

# **Лабораторная работа №3**

**Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя.**

Ишанова А.И. группа НФИ-02-19

# Содержание

1	Цель работы	4
2	Теоретическое введение	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Вывод	13
5	Библиография	14

# List of Figures

3.1	Создание новой учетной записи и добавление в группу . . . . .	6
3.2	Определение директории, в которой находится guest . . . . .	6
3.3	Определение директории, в которой находится guest2 . . . . .	7
3.4	Информация о пользователе guest . . . . .	7
3.5	Информация о пользователе guest2 . . . . .	7
3.6	Информация о группах, в которых состоят guest и guest2 . . . . .	8
3.7	Регистрация guest2 в группу guest . . . . .	8
3.8	Изменение прав директории /home/guest . . . . .	8

# 1 Цель работы

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

## **2 Теоретическое введение**

Дискреционное разграничение доступа — управление доступом субъектов к объектам на основе списков управления доступом или матрицы доступа. Также используются названия дискреционное управление доступом, контролируемое управление доступом и разграничительное управление доступом. [2]

### 3 Выполнение лабораторной работы

1. Пропускаем шаги с учетной записью guest и берем пользователя со второй лабораторной работы.
2. Создаем пользователя guest2. (fig. 3.1)

```
[aiishanova@aiishanova ~]$ su root
Password:
[root@aiishanova aiishanova]# useradd guest2
[root@aiishanova aiishanova]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@aiishanova aiishanova]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@aiishanova aiishanova]#
```

Figure 3.1: Создание новой учетной записи и добавление в группу

3. Осуществляем вход в записи на разных консолях. Для обоих пользователей командой pwd определили директории, в которой они находятся. (fig. 3.2, fig. 3.3)

```
[root@aiishanova aiishanova]# su guest
[guest@aiishanova aiishanova]$ pwd
/home/aiishanova
[guest@aiishanova aiishanova]$
```

Figure 3.2: Определение директории, в которой находится guest

```
[aiishanova@aiishanova ~]$ su guest2
Password:
[guest2@aiishanova aiishanova]$ pwd
/home/aiishanova
[guest2@aiishanova aiishanova]$
```

Figure 3.3: Определение директории, в которой находится guest2

4. Получаем информацию о пользователях через консоль. (fig. 3.4, fig. 3.5)

```
[guest@aiishanova aiishanova]$ whoami
guest
[guest@aiishanova aiishanova]$ groups
guest
[guest@aiishanova aiishanova]$ id -Gn
guest
[guest@aiishanova aiishanova]$ id -G
1001
[guest@aiishanova aiishanova]$
```

Figure 3.4: Информация о пользователе guest

```
[guest2@aiishanova aiishanova]$ whoami
guest2
[guest2@aiishanova aiishanova]$ groups
guest2 guest
[guest2@aiishanova aiishanova]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@aiishanova aiishanova]$ id -G
1002 1001
[guest2@aiishanova aiishanova]$
```

Figure 3.5: Информация о пользователе guest2

5. Получаем информацию из файла /etc/group. (fig. 3.6)

```
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
```

Figure 3.6: Информация о группах, в которых состоят guest и guest2

6. От имени пользователя guest2 регистрируем пользователя guest2 в группе guest. (fig. 3.7)

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

Figure 3.7: Регистрация guest2 в группу guest

7. От имени пользователя guest изменяем права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы. (fig. 3.8)

```
[guest@aiishanova aiishanova]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@aiishanova aiishanova]$ cd ..
[guest@aiishanova home]$ cd guest
[guest@aiishanova ~]$ chmod 000 dir1
[guest@aiishanova ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 17 17:02 Desktop
d----- . 2 guest guest 19 Sep 17 18:17 dir1
```

Figure 3.8: Изменение прав директории /home/guest

8. Заполняем таблицу “Установленные права и разрешённые действия для групп”.



