

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Агоннудэ Месседэ Мишель НКНбд-01-19<sup>1</sup>

13 сентября, 2022, Москва, Россия

<sup>1</sup>Российский Университет Дружбы Народов

# Цели и задачи работы

---

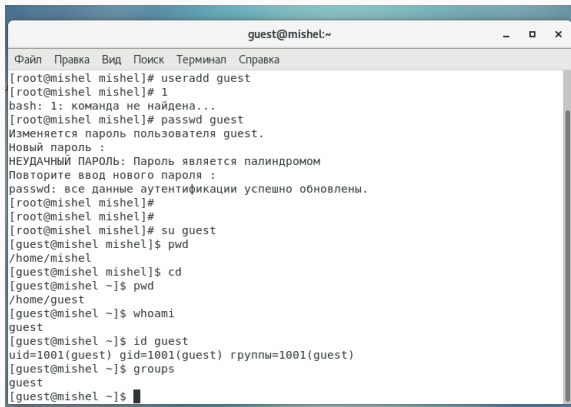
## Цель лабораторной работы

Получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепить теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

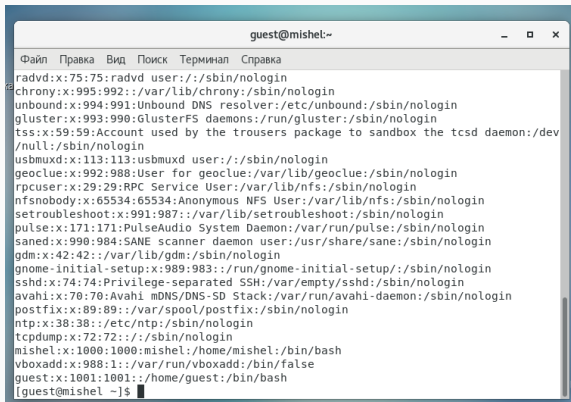
# Определяем UID и группу



```
guest@mishe!:-  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[root@mishe! mishe!]# useradd guest  
[root@mishe! mishe!]# 1  
bash: 1: команда не найдена...  
[root@mishe! mishe!]# passwd guest  
Изменяется пароль пользователя guest.  
Новый пароль :  
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.  
[root@mishe! mishe!]#  
[root@mishe! mishe!]# su guest  
[guest@mishe! mishe!]$ pwd  
/home/mishe!  
[guest@mishe! mishe!]$ cd  
[guest@mishe! ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@mishe! ~]$ whoami  
guest  
[guest@mishe! ~]$ id guest  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) rpyнны=1001(guest)  
[guest@mishe! ~]$ groups  
guest  
[guest@mishe! ~]$
```

**Figure 1:** Информация о пользователе guest

# Файл с данными о пользователях



The image shows a terminal window titled "guest@mishel:~". The terminal displays the output of the `cat /etc/passwd` command, listing system and regular users. The output is as follows:

```
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
radvd:x:75:75:radvd user:/:sbin/nologin
chrony:x:995:992:./var/lib/chrony:/sbin/nologin
unbound:x:994:991:Unbound DNS resolver:/etc/unbound:/sbin/nologin
gluster:x:993:990:GlusterFS daemons:/run/gluster:/sbin/nologin
tss:x:59:59:Account used by the trousers package to sandbox the tcsd daemon:/dev
/null:/sbin/nologin
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:/:sbin/nologin
geoclue:x:992:988:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin
rpcuser:x:29:29:RPC Service User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
nfsnobody:x:65534:65534:Anonymous NFS User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin
setroubleshoot:x:991:987:./var/lib/setroubleshoot:/sbin/nologin
pulse:x:171:171:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin
saned:x:990:984:SANE scanner daemon user:/usr/share/sane:/sbin/nologin
gdm:x:42:42:./var/lib/gdm:/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:989:983:./run/gnome-initial-setup:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/var/empty/sshd:/sbin/nologin
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin
postfix:x:89:89:./var/spool/postfix:/sbin/nologin
ntp:x:38:38:./etc/ntp:/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72:./sbin/nologin
mishel:x:1000:1000:mishel:/home/mishel:/bin/bash
vboxadd:x:988:1:./var/run/vboxadd:/bin/false
guest:x:1001:1001:./home/guest:/bin/bash
[guest@mishel ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла `/etc/passwd`

# Доступ к домашним директориям

```
[guest@mishel ~]$  
[guest@mishel ~]$  
[guest@mishel ~]$ ls -l /home/  
итого 4  
drwx-----, 5 guest guest 107 сен 13 11:48 guest  
drwx-----, 20 mishel mishel 4096 сен 13 11:45 mishel  
[guest@mishel ~]$ lsattr /home/  
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/mishel  
----- /home/guest  
[guest@mishel ~]$
```

Figure 3: Расширенные атрибуты

# Атрибуты директории

```
[guest@mishel ~]$  
[guest@mishel ~]$  
[guest@mishel ~]$ cd  
[guest@mishel ~]$ mkdir dir1  
[guest@mishel ~]$ ls -l  
итого 0  
drwxrwxr-x. 2 guest guest 6 сен 13 11:54 dir1  
[guest@mishel ~]$ lsattr  
----- ./dir1  
[guest@mishel ~]$ chmod 000 dir1/  
[guest@mishel ~]$ ls -l  
итого 0  
d-----. 2 guest guest 6 сен 13 11:54 dir1  
[guest@mishel ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@mishel ~]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest@mishel ~]$
```

**Figure 4:** Снятие атрибутов с директории



# Права и разрешённые действия

Операция	Права на директорию	Права на файл
Создание файла	d-wx----- (300)	----- (000)
Удаление файла	d-wx----- (300)	----- (000)
Чтение файла	d--x----- (100)	-r----- (400)
Запись в файл	d--x----- (100)	--w----- (200)
Переименование файла	d-wx----- (300)	----- (000)
Создание поддиректории	d-wx----- (300)	----- (000)
Удаление поддиректории	d-wx----- (300)	----- (000)

**Figure 5:** Минимальные права для совершения операций

## **Выводы по проделанной работе**

---

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с атрибутами файлов и сведения о разграничении доступа.