

# Лабораторная работа №12

---

Калистратова Ксения Евгеньевна

26 мая, 2021, Москва, Россия

<sup>1</sup>RUDN University, Moscow, Russian Federation

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

1. Познакомиться с логическими управляющими конструкцией и циклов.
2. В ходе работы написать 4 командных файла.
3. Выполнить отчет.

# Выполнение лабораторной работы

Предварительно для командных файлов создаем файл и открываем emacs. Первый скрипт анализирует командную строку с ключами, используя команду `getopts` `grep`. Второй командный файл должен вызывать предварительно написанную на языке Си программу, которая выводит число и определяет его равенство или неравенство с нулем. (рис. 1)

 1) echo "Число больше 0" ;;  
 2) echo "Число равно 0"  
esac" data-bbox="200 492 788 876"/>

```
emacs@dk8n55
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
#!/bin/bash
gcc prg2.c -o prg2
./prg2
code=$?
case $code in
  0) echo "Число меньше 0" ;;
  1) echo "Число больше 0" ;;
  2) echo "Число равно 0"
esac
```

Figure 1: Файл prg2.sh

# Выполнение лабораторной работы

Третий командный файл создает указанное число файлов, пронумерованных от 1 до n. Также он умеет удалять все созданные им файлы. (рис. 2)

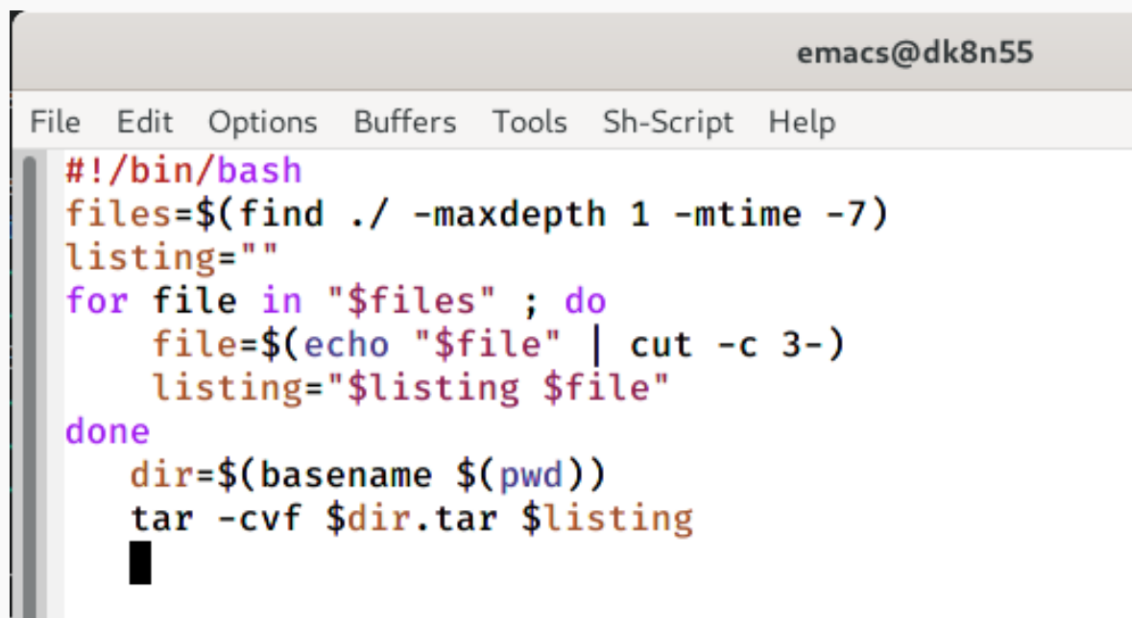


```
#!/bin/bash
opt=$1;
format=$2;
number=$3;
function Files() {
    for (( i=1; i<=$number; i++ )) do
        file=$(echo $format | tr '#' "$i")
        if [ $opt == "-r" ]
        then
            rm -f $file
        elif [ $opt == "-c" ]
        then
            touch $file
        fi
    done
}
Files
```

Figure 2: Третий скрипт

# Выполнение лабораторной работы

Четвертый командный файл с помощью команды tar запаковывает в архив все файлы в указанной директории. Он также модифицирован таким образом, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад. (рис. 3)

A screenshot of an Emacs editor window. The title bar at the top right says 'emacs@dk8n55'. Below the title bar is a menu bar with 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The main area of the window contains a shell script with the following content:

```
#!/bin/bash
files=$(find ./ -maxdepth 1 -mtime -7)
listing=""
for file in "$files" ; do
    file=$(echo "$file" | cut -c 3-)
    listing="$listing $file"
done
dir=$(basename $(pwd))
tar -cvf $dir.tar $listing
```

A black cursor is visible at the end of the last line of the script.

Figure 3: Четвертый скрипт

В ходе выполнения данной лабораторной работы я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX и научилась писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.