Отчет по лабораторной работе №2

Информационная безопасноть

Коломиец Мария Владимировна НПИбд-01-18

Содержание

# Цель работы

Получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепить теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

# Выполнение лабораторной работы

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создала учетную запись пользователя guest (используя учетную запись администратора): useradd guest. Задала пароль для пользователя guest: passwd guest (рис. 1).

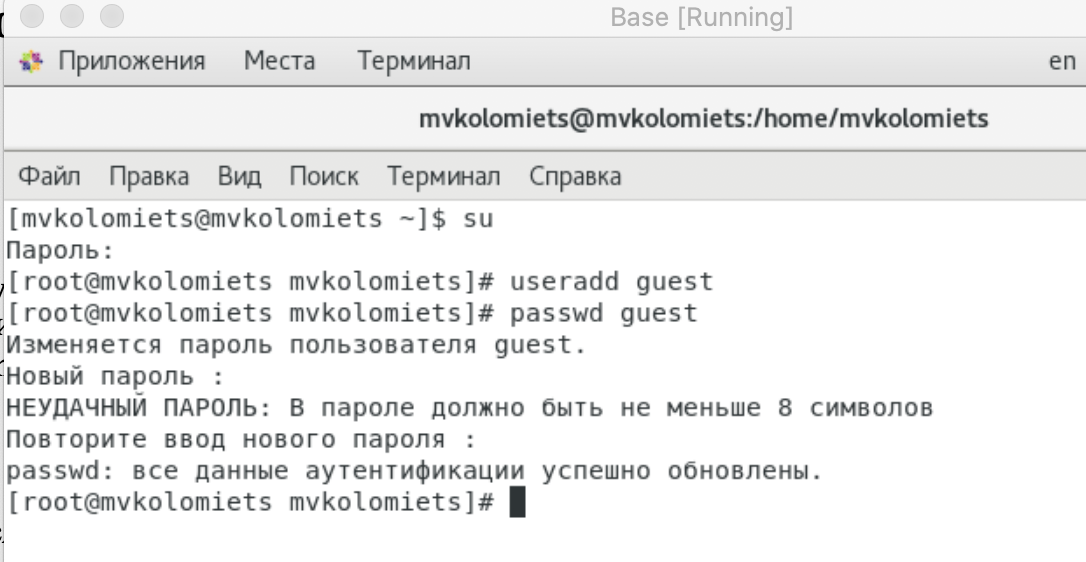


Figure 1: Создание учетной записи пользователя guest, создание пароля

1. Вошла в систему от имени пользователя guest. (рис. 2), (рис. 3).

