

Отчёт по лабораторной работе №11

Быстров Г. Андреевич

2021, 27 мая Москва, Россия

RUDN University, Moscow, Russian Federation

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

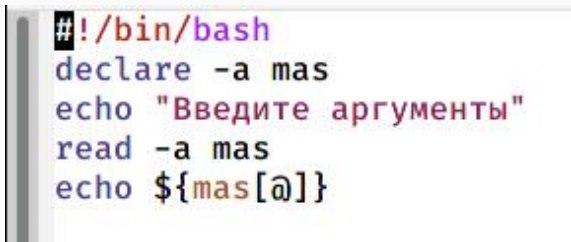
- изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux;
- научиться писать небольшие командные файлы.

1. Скрипт, который при запуске делает резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в вашем домашнем каталоге. Файл архивируется архиватором tar. (рис. 1)

```
#!/bin/bash
name="task1.sh"
cp "$0" ~/backup
cd backup
tar -cf "$0".tar "$0"
```

Figure 1: Скрипт к заданию 1

2. Скрипт командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Скрипт последовательно распечатывает значения всех переданных аргументов. (рис. 2)

A screenshot of a terminal window with a light gray background. The script is written in a monospaced font with syntax highlighting: the shebang is purple, 'declare' is blue, 'echo' is blue, 'read' is blue, and the variable 'mas' is orange. The script reads:#!/bin/bash
declare -a mas
echo "Введите аргументы"
read -a mas
echo \${mas[@]}

```
#!/bin/bash  
declare -a mas  
echo "Введите аргументы"  
read -a mas  
echo ${mas[@]}
```

Figure 2: Скрипт к заданию 2

3. Командный файл — аналог команды ls. Скрипт выдаёт информацию о нужном каталоге и выводит информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога. (рис. 3)

```
#!/bin/bash
echo "Введите путь к каталогу:"
read name
echo "Имя: $name"
cd ${name}
echo "Файлы и права доступа:"
stat -c '%A %n' *
```

Figure 3: Скрипт к заданию 3

4. 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)

```
#!/bin/bash
directory=""
echo "Введите название директории"
read directory
format=""
echo "Введите формат для поиска"
read format
cd ${directory}
find -name ".*$format" | wc -l
```

Figure 4: Скрипт к заданию 4

- успешно удалось изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux;
- получилось научиться писать небольшие командные файлы.