

Отчёт по лабораторной работе №3

дисциплина: Информационная безопасность

Ерёменко Артём Геннадьевич, НПИбд-01-18

Содержание

Цель работы	3
Выполнение лабораторной работы	4
Выводы	11

Цель работы

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

Выполнение лабораторной работы

1. В установленной операционной системе создал учётную запись пользователя guest2 (используя учётную запись администратора): (рис. [-@fig:001]).

```
[root@ageremenko ~]# useradd guest2
```

Рис. 0.1: Создание учётной записи guest2

2. Задал пароль для пользователя guest2 (используя учётную запись администратора)(рис. [-@fig:002]):

```
[root@ageremenko ~]# passwd guest2
Изменяется пароль пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: В пароле должно быть не меньше 8 символов
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@ageremenko ~]#
```

Рис. 0.2: Установка пароля для guest2

3. Добавил пользователя guest2 в группу guest.([-@fig:003]).

```
[root@ageremenko ~]# gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@ageremenko ~]#
```

Рис. 0.3: Добавление пользователя в группу

4. Осуществил вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.(рис. [-@fig:004]-[-@fig:005]).

```
ageremenko login: guest
Password:
Last failed login: Thu Oct 14 17:56:53 MSK 2021 on tty2
There was 1 failed login attempt since the last successful login.
Last login: Thu Oct 14 17:56:03 on tty3
[guest@ageremenko ~]$
```

Рис. 0.4: Вход в систему от пользователя guest

```
ageremenko login: guest2
Password:
Last login: Thu Oct 14 17:55:17 on tty2
[guest2@ageremenko ~]$
```

Рис. 0.5: Вход в систему от пользователя guest2

5. Для обоих пользователей командой pwd определил директорию, в которой нахожусь. Сравнил её с приглашениями командной строки.(рис. [-@fig:006]-[-@fig:007]).

```
[guest@ageremenko ~]$ pwd
/home/guest
```

Рис. 0.6: Вывод команды pwd для guest

```
[guest2@ageremenko ~]$ pwd
/home/guest2
```

Рис. 0.7: Вывод команды pwd для guest2

6. Уточнил пользователя, группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам (рис. [-@fig:008]-[-@fig:009]). Определил 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`. (рис. [-@fig:010]-[-@fig:011])

```
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Рис. 0.8: Проверка uid и gid у guest

```
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) группы=1002(guest2),1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Рис. 0.9: Проверка uid и gid у guest2

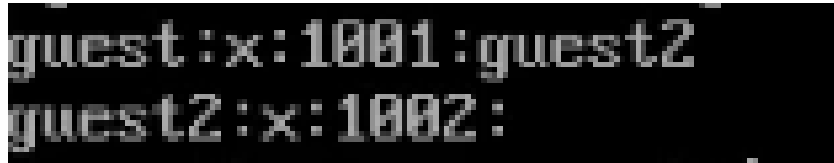
```
[guest@ageremenko ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@ageremenko ~]$ id -Gn
guest
[guest@ageremenko ~]$ id -G
1001
[guest@ageremenko ~]$ _
```

Рис. 0.10: Вывод команд `groups`, `id -Gn` и `id -G` у guest

```
[guest2@ageremenko ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@ageremenko ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@ageremenko ~]$ id -G
1002 1001
[guest2@ageremenko ~]$
```

Рис. 0.11: Вывод команд `groups`, `id -Gn` и `id -G` у guest2

7. Сравнил полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`. (рис. [-@fig:012])



```
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
```

Рис. 0.12: Содержимое файла `/etc/group`

8. От имени пользователя `guest2` выполнил регистрацию пользователя `guest2` в группе `guest`. (рис. [-@fig:013]).



```
[guest2@ageremenko ~]$ newgrp guest
[guest2@ageremenko ~]$
```

Рис. 0.13: Регистрация пользователя `guest2` в группе `guest`

9. От имени пользователя `guest` изменил права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы (рис. [-@fig:014]).



```
[guest@ageremenko ~]$ chmod g+rx /home/guest
```

Рис. 0.14: Изменение прав директории

10. От имени пользователя `guest` снял с директории `/home/guest/dir1` все атрибуты (рис. [-@fig:015]).



```
[guest@ageremenko ~]$ chmod 000 dir1
```

Рис. 0.15: Снятие всех прав

11. Заполнил таблицу «Установленные права и разрешённые действия» (см. табл. 1), выполняя действия от имени владельца директории (файлов), определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, заносил в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-».

