

# Лабораторная работа 10

Ефремова Вера

# Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Выполнение лабораторной работы	7
Выводы	11

## Список иллюстраций

0.1	архивация . . . . .	7
0.2	1 скрипт . . . . .	8
0.3	2 скрипт . . . . .	8
0.4	Работа скрипта . . . . .	9
0.5	аналог лс . . . . .	9
0.6	4 скрипт . . . . .	10

## Список таблиц

## Цель работы

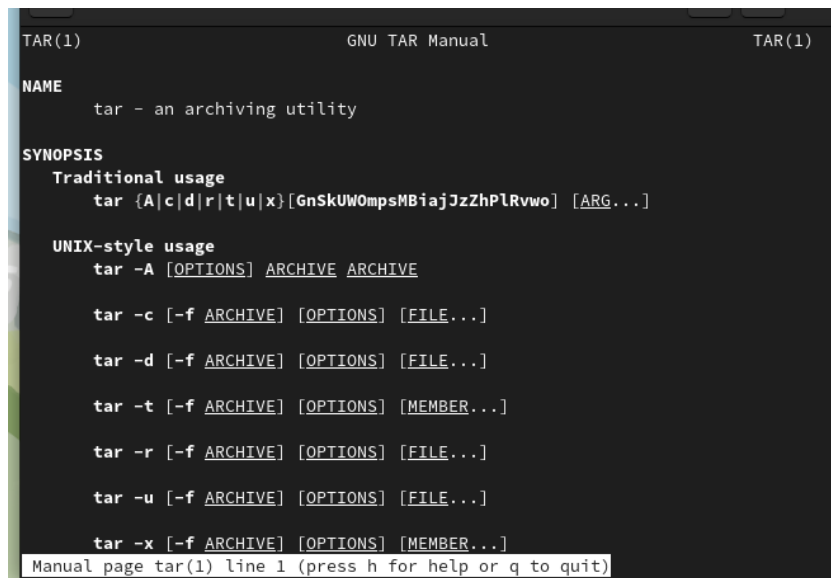
Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы.

## Задание

1. Написать скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию `backup` в вашем домашнем каталоге. При этом файл должен архивироваться одним из архиваторов на выбор `zip`, `bzip2` или `tar`. Способ использования команд архивации необходимо узнать, изучив справку.
2. Написать пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов.
3. Написать 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.
4. Написать 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.

# Выполнение лабораторной работы

1. Способ использования команд архивации узнали, изучив справку.(рис. @fig:001).



```
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. 0.1: архивация

2. Написали скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в моем домашнем каталоге. архивируется в tar(рис. @fig:002)

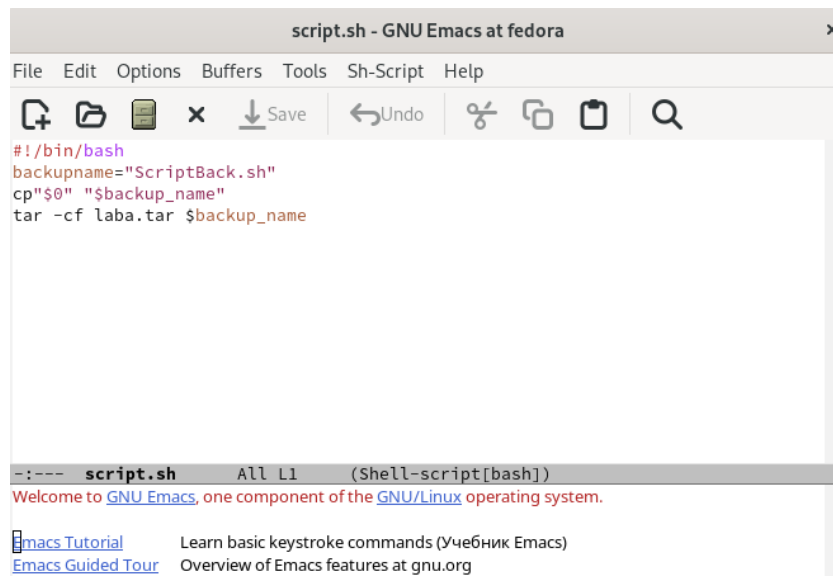


Рис. 0.2: 1 скрипт

3. Написали пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов.(рис. @fig:003)

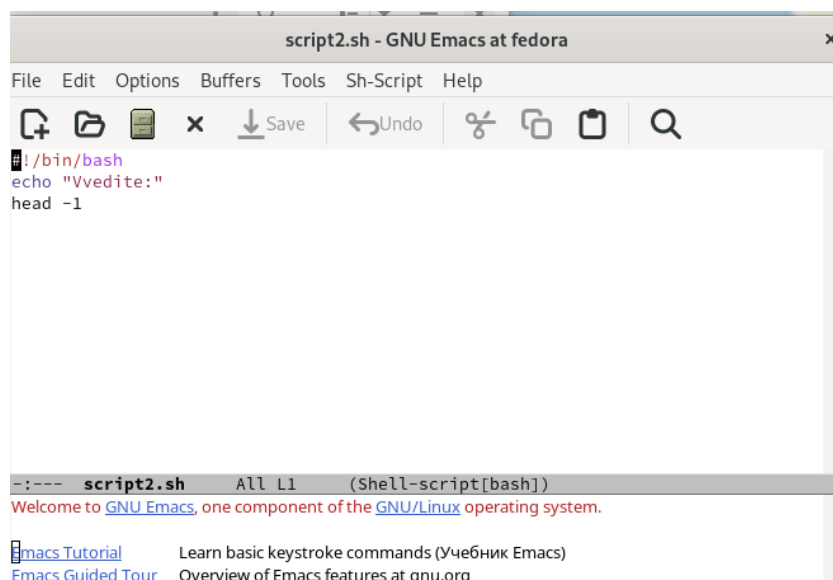


Рис. 0.3: 2 скрипт

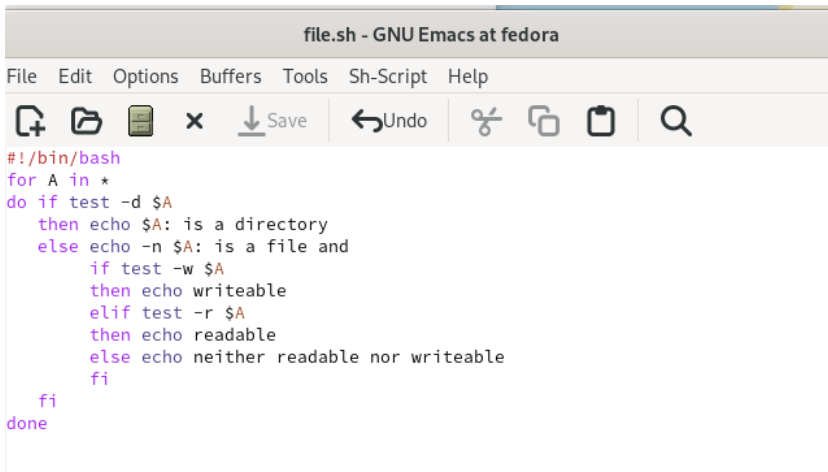


4. В командной строке вызываем скрипт(рис. @fig:004)

```
[voefremova@fedora ~]$ touch script2.sh
[voefremova@fedora ~]$ chmod +x script2.sh
[voefremova@fedora ~]$ ./script2.sh
Vvedite:
1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6
[voefremova@fedora ~]$
```

Рис. 0.4: Работа скрипта

5. Написали командный файл — аналог команды ls(рис. @fig:005)



```
file.sh - GNU Emacs at fedora
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Copy, Paste, Save, Undo, Redo, Find, etc.]
#!/bin/bash
for A in *
do if test -d $A
then echo $A: is a directory
else echo -n $A: is a file and
if test -w $A
then echo writeable
elif test -r $A
then echo readable
else echo neither readable nor writeable
fi
fi
done
```

Рис. 0.5: аналог лс

6. Написали 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.(рис. @fig:006)

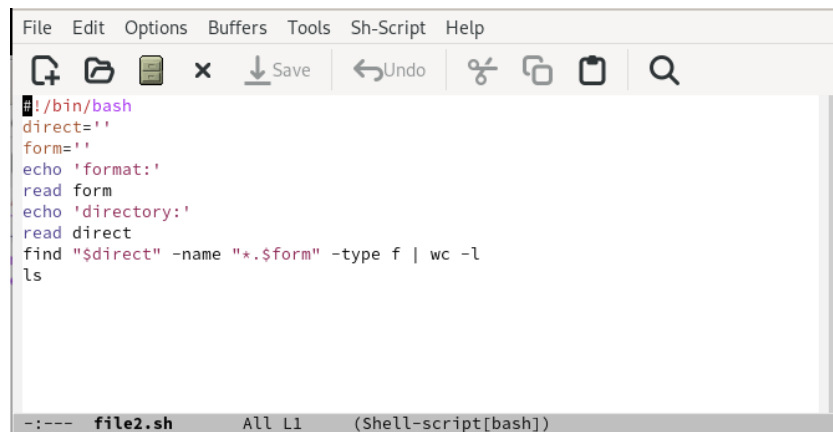
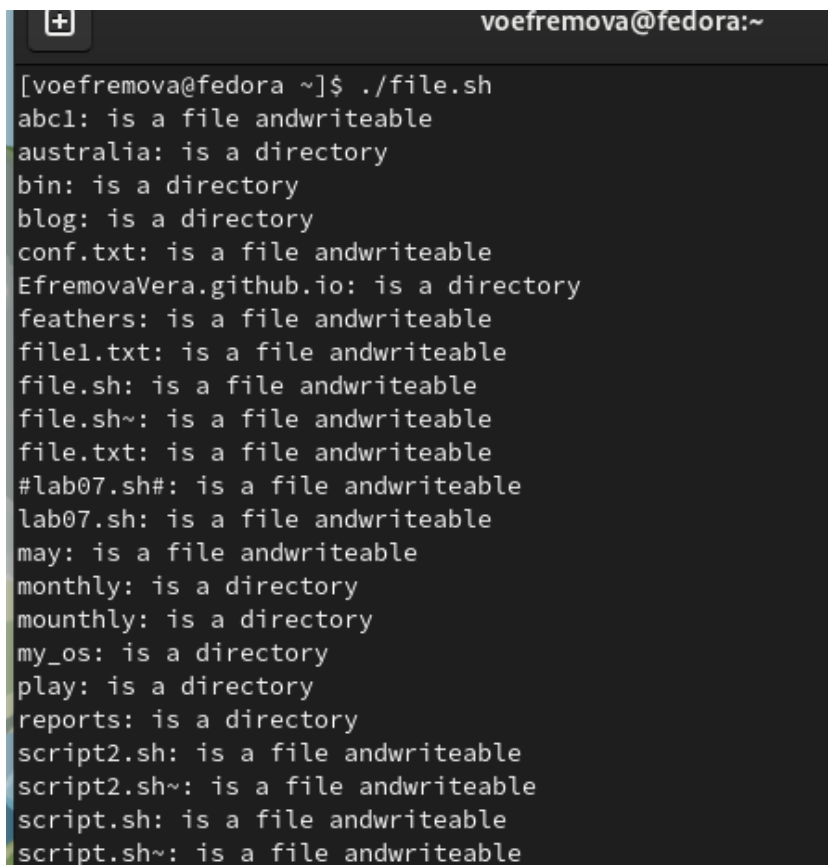


Рис. 0.6: 4 скрипт

#### 7. Работа 4 скрипта(рис. @fig:007)



# Выводы

Изучили основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научились писать небольшие командные файлы.

...