

# **Отчет по лабораорной работе №12”**

**Операционные системы**

Намруев Максим Саналович

# Содержание

|   |                                |    |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | Цель работы                    | 5  |
| 2 | Задание                        | 6  |
| 3 | Выполнение лабораторной работы | 7  |
| 4 | Выводы                         | 10 |

## Список иллюстраций

|     |             |   |
|-----|-------------|---|
| 3.1 | Программа 1 | 7 |
| 3.2 | Программа 1 | 7 |
| 3.3 | Программа 2 | 8 |
| 3.4 | Программа 2 | 8 |
| 3.5 | Программа 3 | 8 |
| 3.6 | Программа 3 | 9 |
| 3.7 | Программа 4 | 9 |
| 3.8 | Программа 4 | 9 |

## Список таблиц

# 1 Цель работы

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

## 2 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

### 3 Выполнение лабораторной работы

Создаю файл task1.sh на пишу программу (рис. 3.1).

```
1 #!/bin/bash  
2 tar -cvf ~/backup/backup.tar task1.sh
```

Рис. 3.1: Программа 1

Проверяю работу программы.(рис. 3.2).

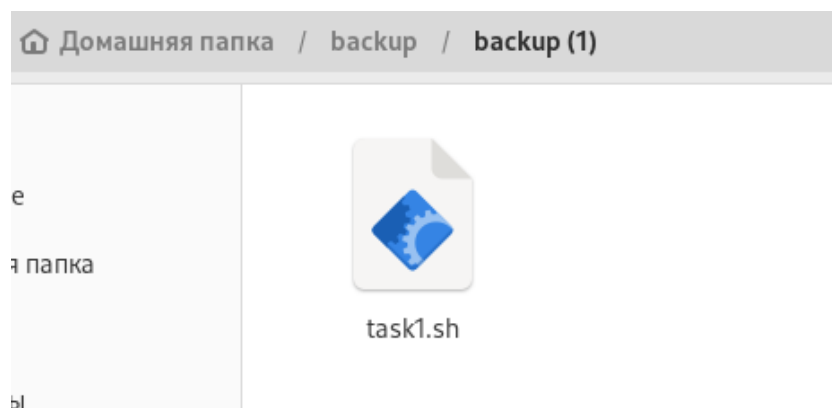


Рис. 3.2: Программа 1

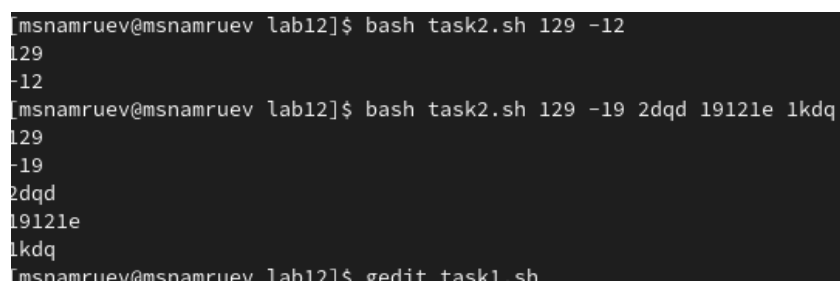
Создаю файл task2.sh на пишу программу (рис. 3.3).



```
1 #! bin/bash
2 for A in $*
3 do echo $A
4 done
```

Рис. 3.3: Программа 2

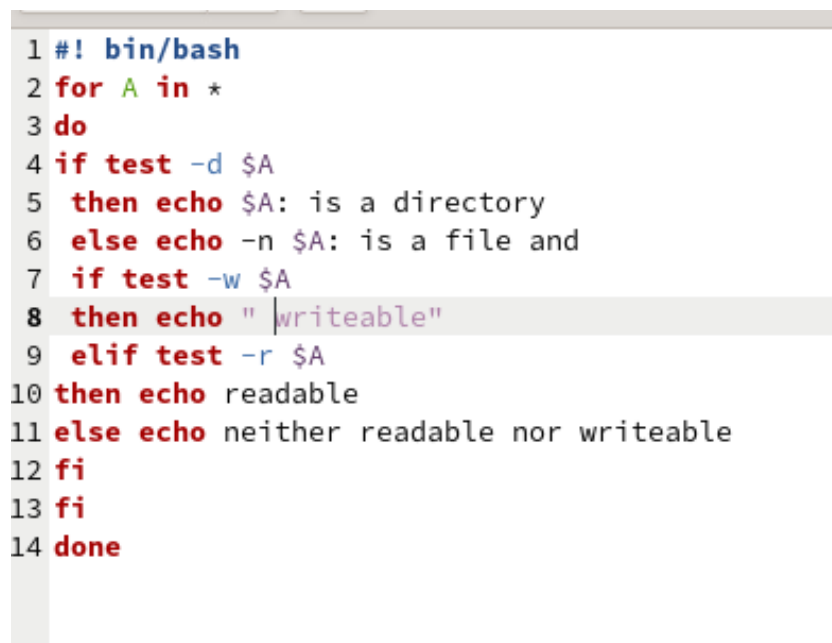
Проверяю работу программы.(рис. 3.4).



```
[msnamruev@msnamruev lab12]$ bash task2.sh 129 -12
129
-12
[msnamruev@msnamruev lab12]$ bash task2.sh 129 -19 2dqd 19121e 1kdq
129
-19
2dqd
19121e
1kdq
[msnamruev@msnamruev lab12]$ gedit task1.sh
```

Рис. 3.4: Программа 2

Создаю файл task3.sh на пишу программу (рис. 3.5).



```
1 #! bin/bash
2 for A in *
3 do
4 if test -d $A
5 then echo $A: is a directory
6 else echo -n $A: is a file and
7 if test -w $A
8 then echo " |writeable"
9 elif test -r $A
10 then echo readable
11 else echo neither readable nor writeable
12 fi
13 fi
14 done
```

Рис. 3.5: Программа 3



Проверяю работу программы.(рис. 3.6).

```
[msnamruev@msnamruev lab12]$ bash task3.sh
task1.sh: is a file and writeable
task2.sh: is a file and writeable
task3.sh: is a file and writeable
```

Рис. 3.6: Программа 3

Создаю файл task4.sh на пишу программу (рис. 3.7).

```
1 #! bin/bash
2 format=""
3 directory=""
4 echo "enter the format"
5 read format
6 echo "enter the directory"
7 read directory
8 find "${directory}" -name "*.${format}" -type f | wc -l
9 ls
0 |
```

Рис. 3.7: Программа 4

Проверяю работу программы.(рис. 3.8).

```
[msnamruev@msnamruev lab12]$ bash task4.sh
enter the format
sh
enter the directory
/home/msnamruev/work/os/lab12
4
task1.sh task2.sh task3.sh task4.sh
```

Рис. 3.8: Программа 4

## 4 Выводы

После выполнения данной лабораторной работы я научился писать простейшие программы на ОС LINUX