

# Лабораторная работа №11

Операционные системы

---

Шуваев Сергей Александрович.

17 апреля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Шуваев Сергей Александрович.
- студент из группы НКАбд-05-22
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- 1032224269@pfur.ru
- <https://github.com/Grinders060050/Grinders060050.github.io>



## Цель работы

---

Цель данной лабораторной работы - изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX, научиться писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

## Программа №1

---

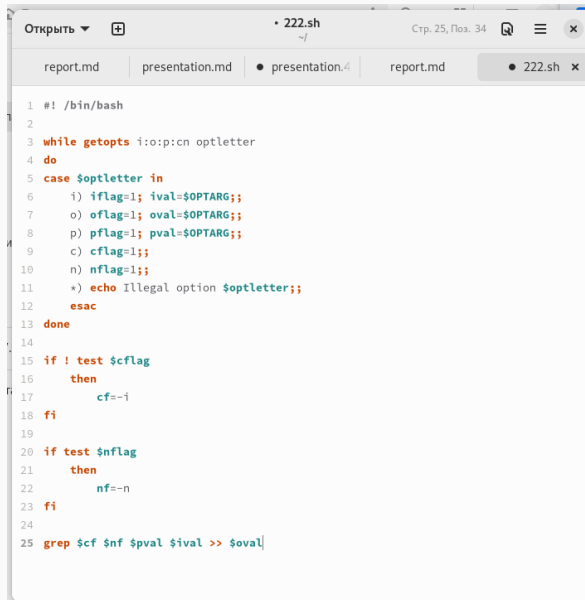
1. Используя команды `getopts` `grep`, написать командный файл, который анализирует командную строку с ключами:
  - `iinputfile` — прочитать данные из указанного файла;
  - `ooutputfile` — вывести данные в указанный файл;
  - `r` шаблон — указать шаблон для поиска;
  - `C` — различать большие и малые буквы;
  - `n` — выдавать номера строк. а затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом `-r`.

Код программы

---



# Код программы

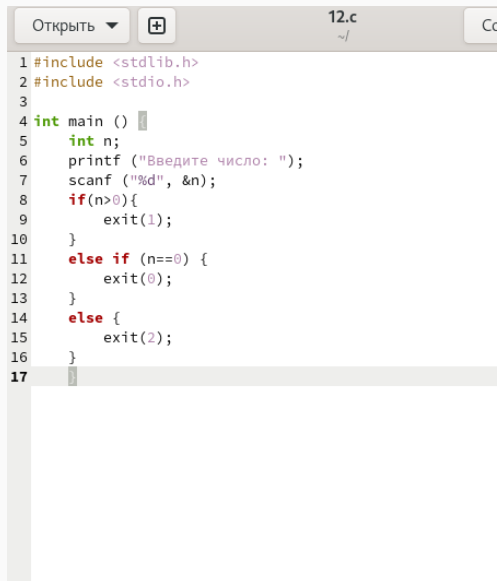


```
222.sh
Стр. 25, Поз. 34

report.md | presentation.md | ● presentation.4 | report.md | ● 222.sh x

1 #!/bin/bash
2
3 while getopts i:o:p:cn optletter
4 do
5 case $optletter in
6 i) iflag=1; ival=$OPTARG;;
7 o) oflag=1; oval=$OPTARG;;
8 p) pflag=1; pval=$OPTARG;;
9 c) cflag=1;;
10 n) nflag=1;;
11 *) echo Illegal option $optletter;;
12 esac
13 done
14
15 if ! test $cflag
16 then
17     cf=-i
18 fi
19
20 if test $nflag
21 then
22     nf=-n
23 fi
24
25 grep $cf $nf $pval $ival >> $oval
```

## Программа 2



```
Открыть ▾ 12.c ~/  
1 #include <stdlib.h>  
2 #include <stdio.h>  
3  
4 int main ()  
5 {  
6     int n;  
7     printf ("Введите число: ");  
8     scanf ("%d", &n);  
9     if(n>0){  
10         exit(1);  
11     }  
12     else if (n==0) {  
13         exit(0);  
14     }  
15     else {  
16         exit(2);  
17 }
```

Открыть ▾

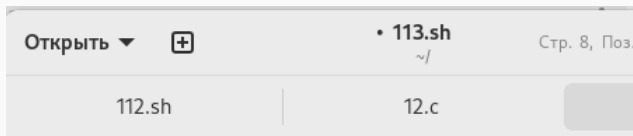


• 112.sh

~/

Стр. 9, Поз

```
1 #! /bin/bash
2
3 gcc -o cprog 12.c
4 ./cprog
5 case $? in
6 0) echo "Число равно нулю";;
7 1) echo "Число больше нуля";;
8 2) echo "Число меньше нуля";;
9 esac
```



```
1 #! /bin/bash
2 for((i=1; i<=*$*; i++))
3 do
4 if test -f "$i".tmp
5 then rm "$i".tmp
6 else touch "$i.tmp"
7 fi
8 done
```

## Выводы

---

При выполнении данной лабораторной работы я изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX, научился писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

Спасибо за внимание