

Лабораторная работа №3

Информационная безопасность

Леонтьева К. А., НПМбд-01-19

18 сентября 2022

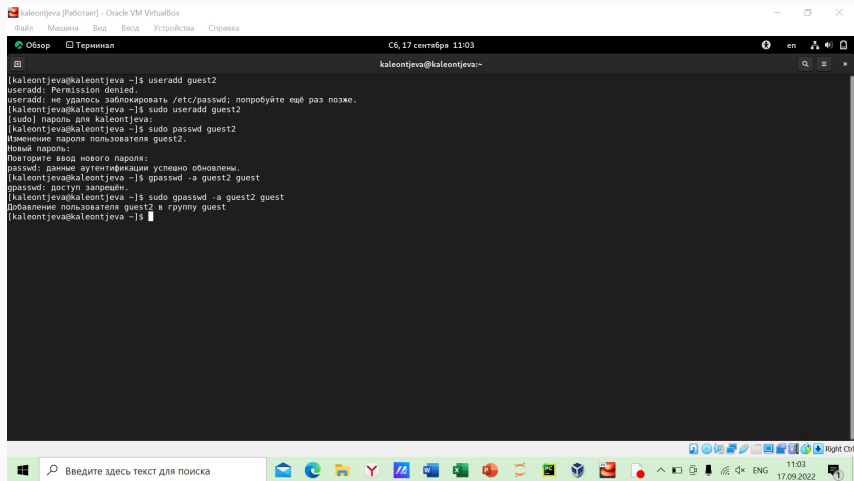
Российский университет дружбы народов

Москва, Россия

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

- 1) Создать вторую новую учётную запись
- 2) Проанализировать права доступа и расширенные атрибуты для директорий и файлов для групп пользователей

- Создаем нового пользователя guest2 и добавляем его в группу guest



```
kaleontjeva [Работаer] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

Обзор  Терминал  C6, 17 сентября 11:03  en  [иконки]
kaleontjeva@kaleontjeva:~$ useradd guest2
useradd: Permission denied.
useradd: не удалось заблокировать /etc/passwd; попробуйте ещё раз позже.
[kaleontjeva@kaleontjeva ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] пароль для kaleontjeva:
[kaleontjeva@kaleontjeva ~]$ sudo passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль:
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[kaleontjeva@kaleontjeva ~]$ gpasswd -a guest2 guest
gpasswd: доступ запрещён.
[kaleontjeva@kaleontjeva ~]$ sudo gpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[kaleontjeva@kaleontjeva ~]$
```

Figure 1: Рис.1: Создание пользователя и добавление его в группу

- Проверяем, в какие группы входят пользователи, с помощью команд “groups ...” и “id -G...”

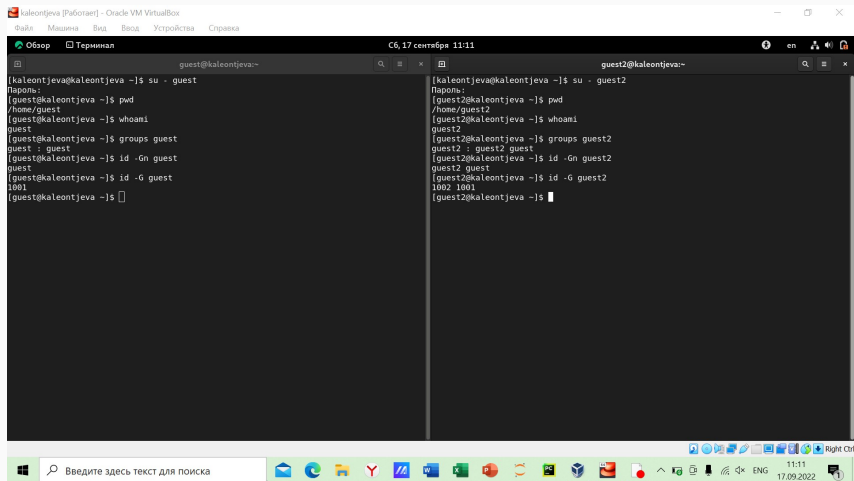
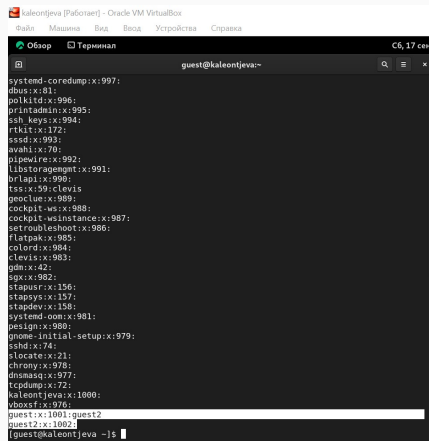


