

Лабораторная работа №2

Ефремова Ангелина Романовна - студентка группы НКНбд-01-18

01.10.2021

Операции с директориями, файлами и их правами

Зачем выполнять лабораторную работу?

- В процессе учебы и работы нередки случаи необходимости работы с директориями и файлами. Лабораторная работа обучает всем базовым навыкам работы с директориями и файлами
- Важно знать о том, какие бывают права у файлов и директорий и что происходит в разных комбинациях прав
- Это базовая информационная безопасность!

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.

1. Создание учётной записи пользователя guest
2. Выполнение базовых операций с директориями и файлами
3. Заполнение таблицы “Установленные права и разрешённые действия” опытным путем
4. Заполнение таблицы “Минимальные права для совершения операций” на основании заполненной таблицы

Краткий процесс выполнения лабораторной работы

Создала учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора) и задала пароль (рис -@fig:001).

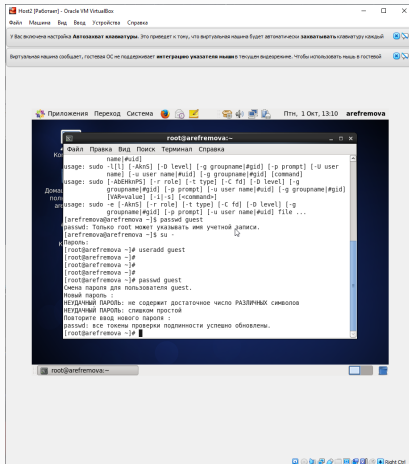
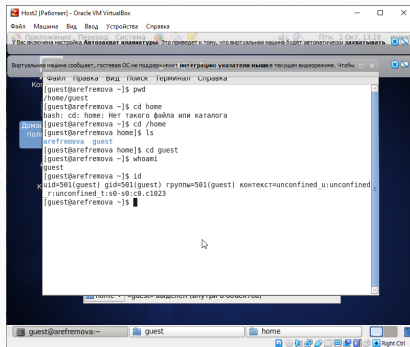


Рис. 1: Создание учётной записи пользователя guest

Выполнила базовые операций с директориями и файлами (рис -@fig:002).



The screenshot shows a terminal window within a virtual machine environment. The terminal displays the following commands and their outputs:

```
[guest@arefresova ~]$ pwd
/home/guest
[guest@arefresova ~]$ cd /home
bash: cd: /home: Нет такого файла или каталога
[guest@arefresova ~]$ cd /home
[guest@arefresova home]$ ls
arefresova guest
[guest@arefresova home]$ cd guest
[guest@arefresova ~]$ whoami
guest
[guest@arefresova ~]$ id
uid=501(guest) gid=501(guest) rpynm=501(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@arefresova ~]$
```

Рис. 2: Базовые операции с директориями и файлами

Заполнила таблицу «Установленные права и разрешённые действия»

Заполнила таблицу “Минимальные права для совершения операций”

Результаты выполнения лабораторной работы

Создана новая учётная запись guest (рис -@fig:003)

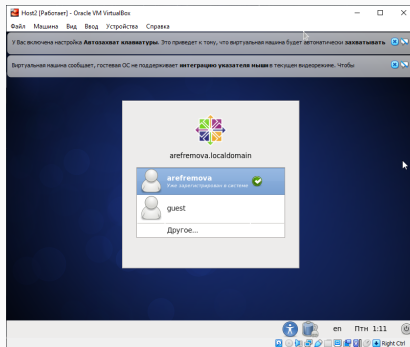


Рис. 3: Созданная учётная запись guest

Заполнена таблица «Установленные права и разрешённые действия»

Пра-									
Пра-	ва	Созд.	Удал.	Зап.	Чт.	Сме-	Про-	Пере-	
ва	ф-	ф-	ф-	в	ф-	на	см.	им.	См.
д-ии	ла	ла	ла	ф-л	ла	д-ии	ф-в	ф-ла	атр.
(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
(100)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
(200)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
(300)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	+
(400)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
(500)	(000)	-	-	-	-	+	+	-	+
(600)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
(700)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
(100)	(100)	-	-	-	-	+	-	-	+
(300)	(100)	+	+	-	-	+	-	+	+

Пра-									
Пра-	ва	Созд.	Удал.	Зап.	Чт.	Сме-	Про-	Пере-	
ва	ф-	ф-	ф-	в	ф-	на	см.	им.	См.
д-ии	ла	ла	ла	ф-л	ла	д-ии	ф-в	ф-ла	атр.
(500)	(100)	-	-	-	-	+	+	-	+
(700)	(100)	+	+	-	-	+	+	+	+
(100)	(200)	-	-	+	-	+	-	-	+
(300)	(200)	+	+	+	-	+	-	+	+
(500)	(200)	-	-	+	-	+	+	-	+
(700)	(200)	+	+	+	-	+	+	+	+
(100)	(300)	-	-	+	-	+	-	-	+
(300)	(300)	+	+	+	-	+	-	+	+
(500)	(300)	-	-	+	-	+	+	-	+
(700)	(300)	+	+	+	-	+	+	+	+

Пра-									
Пра-	ва	Созд.	Удал.	Зап.	Чт.	Сме-	Про-	Пере-	
ва	ф-	ф-	ф-	в	ф-	на	см.	им.	См.
д-ии	ла	ла	ла	ф-л	ла	д-ии	ф-в	ф-ла	атр.
(100)	(400)	-	-	-	+	+	-	-	+
(300)	(400)	+	+	-	+	+	-	+	+
(500)	(400)	-	-	-	+	+	+	-	+
(700)	(400)	+	+	-	+	+	+	+	+
(100)	(500)	-	-	-	+	+	-	-	+
(300)	(500)	+	+	-	+	+	-	+	+
(500)	(500)	-	-	-	+	+	+	-	+
(700)	(500)	+	+	-	+	+	+	+	+
(100)	(600)	-	-	+	+	+	-	-	+
(300)	(600)	+	+	+	+	+	-	+	+

Пра-									
Пра-	ва	Созд.	Удал.	Зап.	Чт.	Сме-	Про-	Пере-	
ва	ф-	ф-	ф-	в	ф-	на	см.	им.	См.
д-ии	ла	ла	ла	ф-л	ла	д-ии	ф-в	ф-ла	атр.
(500)	(600)	-	-	+	+	+	+	-	+
(700)	(600)	+	+	+	+	+	+	+	+
(100)	(700)	-	-	+	+	+	-	-	+
(300)	(700)	+	+	+	+	+	-	+	+
(500)	(700)	-	-	+	+	+	+	-	+
(700)	(700)	+	+	+	+	+	+	+	+

Заполнена таблица “Минимальные права для совершения операций”

Операция	Мин. права на директ.	Мин. права на файл
Создание файла	d-wx— (300)	0
Удаление файла	d-wx— (300)	0
Чтение файла	d-x— (100)	-r— (400)
Запись в файл	d-x— (100)	-w— (200)
Переим. файла	d-wx— (300)	0
Созд. поддиректории	d-wx— (300)	0
Удал. поддиректории	d-wx— (300)	0

В процессе выполнения лабораторной работы 2 я приобрела практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.