

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук  
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 12

*дисциплина: операционные системы*

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Ветвления и циклы

Студент: Соболевский Денис Андреевич

Группа: НФИбд-02-20

МОСКВА

2021 г.

## Цель работы:

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

## Задачи:

1. Научиться писать небольшие командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.
2. Применить их на практике.

## Ход выполнения

Написали командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов:

```
dasobolevskiy@dasobolevskiy:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
#!/bin/bash  
while getopts i:o:p:Cn optletter  
do case $optletter in  
i)iflag=1;      iinputfile=$OPTARG;;  
o)oflag=1;      ooutputfile=$OPTARG;;  
p)pflag=1;      pshablon=$OPTARG;;  
C)Cflag=1;;  
n)nflag=1;;  
)echo Illegal option $optletter  
esac  
done  
if ((Cflag==1)&&(nflag==1))  
then  
grep -i -n ${pshablon} ${iinputfile} > ${ooutputfile}  
elif ((Cflag==0)&&(nflag==0))  
then  
grep ${pshablon} ${iinputfile} > ${ooutputfile}  
elif ((Cflag==1)&&(nflag==0))  
then  
grep -i ${pshablon} ${iinputfile} > ${outputfile}  
elif ((Cflag==0)&&(nflag==1))  
then  
grep -n ${pshablon} ${iinputfile} > ${ooutputfile}  
fi  
~
```

dasobolevskiy@dasobolevskiy:~

Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
int main(){
    int n;
    scanf("%d", &n) ;
    if (n<0)
    {
        printf("%d<0\n", n);
    }
    if(n>0)
    {
        printf("%d>0\n", n);
    }
    if (n==0)
    {
        printf("%d=0\n", n);
    }
    exit(n);
    return 0;
}
```

~  
~  
~  
~

## Сделали проверку, посредством запуска файлов

```
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ touch prog.cpp
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ touch k.sh
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ vi prog.cpp
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ vi k.sh
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ chmod +x prog.cpp
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ chmod +x k.sh
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ ./k.sh
5
5>0
5
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ ./k.sh
0
0=0
0
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$
```

```
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ touch files.sh
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ vi files.sh
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ chmod +x files.sh
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$ ./files.sh
```

Введите кол-во файлов, которые требуется создать:

2

Файлы каталога:

1.txt	backup	input.txt	monthly	play	work	Музыка
2.txt	feathers	k.sh	my_os	prog	Видео	Общедоступные
abcl	files.sh	letters	new	prog.cpp	Документы	Рабочий стол
arch.sh	find.sh	ls.sh	numbers.sh	reports	Загрузки	Шаблоны
australia	get.sh	may	output.txt	ski.plases	Изображения	

Вы хотите удалить созданные файлы?(y/n)

y

Файлы каталога:

abcl	feathers	input.txt	may	numbers.sh	prog.cpp	Видео	Музыка
arch.sh	files.sh	k.sh	monthly	output.txt	reports	Документы	Общедоступные
australia	find.sh	letters	my_os	play	ski.plases	Загрузки	Рабочий стол
backup	get.sh	ls.sh	new	prog	work	Изображения	Шаблоны

```
[dasobolevskiy@dasobolevskiy ~]$
```

## **Результат выполнения**

В результате выполнения работы были созданы более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

**Спасибо за внимание**