

Презентация по лабораторной работе №3

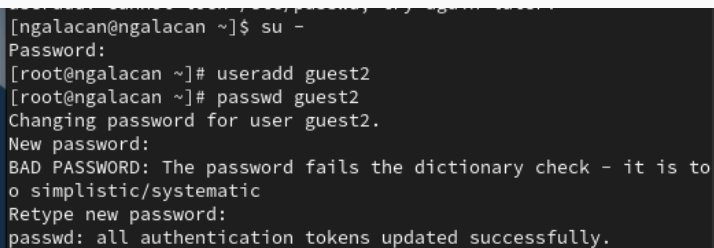
Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Галацан Николай

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

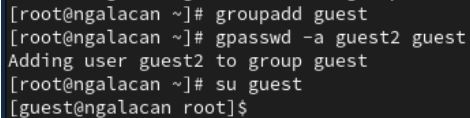
- Галацан Николай
- 1032225763
- уч. группа: НПИбд-01-22
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов

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

A terminal window with a dark background and light-colored text. The text shows a sequence of commands and their outputs. The prompt changes from a regular user to root after the 'su -' command. The 'useradd' command is used to create a new user, followed by 'passwd' to set a password. The password is rejected as being too simplistic, and the user is prompted to retype it. Finally, the password is accepted, and a message indicates that all authentication tokens have been updated successfully.

```
[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  
simplistic/systematic  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

Рис. 1: Создание пользователя



```
[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: Добавление в группу guest

Выполнение лабораторной работы

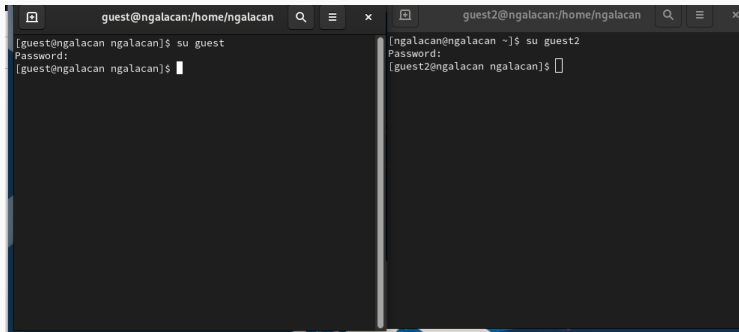
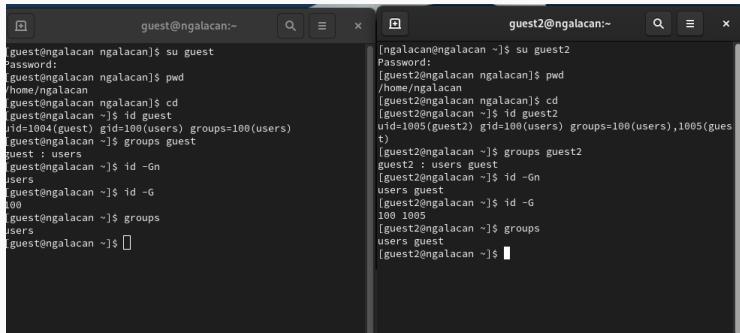


Рис. 3: Два пользователя на разных консолях

Выполнение лабораторной работы



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@ngalacan:~' and shows a sequence of commands: 'su guest', 'pwd' (returns '/home/ngalacan'), 'cd', 'id guest' (returns 'uid=1004(guest) gid=100(users) groups=100(users)'), 'groups guest' (returns 'guest : users'), 'id -Gn' (returns 'users'), 'id -G' (returns '100'), and 'groups' (returns 'users'). The right window is titled 'guest2@ngalacan:~' and shows: 'su guest2', 'pwd' (returns '/home/ngalacan'), 'cd', 'id guest2' (returns 'uid=1005(guest2) gid=100(users) groups=100(users),1005(guest2)'), 'groups guest2' (returns 'guest2 : users guest'), 'id -Gn' (returns 'users guest'), 'id -G' (returns '100 1005'), and 'groups' (returns 'users guest').

```
guest@ngalacan:~$ su guest
Password:
[guest@ngalacan ngalacan]$ pwd
/home/ngalacan
[guest@ngalacan ngalacan]$ cd
[guest@ngalacan ~]$ id guest
uid=1004(guest) gid=100(users) groups=100(users)
[guest@ngalacan ~]$ groups guest
guest : users
[guest@ngalacan ~]$ id -Gn
users
[guest@ngalacan ~]$ id -G
100
[guest@ngalacan ~]$ groups
users
[guest@ngalacan ~]$ █

[ngalacan@ngalacan ~]$ su guest2
Password:
[guest2@ngalacan ngalacan]$ pwd
/home/ngalacan
[guest2@ngalacan ngalacan]$ cd
[guest2@ngalacan ~]$ id guest2
uid=1005(guest2) gid=100(users) groups=100(users),1005(guest2)
[guest2@ngalacan ~]$ groups guest2
guest2 : users guest
[guest2@ngalacan ~]$ id -Gn
users guest
[guest2@ngalacan ~]$ id -G
100 1005
[guest2@ngalacan ~]$ groups
users guest
[guest2@ngalacan ~]$ █
```

Рис. 4: Просмотр id, groups

```
[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 ~]$ 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. 5: Добавление пользователей в группу guest


```
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 .xauthSOSTcw
[guest@ngalacan ~]$
```

Рис. 6: Изменение прав директорий

```
guest@ngalacan:~  
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 .xauthSOSTcw  
[guest@ngalacan ~]$ chmod 777 dir1  
[guest@ngalacan ~]$ cd dir1  
[guest@ngalacan dir1]$ ls  
file1  
[guest@ngalacan dir1]$ rm file1  
[guest@ngalacan dir1]$ ls  
[guest@ngalacan dir1]$ cd  
[guest@ngalacan ~]$  
[guest@ngalacan ~]$  
[guest@ngalacan ~]$  
[guest@ngalacan ~]$ chmod 010 dir1  
[guest@ngalacan ~]$ chmod 777 dir1  
[guest@ngalacan ~]$ touch dir1/file1  
[guest@ngalacan ~]$ chmod 010 dir1  
[guest@ngalacan ~]$  
[guest@ngalacan ~]$  
[guest@ngalacan ~]$ chmod 020 dir1  
[guest@ngalacan ~]$
```

Рис. 7: Попытка выполнения действий при разных правах

Таблица 1: Установленные права и разрешённые действия для групп {#tbl:1}

Права дирек- тории		Созда- ние файла	Удале- ние файла	За- пись в файл	Чте- ние файла	Смена дирек- тории	Про- смотр фай- лов	Пере- имено- вание файла	Смена атри- бутов файла
000	000	-	-	-	-	-	-	-	-
010	010	-	-	-	-	+	+	-	-
020	020	-	-	-	-	-	-	-	-
030	030	+	+	-	+	+	-	+	-
040	040	-	-	-	+	-	-	-	-
050	050	-	-	-	+	+	+	-	-
060	060	-	-	+	+	-	-	-	-
070	070	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица 2: Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу {#tbl:2}

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

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