

# Отчет по лабораторной работе №3

Маметкадыров Ынтымак

## Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

### Цель лабораторной работы

- Получить навыки работы с атрибутами файлов в группах пользователей через консоль
- Изучить влияние атрибутов на различные действия внутри группы

### Задачи лабораторной работы

- Создать ещё одного нового пользователя
- Создать группу пользователей
- От его лица изучить основные команды для работы с атрибутами внутри группы
- На конкретной директории и файле изучить влияние атрибутов на основные действия

## Ход выполнения лабораторной работы

### Создание нового пользователя

Создаём нового пользователя с помощью команды `useradd` и устанавливаем для него пароль командой `passwd`.

### Создание группы пользователей

Заходим в систему от имени пользователей `guest` и `guest2` и добавляем последнего пользователя в группу к первому. Далее узнаём группы, в которых они состоят, с помощью команд `groups` и `id`.

### Регистрация пользователя в группе

Регистрируем пользователя командой `newgrp`.

```
itmametkadihrov@itmametkadihrov:~  
[itmametkadihrov@itmametkadihrov ~]$ sudo useradd guest2  
[sudo] пароль для itmametkadihrov:  
[itmametkadihrov@itmametkadihrov ~]$ sudo passwd guest2  
Изменение пароля пользователя guest2.  
Новый пароль:  
Повторите ввод нового пароля:  
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.  
[itmametkadihrov@itmametkadihrov ~]$
```

Figure 1: Создание пользователя

```
guest@itmametkadihrov:~  
su: Сбой при проверке подлинности  
[itmametkadihrov@itmametkadihrov ~]$ su - guest  
Пароль:  
[guest@itmametkadihrov ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@itmametkadihrov ~]$ whoami  
guest  
[guest@itmametkadihrov ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@itmametkadihrov ~]$ id -Gn guest  
guest  
[guest@itmametkadihrov ~]$ id -G guest  
1001  
[guest@itmametkadihrov ~]$  
itmametkadihrov@itmametkadihrov:~  
[itmametkadihrov@itmametkadihrov ~]$ su - guest2  
Пароль:  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ whoami  
guest2  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ id -Gn guest2  
guest2 guest  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ id -G guest2  
1002 1001  
[guest2@itmametkadihrov ~]$
```

Figure 2: Проверка данных пользователя

```
guest@itmametkadihrov:~  
su: Сбой при проверке подлинности  
[itmametkadihrov@itmametkadihrov ~]$ su - guest  
Пароль:  
[guest@itmametkadihrov ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@itmametkadihrov ~]$ whoami  
guest  
[guest@itmametkadihrov ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@itmametkadihrov ~]$ id -Gn guest  
guest  
[guest@itmametkadihrov ~]$ id -G guest  
1001  
[guest@itmametkadihrov ~]$  
itmametkadihrov@itmametkadihrov:~  
[itmametkadihrov@itmametkadihrov ~]$ su - guest2  
Пароль:  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ whoami  
guest2  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ id -Gn guest2  
guest2 guest  
[guest2@itmametkadihrov ~]$ id -G guest2  
1002 1001  
[guest2@itmametkadihrov ~]$
```

Figure 3: Просмотр атрибутов

## Смена прав доступа

- Смена основных атрибутов осуществляется с помощью команды `chmod`.
- Проверка атрибутов осуществляется командой `ls -l`.

```
[guest@itmametkadihrov ~]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@itmametkadihrov ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1
[guest@itmametkadihrov ~]$ ls -l
итого 0
d----- . 2 guest guest 6 сен 16 22:58 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 16 22:47 Видео
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 16 22:47 Документы
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 16 22:47 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 16 22:47 Изображения
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 16 22:47 Музыка
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 16 22:47 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 16 22:47 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 16 22:47 Шаблоны
[guest@itmametkadihrov ~]$
```

Figure 4: Смена атрибутов

## Разрешённые действия

Изменяя атрибуты директории `dir1` и файла `file1` от имени пользователя `guest` в этой директории, получаем таблицу с действиями, которые можно и нельзя осуществлять от лица пользователя `guest2` с определённой комбинацией прав доступа.

## Минимальные требования

На основе полученных данных узнаём минимально необходимые права для осуществления тех или иных действий над файлом и директорией.

