Лабораторная работа №2

Информационная безопасность

Волчок Кристина Александровна НПМбд-02-21 12 сентября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Тема: Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Цель работы

- Получение практических навыков работы с атрибутами файлов в консоли
- · Закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в ОС Linux

Порядок выполнения работы

- 1. Создание учетной записи пользователя guest:
 - · Команда: useradd guest
 - · Команда для задания пароля: passwd guest
- 2. Переход в систему под пользователем guest:
 - Вход в систему и проверка директории с помощью команды рwd
- 3. Определение имени пользователя и групп:
 - · Команда: whoami для имени пользователя
 - · Команда: id для идентификаторов uid, gid и групп

Работа с файлами и директориями

- 4. Просмотр файла /etc/passwd:
 - · Команда: cat /etc/passwd
 - Использование grep для поиска своей учетной записи: cat /etc/passwd | grep guest
- 5. Определение существующих директорий в /home:
 - · Команда: ls -l /home/ для проверки прав доступа
- 6. Просмотр расширенных атрибутов директорий:
 - · Команда: lsattr /home

Создание и изменение директорий

- 7. Создание директории dir1:
 - · Команда: mkdir dir1
 - · Проверка прав доступа и атрибутов: ls -l и lsattr
- 8. Снятие прав доступа с директории dir1:
 - · Команда: chmod 000 dir1
 - · Проверка прав: ls -l

Проверка доступа

9. Создание файла в dir1:

- · Команда: echo "test" > /home/guest/dir1/file1
- Объяснение отказа в доступе: права на директорию отсутствуют

10. Заполнение таблицы прав и разрешенных действий:

• Эксперименты с правами на директорию и файлы (см. таблицу)

Таблица: Установленные права и разрешённые действия

		Co-	Уда-						
	Пра-	зда-	ле-	3a-	Чте-		Просмотр	Пере-	Смена
Права	ва	ние	ние	ПИСЬ	ние	Смена	файлов в	имено-	атрибу-
дирек-	фай-	фай-	фай-	В	фай-	дирек-	директо-	вание	тов
тории	ла	ла	ла	файл	ла	тории	рии	файла	файла
d (000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-

7/9

В ходе выполнения лабораторной работы я ознакомилась с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. А также приобрела практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

Докладчик

- Волчок Кристина Александровна, студентка кафедры прикладной информатики и теории вероятностей
- Российский университет дружбы народов
- [1032215007@rudn.ru]