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена дирек-тории	Просмотр файлов в директо-рии	Переименование файла	Создание ат-трибу-тов фай-ла
d— (000)	— (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x— (010)	— (000)	-	-	-	-	+	-	-	-
d-x— (010)	-x— (100)	-	-	-	-	+	-	-	-
d-x— (010)	-w— (200)	-	-	+	-	+	-	-	-
d-x— (010)	-wx— (300)	-	-	+	-	+	-	-	-
d-x— (010)	-r— (400)	-	-	-	+	+	-	-	-
d-x— (010)	-r-x— (500)	-	-	-	+	+	-	-	-
d-x— (010)	-rw— (600)	-	-	+	+	+	-	-	-
d-x— (010)	-rwx— (070)	-	-	+	+	+	-	-	-
d-w— (020)	— (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx— (030)	— (000)	+	+	+	+	+	-	+	+
d-wx— (030)	-x— (100)	+	+	+	+	+	-	+	+
d-wx— (030)	-w— (200)	+	+	+	+	+	-	+	+
d-wx— (030)	-wx— (300)	+	+	+	+	+	-	+	+
d-wx— (030)	-r— (400)	-	+	+	+	+	-	+	+
d-wx— (030)	-r-x— (500)	+	+	-	+	+	-	+	+
d-wx— (030)	-rw— (600)	+	+	+	+	+	-	+	+

Права директории	Права фай- ла _____	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена ди- рек- то- рии	Просмотр файлов в директо- рии	Переименование файла	Скрытие ат- ри- бу- тов фай- ла
d-wx— (030)	-rwx—(070)	+	+	+	+	+	-	+	+
dr— (040)	—(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
dr-x— (050)	—(000)	-	-	-	-	+	+	-	-
dr-x— (050)	—x—(100)	-	-	-	-	+	+	-	+
dr-x— (050)	—w—(200)	-	-	+	-	+	+	-	+
dr-x— (050)	—wx—(300)	-	-	+	-	+	+	-	+
dr-x— (050)	-r—(400)	-	-	-	+	+	+	-	+
dr-x— (050)	-r-x—(500)	-	-	-	+	+	+	-	+
dr-x— (050)	-rw—(600)	-	-	+	+	+	+	-	+
dr-x— (050)	-rwx—(070)	-	-	+	+	+	+	-	+
drw— (060)	—(000)	-	-	-	-	-	+	-	+
drwx— (070)	—(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
drwx— (070)	—x—(100)	+	+	-	-	+	+	+	+
drwx— (070)	—w—(200)	+	+	+	-	+	+	+	+
drwx— (070)	—wx—(300)	+	+	+	-	+	+	+	+
drwx— (070)	-r—(400)	+	+	-	+	+	+	+	+
drwx— (070)	-r-x—(500)	+	+	-	+	+	+	+	+
drwx— (070)	-rw—(600)	+	+	+	+	+	+	+	+
drwx— (070)	-rwx—(070)	+	+	+	+	+	+	+	+

Табл. 1

12. На основании заполненной таблицы определил те или иные минимально необ-

ходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1, заполнил табл. 2.

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-wx— (030)	——-(000)
Удаление файла	d-wx— (030)	——-(000)
Запись в файл	d-x— (010)	-w——(020)
Чтение файла	d-x— (010)	-r——(040)
Переименование файла	d-wx— (030)	——-(000)
Создание поддиректории	d-wx— (030)	——-(000)
Удаление поддиректории	d-wx— (030)	——-(000)

Табл. 2

Выводы

Прodelав данную лабораторную работу я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей