

---

## Front matter

title: "Отчёт по лабораторной работе 3" author: "Ду нашсимуенту Висенте Феликс"

## Generic otions

lang: ru-RU toc-title: "Содержание"

## Bibliography

bibliography: bib/cite.bib csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format

toc: true # Table of contents toc-depth: 2 lof: true # List of figures lot: true # List of tables fontsize: 12pt  
linestretch: 1.5 papersize: a4 documentclass: scrreprt

## l18n polyglossia

polyglossia-lang: name: russian options:

```
- babelshorthands=true
```

polyglossia-otherlangs: name: english

## l18n babel

babel-lang: russian babel-otherlangs: english

## Fonts

mainfont: PT Serif romanfont: PT Serif sansfont: PT Sans monofont: PT Mono mainfontoptions: Ligatures=TeX  
romanfontoptions: Ligatures=TeX sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase monofontoptions:  
Scale=MatchLowercase,Scale=0.9

## Biblatex

biblatex: true biblio-style: "gost-numeric" biblatexoptions:

- parenttracker=true
- backend=biber
- hyperref=auto
- language=auto
- autolang=other\*
- citestyle=gost-numeric

## Pandoc-crossref LaTeX customization

figureTitle: "Рис." tableTitle: "Таблица" listingTitle: "Листинг" lofTitle: "Список иллюстраций" lotTitle: "Список таблиц" lolTitle: "Листинги"

## Misc options

indent: true header-includes:

- \usepackage{indentfirst}
- \usepackage{float} # keep figures where there are in the text
- \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text

