

<HTML>

Clase 03



CONQUER BLOCKS

<índice>

Clase 03 Los lenguajes de marcas

Los lenguajes de marcas

Información vs Presentación

¿Qué es una etiqueta?

Atributos comunes y atributos específicos

Los lenguajes de marcas

Los lenguajes de marcas

- Existen desde que comenzó la informática
- Son necesarios para intercambiar información entre sistemas
- Con internet se convirtieron en piedras angulares para la difusión del conocimiento

Los lenguajes de marcas

- Permiten representar información
- Sirven además para estructurar de la información
- Y también para marcar cómo presentar la información
- NO SON LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

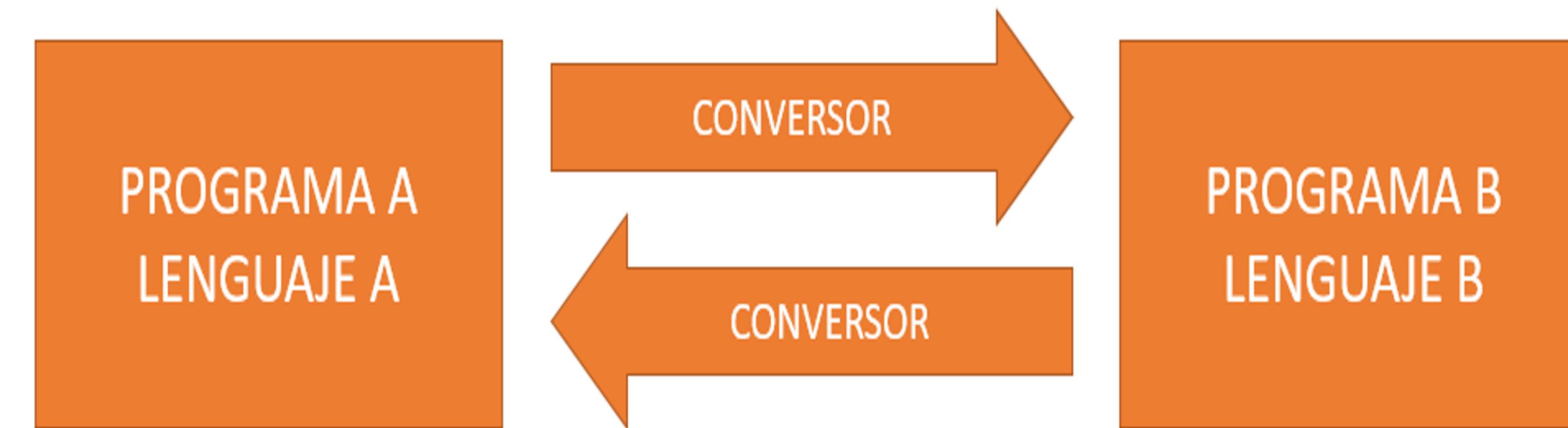
Los lenguajes de marcas

Tipos

- Orientados al almacenamiento y procesado de la información: **HTML, XML, JSON, DTD...**
- Orientados a presentación: **HTML, CSS**