Figure 2: Рис.2: Проверка, в какие группы входят пользователи

Ход выполнения лабораторной работы

- С помощью команды “cat /etc/group” просмотрела файл /etc/group



```
kaleontjeva [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

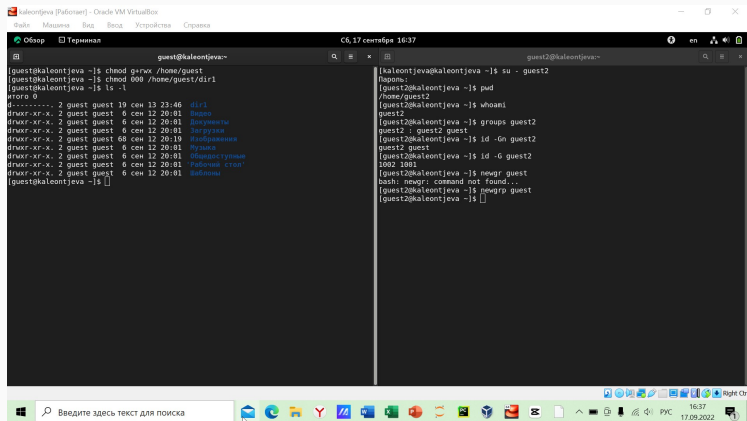
Обзор  Терминал  C6, 17 сен

guest@kaleontjeva:~
systemd-coredump:x:997:
dbus:x:81:
polkitd:x:996:
printadmin:x:995:
ssh_keys:x:994:
rtkit:x:172:
sssd:x:993:
avahi:x:70:
pipewire:x:992:
libstoragemgmt:x:991:
brlapi:x:990:
tss:x:59:clevis
geoclue:x:989:
cockpit-ws:x:988:
cockpit-wsinstance:x:987:
setroubleshoot:x:986:
flatpak:x:985:
colord:x:984:
clevis:x:983:
gdm:x:42:
sgx:x:982:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapdev:x:158:
systemd-oom:x:981:
pesign:x:980:
gnome-initial-setup:x:979:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chromy:x:978:
dnsmasq:x:977:
tcpdump:x:72:
kaleontjeva:x:1000:
yboxsf:x:976:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@kaleontjeva ~]$
```

Figure 3: Рис.3: Просмотр файла /etc/group

Ход выполнения лабораторной работы

- Зарегистрировала пользователя guest2 в группе guest, а также изменила права директорий



```
kaleontjeva [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Выход  Устройства  Сервисы
Обзор  Терминал
C6, 17 сентября 16:37

guest@kaleontjeva:~$ sudo chmod g+rxw /home/guest
guest@kaleontjeva:~$ sudo chmod 000 /home/guest/dir1
guest@kaleontjeva:~$ ls -l
total 0
d----- 2 guest guest 19 сен 13 23:46 dir1
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 сен 12 20:01 Видео
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 сен 12 20:01 Документы
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 сен 12 20:01 Загрузки
drwxr-xr-x 2 guest guest 68 сен 12 20:19 Избранная
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 сен 12 20:01 Музыка
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 сен 12 20:01 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 сен 12 20:01 Рабочий стол
drwxr-xr-x 2 guest guest 6 сен 12 20:01 Шаблоны
guest@kaleontjeva:~$
```

Figure 4: Рис.4: Изменение атрибутов

- Заполнение таблицы “Установленные права и разрешённые действия”

Таблица 3.1: Установленные права и разрешённые действия									
Права	Соз-	Уда-	Сме-						
ди-	Пра-	да-	ле-	За-	Чте-	ди-	Просмотр	Пере-	Смена
рек-	ва	ние	ние	пись	ние	рек-	файлов в	имено-	атрибу-
то-	фай-	фай-	фай-	в	фай-	то-	директо-	вание	тов
рии	ла	ла	ла	файл	ла	рии	рии	файла	файла
d	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)									
d -x	(000)	-	-	-	-	+	-	-	-
(010)									
d -w-	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
(020)									
d -wx	(000)	+	+	-	-	+	-	+	-
(030)									

Figure 5: Рис.5: Установленные права и разрешённые действия

- Заполнение таблицы «Минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории»

Таблица 3.2: Минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории

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

Figure 6: Рис.6: Минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории

- В ходе выполнения данной лабораторной работы я получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей