

Лабораторная Работа №10

**Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные
файлы**

Барсегян Вардан Левонович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	13

Список иллюстраций

2.1	Создание папки, файла для скрипта	6
2.2	man tar	7
2.3	Код первого скрипта	7
2.4	Проверка работы скрипта	8
2.5	Создание файла, изменение прав доступа, открытие в редакторе .	8
2.6	Код второго скрипта	9
2.7	Проверка работы скрипта	9
2.8	Создание файла, изменение прав доступа, открытие в редакторе .	10
2.9	Код третьего скрипта	10
2.10	Проверка работы скрипта	11
2.11	Создание файла, изменение прав доступа, открытие в редакторе .	11
2.12	Код четвертого скрипта	12
2.13	Проверка работы скрипта	12

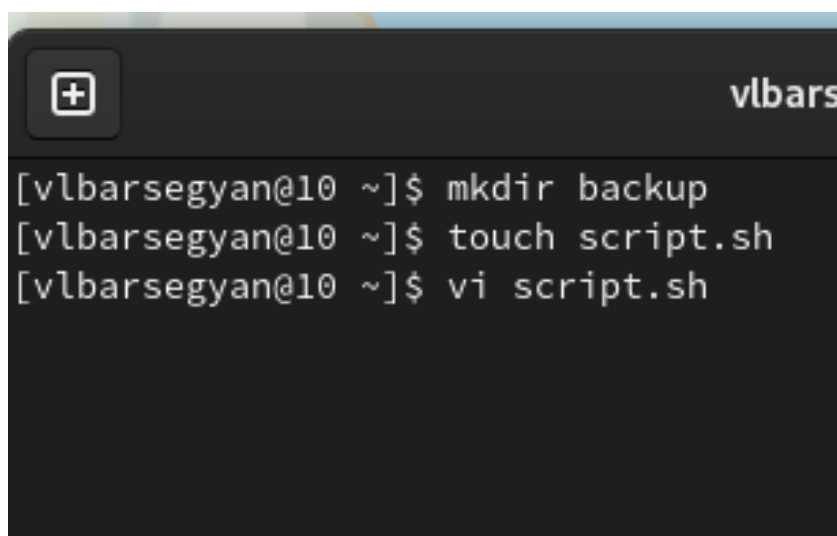
Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

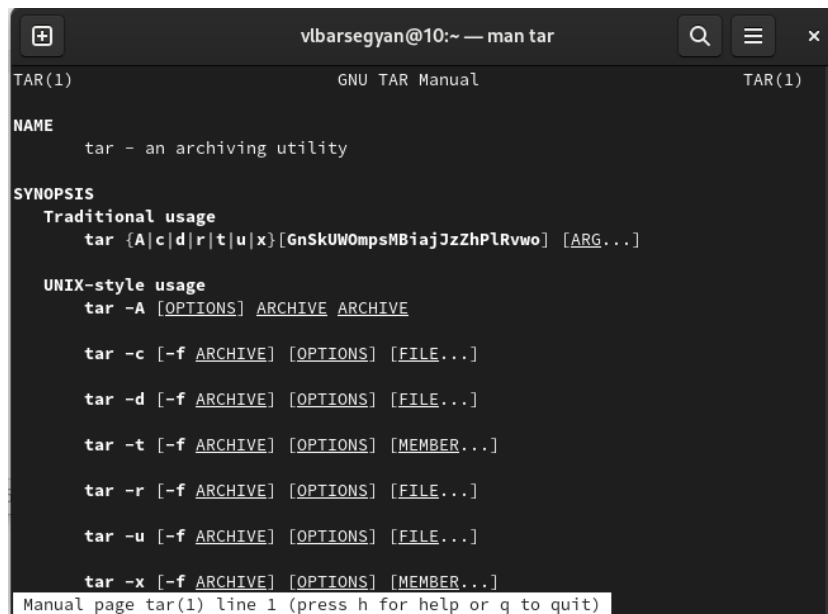
1. Создаю папку backup для резервного копирования, создаю файла для первого скрипта и открываю его (рис. 2.1).

