Лабораторная №5

Привилегии

Цель работы:

Получить представление о том, как управлять привилегиями в приложениях.

Задача.

Разработать консольное приложение, эмулирующее работу с плоской файловой системой с авторизацией.

Приложение должно поддерживать следующие команды:

1. Добавление пользователя

adduser <имя пользователя>

2. Добавление группы

groupadd <имя группы>

3. Добавление пользователя в группу

usermod -a -G <имя группы> <имя пользователя>

4. Смена текущего пользователя

su <имя пользователя>

5. Создание файла

touch <имя файла>

6. Обращение к файлу «на чтение»

read <имя файла>

7. Обращение к файлу «на исполнение»

exec <имя файла>

8. Обращение к файлу «на запись»

write <имя файла>

9. Смена атрибутов доступа к файлу

chmod <маска> <имя файла>

10.Смена пользователя и группы для файла

chown <имя пользователя>:<имя группы> <имя файла>

Пользователь по умолчанию – root. Этот пользователь имеет возможность менять атрибуты доступа для любого файла.

Для пользователей не требуется аутентификация.

При успешном совершении операций обращения к файлам должно выводиться сообщение:

Permission confirmed

В противном случае должно выводиться сообщение:

Permission denied