

Programación

```
342 .widget-area-sidebar input type="text"
343 .widget-area-sidebar input type="text"
344 .widget-area-sidebar input type="text"
345 .widget-area-sidebar input type="text"
346 .widget-area-sidebar input type="text"
347 .widget-area-sidebar input type="text"
348     font-size: 13px;
349 }
```

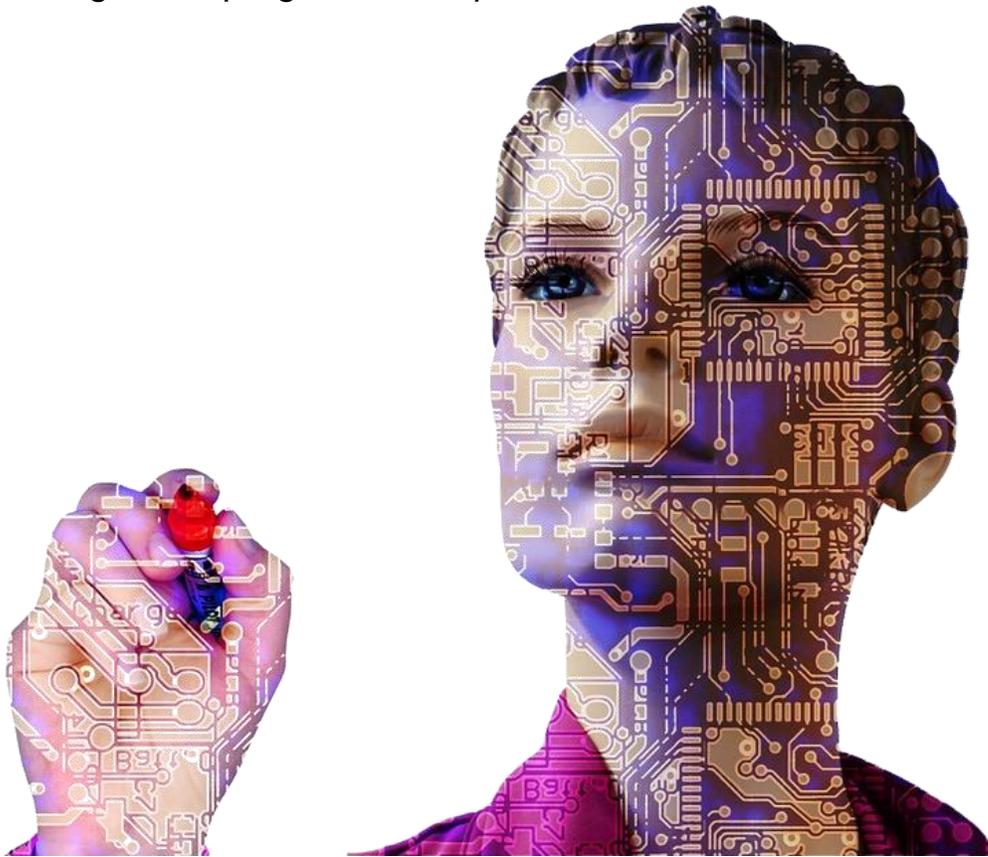
```
355 #access {
356     display: inline-block;
357     height: 69px;
358     float: right;
359     margin: 11px 28px 0px 0px;
360     max-width: 800px;
361 }
```

```
362 #access ul {
363     font-size: 13px;
364     list-style: none;
365     margin: 0 0 0 -0.8125em;
366     padding-left: 0;
367     z-index: 99999;
368     text-align: right;
369 }
```

```
370 #access li {
371     display: inline-block;
372     text-align: left;
373 }
```

Al abordar el tema de Programación se puede pensar en muchos conceptos diferentes que hemos escuchado a lo largo del tiempo, en general se puede mencionar que “Lenguaje de Programación” es un conjunto de reglas, notaciones, símbolos y/o caracteres que permiten a un programador poder expresar el procesamiento de datos y sus estructuras en la computadora. Cada lenguaje de programación tiene su propia forma de expresar las instrucciones y resolver el problema planteado.

Cuando se realiza un programa se utiliza un lenguaje de programación que permita la comunicación entre la máquina y la funcionalidad que se desee realizar, debido a ello los lenguajes de programación se clasifican de diversas maneras, entre las cuales se encuentran el nivel de abstracción, según la forma de ejecución y de procesar pedidos, según el paradigma de programación que usan, entre otros.