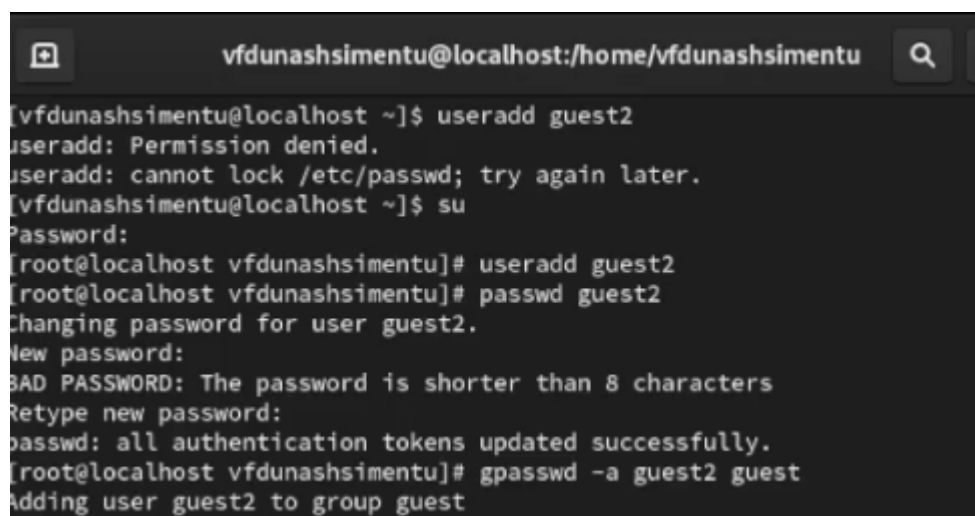
---

## 3.1 Цель работы

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

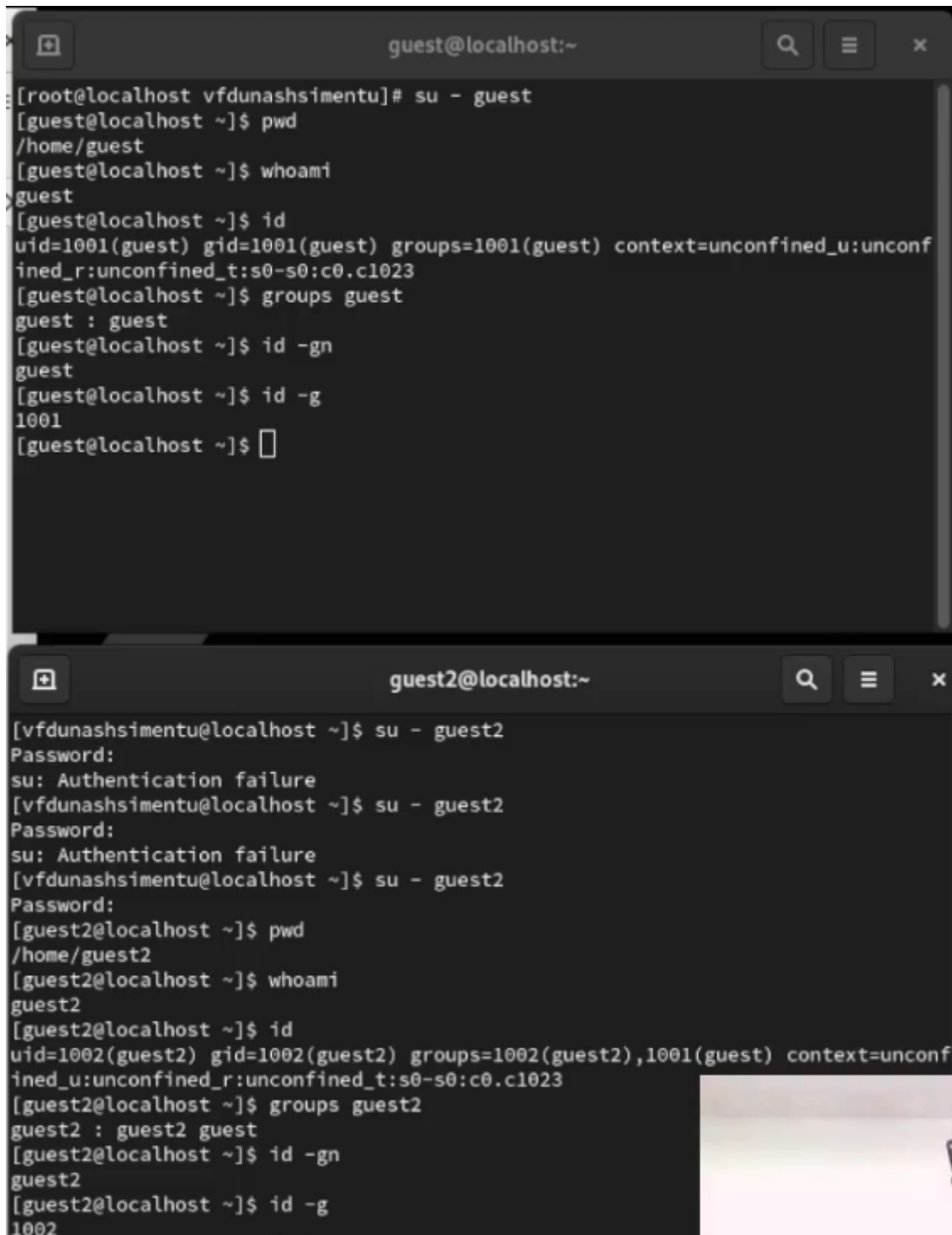
## 3.2 Порядок выполнения работы

В установленной операционной системе создайте учётную запись пользователя guest (использую учётную запись администратора): `useradd guest` Задайте пароль для пользователя guest (использую учётную запись администратора): `passwd guest` Аналогично создайте второго пользователя guest2. Добавьте пользователя guest2 в группу guest: `gpasswd -a guest2 guest`



```
vfdunashsimentu@localhost: /home/vfdunashsimentu
[vfdunashsimentu@localhost ~]$ useradd guest2
useradd: Permission denied.
useradd: cannot lock /etc/passwd; try again later.
[vfdunashsimentu@localhost ~]$ su
Password:
[root@localhost vfdunashsimentu]# useradd guest2
[root@localhost vfdunashsimentu]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@localhost vfdunashsimentu]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
```

Для обоих пользователей командой `pwd` определите директорию, в которой вы находитесь. Сравните её с приглашениями командной строки. Уточните имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определите командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи guest и guest2. Сравните вывод команды `groups` с выводом команд `id -Gn` и `id -G`. Сравните полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`. Просмотрите файл командой `cat /etc/group` От имени пользователя guest2 выполните регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой `newgrp guest`



```
guest@localhost:~  
[root@localhost vfdunashsimentu]# su - guest  
[guest@localhost ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@localhost ~]$ whoami  
guest  
[guest@localhost ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest@localhost ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@localhost ~]$ id -gn  
guest  
[guest@localhost ~]$ id -g  
1001  
[guest@localhost ~]$  
  
guest2@localhost:~  
[vfdunashsimentu@localhost ~]$ su - guest2  
Password:  
su: Authentication failure  
[vfdunashsimentu@localhost ~]$ su - guest2  
Password:  
su: Authentication failure  
[vfdunashsimentu@localhost ~]$ su - guest2  
Password:  
[guest2@localhost ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@localhost ~]$ whoami  
guest2  
[guest2@localhost ~]$ id  
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest2@localhost ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@localhost ~]$ id -gn  
guest2  
[guest2@localhost ~]$ id -g  
1002
```

