

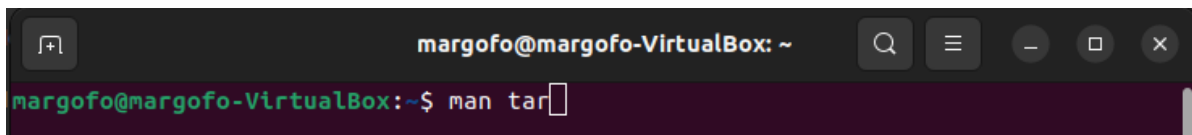
Цель работы

- Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы.

Ход работы

- Написал скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя в другую директорию backup в моём домашнем каталоге. При этом файл должен архивироваться одним из архиваторов на выбор zip, bzip2 или tar. Способ использования команд активации необходимо узнать изучив справку. Способ использования команд архивации узнал, изучив справку.

Изображение 1



Изображение 2

```
margofo@margofo-VirtualBox: ~/lab10-os
TAR(1) GNU TAR Manual TAR(1)

NAME
    tar - an archiving utility

SYNOPSIS
    Traditional usage
        tar {A|c|d|r|t|u|x}[GnSkUWompsMBiajJzZhPlRvwo] [ARG...]

    UNIX-style usage
        tar -A [OPTIONS] ARCHIVE ARCHIVE

        tar -c [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar -d [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar -t [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]

        tar -r [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar -u [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar -x [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]

    GNU-style usage
        tar {--catenate|--concatenate} [OPTIONS] ARCHIVE ARCHIVE

        tar --create [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar {--diff|--compare} [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar --delete [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]

        tar --append [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar --list [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]

        tar --test-label [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [LABEL...]

        tar --update [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar --update [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

        tar {--extract|--get} [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]

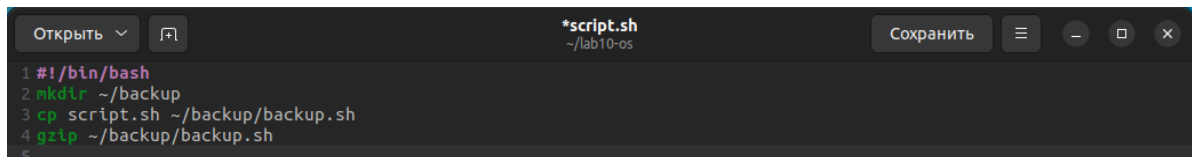
NOTE
    This manpage is a short description of GNU tar. For a detailed discus-
    sion, including examples and usage recommendations, refer to the GNU
    Tar Manual available in texinfo format. If the info reader and the tar
    documentation are properly installed on your system, the command

Manual page tar(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Изображение 3

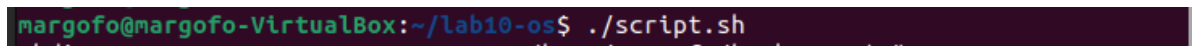
```
margofo@margofo-VirtualBox: ~/lab10-os
margofo@margofo-VirtualBox:~$ mkdir lab10-os
margofo@margofo-VirtualBox:~$ cd lab10-os
margofo@margofo-VirtualBox:~/lab10-os$ touch script.sh
margofo@margofo-VirtualBox:~/lab10-os$ chmod +x script.sh
margofo@margofo-VirtualBox:~/lab10-os$ ls
script.sh
margofo@margofo-VirtualBox:~/lab10-os$
```

Изображение 4



