

Лабораторная работа №2

Алибаева Данагуль ¹

2021 Moscow, Russia

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

Практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов и правами доступа понадобятся для умения разграничения и избирательного управления доступом.

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.

Задачи выполнения лабораторной работы

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создайте учётную запись пользователя `guest` (используя учётную запись администратора)
2. Задайте пароль для пользователя `guest` (используя учётную запись администратора)
3. Войдите в систему от имени пользователя `guest`.
4. Определите директорию, в которой вы находитесь, командой `pwd`.
5. Уточните имя вашего пользователя командой `whoami`.
6. Уточните имя вашего пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь.

7. Сравните полученную информацию об имени пользователя с данными, выводимыми в приглашении командной строки.
8. Определите `uid` пользователя. Определите `gid` пользователя.
9. Определите существующие в системе директории.
10. Проверьте, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории `/home`.
11. Создайте в домашней директории поддиректорию `dir1`.
12. Снимите с директории `dir1` все атрибуты `dir1` и проверьте её.

13. Попробуйте создать в директории `dir1` файл `file1`.
14. Заполните таблицу «Установленные права и разрешённые действия», выполняя действия от имени владельца директории (файлов), определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесите в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-».
15. На основании заполненной таблицы определите те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории `dir1`, заполните таблицу.

Результаты выполнения лабораторной работы

1. Созданная учётная запись пользователя guest.(рис. 1).

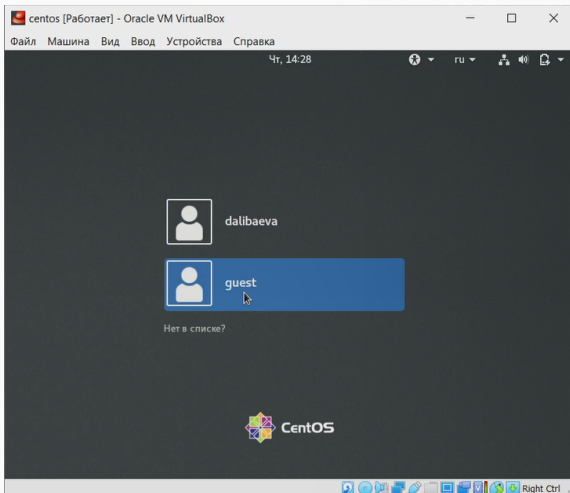


Figure 1: Вход в систему от имени пользователя guest

2. Составленная таблица установленных прав и разрешённых действий. (рис. 2).

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)	---x----- (100)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----- (000)	--w----- (200)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----- (000)	--wx----- (300)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----- (000)	-r----- (400)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----- (000)	-r-x----- (500)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----- (000)	-rw----- (600)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----- (000)	-rwx----- (700)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x----- (100)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-x----- (100)	---x----- (100)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-x----- (100)	--w----- (200)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-x----- (100)	--wx----- (300)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-x----- (100)	-r----- (400)	-	-	-	+	+	-	-	+
d-x----- (100)	-r-x----- (500)	-	-	-	+	+	-	-	+
d-x----- (100)	-rw----- (600)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-x----- (100)	-rwx----- (700)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-w----- (200)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-w----- (200)	---x----- (100)	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 2: Установленные права и разрешённые действия

3. Составленная таблица минимальных прав для совершения операций(рис. 3).

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

Figure 3: Минимальные права для совершения операций

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.

Спасибо за внимание