

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Кафедра ИИТ

ОТЧЕТ
По лабораторной работе №2
BASH. Программирование

Выполнил:
Студент 3 курса
Группа АС-50
Красько Д. В.
Проверила:
Давидюк Ю.И.

Брест 2020

Вариант – 10

Цель работы: приобрести практические навыки написания сценариев bash, закрепить ранее полученные знания в области администрирования Linux-системы

Задания:

1) Написать простейший скрипт bash-скрипт, выводящий любое сообщение на экран и продемонстрировать его выполнение.

```
#!/bin/bash
echo Hello
exit 0
```

2) По вариантам: Для всех заданий предусмотреть контроль ошибок с выводом сообщения в stderr;

Написать скрипт, вычисляющий и выводящий на консоль n подряд идущих чисел Фибоначчи. Число n должно задаваться как параметр при вызове скрипта.

```
#!/bin/bash
echo Hello
echo -n Enter number n:
read n
x=0
if (($n>0))
then
    while (($x < $n)) # значение переменной x меньше n ?
    do
        if (($x < 2))
        then
            mas[$x]=$x
        else
            mas[$x]=$ ( (mas[$x-2] + mas[$x-1]) )
        fi
        x=$((x + 1)) # увеличение x на 1
    done
    echo ${mas[*]}
else
    echo "ERROR. Numner $n must be more than 0" >&2
fi
exit 0
```

Вызов исполняемого кода программы, а также перенаправление ошибок в текстовый файл error.

```
david@david-VirtualBox:~/Lab2_David$ ./v10 2>error
Hello
Enter number n:7
0 1 1 2 3 5 8
```

Вывод содержимого текстового файла error

```
david@david-VirtualBox:~/Lab2_David$ cat error
david@david-VirtualBox:~/Lab2_David$ ./v10 2>error
Hello
Enter number n:-1
```

Вывод содержимого текстового файла error

```
david@david-VirtualBox:~/Lab2_David$ cat error
ERROR. Numner -1 must be more than 0
```

3) Команда `chmod` позволяет задавать права доступа для файлов и каталогов. Требуется создать сценарий оболочки с именем `gchmod`, который позволяет искать в заданной директории файлы с заданными правами и менять эти права на другие. Входные данные:

- каталог, в котором нужно производить поиск
- права для поиска
- целевые права

```
#!/bin/bash
echo -n Введите путь: ;
read n;
echo -n Введите права которые вы хотите поменять: ;
read z;
echo -n На что поменять: ;
read q;

find $n -perm $z -exec chmod $q '{}' \;
exit 0
```

```
david@david-VirtualBox:~/Lab2_David$ ls -l error
-rw-r--r-- 1 david david 37 мая 12 14:47 error

-6 4 4
```

```
david@david-VirtualBox:~/Lab2_David$ ./gchmod
Введите путь:error
Введите права которые вы хотите поменять:644
На что поменять:777
```

```
david@david-VirtualBox:~/Lab2_David$ ls -l error  
-rwxrwxrwx 1 david david 37 мая 12 14:47 error  
-7 7 7
```

Вывод: приобрёл практические навыки написания сценариев bash, закрепил ранее полученные знания в области администрирования Linux-системы