

# **Отчет по лабораторной работе №3**

**Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя**

Галацан Николай, НПИбд-01-22

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы [1]</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>11</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>12</b>

## Список иллюстраций

2.1	Создание пользователя . . . . .	6
2.2	Добавление в группу guest . . . . .	6
2.3	Два пользователя на разных консолях . . . . .	7
2.4	Просмотр id, groups . . . . .	7
2.5	Добавление пользователей в группу guest . . . . .	8
2.6	Изменение прав директорий . . . . .	8
2.7	Попытка выполнения действий при разных правах . . . . .	9

## Список таблиц

2.1	Установленные права и разрешённые действия для групп . . . . .	9
2.2	Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу . . . . .	10

# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы [1]

Создаю пользователей guest guest2, задаю пароль(рис. 2.1).

```
[ngalacan@ngalacan ~]$ su -  
Password:  
[root@ngalacan ~]# useradd guest2  
[root@ngalacan ~]# passwd guest2  
Changing password for user guest2.  
New password:  
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is too  
o simplistic/systematic  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

Рис. 2.1: Создание пользователя

Добавляю пользователя guest2 в группу guest (рис. 2.2).

```
[root@ngalacan ~]# groupadd guest  
[root@ngalacan ~]# gpasswd -a guest2 guest  
Adding user guest2 to group guest  
[root@ngalacan ~]# su guest  
[guest@ngalacan root]$
```

Рис. 2.2: Добавление в группу guest

Осуществляю вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях:  
guest на первой консоли и guest2 на второй консоли (рис. 2.3).

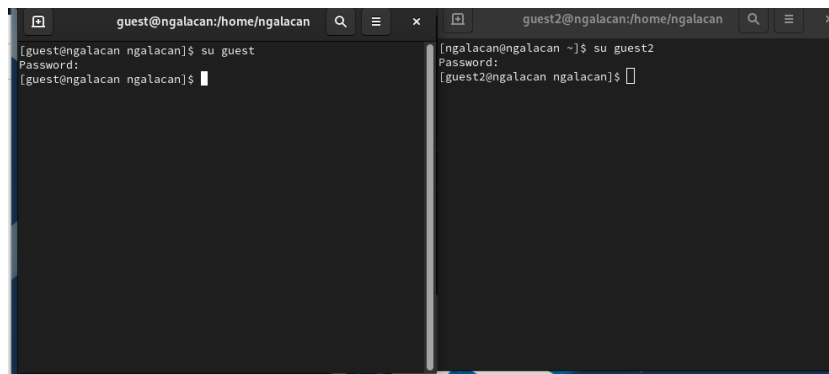


Рис. 2.3: Два пользователя на разных консолях

Определяю директорию, в которой нахожусь. Она совпадает с приглашением командной строки. Уточняю имя пользователя, его группу, группы, куда входит пользователь:

```
guest, uid: 1004, gid: 100, groups: users
```

```
guest2, uid: 1005, gid: 100, groups: users, guest
```

Команда `groups` показывает, к какой группе принадлежит пользователь, значение совпадает с выводом команды `id -Gn`. Файл `/etc/groups` содержит информацию о группах и состоящих в них пользователях (рис. 2.4).

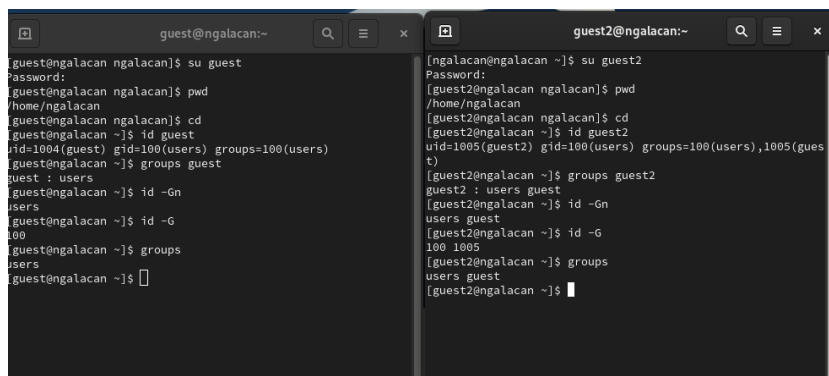


Рис. 2.4: Просмотр `id`, `groups`

От имени пользователя `guest2` выполняю регистрацию пользователя `guest2` в группе `guest`. Добавляю пользователя `guest` в эту же группу, так как изначально

он в ней не состоял из-за измененного в первом семестре файла конфигурации (рис. 2.5).

```
[guest@ngalacan ~]$ su -
Password:
[root@ngalacan ~]# sudo usermod -aG guest guest
[root@ngalacan ~]# su guest
[guest@ngalacan root]$ cd
[guest@ngalacan ~]$ id
uid=1004(guest) gid=100(users) groups=100(users),1005(guest)
context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@ngalacan ~]$

[guest2@ngalacan ~]$ groups
users guest
[guest2@ngalacan ~]$ newgrp guest
[guest2@ngalacan ~]$ id
uid=1005(guest2) gid=1005(guest) groups=1005(guest),100(users)
context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@ngalacan ~]$
```

Рис. 2.5: Добавление пользователей в группу guest

От имени пользователя guest меняю права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы. Снимаю с директории /home/guest/dir1 все атрибуты и проверяю (рис. 2.6).

```
23
[guest@ngalacan ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@ngalacan ~]$ ls
dir1 Documents Pictures
[guest@ngalacan ~]$ chmod 000 dir1
[guest@ngalacan ~]$ ls -al
total 28
drwxrwx---. 7 guest users 4096 Mar  3 12:40 .
drwxr-xr-x. 8 root root  86 Mar  3 12:23 ..
-rw-----. 1 guest users  5 Mar  3 12:27 .bash_history
-rw-r--r--. 1 guest users 18 Jan 24 2023 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 guest users 141 Jan 24 2023 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 guest users 520 Sep 13 18:03 .bashrc
drwx-----. 2 guest users  6 Feb 19 20:44 .cache
d-----.. 2 guest users 19 Feb 19 21:55 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest users  6 Sep 13 16:32 Documents
drwxr-xr-x. 4 guest users 39 Sep  7 20:33 .mozilla
drwxr-xr-x. 2 guest users  6 Sep 13 16:32 Pictures
-rw-----. 1 guest users 128 Mar  3 12:27 .xauthRYN1Uw
-rw-----. 1 guest users 128 Mar  3 12:29 .xauthS0Stcw
[guest@ngalacan ~]$
```

Рис. 2.6: Изменение прав директорий

Для заполнения таблиц 1 и 2 меняю права на директорию от имени пользователя guest и пытаюсь производить операции от имени пользователя guest2 (рис. 2.7). Если операция разрешена, заносу “+”, если нет, заносу “-”. (табл. 2.1). Определяю минимально необходимые права для выполнения операций (табл. 2.2).



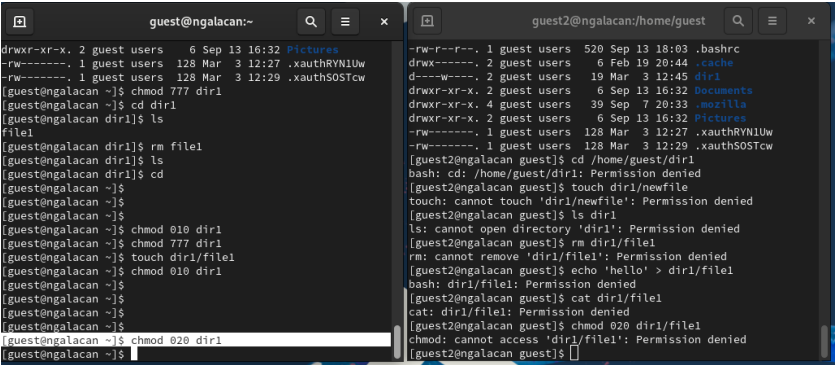


Рис. 2.7: Попытка выполнения действий при разных правах

Таблица 2.1: Установленные права и разрешённые действия для групп

						Просмотр фай-			
						Смена	лов в	Смена	
						ди-	ди-	атри-	
						рек-	рек-	Переименование	
						то-	то-	фай-	фай-
						рии	рии	ла	ла
Права	Права	Создание	Удаление	Запись	Чтение	рек-	рек-	Переименование	
ди-	фай-	фай-	фай-	в	фай-	то-	то-	фай-	фай-
рек-	ла	ла	ла	файл	ла	рии	рии	ла	ла
то-									
рии									
000	000	-	-	-	-	-	-	-	-
010	010	-	-	-	-	+	+	-	-
020	020	-	-	-	-	-	-	-	-
030	030	+	+	-	+	+	-	+	-
040	040	-	-	-	+	-	-	-	-
050	050	-	-	-	+	+	+	-	-
060	060	-	-	+	+	-	-	-	-
070	070	+	+	+	+	+	+	+	+

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

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	030	020
Удаление файла	030	020
Чтение файла	050	040
Запись в файл	030	020
Переименование файла	030	020
Создание поддиректории	030	030
Удаление поддиректории	030	030

## **3 Выводы**

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

## Список литературы

1. Кулябов Д.С., Королькова А.В., Геворкян М.Н. Информационная безопасность компьютерных сетей. Лабораторные работы, учебное пособие. Москва: РУДН, 2015. 64 с.