

Отчет по лабораторной работе 11

Программирование в командном процессоре ОС UNIX.
Командные файлы

Шалыгин Георгий

РУДН, НФИбд-02-20

1. Цель работы

2. Основные понятия

3. Результаты

4. Вывод

Цель работы

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

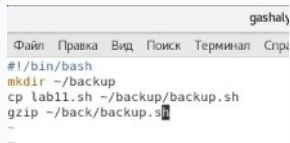
- Объект исследования: система UNIX.
- Предмет исследования: программирование в UNIX.

Основные понятия

- **Командный язык** - это язык, на котором пользователь взаимодействует с системой в интерактивном режиме.
- **Командный интерпретатор**, интерпретатор командной строки - компьютерная программа, часть операционной системы, обеспечивающая базовые возможности управления компьютером посредством интерактивного ввода команд через интерфейс командной строки или последовательного исполнения пакетных командных файлов.

Результаты

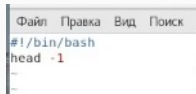
Напишем скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в вашем домашнем каталоге

A screenshot of a terminal window with a title bar that says 'gashaly'. The window has a menu bar with 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The terminal shows the following commands and output:

```
#!/bin/bash
mkdir ~/backup
cp lab11.sh ~/backup/backup.sh
gzip ~/back/backup.sh
```

The cursor is at the end of the last line.

Напишем командный файл, который будет последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов

A screenshot of a terminal window with a menu bar at the top containing 'Файл', 'Правка', 'Вид', and 'Поиск'. The terminal content shows a shell script starting with a shebang line '#!/bin/bash' followed by the command 'head -1'.

```
#!/bin/bash
head -1
```

Напишем 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

```
gashatygin@geshatygin:~/backup -
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
#!/bin/bash
for smth in *
do if test -d $smth
then echo $smth: "directory"
else echo -n $smth: "file"
if test -w $smth
then echo " free to write"
if test -r $smth
then echo " able to read"
else echo " not able for reading"
fi
fi
done
```

Поиск по расширению

Напишем 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.

```
gashalygin@geshalygin:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
#!/bin/bash  
dir=''  
f=''  
echo "enter format: "  
read f  
echo "enter dir"  
read dir  
find "$dir" -name ".*$f" -type f | wc -l  
ls
```

Вывод

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

Спасибо за внимание