Пермский Национальный Исследовательский Политехнический Университет

Электротехнический факультет

Кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»

Практическая работа №7

по дисциплине

«Информатика в приложении к отрасли»

Тема: «Работа с командным файлом UNIX/Linux»

Вариант №2

Выполнил:

студент группы РИС-19-1б

Миннахметов Э.Ю.

Проверил:

старший преподаватель

Лясин В. Н.

Пермь 2020

**Постановка задачи**

**Вариант 2.** С помощью командного файла Linux реализовать перечисленные ниже действия:

* удалить все файлы из каталога К (имя файла начинается на 2 или 3 буквы w)
* переместить все файлы из каталога К1 в К2 (имя файла содержит 2 или 3 буквы W)
* копировать все файлы из каталога К1 в К2 (имя файла, начиная с 3-й позиции имеет 2 или 3 буквы W)
* записать список всех файлов из каталога К в файл F (имя файла заканчивается на цифру)
* переименовать все файлы lab01.txt, Inf\_lab02.txt … в каталоге К в lab01\_Inf.txt, lab02\_Inf.txt, ...
* заархивировать все файлы ( …) из каталога К и поместить их архив Ar в заданный каталог
* запустить команду К в назначенное время в рабочие дни недели

**Технология реализации**

Командный файл в Linux выполняет ту же роль, что и командные файлы в Windows, т.е. позволяют записать команды один раз и выполнять их запуском командного файла, однако в Linux командные файлы имеют расширение \*.sh.

Для выполнения задания потребуется установить одну утилиту, не входящую в стандартный набор Debian 10: *sudo apt install rename*

Теперь можно приступать к самому командному файлу (листинг 1).

Листинг 1 – Код файла home/eldarian/Документы/script.sh.

*mkdir K K1 K2  
> K/wwtest0.txt & > K/wwwtest1.txt & > K/tst0.txt & > K/wtest1.txt  
> K1/lakwwt0.txt & > K1/lawwt1.txt & > K1/lawww.txt & > K1/wwwt1.txt  
> K1/lab0.txt & > K1/lab2.txt & > K1/lab3.txt  
rm K/ww\*.\*  
mv K1/\*ww\*.\* K2  
mv K2/\*.\* K1  
cp K1/??ww\*.\* K2  
find K1/\*[0-9].\* > F.txt  
cd K1 && rename 's/^/Info\_/' \* && cd ../  
tar -cvf archive.tar.gz K1/\*.\* && mv archive.tar.gz K/*

Запуск файла осуществляется командой: *sh script.sh*

Описание кода:

1. удалить все файлы из каталога К (имя файла начинается на 2 или 3 буквы w):

*rm K/ww\*.\**

1. переместить все файлы из каталога К1 в К2 (имя файла содержит 2 или 3 буквы W):

*mv K1/\*ww\*.\* K2*

1. копировать все файлы из каталога К1 в К2  (имя файла, начиная с 3-й позиции имеет 2 или 3 буквы W):

*cp K1/??ww\*.\* K2*

1. записать список всех файлов из каталога К в файл F (имя файла заканчивается на цифру):

*find K1/\*[0-9].\* > F.txt*

1. переименовать все файлы lab01.txt, Inf\_lab02.txt … в каталоге К  в lab01\_Inf.txt, lab02\_Inf.txt, ... :

*cd K1 && rename 's/^/Info\_/' \* && cd ../*

1. заархивировать все файлы ( …) из каталога К и поместить их архив Ar в заданный каталог:

*tar -cvf archive.tar.gz K1/\*.\* && mv archive.tar.gz K/*

Единственная команда, вынесенная из командного файла и запускаемая отдельно позволяет настроить планировщик по заданию «запустить команду К в назначенное время в рабочие дни недели»:

*crontab -e*

Открывается файл планировщика для текущего пользователя и туда необходимо записать:

*0 12 \* \* 0,1,2,3,4 /home/eldarian/Программы/script.sh*

- в моем примере, каждый рабочий день недели в 12:00 будет запускаться *script.sh* из каталога */home/eldarian/Программы/*

**Вывод**, написание файла окончено, командный файл протестирован.