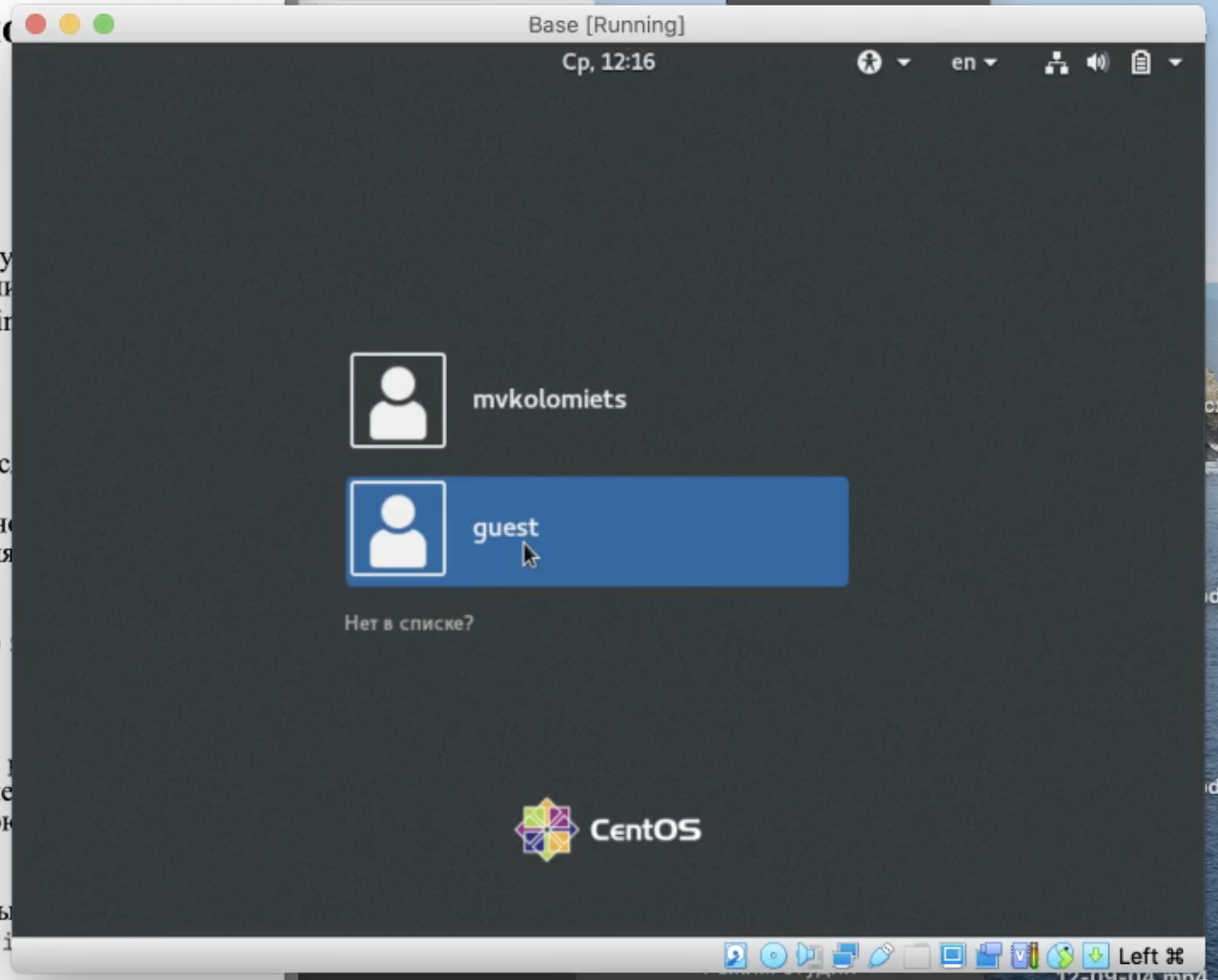


Figure 2: Выбор пользователя

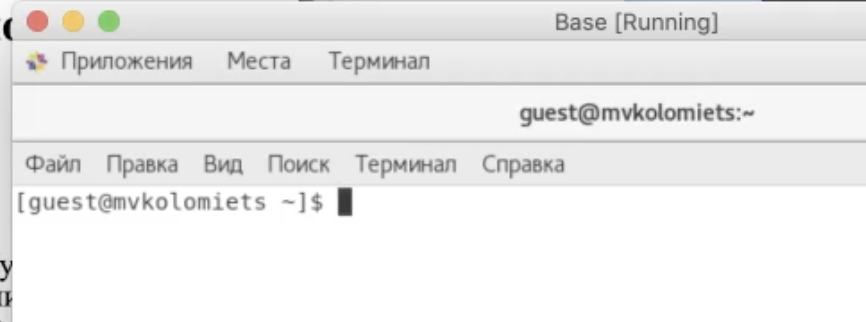


Figure 3: Окно терминала

1. Определила директорию, в которой нахожусь, командой pwd. Она является домашней директорией. Уточнила имя своего пользователя командой whoami. (рис. 4).

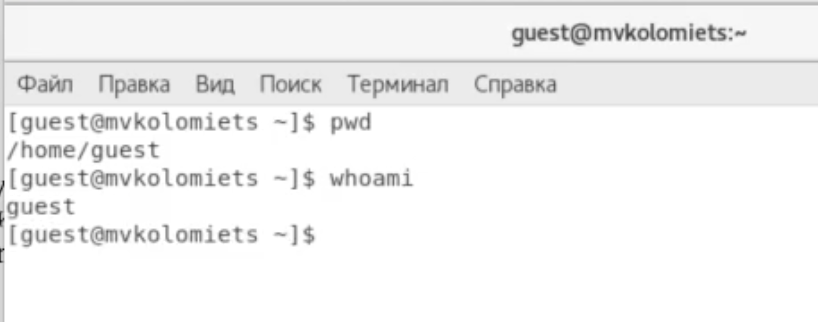


Figure 4: Определение директории, уточнение имени

1. Уточнила имя своего пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь, командой id. Выведенные значения uid, gid и др. запомнила. Сравнила вывод id с выводом команды groups.(рис. 5).