```
Открыть  [icon] *script.sh ~/lab10-os Сохранить [icon] [icon] [icon]
1 #!/bin/bash
2 mkdir ~/backup
3 cp script.sh ~/backup/backup.sh
4 gzip ~/backup/backup.sh
5
```

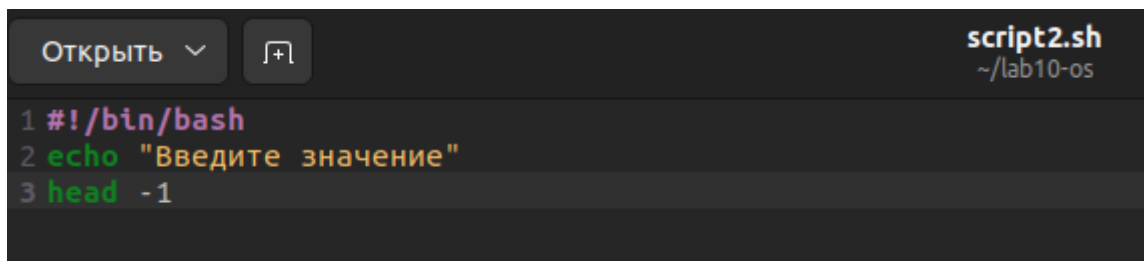
Изображение 5



```
margofo@margofo-VirtualBox:~/lab10-os$ ./script.sh
```

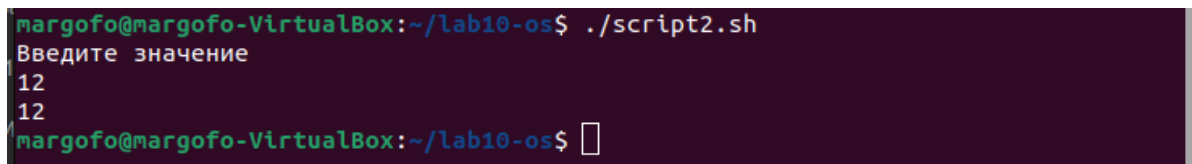
- Написал пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов.

Изображение 6



```
Открыть  [icon] script2.sh ~/lab10-os
1 #!/bin/bash
2 echo "Введите значение"
3 head -1
```

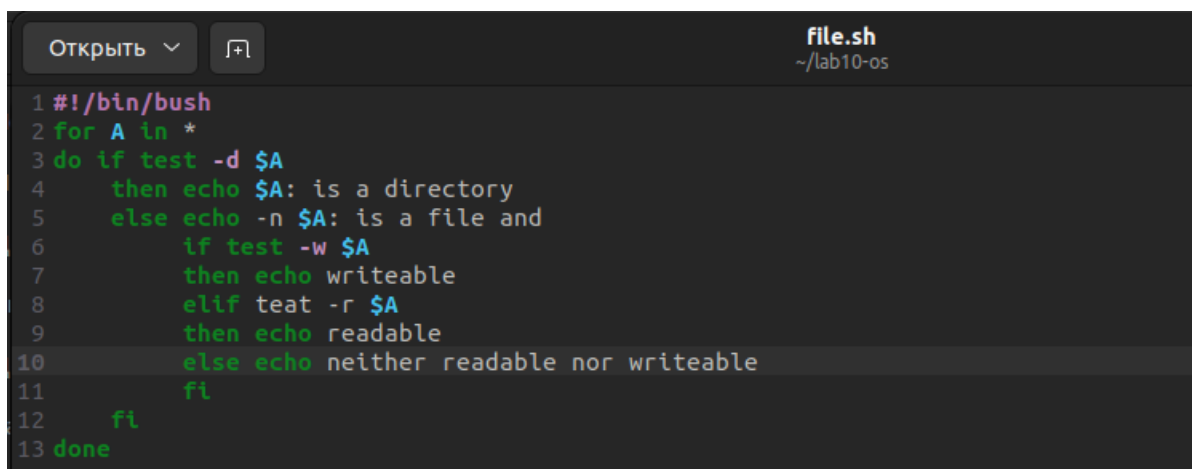
Изображение 7



