

Front matter

lang: ru-RU title: Лабораторная работа №1 subtitle: Информационная безопасность author:

- Давлетьянов Д. Ф. institute:
- Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы date: 2024

i18n babel

babel-lang: russian babel-otherlangs: english

Formatting pdf

toc: false toc-title: Содержание slide_level: 2 aspectratio: 169 section-titles: true theme: metropolis header-includes:

- \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction}
- '\makeatletter'
- '\beamer@ignorenonframefalse'
- '\makeatother'

Докладчик

.....: {.columns align=center} ::: {.column width="70%"}

- Давлетьянов Денис Фидаритович
- Студент группы НКАбд-01-22
- Студ. билет 1032171130
- Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

::: :: {.column width="30%"}

:::

Цель лабораторной работы

- 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

Теоретическая справка

- Права доступа определяют, какие действия конкретный пользователь может или не может совершать с определенными файлами и каталогами. С помощью разрешений можно создать надежную среду — такую, в которой никто не может поменять содержимое ваших документов или повредить системные файлы.

Ход выполнения лабораторной работы

Созданием учетную запись guest

- `useradd guest` создает пользователя
- `passwd guest` задает пароль

 (гость){ #fig:009 width=70% height=70% }

определяю директорию и пользователя также Уточняю имя пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь

- при вводе `pwd` получаю `/home/guest`. при вводе `whoami` получаю что я сижу под `guest`
- ввожу `id` и получаю всю информацию по `guest`
- ввожу `groups` и узнаю что `guest` единственный в своей группе `guest`

 (команды){ #fig:009 width=70% height=70% }

Сравните полученную информацию об имени пользователя с данными, выводимыми в приглашении командной строки

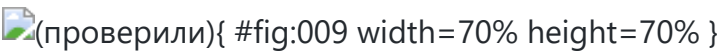
 (схожесть){ #fig:009 width=70% height=70% }

Просмотрите файл `/etc/passwd`. Найдите в нём свою учётную запись.

 (поиск){ #fig:009 width=70% height=70% }

Определите существующие в системе директории. Удалось ли вам получить список поддиректорий директории `/home`? Какие права установлены на них? Проверьте, какие

расширенные атрибуты установлены на поддиректориях. Удалось ли вам увидеть расширенные атрибуты директории, директорий других пользователей?



Создайте в домашней директории поддиректорию `dir1` командой. Определите, какие права доступа и расширенные атрибуты были выставлены на директорию `dir1`. Снимите с директории `dir1` все атрибуты и проверьте с её помощью правильность выполнения команды `ls -l`. Попробуйте создать в директории `dir1` файл `file1`. Почему вы получили отказ? Проверьте, действительно ли файл не находится внутри директории



Заполняю таблицу «Установленные права и разрешённые действия» (см. табл. 2.1)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов директории
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)	-	-	+	-	+	-
d(100)	(300)	-	-	+	-	+	-
d(100)	(400)	-	-	-	+	+	-
d(100)	(500)	-	-	-	+	+	-
d(100)	(600)	-	-	+	+	+	-
d(100)	(700)	-	-	+	+	+	-
d(200)	(000)	-	-	-	-	-	-
d(200)	(100)	-	-	-	-	-	-
d(200)	(200)	-	-	-	-	-	-
d(200)	(300)	-	-	-	-	-	-
d(200)	(400)	-	-	-	-	-	-
d(200)	(500)	-	-	-	-	-	-
d(200)	(600)	-	-	-	-	-	-
d(200)	(700)	-	-	-	-	-	-
d(300)	(000)	+	+	-	-	+	-
d(300)	(100)	+	+	-	-	+	-
d(300)	(200)	+	+	+	-	+	-
d(300)	(300)	+	+	+	-	+	-
d(300)	(400)	+	+	-	+	+	-
d(300)	(500)	+	+	-	+	+	-
d(300)	(600)	+	+	+	+	+	-
d(300)	(700)	+	+	+	+	+	-
d(400)	(000)	-	-	-	-	-	+
d(400)	(100)	-	-	-	-	-	+
d(400)	(200)	-	-	-	-	-	+
d(400)	(300)	-	-	-	-	-	+
d(400)	(400)	-	-	-	-	-	+

d(400)	(500)	-	-	-	-	-	+
d(400)	(600)	-	-	-	-	-	+
d(400)	(700)	-	-	-	-	-	+
d(500)	(000)	-	-	-	-	+	+
d(500)	(100)	-	-	-	-	+	+
d(500)	(200)	-	-	+	-	+	+
d(500)	(300)	-	-	+	-	+	+
d(500)	(400)	-	-	-	+	+	+
d(500)	(500)	-	-	-	+	+	+
d(500)	(600)	-	-	+	+	+	+
d(500)	(700)	-	-	+	+	+	+
d(600)	(000)	-	-	-	-	-	+
d(600)	(100)	-	-	-	-	-	+
d(600)	(200)	-	-	-	-	-	+
d(600)	(300)	-	-	-	-	-	+
d(600)	(400)	-	-	-	-	-	+
d(600)	(500)	-	-	-	-	-	+
d(600)	(600)	-	-	-	-	-	+
d(600)	(700)	-	-	-	-	-	+
d(700)	(000)	+	+	-	-	+	+
d(700)	(100)	+	+	-	-	+	+
d(700)	(200)	+	+	+	-	+	+
d(700)	(300)	+	+	+	-	+	+
d(700)	(400)	+	+	-	+	+	+
d(700)	(500)	+	+	-	+	+	+
d(700)	(600)	+	+	+	+	+	+
d(700)	(700)	+	+	+	+	+	+

Таблица 2.1 «Установленные права и разрешённые действия»

На основании заполненной таблицы определяю минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории `dir1`, заполните табл. 2.2.

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

Вывод

Вывод

- Были получены практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закреплены теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

Список литературы. Библиография

[1] Операционные системы: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/operaczionnaya-sistema/>

[2] Права доступа: <https://codechick.io/tutorials/unix-linux/unix-linux-permissions>