

# Laboratorios de computación salas A y B

|   |  |
|---|--|
| <i>Profesor:</i>                          | <i>Alejandro Esteban Pimentel Alarcón</i>  |
| <i>Asignatura:</i>                        | <i>Fundamentos de Programación</i>   |
| <i>Grupo:</i>                             | <i>3</i>   |
| <i>No de Práctica(s):</i>                 | <i>6</i>   |
| <i>Integrante(s):</i>                     | <i>Flores Rodríguez Ricardo Manuel</i>   |
| <i>No. de Equipo de cómputo empleado:</i> | <i>35</i>  |
| <i>No. de Lista o Brigada:</i>            | <i>317189795</i>   |
| <i>Semestre:</i>                          | <i>2020-1</i>  |
| <i>Fecha de entrega:02-</i>               | <i>30-septiembre-19</i>  |
| <i>Observaciones:</i>                     | <i>La última actividad está inconclusa, no muestras evidencias (capturas) de haber compilado y ejecutado tu programa correctamente. Te recomiendo separar más claramente las secciones de tu práctica.</i> |

CALIFICACIÓN: 8

El objetivo de la práctica 6 es conocer y usar los ambientes y herramientas para el desarrollo y ejecución de programas en Lenguaje C.

El lenguaje de programación C fue creado por Brian Kernighan y Dennis Ritchie a mediados de los años 70. La primera implementación del mismo la realizó Dennis Ritchie sobre un computador DEC PDP-11 con sistema operativo UNIX. C es el resultado de un proceso de desarrollo que comenzó con un lenguaje anterior, el BCPL, el cual influyó en el desarrollo por parte de Ken Thompson de un lenguaje llamado B, el cual es el antecedente directo del lenguaje C. El lenguaje C es un lenguaje para programadores en el sentido de que proporciona una gran flexibilidad de programación y una muy baja comprobación de incorrecciones, de forma que el lenguaje deja bajo la responsabilidad del programador acciones que otros lenguajes realizan por si mismos. Así, por ejemplo, C no comprueba que el índice de referencia de un vector (llamado array en la literatura informática) no sobrepase el tamaño del mismo; que no se escriba en zonas de memoria que no pertenecen al área de datos del programa, etc.

El lenguaje C es un lenguaje estructurado, en el mismo sentido que lo son otros lenguajes de programación tales como el lenguaje Pascal, el Ada o el Modula-2, pero no es estructurado por bloques, o sea, no es posible declarar subrutinas (pequeños trozos de programa) dentro de otras subrutinas, a diferencia de como sucede con otros lenguajes estructurados tales como el Pascal. Además, el lenguaje C no es rígido en la comprobación de tipos de datos, permitiendo fácilmente la conversión entre diferentes tipos de datos y la asignación entre tipos de datos diferentes

Actividad Hacer una investigación sobre los siguientes tipos de archivo

- **Txt**

La extensión TXT representa "textfile" (archivo de texto), que sustituyó a su antiguo nombre "flatfile" (archivo sin formato). Este archivo informático estructura series de líneas de texto. El final del archivo se identifica habitualmente con un carácter especial definido como un marcador "end-of-file" (final de archivo), ubicado a continuación de la última línea de texto. Este tipo de contenedor incluye texto sin formato, pero tiene otras capacidades. Los archivos TXT sirven como almacenes de información a la vez que evitan las complicaciones propias de otros formatos de archivo. Los archivos afectados por la corrupción de datos son fácilmente recuperables y el usuario puede continuar su trabajo con la información restante. El inconveniente de utilizar archivos TXT proviene de su baja entropía, que provoca que los archivos TXT ocupen más espacio que otros archivos de texto.

