

# Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы

---

Фарида Гулиева НКНбд 01-21<sup>1</sup>

5 сентября, 2022, Москва, Россия

<sup>1</sup>Российский 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

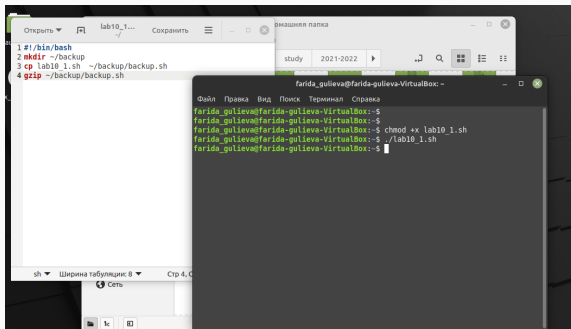


Figure 1: Задание 1

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

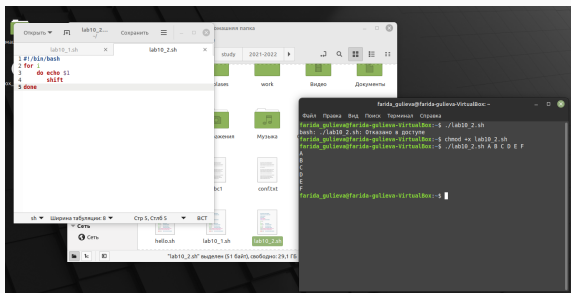
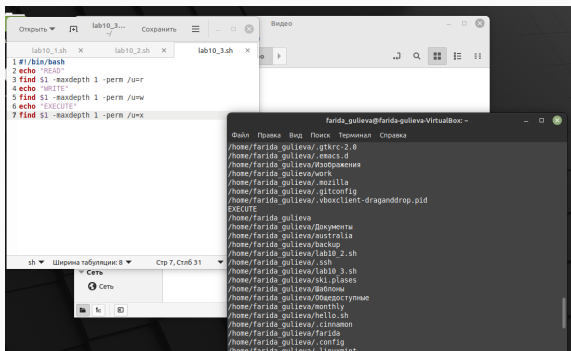


Figure 2: Задание 2

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



The screenshot displays a Kali Linux desktop environment. In the foreground, a terminal window titled 'farida\_gulieva@farida-gulieva-VirtualBox: ~' shows the output of a 'find' command. The command was run in a directory named 'lab10\_3.sh' and listed various files and directories, including 'gtkrc-2.0', 'easac.d', 'Изображения', 'work', 'mozilla', 'gltconfig', 'vboxclient-draganddrop.pid', and several subdirectories like 'Документы', 'australia', 'backup', 'lab10\_2.sh', 'ssh', 'lab10\_3.sh', 'ski\_places', 'Вашими', 'Общедоступные', 'monthly', 'hello.sh', 'cinnamon', and 'farida'. A file manager window is also visible in the background, showing the contents of the 'lab10\_3.sh' directory. The file manager window has tabs for 'lab10\_1.sh', 'lab10\_2.sh', and 'lab10\_3.sh'. The 'lab10\_3.sh' tab is active, showing a list of files and directories. The file manager window also has a search bar and a sidebar with navigation options like 'Сеть' (Network) and 'Дом' (Home).

```
1 #!/bin/bash
2 echo "READ"
3 find $1 -maxdepth 1 -perm /usr
4 echo "WRITE"
5 find $1 -maxdepth 1 -perm /uwx
6 echo "EXECUTE"
7 find $1 -maxdepth 1 -perm /uwx
```

```
farida_gulieva@farida-gulieva-VirtualBox: ~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
/home/farida_gulieva/gtkrc-2.0
/home/farida_gulieva/easac.d
/home/farida_gulieva/Изображения
/home/farida_gulieva/work
/home/farida_gulieva/mozilla
/home/farida_gulieva/gltconfig
/home/farida_gulieva/vboxclient-draganddrop.pid
EXECUTE
/home/farida_gulieva
/home/farida_gulieva/Документы
/home/farida_gulieva/australia
/home/farida_gulieva/backup
/home/farida_gulieva/lab10_2.sh
/home/farida_gulieva/ssh
/home/farida_gulieva/lab10_3.sh
/home/farida_gulieva/ski_places
/home/farida_gulieva/Вашими
/home/farida_gulieva/Общедоступные
/home/farida_gulieva/monthly
/home/farida_gulieva/hello.sh
/home/farida_gulieva/cinnamon
/home/farida_gulieva/farida
/home/farida_gulieva/.config
/home/farida_gulieva/.linuxmint
```

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

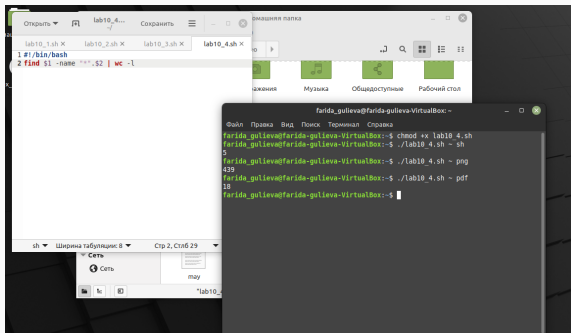


Figure 4: Задание 4

## **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`.