

# Операционные системы

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы

---

Амина Усманова

10 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Цели и задачи работы

---

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

1 Выполнить 4 задания

## Процесс выполнения лабораторной работы

---

1. Написали скрипт, который при запуске делает резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в моём домашнем каталоге. При этом файл архивируется одним из архиваторов на выбор zip , bzip2 или tar . Способ использования команд архивации узнали, изучив справку.

# Выполнение работы

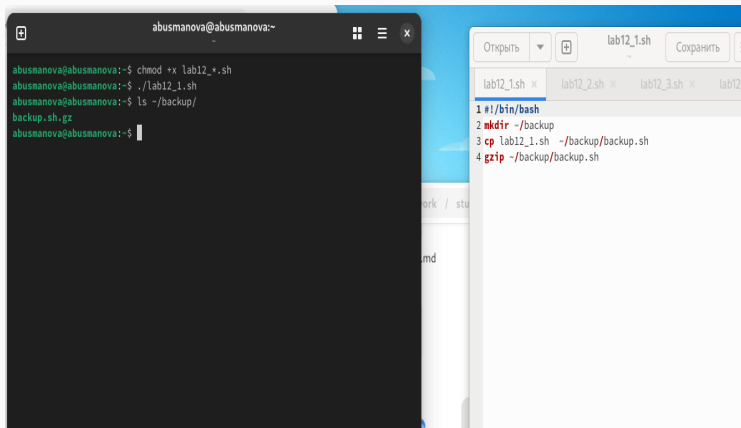
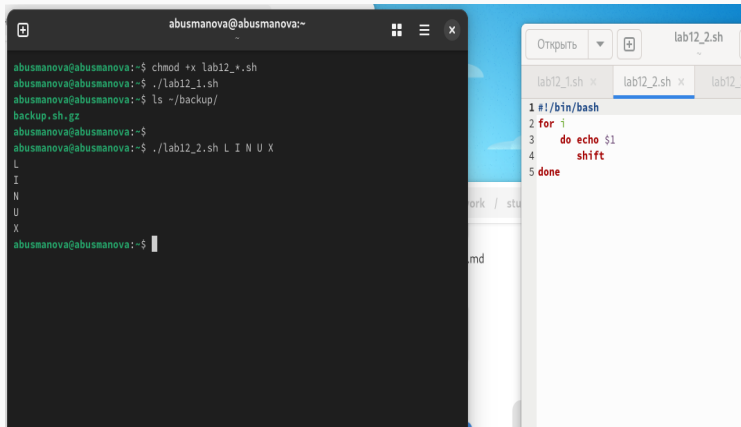


Рис. 1: Задание 1

2. 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





The image shows two overlapping windows. The background window is a terminal titled 'abusmanova@abusmanova:~'. It contains the following commands and output:

```
abusmanova@abusmanova:~$ chmod +x lab12_*.sh
abusmanova@abusmanova:~$ ./lab12_1.sh
abusmanova@abusmanova:~$ ls ~/backup/
backup.sh.gz
abusmanova@abusmanova:~$
abusmanova@abusmanova:~$ ./lab12_2.sh L I N U X
L
I
N
U
X
abusmanova@abusmanova:~$
```

The foreground window is a file editor titled 'lab12\_2.sh'. It shows the following script content:

```
1 #!/bin/bash
2 for i
3   do echo $1
4     shift
5 done
```

Рис. 2: Задание 2

3. Написали командный файл — аналог команды `ls` (без использования самой этой команды и команды `dir` ). Он выдает информацию о нужном каталоге и выводит информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога.

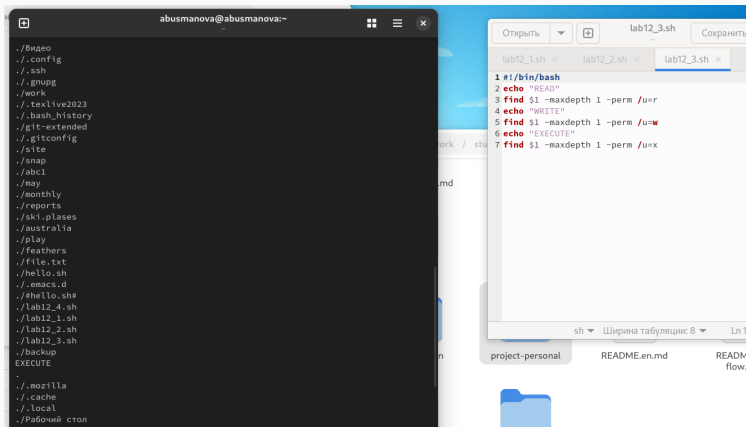


Рис. 3: Задание 3

4. 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. Путь к директории также передаётся в виде аргумента командной строки.

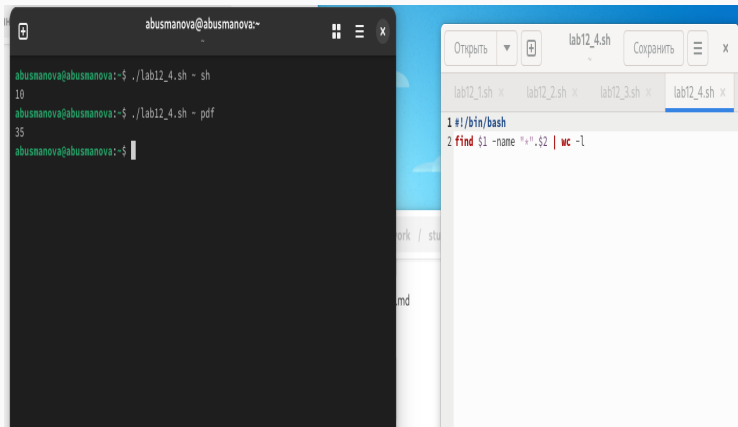


Рис. 4: Задание 4

## Выводы по проделанной работе

---

В данной работе мы изучили основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научились писать небольшие командные файлы и скрипты на языке `bush`.