

# Лабораторная работа № 3

## Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Сидоракин Кирилл Вячеславович НБибд-02-18

### Содержание

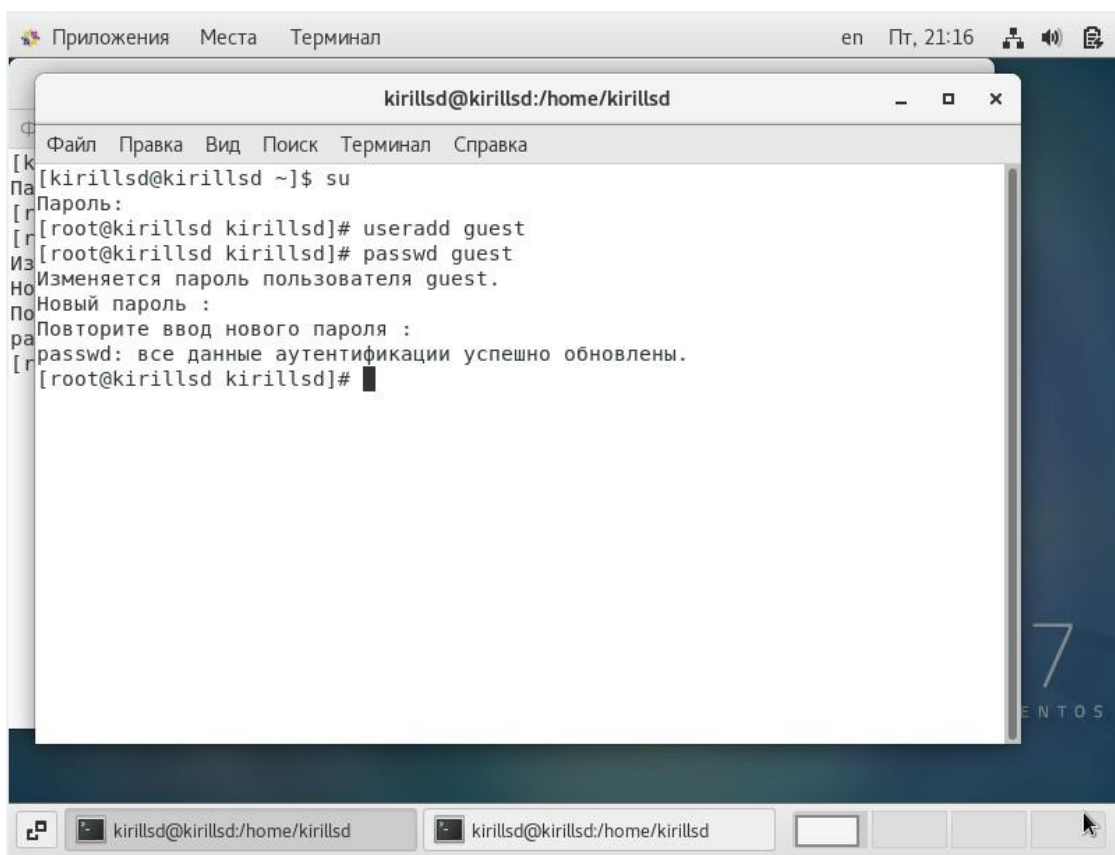
Цель работы .....	1
Выполнение лабораторной работы .....	1
Вывод.....	12

