

Отчёт по лабораторной работе №12

Быстров Г. Андреевич

2021, 28 мая Москва, Россия

RUDN University, Moscow, Russian Federation

- получить практические знания программирования;
- решить возникающие трудности и проблемы;
- практически получить полезный результат.

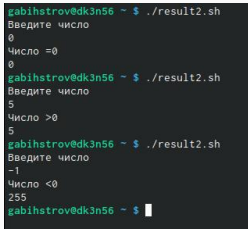
- изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux;
- научиться писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

1. Используя команды `getopts` `grep`, написал командный файл, который анализирует командную строку с ключами, а затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом `-p`. (рис. 1)

```
gabihstrov@dk3n56 ~ $ ./task1.sh -i result1.txt -o newresult1.txt -p program -C -n
gabihstrov@dk3n56 ~ $ cat newresult1.txt
1:hello
2:Hello
gabihstrov@dk3n56 ~ $
```

Figure 1: Задание 1

- Написал на языке C++ программу, которая вводит число и определяет, является ли оно больше нуля, меньше нуля или равно нулю. Затем программа завершается с помощью функции `exit(k)`, передавая информацию в о коде завершения в оболочку. Командный файл вызывать эту программу и, проанализировав с помощью команды `$?`, выдаёт сообщение о том, какое число было введено. (рис. 2)



```
gabihstrov@dk3n56 ~ $ ./result2.sh
Введите число
0
Число =0
0
gabihstrov@dk3n56 ~ $ ./result2.sh
Введите число
5
Число >0
5
gabihstrov@dk3n56 ~ $ ./result2.sh
Введите число
-1
Число <0
255
gabihstrov@dk3n56 ~ $
```

Figure 2: Задание 2

3. Написал командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных последовательно от 1 до N (например 1.tmp, 2.tmp, 3.tmp, 4.tmp и т.д.). Число файлов, которые необходимо создать, передаётся в аргументы командной строки. Этот же командный файл удаляет все созданные им файлы (если они существуют). (рис. 3)

```
gsk@hstrow@elk:~$ ./task3.sh
task3: create, delete?
y
varname=
12345.sh 2 tmp australia feathers 'lab10.sh' 'lab 11' my.sh public result1.txt task1.sh 'task2.cpp' task3.sh work Загрузка Обновления Общедоступные
#123.sh' backup file.txt lab10.sh my newresult1.txt reports public.html task1.sh- task2.cpp task4.sh- Бэкап Иллюстрации Ручной стат
1.tmp dcl conf.txt Onktop lab10.sh- monthly play ski plans task2 task2.cpp- tmp Документы Музыка Видео
varname=delete?
y
varname=
12345.sh australia feathers 'lab10.sh' 'lab 11' my.sh public result1.txt task1.sh 'task2.cpp' task3.sh work Загрузка Обновления Общедоступные
#123.sh' backup file.txt lab10.sh my newresult1.txt reports public.html task1.sh- task2.cpp task4.sh- Бэкап Иллюстрации Ручной стат
dcl conf.txt Onktop lab10.sh- monthly play ski plans task2 task2.cpp- tmp Документы Музыка Видео
gsk@hstrow@elk:~$
```

Figure 3: Задание 3

4. Написал командный файл, который с помощью команды tar запаковывает в архив все файлы в указанной директории. Модифицировал его так, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад (использовал команду find). (рис. 4)

[illegible]

Figure 4: Задание 4

- успешно удалось изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux;
- получилось научиться писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.