

# **Лабораторная работа №2**

**Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты**

Карымшаков Артур Алишерович

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Список литературы</b>	<b>14</b>

## Список таблиц

3.1	Установленные права и разрешённые действия . . . . .	9
3.2	Минимальные права для совершения операций . . . . .	12

## Список иллюстраций

3.1	Создание учетной записи guest . . . . .	7
3.2	Вход в систему от имени пользователя guest . . . . .	8
3.3	Определение текущей директории. Переход в домашнюю директорию	8

# 1 Цель работы

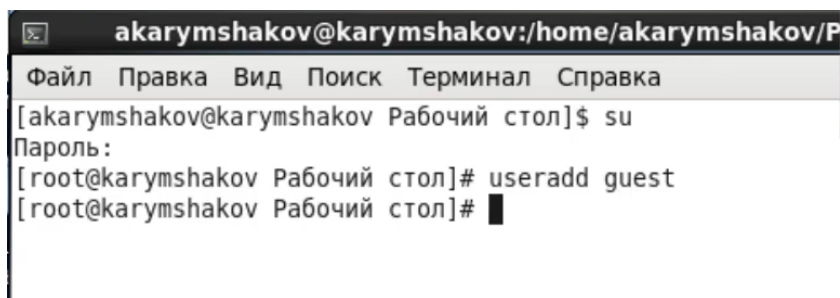
Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

## 2 Задание

1. Создать учетную запись пользователя guest.
2. Войти в терминал, используя созданную учетную запись, и выполнить ряд команд.
3. Заполнить таблицу “Установленные права и разрешенные действия”
4. Заполнить таблицу “Минимальные права для совершения операций”

### 3 Выполнение лабораторной работы

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создал учётную запись пользователя guest (использовал учётную запись администратора) (рис - @fig:001). Для этого использовал команду `user add guess`



```
akarymshakov@karymshakov:/home/akarymshakov/P
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[akarymshakov@karymshakov Рабочий стол]$ su
Пароль:
[root@karymshakov Рабочий стол]# useradd guest
[root@karymshakov Рабочий стол]#
```

Рис. 3.1: Создание учетной записи guest

Вошел в систему от имени пользователя guest (рис @fig:003).

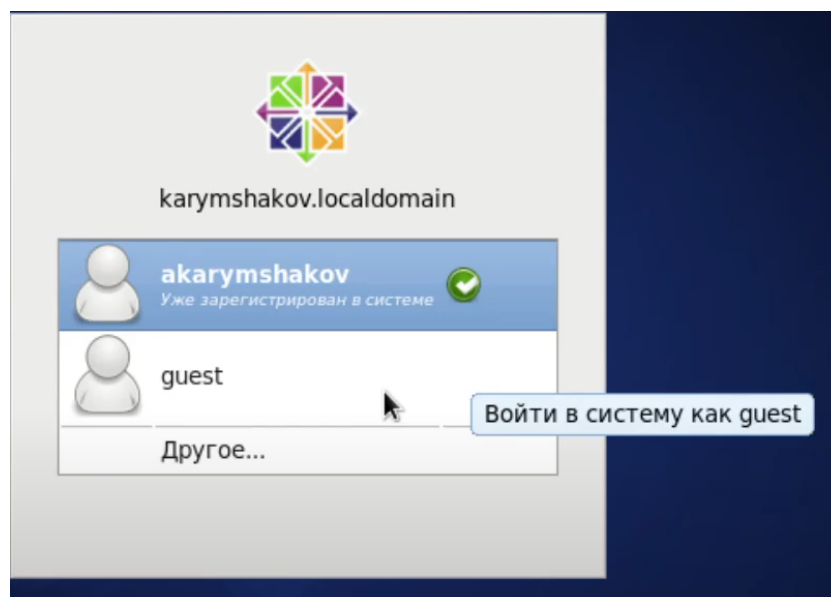


Рис. 3.2: Вход в систему от имени пользователя guest

2. Определил директорию, в которой я нахожусь, командой `pwd`. Она совпадает с приглашением командной строки. Определил, что она не является моей домашней директорией. Перешл в свою домашнюю директорию. Уточнил имя своего пользователя командой `whoami` (рис @fig:004)

```
guest@karymshakov:~/Рабочий стол
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ pwd
/home/guest/Рабочий стол
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ whoami
guest
[guest@karymshakov Рабочий стол]$
```

