

# **Лабораторная работа №10**

**Операционные системы**

Кирилюк Светлана Алексеевна

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	9

## Список иллюстраций

2.1	Написание скрипта . . . . .	6
2.2	Выполнение файла . . . . .	6
2.3	Проверка файла . . . . .	6
2.4	Написание команды . . . . .	7
2.5	Выполнение файла . . . . .	7
2.6	Скрипт . . . . .	7
2.7	Выполнение файла . . . . .	8
2.8	Скрипт . . . . .	8
2.9	Выполнение файла . . . . .	8

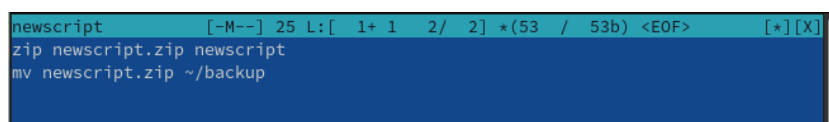
## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

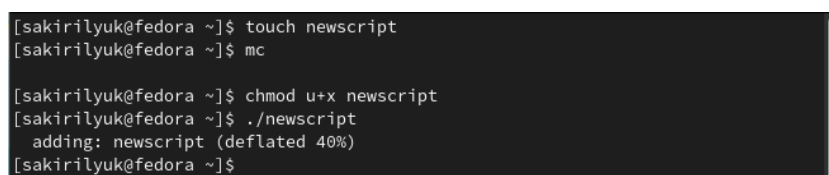
## 2 Выполнение лабораторной работы

Я создала файл `newscrip` и написала скрипт, который при запуске делает резервную копию самого себя. При этом файл архивируется архиватором `zip` (рис. 2.1). Затем я выполнила файл (рис. 2.2) и проверила его (рис. 2.3).



```
newscrip [-M--] 25 L:[ 1+ 1 2/ 2] *(53 / 53b) <EOF> [*][X]
zip newscrip.zip newscrip
mv newscrip.zip ~/backup
```

Рис. 2.1: Написание скрипта



```
[sakirilyuk@fedora ~]$ touch newscrip
[sakirilyuk@fedora ~]$ mc
[sakirilyuk@fedora ~]$ chmod u+x newscrip
[sakirilyuk@fedora ~]$ ./newscrip
  adding: newscrip (deflated 40%)
[sakirilyuk@fedora ~]$
```

Рис. 2.2: Выполнение файла

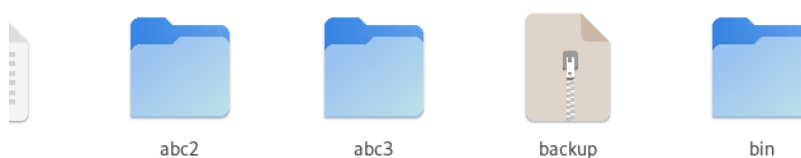


Рис. 2.3: Проверка файла

Снова создав файл `script`, я написала пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять (рис. 2.4). Затем выполнила файл (рис. 2.5).

```
script [-M--] 4 L:[ 1+ 2 3/ 3] *(32 / 32b) <EOF> [*][X]
for A in $*
do echo $A
done
```

Рис. 2.4: Написание команды

```
[sakirilyuk@fedora ~]$ chmod u+x script
[sakirilyuk@fedora ~]$ ./script 1 2 3 4 5 6
1
2
3
4
5
6
[sakirilyuk@fedora ~]$ ./script 1 2 3 4 5 6 8 9 6 4 2 1 2 5 6 4 5
1
2
3
4
5
6
```

Рис. 2.5: Выполнение файла

Создала 3-ий файл script2 и написала командный файл — аналог команды ls так, чтобы он выдавал информацию о нужном каталоге и выводил информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога (рис. 2.6), и выполнила его (рис. 2.7).

```
script2 [-M--] 4 L:[ 1+11 12/ 12] *(226 / 226b) <EOF> [*][X]
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. 2.6: Скрипт

```
[sakirilyuk@fedora ~]$ chmod u+x script2
[sakirilyuk@fedora ~]$ ./script2
abc1: is a file andwriteable
abc2: is a directory
abc3: is a directory
backup: is a file andwriteable
bin: is a directory
conf.txt: is a file andwriteable
feathers: is a file andwriteable
file.txt: is a file andwriteable
install-tl-20230215: is a directory
#lab07.sh#: is a file andwriteable
lab07.sh: is a file andwriteable
lab07.sh~: is a file andwriteable
may: is a file andwriteable
monthly: is a directory
mounthly: is a directory
newscrip: is a file andwriteable
play: is a directory
reports: is a directory
script: is a file andwriteable
```

Рис. 2.7: Выполнение файла

Создала последний файл script3 и написала командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла и вычисляет количество таких файлов в указанной директории (рис. 2.8), затем выполнила его (рис. 2.9).

```
script3      [-M--] 56 L:[ 1+ 4 5/ 5] *(120 / 120b) <EOF>      [*][X]
echo "Input directory"
read dir
echo "Input format"
read format
find ${dir} -maxdepth 1 -name "*${type}" -type f | wc -l
```

Рис. 2.8: Скрипт

```
[sakirilyuk@fedora ~]$ ./script3
Input directory
bin
Input format
.txt
1
[sakirilyuk@fedora ~]$
```

Рис. 2.9: Выполнение файла



## **3 Выводы**

В ходе лабораторной работы я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux, научилась писать небольшие командные файлы.