Лабораторная работа №12

Журавлев Георгий Иванович

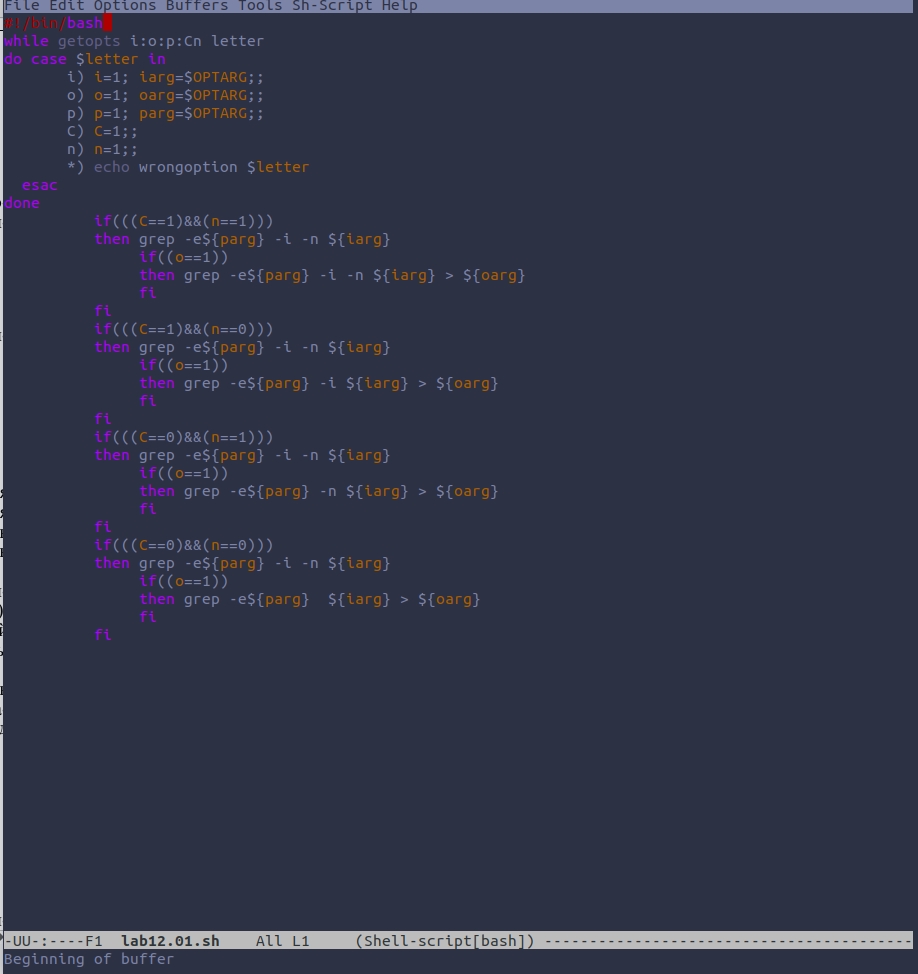
# Цель работы

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX, научиться писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