От имени пользователя guest измените права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы: `chmod g+rx /home/guest`

```
brlapi:x:988:  
tss:x:59:clevis  
geoclue:x:987:  
cockpit-ws:x:986:  
cockpit-wsinstance:x:985:  
flatpak:x:984:  
colord:x:983:  
clevis:x:982:  
setroubleshoot:x:981:  
gdm:x:42:  
stapusr:x:156:  
stapusr:x:157:  
stapdev:x:158:  
pesign:x:980:  
gnome-initial-setup:x:979:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:978:  
dnsmasq:x:977:  
tcpdump:x:72:  
vfdunashsimentu:x:1000:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@localhost ~]$
```

От имени пользователя guest снимите с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1`

и проверьте правильность снятия атрибутов. Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполните табл. 3.1, определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесите в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-». Сравните табл. 2.1 (из лабораторной работы № 2) и табл. 3.1. На основании заполненной таблицы определите те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполните табл. 3.2

Права директории	Права файла	Создание файла	удаление файл	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> {000}	{000}	—	—	—	—	—	—	—	—
d—X-----	{000}	—	—	—	—	+	—	—	+
d—X----- (100)	---x----- (100)	—	—	—	—	+	—	—	+
d—X----- (100)	---w----- (200)	—	—	+	—	+	—	—	+
d—X----- (100)	---wx----- (300)	—	—	+	—	+	—	—	+
d—X----- (100)	-r----- (400)	—	—	-	+	+	—	—	+
d—X----- (100)	-r-x----- (500)	—	—	-	+	+	—	—	+
d—X----- (100)	-rw----- (600)	—	—	+	+	+	—	—	+
d—X----- (100)	-rwx----- (700)	—	—	+	+	+	—	—	+
d-W-----{200}	{000}	—	—	—	—	—	—	—	—

d-WX----- (300)	{000}	+	+	—	—	+	—	+	+
d-WX----- (300)	---x----- (100)	+	+	—	—	+	—	+	+
d-WX----- (300)	---w----- (200)	+	+	+	—	+	—	+	+
d-WX----- (300)	---wx----- (300)	+	+	+	—	+	—	+	+
d-WX----- (300)	-r----- (400)	+	+	—	+	+	—	+	+
d-WX----- (300)	-r-x----- (500)	+	+	—	+	+	—	+	+
d-WX----- (300)	-rw----- (600)	+	+	+	+	+	—	+	+
d-WX----- (300)	-rwx----- (700)	+	+	+	+	+	—	+	+
<u>dr</u> ----- (400)	{000}	—	—	—	—	—	+	—	—
<u>dr</u> -X----- (500)	{000}	—	—	—	+	+	+	—	+

<u>dr</u> -X----- (500)	---x----- (100)	-	-	-	-	+	+	-	+
<u>dr</u> -X----- (500)	---w----- (200)	-	-	+	-	+	+	-	+
<u>dr</u> -X----- (500)	--wx----- (300)	-	-	+	-	+	+	-	+
<u>dr</u> -X----- (500)	-r----- (400)	-	-	-	+	+	+	-	+
<u>dr</u> -X----- (500)	-r-x----- (500)	-	-	-	+	+	+	-	+
<u>dr</u> -X----- (500)	-rw----- (600)	-	-	+	+	+	+	-	+
<u>dr</u> -X----- (500)	-rw----- (700)	-	-	+	+	+	+	-	+
<u>dr</u> W----- (600)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
<u>dr</u> WX----- (700)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
<u>dr</u> WX----- (700)	---x----- (100)	+	+	-	-	+	+	+	+

<u>dr</u> WX----- (700)	---w----- (200)	+	+	+	-	+	+	+	+
<u>dr</u> WX----- (700)	--wx----- (300)	+	+	+	-	+	+	+	+
<u>dr</u> WX----- (700)	-r----- (400)	+	+	-	+	+	+	+	+
<u>dr</u> WX----- (700)	-r-x----- (500)	+	+	-	+	+	+	+	+
<u>dr</u> WX----- (700)	-rw----- (600)	+	+	+	+	+	+	+	+
<u>dr</u> WX----- (700)	-rw----- (700)	+	+	+	+	+	+	+	+

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-WX----- (300)	(000)
Удаление Файла	d-WX-----{300}	(000)
Чтение файл	d—X-----{100}	-r-----{400}
Запись в файл	d—X-----{100}	---w-----{200}
Переименованные файла	d-WX-----{300}	(000)
Создание поддиректории	d-WX-----{300}	(000)
Удаление поддиректории	d-WX-----{300}	(000)

Права директории	Права файла	Создание файла	удаление файл	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> {000}	{000}	—	—	—	—	—	—	—	—
d—X_____	{100}	—	—	—	—	+	—	—	+
<u>d</u> <u>W</u> _____	{200}	+	+	+	—	—	—	+	—
<u>d</u> <u>WX</u> _____	{300}	+	+	+	—	+	—	+	+
<u>dr</u> _____	{400}	—	—	—	+	—	+	—	—
<u>dr</u> <u>X</u> _____	{500}	—	—	—	+	+	+	—	+
<u>drW</u> _____	{600}	+	+	+	+	—	+	+	—
<u>drWX</u> _____	{700}	+	+	+	+	+	+	+	+

