|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отчёт по лабораторной работе №5**  Дискреционное разграничение прав в Linux. Исследование влияния дополнительных атрибутов  Ханина Людмила Константиновна  **Содержание**  **Цель работы**  Изучение механизмов изменения идентификаторов, применения SetUID- и Stickyбитов. Получение практических навыков работы в кон- соли с дополнительными атрибутами. Рассмотрение работы механизма смены идентификатора процессов пользователей, а также влияние бита Sticky на запись и удаление файлов.  **Выполнение лабораторной работы**  **Создание программы**   |  | | --- | | Название рисунка |  1. Устанавливаем компилятор gcc и отключаем систему запретов до очерендной перезагрузки системы: 2. Проверяем успешное выполнение следующих команд:  |  | | --- | | Название рисунка |  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Входим в систему под guest, создаем программу simpleid.c и открываем ее в редакторе:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Код программы ниже: 2. Скомпилируем программу и проверим id:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Изменим программу, добавив вывод идентификаторов. Файл назовем simpleid2.c:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Скомпилируем и запустим программу:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. От имени суперпользователя выполняем следующие команды, чтобы сменить пользователя на root и установить SetUID-бит:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Запускаем программы simpleid2.c и id. Теперь появились различи в uid:  |  | | --- | | Название рисунка | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Проделаем то же самое для SetUID-бита:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Создаем программу readfile.c:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Скомпилируем ее и сменим владельца. Поменяем права так, чтобы только суперпользователь моге прочитать его:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Поменяем владельца опять и установим SetUID. Проверим: сможет ли программа readfile прочитать readfile.c? Прочитать удалось:  |  | | --- | | Название рисунка |   **Исследование Sticky-бита**   1. Убедимся, что атрибут Sticky установлен на директории . От имени пользователя guest создаем файл file01.txt. Просматриваем атрибуты и меняем права файла:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. От имени пользователя guest2 пробуем прочитать файл — удалось. Далее пытаемся дозаписать в файл слово test2, проверить содержимое файла и записать слово test3, стерев предыдущий текст. Это удастся только при определенных правах. Удалить файл от имени guest2 не удастся никогда — возникает ошибка:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Повышаем права до суперпользователя и снимаем атрибут t с директории . После чего покидаем режим суперпользователя. Проделываем предыдущие шаги. Теперь удалить файл получается:  |  | | --- | | Название рисунка |  1. Повышаем свои права до суперпользователя и возращаем арибут t на директорию   .  **Выводы**  В ходе выполнения данной лабораторной работы я приобрела практические навыки работы с механизмами изменения идентификаторов, применение SetUID- и Stickyбитами. |