

Лабораторная работа №4

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

Желдакова Виктория Алексеевна

Москва 2022 г.

Российский университет дружбы народов

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Выполнение лабораторной работы

Задание 1 и 2

1. Определили полное имя домашнего каталога с помощью команды `pwd`.
2. Перешли в каталог `/tmp` и вывели на экран содержимое каталога, используя команду `ls` с опциями `a`, `l`, и `F`.

`ls -a` выводит содержимое каталогов включая скрытые файлы. `ls -l` выводит тип каждого файла, право доступа, число ссылок, владельца, размер, дату последней ревизии и имя файла/каталога. `ls -F` выводит содержимое каталога с указанием типа файла.

Задание 2

Затем перешли в каталог `/var/spool` и с помощью команды убедились в том, что в нём не содержится подкаталога с именем `cron`.

Вернулись в домашний каталог, вывели на экран его содержимое и определили владельца файлов и каталогов с помощью команды `ls` с опцией `l`. Владелец файлов и каталогов является моя учётная запись.

Задание 3, 4

3. В домашнем каталоге создадим новый каталог `newdir`, а в нём новый каталог с именем `morefun`. Затем в домашнем каталоге одной командой `mkdir` создадим три новых каталога и удалим их тоже одной командой `rmdir`. Попробуем удалить каталог `newdir` командой `rm`, но получим ошибку т.к. этой команде необходима опция `r` для удаления непустого каталога. С помощью команды `rmdir` удалим каталог `morefun` и проверим, что он действительно был удалён.
4. С помощью команды `man` определим опцию `-R` для команды `ls` для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.

Задание 5 и 6

5. С помощью команды `man` для команды `ls` определим набор опций `l` и `t`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.
6. Используя команду `man` для просмотра описания команд `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir` и `rm` определили их основные функции.

Для `cd` это опции: `P` (позволяет следовать по символическим ссылкам перед тем, как будут обработаны все переходы), `L` (переходит по символическим ссылкам только после того, как были обработаны все переходы), `e` (если папку, в которую нужно перейти не удалось найти - выдает ошибку).

Задание 5 и 6

Для `pwd` это опции: `L`, `-logical` (брать директорию из переменной окружения, даже если она содержит символические ссылки), `P` (отбрасывать все символические ссылки).

Для `mkdir` это опции: `p` (создать все директории, которые указаны внутри пути. Если какая-либо директория существует, то предупреждение об этом не выводится), `v` (выводить сообщение о каждой создаваемой директории), `-m=MODE` (устанавливает права доступа для создаваемой директории).

Для `rmdir` это опции: `p` (позволяет удалить папку через командную строку, а также её родительские каталоги), `v` (выводит диагностический текст для каждого обработанного каталога).

Для `rm` это опции: `d` (удаление пустых каталогов), `r` (рекурсивно удаляет каталоги и их содержимое), `i` (запрос подтверждения на удаление каждого файла).

7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполнили модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд

Приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки и изучили основные команды, необходимые для работы с системой.