Figure 5: Уточнение информации о пользователе

Команда groups выводит имя пользователя.

1. Просмотрела файл /etc/passwd командой: cat /etc/passwd Нашла в нем свою учетную запись. Определила uid пользователя. Определила gid пользователя. Сравнила найденные значения с полученными в предыдущих пунктах. (Одинаковы). (рис. 6).

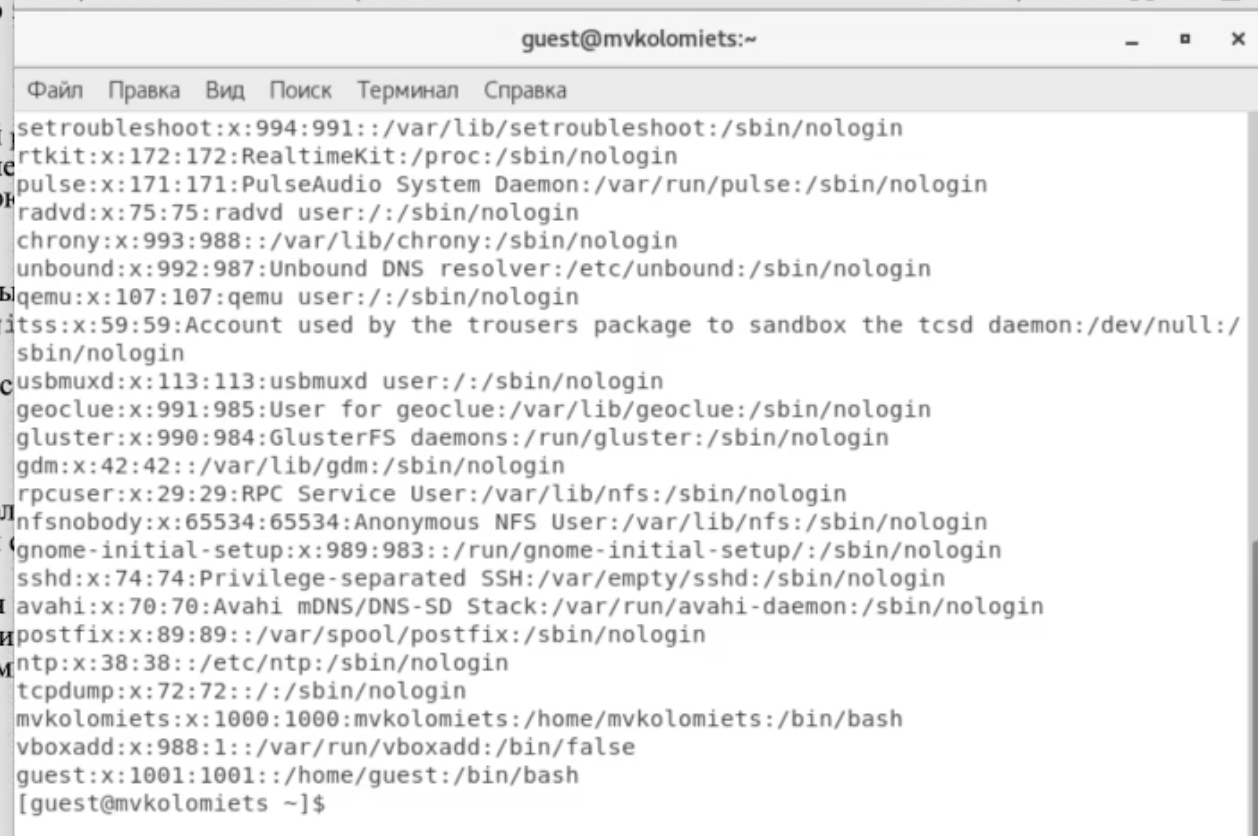


Figure 6: Просмотр файла /etc/passwd

1. Определила существующие в системе директории командой: ls -l /home/. Список поддиректорий получить не удалось, на директориях для владельца установлены права на чтение, исполнение и запись, у пользователей групп и остальных пользователей прав нет. (рис. 7).