### Цель работы

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

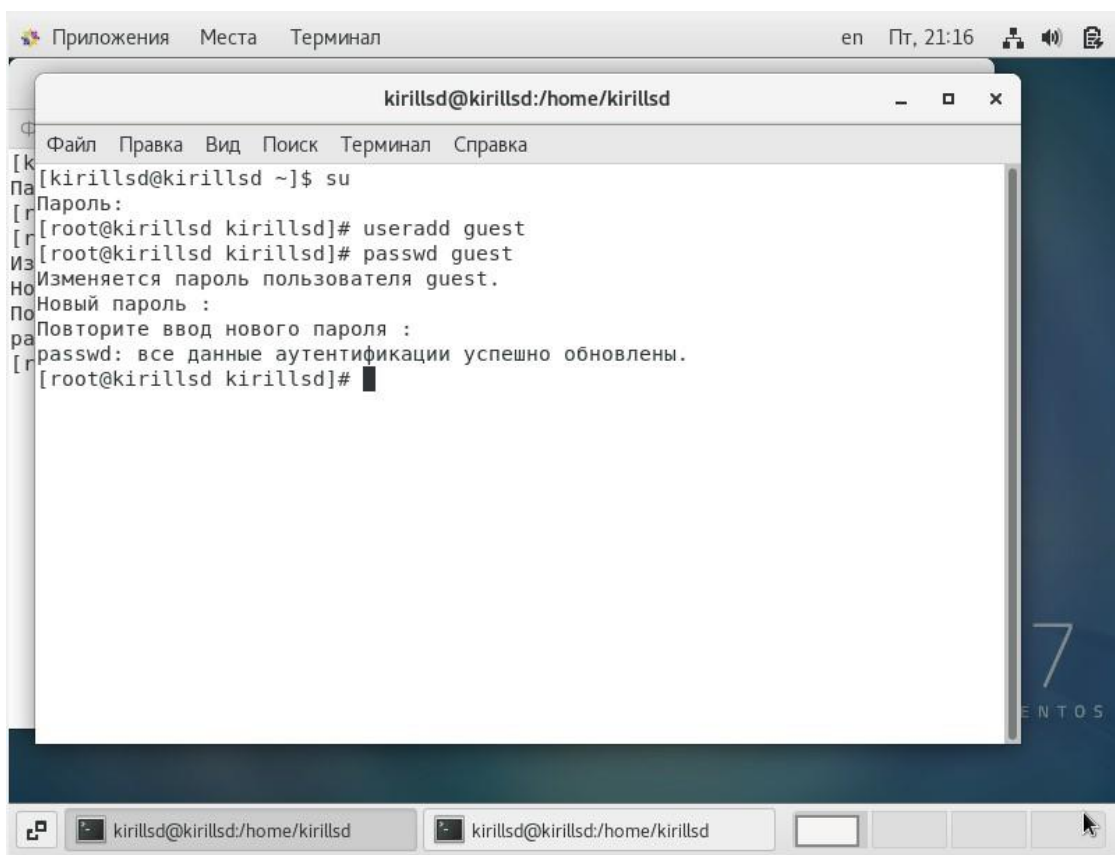
### Выполнение лабораторной работы

В установленной операционной системе создаем учётную запись пользователя guest



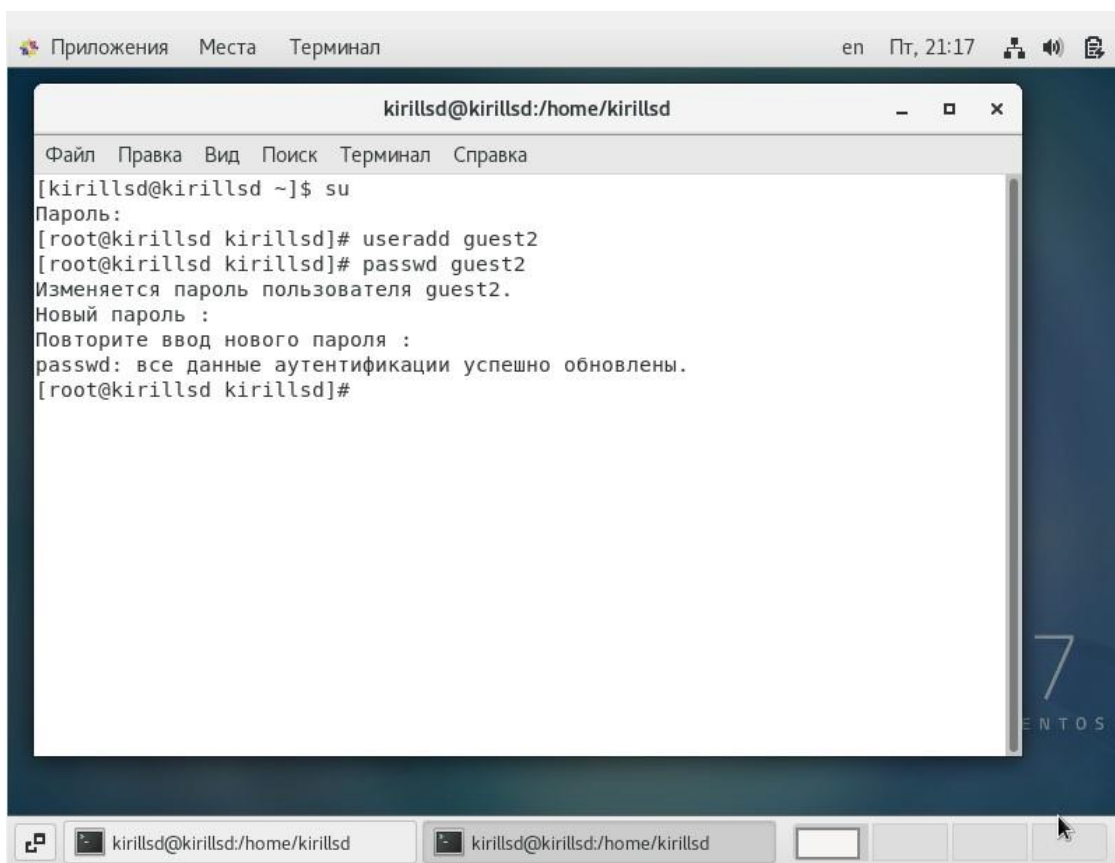
*Пользователь guest*

Задаем пароль для пользователя guest



*Пароль*

Аналогичные действия выполняем для пользователя guest2



*Пользователь guest2*

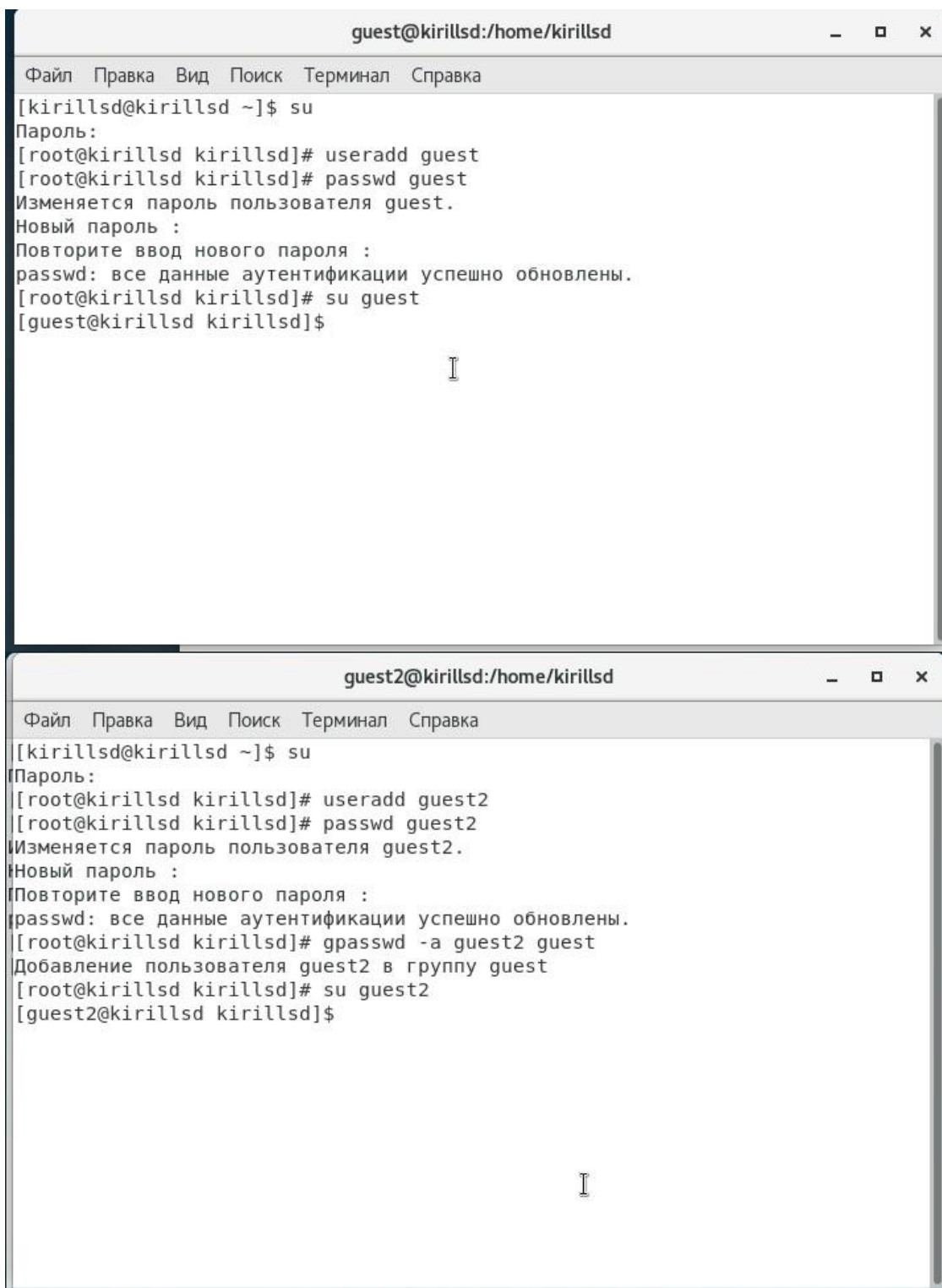
Добавляем пользователя guest2 в группу guest: `gpasswd -a guest2 guest`



```
guest2@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[kirillsd@kirillsd ~]$ su
Пароль:
[root@kirillsd kirillsd]# useradd guest2
[root@kirillsd kirillsd]# passwd guest2
Изменяется пароль пользователя guest2.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@kirillsd kirillsd]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@kirillsd kirillsd]# su guest2
[guest2@kirillsd kirillsd]$
```

