

# Отчет о выполнении лабораторной работы

## Лабораторная работа №3

Овезов Мерген

### Содержание

#### 1 Цель работы

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

#### 2 Задание

Создать пользователей guest и guest2.

Создать группу group1 и добавить в неё guest2.

Создать директорию /home/guest/dir1 и назначить владельцем группы group1.

Настроить права доступа для группы и проверить возможность выполнения операций пользователем guest2.

Удалить guest2 из группы и повторить проверку.

Снять все права с директории и проверить доступ.

Заполнить таблицы 3.1 и 3.2.

#### 3 Теоретическое введение

В UNIX-подобных системах права доступа определяют, какие действия могут выполнять владелец, группа и остальные пользователи.

Три базовых права:

r — чтение (read)

w — запись (write)

x — выполнение (execute) или вход в директорию

Для директорий:

r — просмотр списка файлов

w — создание/удаление файлов

x — доступ к содержимому по имени

Расширенные атрибуты (lsattr, chattr) позволяют дополнительно ограничивать операции, например, делать файл неизменяемым (i) или разрешать только дозапись (a).

## 4 Выполнение лабораторной работы

### 4.1 Создание пользователя guest2(рис. 1).

```
root@vbox:~# sudo adduser guest2
root@vbox:~#
```

Рис. 1: Создание пользователя guest

### 4.2 Вход под пользователем guest (рис. 2).

```
root@vbox:~# passwd guest
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов
Повторите ввод нового пароля:
passwd: пароль успешно обновлён
root@vbox:~#
```

Рис. 2: Вход

### 4.3 Создание пользователя guest2 (рис. 3).

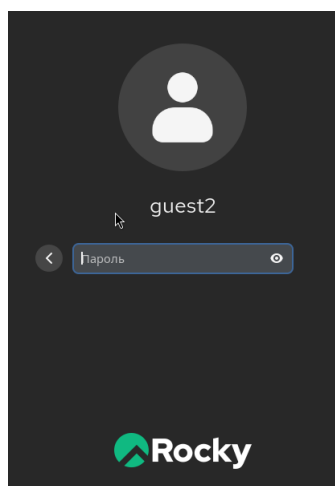


Рис. 3: guest2

### 4.4 Создание группы group1 и добавление в неё guest2 (рис. 4).

```
root@vbox:~# sudo groupadd group1
root@vbox:~# sudo usermod -aG group1 guest2
root@vbox:~#
```

Рис. 4: Создание группы group1 и добавление в неё guest2

### 4.5 Создание директории /home/guest/dir1 и назначение группы (рис. 5).

```
root@vbox:~# chgrp group1 /home/guest/dir1
root@vbox:~#
```

Рис. 5: Создание директории

### 4.6 Назначение прав группе на директорию (рис. 6).

```
root@vbox:~# chmod 770 /home/guest/dir1
root@vbox:~#
```

Рис. 6: Группы

4.7 Проверка создания файла от имени guest2 (рис. 7).

```
ned_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
guest@vbox:~$ groups
guest
guest@vbox:~$
```

Рис. 7: Проверка создания файла от имени guest2

4.8 Удаление guest2 из группы и повторная проверка (рис. 8).

```
ovm@vbox:~$ sudo gpasswd -d guest2 group1
[sudo] пароль для ovm:
Удаление пользователя guest2 из группы group1
```

Рис. 8: Удаление guest2

4.9 Снятие всех прав с директории(рис. 9).

```
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) группы=1002(guest2) контекст
nfinde_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
guest2@vbox:~$ echo "c" > /home/guest/dir1/file2
-bash: /home/guest/dir1/file2: Отказано в доступе
guest2@vbox:~$ su - guest
Пароль:
Последний вход в систему: Пт сен  5 23:55:26 MSK 2025 на pts/2
guest@vbox:~$ ls /home/guest/dir1
guest@vbox:~$ cd /home/guest/dir1
guest@vbox:~/dir1$
```

Рис. 9: Снятие всех прав

5. Таблица 3.1 — Разрешённые действия для guest2

Права на директорию	Права на файл	Просмотр (ls)	Вход (cd)	Чтение (cat)	Создание файла	Удаление файла
--- (000)	r--	—	—	—	—	—
--x (001)	r--	—	+	+	—	—
-w- (010)	r--	—	—	—	—	—
-wx (011)	r--	—	+	+	+	+
r-- (100)	r--	+	—	—	—	—
r-x (101)	r--	+	+	+	—	—
rw- (110)	r--	+	—	—	+	+
rwX (111)	r--	+	+	+	+	+

6. Таблица 3.2 — Минимальные права для guest2

Операция	Права на директорию	Права на файл
Создание файла	w + x	—
Удаление файла	w + x	—
Чтение файла	x	r

Запись в файл	x	w
Перемещение файла	w + x	—
Создание поддиректории	w + x	—
Удаление поддиректории	w + x	x

## 5 Вывод

*В ходе выполнения работы были:*

*Созданы пользователи и группы.*

*Настроены права доступа для группы.*

*Проверено влияние прав на возможность выполнения операций другим пользователем.*

*Определены минимальные права для выполнения операций.*