Отчёт по лабораторной работе №2
Информационная безопасность

Дискреционное разграничение прав в Linux.

Выполнил: Мальков Роман Сергеевич,
НФИбд-02-21, 1032217048

Содержание

Список иллюстраций

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

Выполнение

Создаем новую учетную запись guest

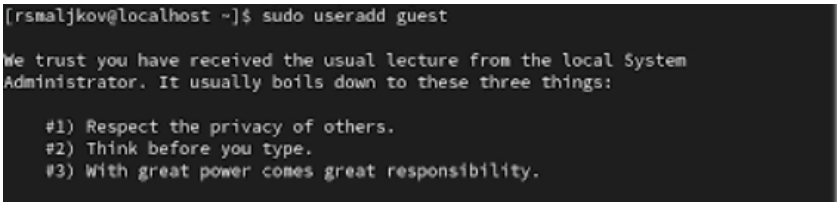

Рис. 1: Создаем учетную запись

Задаем новый пароль для созданной учетной записи

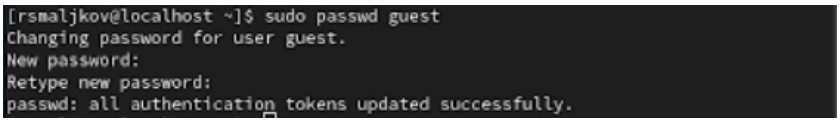

Рис. 2: Задаем новый пароль

Переходим в новую учетную запись.

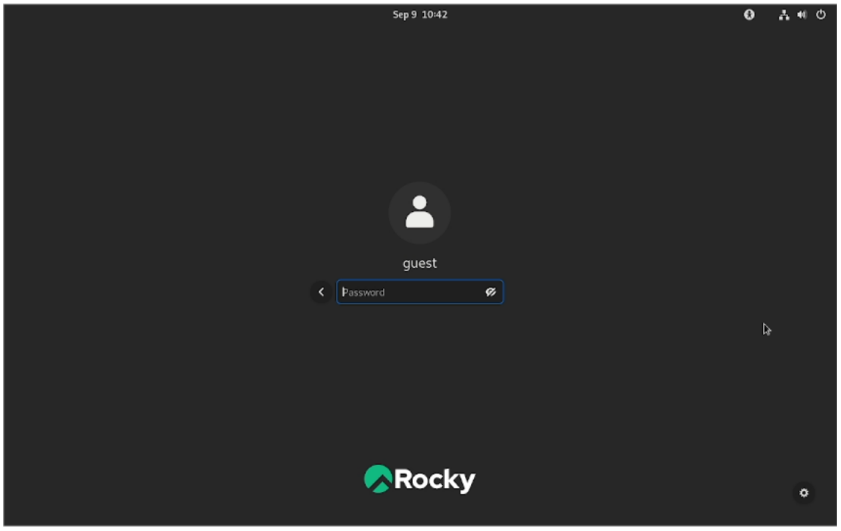

Рис. 3: Переход в новую учетную запись

Вводим команду pwd, смотрим находимся ли в домашней директории. Вводим команду whoami, чтобы узнать имя текущего пользователя. Вводим команду id и команду groups, сравниваем. На скриншоте видно, что команды показывют группу guest.

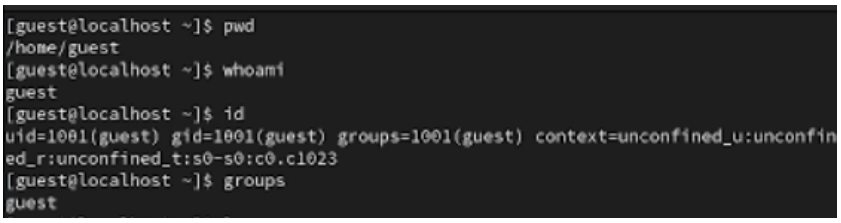

Рис. 4: Команды pwd,whoami,id,groups

Просматриваем файл /etc/passwd.

Рис. 5: passwd

Применяем команду с фильтром, чтобы получить информацию о пользователе.

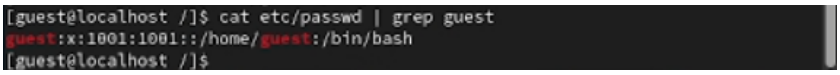

Рис. 6: passwd с grep

Определяем директории в home. Как мы видим установлены права для пользователей, на чтение запись и исполнение.