Clasificación por paradigma:

Imperativo:

Utiliza programación como una secuencia de instrucciones o pedidos que cambian el estado de un programa. Se basa en los órdenes condicionales que permiten retomar en el programa un bloque de órdenes determinado si se cumple una condición.

Estos serían los primeros lenguajes de programación y es el paradigma en el que se basa el lenguaje máquina que define la comunicación entre 0 y 1. Todavía muchos lenguajes usan estos principios. Uno de sus principales inconvenientes es la falta de flexibilidad debido a la secuencialidad de las instrucciones.

Funcional/estructurado:

La programación se divide en bloques (procedimientos y funciones) que pueden comunicarse entre sí o no hacerlo dependiendo de las decisiones tomadas por el programador. Cada función recoge un procedimiento cerrado y se podría entender como un pequeño programa en sí mismo. Las funciones permiten, mediante la subdivisión de los procesos en pequeñas acciones, el aprovechamiento del código para otros objetivos o en otras partes de un programa, que se conoce también como programación modular.

Clasificación por lenguaje:

Lenguajes interpretados:

La máquina solo entiende el lenguaje binario, es decir, 0 y 1. Los lenguajes interpretados son aquellos que por definición no están escritos en código binario y que requieren de un programa auxiliar (el intérprete), que traduce el lenguaje para que la máquina lo pueda procesar y ejecutar.

Lenguajes compilados:

En los lenguajes compilados, un programa anexo llamado compilador hace el proceso de transformación a un lenguaje inteligible por la máquina, antes de la finalización del programa. El archivo resultante se puede ejecutar sin la necesidad de ningún otro programa intermediario, es lo que se denomina archivo ejecutable.

Los lenguajes compilados tienen la gran ventaja de no necesitar de ningún apoyo externo para ejecutarse; no obstante, son menos flexibles, puesto que cada modificación en el código original, o en las fuentes del programa, implica necesariamente una recompilación del programa para aplicar los cambios.

Clasificación por nivel:

El Lenguaje Máquina:

Lenguaje de programación que entiende directamente la máquina (computadora). Este lenguaje de programación utiliza el alfabeto binario, es decir, el 0 y el 1. Con estos dos únicos dígitos, también conocidos como bits, se forman lo que se conoce como cadenas binarias (combinaciones de ceros y unos) son con las que se escriben las instrucciones, y a través de estas instrucciones el microprocesador de la computadora entiende nuestra peticiones. El lenguaje máquina fue el primer lenguaje de programación. Este lenguaje de programación dejó de utilizarse por su gran dificultad y por la facilidad para cometer errores al escribir las cadenas binarias.



Lenguajes de programación de bajo nivel:

Son mucho más fáciles de utilizar que el lenguaje máquina, pero dependen mucho de la máquina o computadora como sucedía con el lenguaje máquina. El lenguaje ensamblador fue el primer lenguaje de programación que trato de sustituir el lenguaje máquina por otro lenguaje que fuese más parecido al de los seres humanos.

En este lenguaje se conoce como programa fuente, que traduce las instrucciones a un programa escrito en lenguaje ensamblador por el programador, y programa objeto es la traducción a lenguaje máquina del programa fuente.

Los lenguajes de este tipo pueden crear programas muy rápidos, pero son difíciles de aprender, son específicos de cada procesador (de cada máquina), si nos llevamos el programa a otro computador será preciso reescribir el programa desde el comienzo.



Lenguajes de programación de alto nivel:

Este tipo de lenguajes de programación son independientes de la máquina, los podemos usar en cualquier computador con muy pocas modificaciones o sin ellas, son muy similares al lenguaje humano, pero precisan de un programa interprete o compilador que traduzca este lenguaje de programación de alto nivel a uno de bajo nivel como el lenguaje de máquina que la computadora pueda entender.

Los lenguajes de programación de alto nivel son más fáciles de aprender porque se usan palabras o comandos del lenguaje natural, generalmente del inglés.



EDUFUTURO

788 Palabras

Referencias:

<http://www.larevistainformatica.com/clasificacion-de-los-lenguajes-de-programacion.html>
<https://www.editorial-club-universitario.es/pdf/405.pdf>
http://descargas.pntic.mec.es/mentor/visitas/nav_Inici_Progr/lenguajes/len10.html

