

Лабораторная Работа 11

По дисциплине "Операционные Системы"

Покрас И.М.
НФИбд-02-20

Цель работы:

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы.

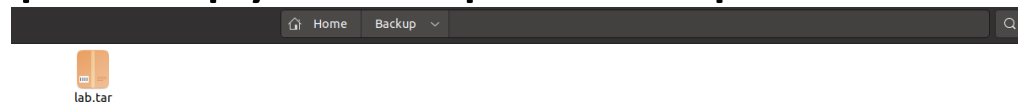
Ход работы

Надо было выполнить 4 номера, каждый из которых представляет из себя написания shell скрипта

Первый номер:

Я написал скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в моем домашнем каталоге. При этом файл архивируется архиватором tar.

```
#!/bin/bash
touch backup.sh
cp script1.sh backup.sh
tar -cf lab.tar backup.sh
mv lab.tar ~/Backup
rm -r backup.sh
```



Второй номер:

Я написал пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Данный скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов.

```
#!/bin/bash
echo "Enter your numbers"
head -1
```

```
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cd ~/Documents
impokras@impokras-VirtualBox:~/Documents$ chmod u+x ./script2.sh
impokras@impokras-VirtualBox:~/Documents$ ./script2.sh
Enter your numbers
2547 2909 100 5830
2547 2909 100 5830
impokras@impokras-VirtualBox:~/Documents$
```

Третий номер:

Написать командный файл — аналог команды ls (без использования самой этой команды и команды dir). Требуется, чтобы он выдавал информацию о нужном каталоге и выводил информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога

```
#!/bin/bash
for A in *
do if test -d $A
then echo $A: "is a directory"
else echo -n $A: "is a file and "
if test -w $A
then echo "writeable"
elif test -r $A
then echo "readable"
else echo "neither readable nor writeable"
fi
fi
done
```

```
impokras@impokras-VirtualBox:~$ ./script3.sh
Backup: is a directory
Desktop: is a directory
Documents: is a directory
Downloads: is a directory
Music: is a directory
Pictures: is a directory
pizza.txt~: is a file and writeable
Public: is a directory
script1.sh: is a file and writeable
script1.sh~: is a file and writeable
script2.sh~: is a file and writeable
script3.sh: is a file and writeable
script3.sh~: is a file and writeable
snap: is a directory
Templates: is a directory
Videos: is a directory
impokras@impokras-VirtualBox:~$
```

Четвертый номер:

Написать 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.

```
#!/bin/bash
format=**
direct=**
echo "enter format"
read format
echo "enter direct"
read direct
find "$direct" -name ".$format" -type f | wc -l
```

```
impokras@impokras-VirtualBox:~$ ./script4.sh
enter format
.jpg
enter direct
/home/impokras/Downloads/
0
impokras@impokras-VirtualBox:~$
```

Вывод:

Я изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux и научился писать небольшие командные файлы.