

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Лабораторная работа № 3

Абу Сувейлим М. М.

10 января 2003

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Абу Сувейлим Мухаммед Мунифович
- Студент
- Российский университет дружбы народов
- 1032215135@pfur.ru
- <https://mukhammed-abu-suveilim.github.io/>

Вводная часть

- Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.
- Заполнить таблицу «Установленные права и разрешённые действия для групп».

1. // skillbox.ru.
2. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015.
1120 с.

Выполнение лабораторной работы

В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создадим учётную запись пользователя guest2 (используя учётную запись администратора) и зададим пароль для пользователя guest2 (используя учётную запись администратора) (рис. 1):

```
[root@smabu smabu]# useradd guest2
[root@smabu smabu]# passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@smabu smabu]#
```

Figure 1: Имя и пароль пользователя guest2

Добавим пользователя guest2 в группу guest (рис. 2):

```
[root@smabu smabu]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@smabu smabu]#
```

Figure 2: Пользователь guest2; группа guest

Войдем в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли (рис. 3):

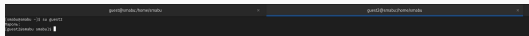



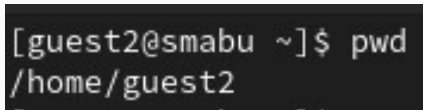
Figure 3: Два консоля

Определим директорию, в которой мы находимся, командой `pwd` (рис. 4, 5):



```
[guest@smabu ~]$ pwd  
/home/guest
```

Figure 4: Домашняя директория guest



```
[guest2@smabu ~]$ pwd  
/home/guest2
```

Figure 5: Домашняя директория guest2

Уточнил имя пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь, командой `id`. Выведенные значения `uid`, `gid` и др сравнил с выводом командой `groups` рис. 6:

```
[guest2@smabu smabu]$ groups guest
guest : guest
[guest2@smabu smabu]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@smabu smabu]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@smabu smabu]$ id -G
1002 1001
[guest2@smabu smabu]$
```

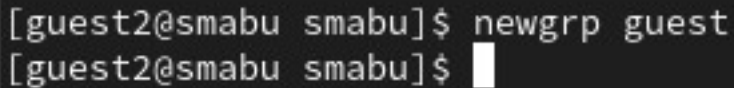
Figure 6: Команда groups

Находил свою учётную запись. Определил uid пользователя. Определил gid пользователя и сравнил найденные значения с полученными в предыдущих пунктах (рис. 7):

```
[guest@smabu smabu]$ cat /etc/group | grep guest  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:
```

Figure 7: Команда grep guest

От имени пользователя guest2 выполним регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой (рис. 8)

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is [guest2@smabu smabu]\$ and the command newgrp guest has been entered. The prompt is repeated on the next line with a white cursor block at the end.

```
[guest2@smabu smabu]$ newgrp guest  
[guest2@smabu smabu]$
```

Figure 8: Команда newgrp

От имени пользователя guest измените права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы (рис. 9):

```
[guest@smabu smabu]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@smabu smabu]$
```

Figure 9: Команда chmod

Установленные права и разрешённые действия для групп

Table 1: Установленные права и разрешённые действия для групп

Права директории	Права файла	Создание фай- ла	Удаление фай- ла	Запись в файл	Чтение фай- ла	рек- то- рии	Просмотр		
							Смена ди- рек- то- рии	фай- лов в ди- рек- то- рии	Смена атри- бу- тов фай- ла
d(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(030)	(030)	+	+	+	-	+	-	+	-
d(050)	(050)	-	-	-	+	+	+	-	-
d(070)	(070)	+	+	+	+	+	+	+	-

Table 2: Минимальные права для совершения операций

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)

Table 3: Минимальные права для совершения операций

Операция	Минимальные права	
	на директорию	Минимальные права на файл
Переименование файла	d(030)	(000)
Создание поддиректории	d(030)	(000)
Удаление поддиректории	d(030)	(000)

Выводы

Получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.