

Лабораторная работа №3

Информационная безопасность

Выполнил(а): Васильева Юлия НФИбд-03-18 1032182524

Цель работы

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

Выполнение лабораторной работы

- В установленной операционной системе создайте учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора):

`useradd guest`

- Задайте пароль для пользователя guest (используя учётную запись администратора):

`passwd guest`

- Аналогично создайте второго пользователя guest2
- Добавьте пользователя guest2 в группу guest:

`gpasswd -a guest2 guest`

Выполнение лабораторной работы

```
yivasileva@yivasileva:/home/yivasileva
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[yivasileva@yivasileva ~]$ useradd guest2
useradd: Permission denied.
useradd: не удалось заблокировать /etc/passwd; попробуйте ещё раз позже.
[yivasileva@yivasileva ~]$ su
Пароль:
[root@yivasileva yivasileva]# useradd guest2
[root@yivasileva yivasileva]# passwd guest2
Изменяется пароль пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль не прошел проверку орфографии - слишком простой
Повторите ввод нового пароля :
Извините, но пароли не совпадают.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@yivasileva yivasileva]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@yivasileva yivasileva]#
```

Выполнение лабораторной работы

- Осуществите вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: `guest` на первой консоли и `guest2` на второй консоли.
- 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`.

Выполнение лабораторной работы

```
guest@yivasileva:/home/yivasileva
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@yivasileva yivasileva]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@yivasileva yivasileva]# su guest
[guest@yivasileva yivasileva]$ pwd
/home/yivasileva
[guest@yivasileva yivasileva]$ whoami
guest
[guest@yivasileva yivasileva]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@yivasileva yivasileva]$ groups
guest
[guest@yivasileva yivasileva]$ id -Gn
guest
[guest@yivasileva yivasileva]$ id -G
1001
[guest@yivasileva yivasileva]$
```

```
guest2@yivasileva:/home/yivasileva
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[yivasileva@yivasileva ~]$ su guest2
Пароль:
[guest2@yivasileva yivasileva]$ pwd
/home/yivasileva
[guest2@yivasileva yivasileva]$ whoami
guest2
[guest2@yivasileva yivasileva]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) группы=1002(guest2),1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@yivasileva yivasileva]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@yivasileva yivasileva]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@yivasileva yivasileva]$ id -G
1002 1001
[guest2@yivasileva yivasileva]$
```

Выполнение лабораторной работы

- 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`
- От имени пользователя `guest` измените права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы:
`chmod g+rx /home/guest`
- От имени пользователя `guest` снимите с директории `/home/guest/dir1` все атрибуты командой
`chmod 000 dir1`
- и проверьте правильность снятия атрибутов.

Выполнение лабораторной работы

```
guest@yivasileva:/home/yivasileva
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[guest@yivasileva yivasileva]$ ls -l
ls: невозможно открыть каталог .: Отказано в доступе
[guest@yivasileva yivasileva]$ ls
ls: невозможно открыть каталог .: Отказано в доступе
[guest@yivasileva yivasileva]$ ls /home/guest
dir1 Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
dir2 Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[guest@yivasileva yivasileva]$ ls -l /home/guest
итого 0
d----- . 2 guest guest 74 окт 2 16:20 dir1
drwxrwxr-x. 2 guest guest 6 окт 2 16:18 dir2
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 12:36 Видео
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 12:36 Документы
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 12:36 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 12:36 Изображения
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 12:36 Музыка
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 12:36 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 12:36 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 12:36 Шаблоны
[guest@yivasileva yivasileva]$

guest2@yivasileva:/home/yivasileva
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[yivasileva@yivasileva ~]$ su guest2
Пароль:
[guest2@yivasileva yivasileva]$ pwd
/home/yivasileva
[guest2@yivasileva yivasileva]$ whoami
guest2
[guest2@yivasileva yivasileva]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) группы=1002(guest2),1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@yivasileva yivasileva]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@yivasileva yivasileva]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@yivasileva yivasileva]$ id -G
1002 1001
[guest2@yivasileva yivasileva]$ newgrp guest
[guest2@yivasileva yivasileva]$
```


Выполнение лабораторной работы

- 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 «-».

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-----x--- (010)	-----x--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	+
d-----x--- (010)	----r-x--- (050)	-	-	-	+	-	-	-	+
d-----x--- (010)	----rwx--- (070)	-	-	+	+	-	-	-	+
d---r-x--- (050)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---r-x--- (050)	-----x--- (010)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---r-x--- (050)	----r-x--- (050)	-	-	-	+	-	+	-	+
d---r-x--- (050)	----rwx--- (070)	-	-	+	+	-	+	-	+
d---rwx--- (070)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	-
d---rwx--- (070)	-----x--- (010)	+	+	-	-	+	+	+	-
d---rwx--- (070)	----r-x--- (050)	+	+	-	+	+	+	+	+
d---rwx--- (070)	----rwx--- (070)	+	+	+	+	+	+	+	+

Выполнение лабораторной работы

- На основании заполненной таблицы определите те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполните табл.

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d---rwx--- (070)	(000)
Удаление файла	d---rwx--- (070)	(000)
Запись в файл	d-----x--- (010)	----rwx--- (070)
Чтение файла	d-----x--- (010)	----r-x--- (050)
Смена директории	d---rwx--- (070)	(000)
Просмотр файлов в дериктории	dr-x----- (500)	(000)
Переименование файла	d---rwx--- (070)	(000)
Смена атрибутов файла	d-----x--- (010)	(000)

Вывод

Мы получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.