Laboratorios de computación

salas A y B

*Profesor: Alejandro Esteban Pimentel Alarcon*

*Asignatura: Fundamentos de Programación*

*Grupo: 3*

*Alumna: Aguilar Lara Alexa Patricia*

*No. de Equipo de cómputo empleado: 26 Nepal*

*No. de lista o Brigada: 01 No. de cuenta: 316315515*

*Fecha de entrega: 26/08/2019*

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Estructuras de repetición

Objetivo: Elaborar programas en C para la resolución de problemas básicos que incluyan las estructuras de repetición y la directiva *define*.

WHILE

**while (expresión lógica) {**

**// Bloque de código a repetir**

**// mientras que la expresión**

**// lógica sea verdadera.**

**}**

DO-WHILE

**do {**

**/\***

**Bloque de código que se ejecuta por lo menos una vez y se repite mientras la**

**expresión lógica sea verdadera.**

**\*/**

**} while (expresión\_lógica);**

FOR

**for (inicialización ; expresión\_lógica ; operaciones por iteración) {**

**\*/**

**Bloque de código**

**a ejecutar**

**\*/**

**}**

DEFINE

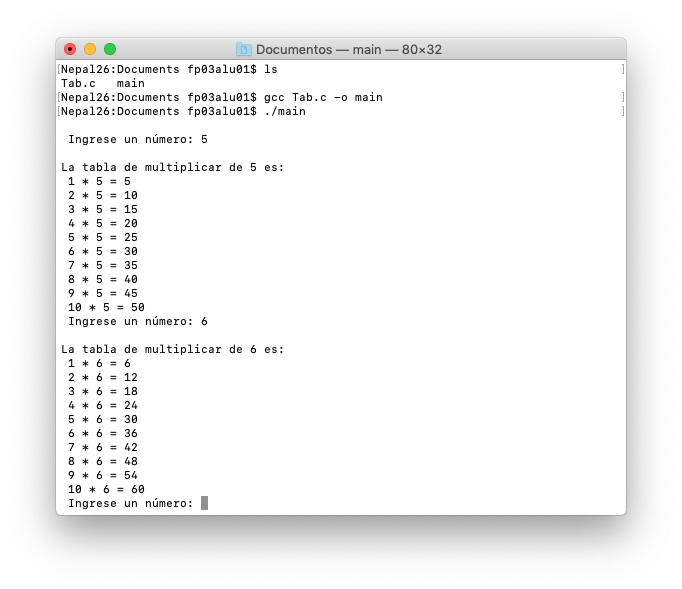
El define es una palabra clave que se utiliza para declarar un nombre especial con un significado. Es muy parecido a una variable, con la diferencia de que no se puede cambiar a lo largo del programa.

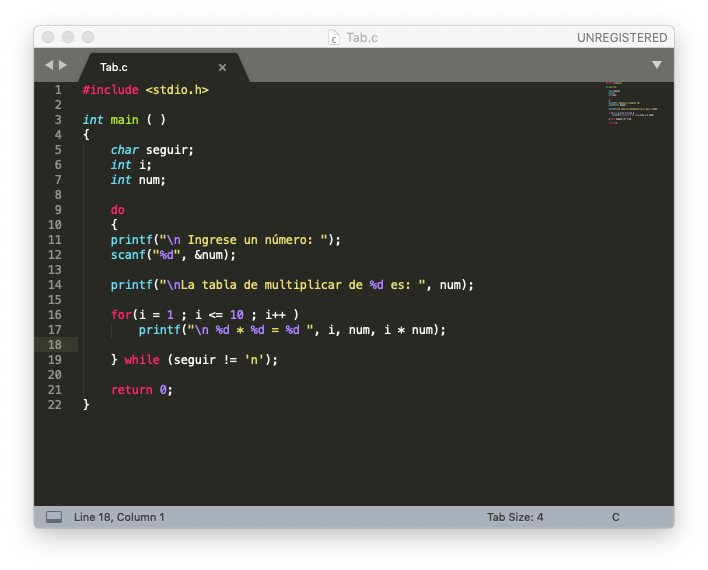
**#define MAX 5**

Actividades

Para cada uno de los siguientes problema, elegir un tipo de ciclo y resolverlo. Al final, deben usar los tres tipos de ciclos y usar *define* por lo menos una vez.

* **Hacer un programa que pida un número y muestre su tabla de multiplicar (hasta el 10).**

