

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы

Евгений Алексеевич Лисягин НБИбд-01-20¹

26 мая, 2021, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

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

Задачи лабораторной работы

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

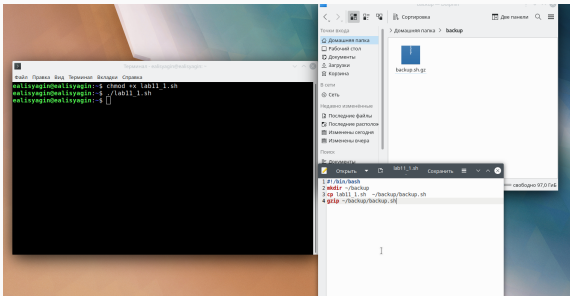
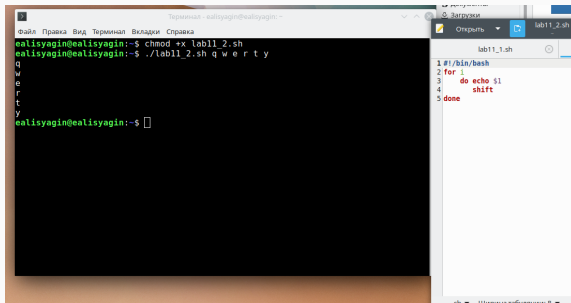


Figure 1: Задание 1

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

Выполнение работы



The image shows a terminal window and a file editor. The terminal window, titled 'Терминал - ealisyagin@ealisyagin: ~', displays the following commands and output:

```
ealisyagin@ealisyagin:~$ chmod +x lab11_2.sh
ealisyagin@ealisyagin:~$ ./lab11_2.sh q w e r t y
q
w
e
r
t
y
ealisyagin@ealisyagin:~$
```

The file editor, titled 'Задания', shows the content of the file 'lab11_1.sh':

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

Figure 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.

Выполнение работы

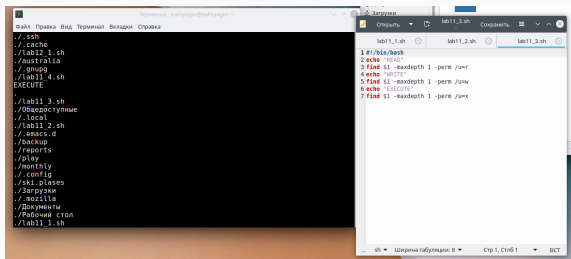
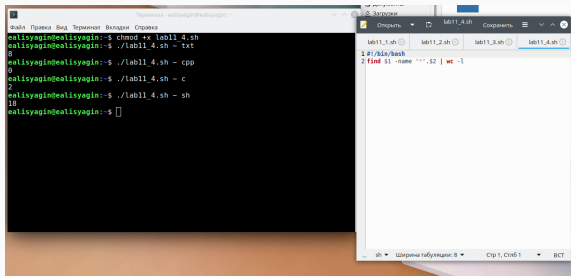


Figure 3: Задание 3

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.

Выполнение работы



The image shows a Linux desktop environment. On the left is a terminal window titled "Terminal - ealisyagin@ealisyagin ~". It displays the following commands and their outputs:

```
ealisyagin@ealisyagin:~$ chmod +x lab11_4.sh
ealisyagin@ealisyagin:~$ ./lab11_4.sh - txt
8
ealisyagin@ealisyagin:~$ ./lab11_4.sh - cpp
0
ealisyagin@ealisyagin:~$ ./lab11_4.sh - c
2
ealisyagin@ealisyagin:~$ ./lab11_4.sh - sh
10
ealisyagin@ealisyagin:~$
```

On the right is a file manager window titled "lab11_4.sh". It shows the contents of the script file:

```
1 #!/bin/bash
2 find . -name '*' -ls | wc -l
```

The file manager window also shows tabs for other files: lab11_1.sh, lab11_2.sh, lab11_3.sh, and lab11_4.sh. The status bar at the bottom indicates "Широта таблички: 8" and "Стр 1, CtrB 1".

Figure 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`.