# Ход работы.

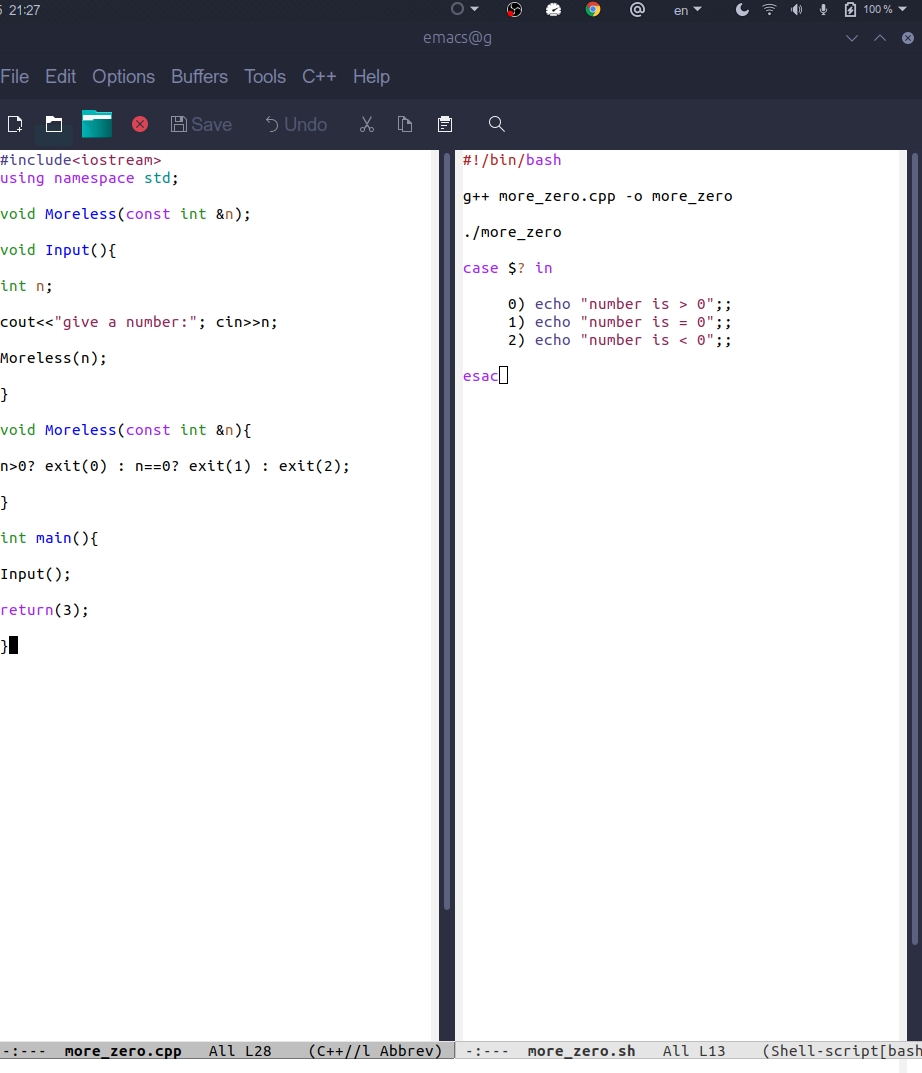
### 1. Используя команды getopts grep, написал командный файл, который анализирует командную строку с ключами:

– -i — прочитать данные из указанного файла;  
 – -o — вывести данные в указанный файл;  
 – -p - 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 -p.



