

*Maria Fernanda*

*Blandon Bencosme*

*6to Informatica B*

*IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES WEB*

*Jose Mañon*

*08/31/2022*

* *¿Qué es la programación?*

*es la acción de programar que implica ordenar, estructurar o componer una serie de acciones cronológicas para cumplir un objetivo.*

* *Tipos de lenguajes de programación.*

#### **Lenguaje máquina: Este lenguaje de programación es el más antiguo que existe. El lenguaje máquina es el único que comprenden los ordenadores.**

#### Ejemplo: Instrucciones en lenguaje de maquina : 0010, 0000, 1001, 1001, 10001, 1110.

*Lenguaje ensamblador: es un lenguaje de programación de bajo nivel. Consiste en un conjunto de mnemónicos que representan instrucciones básicas para los computadores, microprocesadores, microcontroladores y otros circuitos integrados programables.*

*Lenguajes de medio nivel*

*Los lenguajes de nivel medio tienden a ser clasificados como lenguajes de bajo nivel porque siguen dependiendo de ensambladores para poder ser comprendidos por los ordenadores. Pese a esto, permiten llevar a cabo tareas mucho más complejas que los lenguajes de bajo nivel como el uso de funciones.*

*Ejemplo: C:sirvió para crear el sistema operativo Unix, dando la posibilidad de implementar las populares minicomputadoras PDP-11.*

*Basic: es un lenguaje de programación de propósito general que ofrece economía sintáctica, control de flujo, estructuras sencillas y un buen conjunto de operadores.*

*Lenguajes de alto nivel*

*Los lenguajes de alto nivel son los más adaptados al lenguaje humano, por lo que son los más sencillos de aprender en términos generales. Como los de medio nivel, tienen que ser traducidos a lenguaje máquina para poder ser ejecutados por un ordenador.*

*Ejemplo:*

*C++: Es un Lenguaje de programación versátil, creado por Bjarne Stroustrup en 1979. Forma parte de las ciencias de la computación que están orientadas a la manipulación de objetos y parte de la base del código C.*

*Fortran: es un lenguaje de programación utilizado principalmente en matemáticas y en aplicaciones de cálculo científico.*

*Java: es un lenguaje de programación ampliamente utilizado para codificar aplicaciones web. Ha sido una opción popular entre los desarrolladores durante más de dos décadas, con millones de aplicaciones Java en uso en la actualidad.*

*Perl: es un lenguaje pensado para la manipulación de cadenas de caracteres, archivos y procesos. Esta manipulación se va simplificada por el importante número de operadores a disposición del usuario. El lenguaje Perl se percibe habitualmente como un lenguaje intermedio entre los Shell scripts y la programación en C.*

*PHP: es un lenguaje de programación de código abierto del lado del servidor que se utiliza principalmente para crear páginas web dinámicas. La abreviatura nació originariamente de “Personal Home Page Tools”, aunque hoy en día se ha convertido en el acrónimo recursivo para “PHP :Hypertext Preprocessor”.*

*Python: es un lenguaje sencillo de leer y escribir debido a su alta similitud con el lenguaje humano. Además, se trata de un lenguaje multiplataforma de código abierto y, por lo tanto, gratuito, lo que permite desarrollar software sin límites.*

* *Elementos básicos de un programa.*

*Bucles:* *es una secuencia de instrucciones de código que se ejecuta repetidas veces, hasta que la condición asignada a dicho bucle deja de cumplirse.*

*Contadores: es un registro del procesador de un computador que indica la posición donde está el procesador en su secuencia de instrucciones.*

*Acumuladores:* *es un registro en el que son almacenados temporalmente los resultados aritméticos y lógicos intermedios que serán tratados por el circuito operacional de la unidad aritmético-lógica*

*Interruptores:* *son una herramienta de programación que permiten controlar automáticamente el encendido y apagado de cualquier carga en los días y horas deseadas, aportando ahorro de energía y confort.*

*Estructuras:* *son un modo de representar información en una computadora, aunque, además, cuentan con un comportamiento interno.*

*Secuenciales: es aquella en la que una instrucción o acción sigue a otra en secuencia. En este tipo de programación se presentan operaciones de inicio a fin, inicialización de variables, operaciones de asignación, cálculo, sumarización, entre otras.*

*Selectivas: Son sentencias de programación que nos permiten elegir entre dos a más opciones o caminos.*

*Repetitivas: se utiliza cuando se quiere repetir un conjunto de sentencias un número determinado de veces o mientras se mantenga el cumplimiento de una condición.*

* *Software y herramientas útiles para el desarrollador profesional*

*Git y GitHub*

*SQL.*

*Python.*

*Excel.*

*Word.*

*PowerPoint.*

*Editores de texto.*

*Comandos de Linux.*

*Svn*

*Powershell*