

Отчет по лабораторной работе №11

Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы.

Кузнецов Юрий Владимирович

Содержание

Цель	1
Задание	1
Выполнение лабораторной работы	1
Вывод	3

Цель

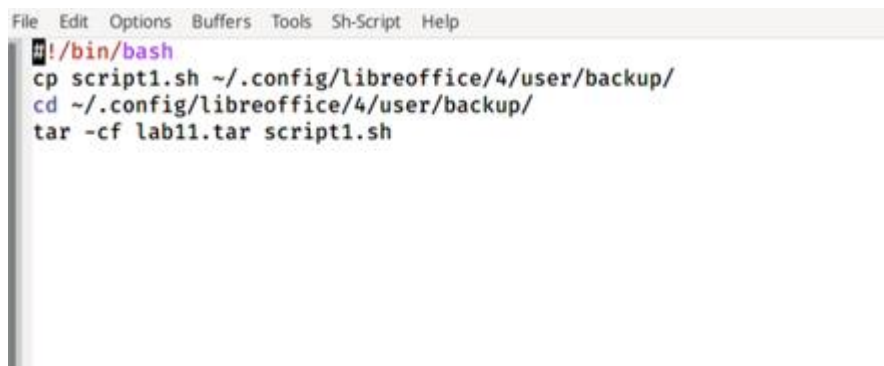
Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы.

Задание

1. Написать скрипты, командные файлы.
2. Просмотреть файл лабораторной.

Выполнение лабораторной работы

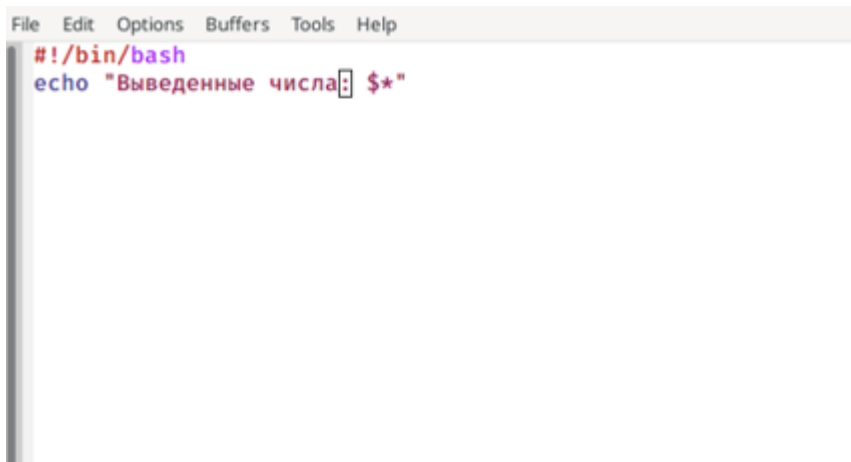
Написал скрипт, который при запуске делает резервную копию самого себя в директорию backup в моем домашнем каталоге. Файл архивируется tar. Изучил справку по tar. (рис. 1) (рис. 2)

A screenshot of a terminal window with a menu bar at the top containing 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The terminal shows a prompt 'root@localhost: ~' followed by the command 'cp script1.sh ~/.config/libreoffice/4/user/backup/'. The next line shows the prompt 'root@localhost: ~' followed by 'cd ~/.config/libreoffice/4/user/backup/'. The final line shows the prompt 'root@localhost: ~' followed by 'tar -cf lab11.tar script1.sh'.

```
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
root@localhost: ~
cp script1.sh ~/.config/libreoffice/4/user/backup/
root@localhost: ~
cd ~/.config/libreoffice/4/user/backup/
root@localhost: ~
tar -cf lab11.tar script1.sh
```