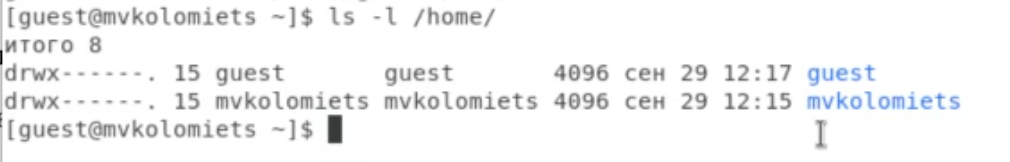


Figure 7: Определение существующих директорий

1. Проверила, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории /home, командой: lsattr /home Нам не удалось увидеть расширенные атрибуты директории и также расширенные атрибуты директорий других пользователей. (рис. 8).

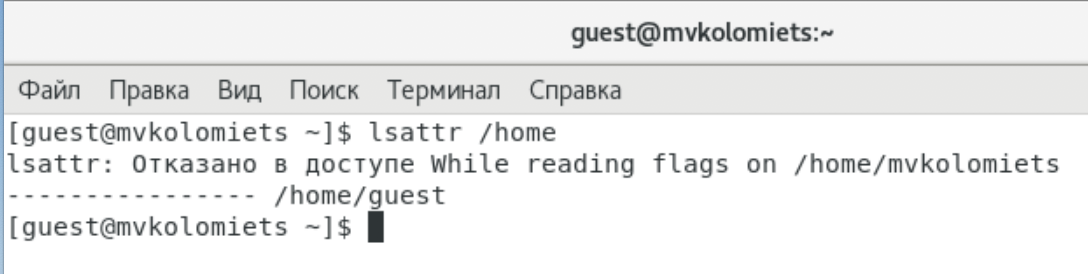


Figure 8: Проверка расширенных атрибутов

1. Создала в домашней директории поддиректорию dir1 командой: mkdir dir1. Определила командами ls -l и lsattr, какие права доступа и расширенные атрибуты были выставлены на директорию dir1 (рис. 9).



Figure 9: Домашняя поддиректория

1. Сняла с директории dir1 все атрибуты командой: chmod 000 dir1 и проверила с ее помощью правильность выполнения команды ls -l (рис. 10).

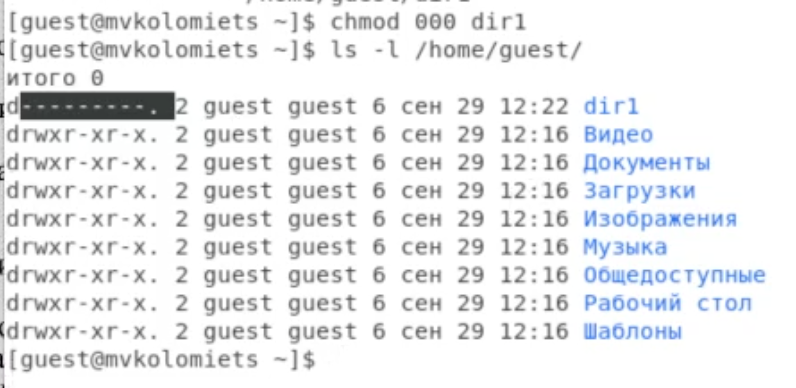


Figure 10: Снятие атрибутов

1. Попыталась создать в директории dir1 файл file1 командой: echo “test” > /home/guest/dir1/file1. Мы получили отказ, так как сняли все атрибуты и не имеем никаких прав в директории dir1. Файл не создался. Проверила командой: ls -l /home/guest/dir1 действительно ли файл file1 не находится внутри директории dir1(рис. 11), (рис. 12).

