

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Брестский Государственный Технический Университет»
Кафедра ИИТ

Лабораторная работа № 8
По дисциплине «СПО»
«Основы разработки сценариев оболочки»

Выполнил:
Студент 3 курса
Группы АС-50
Куц Д.А.
Проверила:
Давидюк Ю.И.

Брест 2020

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

Вариант 11

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

```
#!/bin/bash
```

```
echo "oh hey there"
```

```
daniil@daniil-VirtualBox:~/lab8$ /bin/bash hey
oh hey there
daniil@daniil-VirtualBox:~/lab8$
```

2) По вариантам:

2.1 Написать сценарий, вычисляющий факториал числа; предусмотреть контроль ошибок с выводом сообщения в *stderr*;

```
#!/bin/bash
```

```
function fact {
  if [ $1 -eq 1 ]
  then echo 1
  elif [ $1 -eq 0 ]
  then echo 1
  else
    calc=$(( $1-1 ))
    res=$(fact $calc)
    echo=$(( $res * $1 ))
  fi
}
```

```
check='^[0-9]+$'
read -p "Enter value: " val
if ! [[ $val =~ $check ]]
then echo "Error: Enter the correct number" >&2;
exit 1
fi
res=$(fact $val)
echo "Result: $res"
```

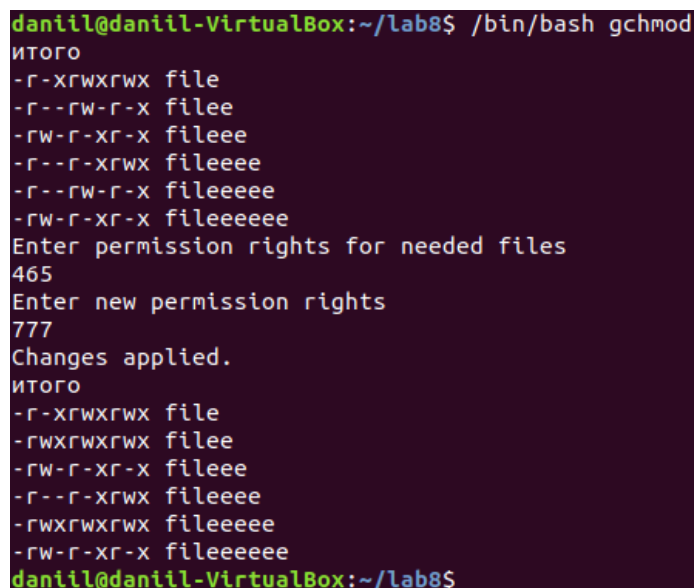
```
daniil@daniil-VirtualBox:~/lab8$ /bin/bash fukt
Enter value: 4
Result: 24
daniil@daniil-VirtualBox:~/lab8$ /bin/bash fukt
Enter value: lol
Error: Enter the correct number
daniil@daniil-VirtualBox:~/lab8$
```

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:

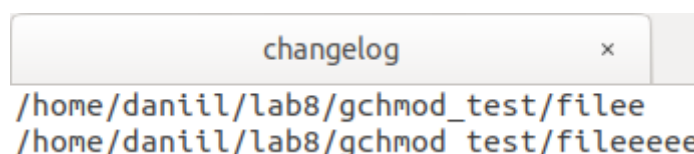
- каталог, в котором нужно производить поиск
- права для поиска
- целевые права

```
#!/bin/bash
```

```
ls -l /home/daniil/lab8/gchmod_test/ | awk '{print $1 " " $9}'
echo "Enter permission rights for needed files"
read Rights1
echo "Enter new permission rights"
read Rights2
find /home/daniil/lab8/gchmod_test/ -type f -perm $Rights1>changelog
while read LINE
do chmod $Rights2 $LINE
done < changelog
echo "Changes applied."
ls -l /home/daniil/lab8/gchmod_test/ | awk '{print $1 " " $9}'
```



```
daniil@daniil-VirtualBox:~/lab8$ ./bin/bash gchmod
итого
-r-xrwxrwx file
-r--rw-r-x filee
-rw-r-xr-x fileeee
-r--r-xrwx fileeeee
-r--rw-r-x fileeeeee
-rw-r-xr-x fileeeeeee
Enter permission rights for needed files
465
Enter new permission rights
777
Changes applied.
итого
-r-xrwxrwx file
-rwxrwxrwx filee
-rw-r-xr-x fileeee
-r--r-xrwx fileeeee
-rwxrwxrwx fileeeeee
-rw-r-xr-x fileeeeeee
daniil@daniil-VirtualBox:~/lab8$
```



```
changelog
/home/daniil/lab8/gchmod_test/filee
/home/daniil/lab8/gchmod_test/fileeeeee
```

Вывод: в ходе данной лабораторной работы приобрел практические навыки написания сценариев `bash`, закрепил ранее полученные знания в области администрирования `Linux`-системы.