Лабораторная работа №6

Операционные системы

Наговицын Арсений Владимирович

Содержание

# 1 Цель работы

Целью лабораторной работы является приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

# 2 Задание

1. Изучение команд pwd, ls.
2. Изучение команд mkdir, rm, rmdir.
3. Изучение команды man.
4. Изучение команды history.

# 3 Выполнение лабораторной работы

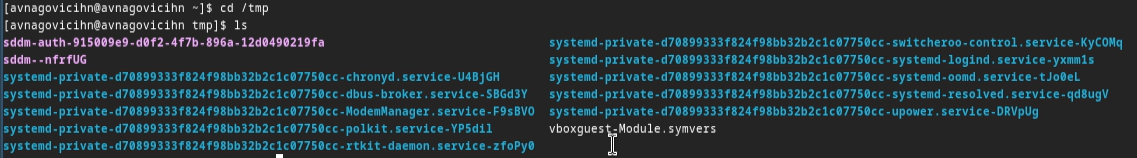
## 3.1 Изучение команд pwd, ls.

При помощи команды pwd, узнаю полное имя моего домашнего каталога (рис. ??).

Окно консоли

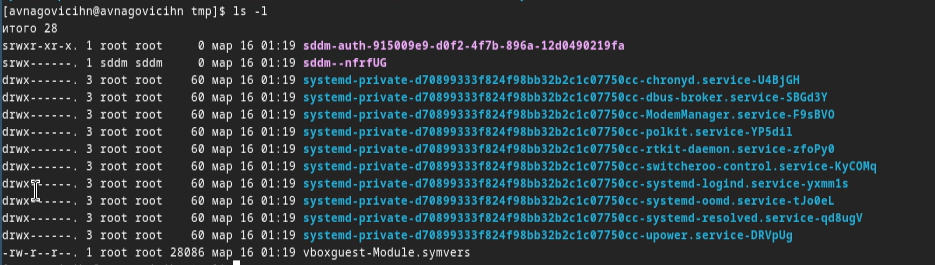
Окно консоли

Перехожу в каталог /tmp. И просто вывожу на экран содержимое каталога (рис. ??).



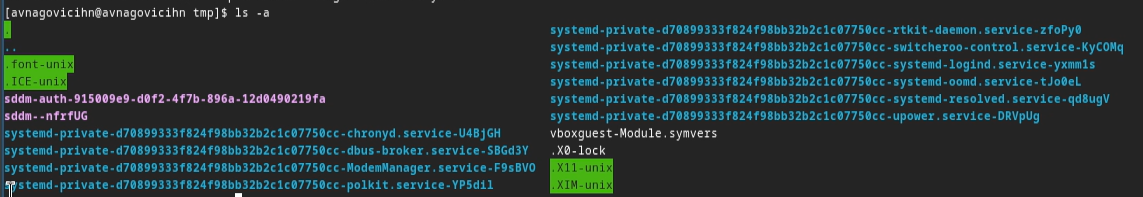
Содержимое каталога

Вывожу на экран содержимое каталога, права доступа, дату и время создания (рис. ??).



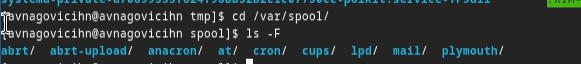
Содержимое каталога

Вывожу на экран ВСЁ содержимое каталога. Даже скрытые файлы (рис. ??).



