**La importancia de programar a lápiz y papel.**

Sosa Hernández Luis Enrique

Créditos

Índice

Tomar el camino largo, suele ser tedioso y aburrido.

Optar por el camino corto, aunque parezca fácil y divertido, suele estar lleno de huecos, huecos en conocimiento.

Aclaraciones

# Introducción

Piensas que la vida es fácil, tu pensamiento entonces no es tan erróneo, la vida suele ser un camino, sin una gran complejidad.

Una de las debilidades de la humanidad , siempre ha sido la capacidad de maximizar los problemas , a tal grado de hacer pensar que son imposibles de resolver, pero este se debe a que las personas suelen tomar “el camino fácil”, y tomar el camino fácil implica saltarte pasos , y en esos pasos , muchas veces se encuentran las herramientas necesarias para afrontar los problemas ,y esas herramientas no son más que conocimiento , el conocimiento es la mejor arma conocida hasta el momento para la solución de problemas.

Lo mismo sucede en el ámbito de la programación, las personas suelen tener ideas erróneas acerca de este tema, la mayoría cree que programar, es sentarte en un escritorio durante horas, tecleando código hasta que los dedos sangran, el ánimo cae por los suelos, la capacidad de reacción disminuye y los signos vitales van decayendo a tal punto de quedarse dormido.

Como pueden notar la redacción anterior recae justamente en la capacidad de maximizar los problemas o exagerar las cosas, sin embargo, aunque parezca difícil de creer muchas personas tienen esas ideas, y es un tabú que existe hace ya un largo tiempo.

La finalidad de este libro, recae en romper algunos tabús de la programación, tal como el que se menciona anteriormente, posiblemente sirva de motivación para algunas personas a adentrarse en el mundo de la programación, y principalmente, se pretende mostrar por que se recomienda tomar “el camino largo” el sendero que lleva a la buena programación.

Dar las pautas de el por que como el titulo lo menciona es importante la programación a lápiz y papel, y la influencia que esta implica en la delgada línea entre ser un buen programador, o ser uno más del montón.

Se pretende al final del libro, incluir la historia del autor en el sendero que ha recorrido en su vida como programador, sus motivaciones, sus altos y bajos, principalmente las experiencias que ha tenido en el mundo de la programación.

Así como también experiencias de conocidos y allegados al mismo.

Para que pueda observar con más detalle, como influye el contenido de este libro en la vida de un programador con casos reales.

# Capítulo 1

## ¿Programación?

Normalmente el termino programación se encuentra asociado a varios significados. Esto se debe a que podemos enfocarlos en varios aspectos de las actividades humanas, programar una cita, programar una cadena de anuncios televisivos, programar una consulta médica, entre otros, pero el más importante programar una serie de instrucciones que la maquina entienda y la lleve a realizar una o varias actividades en específico.

Entonces una de las definiciones que se le da a la programación es:

Establecer o planificar una serie de actividades.

Pero la que interesa en este tema es la definición de la programación algorítmica o programación informática.

Programación algorítmica o programación informática:

Codificar una serie de instrucciones necesarias para que una maquina realice una función de manera automática.

Las definiciones anteriores no dan una idea globalizada de que significa programación, en estas definiciones podemos notar que hay una cosa que se asemeja entre las dos, la cual es, que ambas son una serie de pasos o instrucciones, para que algo funcione de manera adecuada. O como deseamos que funcione.

Entonces con eso podemos definir a la programación. Esta puede ser definida como una serie de pasos o instrucciones que se establecen para cumplir con alguna o varias actividades. Y satisfacer con ello la tarea encargada, porque es así, si no existe una tarea o actividad la cual hay que resolver o llevar a cabo, la programación no tiene lugar.

## Importancia de la programación

Actualmente vivimos en una era donde la tecnología nos ha alcanzado casi a todos, por consiguiente, la programación se ha vuelto un pilar de la sociedad, ya que, sin ella, todo este avance tecnológico no hubiera sido lo que conocemos actualmente.

Alguna vez te has preguntado ¿qué es lo que hace funcionar tu teléfono?, que es lo que le da vida a todos esos circuitos integrados que componen tu teléfono.

Una respuesta común que alguien podría darte, “Pues funciona porque tiene un sistema operativo”

Sin embargo funciona gracias a la programación , porque al fin de cuentas , que es el sistema operativo, sino un conjunto de instrucciones que hacen que tu celular realice aquella tareas cotidianas que le encargas, y esas tareas cotidianas muchas veces funcionan a través de aplicaciones , que también son programación , el enviar un mensaje, esto es gracias a una serie de instrucciones programadas , que realizan esta acción, abrir tu calculadora y realizar una suma, alguien tuvo que programar una serie de instrucciones para que pudieras realizar esa suma.

La humanidad siempre ha buscado la manera de facilitar la vida , y una de las herramientas descubiertas para ello es la programación , esta nos sirve para realizar aquellas tareas que un ser humano considera tediosas, aburridas , difíciles , no imposibles , porque según la teoría de la humanidad no existe nada imposible , pero si aquellas que requerían un esfuerzo muy grande y un tiempo muy largo , y estas tareas se llevan a cabo mediante un sistema programado , lo cual hace que los tiempos y el esfuerzo se vean reducidos enormemente.

En la antigüedad, llevar un registro solía ocupar cientos de hojas, y bastante tiempo llenando formas, sin embargo, gracias al avance de la tecnología, esta se puede realizar mediante un sistema programado, donde los datos son ingresados en un programa y este lo guarda, y podemos manipular los datos de una manera más sencilla.

Cálculos matemáticos, los cuales requerían horas de arrastrar el lápiz, ahora los realizamos en segundos, aunque es cierto, que la tecnología sigue avanzando y aún hay procesos los cuales llevan días de procesamiento, la mayoría de los procesos, pasaron de duras horas sentado en un escritorio con un lápiz y papel, a pasar unos minutos frente al ordenador, tecleando instrucciones en algún lenguaje de programación con el fin de llevar a cabo estos procesos.

Entonces en realidad cual es la importancia de la programación.

Su importancia radica en el apoyo que nos brinda para resolver problemas y sistematizarlos para que sigan cumpliendo con su objetivo tantas veces como sea requerido.

Un ejemplo es la calculadora que sirve para realizar operaciones aritméticas, esta está programada para que, al ingresar los números y la operación a realizar, te devuelva un resultado.

Y puedes usarla cuantas veces te sea necesarias, ya que son una serie de instrucciones ya definidas en un lenguaje programación que tienen como objetivo realizar esta tarea y facilitarle la vida al usuario final.

Estos y muchos más ejemplos de cómo la programación ha facilitado la vida humana, son razones para pensar que la programación es de gran importancia en la actualidad.

# Capítulo 2

## El programador

Que es lo primero que se te viene a la mente al escuchar que alguien menciona que se dedica a la programación. La idea globalizada, la primera que salta a la mente, es imaginar a una persona de complexión ancha con lentes, retraída, sentada en un escritorio, frente a un ordenador, perdida en el tiempo y el espacio, como si todo su mundo fuera ese ordenador