		Про-							
		Смотр		Пере-		Сме-		на	
		зда-	Уда-	За-	Чте-	на	лов в	нова-	атри-
Права	Права	ние	ление	пись	ние	ди-	ди-	ние	бутов
дирек-	фай-	фай-	фай-	в	фай-	рек-	рек-	фай-	фай-
тории	ла	ла	ла	файл	ла	тории	тории	ла	ла
d(000)	000	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	010	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	020	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	030	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	040	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	050	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	060	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	070	-	-	-	-	-	-	-	-
d(010)	000	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	010	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	020	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	030	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	040	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	050	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	060	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	070	-	-	-	-	+	-	-	-
d(020)	000	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	010	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	020	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	030	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	040	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	050	-	-	-	-	-	-	-	-

		Про-							
		Смотр		Пере-		Сме-		на	
		зда-	Уда-	За-	Чте-	на	лов в	нове-	атри-
Права	Права	ние	ление	пись	ние	ди-	ди-	ние	бутов
дирек-	фай-	фай-	фай-	в	фай-	рек-	рек-	фай-	фай-
тории	ла	ла	ла	файл	ла	тории	тории	ла	ла
d(020)	060	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	070	-	-	-	-	-	-	-	-
d(030)	000	+	+	-	-	+	-	+	+
d(030)	010	+	+	-	-	+	-	+	+
d(030)	020	+	+	+	-	+	-	+	+
d(030)	030	+	+	+	-	+	-	+	+
d(030)	040	+	+	-	+	+	-	+	+
d(030)	050	+	+	-	+	+	-	+	+
d(030)	060	+	+	+	+	+	-	+	+
d(030)	070	+	+	+	+	+	-	+	+
d(040)	000	-	-	-	-	-	-	-	-
d(040)	010	-	-	-	-	-	-	-	-
d(040)	020	-	-	-	-	-	-	-	-
d(040)	030	-	-	-	-	-	-	-	-
d(040)	040	-	-	-	-	-	-	-	-
d(040)	050	-	-	-	-	-	-	-	-
d(040)	060	-	-	-	-	-	-	-	-
d(040)	070	-	-	-	-	-	-	-	-
d(050)	000	-	-	-	-	+	+	-	-
d(050)	010	-	-	-	-	+	+	-	-
d(050)	020	-	-	-	-	+	+	-	-
d(050)	030	-	-	-	-	+	+	-	-

Права дирек- тории	Права фай- ла	Про-							
		Созда- ние фай- ла	Уда- ление фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- рек- тории	смотр фай- лов в ди- рек- тории	Пере- име- нова- ние фай- ла	Сме- на атри- бутов фай- ла
d(050)	040	-	-	-	-	+	+	-	-
d(050)	050	-	-	-	-	+	+	-	-
d(050)	060	-	-	-	-	+	+	-	-
d(050)	070	-	-	-	-	+	+	-	-
d(060)	000	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	010	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	020	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	030	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	040	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	050	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	060	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	070	-	-	-	-	-	-	-	-
d(070)	000	+	+	-	-	+	+	+	+
d(070)	010	+	+	-	-	+	+	+	+
d(070)	020	+	+	+	-	+	+	+	+
d(070)	030	+	+	+	-	+	+	+	+
d(070)	040	+	+	-	+	+	+	+	+
d(070)	050	+	+	-	+	+	+	+	+
d(070)	060	+	+	+	+	+	+	+	+
d(070)	070	+	+	+	+	+	+	+	+

9. Заполняем таблицу “Минимальные права для совершения операций от

имени пользователей входящих в группу”.

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	030	000
Удаление файла	030	000
Чтение файла	030	040
Запись в файл	030	020
Переименование файла	030	000
Создание поддиректории	030	000
Удаление поддиректории	030	000

## 4 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы был создан новый пользователь, были заполнены таблицы “Установленные права и разрешённые действия для групп” и “Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу” и получены навыки разграничения доступа в ОС Linux.

## 5 Библиография

1. Методические материалы курса.
2. Wikipedia: Избирательное управление доступом. (URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9>)