Лабораторная работа № 11

Программирование в командном процессоре ОС UNIX.Ветвления и циклы.

Кочарян Никита Робертович

21 апреля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия



Информация

Докладчик

- Кочарян Никита Робертович
- Студент группы НБибд-04-22
- Российский университет дружбы народов

Цели и задачи

• Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы.

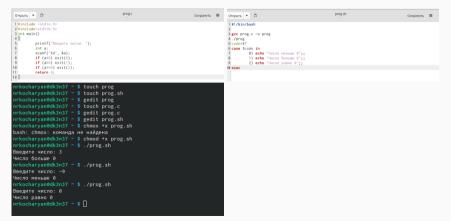
Выполнение лабораторной работы

 Используя команды getopts grep, пишу командный файл, который анализирует командную строку с ключами: – -iinputfile — прочитать данные из указанного файла; – -ooutputfile — вывести данные в указанный файл; – -ршаблон — указать шаблон для поиска; – -С — различать большие и малые буквы; – -п — выдавать номера строк.

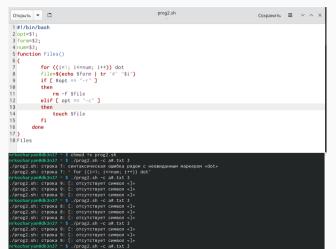
```
July 1.1 of
Открыть 🕶 🖫
1 #1 /hin/hash
2 iflags8: oflags8: oflags8: oflags8:
3 while getopts i:o:p:C:n optletter
4 do case Sontletter in
         i) iflagel: ivaleSOPTARG::
         o) oflag=1; oval=SOPTARG;;
         p) pflagm1: pvalm50PTARG::
         n) iflag=1;;
         *) echo illegal option Soptletter
4 then echo "Nafigou не найден"
     if ((Siflages0))
     then echo "Файл не найден"
          if ((Soflag==0))
          then if (($Cflag==0))
               then if ((Snflagmme))
                    then gren Soval Sival
                    else grep -n Sobal Sival
               else if ((Snflag==8))
                    then grep -i Soval Sival
                    else grep -i -n Spbal Sival
          else if (($Cflag=0))
                 then if ((Snglagger))
                      then grep Spyal Sival > Soyal
                      else grep -n $pyal $ival > $pyal
                  else if ((Snflag==8))
                      then grep -i Spyal Sival > Soval
                      else grep -i -n $pval $ibal > $pval
```

```
nrkocharvan@dk3n37 ~ $ bash lab11.sh -ilab11.txt -olab1-1.txt -pice
nrkocharvan@dk3n37 ~ $ cat ~/lab11.txt
Two roads diverged in a vellow wood.
And sorry I could not travel both
And be one traveler, long I stood
And looked down one as far as I could
To where it bent in the undergrowth.
Then took the other, as just as fair.
And having perhaps the better claim.
Because it was grassy and wanted wear:
Though as for that the passing there
Had worn them really about the same.
nrkocharvan@dk3n37 ~ $ ./lab11.sh -i ~/lab11.txt -o ~/lab11-1.txt -p it -C -n
nrkocharvan@dk3n37 ~ $ cat ~/lab11-1.txt
To where it bent in the undergrowth.
Because it was grassy and wanted wear:
nrkocharvan@dk3n37 ~ $ ./lab11.sh -i ~/lab.txt -o ~/lab11-1.txt -p it -n
grep: /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/n/r/nrkocharyan/lab.txt: Нет такого файла или каталог.
nrkocharvan@dk3n37 ~ $ ./lab11.sh -i ~/lab11.txt -o ~/lab11-1.txt -p it -n
nrkocharvan@dk3n37 ~ $ cat ~/lab11.txt
Two roads diverged in a vellow wood.
And sorry I could not travel both
And be one traveler, long I stood
And looked down one as far as I could
To where it bent in the undergrowth.
Then took the other, as just as fair.
And having perhaps the better claim.
Because it was grassy and wanted wear:
Though as for that the passing there
Had worn them really about the same.
nrkocharvan@dk3n37 ~ $ cat ~/lab11-1.txt
5:To where it bent in the undergrowth.
9: Because it was grassy and wanted wear:
nrkocharyan@dk3n37 ~ $ ./lab11.sh -i ~/lab.txt -C -n
Шаблон не найден
nrkocharvan@dk3n37 ~ $ ./lab11.sh -o ~/lab.txt -p it -n
Файл не найден
nrkocharvan@dk3n37 ~ $
```

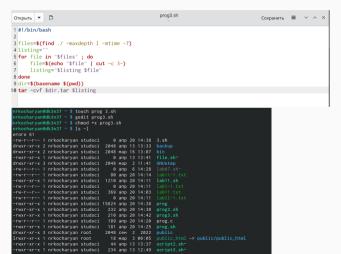
2. Пишу на языке Си программу, которая вводит число и определяет, является ли оно больше нуля, меньше нуля или равно нулю. Затем программа завершается с помощью функции exit(n), передавая информацию в о коде завершения в оболочку. Командный файл должен вызывать эту программу и, проанализировав с помощью команды \$?,выдать сообщение о том, какое число было введено.



3. Написать командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных последовательно от 1 до [(например 1.tmp, 2.tmp, 3.tmp,4.tmp и т.д.). Число файлов, которые необходимо создать, передаётся в аргументы командной строки. Этот же командный файл должен уметь удалять все созданные им файлы (если они существуют).



4. Написать командный файл, который с помощью команды tar запаковывает в архив все файлы в указанной директории. Модифицировать его так, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад (использовать команду find)





В ходе выполнения данной лабораторной работы я научился программировать в командом процессоре ОС UNIX, узнал что такое ветвления и циклы.