

# **Основы информационной безопасности**

**Лабораторная работа №2**

Дарья Игоревна Дроздова

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
2.1	1. useradd guest . . . . .	6
2.2	2. passwd guest . . . . .	6
2.3	3. whoami . . . . .	7
2.4	4. id, groups . . . . .	7
2.5	5. ls -l /home/ . . . . .	8
2.6	6. lsattr /home . . . . .	9
2.7	7. mkdir dir1 . . . . .	9
2.8	8. chmod 000 dir1 . . . . .	9
2.9	9. echo "test" > /home/guest/dir1/file1 . . . . .	10
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>11</b>

# Список иллюстраций

figno1	Картинка с командой useradd . . . . .	6
figno2	Картинка с командой passwd . . . . .	7
figno3	passwd . . . . .	7
figno4	passwd . . . . .	7
figno5	Картинка с командой whoami . . . . .	7
figno6	Картинка с командой id . . . . .	8
figno7	/etc/passwd . . . . .	8
figno8	/etc/passwd . . . . .	8
figno9	Картинка с командой ls -l /home/ . . . . .	8
figno10	Картинка с командой lsattr /home . . . . .	9
figno11	Картинка с командой mkdir dir1 . . . . .	9
figno12	Картинка с командой chmod 000 dir1 . . . . .	9
figno13	Картинка с командой echo "test" > /home/guest/dir1/file1 . . . . .	10
figno14	permission denied . . . . .	10

## **Список таблиц**

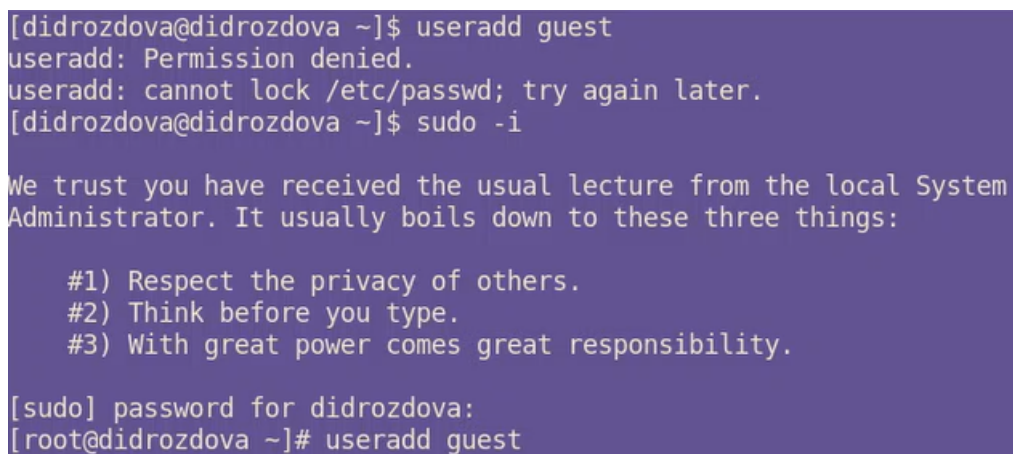
# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

### 2.1 1. useradd guest

Эта команда создает нового пользователя с именем “guest”.



```
[didrozdova@didrozdova ~]$ useradd guest
useradd: Permission denied.
useradd: cannot lock /etc/passwd; try again later.
[didrozdova@didrozdova ~]$ sudo -i

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

    #1) Respect the privacy of others.
    #2) Think before you type.
    #3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for didrozdova:
[root@didrozdova ~]# useradd guest
```

Картинка с командой useradd

### 2.2 2. passwd guest

Эта команда устанавливает пароль для пользователя “guest”.

```
[root@didrozdova ~]# passwd guest
Changing password for user guest.
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it does not
contain enough DIFFERENT characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@didrozdova ~]#
```

Картинка с командой passwd

```
[didrozdova@didrozdova ~]$ su - guest
Password:
[guest@didrozdova ~]$ |
```

passwd

```
[guest@didrozdova ~]$ pwd
/home/guest
[guest@didrozdova ~]$ |
```

pwd

## 2.3 3. whoami

Эта команда показывает текущего пользователя.

```
[guest@didrozdova ~]$ whoami
guest
[guest@didrozdova ~]$
```

Картинка с командой whoami

## 2.4 4. id, groups

Эта команда показывает информацию о пользователе, включая имя, группу и ID.

```
[guest@didrozdova ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@didrozdova ~]$ groups
guest
```

Картинка с командой id

```
[guest@didrozdova ~]$ 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
```

/etc/passwd

```
[guest@didrozdova ~]$ cat /etc/passwd | grep guest
guest:x:1001:1001:~/home/guest:/bin/bash
[guest@didrozdova ~]$
```

/etc/passwd

## 2.5 5. ls -l /home/

Эта команда показывает содержимое директории “/home” с подробной информацией о файлах и директориях, включая права доступа.

```
[guest@didrozdova ~]$ ls -l /home/
total 4
drwx-----. 14 didrozdova didrozdova 4096 Mar  1 17:27 didrozdova
drwx-----.  4 guest      guest      112 Mar  1 18:04 guest
[guest@didrozdova ~]$
```

Картинка с командой ls -l /home/



## 2.6 6. lsattr /home

Эта команда показывает расширенные атрибуты директорий.

```
[guest@didrozdova ~]$ lsattr /home
lsattr: Permission denied While reading flags on /home/didrozdova
----- /home/guest
[guest@didrozdova ~]$
```

Картинка с командой lsattr /home

## 2.7 7. mkdir dir1

Эта команда создает новую директорию с именем “dir1”.

```
[guest@didrozdova ~]$ mkdir dir1
[guest@didrozdova ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Mar  1 18:11 dir1
[guest@didrozdova ~]$ lsattr
----- ./dir1
[guest@didrozdova ~]$
```

Картинка с командой mkdir dir1

## 2.8 8. chmod 000 dir1

Эта команда устанавливает права доступа к директории “dir1” на “000”, что означает отсутствие прав доступа для всех пользователей.

```
[guest@didrozdova ~]$ chmod 000 dir1
[guest@didrozdova ~]$ ls -l
total 0
d----- . 2 guest guest 6 Mar  1 18:11 dir1
```

Картинка с командой chmod 000 dir1

## 2.9 9. echo “test” > /home/guest/dir1/file1

Эта команда пытается создать файл “file1” внутри директории “dir1”, но из-за отсутствия прав доступа к директории не удается выполнить операцию.

```
[guest@didrozdova ~]$ echo 'test' > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@didrozdova ~]$ |
```

Картинка с командой echo “test” > /home/guest/dir1/file1

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

permission denied

## **3 Выводы**

В ходе выполнения данной лабораторной работы мы получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепили теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.