

Российский университет дружбы народов

Государственный университет управления





Лабараторная работа №12 Адхамжонов Ж. И. НФИбд-02-20 РУДН

Цель работы

• Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX, научиться писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.



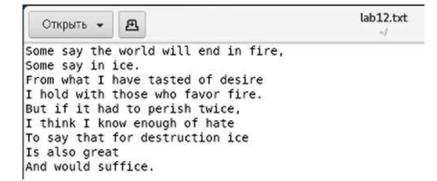




Задачи и ход лабораторной работы

- Используя команды getopts grep, написал 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;
- – -n выдавать номера строк.
- а затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом -р.





```
[zadkhamzhonov@localhost ~]s bash lab12.sh -ilab12.txt -olab12.txt -pice
Some say in ice.
But if it had to perish twice,
To say that for destruction ice
And would suffice.
grep: файл ввода «lab12.txt также используется и для вывода
[zadkhamzhonov@localhost ~]s ■
```

```
lab12.sh
  Открыть 🕶
                                                 nf
#!/bin/bash
while getopts i:o:p:Cn optletter
do case soptletter in
        i) iflag=1; ival=$OPTARG;;
        o) oflag=1; oval=$OPTARG;;
        p) pflag=1; pval=$0PTARG;;
        c) Cflag=1;;
        n) nflag=1;;
        *) echo Illegaloption soptletter
    esac
done
if (((Cflag==1)&&(nflag==1)))
then grep -e${pval} -i -n ${ival}
    if ((oflag==1))
     then grep -e${pval} -i -n ${ival} > ${oval}
     fi
fi
if (((Cflag==1)&&(nflag==0)))
then grep -e${pval} -i ${ival}
     if ((oflag==1))
     then grep -e${pval} -i ${ival} > ${oval}
     fi
fi
if (((Cflag==0)&&(nflag==1)))
then grep -e${pval} -i ${ival}
    if ((oflag==1))
     then grep -e${pval} -i ${ival} > ${oval}
     fi
fi
if (((Cflag==0)&&(nflag==0)))
then grep -e${pval} ${ival}
    if ((oflag==1))
     then grep -e${pval} ${ival} > ${oval}
```

Задачи и ход лабораторной работы

- Написал 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.
- Написал командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных последовательно от 1 до N (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).
- Написал командный файл, который с помощью команды tar запаковывает в архив все файлы в указанной директории. Модифицировал его так, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад (использовал команду find).



```
lab12.c
  Открыть -
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(){
 int a;
 printf("input: ");
 scanf("%i", &a);
 if (a==0) exit (0);
  else if (a<0) exit(1);
 else if (a>0) exit(2);
 return (3);
                                              lab12_1.sh
              A
  Открыть 🕶
#!/bin/bash
gcc -o cprog lab12.c
./cprog
case $7 in
    0)echo 'input number is equal to 0';;
    1)echo 'input number is smaller then 0';;
    2)echo 'input number is bigger then 0';;
esac
                              zadkhamzhonov@localhost:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ bash lab12 1.sh
input: 0
input number is equal to 0
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ bash lab12 1.sh
input: 56
input number is bigger then 0
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ bash lab12 1.sh
input: 2
input number is bigger then 0
[zadkhamzhonov@localhost ~]$ bash lab12 1.sh
input: -6
input number is smaller then 0
[zadkhamzhonov@localhost ~]$
```

```
lab12_2.sh
  Открыть 🕶
#!/bin/bash
let dflag=0;
while getopts a:d optletter
do case $optletter in
        a) aflag=1; aval=$OPTARG;;
        d) dflag=1;;
        *) echo Illegalopttion $optletter
   esac
done
Wecho ${aval}
if ((dflag==0))
then for ((i=0;i<=aval;i++))
     do touch ${i}.txt
     done
fi
if ((dflag==1))
then for ((i=1:i<=aval:i++))
     do rm ${i}.txt
     done
fi
```

Вывод

• В ходе работы изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX, научился писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.







СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Контакты:

1032205438@pfur.ru