

Программирование в командном процессоре ОС UNIX.

Ветвления и циклы

Джумаев Бегенч

28.05.2021

Цель работы

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научится писать бо-лее сложные командные файлы с использованием логических управляющих кон-струкций и циклов.

Ползевания команды getopts grep

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

```
#include <iostream>
#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);
}
```

```
#!/bin/bash
gcc -o cprog lab92.c
./cprog
case $? 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
█
```

```
bdzhumaev@dk8n81 ~ $ emacs lab123.sh
bdzhumaev@dk8n81 ~ $ bash lab123.sh
input: 0
input number is equal to 0
bdzhumaev@dk8n81 ~ $ bash lab123.sh
input: 19
input number is bigger then 0
bdzhumaev@dk8n81 ~ $ bash lab123.sh
input: -7
input number is smaller then 0
```

```
#!/bin/bash
let dflag=0;
while getopts a:d optletter
do case $optletter in
    a) aflag=1; aval=$OPTARG;;
    d) dflag=1;;
    *) echo Illegaloption $optletter
    esac
done
#echo ${aval}
if ((dflag==0))
then for ((i=1;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
```



```
bdzhumaev@dk8n81 ~ $ emacs lab124.sh
bdzhumaev@dk8n81 ~ $ bash lab124.sh -a4
bdzhumaev@dk8n81 ~ $ ls -l
итого 86
-rw-r--r-- 1 bdzhumaev studsci 0 мая 27 13:29 1.txt
-rw-r--r-- 1 bdzhumaev studsci 0 мая 27 13:29 2.txt
-rw-r--r-- 1 bdzhumaev studsci 0 мая 27 13:29 3.txt
-rw-r--r-- 1 bdzhumaev studsci 0 мая 27 13:29 4.txt
drwxr-xr-x 4 bdzhumaev studsci 2048 мая 15 12:32 AA
-rw-rw-r-- 1 bdzhumaev studsci 0 мая 15 11:35 abc1
-rwxr-xr-x 1 bdzhumaev studsci 704 окт 3 2020 asdfg
-rw-r--r-- 1 bdzhumaev studsci 294 окт 22 2020 asdfg.asm
-rwxr-xr-x 1 bdzhumaev studsci 8072 мая 27 12:52 cprog
-rwxr-xr-x 1 bdzhumaev studsci 236 мая 27 10:27 file.sh
-rwxr-xr-x 1 bdzhumaev studsci 0 мая 27 10:15 file.sh~
drwxr-xr-x 3 bdzhumaev studsci 2048 апр 23 11:02 GNUstep
```

Командный файл, который с помощью команды tar

```
#!/bin/bash
tar -cf 9.tar $@
tar -cf 9l.tar
find $@ -mtime -7 -exec tar -rf 9l.tar {} ' ';
```

```
bdzhumaev@dk8n81 ~ $ bash lab125.sh /lab12
tar: Удаляется начальный '/' из имен объектов
tar: /lab12: Функция stat завершилась с ошибкой: Нет такого файла или каталога
tar: Завершение работы с состоянием неисправности из-за возникших ошибок
tar: Робкий отказ от создания пустого архива
Попробуйте «tar --help» или «tar --usage» для
получения более подробного описания.
find: неизвестный предикат «-exe»
bdzhumaev@dk8n81 ~ $ ls
12.tar      file.sh      lab122.c     lab125.sh    Makefile     program      reports      script.sh~   Загрузки
AA          file.sh~    lab122.c~   lab125.sh~   may          program.asm  script2.sh   ski.plases   Изображения
abc1       GNUstep     lab123.sh   lab12.sh     memos        program.lst  script2.sh~  tmp          Музыка
asdfg      '#lab10.sh#' lab123.sh~  laboratory   misk         public       script3.sh   work         Общедоступные
asdfg.asm  lab10.sh    lab124.sh   main.asm     nasm.asm     public_html  script3.sh~  video        'Рабочий стол'
cprog      lab10.sh~   lab124.sh~  main.lst     nasm.lst     README.md    script.sh    Документы   Шаблоны
bdzhumaev@dk8n81 ~ $
```

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