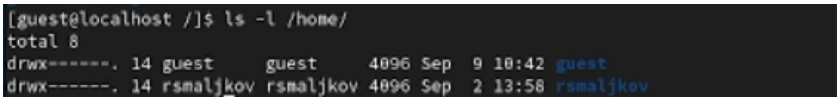

Рис. 7: ls -l /home/

Смотрим атрибуты, просмотр атрибутов для основго пользователя не доступен, атрибуты же для директории guest не установлены.

Рис. 8: lsattr /home

Создаем поддиректорию dir1 в домашней диреткории.

Рис. 9: mkdir dir1

Смотрим права и атрибуты для dir1. Атрибуты не установлены, права доступа на чтение запись и выполнение.

Рис. 10: ls -l |grep dir1

Рис. 11: lsattr |grep dir1

Воспольземся командой chmode 000 dir1. Проверим правильность выполнения командой ls -l |grep dir1.

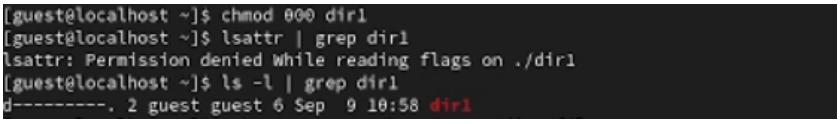

Рис. 12: chmod 000 dir1

Попробуем создать файл в директории dir1. Проверяем наличие файла.

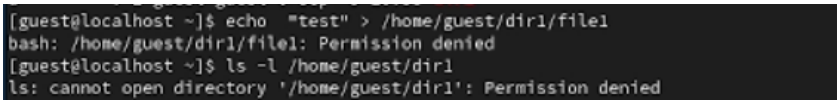

Рис. 13: echo “test” > /home/guest/dir1/file1

Рис. 14: Проверяем создался ли файл

Заполняем таблицу 2.1

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(000)	(100)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(200)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(300)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(400)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(500)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(600)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(700)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(100)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d(100)	(100)	-	-	-	-	+	-	-	+
d(100)	(200)	-	-	+	-	+	-	-	+
d(100)	(300)	-	-	+	-	+	-	-	+
d(100)	(400)	-	-	-	+	+	-	-	+
d(100)	(500)	-	-	-	+	+	-	-	+
d(100)	(600)	-	-	+	+	+	-	-	+
d(100)	(700)	-	-	+	+	+	-	-	+
d(200)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(100)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(200)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(300)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(400)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(500)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(600)	-	-	-	-	-	-	-	-

d(200)	(700)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(300)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d(300)	(100)	+	+	-	-	+	-	+	+
d(300)	(200)	+	+	+	-	+	-	+	+
d(300)	(300)	+	+	+	-	+	-	+	+
d(300)	(400)	+	+	-	+	+	-	+	+
d(300)	(500)	+	+	-	+	+	-	+	+
d(300)	(600)	+	+	+	+	+	-	+	+
d(300)	(700)	+	+	+	+	+	-	+	+
d(400)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(100)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(200)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(300)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(400)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(500)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(600)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(700)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(500)	(000)	-	-	-	-	+	+	-	+
d(500)	(100)	-	-	-	-	+	+	-	+
d(500)	(200)	-	-	+	-	+	+	-	+
d(500)	(300)	-	-	+	-	+	+	-	+
d(500)	(400)	-	-	-	+	+	+	-	+
d(500)	(500)	-	-	-	+	+	+	-	+
d(500)	(600)	-	-	+	+	+	+	-	+
d(500)	(700)	-	-	+	+	+	+	-	+
d(600)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(100)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(200)	-	-	-	-	-	+	-	-

d(600)	(300)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(400)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(500)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(600)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(700)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(700)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
d(700)	(100)	+	+	-	-	+	+	+	+
d(700)	(200)	+	+	+	-	+	+	+	+
d(700)	(300)	+	+	+	-	+	+	+	+
d(700)	(400)	+	+	-	+	+	+	+	+
d(700)	(500)	+	+	-	+	+	+	+	+
d(700)	(600)	+	+	+	+	+	+	+	+
d(700)	(700)	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица 2.1 «Установленные права и разрешённые действия»

Заполняем таблицу 2.2

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d(300)	(000)
Удаление файла	d(300)	(000)
Чтение файла	d(100)	(400)
Запись в файл	d(100)	(200)
Переименование файла	d(300)	(000)

Создание поддиректории	d(300)	(000)
Удаление поддиректории	d(300)	(000)

Таблица 2.2 “Минимальные права для совершения операций”

Заключение

Были получены навыки работы в консоли с атрибутами файлов, были закреплены теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.