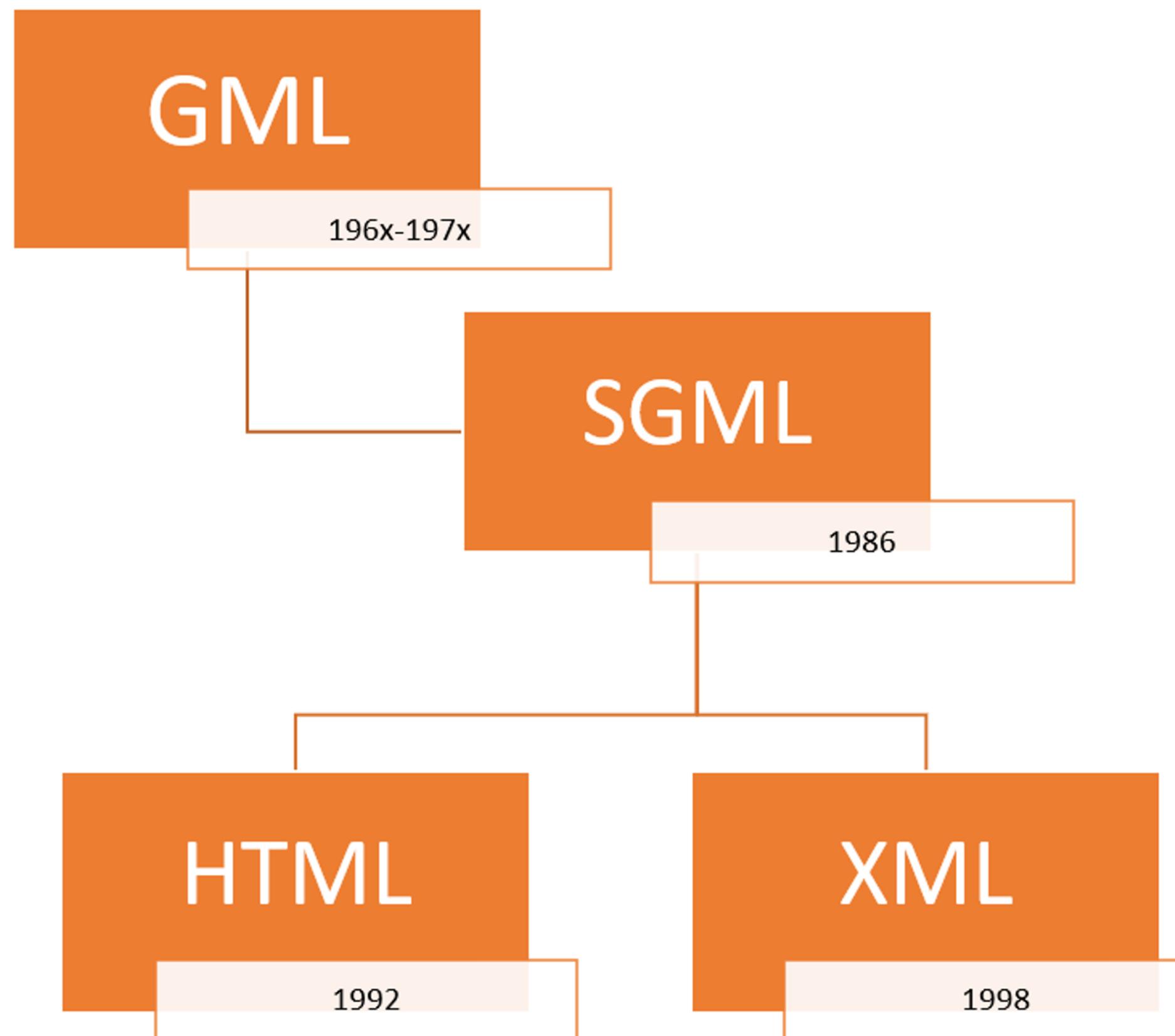
Los lenguajes de marcas

Necesarios para evitar por cada par de sistemas una conversión



Los lenguajes de marcas

Evolución histórica



Los lenguajes de marcas

Características de los lenguajes de marcas

- Independencia de la infraestructura
- Formados por texto plano
- Flexibles, admiten infinitas formas de estructurar la información
- Compactabilidad > Texto plano
- Facilidad de procesamiento

Los lenguajes de marcas

Ejemplo

- Los elementos delimitados por la marca <#> son títulos de películas y deberán representarse en color azul y utilizando la tipografía Times New Roman con un tamaño de 16 puntos.
- Los elementos delimitados por el símbolo <%> son nombres de director y deberán representarse en color rojo y utilizando la tipografía Times New Roman con un tamaño de 14 puntos

Los lenguajes de marcas

Ejemplo

```
<#>Tron<#>
<%>Steven Lisberger<%>
<#>Juegos de guerra<#>
<%>John Badham<%>
```

Los lenguajes de marcas

Resultado

Tron

Steven Lisberger

Juegos de guerra

John Badham

Los lenguajes de marcas

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Mi página personal</title>
</head>
<body>
    <h1>Mi lectura favorita</h1>
    <hr>
    <p>Mi libro favorito es...</p>
</body>
</html>
```

Los lenguajes de marcas

XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<videojuegos>
    <videojuego multijugador="si">
        <titulo>Call Of Duty</titulo>
        <plataforma>Play Station 5</plataforma>
    </videojuego>
    <videojuego multijugador="si">
        <titulo>Fortnite</titulo>
        <plataforma>XBox One</plataforma>
    </videojuego>
    <videojuego multijugador="no">
        <titulo>Manic Miner</titulo>
        <plataforma>Amstrad CPC</plataforma>
    </videojuego>
</videojuegos>
```