*Группа guest*

Осуществите вход в систему от двух пользователей

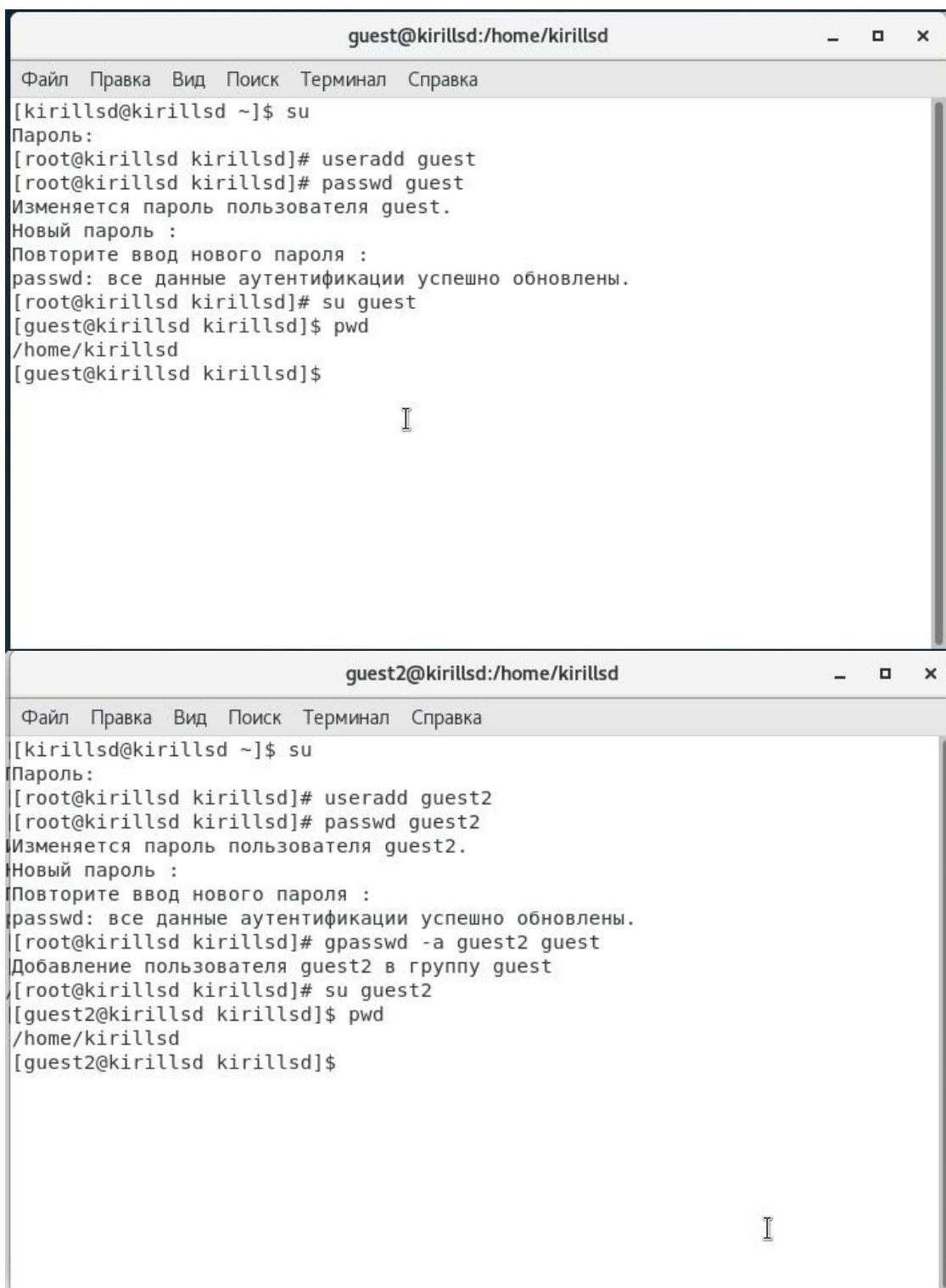


The image displays two terminal windows stacked vertically. The top window, titled 'guest@kirillsd:/home/kirillsd', shows a user switching to root and creating a user named 'guest'. The bottom window, titled 'guest2@kirillsd:/home/kirillsd', shows a user switching to root and creating a user named 'guest2', then adding 'guest2' to the 'guest' group. Both windows have a menu bar with 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'.

```
guest@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[kirillsd@kirillsd ~]$ su
Пароль:
[root@kirillsd kirillsd]# useradd guest
[root@kirillsd kirillsd]# passwd guest
Изменяется пароль пользователя guest.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@kirillsd kirillsd]# su guest
[guest@kirillsd kirillsd]$

guest2@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[kirillsd@kirillsd ~]$ su
Пароль:
[root@kirillsd kirillsd]# useradd guest2
[root@kirillsd kirillsd]# passwd guest2
Изменяется пароль пользователя guest2.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@kirillsd kirillsd]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@kirillsd kirillsd]# su guest2
[guest2@kirillsd kirillsd]$
```

