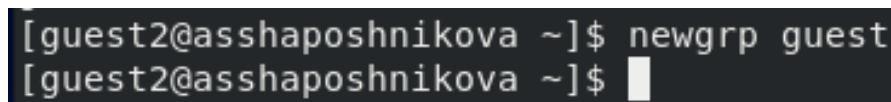
8. Сравнила полученную информацию с содержимым файла `/etc/group` (рис. 3.6).



```
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:
```

Figure 3.6: Файл `/etc/passwd`

9. От имени пользователя `guest2` выполнила регистрацию пользователя `guest2` в группе `guest` (рис. 3.7).



```
[guest2@asshaposhnikova ~]$ newgrp guest  
[guest2@asshaposhnikova ~]$
```

Figure 3.7: Регистрация пользователя `guest2` в группе `guest`

10. От имени пользователя `guest` изменила права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы (рис. 3.8).

```
[guest@asshaposhnikova ~]$ chmod g+rxw /home/guest
```

Figure 3.8: Изменение прав директории /home/guest

11. От имени пользователя guest сняла с директории /home/guest/dir1 (рис. 3.9).

```
[guest@asshaposhnikova ~]$ chmod 000 dir1
[guest@asshaposhnikova ~]$
```

Figure 3.9: Снятие с директории /home/guest/dir1

12. Заполнила таблицу «Установленные права и разрешённые действия для групп».

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d----- (000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---X--- (010)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	-
d---X--- (010)	---X--- (010)	-	-	-	-	+	-	-	-
d---X--- (010)	---W--- (020)	-	-	+	-	+	-	-	-
d---X--- (010)	---WX--- (030)	-	-	+	-	+	-	-	-
d---X--- (010)	---f--- (040)	-	-	-	+	+	-	-	-
d---X--- (010)	---fX--- (050)	-	-	-	+	+	-	-	-
d---X--- (010)	---fW--- (060)	-	-	+	+	+	-	-	-
d---X--- (010)	---fWX--- (070)	-	-	+	+	+	-	-	-

Figure 3.10: Таблица 2.2.1 Установленные права и разрешенные действия для групп (000), (010)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d---w--- (020)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---w--- (020)	---x--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---w--- (020)	---w--- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---w--- (020)	---wx--- (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---w--- (020)	---f--- (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---w--- (020)	---fx--- (050)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---w--- (020)	---fw--- (060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---w--- (020)	---fwx--- (070)	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 3.11: Таблица 2.2.2 Установленные права и разрешенные действия для группы (020)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d---wx--- (030)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	-
d---wx--- (030)	---x--- (010)	+	+	-	-	+	-	+	-
d---wx--- (030)	---w--- (020)	+	+	+	-	+	-	+	-
d---wx--- (030)	---wx--- (030)	+	+	+	-	+	-	+	-
d---wx--- (030)	---f--- (040)	+	+	-	+	+	-	+	-
d---wx--- (030)	---fx--- (050)	+	+	-	+	+	-	+	-
d---wx--- (030)	---fw--- (060)	+	+	+	+	+	-	+	-
d---wx--- (030)	---fwx--- (070)	+	+	+	+	+	-	+	-

Figure 3.12: Таблица 2.2.3 Установленные права и разрешенные действия для группы (030)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d---f----- (040)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---f----- (040)	---X--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---f----- (040)	---W--- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---f----- (040)	---WX--- (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---f----- (040)	---f----- (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---f----- (040)	---f-X--- (050)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---f----- (040)	---fW--- (060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---f----- (040)	---fWX--- (070)	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 3.13: Таблица 2.2.4 Установленные права и разрешенные действия для группы (040)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d---f-X--- (050)	(000)	-	-	-	-	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	---X--- (010)	-	-	-	-	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	---W--- (020)	-	-	+	-	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	---WX--- (030)	-	-	+	-	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	---f----- (040)	-	-	-	+	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	---f-X--- (050)	-	-	-	+	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	---fW--- (060)	-	-	+	+	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	---fWX--- (070)	-	-	+	+	+	+	-	-

Figure 3.14: Таблица 2.2.5 Установленные права и разрешенные действия для группы (050)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d---rW--- {060}	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---rW--- {060}	---X--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---rW--- {060}	---W--- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---rW--- {060}	---WX--- (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---rW--- {060}	---r----- (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---rW--- {060}	---r-X--- (050)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---rW--- {060}	---rW--- (060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---rW--- {060}	---rWX--- (070)	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 3.15: Таблица 2.2.6 Установленные права и разрешенные действия для группы (060)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d---rWX--- {070}	(000)	+	+	-	-	+	+	+	-
d---rWX--- {070}	---X--- (010)	+	+	-	-	+	+	+	-
d---rWX--- {070}	---W--- (020)	+	+	+	-	+	+	+	-
d---rWX--- {070}	---WX--- (030)	+	+	+	-	+	+	+	-
d---rWX--- {070}	---r----- (040)	+	+	-	+	+	+	+	-
d---rWX--- {070}	---r-X--- (050)	+	+	-	+	+	+	+	-
d---rWX--- {070}	---rW--- (060)	+	+	+	+	+	+	+	-
d---rWX--- {070}	---rWX--- (070)	+	+	+	+	+	+	+	-

Figure 3.16: Таблица 2.2.7 Установленные права и разрешенные действия для группы (070)

13. На основании заполненной таблицы определила те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории dir1, заполнила табл. 3.2.

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d---wx---(030)	(000)
Удаление файла	d---wx---(030)	(000)
Чтение файла	d---x---(010)	---r---(040)
Запись в файл	d---x---(010)	---w---(020)
Переименование файла	d---wx---(030)	(000)
Создание поддиректории	d---wx---(030)	(000)
Удаление поддиректории	d---wx---(030)	(000)

Figure 3.17: Таблица 2.2 Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу

## 4 Выводы

После выполнения лабораторной работы №3 я получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.