

# **Лабораторная работа №3**

**Основы информационной безопасности**

Колчева Юлия Вячеславовна

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	12
5	Список литературы	13

## Список иллюстраций

3.1	Другая учетная запись . . . . .	7
3.2	Проверка учетных записей . . . . .	8
3.3	Атрибуты . . . . .	8
3.4	Таблица1 . . . . .	9
3.5	Таблица1 . . . . .	9
3.6	Таблица1 . . . . .	9
3.7	Таблица1 . . . . .	10
3.8	Таблица1 . . . . .	10
3.9	Таблица1 . . . . .	10
3.10	Таблица1 . . . . .	10
3.11	Таблица1 . . . . .	10
3.12	Таблица2 . . . . .	11

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

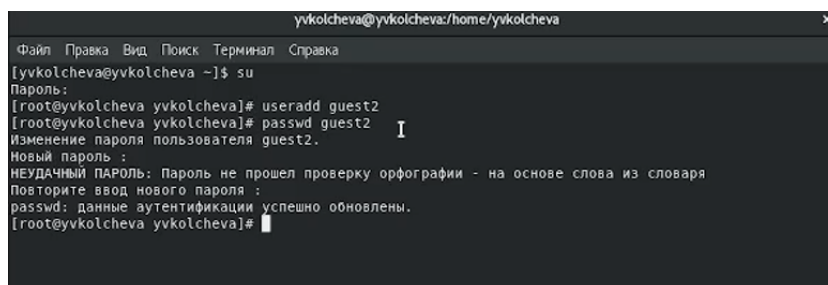
## 2 Задание

Часть 1 (Консоль) Создаем гостя<sup>2</sup> и добавляем его в группу

Часть 2 (Работа с правами доступа) Заполняем таблицы

### 3 Выполнение лабораторной работы

В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы создала учётную запись пользователя guest2 с помощью команды “sudo useradd guest2” и задала пароль для этого пользователя командой “sudo passwd guest2”. Добавила пользователя guest2 в группу guest с помощью команды “sudo gpasswd -a guest2 guest” (рис. [3.1])

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is 'yvkolcheva@yvkolcheva:/home/yvkolcheva'. The terminal shows the following commands and output: 

```
yvkolcheva@yvkolcheva ~]$ su
Пароль:
[root@yvkolcheva yvkolcheva]# useradd guest2
[root@yvkolcheva yvkolcheva]# passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль не прошел проверку орфографии - на основе слова из словаря
Повторите ввод нового пароля :
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@yvkolcheva yvkolcheva]#
```

Рис. 3.1: Другая учетная запись

Затем осуществила вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях при помощи команд “su guest” и “su guest2”. Определила командой “pwd”, что оба пользователя находятся в своих домашних директориях, что совпадает с приглашениями командной строки. Уточнила имена пользователей командой “whoami”, соответственно получила: guest и guest2. С помощью команд “groups guest” и “groups guest2” определила, что пользователь guest входит в группу guest, а пользователь guest2 в группы guest и guest2. Сравнила полученную информацию с выводом команд “id -Gn guest”, “id -Gn guest2”, “id -G guest” и “id -G guest2”: данные совпали, за исключением второй команды “id -G”, которая вывела номера групп 1001 и 1002, что также является верным (рис. [3.2])

