

Лабораторная работа 8

Задание 1. Блочные устройства (1 балл)

Создать файл с файловой системой ext4 с размером блока 2048 байт. Создать устройство-заглушку (loop) для работы с ним, примонтировать устройство в `~/my_super_device`.

Задание 2. Установка программ их исходных кодов. Написание makefile (2 балла)

Напишите makefile для компиляции с помощью gcc/g++ указанной программы. Makefile должен иметь также цели install для установки вашей программы

в `~/program1/bin` и удаления из `~/program1/bin`. Для компиляции подберите и установите необходимые библиотеки.

А) (1 балл)

<https://curl.haxx.se/libcurl/c/https.html>

Б) (1 балл)

последний код со страницы

https://wiki.videolan.org/LibVLC_Tutorial/

Задание 3. Команда dd (0,5 балл)

Скопировать файл, созданный в задании 1, под именем `~/vasya.img` и перезаписать его случайным шаблоном чисел с помощью dd.

Использовать `/dev/urandom` для генерации входного потока для dd.

Задание 4. rsync (0,5 балла)

С помощью rsync одной командой скопировать (используя шифрование потока данных) все файлы из `/usr/bin`, начинающиеся на букву m, в директорию `~/my_m`

Задание 5. «Пентест». (бонусное, 2 балла)

Создайте на своей системе пользователя `user_loo` с паролем (принудительно) из четырех цифр. Например, 5678.

Напишите скрипт bash, который используя протокол ssh, неоднократно коннектится к localhost с пользователем `user_loo` с паролем из четырех цифр, и таким образом подбирает пароль методом грубой силы. Замерьте время, затраченное на подбор. Чтобы доказать, что подбор произведен, ваш скрипт должен при успешной попытке входа выдать на экран подобранный пароль.

Измените настройки службы sshd так, чтобы возможность подключения с паролем сохранилась, но взлом перебором пароля стал невозможен (придумайте, как).

Повторите подбор пароля запуском скрипта и покажите, что он стал неуспешным.