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title bar shows a plus icon on the left and the text 'vlbars' on the right. The terminal displays three lines of commands entered by the user 'vlbarsegyan@10' in the home directory '~'. The commands are: 'mkdir backup', 'touch script.sh', and 'vi script.sh'.

```
[vlbarsegyan@10 ~]$ mkdir backup  
[vlbarsegyan@10 ~]$ touch script.sh  
[vlbarsegyan@10 ~]$ vi script.sh
```

Рис. 2.1: Создание папки, файла для скрипта

2. С помощью команды man изучаю опции и использование архиватора tar (рис. 2.2).



```
TAR(1) GNU TAR Manual TAR(1)
NAME
    tar - an archiving utility

SYNOPSIS
    Traditional usage
        tar {A|c|d|r|t|u|x}[GnSkUW0mpsMBiajJzZhPLRvwo] [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...]

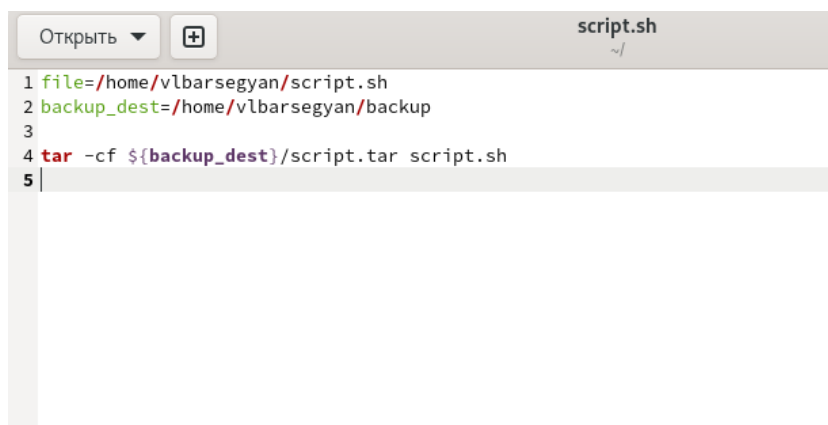
        tar -u [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]

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

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

Рис. 2.2: man tar

3. Код первого скрипта (рис. 2.3).



