### Отчёт по лабораторной работе

Лабораторная работа № 11 (8).

Savchenko Elizaveta

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	12

### **List of Tables**

# **List of Figures**

## 1 Цель работы

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

#### 2 Выполнение лабораторной работы

1. Написала 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 узнала, изучив справку.

```
GNU TAR Manual
                                                                                                      TAR(1)
       tar - an archiving utility
SYNOPSIS
  Traditional usage
       tar {A|c|d|r|t|u|x}[GnSkUWOmpsMBiajJzZhPlRvwo] [ARG...]
      tar -A [OPTIONS] ARCHIVE ARCHIVE
       tar -c [-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...]
       tar {--catenate|--concatenate} [OPTIONS] ARCHIVE ARCHIVE
       tar --create [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
       tar --delete [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]
       tar --append [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
       tar --list [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]
       tar --update [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
       tar --update [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
       tar {--extract|--get} [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]
       This manpage is a short description of GNU tar. For a detailed discussion, 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)
```

```
#!/bin/bash
backupname="ScriptBack.sh"

cp"$0" "$backup_name"

tar -cf laba.tar $backup_name
       script.sh
                                 (Shell-script[sh])
                      All L5
 ensavchenko@dk8n68 ~ $ man tar
 ensavchenko@dk8n68 ~ $ touch script.sh
 ensavchenko@dk8n68 ~ $ chmod +x script.sh
    GNUstep
                          lab07.sh
                                                 LabaOS
      tmp
                           work
                                                 Видео
                                                                     Документы
    Загрузки
                        Изображения
                                                Музыка
                                                                   Общедоступные
   Шаблоны
```

2. Написала пример командного файла, обрабатывающего любое произволь-

ное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов.

```
#!/bin/bash
echo "Vvedite znachenie"
head -1

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

ensavchenko@dk8n68 ~ $ chmod +x script2.sh
ensavchenko@dk8n68 ~ $ ./script2.sh
Enter the meaning
1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6
```

3. Написала 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.

```
#!/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])
 ensavchenko@dk8n68 ~ $ ./file.sh
 file.sh: is a file andwriteable
 file.sh~: is a file andwriteable
 GNUstep: is a directory
```

```
#lab07.sh#~: is a file andwriteable
lab07.sh: is a file andwriteable
lab07.sh~: is a file andwriteable
LabaOS: 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
tmp: is a directory
work: is a directory
Видео: is a directory
Документы: is a directory
Загрузки: is a directory
Изображения: is a directory
Музыка: is a directory
Общедоступные: is a directory
Шаблоны: is a directory
ensavchenko@dk8n68 ~ $
```

4. Написала 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.

```
#!/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
-:--- script3.sh
                         All L9 (Shell-script[bash])
ensavchenko@dk8n68 ~ $ ./script3.sh
point out format
point out direct
/home
                            script3.sh
script2.sh script.sh
script2.sh~ script
           '#lab07.sh#~' Laba0S
lab07.sh script2
lab07.sh~ script2
 file.sh
                                                                                Музыка
                                                         tmp
                                                                 Документы
 file.sh~
                                                         work
                                                                 Загрузки
                                                                                Общедоступные
           lab07.sh~
 GNUstep
                                                         Видео
                                                                 Изображения
                                                                                Шаблоны
ensavchenko@dk8n68 ~ $
```

# 3 Выводы

Я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux, научилась писать небольшие командные файлы.