Отчёт по лабораторной работе №4

Бабков Дмитрий Николаевич

# Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

# Задание

Выполнить ряд операций с расширенными атрибутами файлов

# Выполнение лабораторной работы

Первым делом от имени пользователя guest я определил расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой lsattr /home/guest/dir1/file1 и командой chmod 600 file1 установил права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. (Рис. 1, 2)

 

После этого попробовал установить на этот файл расширенный атрибут a от имени пользователя guest командой chattr +a /home/guest/dir1/file1, но получил сообщение о том, что данное действие запрещено (Рис. 3)



Далее я открыл новый терминал, в котором повысил права пользователя командой su и установил расширенный атрибут а и проверил установку от имени пользователя guest (Рис. 4, 5)

 

Командой echo "test" >> /home/guest/dir1/file1 дозаписал в файл file1 слово test и проверил выполнение командой cat /home/guest/dir1/file1 (Рис. 6)



После этого я попытался командой echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1 изменить информацию в файле file1, а также переименовать файл, но получил отказ (Рис. 7, 8)

 

Далее командой chmod 000 file1 я попробовал изменить права на файл, на что тоже получил отказ (Рис. 9)



Сняв расширенный атрибут а командой chattr -a /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя, я повторил действия, выполнение которых было запрещено (Рис. 10, 11)

 

В результате я смог произвести все ранее запрещённые операции.

Далее я создал второй файл - file2, на который установил расширенный атрибут i и повторил шаги, указанные выше (Рис. 12-17)

     

Все операции, которые были запрещены с атрибутом а также запрещены при добавлении атрибута i. При этом суперпользователь также не имеет права изменять файл с атрибутом i

# Вывод

В результате выполнения работы я повысил свои навыки использования интерфейса командой строки (CLI), познакомился на примерах с тем, как используются основные и расширенные атрибуты при разграничении доступа. Имел возможность связать теорию дискреционного разделения доступа (дискреционная политика безопасности) с её реализацией на практике в ОС Linux. Составил наглядные таблицы, поясняющие какие операции возможны при тех или иных установленных правах. Опробовал действие на практике расширенных атрибутов «а» и «i».