

# Introducción a los lenguajes de marcas

## Contenido

|   |   |
|---|---|
| Que es un lenguaje de marcas .....                | 2 |
| Contexto de los lenguajes de marcas .....         | 2 |
| Características, estructura y formatos .....      | 2 |
| Lenguajes de marcas más comunes.....              | 3 |
| HTML – HyperText Markup Language .....            | 3 |
| XML – Xtensible Markup Language .....             | 3 |
| XHTML – Xtensible HyperText Markup Language ..... | 3 |
| JSON – JavaScript Object Notation .....           | 3 |
| Otros XML: .....                                  | 3 |

## Que es un lenguaje de marcas

Un lenguaje de marcas es un lenguaje que permite representar información por medio de marcas o etiquetas que dan a sus datos una estructura, un significado y la forma de representarse de forma gráfica.

No se pueden considerar lenguajes de programación porque no contienen instrucciones ni realizan acciones directas, solo organizan información para dar una estructura uniforme

El mas conocido es HTML, aunque hay otros tantos

## Contexto de los lenguajes de marcas

A finales de los años 60 y 70, el equipo de IBM de Charles Goldfarb desarrolló GML (Generalized Markup Language), el primer paso para unificar los formatos de representación de información.

GML se diseñó para usarse en procesadores de texto para que, en un documento en ese lenguaje, se indicara cómo se estructuraba su contenido por medio de etiquetas que marcaban su nivel de importancia, listas de elementos, tablas de contenido, etc.

IBM trató de estandarizar el lenguaje para que no dependiese de un ente privado, por lo que nació el SGML (Standard Generalized Markup Language), un “lenguaje” creado por la ISO que indica cómo deben ser las marcas de un lenguaje (**no es un lenguaje, es un metalenguaje, indica cómo funciona un lenguaje**). De este nacieron lenguajes como HTML y XML.

XML es un lenguaje de intercambio de datos por su simplicidad, capacidad y robustez. Se le considera también un metalenguaje.

HTML es el más conocido. Simplifica el acceso a la información desde un punto de vista formal (estructura) como funcional (acceso). Permite intercambiar información entre sistemas sin depender del software o hardware de los sistemas (aquí entra HTTP y todo eso)

## Características, estructura y formatos

No existe una estructura única para todos los lenguajes de marcas, ya que estos hacen referencia a una información clasificada mediante marcas a los datos de un documento. XML es muy flexible ya que los usuarios nombran las etiquetas como quieran, al igual que su orden y su estructura. HTML tiene una estructura bien definida, con nombres precisos en sus etiquetas y atributos.

Las características en común son:

- **Independencia:** Da igual el dispositivo y su sistema operativo, se ve igual en todos
- **Almacenados en texto plano:** No necesitas nada más que caracteres de texto.
- **Compatibilidad:** Las marcas y el contenido están juntas
- **Facilidad de proceso:** Su estructura es sencilla para procesarse fácilmente.

# Lenguajes de marcas más comunes

## HTML – HyperText Markup Language

Este lenguaje tiene de objetivo el diseño de paginas web que van a ser ejecutadas en distintos dispositivos. Su extensión es .html y .htm

## XML – Xtensible Markup Language

Se usa para almacenar la configuración de las aplicaciones y el intercambio de datos. Su extensión es .xml

## XHTML – Xtensible HyperText Markup Language

S la versión XML del lenguaje HTML, sus ficheros están en formato .xhtml

## JSON – JavaScript Object Notation

JSON se ha universalizado como alternativa a XML para realizar el almacenamiento e intercambio entre sistemas, sin importar el lenguaje de programación. Eso no quita que empezara siendo la representación de los objetos de JavaScript.

## Otros XML:

- SVG: Gráficos vectoriales de dos dimensiones
- MathML: Matemáticas
- NewsML: Noticias
- FXML: JavaFX
- XAML: Aplicaciones de Windows
- RSS: Distribución de contenidos de fuentes a los que se han suscrito los usuarios