- **Markdown**

Markdown es un lenguaje de marcado ligero creado por John Gruber que trata de conseguir la máxima legibilidad y facilidad de publicación tanto en su forma de entrada como de salida, inspirándose en muchas convenciones existentes para marcar mensajes de correo electrónico usando texto plano. Se distribuye bajo licencia BSD y se distribuye como plugin (o al menos está disponible) en diferentes sistemas de gestión de contenidos (CMS). Markdown convierte el texto marcado en documentos XHTML utilizando html2text creado por Aaron Swartz. Markdown fue implementado originariamente en Perl por Gruber, pero desde entonces ha sido traducido a multitud de lenguajes de programación, incluyendo PHP, Python, Ruby, Java y Common Lis

- **Html**

HTML, siglas en inglés de HyperText Markup Language ('lenguaje de marcas de hipertexto'), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Es un estándar que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros. Es un estándar a cargo del World Wide Web Consortium (W3C) o Consorcio WWW, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación. Se considera el lenguaje web más importante siendo su invención crucial en la aparición, desarrollo y expansión de la World Wide Web (WWW). Es el estándar que se ha impuesto en la visualización de páginas web y es el que todos los navegadores actuales han adoptado.

- **LaTeX**

Es un sistema de composición de textos, orientado a la creación de documentos escritos que presenten una alta calidad tipográfica. Por sus características y posibilidades, es usado de forma especialmente intensa en la generación de artículos y libros científicos que incluyen, entre otros elementos, expresiones matemáticas.

- **Csv**

El contenido almacenado en el formato CSV se refieren a archivos de datos adjuntos con el .csv extensión, y estos archivos CSV también se llaman valores separados por comas archivos. El "CSV" en un archivo de puesta con el .csv extensión significa "valores separados por comas" debido a que los datos de estos archivos CSV son detalles dividido por comas en conjuntos particulares de información. Estas piezas de datos se pueden introducir los usuarios de hojas de cálculo y edición de texto de aplicaciones integradas

con soporte para la creación y modificación de documentos CSV. Filas base de datos independientes están representados por cada línea de texto que se almacena en un archivo CSV. Estas filas de bases de datos se implementan con uno o más campos de datos, y estos se dividen por comas.

## Actividad 2: Seguir el tutor de vim

El tutorial de vim, nos da una introducción de lo que es Vim, es un editor potente que dispone de mandatos, pero que son demasiados, los mandatos de estas lecciones modificarán el texto.

La primera lección son los movimientos del cursor, las teclas que utilizamos son h,j,k,l

Son 7 lecciones, cada una habla de:

1. Sobre los controles y los comandos básicos de vim
2. Habla de una variedad de mandatos, la mayoría son para borrar.
3. Habla de los mandatos PUT, REPLACE, CHANGE y otros cambios usando C
4. Habla del mandato SEARCH,, la situación del fichero y su estado, su búsqueda para comprobar paréntesis y una forma de cambiar errores
5. Habla de cómo ejecutar un mandato externo, sobre guardar ficheros, un mandato de escritura selectivo, sobre mezclar ficheros y como recuperarlos
6. Habla del mandato OPEN, APPEND,, sobre otra versión de REPLACE, sobre como fijar opciones
7. Habla de mandatos para ayuda en línea.

En general como lo dice es un tutorial para conocer a la perfección Vim y ya tengamos una idea, para evitar tener problemas en el futuro.