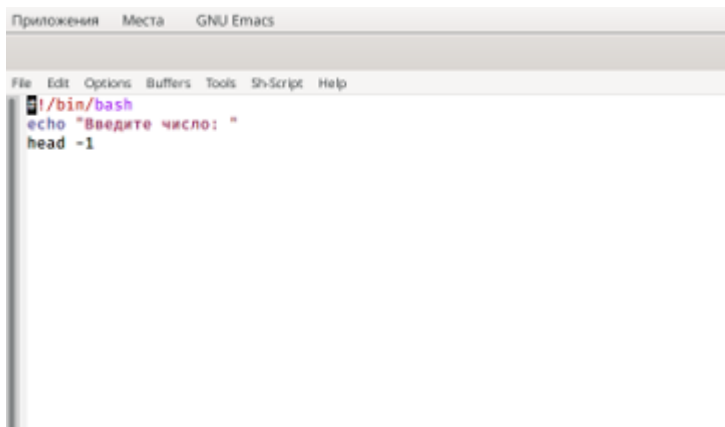
Первый скрипт

Написал пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки. (рис. 3) (рис. 4)

A screenshot of a terminal window with a menu bar containing 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', and 'Help'. The terminal displays a shell script with two lines: the first line is a shebang '#!/bin/bash' and the second line is an echo command 'echo "Выведенные числа: \$*"'.

```
#!/bin/bash
echo "Выведенные числа: $*"
```

Второй скрипт

A screenshot of a terminal window with a menu bar containing 'Приложения', 'Места', and 'GNU Emacs'. Below the menu bar is another menu bar with 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The terminal displays a shell script with three lines: a shebang '#!/bin/bash', an echo command 'echo "Введите число: "', and a head command 'head -1'.

```
#!/bin/bash
echo "Введите число: "
head -1
```

Второй скрипт

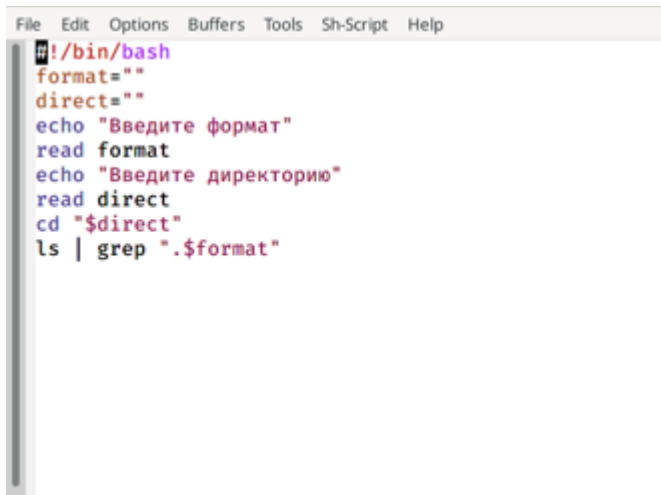
Написал командный файл — аналог команды ls (без использования самой этой команды и команды dir). Он выдает информацию о каталогах и выводит информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога.(рис. 5)

A screenshot of a terminal window with a menu bar containing 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The terminal displays a shell script that iterates over files in the current directory and checks their permissions. The script uses 'for A in *', 'do', 'if test -d \$A', 'then', 'echo', 'else', 'if test -w \$A', 'then', 'echo', 'elif test -r \$A', 'then', 'echo', 'else', 'echo', 'fi', 'done' to loop through files and check if they are directories, and if not, if they are files and whether they are writeable, readable, or neither.

```
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 readble nor writeable
    fi
fi
done
```

Третий скрипт

Написал командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла (.txt, .doc, .jpg, .pdf и т.д.) и который показывает список этих файлов. Путь к директории передал в виде аргумента командной строки.(рис. 6)

A screenshot of a terminal window with a menu bar at the top containing 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The terminal shows a shell script being executed in a bash shell. The script sets 'format' and 'direct' variables, prompts the user for input, reads the input, changes the directory, and lists files matching the format. The script content is:

```
#!/bin/bash
format=""
direct=""
echo "Введите формат"
read format
echo "Введите директорию"
read direct
cd "$direct"
ls | grep ".$format"
```

Четвертый скрипт

Вывод

Я успешно изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научился писать небольшие командные файлы.