Los lenguajes de marcas

JSON

```
{  
    "asunto": "Lenguaje de Marcas",  
    "publicacion": "2021",  
    "editorial":  
        "Paraninfo",  
        "lenguajes": [  
            {  
                "nombre": "HTML",  
                "uso": "Web"  
            },  
            {  
                "nombre": "XML",  
                "uso": "Intercambio de datos"  
            },  
            {  
                "nombre": "JSON",  
                "uso": "Intercambio de datos"  
            }  
        ]  
}
```

Información vs Presentación

Información vs Presentación

Te reto

Información vs Presentación

Imagina un lenguaje que codifique el las letras del abecedario

Información vs Presentación

¿Sencillo no?

Sólo necesitamos un código por
letra y a escribir

Información vs Presentación

M O R S E C O D E

A	B	C	D	E	F
--	-...	-..-	-.	.	---
G	H	I	J	K	L
-..	---	--	---
M	N	O	P	Q	R
--	-.	-..	-.-	-.-.	-..
S	T	U	V	W	X
...	-	--	---	--	---
Y	Z	0	1	2	3
-.--	-...-	-....	-...	-...	-...
4	5	6	7	8	9
....-	-....	-...	-...	-...

Información vs Presentación

36 elementos
¡A formar palabras!

Información vs Presentación

¿Le ponemos colores?

Información vs Presentación

Hagamos la prueba con 8 colores

Tenemos 36 códigos * 8 colores
288 códigos diferentes

Información vs Presentación

Si quisiera es espe
ctro de los
65535 colores RGB

¿Cuántos códigos
necesitamos?

Información vs Presentación

De locos...

Información vs Presentación

Imagínate si además metemos,
negrita, cursiva etc...

Crece exponencialmente las
variantes

Información vs Presentación

Lenguajes de marcas al rescate

Información vs Presentación

<rojo>hola soy una cadena roja</rojo> y yo una cadena normal. Y yo <negrita>soy una cadena en negrita <rojo>y esto negrita y rojo</rojo></negrita>

Información vs Presentación

No hagáis esto en casa
no mezcléis presentación con
información

HTML como especificación de XML

HTML como especificación de XML

Características

- El lenguaje de marcas más popular
- Es el lenguaje de la web
- Gratuito
- Gestionado por el W3C
- Orientado a las personas
- Su objetivo era estético pero evolucionó a un lenguaje semántico

Primera página web de la historia

<http://info.cern.ch> - home of the first website

From here you can:

- [Browse the first website](#)
- [Browse the first website using the line-mode browser simulator](#)
- [Learn about the birth of the web](#)
- [Learn about CERN, the physics laboratory where the web was born](#)

HTML como especificación de XML

HTML

- Democratiza la información
- Añade algo nuevo, hipervínculo
- Acceso público
- Acceso privado