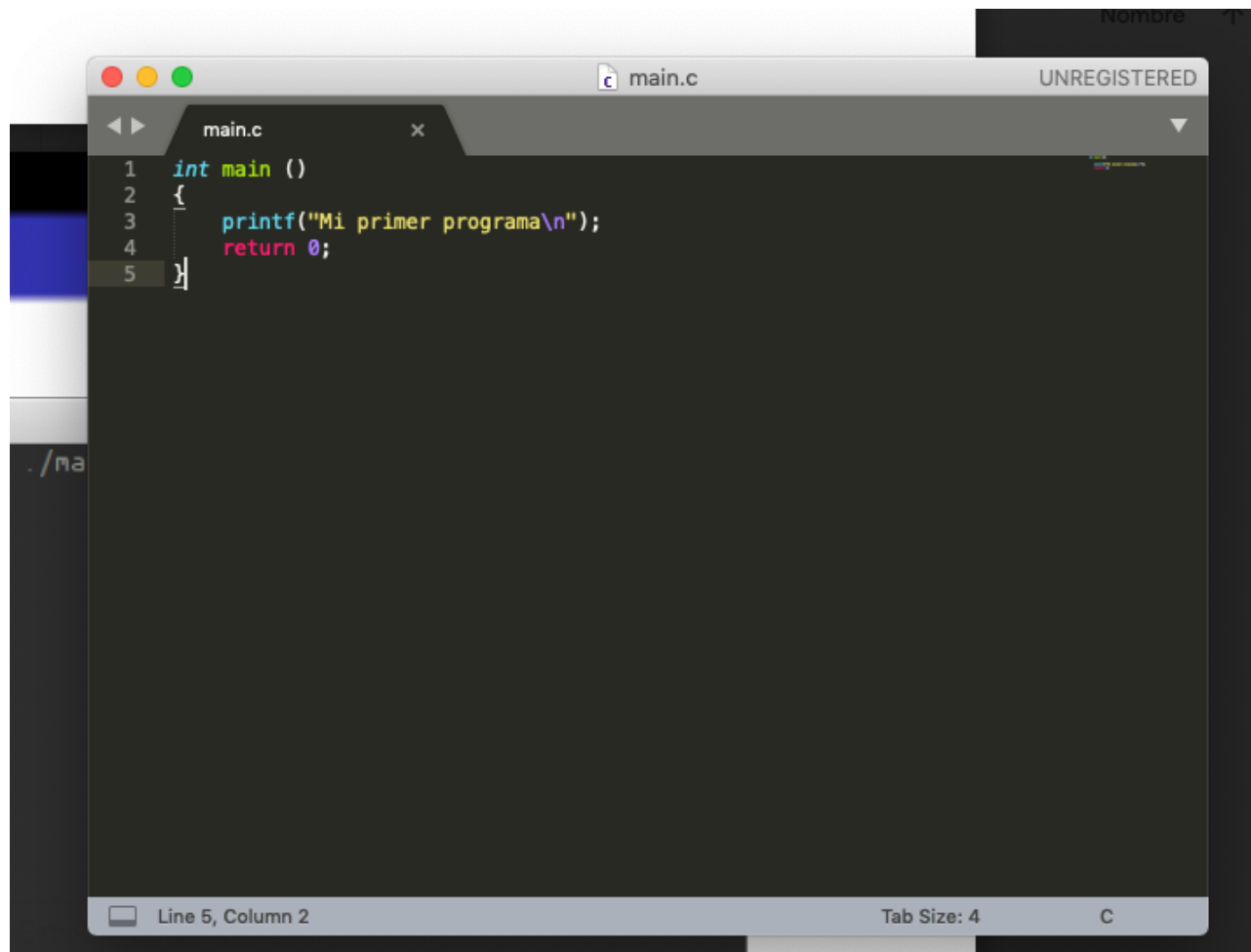
Para hacer esta actividad primero teníamos que descargar un archivo que el profesor adjuntó en el Drive de la práctica 6.

Después dice que usemos Notepad++, pero el profesor Alejandro nos dijo que usáramos Sublime text ya que era un poco más fácil y para que nos fuéramos familiarizando un poco



En el sublime text tuvimos que poner lo siguiente

Después de eso teníamos que usar la terminal, teníamos que

A screenshot of the Sublime Text editor window. The window title is 'main.c' and it says 'UNREGISTERED' in the top right corner. The code is written in a dark theme with syntax highlighting. It shows a C program with a main function that prints 'Mi primer programa\n' and returns 0. The cursor is at the end of the first closing brace on line 5. The status bar at the bottom shows 'Line 5, Column 2', 'Tab Size: 4', and 'C'.

```
1 int main ()
2 {
3     printf("Mi primer programa\n");
4     return 0;
5 }
```

encontrar el archivo en C para que pudiéramos ejecutarlo.

Para concluir quiero decir que los archivos en C van a ser de gran utilidad para poder programar, además el programa Sublime text es fácil de usar, lo que me gusta de esto es que cuando tienes algún error en la terminal te avisa.