командный файл

### 2. Написал на языке Cpp 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.



командный файл

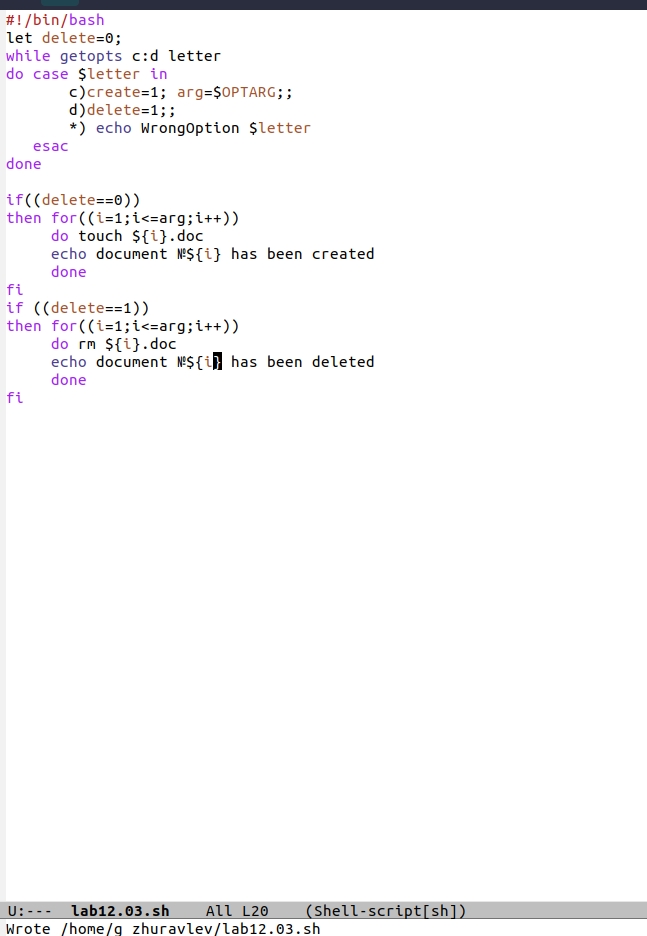
изменение прав

изменение прав

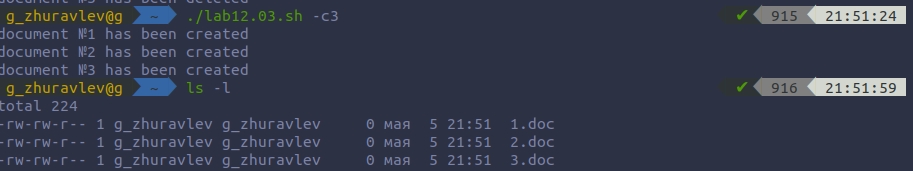


результат работы командного файла

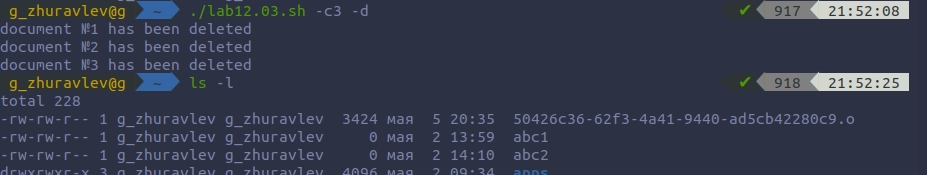
### 3. Написал командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных последовательно от 1 до i. Число файлов, которые необходимо создать, передаётся в аргументы командной строки. Этот же командный файл должен уметь удалять все созданные им файлы (если они существуют).



командный файл



результат работы командного файла

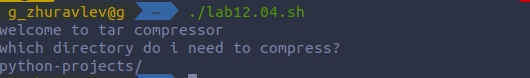


результат работы командного файла

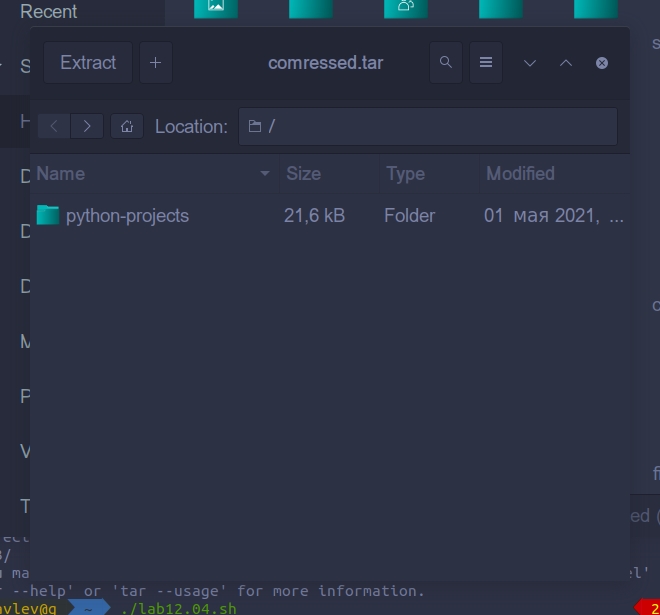
### 4. Написал командный файл, который с помощью команды tar запаковывает в архив все файлы в указанной директории. Модифицировал его так, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад (использовал команду find).



командный файл



результат работы командного файла



результат работы командного файла

# Вывод

Благодаря этой лабараторной работе, я написал некоторые интересные скрипты , которые оказались сложнее предыдущих; развился в сфере взаимодействия с bash.

# Контрольные вопросы.

1. Команда getopts предназначена для разбора параметров сценариев. Она обрабатывает исключительно однобуквенные параметры как с аргументами, так и без них.  
  
 2. Метасимволы используются для генерации имен:  
 2.1. ? произвольный символ;  
 2.2. \* произвольная последовательность символов;  
 2.3. [...] любой из символов, указанных в скобках перечислением и/или с указанием диапазона;  
  
 3. Операторы: ";" ; &&(и) ; ||(или); $. - операторы управления действиями.  
  
 4. Оператор break используется для прерывания цикла.  
  
 5. Команда true всегда возвращает. Команда false всегда возвращает не ноль. Программа true – всегда завершается с кодом 0, false – всегда завершается с кодом 1.  
  
 6. Эта строка означает условие существования файла man$s/$i.$s  
  
 7. Цикл While выполняется до тех пор, пока указанное в нем условие истинно. Цикл Until выполняется до тех пор, пока указанное в нем условие ложно.