#### Лабораторная работа 2

Юдин Герман Станиславович, НФИбд-01-19

#### РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

#### ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

дисциплина: Информационная безопасность Преподователь: Кулябов Дмитрий Сергеевич

Студент: Юдин Герман Станиславович

Группа: НФИбд-01-19

МОСКВА 2022 г.

Прагматика выполнения лабораторной работы

#### Прагматика выполнения лабораторной работы

- создание новых пользователей и получение информации о них
- > ознакомление с правами на файлы и каталоги



#### 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.

# Выполнение лабораторной работы

#### 1. Создание пользователя

#### 1. Создание пользователя

```
[gsyudin@gsyudin ~]$ sudo useradd guest
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 gsyudin:
[gsyudin@gsyudin ~]$ passwd guest
passwd: Only root can specify a user name.
[gsyudin@gsyudin ~]$ sudo passwd guest
Changing password for user quest.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

Figure 1: create user

#### 2. Информация о пользователе

#### 2. Информация о пользователе

```
[guest@gsyudin ~]$ whoami
guest _
```

Figure 2: whoami

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

Figure 3: uid, gid, groups

## 3. Атрибуты домашних каталогов

#### 3. Атрибуты домашних каталогов

```
[guest@gsyudin ~]$ ls -l /home/
total 8
drwx-----. 14 gsyudin gsyudin 4096 Sep 5 23:02 gsyudin
drwx----. 14 guest guest 4096 Sep 7 12:16 guest
```

Figure 4: ls -l

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

Figure 5: lsattr

## 4. Права на файлы и каталоги (1)

#### 4. Права на файлы и каталоги (1)

⊿	A	8	С	D	E	F	G	Н	1	J
1	Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
			-		-	-		-		
3	d	x	-		-	-		-		-
4	d	-W-	-		-					
5	d	-wx	-		-	-		-		-
6	d	r	-		-	-	-	-		-
		r-x								
8	d	rw-	-		-	-		-		-
		rwx	-		-	-	-	-		-
							+			+
11	dx	x	-		-	-	+	-		+
12	dx	-W-	-	-	+	-	+	-	-	+
		-wx			+		+			+
14	dx	F	-	-	-	+	+	-	-	+
15	dx	r-x	-	-	-	+	+		-	+
		rw-	-		+	+	+			+
		rwx	-	-	+	+	+	-		+
			-		-					
		x	-		-	-				
		-w-	-		-	-		-		-
		-wx	-		-	-				-
		F	-	-	-	-	-	-	-	-
		r-x	-		-	-		-		-
		rw-	-		-	-				
		rwx	-	-	-	-	-	-		-
			+	+	-	-	+	-	+	+
			+	+			+		+	+
			+	+	+	-	+	-	+	+
		-wx	+	+	+	-	+	-	+	+
			+	+		+	+		+	+
			+	+	-	+	+	-	+	+
			+	+	+	+	+	-	+	+
33	d-wx	rwx	+	+	+	+	+	-	+	+

Figure 6: excel1

### 4. Права на файлы и каталоги (2)

#### 4. Права на файлы и каталоги (2)

	A	В	C	D	E	F	G	н	1	J
150   150	Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
15   16   16   16   16   16   16   16								+		
20			-	-	-	-	-	+		-
180		-W-	-	-	-	-	-	+	-	-
198		-wx						+		
## 40		F	-	-	-	-	-	+	-	-
March   Marc			-	-	-	-	-	+		-
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##		rw-	-					+		
40 do		rwx	-	-	-	-	-	+		-
## def			-	-	-	-	+	+		+
45 do x		x	-	-	-	-	+	+		+
## des   Fig.   Fig.		-W-	-		+	-	+	+		+
47 do			-	-	+	-	+	+		+
March   Marc			-	-	-	+	+	+		+
49 de x						+	+	+		+
Section   Sect			-	-	+	+	+	+		+
15   25   25   25   25   25   25   25		rwx	-	-	+	+	+	+		+
State   Stat								+		
25   drov.   vox			-	-	-	-	-	+		-
Section   Sect			-	-	-	-	-	+		-
55 dav								+		
56 drv			-	-	-	-	-	+		-
575   druv.			-	-	-	-	-	+		-
Side								+		
50   dravx				-	-	-	-	+		-
00 drovs -v-			+		-	-	+	+	+	+
61 drayx -wx + + + + + + + + + + + + + + + + + + +				+		-	+	+	+	+
62 drwx r- + + + + + + + + + + + + + + + + + +			+	+	+	-	+	+	+	+
63 drux r.x + + + + + + + +					+	-	+	+	+	+
				+		+	+	+	+	+
				+	-	+	+	+	+	+
						+	+	+	+	+
65 drux rwx + + + + + + + + + +	drwx	rwx	+	+	+	+	+	+	+	+

Figure 7: excel2

## 5. Минимальные требования

#### 5. Минимальные требования

4	A	В	С
1	Операция	Минимальные права на директорю	Минимальные права на файл
2	Создание файла	300	000
3	Удаление файла	300	000
4	Чтение файла	100	400
5	Запись в файл	100	200
6	Переименовывание файла	300	000
7	Создание поддиректории	300	000
8	Удаление поддиректории	300	000

Figure 8: min requirments



#### Выводы

Выполнив данную лабораторную работу, я создал нового пользователя, определил необходимую информацию, а также определил права, необходимые для действий с файлами и каталогами.