**Лабораторная работа №3**

**Командная оболочка ОС Linux, основные команды, скрипты.**

<https://bellard.org/jslinux/> , <https://lifehacker.ru/komandy-linux/> , <https://ss64.com>

|  |  |
| --- | --- |
| Команда | Назначение и использование |
| **&&** | Несколько действий. |
| **cat** | Когда используется с одним текстовым файлом (cat путь\_к\_файлу), отображает его содержимое в окне терминала. Если указать два файла и больше (cat путь\_к\_файлу\_1 путь\_к\_файлу\_2) - склеит их. Если ввести cat путь\_к\_файлу\_1 > новый\_файл — объединит их содержимое в новый. (этой командой можно создать файл и тут же указать его содержимое с помощью <EOF>) |
| **cd** | Изменяет текущую директорию. |
| **clear** | Очищает окно терминала от всех сообщений. |
| **cp** | Копирует файл в директории: cp путь\_к\_файлу [путь\_для\_копии]. |
| **date** | Показывает текущее время и дату. |
| **df** | Отображает объём и количество свободного места смонтированного диска. |
| **du** | Размер всех файлов в определённой папке в байтах или в другом формате. |
| **echo** | Выводит строку текста в терминал (или в файл). |
| **exit** | Для завершения процесса командной оболочки с кодом успешного завершения или кодом ошибки, если такой был передан в качестве аргумента. |
| **grep** | Поиск текста в файлах по шаблону (включая регулярные выражения). |
| **head** | Для вывода первых строк (10 по умолчанию) текста в одном или нескольких документах (или командах). |
| **history** | Отображает все недавно введённые вами команды. Чтобы введённая команда не была записана, нужно поставить перед ней пробел. |
| **info** | Отображает информацию в формате документа. Она похожа на команду man, но более надёжна для связывания страниц (здесь вывод информации в файл). |
| **less** | В отличие от cat (который выводит весь файл сразу) или more (который позволяет прокручивать только вперёд), less поддерживает прокрутку в обе стороны, поиск по тексту и навигацию по большим файлам без полной загрузки в память. |
| **logout** | Выход из оболочки входа. Эта команда может использоваться обычными пользователями для завершения их собственного сеанса (в Ubuntu возвращает на окно выбора пользователя). |
| **ls** | Отобразить директории и файлы.    ls -l : выводит длинный список с подробной информацией о файлах и каталогах    Группы пользователей:  1. Владелец (user, u)  2. Группа (group, g)  3. Остальные (others, o)  Для каждой категории задаются три типа доступа:  • r (read) — чтение – 4  • w (write) — запись/изменение – 2  • x (execute) — выполнение (для файлов) / вход (для директорий) – 1  Можно кодировать цифрами. |
| **man** | Отображает руководство по программам и командам Linux. |
| **mc** | Midnight Commander - текстовый файловый менеджер для командной строки, позволяет просматривать, редактировать, копировать, перемещать, создавать, удалять файлы и каталоги, а также выполнять поиск файлов, изменять права доступа и работать с архивами. |
| **mkdir** | Создаёт новую папку в текущей терминальной или в указанной папке: mkdir путь\_к\_папке. |
| **mv** | Перемещает файл из одной папки в другую. Эта команда может использоваться и для переименования документов, укажите ту же папку, где находится файл, и другое название. |
| **nano** | Открывает простой текстовый редактор. Можно создать новый текстовый файл или открыть существующий: nano путь\_к\_файлу. (VIM круче) |
| **passwd** | Изменяет пароли учётных записей. Обычный пользователь может сделать это только со своим профилем. Суперпользователь способен изменить пароль любой учётной записи. |
| **ps** | Выведет на экран информацию о запущенных процессах. Чтобы показать список всех активных процессов, используется ps axu. (*диспетчер задач*).  ps -e : просмотр всех процессов. |
| **pwd** | Print Working Directory – показать рабочую директорию. |
| **rm** | Удаляет файлы. Может работать как с отдельными элементами, так и с группой, соответствующей определённым шаблонам (регулярным выражениям). |
| **tail** | Для вывода последних строк текста в одном или нескольких документах. |
| **touch** | Изменяет дату последнего открытия или модификации указанного файла. (с помощью этой команды можно просто создать пустой файл). |
| **who** | Список подключенных пользователей к системе. |

10. Создайте скрипт, который для всех файлов в указанном каталоге с расширением \*.run, устанавливает атрибут х. Обязательно обрабатывать подкаталоги.

#!/bin/bash

echo Start script lab3.sh

find . -type f -name "\*.run" -exec chmod +x {} \;

echo Done chmod !



