

# Презентация по лабораторной работе № 2

Основы Информационной безопасности

---

Кинсиклунон Доря Флора

16.09.2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Кинсиклунон Доря Флора
- студент группы НПМбд-02-20
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов

- Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов
- Закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.
- Составление соотношения права доступа и разрешенных операций



## Создание гостевого пользователя

Во первых я создала учётную запись пользователя guest с помощью команды “sudo useradd guest” и задала пароль для этого пользователя командой “sudo passwd guest”

```
guest@dfkinsiklunon:~  
File Edit View Search Terminal Help  
/home/guest  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ whoami  
guest  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ groups  
guest  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ /etc/passwd  
bash: /etc/passwd: Permission denied  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ cat /etc/passwd  
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash  
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin  
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin  
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin  
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin  
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync  
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown  
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt  
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin  
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin  
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin  
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin  
nobody:x:65534:65534:Kernel Overflow User:/sbin/nologin  
dbus:x:81:81:System message bus:/sbin/nologin  
systemd-coredump:x:999:997:systemd Core Dumper:/sbin/nologin  
systemd-resolve:x:193:193:systemd Resolver:/sbin/nologin  
tss:x:59:59:Account used for TPM access:/dev/null:/sbin/nologin  
polkitd:x:998:996:User for polkitd:/sbin/nologin  
unbound:x:997:995:Unbound DNS resolver:/etc/unbound:/sbin/nologin  
geoclue:x:996:994:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin  
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin  
pipewire:x:995:991:PipeWire System Daemon:/var/run/pipewire:/sbin/nologin  
pulse:x:171:171:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin
```

Это выходные данные, и отсюда мы можем видеть, что гостевой пользователь был создан и пароль установлен.

dfkinsiklunon [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

```
guest@dfkinsiklunon:~  
File Edit View Search Terminal Help  
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin  
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin  
nobody:x:65534:65534:Kernel Overflow User:/:/sbin/nologin  
dbus:x:81:81:System message bus:/:/sbin/nologin  
systemd-coredump:x:999:997:systemd Core Dumper:/:/sbin/nologin  
systemd-resolve:x:193:193:systemd Resolver:/:/sbin/nologin  
tss:x:59:59:Account used for TPM access:/dev/null:/sbin/nologin  
polkitd:x:998:996:User for polkitd:/:/sbin/nologin  
unbound:x:997:995:Unbound DNS resolver:/etc/unbound:/sbin/nologin  
geoclue:x:996:994:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin  
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin  
pipewire:x:995:991:PipeWire System Daemon:/var/run/pipewire:/sbin/nologin  
pulse:x:171:171:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin  
qemu:x:107:107:qemu user:/:/sbin/nologin  
clevis:x:994:988:Clevis Decryption Framework unprivileged user:/var/cache/clevis:/sbin/nologin  
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:/:/sbin/nologin  
gluster:x:993:987:GlusterFS daemons:/run/gluster:/sbin/nologin  
rpc:x:32:32:Rpcbind Daemon:/var/lib/rpcbind:/sbin/nologin  
chrony:x:992:986:/:/var/lib/chrony:/sbin/nologin  
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin  
setroubleshoot:x:991:984:/:/var/lib/setroubleshoot:/sbin/nologin  
saslauth:x:990:76:Saslauthd user:/run/saslauthd:/sbin/nologin  
libstoragemgmt:x:989:983:daemon account for libstoragemgmt:/var/run/lsm:/sbin/nologin  
dnsmasq:x:982:982:Dnsmasq DHCP and DNS server:/var/lib/dnsmasq:/sbin/nologin  
sssd:x:981:981:User for sssd:/:/sbin/nologin  
cockpit-ws:x:980:979:User for cockpit web service:/nonexisting:/sbin/nologin  
cockpit-wsinstance:x:979:978:User for cockpit-ws instances:/nonexisting:/sbin/nologin  
flatpak:x:978:977:User for flatpak system helper:/:/sbin/nologin  
colord:x:977:976:User for colord:/var/lib/colord:/sbin/nologin  
rpcuser:x:29:29:RPC Service User:/var/lib/nfs:/sbin/nologin  
gdm:x:42:42:/:/var/lib/edms:/sbin/nologin
```

## Расширенные атрибуты для каждого каталога

- Для этого нам пришлось проверить доступный доступ к каждому каталогу.
- Внес несколько правок с помощью команды `chmod`
- Создавать, изменять и удалять файлы и каталоги

```
guest@dfkinsiklunon:~  
File Edit View Search Terminal Help  
-----  
./Documents  
./Music  
./Pictures  
./Videos  
./dirl  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ chmod 000 dirl  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ ls -l  
total 0  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Desktop  
d----- . 2 guest guest 6 Sep 16 18:57 dirl  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Documents  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Downloads  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Music  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 194 Sep 16 18:58 Pictures  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Public  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Templates  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Videos  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ echo "test" > /home/guest/dirl/file1  
bash: /home/guest/dirl/file1: Permission denied  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ ls -l /home/guest/dirl  
ls: cannot open directory '/home/guest/dirl': Permission denied  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ chmod 700 dirl  
[guest@dfkinsiklunon ~]$ ls -l  
total 0  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Desktop  
drwx----- . 2 guest guest 6 Sep 16 18:57 dirl  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Documents  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Downloads  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 18:47 Music
```



## Вывод

---

- Практический опыт работы с атрибутами файлов в консоли Linux
- Укрепление теоретических знаний в области ДСК (Дискреционного Управления Доступом)
- Понимание взаимосвязи между правами доступа и разрешенными операциями