

Отчет по лабораторной работе № 13

Шубина София Антоновна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	2. Какое отношение метасимволы имеют к генерации имён файлов?**	8
4	3. Какие операторы управления действиями вы знаете?**	9
5	4. Какие операторы используются для прерывания цикла?**	10
6	5. Для чего нужны команды false и true?**	11
7	6. Что означает строка <code>if test -f man\$s/\$i.\$s</code> , встреченная в командном файле?**	12
8	7. Объясните различия между конструкциями while и until**	13

Список иллюстраций

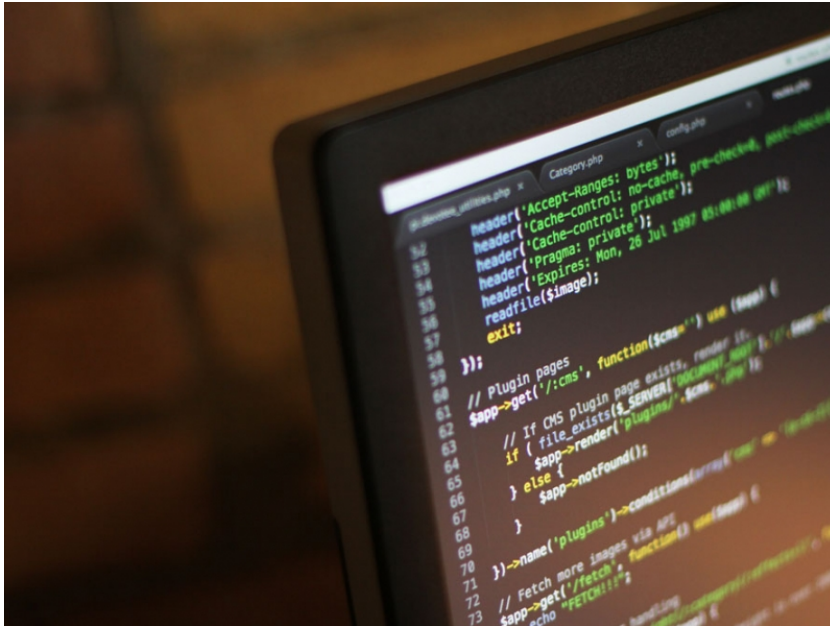
Список таблиц

1 Цель работы

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научится писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов. [1]

2 Выполнение лабораторной работы

1. Используя команды `getopts` `grep`, написать командный файл, который анализирует командную строку с ключами: `-i`inputfile — прочитать данные из указанного файла; `-o`outputfile — вывести данные в указанный файл; `-r`шаблон — указать шаблон для поиска; `-C` — различать большие и малые буквы; `-n` — выдавать номера строк. а затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом `-r`.
2. Написать на языке Си программу, которая вводит число и определяет, является ли оно больше нуля, меньше нуля или равно нулю. Затем программа завершается с помощью функции `exit(n)`, передавая информацию в о коде завершения в оболочку. Командный файл должен вызывать эту программу и, проанализировав с помощью команды `$?`, выдать сообщение о том, какое число было введено.
3. Написать командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных последовательно от 1 до ∞ (например 1.tmp, 2.tmp, 3.tmp, 4.tmp и т.д.). Число файлов, которые необходимо создать, передаётся в аргументы командной строки. Этот же командный файл должен уметь удалять все созданные им файлы (если они существуют).
4. Написать командный файл, который с помощью команды `tar` запаковывает в архив все файлы в указанной директории. Модифицировать его так, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад (использовать команду `find`). (рис. ??).



#1. Каково предна-

значение команды `getopts`?**

Команда `getopts` используется для разбора параметров командной строки. Она позволяет программе обрабатывать флаги и параметры, передаваемые ей при запуске.

3 2. Какое отношение метасимволы имеют к генерации имён файлов?**

Метасимволы, такие как *, ? и [], используются в оболочках UNIX для генерации имён файлов. Например, команда `ls *.txt` выведет список всех файлов с расширением .txt в текущем каталоге.

4 3. Какие операторы управления действиями вы знаете?**

- if
- elif
- else
- fi
- test
- [[]]

5 4. Какие операторы используются для прерывания цикла?**

- `break`
- `continue`

6 5. Для чего нужны команды `false` и `true`**

Команды `false` и `true` используются для возврата значения выхода 1 (ложь) и 0 (истина) соответственно. Они могут быть полезны для управления потоком выполнения скрипта.

7 6. Что означает строка `if test -f man$s/$i.$s`, встреченная в командном файле?**

Эта строка проверяет, существует ли файл с именем `man$s/$i.$s` в текущем каталоге. Если файл существует, команда `if` выполнит перечисленные после нее команды.

8 7. Объясните различия между конструкциями `while` и `until`**

Конструкция `while` выполняет блок команд, пока условие истинно, а конструкция `until` выполняет блок команд, пока условие ложно. # Выводы

Я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научилась писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов. # Список литературы{.unnumbered}

1. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. 2005.