Для обоих пользователей определяем директорию



The image displays two terminal windows from a Linux system. The top window, titled 'guest@kirillsd:/home/kirillsd', shows the process of creating a user named 'guest'. It starts with a root prompt, followed by 'useradd guest' and 'passwd guest'. The password is set, and then 'su guest' is used to switch to the 'guest' user. The 'pwd' command confirms the current directory is '/home/kirillsd'. The bottom window, titled 'guest2@kirillsd:/home/kirillsd', shows the creation of a second user 'guest2' and its assignment to the 'guest' group. It uses 'useradd guest2', 'passwd guest2', and 'gpasswd -a guest2 guest'. Finally, 'su guest2' is used to switch to the 'guest2' user, and 'pwd' confirms the directory is '/home/kirillsd'. Both windows have a menu bar with 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'.

```
guest@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[kirillsd@kirillsd ~]$ su
Пароль:
[root@kirillsd kirillsd]# useradd guest
[root@kirillsd kirillsd]# passwd guest
Изменяется пароль пользователя guest.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@kirillsd kirillsd]# su guest
[guest@kirillsd kirillsd]$ pwd
/home/kirillsd
[guest@kirillsd kirillsd]$

guest2@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[kirillsd@kirillsd ~]$ su
Пароль:
[root@kirillsd kirillsd]# useradd guest2
[root@kirillsd kirillsd]# passwd guest2
Изменяется пароль пользователя guest2.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@kirillsd kirillsd]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@kirillsd kirillsd]# su guest2
[guest2@kirillsd kirillsd]$ pwd
/home/kirillsd
[guest2@kirillsd kirillsd]$
```

Уточняем имя пользователя и группу



The image displays two terminal windows stacked vertically. The top window's title bar reads 'guest@kirillsd:/home/kirillsd'. It contains the following text: a menu bar with 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'; a prompt '[kirillsd@kirillsd ~]\$ su guest'; a password prompt 'Пароль:'; a command '[guest@kirillsd kirillsd]\$ groups guest'; its output 'guest : guest'; a command '[guest@kirillsd kirillsd]\$ whoami'; its output 'guest'; and a final prompt '[guest@kirillsd kirillsd]\$'. A cursor is visible on the line following the last prompt. The bottom window's title bar reads 'guest2@kirillsd:/home/kirillsd'. It contains: the same menu bar; a prompt '[kirillsd@kirillsd ~]\$ su guest2'; a password prompt 'Пароль:'; a command '[guest2@kirillsd kirillsd]\$ groups guest2'; its output 'guest2 : guest2 guest'; a command '[guest2@kirillsd kirillsd]\$ whoami'; its output 'guest2'; and a final prompt '[guest2@kirillsd kirillsd]\$'.

```
guest@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[kirillsd@kirillsd ~]$ su guest
Пароль:
[guest@kirillsd kirillsd]$ groups guest
guest : guest
[guest@kirillsd kirillsd]$ whoami
guest
[guest@kirillsd kirillsd]$

guest2@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[kirillsd@kirillsd ~]$ su guest2
Пароль:
[guest2@kirillsd kirillsd]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@kirillsd kirillsd]$ whoami
guest2
[guest2@kirillsd kirillsd]$
```

Сравниваем вывод команд groups с выводом команд id -Gn и id -G





The image displays two terminal windows side-by-side. The top window is titled 'guest2@kirillsd:/home/kirillsd' and shows a sequence of commands: 'su guest2' (prompting for a password), 'id -Gn' (outputting 'guest2 guest'), and 'id -G' (outputting '1002 1001'). The bottom window is titled 'guest@kirillsd:/home/kirillsd' and shows: 'su guest' (prompting for a password), 'id -Gn' (outputting 'guest'), and 'id -G' (outputting '1001'). Both windows have a menu bar with 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'.

```
guest2@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[kirillsd@kirillsd ~]$ su guest2
Пароль:
[guest2@kirillsd kirillsd]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@kirillsd kirillsd]$ id -G
1002 1001
[guest2@kirillsd kirillsd]$

guest@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[kirillsd@kirillsd ~]$ su guest
Пароль:
[guest@kirillsd kirillsd]$ id -Gn
guest
[guest@kirillsd kirillsd]$ id -G
1001
[guest@kirillsd kirillsd]$
```

