

Лабораторная работа №2

Роман В. Иванов - студент группы НКНбд-01-18

02.10.2021

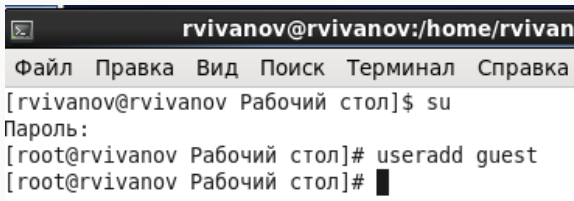
Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину”

- Атрибуты являются важным компонентом файловой системы, поскольку позволяют проверять права доступа для пользователей.

- 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.

- Создать учетную запись пользователя guest.
- Войти в терминал, используя созданную учетную запись, и выполнить ряд команд.
- Заполнить таблицу “Установленные права и разрешенные действия”
- Заполнить таблицу “Минимальные права для совершения операций”

- В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе была создана учётная запись пользователя `guest` и был произведен вход в нее (рис -@fig:001, рис -@fig:002)

A screenshot of a terminal window. The title bar shows the user 'rvivanov' at host 'rvivanov' in the directory '/home/rvivanov'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The terminal content shows the user switching to root with 'su', being prompted for a password, and then running 'useradd guest' to create a new user account. The prompt returns to root after the command is executed.

```
rvivanov@rvivanov:/home/rvivanov
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[rvivanov@rvivanov Рабочий стол]$ su
Пароль:
[root@rvivanov Рабочий стол]# useradd guest
[root@rvivanov Рабочий стол]#
```

Рис. 1: Создание учетной записи `guest`

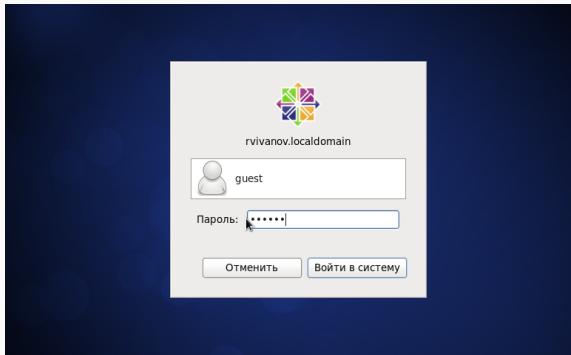


Рис. 2: Вход в систему от имени пользователя guest

- Вошел в терминал, используя созданную учетную запись, и выполнил ряд команд. Ниже приведены примеры команд, которые были использованы входе лабораторной работы (рис -@fig:003, рис -@fig:004)

```
[guest@rvivanov ~]$ pwd
/home/guest
[guest@rvivanov ~]$ cd ..
[guest@rvivanov home]$ pwd
/home
[guest@rvivanov home]$ █
```

Рис. 3: Определение текущей директории. Переход в домашнюю директорию


```
[guest@rvivanov ~]$ chmod 000 dir1
[guest@rvivanov ~]$ ls -l
итого 36
d----- . 2 guest guest 4096 0кТ 1 19:33 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 0кТ 1 19:23 Видео
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 0кТ 1 19:23 Документы
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 0кТ 1 19:23 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 0кТ 1 19:23 Картинки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 0кТ 1 19:23 Музыка
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 0кТ 1 19:23 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 0кТ 1 19:23 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 0кТ 1 19:23 Шаблоны
[guest@rvivanov ~]$ █
```

Рис. 4: Снятие всех атрибутов с директории dir1

- Была заполнена таблица “Установленные права и разрешенные действия” (рис -@fig:005)

Пра- ва	Со- зда- ние	Уда- ле- ние	За- пись	Чте- ние	Сме- на	Просмотр	Пере- имено-	Смена
рек- то- рии	ва фай- ла	да- ние фай- ла	ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	рек- то- рии	файлов в директо- рии	атрибу- тов 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)	-	-	+	-	-	-	+

Рис. 5: Фаргмент таблицы “Установленные права и разрешенные действия”

- Была заполнена таблица “Минимальные права для совершения операций” (рис -@fig:006)

Операция	min права на директорию	min права на файл
Создание файла	(-wx)(3)	(- - -)(0)
Удаление файла	(-wx)(3)	(- - -)(0)
Чтение файла	(- - x)(1)	(r - -)(4)
Запись в файл	(- - x)(1)	(-w-)(2)
Переименование файла	(-wx)(3)	(- - -)(0)
Создание поддиректории	(-wx)(3)	(- - -)(0)
Удаление поддиректории	(-wx)(3)	(- - -)(0)

Рис. 6: Таблица “Минимальные права для совершения операций”

Таким образом, получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепил теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.