

# Защита лабораторной работы №3. Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

---

Смородова Дарья Владимировна

2022 Sep 22nd

RUDN University, Moscow, Russian Federation

## Цель выполнения лабораторной работы

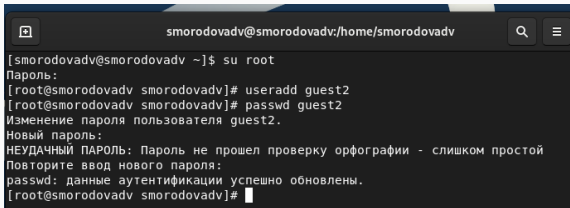
---

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

## Результаты выполнения лабораторной работы

---

## Создание пользователя guest2

A terminal window with a dark background and light text. The title bar shows the user 'smorodovadv' and the path '/home/smorodovadv'. The terminal content shows a sequence of commands: switching to root, adding a user named 'guest2', and setting a password. The password setting process includes an error message about the password being too simple and a successful completion message.

```
smorodovadv@smorodovadv: /home/smorodovadv
[smorodovadv@smorodovadv ~]$ su root
Пароль:
[root@smorodovadv smorodovadv]# useradd guest2
[root@smorodovadv smorodovadv]# passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль не прошел проверку орфографии - слишком простой
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@smorodovadv smorodovadv]#
```

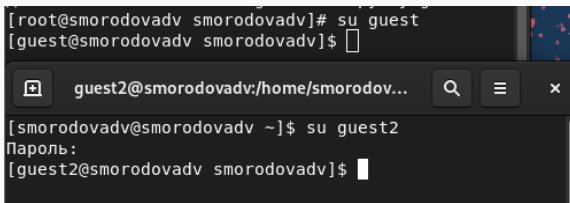
Figure 1: Создание пользователя guest2 и задание ему пароля

## Добавление пользователя guest2 в группу guest

```
разрешит данные аутентификации успешно восстановлены  
[root@smorodovadv smorodovadv]# gpasswd -a guest2 guest  
Добавление пользователя guest2 в группу guest  
[root@smorodovadv smorodovadv]#
```

Figure 2: Добавление пользователя guest2 в группу guest

## Вход в систему от двух пользователей



The image shows two terminal windows. The top window is a terminal with a dark background and light text. It shows a root user at a prompt [root@smorodovadv smorodovadv]# typing 'su guest' and pressing enter, resulting in a new prompt [guest@smorodovadv smorodovadv]\$ with a cursor. The bottom window is a terminal window with a title bar. The title bar contains a window icon, the text 'guest2@smorodovadv:/home/smorodov...', a search icon, a menu icon, and a close icon. The terminal content shows a user at a prompt [smorodovadv@smorodovadv ~]\$ typing 'su guest2', followed by the prompt 'Пароль:' (Password:), and then a new prompt [guest2@smorodovadv smorodovadv]\$ with a cursor.

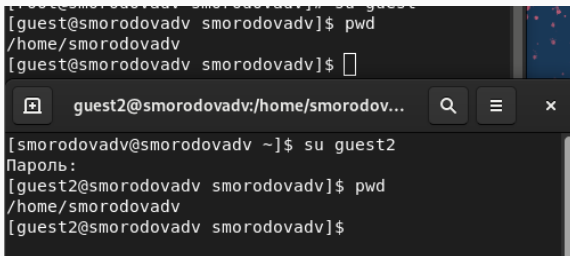
```
[root@smorodovadv smorodovadv]# su guest
[guest@smorodovadv smorodovadv]$
```

guest2@smorodovadv:/home/smorodov...

```
[smorodovadv@smorodovadv ~]$ su guest2
Пароль:
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$
```

Figure 3: Вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях

## Определение директории



The image shows a terminal window with a dark background. The top part shows a user switching to 'guest2' and running 'pwd', which outputs '/home/smorodovadv'. Below this, a window title bar is visible with the text 'guest2@smorodovadv:/home/smorodov...'. The bottom part of the terminal shows the user switching to 'guest2' again, prompted for a password ('Пароль:'), and then running 'pwd', which again outputs '/home/smorodovadv'.

```
[root@smorodovadv smorodovadv]# su guest2
[guest@smorodovadv smorodovadv]$ pwd
/home/smorodovadv
[guest@smorodovadv smorodovadv]$

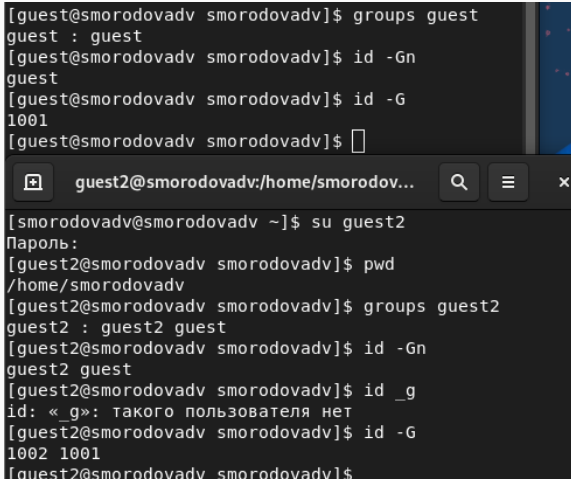
guest2@smorodovadv:/home/smorodov...

[smorodovadv@smorodovadv ~]$ su guest2
Пароль:
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$ pwd
/home/smorodovadv
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$
```

Figure 4: Определение директории, в которой мы находимся



```
[guest@smorodovadv smorodovadv]$ groups guest
guest : guest
[guest@smorodovadv smorodovadv]$ id -Gn
guest
[guest@smorodovadv smorodovadv]$ id -G
1001
[guest@smorodovadv smorodovadv]$
```



The image shows a terminal window with a dark background and light text. The window title bar is visible at the top, showing the user 'guest2@smorodovadv' and the current directory '/home/smorodov...'. The terminal output shows the following commands and results:

```
[smorodovadv@smorodovadv ~]$ su guest2
Пароль:
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$ pwd
/home/smorodovadv
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$ id _g
id: «_g»: такого пользователя нет
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$ id -G
1002 1001
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$
```

Figure 5: Проверка id

```
smorodovadv:x:1000:  
vboxsf:x:976:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest@smorodovadv smorodovadv]$
```

Figure 6: Файл /etc/passwd

## Регистрация пользователя guest2 в группе guest

```
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$ newgrp guest  
[guest2@smorodovadv smorodovadv]$ █
```

Figure 7: Регистрация пользователя guest2 в группе guest

```
[guest@smorodovadv smorodovadv]$ chmod g+rx /home/guest  
[guest@smorodovadv smorodovadv]$
```

Figure 8: Изменение прав директории /home/guest

## Проверка правильности снятия атрибутов

```
[guest@smorodovadv ~]$ chmod 000 dir1
[guest@smorodovadv ~]$ ls -l
итого 0
d----- . 2 guest guest 18 сен 14 19:20 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 14 17:37 Видео
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 14 17:37 Документы
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 14 17:37 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 14 17:37 Изображения
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 14 17:37 Музыка
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 14 17:37 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 14 17:37 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 14 17:37 Шаблоны
[guest@smorodovadv ~]$
```

Figure 9: Проверка правильности снятия атрибутов

# Установленные права и разрешённые действия для групп 1

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(000)	✓(010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	✓(020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	✓(030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	✓(040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	✓(050)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	✓(060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	✓(070)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----x---(010)	✓(000)	-	-	-	-	+	-	-	-
d----x---(010)	✓(010)	-	-	-	-	+	-	-	-
d----x---(010)	✓(020)	-	-	+	-	+	-	-	-
d----x---(010)	✓(030)	-	-	+	-	+	-	-	-
d----x---(010)	✓(040)	-	-	-	+	+	-	-	-
d----x---(010)	✓(050)	-	-	-	+	+	-	-	-
d----x---(010)	✓(060)	-	-	+	+	+	-	-	-
d----x---(010)	✓(070)	-	-	+	+	+	-	-	-
d----w----(020)	✓(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----w----(020)	✓(010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----w----(020)	✓(020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----w----(020)	✓(030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----w----(020)	✓(040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----w----(020)	✓(050)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----w----(020)	✓(060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----w----(020)	✓(070)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----wx---(030)	✓(000)	+	+	-	-	+	-	+	-
d----wx---(030)	✓(010)	+	+	-	-	+	-	+	-
d----wx---(030)	✓(020)	+	+	+	-	+	-	+	-
d----wx---(030)	✓(030)	+	+	+	-	+	-	+	-
d----wx---(030)	✓(040)	+	+	-	+	+	-	+	-
d----wx---(030)	✓(050)	+	+	-	+	+	-	+	-
d----wx---(030)	✓(060)	+	+	+	+	+	-	+	-
d----wx---(030)	✓(070)	+	+	+	+	+	-	+	-

Figure 10: Установленные права и разрешённые действия для групп 1

## Установленные права и разрешённые действия для групп 2

d---f---- (040)	f(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---f---- (040)	f(010)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---f---- (040)	f(020)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---f---- (040)	f(030)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---f---- (040)	f(040)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---f---- (040)	f(050)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---f---- (040)	f(060)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---f---- (040)	f(070)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---f-X--- (050)	f(000)	-	-	-	-	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	f(010)	-	-	-	-	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	f(020)	-	-	+	-	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	f(030)	-	-	+	-	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	f(040)	-	-	-	+	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	f(050)	-	-	-	+	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	f(060)	-	-	+	+	+	+	-	-
d---f-X--- (050)	f(070)	-	-	+	+	+	+	-	-
d---fW---- (060)	f(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---fW---- (060)	f(010)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---fW---- (060)	f(020)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---fW---- (060)	f(030)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---fW---- (060)	f(040)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---fW---- (060)	f(050)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---fW---- (060)	f(060)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---fW---- (060)	f(070)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---fWX--- (070)	f(000)	+	+	-	-	+	+	+	-
d---fWX--- (070)	f(010)	+	+	-	-	+	+	+	-
d---fWX--- (070)	f(020)	+	+	+	-	+	+	+	-
d---fWX--- (070)	f(030)	+	+	+	-	+	+	+	-
d---fWX--- (070)	f(040)	+	+	-	+	+	+	+	-
d---fWX--- (070)	f(050)	+	+	-	+	+	+	+	-
d---fWX--- (070)	f(060)	+	+	+	+	+	+	+	-
d---fWX--- (070)	f(070)	+	+	+	+	+	+	+	-

Figure 11: Установленные права и разрешённые действия для групп 2

## Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу

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

Figure 12: Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу



## Выводы

---

В ходе данной лабораторной работы, мы получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.