# Отчёт по лабораторной работе №3

## Дисциплина: Основы информационной безопасности

#### Зинченко Анастасия Романовна

## Содержание

Цель работы	1
Заполнение таблиц	
Выводы	
Список литературы	

## Цель работы

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

# Выполнение лабораторной работы

В установленной операционной системе создала учётную запись пользователя guest2: useradd guest (рис. [-@fig:001]).

```
[arzinchenko@arzinchenko ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] password for arzinchen<mark>k</mark>o:
```

Создание учётной записи

Задала пароль для пользователя guest2: passwd guest (рис. [-@fig:002]).

```
[arzinchenko@arzinchenko ~]$ sudo passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

#### Пароль

Добавила пользователя guest2 в группу guest: gpasswd -a guest2 guest (рис. [-@fig:003]).

```
[arzinchenko@arzinchenko ~]$ sudo gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
```

### Добавление в группу

Осуществила вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли (рис. [-@fig:004]).

```
guest@arzinchenko:/home/arzinc... × guest2@arzinchenko:/home/arzin... ×

[arzinchenko@arzinchenko ~]$ su guest2

Password:
```

#### Вход на двух разных консолях

Для обоих пользователей командой pwd определила директорию, в которой нахожусь. Сравнила её с приглашениями командной строки (рис. [-@fig:005]).

```
[guest2@arzinchenko arzinchenko]$ pwd
/home/arzinchenko
```

#### pwd

Уточнила имя пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определила командами groups guest и groups guest2, в какие группы входят пользователи guest и guest2. Сравнила вывод команды groups с выводом команд id -Gn и id -G (рис. [-@fig:006]).

```
[guest@arzinchenko ~]$ whoami
guest
[guest@arzinchenko ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:unconfined_r:u
```

#### id -Gn u id -G

Сравнила полученную информацию с содержимым файла /etc/group. Просмотрела файл командой cat /etc/group (рис. [-@fig:007]).

```
[guest@arzinchenko ~]$ cat /etc/group
root:x:0:
bin:x:1:
daemon:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:arzinchenko
cdrom:x:11:
mail:x:12:
man:x:15:
dialout:x:18:
floppy:x:19:
games:x:20:
tape:x:33:
video:x:39:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
```

### cat /etc/group

От имени пользователя guest2 выполнила регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой newgrp guest (рис. [-@fig:008]).

```
[guest2@arzinchenko arzinchenko]$ newgrp guest
```

#### newgrp guest

От имени пользователя guest изменила права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы: chmod g+rwx /home/guest (рис. [-@fig:009]).

```
[guest@arzinchenko ~]$ chmod g+rwx /home/guest
[guest@arzinchenko ~]$ ls
Desktop dirl Documents Downloads _Music Pictures Public Templates Videos
```

### chmod g+rwx /home/guest

От имени пользователя guest снимите с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой chmod 000 dir (рис. [-@fig:010]).

```
[guest@arzinchenko ~]$ chmod 000 dir1
[guest@arzinchenko ~]$ ls

Desktop dir1 Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
[guest@arzinchenko ~]$ ls -l

total 0

drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 27 08:21 Desktop

d------- 2 guest guest 18 Feb 27 08:43 dir1

drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 27 08:21 Documents

drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 27 08:21 Downloads

drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 27 08:21 Nusic

drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 27 08:21 Pictures

drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 27 08:21 Public

drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 27 08:21 Public

drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 27 08:21 Templates

drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 27 08:21 Videos
[guest@arzinchenko ~]$
```

chmod 000 dir

## Заполнение таблиц

Далее я заполнила таблицу 2.1 «Установленные права и разрешённые действия для групп», меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, я заносила в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-»

Пр

Установленные права и разрешённые действия для групп

							пþ		
							oc		
							MO		См
							тр	Пе	ен
							фа	pe	a
						См	йл	ИМ	ат
		Co	Уд			ен	OB	ен	ри
		ЗД	ал	За	Чт	a	В	OB	бу
		ан	ен	ПИ	ен	ДИ	ДИ	ан	то
		ие	ие	СЬ	ие	pe	pe	ие	В
		фа	фа	В	фа	КТ	КТ	фа	фа
		йл	йл	фа	йл	op	op	йл	йл
Права директории	Права файла	a	a	йл	a	ИИ	ИИ	a	a
d (000) d	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d (010) dx	(000)	-	-	-	-	-	-	-	+
d (020) dw	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d (030) dwx	(000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d (040) dr	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d (050) dr-x	(000)	-	-	-	-	-	+	-	+
d (060) drw	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d (070) drwx	(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
d (000) d	(010)x	-	-	-	-	-	-	-	-
d (010) dx	(010)x	-	_	-	-	-	-	-	+

		Со зд ан ие фа йл	Уд ал ен ие фа йл	За пи сь в фа	Чт ен ие фа йл	См ен а ди ре кт ор	Пр ос мо тр фа йл ов в ди ре кт ор	Пе ре им ен ов ан ие фа йл	См ен а ат ри бу то в фа йл
Права директории	Права файла	a	a	йл	a	ИИ	ИИ	a	a
d (020) dw	(010)x	-	-	-	-	-	-	-	-
d (030) dwx	(010)x	+	+	-	-	+	-	+	+
d (040) dr	(010)x	-	-	-	-	-	+	-	-
d (050) dr-x	(010)x	-	-	-	-	-	+	-	+
d (060) drw	(010)x	-	-	-	-	-	+	-	-
d (070) drwx	(010)x	+	+	-	-	+	+	+	+
d (000) d	(020)w	-	-	-	-	-	-	-	-
d (010) dx	(020)w	-	-	+	-	-	-	-	+
d (020) dw	(020)w	-	-	-	-	-	-	-	-
d (030) dwx	(020)w	+	+	+	-	+	-	+	+
d (040) dr	(020)w	-	-	-	-	-	+	-	-
d (050) dr-x	(020)w	-	-	+	-	-	+	-	+
d (060) drw	(020)w	-	-	-	-	-	+	-	-
d (070) drwx	(020)w	+	+	+	-	+	+	+	+
d (000) d	(030)wx	-	-	-	-	-	-	-	-
d (010) dx	(030)wx	-	-	+	-	-	-	-	+
d (020) dw	(030)wx	-	-	-	-	-	-	-	-
d (030) dwx	(030)wx	+	+	+	-	+	-	+	+
d (040) dr	(030)wx	-	-	-	-	-	+	-	-
d (050) dr-x	(030)wx	-	-	+	-	-	+	-	+
d (060) drw	(030)wx	-	-	-	-	-	+	-	-
d (070) drwx	(030)wx	+	+	+	-	+	+	+	+
d (000) d	(040)r	-	-	_	-	-	-	-	-
d (010) dx	(040)r	-	-	_	+	-	-	-	+
d (020) dw	(040)r	-	-	_	-	-	-	-	-
d (030) dwx	(040)r	+	+	_	+	+	_	+	+