Рис. 3.3: Определение текущей директории. Переход в домашнюю директорию

3. Заполнил таблицу “Установленные права и разрешенные действия”, выполняя действия от имени владельца директории (файлов), определив опыт-



ным путем, какие операции разрешены, а какие нет. “+” - операция разрешена, “-” - операция не разрешена (таб. 3.1)

Таблица 3.1: Установленные права и разрешённые действия

Права ди- ректо- рии	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- ректо- рии	Просмотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
d(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(100)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(200)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(300)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(400)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(500)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(600)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(700)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(100)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	+
d(100)	(100)	-	-	-	-	-	-	-	+
d(100)	(200)	-	-	+	-	-	-	-	+
d(100)	(300)	-	-	+	-	-	-	-	+
d(100)	(400)	-	-	-	+	-	-	-	+
d(100)	(500)	-	-	-	+	-	-	-	+
d(100)	(600)	-	-	+	+	-	-	-	+
d(100)	(700)	-	-	+	+	-	-	-	+
d(200)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(100)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(200)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(300)	-	-	-	-	-	-	-	-

Права ди- ректо- рии	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- ректо- рии	Просмотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
d(200)	(400)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(500)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(600)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(700)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(300)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d(300)	(100)	+	+	-	-	+	-	+	+
d(300)	(200)	+	+	+	-	+	-	+	+
d(300)	(300)	+	+	+	-	+	-	+	+
d(300)	(400)	+	+	-	+	+	-	+	+
d(300)	(500)	+	+	-	+	+	-	+	+
d(300)	(600)	+	+	+	+	+	-	+	-
d(300)	(700)	+	+	+	+	+	-	+	-
d(400)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(100)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(200)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(300)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(400)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(500)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(600)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(700)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(500)	(000)	+	-	-	-	-	+	-	+
d(500)	(100)	+	-	-	-	-	+	-	+
d(500)	(200)	+	-	+	-	-	+	-	+

Права ди- ректо- рии	Пра- ва фай- ла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- ректо- рии	Просмотр файлов в директо- рии	Пере- имено- вание файла	Смена атрибу- тов файла
d(500)	(300)	+	-	+	-	-	+	-	+
d(500)	(400)	+	-	-	+	-	+	-	+
d(500)	(500)	+	-	-	+	-	+	-	+
d(500)	(600)	+	-	+	+	-	+	-	+
d(500)	(700)	+	-	+	+	-	+	-	+
d(600)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(100)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(200)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(300)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(400)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(500)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(600)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(700)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(700)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
d(700)	(100)	+	+	-	-	+	+	+	+
d(700)	(200)	+	+	+	-	+	+	+	+
d(700)	(300)	+	+	+	-	+	+	+	+
d(700)	(400)	+	+	-	+	+	+	+	+
d(700)	(500)	+	+	-	+	+	+	+	+
d(700)	(600)	+	+	+	+	+	+	+	+
d(700)	(700)	+	+	+	+	+	+	+	+

4. На основании заполненной выше таблицы определил те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории

dir1, заполняя таблицу “Установленные права и разрешенные действия” (таб. 3.2).

Таблица 3.2: Минимальные права для совершения операций

Операция	min права на директорию	min права на файл
Создание файла	(-wx)(3)	(- - -)(0)
Удаление файла	(-wx)(3)	(- - -)(0)
Чтение файла	(- - x)(1)	(r - -)(4)
Запись в файл	(- - x)(1)	(-w-)(2)
Переименование файла	(-wx)(3)	(- - -)(0)
Создание поддиректории	(-wx)(3)	(- - -)(0)
Удаление поддиректории	(-wx)(3)	(- - -)(0)

## 4 Выводы

Получил практически навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепил теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

## 5 Список литературы

1. Кулябов Д. С., Королькова А. В., Геворкян М. Н. Информационная безопасность компьютерных сетей. Лабораторная работа № 2. Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты