# Introducción a los Lenguajes de Marcas

Índice:

Conceptos y ventajas

SGML. El origen

Características de los lenguajes de marcas

Texto plano

Compacidad

Independencia del dispositivo final

**Especialización** 

Flexibilidad

Organizaciones y estándares

### Conceptos y ventajas

En el caso de los documentos que intercambiamos a través de Internet, como las páginas web, son los lenguajes de marcas quienes nos permiten aplicar dicho formato.

Un documento que contenga exclusivamente texto es perfectamente legible por nosotros, aunque evidentemente, tedioso e inapropiado para publicar páginas web. Si le aplicamos formato mediante un lenguaje de marcas como **HTML**, obtenemos un archivo legible pero más difícil de interpretar.

Una "marca" es una señal colocada dentro de un texto, con el fin de delimitar una parte del mismo y en muchos casos, aplicarle un determinado formato.

Los lenguajes de marcas no son equivalentes a los lenguajes de programación aunque se llamen también lenguajes. No debemos utilizar la palabra "programar" cuando nos referimos a lenguajes de marcas, dado que no disponen de los elementos típicos como variables, arrays, sentencias de control, funciones, etc.

La cuestión es que el lenguaje de marcas debe ser independiente del destinatario final, es el intérprete del lenguaje quien se encarga de representar las marcas de la forma adecuada.

## SGML. El origen

IBM, empresa pionera en investigación en informática y electrónica (más de 5.000 patentes en 100 años de historia) intentó resolver estos problemas a través de un lenguaje de marcas llamado GML (Generalized Markup Language).

### Características de los lenguajes de marcas

#### Texto plano

Los archivos de texto plano están compuestos únicamente por caracteres de texto. Estos caracteres se pueden codificar con distintos códigos dependiendo del idioma o alfabeto que se necesite, por ejemplo: ASCII, ISO-8859-15, **UTF-8**.

#### Compacidad

Las instrucciones de marcado se mezclan con el propio contenido. El código entre corchetes son instrucciones de marcado, también llamadas **etiquetas**. El texto entre las marcas es el propio contenido del documento.

#### Independencia del dispositivo final

El mismo documento puede ser interpretado de diferentes formas dependiendo del dispositivo final.

### Especialización

Inicialmente se idearon para visualizar documentos de texto, pero actualmente se utilizan también para gráficos vectoriales, sindicación de contenidos, notación científica, interfaces de usuario, síntesis de voz, etc.

#### Flexibilidad

Se pueden combinar en el mismo archivo con otros lenguajes, como HTML con PHP y JavaScript. Incluso hay etiquetas específicas para ello como <script>.

### Organizaciones y estándares

Se define estandarización como el proceso de especificación de normas, para garantizar el correcto funcionamiento de elementos construidos de forma independiente, por ejemplo, el desarrollo de páginas web atendiendo las especificaciones oficiales del lenguaje utilizado. Para la definición de estas normas existen organismos internacionales, nacionales y organizaciones privadas, las más importantes son W3C, ISO y Open Source. Según el propio W3C: "El World Wide Web Consortium (W3C) es una comunidad internacional que desarrolla estándares que aseguran el crecimiento de la Web a largo plazo."