```
Пр
                                                                    oc
                                                                              См
                                                                    MO
                                                                         Пе
                                                                    тр
                                                                              ен
                                                                    фа
                                                                         pe
                                                                              a
                                                               См
                                                                    йл
                                                                         ИМ
                                                                              ат
                                           Co
                                                Уд
                                                               ен
                                                                    OB
                                                                         ен
                                                                              ри
                                                ал
                                                     За
                                                          Чт
                                                                              бу
                                           3Д
                                                               a
                                                                    В
                                                                         OB
                                           ан
                                                ен
                                                     ΠИ
                                                          ен
                                                               ДИ
                                                                    ДИ
                                                                         ан
                                                                              TO
                                           ие
                                                ие
                                                          ие
                                                                         ие
                                                     СЬ
                                                               pe
                                                                    pe
                                                                              В
                                           фа
                                                фа
                                                          фа
                                                                         фа
                                                                              фа
                                                     В
                                                               КТ
                                                                    КТ
                                           йл
                                                йл
                                                                              йл
                                                     фа
                                                          йл
                                                                         йл
                                                               op
                                                                    op
                     Права файла
Права директории
                                                     йл
                                           a
                                                a
                                                          a
                                                               ИИ
                                                                    ИИ
                                                                         a
                                                                              a
d (040) d---r----
                      (040) ----r
                                                                     +
d (050) d---r-x---
                      (040) ----r
                                                           +
                                                                              +
d (060) d---rw----
                      (040) ----r
d (070) d---rwx---
                      (040) ----r----
                                                           +
                                                                              +
d (000) d-----
                      (050) ----r-x---
d (010) d----x---
                      (050) ----r-x---
                                                          +
                                                                              +
d (020) d----w----
                      (050) ----r-x---
d (030) d----wx---
                      (050) ----r-x---
                                                           +
                                                                              +
d (040) d---r---
                      (050) ----r-x---
                                                                    +
d (050) d---r-x---
                      (050) ----r-x---
                                                           +
                                                                              +
d (060) d---rw----
                      (050) ----r-x---
d (070) d---rwx---
                      (050) ----r-x---
                                                          +
                                                               +
                                                                              +
                                                                         +
d (000) d-----
                      (060) ----rw----
d (010) d----x---
                      (060) ----rw----
                                                           +
                                                                              +
                      (060) ----rw----
d (020) d----w----
d (030) d----wx---
                      (060) ----rw----
                                                          +
                                                                              +
d (040) d---r---
                      (060) ----rw----
d (050) d---r-x---
                      (060) ----rw----
                                                     +
                                                          +
                                                                              +
d (060) d---rw----
                      (060) ----rw----
                                                                    +
d (070) d---rwx---
                      (060) ----rw----
                                                                              +
d (000) d-----
                      (070) ----rwx---
d (010) d----x---
                      (070) ----rwx---
                                                     +
                                                          +
                                                                              +
d (020) d----w----
                      (070) ----rwx---
d (030) d----wx---
                      (070) ----rwx---
                                                     +
                                                          +
                                                                              +
d (040) d---r----
                      (070) ----rwx---
                                                                    +
                                                          -
                                                                              -
d (050) d---r-x---
                      (070) ----rwx---
```

							Пр		
							oc		
							МО		См
							тр	Пе	ен
							фа	pe	a
						См	йл	ИМ	ат
		Co	Уд			ен	OB	ен	ри
		ЗД	ал	За	Чт	a	В	OB	бу
		ан	ен	ПИ	ен	ДИ	ДИ	ан	TO
		ие	ие	СЬ	ие	pe	pe	ие	В
		фа	фа	В	фа	КТ	КТ	фа	фа
		йл	йл	фа	йл	op	op	йл	йл
Права директории	Права файла	a	a	йл	a	ИИ	ИИ	a	a
d (060) drw	(070)rwx	-	-	-	-	-	+	-	-
d (070) drwx	(070)rwx	+	+	+	+	+	+	+	+

Далее на основании заполненной таблицы 2.1 «Установленные права и разрешённые действия для групп» я определила те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории dir1, и заполнила таблицу 2.2 «Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу»

Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу

	Минимальные права на	Минимальные права на
Операция	директорию	файл
Создание файла	d (030) dwx	-
Удаление файла	d (030) dwx	-
Чтение файла	d (010) dx	(040)r
Запись в файл	d (010) dx	(020)w
Переименование файла	d (030) dwx	(000)
Создание поддиректории	d (030) dwx	-
Удаление поддиректории	d (030) dwx	-

# Выводы

Получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей

# Список литературы