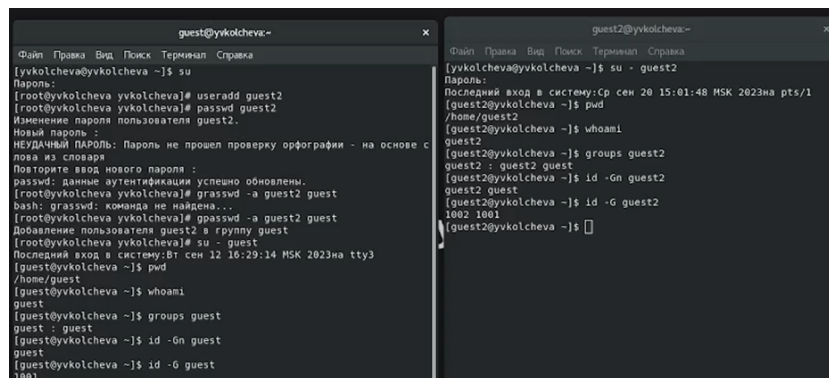


Рис. 3.2: Проверка учетных записей

От имени пользователя guest2 зарегистрировала этого пользователя в группе guest командой “newgrp guest”. Далее от имени пользователя guest изменила права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы командой “chmod g+rwX /home/guest”. Сняла с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой “chmod 000 dir1” и проверила правильность снятия атрибутов командой “ls -l” (рис. [3.3])

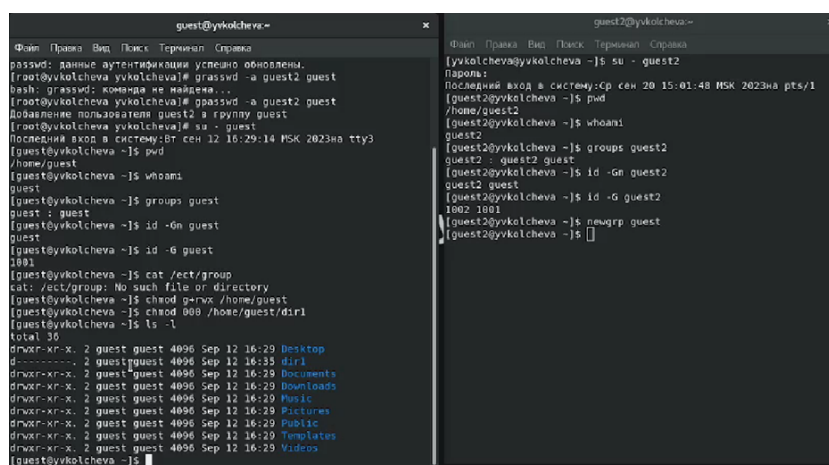


Рис. 3.3: Атрибуты

Теперь заполним таблицу «Установленные права и разрешённые действия» (рис. [3.4]), меняя атрибуты у директории и файла от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2.



Создание файла: “echo”text” > /home/guest/dir1/file2” Удаление файла: “rm -r /home/guest/dir1/file1” Запись в файл: “echo”textnew” > /home/guest/dir1/file1” Чтение файла: “cat /home/guest/dir1/file1” Смена директории: “cd /home/guest/dir1” Просмотр файлов в директории: “ls /home/guest/dir1” Переименование файла: “mv /home/guest/dir1/file1 filenew” Смена атрибутов файла: “chattr -a /home/guest/dir1/file1”

Таблица 1

Установленные права и разрешённые действия (таб. 2.1)

Права директор ии	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директор ии	Просмотр файлов в директор ии	Переиме нование файла	Смена атрибуто в
d (000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -x (010)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	-
d -w- (020)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -wx (030)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	-
dr- (040)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d r-x (050)	(000)	-	-	-	-	+	+	-	-
d rw- (060)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d rwx (070)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	-

Рис. 3.4: Таблица1

d (000)	(010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -x (010)	(010)	-	-	-	-	+	-	-	-
d -w- (020)	(010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -wx (030)	(010)	+	+	-	-	+	-	+	-
dr- (040)	(010)	-	-	-	-	-	+	-	-
d r-x (050)	(010)	-	-	-	-	+	+	-	-
d rw- (060)	(010)	-	-	-	-	-	+	-	-
d rwx (070)	(010)	+	+	-	-	+	+	+	-

