**Лабораторная работа №4**

**Дисциплина: Операционные системы**

Петрушов Дмитрий Сергеевич

**Цель работы**

Цель данной лабораторной работы — Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

**Задание**

1.Сделать отчёт по лабораторной работе №5 в формате Markdown. 2.Приобрести практические навыки взаимодействия пользователя с системой.

**Выполнение лабораторной работы**

1). Определил полное имя домашнего каталога, используем команду pwd, так как уже находимся в домашнем каталоге (обозн. ~).

2). Выполним следующее задание:

2.1). Перешел в каталог/tmp (команда cd /tmp).

2.2).Выводим на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используем команду ls с различными опциями: 1. “ls” - используется для просмотра содержимого каталога. Для этого вручную открываем каталог tmp; 2. “ls -a” - используется для того, чтобы отобразить имена скрытых файлов; 3. “ls -F” - команда для того, чтобы получить информацию о типах файлов (каталог, исполняемый файл, ссылка). При использовании этой опции вполе имени выводится символ, который определяет тип файла; 4. “ls -l” - команда для того, чтобы вывести на экран подробную информацию о файлах и каталогах; 5. “ls -alF” - данная команда отобразит список всех каталогов и файлов, в том числе и скрытых, с подробной информацией о них.

2.3). Для того, чтобы определить, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron, необходимо перейти в указанный каталог, использу команду “cd /var/spool”. Теперь необходимо просмотреть его содержимое с помощью команды ls. Таким образом, мы убедилимь, что данный подкаталог существует.

2.4). Перешел в домашний каталог и проверила его содержимое.









3). Выполним следующие задания:

3.1). В домашнем каталоге создал новый каталог с именем newdir. В каталоге ~/newdir создал новый каталог с именем morefun. С помощью команды “ls” проверяем правильность выполненных действий.

3.3). В домашнем каталоге создал с помощью одной командой (mkdir) три новых каталога с именами “letters, memos, misk”. Затем удалил эти каталоги одной командой “rm -r letters, memos, misk”. Проверяем правильность выполненных действий с помощью команды ls.

3.4). Пробуем удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Каталог не был удалён (получаем отказ в выполнении команды, так как данный каталог содержит подкаталог и требует при удалении использовать.

3.5). Удаляем каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Для этого используем команду “rm -r newdir/morefun”. Командой ls проверяем правильность выполненных действий.

4). Используя команду “man ls”, опредяем, какую опцию команды ls необходимо использовать, чтобы просмотреть содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.

5). Используя то же руководство по команде “ls”, открытое в предыдущем пункте, определяем набор опции команды ls. Данный набор опций позволяет отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развернутым описанием файлов.

6). Используя команду man для следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm, просматриваю описание соответствующих команд. Команда cd не имеет дополнительных опций.

-Команда pwd; 1. -L, –logical - не разыменовывать символические ссылки. Если путь содержит ссылки, то выводить их без преобразования в исходный путь; 2. -P, –physical - преобразовывать символические ссылки в исходные имена. Если путь содержит данные ссылки, то они будут преобразованы в названия исходных директорий (на которые они указаны). 3. –help - показать справку по команде pwd; 4. –version - показать версию утилиты pwd.

-Команда mkdir; 1. -m,–mode=MODE - устанавливает права доступа для создаваемой директории. Синтаксис MODE такой же как у команды chmod; 2. -p,–parents - создаёт все директории, которые указаны внутри пути (если директория существует, сообщение об этом не выводится); 3. -v, –verbose - выводит сообщение о каждой создаваемой директории; 4. -z - устанавливает контекст SELinux для создаваемой директории по умолчанию; 5. –context[=CTX] - устанавливает контекст SELinux для создаваемой директории в значение CTX; 6. –help - показывает справку по команде mkdir; 7. –version - показывает версию утилиты mkdir.

-Команда rmdir; 1. –ignore-fail-on-non-empty - игнорировать директории, которые содержат в себе файлы; 2. -p, –parents - в этой опции каждый аргумент каталога обрабатывается как путь, из которого будут удалены все компоненты, если они уже пусты, начиная с последнего компонента; 3. -v, –verbose - отображение подробной информациидля каждого обрабатываемого каталога; 4. –help - показать справку по команде rmdir; 5. –version - показать версию утилиты rmdir.



-Команда rm; 1. -f, –force - игнорировать несуществующие файлы и аргументы. Никогда не выдавать запросы на подтверждение удаления; 2. -i - выводить запрос на подтверждение удаления каждого файла; 3. -I - выдать один запрос на подтверждение удаления всех файлов, если удаляется больше трех файлов или используется рекурсивное удаление. Опция применяется, как более «щадящая» версия опции –i; 4. –interactive[=WHEN] - вместо WHEN можно использовать:never — никогда не выдавать запросы на подтверждение удаления, once — выводить запрос один раз (аналог опции -I). always —выводить запрос всегда (аналог опции -i).Если значение КОГДА не задано, то используется always; 5. –one-file-system - во время рекурсивного удаления пропускать директории, которые находятся на других файловых системах; 6. –no-preserve-root - если в качестве директории для удаления задан корневой раздел /, то считать, что это обычная директория и начать выполнять удаление; 7. –preserve-root[=all] - если в качестве директории для удаления задан корневой раздел /, то запретить выполнять команду rm над корневым разделом. Данное поведение используется по умолчанию; 8. -r, -R, –recursive - удаление директорий и их содержимого. Рекурсивное удаление; 9. -d, –dir - удалять пустые директории; 10. -v, –verbose - выводить информацию об удаляемых файлах; 11. –help - показать справку по команде rm; 12. –version - показать версию утилиты rm



**Выводы**

Приобрел практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.