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-W-----	(200)
Удаление Файла	d-W-----	(200)
Чтение файл	<u>dr</u> -----	(400)
Запись в файл	d-W-----	(200)
Переименованные файла	d-W-----	(200)
Создание поддиректории	d--X- ----	(100)
Удаление поддиректории	d--X- ----	(100)

Осуществите вход в систему от двух пользователей на двух р Заполнил таблицу «Установленные права и разрешённые действия» , выполняя действия от имени владельца директории (файлов), определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесло в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-».

drwx----- - это строка, которая представляет собой права доступа к файлу или каталогу в системе Unix или Linux. Давайте разберем ее часть за частью:

Первый символ d указывает на то, что это каталог. Если бы это был файл, он бы начинался с символа -.

Затем идут три набора прав доступа, каждый из которых состоит из трех символов. Эти символы представляют права для владельца файла, группы и остальных пользователей соответственно.

**r** означает право на чтение. **w** означает право на запись. **x** означает право на выполнение (для каталогов - право на доступ к содержимому). В данном случае:

**drw** означает, что владелец имеет права на чтение, запись и доступ к содержимому каталога. **---** означает, что группа и остальные пользователи не имеют никаких прав доступа к этому каталогу. **(700)** означает, что владелец имеет полные права на чтение, запись и выполнение данного файла или каталога, а группа и остальные пользователи не имеют никаких прав доступа к нему.

**(drW\_\_\_\_\_)(600)** указывает, что владелец имеет право на чтение и запись данного файла или каталога, но не имеет права на выполнение. Группа и остальные пользователи не имеют никаких прав доступа к нему.

**(dr\_X\_\_\_\_\_)(500)** указывает, что только владелец имеет право на чтение данного файла или каталога, но не имеет прав на запись или выполнение. Группа и остальные пользователи не имеют никаких прав доступа к нему. **dr\_\_\_\_\_ (400)** указывает, что только владелец имеет право на чтение данного файла или каталога, но не имеет прав на запись или выполнение. Группа и остальные пользователи не имеют никаких прав доступа к нему. Это наименьший уровень прав доступа, при котором файл может быть прочитан владельцем. **d\_WX\_\_\_\_\_ (300)**:

Для владельца: 3 (право на чтение и запись, так как 2 - право на запись, и 1 - право на чтение, их сумма равна 3). Для группы: 0 (нет прав доступа). Для остальных пользователей: 0 (нет прав доступа).

(200):

Для владельца: 2 (право на запись). Для группы: 0 (нет прав доступа). Для остальных пользователей: 0 (нет прав доступа).

(100):

Для владельца: 1 (право на чтение). Для группы: 0 (нет прав доступа). Для остальных пользователей: 0 (нет прав доступа).

(000): s Для владельца: 0 (нет прав доступа). Для группы: 0 (нет прав доступа). Для остальных пользователей: 0 (нет прав доступа).

Таким образом, (300) позволяет владельцу читать и записывать файл, а другим пользователям запрещает доступ. (200) позволяет только владельцу записывать файл, а (100) - только читать. (000) полностью запрещает доступ для всех пользователей



Права директории	Права файла	Создание файла	удаление файл	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
<u>d</u> {000}	{000}	—	—	—	—	—	—	—	—
d—X_____	{100}	—	—	—	—	+	—	—	+
d_W_____	{200}	+	+	+	—	—	—	+	—
d_WX_____	{300}	+	+	+	—	+	—	+	+
dr_____	{400}	—	—	—	+	—	+	—	—
dr_X_____	{500}	—	—	—	+	+	+	—	+
drW_____	{600}	+	+	+	+	—	+	+	—
drWX_____	{700}	+	+	+	+	+	+	+	+

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-W-----	{200}
Удаление Файла	d-W-----	{200}
Чтение файл	dr-----	{400}
Запись в файл	d-W-----	{200}
Переименованные файла	d-W-----	{200}
Создание поддиректории	d--X- ----	{100}
Удаление поддиректории	d--X- ----	{100}

## Выводы

Права доступа могут быть комбинированы, чтобы обеспечить необходимый уровень безопасности и функциональности для файлов и каталогов.

Права доступа влияют на то, кто может просматривать, изменять или выполнять файлы и каталоги, и они играют важную роль в обеспечении безопасности системы.

Регулярная проверка и настройка прав доступа являются важными аспектами управления файлами и каталогами в системе Unix/Linux, чтобы обеспечить безопасность данных и ресурсы.