Рис. 3.5: Таблица1

d (000)	(020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -x (010)	(020)	-	-	+	-	+	-	-	-
d -w- (020)	(020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -wx (030)	(020)	+	+	+	-	+	-	+	-
dr- (040)	(020)	-	-	-	-	-	+	-	-
d r-x (050)	(020)	-	-	+	-	+	+	-	-
d rw- (060)	(020)	-	-	-	-	-	+	-	-
d rwx (070)	(020)	+	+	+	-	+	+	+	-

Рис. 3.6: Таблица1

d (000) (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -x (010) (030)	-	-	+	-	+	-	-	-
d -w- (020) (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d - <u>wx</u> (030)(030)	+	+	-	+	+	-	+	-
<u>dr</u> - (040) (030)	-	-	-	-	-	+	-	-
d r-x (050) (030)	-	-	+	-	+	+	-	-
d <u>rw</u> -(060) (030)	-	-	-	-	-	+	-	-
d <u>rx</u> (070)(030)	+	+	+	-	+	+	+	-

Рис. 3.7: Таблица1

d (000) (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -x (010) (040)	-	-	+	+	-	-	-	-
d -w- (020) (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d - <u>wx</u> (030)(040)	+	+	-	+	+	-	+	-
<u>dr</u> - (040) (040)	-	-	-	-	-	+	-	-
d r-x (050) (040)	-	-	+	+	+	-	-	-
d <u>rw</u> -(060) (040)	-	-	-	-	+	-	-	-
d <u>rx</u> (070)(040)	+	+	-	+	+	+	+	-

Рис. 3.8: Таблица1

d (000) (050)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -x (010) (050)	-	-	+	+	-	-	-	-
d -w- (020) (050)	-	-	-	-	-	-	-	-
d - <u>wx</u> (030)(050)	+	+	-	+	+	-	+	-
<u>dr</u> - (040) (050)	-	-	-	-	-	+	-	-
d r-x (050) (050)	-	-	+	+	+	-	-	-
d <u>rw</u> -(060) (050)	-	-	-	-	+	-	-	-
d <u>rx</u> (070)(050)	+	+	-	+	+	+	+	-

Рис. 3.9: Таблица1

d (000) (060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -x (010) (060)	-	+	+	+	-	-	-	-
d -w- (020) (060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d - <u>wx</u> (030)(060)	+	+	+	+	-	+	-	-
<u>dr</u> - (040) (060)	-	-	-	-	+	-	-	-
d r-x (050) (060)	-	+	+	+	+	-	-	-
d <u>rw</u> -(060) (060)	-	-	-	-	+	-	-	-
d <u>rx</u> (070)(060)	+	+	+	+	+	+	+	-

Рис. 3.10: Таблица1

d (000) (070)	-	-	-	-	-	-	-	-
d -x (010) (070)	-	+	+	+	-	-	-	-
d -w- (020) (070)	-	-	-	-	-	-	-	-
d - <u>wx</u> (030)(070)	+	+	+	+	-	+	-	-
<u>dr</u> - (040) (070)	-	-	-	-	+	-	-	-
d r-x (050) (070)	-	+	+	+	+	-	-	-
d <u>rw</u> -(060) (070)	-	-	-	-	+	-	-	-
d <u>rx</u> (070)(070)	+	+	+	+	+	+	+	-

Рис. 3.11: Таблица1

## Таблица 2

Минимальные права для совершения операция (таб. 2.2)		
Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d - <u>w</u> x (030)	(000)
Удаление файла	d - <u>w</u> x (030)	(000)
Чтение файла	d -x (010)	(040)
Запись в файл	d -x (010)	(020)
Переименование файла	d - <u>w</u> x (030)	(000)
Создание поддиректории	d - <u>w</u> x (030)	(000)
Удаление поддиректории	d - <u>w</u> x (030)	(000)

Рис. 3.12: Таблица2

## 4 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

## 5 Список литературы

Лабораторная работа №3

Права доступа к файлам в Linux [Электронный ресурс]. 2019. URL: <https://losst.ru/prava-dostupa-k-fajlam-v-linux>.