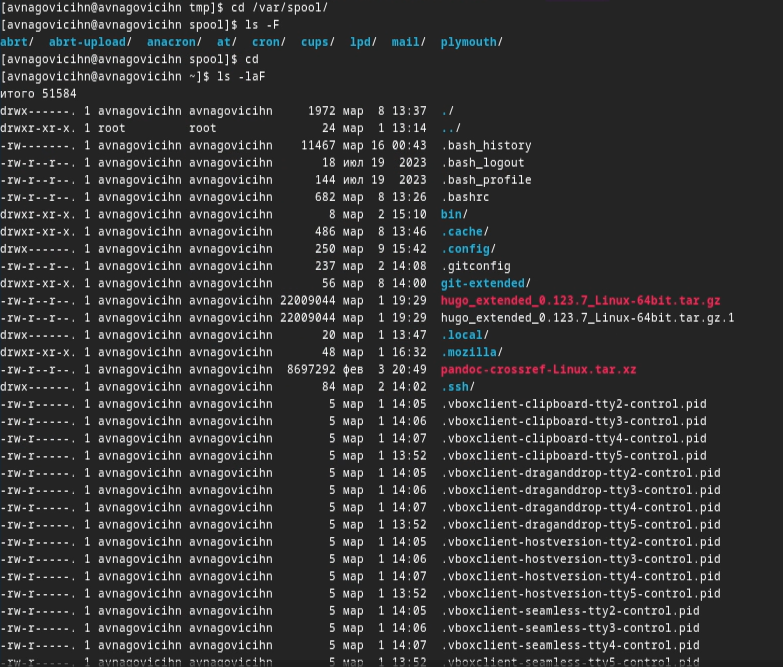
Содержимое каталога

После чего перехожу в каталог /var/spool/ и проверяю есть ли подкаталог с именем сron. Подкаталог с таким названием существует (рис. ??).



Содержимое каталога

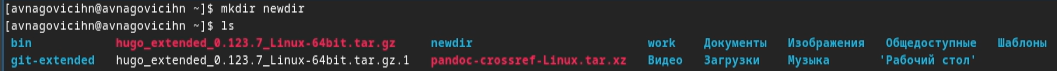
Далее перехожу в домашний каталог и вывожу на экран всё содержимое каталога, определяя кто является владельцем файлов и подкаталогов (рис. ??).



Содержимое домашнего каталога

## 3.2 Изучение команд mkdir, rm, rmdir.

Создаю каталог и проверяю правильность выполнения команды (рис. ??).



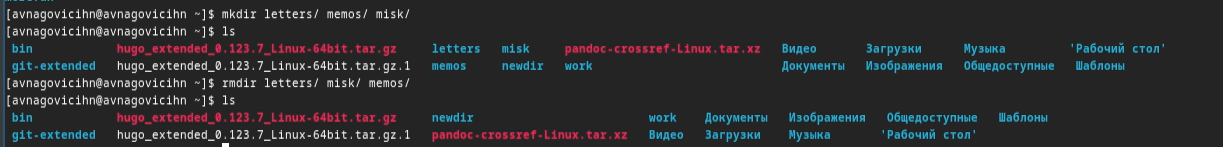
Окно консоли

Создаю подкаталог в каталоге newdir и проверяю правильность выполнения команды (рис. ??).

Окно консоли

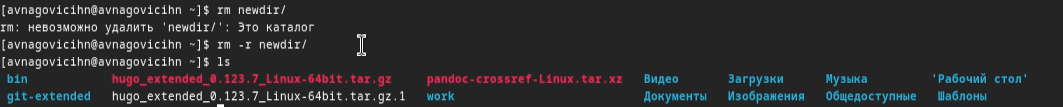
Окно консоли

Создаю 3 каталога. Проверяю правильность выполнения команды. После чего удаляю эти каталоги при помощи команды rmdir (рис. ??).



Окно консоли

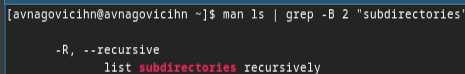
Пробую удалить ранее созданный каталог newdir командой. После чего, при помощи ключа -r, удаляю дерево каталогов рекурентно (рис. ??).



Окно консоли

## 3.3 Изучение команды man.

С помощью команды man и команды grep с ключом -B 2 (Ключ расшифровывается как Before. Ключ выводит строчку с найденным шаблоном и ещё 2 строчки сверху) (рис. ??).



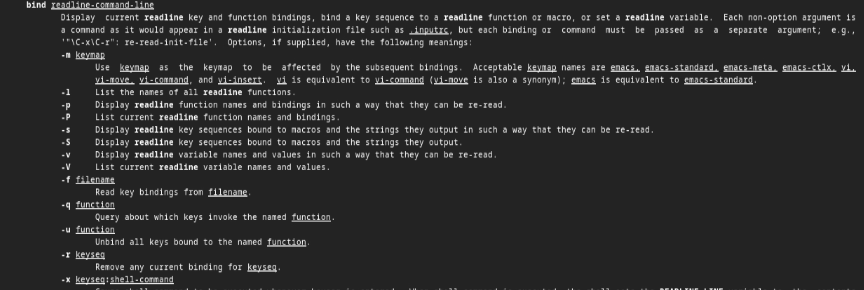
Окно консоли

С помощью команды man определяю набор опций команды ls, позволяющий отсорти- ровать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов (рис. ??).

Окно консоли

Окно консоли

Используя команду man узнаю опции команды cd(рис. ??).



Окно консоли

Основные опции команды cd: \* cd .. - Возвращает из подкаталога в каталог. \* cd -e - Позволяет выйти с ошибкой если указанный каталог не существует.

Используя команду man узнаю опции команды pwd(рис. ??).

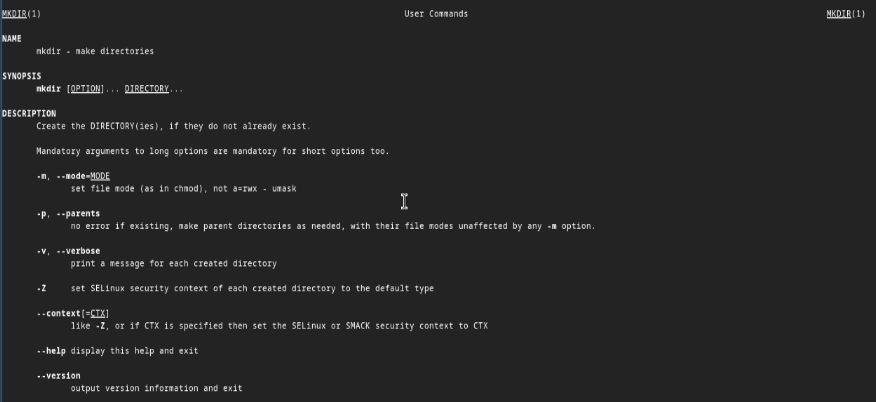


Окно консоли

Основные опции команды pwd:

* pwd -P - Отбрасывать все символические ссылки
* pwd -L - Берет директорию из переменной окружения, даже если директория имеет символические ссылки.

Используя команду man узнаю опции команды mkdir(рис. ??).



Окно консоли

Основные опции команды mkdir:

* mkdir -m - Устанавливает права доступа создаваемой директории, как chmod.
* mkdir -p - Позволяет рекурсивно создавать каталоги.
* mkdir -v - Выводит сообщения о созданных директориях.

Используя команду man узнаю опции команды rmdir(рис. ??).

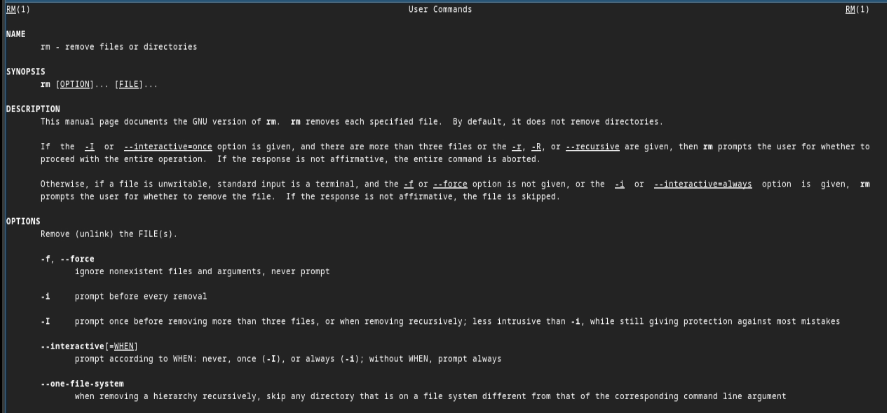


Окно консоли

Основные опции команды rmdir:

* mkdir -p - Позволяет рекурсивно удалять каталоги.
* mkdir -v - Выводит сообщения об удаленных директориях.

Используя команду man узнаю опции команды rm (рис. ??).



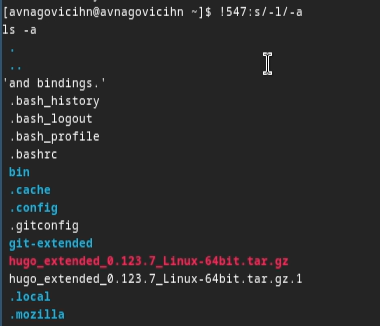
Окно консоли

Основные опции команды rm:

* rm -d - Позволяет удалять пустые каталоги.
* rm -r - Позволяет рекурсивно дерево каталогов.
* rm -i - Перед удалением каждого файла запрашивает подтверждение.
* rm -i - Перед удалением файлов запрашивает подтверждение только 1 раз.

