Отчет по лабораторной раблте № 13

Шубина София Антоновна

Содержание

# 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: – -iinputfile — прочитать данные из указанного файла; – -ooutputfile — вывести данные в указанный файл; – -pшаблон — указать шаблон для поиска; – -C — различать большие и малые буквы; – -n — выдавать номера строк. а затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом -p.
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. Команд- ный 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 𝑁 (например 1.tmp, 2.tmp, 3.tmp,4.tmp и т.д.). Число файлов, которые необходимо создать, передаётся в аргументы командной строки. Этот же ко- мандный 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. **¿fig:001?**).

 #1. Каково предназначение 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 усправляющих конструкций и циклов. # Список литературы{.unnumbered}

1. [Learning the bash Shell: Unix Shell Programming](https://esystem.rudn.ru/user/policy.php). 2005.