|  |
| --- |
| Laboratorio de Computación  Salas A y B |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | Claudia Rodríguez Espino. |
| *Asignatura:* | Fundamentos de la programación. |
| *Grupo:* | 1104 |
| *No de Práctica(s):* | Práctica 6: Entorno de C (editores, compilación y ejecución) |
| *Integrante(s):* | Martha Edith Rodríguez Maldonado. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| *No. de Equipo de cómputo empleado:* | 43 |
| *Semestre:* | 1er semestre |
| *Fecha de entrega:* | 22 de septiembre de 2018. |
| *Observaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Objetivo:**

Conocer y usar los ambientes y herramientas para el desarrollo y ejecución de programas en Lenguaje C, como editores y compiladores en diversos sistemas operativos.

**Desarrollo:**

Para comenzar con esta práctica aprendimos de uno de los lenguajes de programación más utilizados, es decir, el lenguaje C.

Un lenguaje de programación es una serie de instrucciones que se le da a la computadora para que ésta las realice.

Ya entendiendo lo que es un lenguaje de programación, podemos hablar más sobre las características del lenguaje C, pues como se mencionó antes, este lenguaje es considerado el más utilizado, pero ¿por qué?, primeramente se debe a su facilidad de uso, pues a pesar de que no es considerado como un lenguaje de alto nivel, es decir que es fácilmente entendible por nosotros los humanos, pero tampoco se considera como un lenguaje de bajo nivel, es decir, un lenguaje poco entendible para nosotros pero apegado a las instrucciones como las entiende la computadora, es así como podemos considerar al lenguaje C como un lenguaje de nivel medio.

Sin embargo para poder ejecutar algún programa, es necesario primeramente escribirlo en algún lenguaje de programación dentro de un editor para posteriormente, ejecutarlo usando un compilador .

En esta práctica, utilizamos Editor Visual Interface de GNU/Linux para poder ejecutar nuestros programas y después comprobar que estos hacían lo que queríamos de manera correcta.

Para poder utilizar este editor primero utilizamos de algunos comandos para poder primeramente crear el archivo, ya una vez creado introdujimos el programa y lo guardamos para que con esto lo pudiéramos compilar y ejecutar el programa, y ahí mismo comprobar su eficiencia.

Los comandos utilizados fueron:

vi para crear el archivo.

i para poder ingresar el código.

wq: para guardar.

gcc nombre.c para compilar.

gcc nombre.c -o nombre.out para cambiar el archivo de editar y compilar a que nos dé algo de salida (Ejecución del programa).

./nombre.out para ejecutarlo y comprobar su uso correcto.

A continuación se anexa las capturas de pantalla con los códigos y el programa ya ejecutado.

**Actividad 1.** Área del círculo.

Código y compilación.



Comprobación.



Y este se ejecutó de manera correcta.

**Actividad 2.** Suma de dos números.

Código y compilación.



Comprobación.



El programa se ejecutó debidamente.

**Actividad 3.** Resolver sistema de ecuaciones.

Código y compilación.



Comprobación.



El programa se ejecutó correctamente.

**Conclusión.**

Este lenguaje es sumamente interesante, y además de todo es sencillo al momento de utilizar, por otro lado, el mayor problema que pudimos presenciar, fue el editor en el que compilamos y ejecutamos, pues estamos acostumbrados a interfaces más desarrolladas y al utilizar el Visual Interface, cualquier error que tuviéramos significaba la inutilidad de nuestro programa, pues este no podría ni siquiera compilarse y tendríamos que revisar el código entero y buscar cual era el error, y al identificarlo teníamos que volver a abrir todo el código y movernos con ayuda de las flechas, pues el uso del mouse no estaba permitido.

Es por eso que podemos concluir que a pesar de que el lenguaje C sea sencillo en su forma de redacción y de entendimiento, lo que se puede a llegar a complicar es el uso del editor.