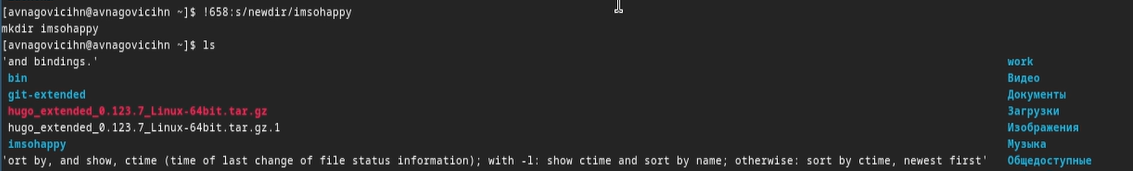
## 3.4 Изучение команды history.

Модернизирую команду так, чтобы она вывела все содержимое, даже скрытые файлы (рис. ??).



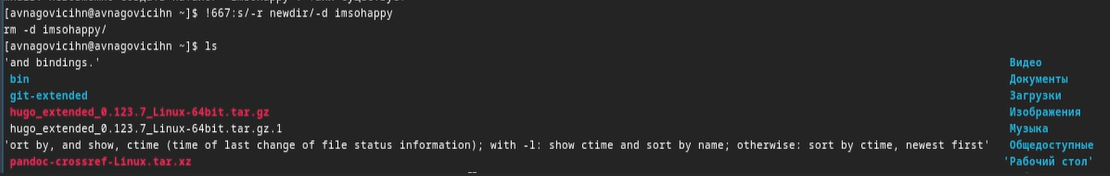
Окно консоли

Модернизирую команду так, чтобы она создала каталог imsohappy. После чего проверяю правильность выполнения команды (рис. ??).



Окно консоли

Модернизирую команду так, чтобы она удалил каталог imsohappy. После чего проверяю правильность выполнения команды (рис. ??).



Окно консоли

# 4 Выводы

При выполнение данной лабораторной работы я приобрел практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

# 5 Ответы на контрольные вопросы

1. Командная строка – это текстовый интерфейс между человеком и компьютером, в котором инструкции компьютеру даются путём ввода с клавиатуры текстовых строк.
2. Для просмотра абсолютного пути текущего каталога можно использовать команду pwd. Например, если мы находимся в домашнем каталоге, то мы можем узнать абсолютный его путь прописав pwd: /home/avnagovicihn
3. С помощью команды ls можно определить имена файлов, при помощи опции -F уже мы сможем определить тип файлов, если нам необходимы скрытые файлы, добавим опцию -a. Пример есть в лабораторной работе.
4. С помощью команды ls можно определить имена файлов, если нам необходимы скрытые файлы, добавим опцию -a. Пример есть в лабораторной работе.
5. rmdir по умолчанию удаляет пустые каталоги, не удаляет файлы. rm удаляет файлы, без дополнительных опций (-d, -r) не будет удалять каталоги.Если файл находится в каталоге, используем рекурсивное удаление, если файл и каталог не связаны подобным образом, то добавим опцию -d, введя имена через пробел после утилиты.
6. Вывести информацию о последних выполненных пользователем команд можно с помощью history. Пример приведен в лабораторной работе.
7. Используем синтаксис !номеркоманды в выводе history:s/что заменяем/на 20 что заменяем Примеры приведены в лабораторной работе.
8. Предположим, я нахожусь не в домашнем каталоге. Если я введу “cd ; ls”, то окажусь в домашнем каталоге и получу вывод файлов внутри него.
9. Символ экранирования - (обратный слеш) добавление перед спецсимволом обратный слеш, чтобы использовать специальный символ как обычный. Также позволяет читать системе название директорий с пробелом. Пример: cd work/Операционные системы/
10. Опция -l позволит увидеть дополнительную информацию о файлах в каталоге: время создания, владельца, права доступа
11. Относительный путь к файлу начинается из той директории, где вы находитесь (она сама не прописывается в пути), он прописывается относительно данной директории. Абсолютный путь начинается с корневого каталога.
12. Использовать man или –help
13. Клавиша Tab.