```
margofo@margofo-VirtualBox:~/lab10-os$ ./script2.sh
Введите значение
12
12
margofo@margofo-VirtualBox:~/lab10-os$
```

- Написал командный файл - аналог команды ls (без использования самой этой команды и команды dir). Требуется, чтобы он выдавал информацию о нужном каталоге и выводил информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога.

Изображение 8



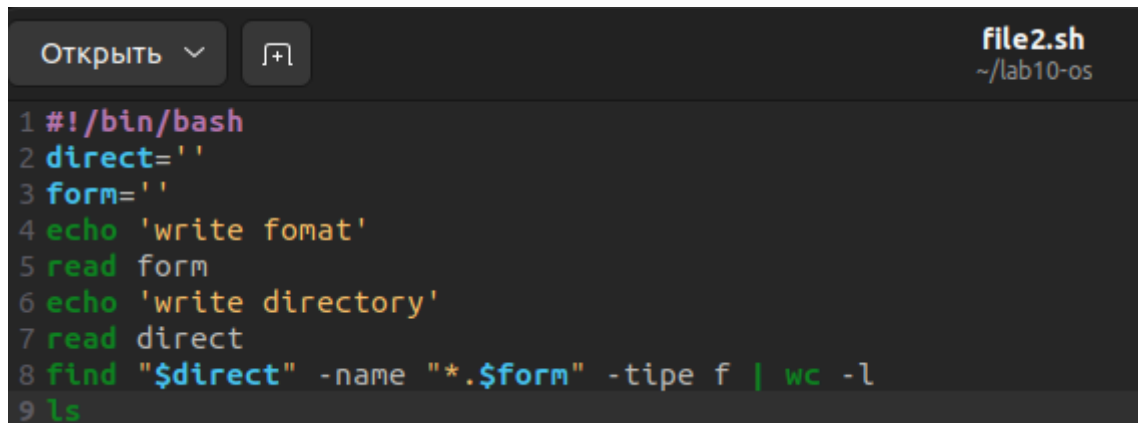
```
Открыть  [icon] file.sh ~/lab10-os
1 #!/bin/bush
2 for A in *
3 do if test -d $A
4     then echo $A: is a directory
5     else echo -n $A: is a file and
6         if test -w $A
7         then echo writeable
8         elif test -r $A
9         then echo readable
10        else echo neither readable nor writeable
11        fi
12    fi
13 done
```


Изображение 9

```
margofo@margofo-VirtualBox:~/lab10-os$ ./file.sh
```

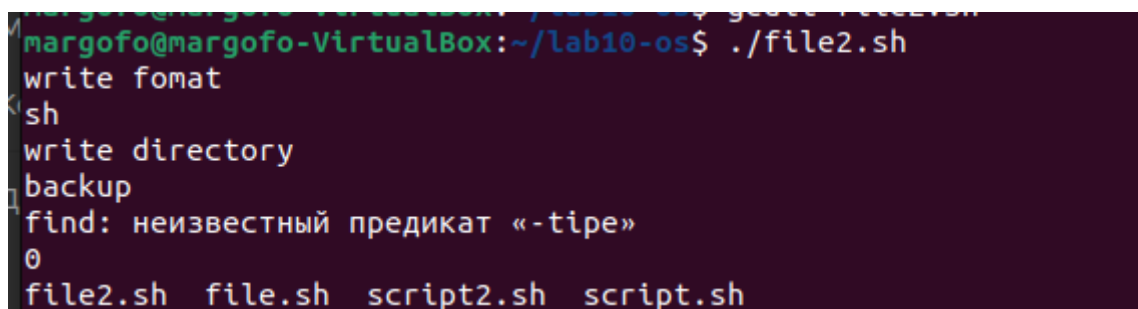
- Написал командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла (.txt, .doc, .jpg, .pdf и т.д.) и вычисляет количество таких файлов в указанной директории.
Путь к директории также передаётся в виде аргумента командной строки.

Изображение 10



```
Открыть ▾  file2.sh  
~/lab10-os  
1 #!/bin/bash  
2 direct=''  
3 form=''  
4 echo 'write fomat'  
5 read form  
6 echo 'write directory'  
7 read direct  
8 find "$direct" -name ".*$form" -tipe f | wc -l  
9 ls
```

Изображение 11



```
margofo@margofo-VirtualBox:~/lab10-os$ ./file2.sh  
write fomat  
sh  
write directory  
backup  
find: неизвестный предикат «-tipe»  
0  
file2.sh file.sh script2.sh script.sh
```

Вывод

Изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научился писать небольшие командные файлы.