## Выводы

- Приобрели практические навыки по работе с атрибутами файлов и директорий в группах пользователей в консоли
- Изучили и нашли минимальные права доступа, необходимые для работы с файлами и директориями и группами пользователей

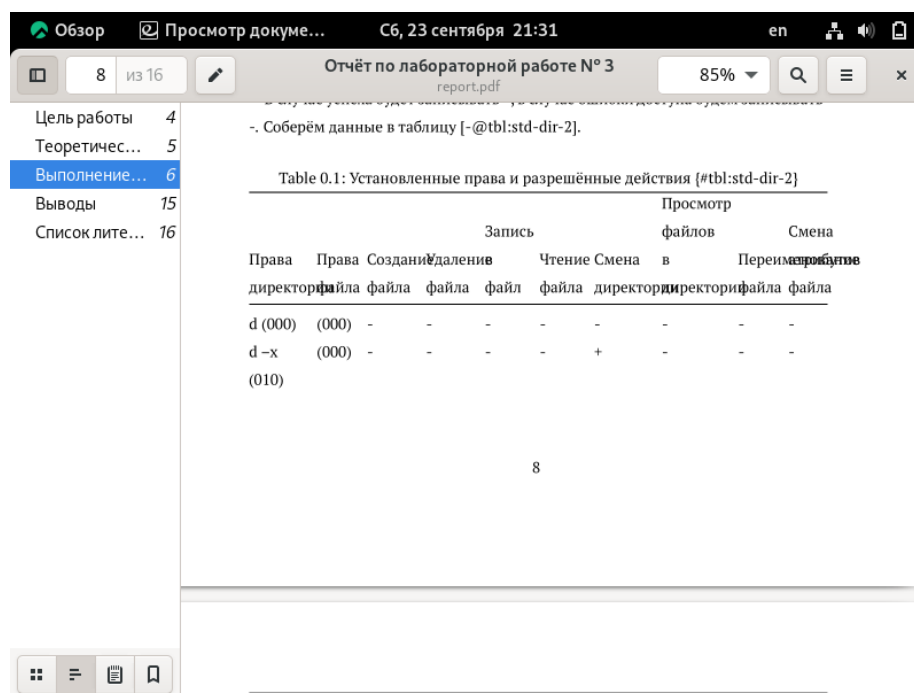


Figure 5: Установленные права и разрешённые действия

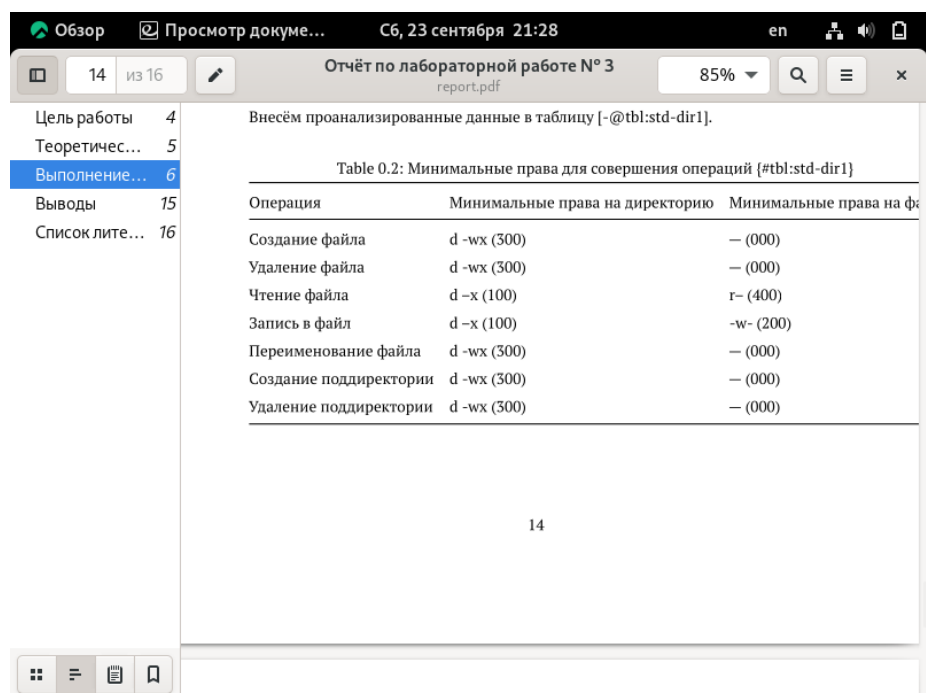


Figure 6: Минимальные права