```
Открыть script.sh ~/
1 file=/home/vlbarsegyan/script.sh
2 backup_dest=/home/vlbarsegyan/backup
3
4 tar -cf ${backup_dest}/script.tar script.sh
5
```

Рис. 2.3: Код первого скрипта

4. Запускаю скрипт и проверяю его работу - в папке backup создан архив с файлом этого скрипта. (рис. 2.4).

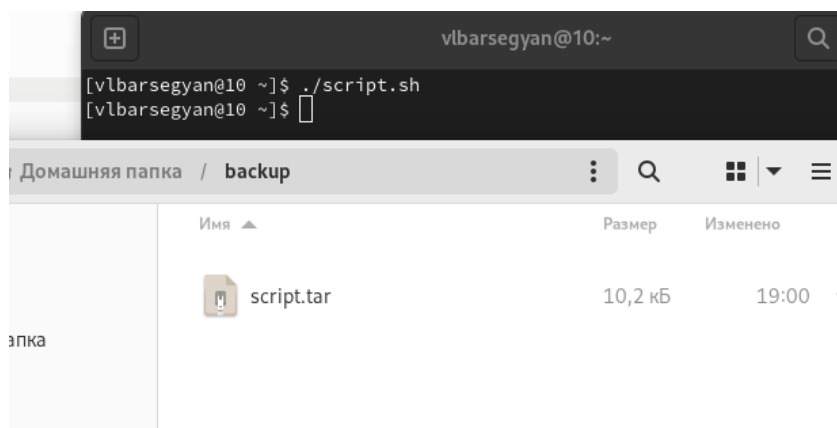


Рис. 2.4: Проверка работы скрипта

5. Создаю файл для второго скрипта, делаю файл исполняемым, запускаю в редакторе (рис. 2.5).

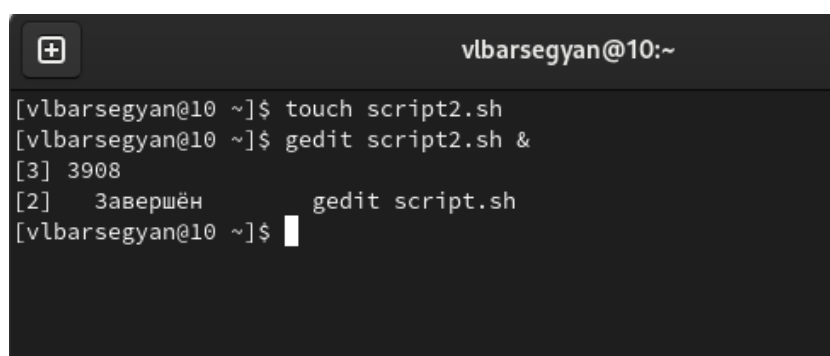


Рис. 2.5: Создание файла, изменение прав доступа, открытие в редакторе

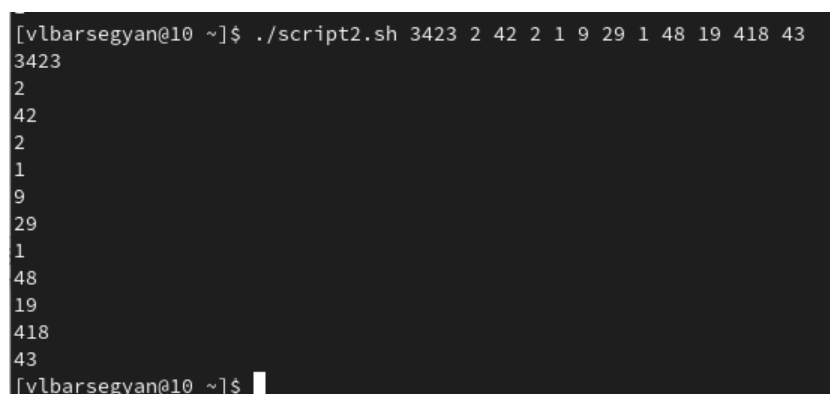
6. Код второго скрипта (рис. 2.6).



```
1 #!/bin/bash
2 n=1
3 for i in "$@";
4 do echo "$i"
5 ((i++))
6 done
```

Рис. 2.6: Код второго скрипта

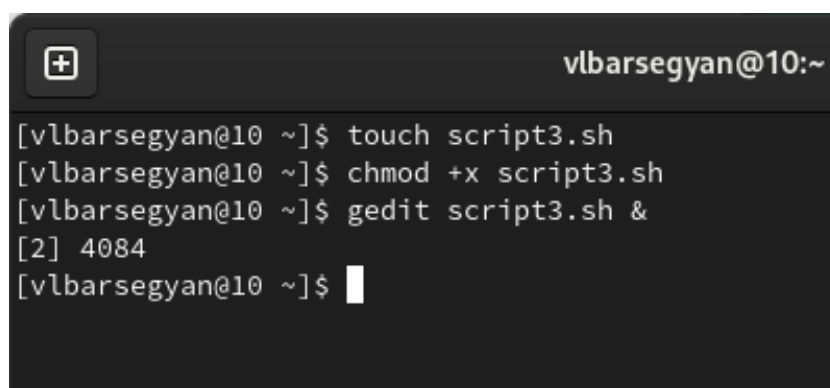
7. Проверка работы второго скрипта (рис. 2.7).



```
[vlbarsegyan@10 ~]$ ./script2.sh 3423 2 42 2 1 9 29 1 48 19 418 43
3423
2
42
2
1
9
29
1
48
19
418
43
[vlbarsegyan@10 ~]$
```

Рис. 2.7: Проверка работы скрипта

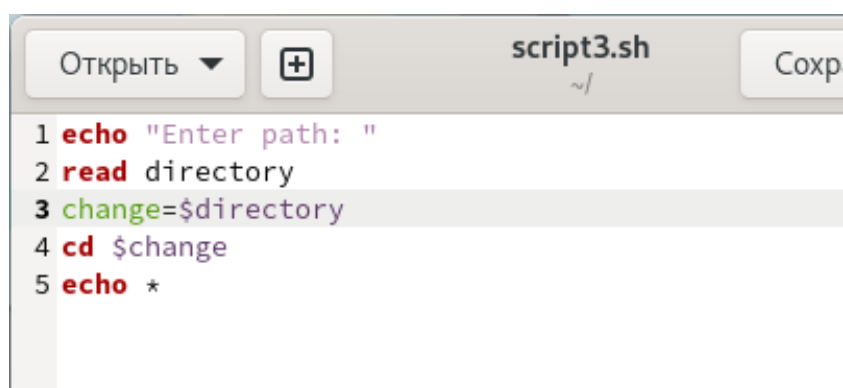
8. Создаю файл для третьего скрипта, делаю файл исполняемым, запускаю в редакторе (рис. 2.8).



```
vlbarsegyan@10:~  
[vlbarsegyan@10 ~]$ touch script3.sh  
[vlbarsegyan@10 ~]$ chmod +x script3.sh  
[vlbarsegyan@10 ~]$ gedit script3.sh &  
[2] 4084  
[vlbarsegyan@10 ~]$
```

Рис. 2.8: Создание файла, изменение прав доступа, открытие в редакторе

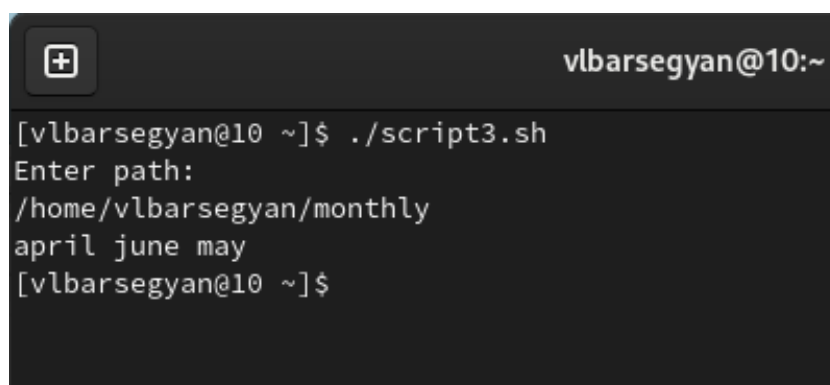
9. Код третьего скрипта (рис. 2.9).



```
Открыть ▼  script3.sh  Сохр  
1 echo "Enter path: "  
2 read directory  
3 change=$directory  
4 cd $change  
5 echo *
```

Рис. 2.9: Код третьего скрипта

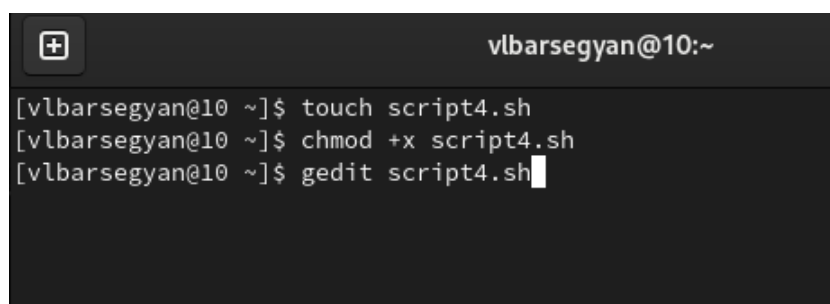
10. Проверка работы третьего скрипта (рис. 2.10).

A terminal window with a dark background. The title bar shows a plus icon and the text 'vlbarsegyan@10:~'. The terminal content shows a user running './script3.sh', which prompts for a path. The user enters '/home/vlbarsegyan/monthly' and then 'april june may'. The prompt returns to the user.