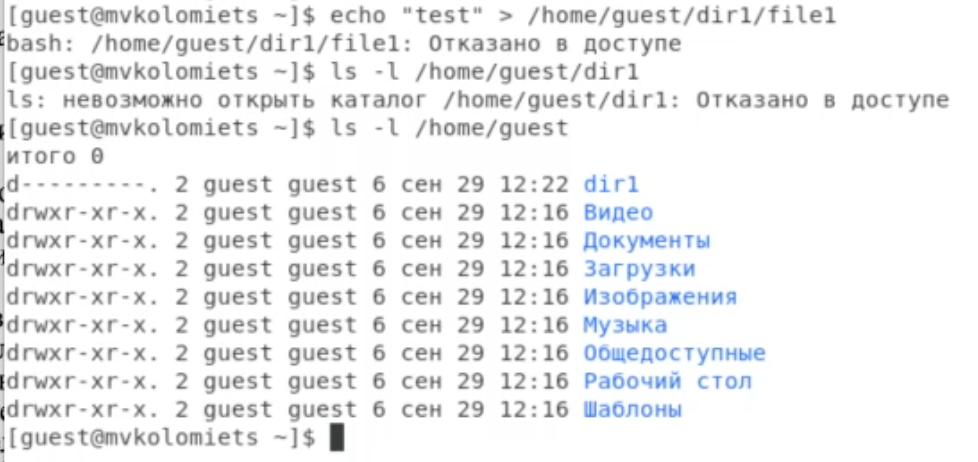


Figure 11: Попытка создания файла



Figure 12: Папка dir1

1. Заполнила таблицу «Установленные права и разрешенные действия», выполняя действия от имени владельца директории (файлов), определив опытным путем, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесла в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-». (рис. 13)



Figure 13: Таблица “Установленные права и разрешенные действия”

1. На основании заполненной таблицы определила те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории dir1. (рис. 14)

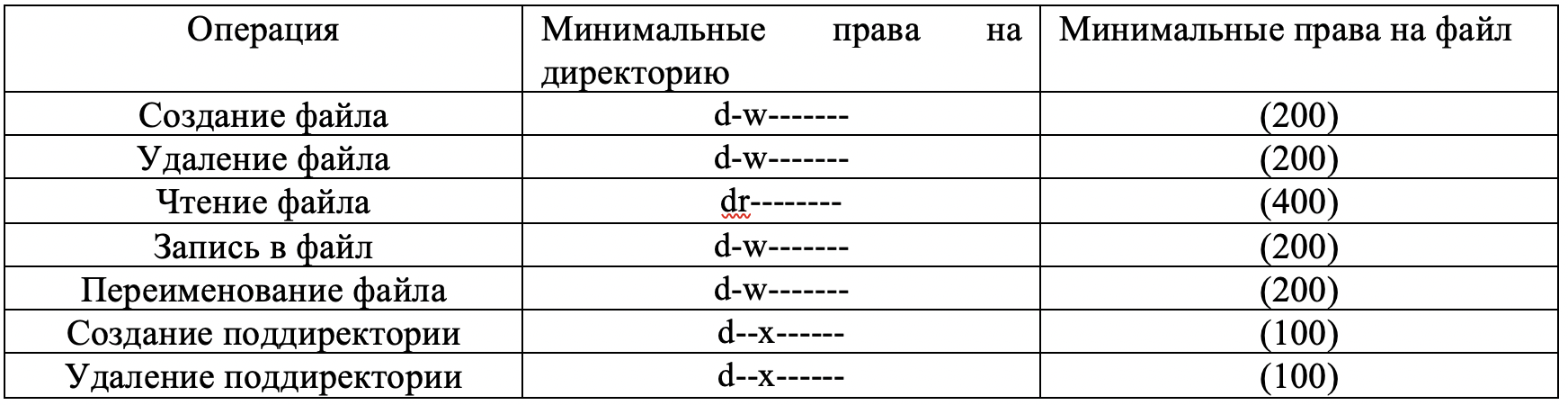


Figure 14: Таблица “Минимальные права для совершения операций”

# Выводы

На основе проделанной работы получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепила теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.