

Лабораторная работа №12
“Программирование в
командном процессоре ОС
UNIX. Ветвления и циклы”

Прагматика

Работа выполнена для того, чтобы изучить основы написания командных файлов `bash`, чтобы использовать полученные знания для дальнейшей работы.

Цели

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

Задачи

- Изучить различные основные команды для написания командных файлов оболочки `bash`.
- Приобрести навыки написания более сложных командных файлов с использованием логических управляющих конструкций и циклов оболочки `bash`.

Работа (1)

```
#!/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 Illegaloption $optletter
    esac
done
if (((cflag==1)&&(nflag==1)))
then grep -e${pval} -i -n ${ival}
    if ((oflag==1))
    then grep -e${pval}-i -n ${ival} > ${oval}
    fi
fi
if (((cflag==1)&&(nflag==1)))
then grep -e${pval} -i -n ${ival}
    if ((oflag==1))
    then grep -e${pval}-i -n ${ival} > ${oval}
    fi
fi
if (((cflag==1)&&(nflag==1)))
then grep -e${pval} -i -n ${ival}
    if ((oflag==1))
    then grep -e${pval}-i -n ${ival} > ${oval}
    fi
fi
fi
```

script 1

Работа (2)

```
#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);
}
```

script 2 c

```
#!/bin/bash
gcc -o cprog lab12.c
./cprog
case $? in
    0)echo 'input number equal to 0';;
    1)echo 'input number smaller than 0';;
    2)echo 'input number bigger than 0';;
esac
```

script 2 .sh

Работа (3)

```
#!/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<=ave
do rm ${i}.txt
done
```

script 3

Работа (4)

```
#!/bin/bash
tar -cf 12.tar $@
tar -cf 12l.tar
find $@ -mtime -7 -exec tar -rf 9l.tar '{}' ';' ■
```

script 4

Результаты

Изучена информация, касающаяся основных команды для написания командных файлов оболочки `bash`. Приобретены навыки написания более сложных командных файлов с использованием логических управляющих конструкций и циклов оболочки `bash`. Работу получилось выполнить по инструкции, проблем с использованием команд и созданием командных файлов не возникло. Были созданы командные файлы, которые запускались и выполняли необходимую

Заключение

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