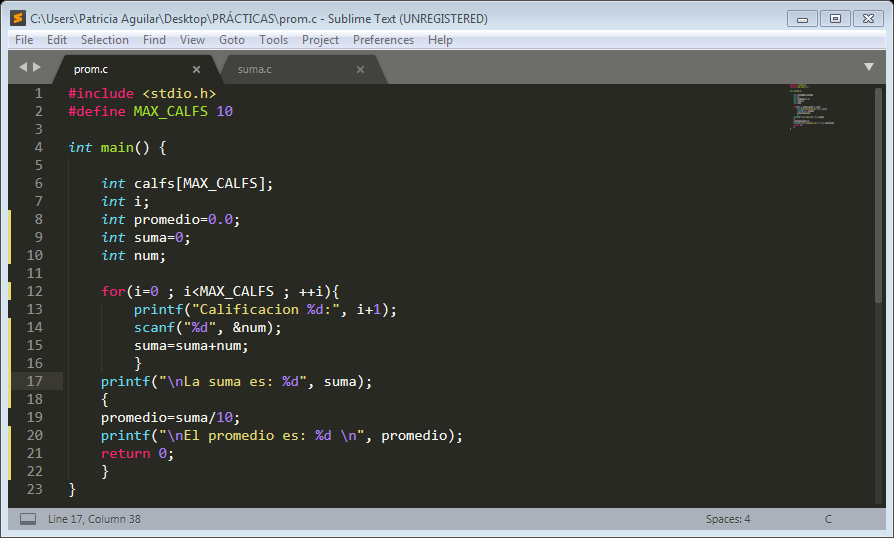


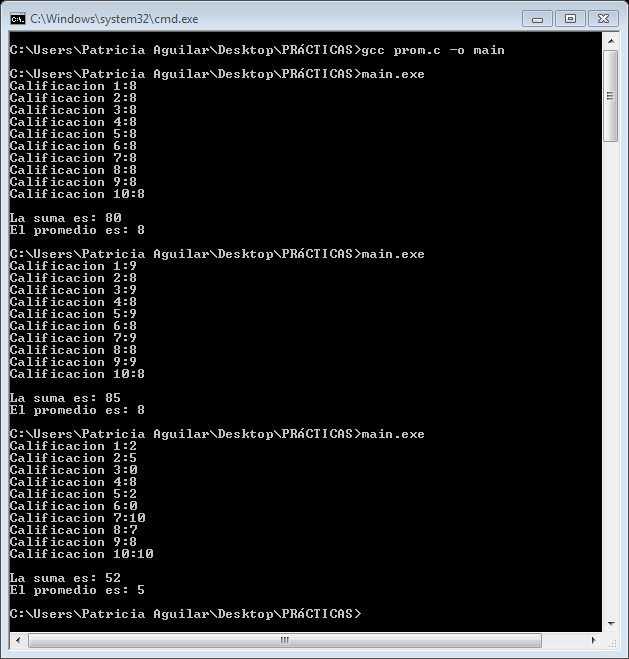


Para la primera actividad se pidió un programa que mostrara la tabla de multiplicar de un número ingresado hasta el 10, se utilizaron los ciclos do-while y for, para detener la tabla de multiplicar y mostrar el número multiplicado respectivamente.

* **Hacer un programa que pida y lea 10 números y muestre su suma y su promedio.**

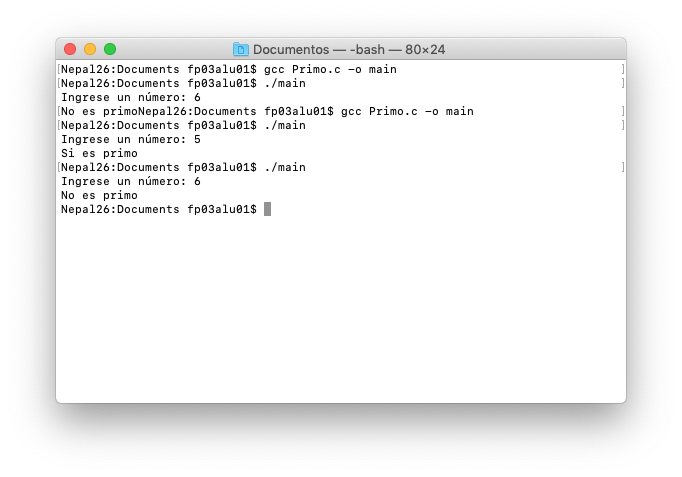
**#include <stdio.h>**

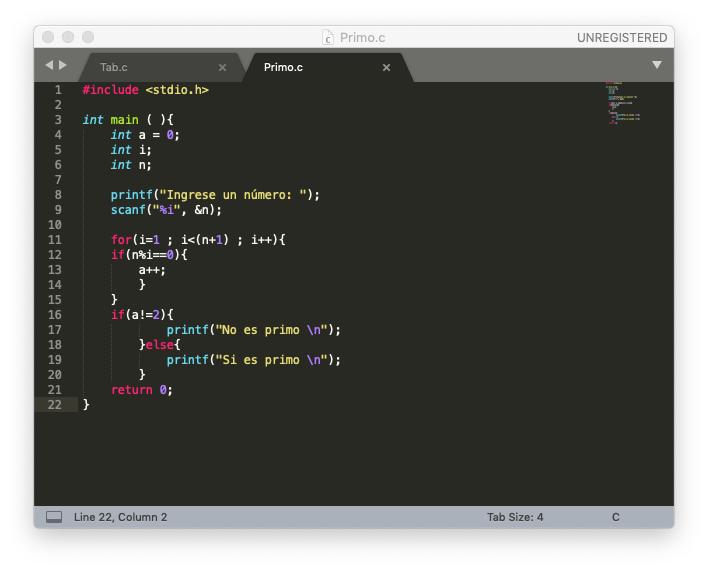




Para el programa de esta actividad se pedía que se mostrara la suma y el promedio de10 dígitos a ingresar, se hizo uso de for para definir hasta donde llegaría la suma, con ayuda de define se estableció la máxima cantidad de estos.

* **Hacer un programa que pida un número e indique si es primo o no.**





En esta actividad se pedía elaborar un programa en el que se debía ingresar un número y determinar si era primo o no, para su resolución se hizo uso de for para hacer el uso posterior de un if para condición.

En conclusión, elaboramos programas que con ayuda de las estructuras de repetición, nos apoyaron a realizar de manera correcta los programas pedidos, el uso de define para otorgarle un valor dado a una variable en el programa estas estructuras nos dieron como resultado una resolución eficaz de cada actividad.

Aplicando también los conocimientos obtenidos en prácticas pasadas se pudo resolver, corregir y correr cada problema para evaluarlo de manera correcta.