

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: *Основы информационной безопасности*

Студент:

Эспиноса Василита

Кристина Микаела

Группа:

НКАбд-03-22

МОСКВА

2024 г.

## 1. Цель работы:

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux1 .

## 2. Ход работы:

Для начала создать учётную запись пользователя guest и Задать пароль для пользователя guest

Далее Войдите в систему от имени пользователя guest, и Определите директорию, в которой находится, командой pwd. Сравните её с приглашением командной строки. Она является своей домашней директорией

```
[guest@cris ~]$ pwd
/home/guest
[guest@cris ~]$ echo $PS1
[\u@\h \W]\$
[guest@cris ~]$ echo $HOME
/home/guest
[guest@cris ~]$ whoami
guest
[guest@cris ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Теперь с командой whoami уточним имя пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь, командой id

Посмотрим файл /etc/passwd командой cat /etc/passwd. Найдите в нём свою учётную запись

```
guest is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[guest@cris ~]$ cd /etc/passwd
bash: cd: /etc/passwd: No such file or directory
[guest@cris ~]$ 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
systemd-coredump:x:999:997:systemd Core Dumper:/:/sbin/nologin
dbus:x:81:81:System message bus:/:/sbin/nologin
polkitd:x:998:996:User for polkitd:/:/sbin/nologin
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
pipewire:x:997:993:PipeWire System Daemon:/var/run/pipewire:/sbin/nologin
```

Определите существующие в системе директории командой `ls -l /home/` и получила список поддиректорий директории `/home` и увидеть расширенные атрибуты директорий других пользователей

Далее создала в домашней директории поддиректорию `dir1` командой `mkdir dir1`

Определите командами `ls -l` и `lsattr`

```
[guest@cris ~]$ ls -l /home/
total 8
drwx-----. 14 cespino cespino 4096 Mar  2 17:20 cespino
drwx-----. 14 guest    guest   4096 Mar  2 17:23 guest
[guest@cris ~]$ cd /home
bash: /home: Is a directory
[guest@cris ~]$ cd /home
[guest@cris home]$ lsattr /home
lsattr: Permission denied While reading flags on /home/cespino
----- /home/guest
[guest@cris home]$ mkdir dir1
mkdir: cannot create directory 'dir1': Permission denied
[guest@cris home]$ cd
[guest@cris ~]$ mkdir dir1
[guest@cris ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Desktop
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:37 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Pictures
```

А снимала с директории `dir1` все атрибуты командой `chmod 000 dir1`

```
[guest@cris ~]$ lsattr
----- ./Desktop
----- ./Downloads
----- ./Templates
----- ./Public
----- ./Documents
----- ./Music
----- ./Pictures
----- ./Videos
----- ./dir1
[guest@cris ~]$ chmod 000 dir1
[guest@cris ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Desktop
d------. 2 guest guest 6 Mar  2 17:37 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  2 17:23 Videos
[guest@cris ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
```

Далее попыталась создать в директории `dir1` файл `file1` командой `echo "test" > /home/guest/dir1/file1`, но получила отказ в выполнении операции по созданию файла, потому, что у `"guest"` недостаточно прв для чтения этого каталога.

```
bash: /home/guest/dir1/rpc1: Permission denied
[guest@cris ~]$ ls -l /home/guest/dir1
ls: cannot open directory '/home/guest/dir1': Permission denied
```

- 3. Вывод:** В ходе данной лабораторной работы я изучила, как получить практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux1