Сравниваем полученную информацию с содержимым файла “/etc/group”

```
guest@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
unbound:x:987:
kvm:x:36:qemu
qemu:x:107:
tss:x:59:
libvirt:x:986:
usbmuxd:x:113:
geoclue:x:985:
gluster:x:984:
gdm:x:42:
rpcuser:x:29:
nfsnobody:x:65534:
gnome-initial-setup:x:983:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
avahi:x:70:
postdrop:x:90:
postfix:x:89:
ntp:x:38:
tcpdump:x:72:
kirillsd:x:1000:kirillsd
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@kirillsd kirillsd]$

guest2@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
unbound:x:987:
kvm:x:36:qemu
qemu:x:107:
tss:x:59:
libvirt:x:986:
usbmuxd:x:113:
geoclue:x:985:
gluster:x:984:
gdm:x:42:
rpcuser:x:29:
nfsnobody:x:65534:
gnome-initial-setup:x:983:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
avahi:x:70:
postdrop:x:90:
postfix:x:89:
ntp:x:38:
tcpdump:x:72:
kirillsd:x:1000:kirillsd
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest2@kirillsd kirillsd]$
```

От имени пользователя guest2 выполняем регистрацию пользователя guest2 в группе

```
guest2@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
kvm:x:36:qemu
qemu:x:107:
tss:x:59:
libvirt:x:986:
usbmuxd:x:113:
geoclue:x:985:
gluster:x:984:
gdm:x:42:
rpcuser:x:29:
nfsnobody:x:65534:
gnome-initial-setup:x:983:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
avahi:x:70:
postdrop:x:90:
postfix:x:89:
ntp:x:38:
tcpdump:x:72:
kirillsd:x:1000:kirillsd
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest2@kirillsd kirillsd]$ newgrp guest
[guest2@kirillsd kirillsd]$
```

От имени пользователя guest изменяем права директории “/home/guest”

```
guest@kirillsd:/home/kirillsd
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
kvm:x:36:qemu
qemu:x:107:
tss:x:59:
libvirt:x:986:
usbmuxd:x:113:
geoclue:x:985:
gluster:x:984:
gdm:x:42:
rpcuser:x:29:
nfsnobody:x:65534:
gnome-initial-setup:x:983:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
avahi:x:70:
postdrop:x:90:
postfix:x:89:
ntp:x:38:
tcpdump:x:72:
kirillsd:x:1000:kirillsd
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@kirillsd kirillsd]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@kirillsd kirillsd]$
```

### Права директории

От имени пользователя guest снимаем с директории “/home/guest/dir1” все атрибуты

```
guest@kirillsd:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[kirillsd@kirillsd ~]$ su guest  
Пароль:  
[guest@kirillsd kirillsd]$ cd  
[guest@kirillsd ~]$ ls -l  
итого 0  
drwxrwxr-x. 2 guest guest 6 окт 15 23:29 dir1  
[guest@kirillsd ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@kirillsd ~]$ ls -l  
итого 0  
d-----. 2 guest guest 6 окт 15 23:29 dir1  
[guest@kirillsd ~]$
```

## Снятие атрибутов

Минимально необходимые права для выполнения операций

Операция	Директория	Файл
Создание файла	d----wx--- (030)	----- (0)
Удаление файла	d----wx--- (030)	----- (0)
Чтение файла	d----x--- (010)	---r---- (400)
Запись в файл	d----x--- (010)	----w---- (200)
Переименование файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Создание поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)
Удаление поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)

## Права

## Вывод

Мы приобрели практические работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей