

- 1. Цель работы
- 2. Выполнение лабораторной работы
- 3. Выводы

1. Цель работы

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

2. Выполнение лабораторной работы

- 1. Написал скрипт,который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла,в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в домашнем каталоге.При этом файл должен архивироваться одним из архиваторов на выбор zip,bzip2 или tar.Способ использования команд архивации узнал,изучив справку.

```
wahaj123@wahaj123: ~
TAR(1) BSD General Commands Manual TAR(1)

NAME
    tar - The GNU version of the tar archiving utility

SYNOPSIS
    tar [-] A --catenate --concatenate | c --create | d --diff
        --compare | --delete | r --append | t --list | --test-label
        | u --update | x --extract --get [options] [pathname ...]

DESCRIPTION
    Tar stores and extracts files from a tape or disk archive.

    The first argument to tar should be a function; either one of
    the letters Acdrtuwx, or one of the long function names. A func-
    tion letter need not be prefixed with '--', and may be combined
    with other single-letter options. A long function name must be
    prefixed with --. Some options take a parameter; with the sin-
    gle-letter form these must be given as separate arguments. With
    the long form, they may be given by appending =value to the
    option.

FUNCTION LETTERS
    Main operation mode:

    -A, --catenate, --concatenate
        append tar files to an archive

    -c, --create
        create a new archive

    -d, --diff, --compare
        find differences between archive and file system

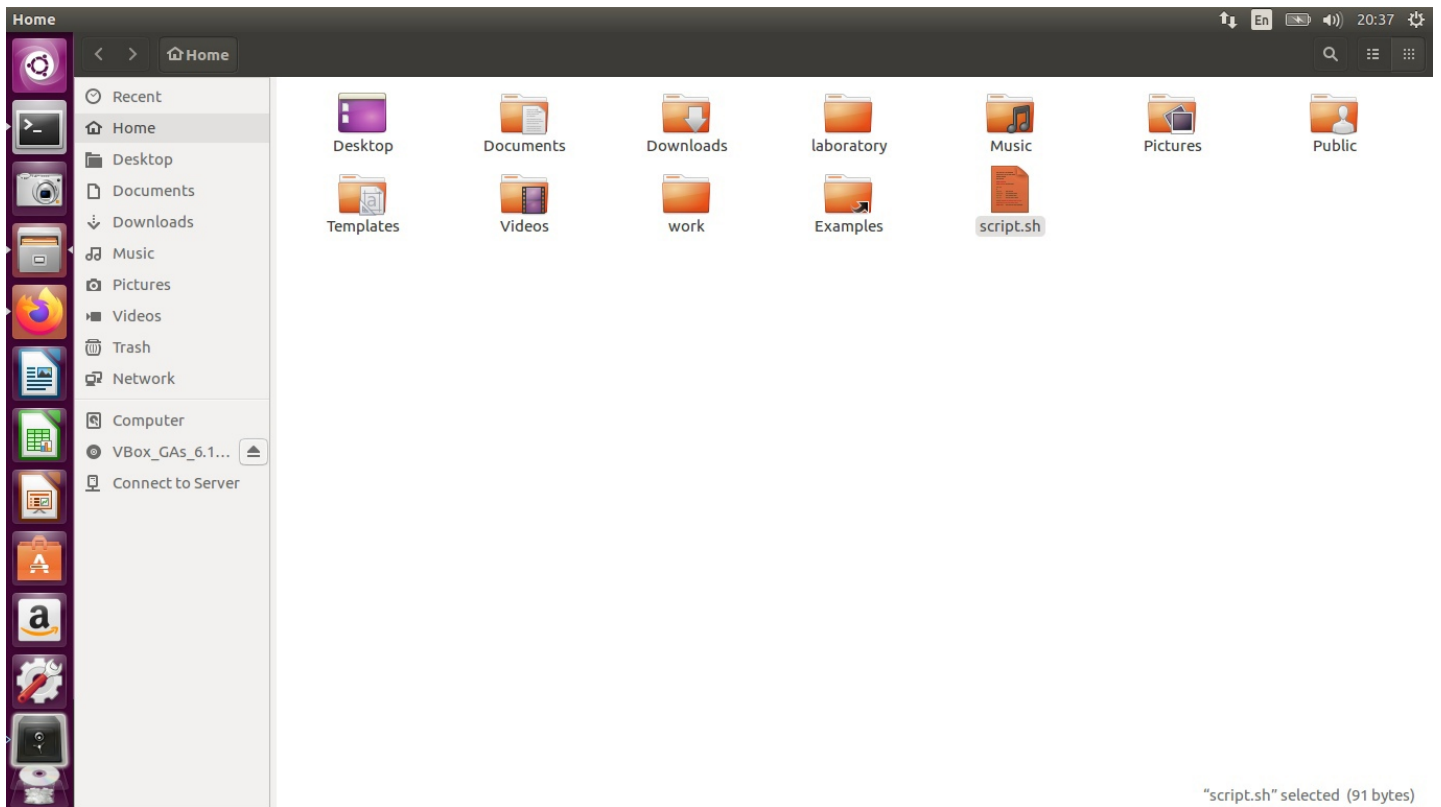
    --delete
        delete from the archive (not on mag tapes!)

    -r, --append
        append files to the end of an archive

    -t, --list
        list the contents of the archive

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

```
wahaj123@wahaj123:~$ man tar
wahaj123@wahaj123:~$ touch script.sh
wahaj123@wahaj123:~$ chmod +x script.sh
```



2. Написал пример командного файла,обработывающего любое произвольное число аргументов командной строки,втом числе превышающее десять.Например,скрипт может последовательно распечатывать значения всех

```

emacs@wahaj123
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
Save Undo
#!/bin/bash
echo "Vvedite znachenie"
head -1

```

переданных аргументов. U: \*\* - script2.sh All L3 (Shell-script[sh])

```

wahaj123@wahaj123: ~
wahaj123@wahaj123:~$ chmod +x script2.sh
wahaj123@wahaj123:~$ ./script2.sh
Vvedite znachenie
1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6
wahaj123@wahaj123:~$

```

3. 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

```
emacs@wahaj123
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
Save Undo
#!/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
done
```

U:--- file.sh All L14 (Shell-script[sh])

каталога.

```
wahaj123@wahaj123:~$ ./file.sh
Desktop: is a directory
Documents: is a directory
Downloads: is a directory
examples.desktop: is a file andwriteable
file.sh: is a file andwriteable
file.sh~: is a file andwriteable
laboratory: is a directory
Music: is a directory
Pictures: is a directory
Public: is a directory
script2.sh: is a file andwriteable
script2.sh~: is a file andwriteable
script.sh: is a file andwriteable
script.sh~: is a file andwriteable
Templates: is a directory
Videos: is a directory
work: is a directory
```

4. 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

```
#!/bin/bash
format=""
direct=""
echo "point out format"
read format
echo "point out direct"
read direct
find "$direct" -name ".$format" -type f | wc -l
ls
```

виде аргумента командной строки. U:--- script3.sh All L9 (Shell-script[sh])

```
wahaj123@wahaj123:~$ ./script3.sh
point out format
.sh
point out direct
/home
./script3.sh: line 8: wc: command not found
Desktop      file.sh      Pictures     script3.sh  Templates
Documents    file.sh~    Public       script3.sh~ Videos
Downloads    laboratory  script2.sh  script.sh   work
examples.desktop Music       script2.sh~ script.sh~
```

### 3. Выводы

Я изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux, научился писать небольшие командные файлы.