```
[vlbarsegyan@10 ~]$ ./script3.sh
Enter path:
/home/vlbarsegyan/monthly
april june may
[vlbarsegyan@10 ~]$
```

Рис. 2.10: Проверка работы скрипта

11. Создаю файл для четвертого скрипта, делаю файл исполняемым, запускаю в редакторе (рис. 2.11).

A terminal window with a dark background. The title bar shows a plus icon and the text 'vlbarsegyan@10:~'. The terminal content shows a user running 'touch script4.sh', 'chmod +x script4.sh', and 'gedit script4.sh'. The cursor is at the end of the last command.

```
[vlbarsegyan@10 ~]$ touch script4.sh
[vlbarsegyan@10 ~]$ chmod +x script4.sh
[vlbarsegyan@10 ~]$ gedit script4.sh
```

Рис. 2.11: Создание файла, изменение прав доступа, открытие в редакторе

12. Код четвертого скрипта (рис. 2.12).

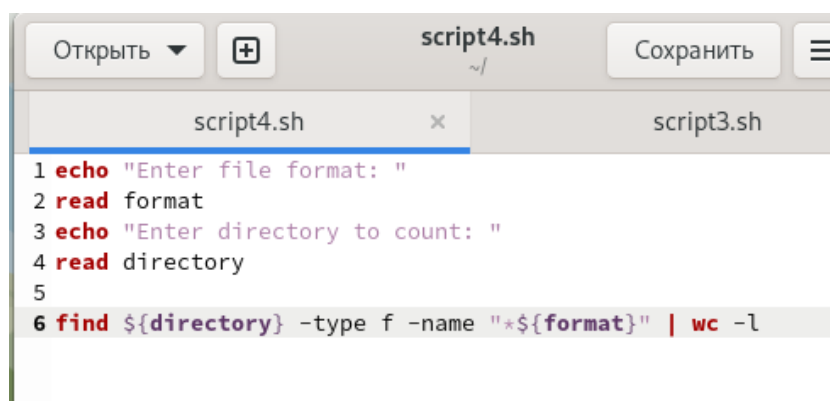


Рис. 2.12: Код четвертого скрипта

13. Проверка работы четвертого скрипта (рис. 2.13).

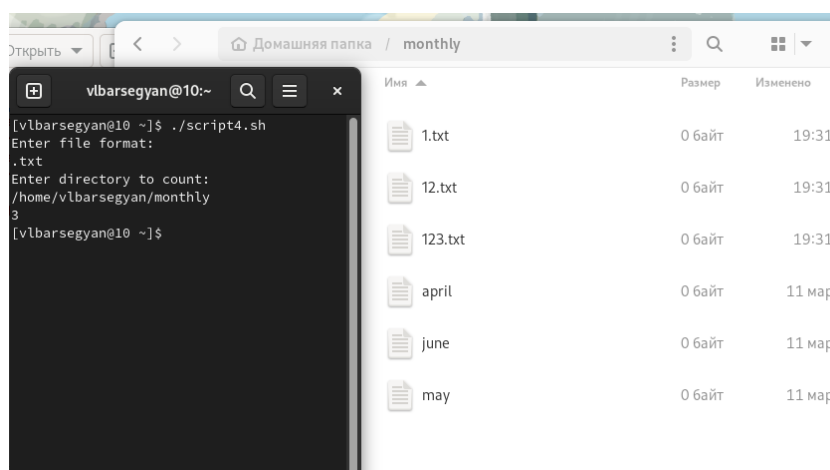


Рис. 2.13: Проверка работы скрипта

3 Выводы

Я изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux, узнал множество различных команд, узнал про циклы, ветвления и прочие конструкции. Написал 4 скрипта (командные файлы)