HTML como especificación de XML

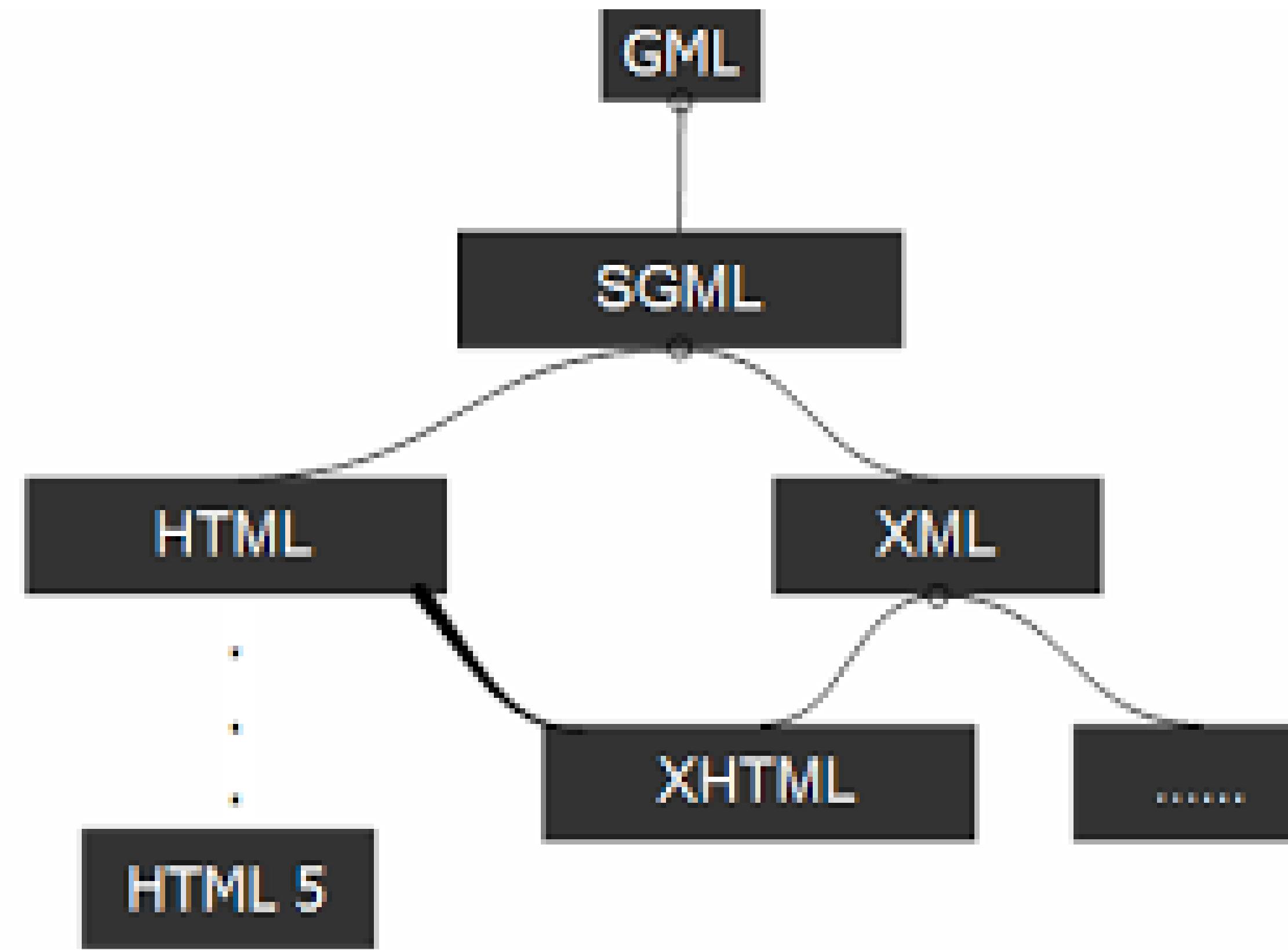
Año	Versión	Observaciones
1991	Diseño inicial	Incluye 18 etiquetas. Se considera como un dialecto de SGML. Se plasma en un documento interno e informal del CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire u Organización Europea para la Investigación Nuclear, en español).
1992	HTML 1.1	Primer borrador informal.
1995	HTML 2.0	Publicado por el IETF (Internet Engineering Task Force o Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet, en español).
1997	HTML 3.2	Publicado como recomendación del W3C (World Wide Web Consortium).
1997	HTML 4.0	Publicado como recomendación del W3C.
1999	HTML 4.1	Publicado como recomendación del W3C.
2000	XHTML	Publicado como recomendación del W3C. Tenía como objetivo sustituir a HTML. En HTML5 se incorpora como parte de la recomendación y deja de desarrollarse por separado.
2014	HTML 5.0	Publicado como recomendación del W3C.
2016	HTML 5.1	Publicado como recomendación del W3C.
2017	HTML 5.2	Publicado como recomendación del W3C.

HTML como especificación de XML

HTML + XML = XHTML

HTML5

HTML como especificación de XML



HTML como especificación de XML



¿Qué es una etiqueta?

¿Qué es una etiqueta?

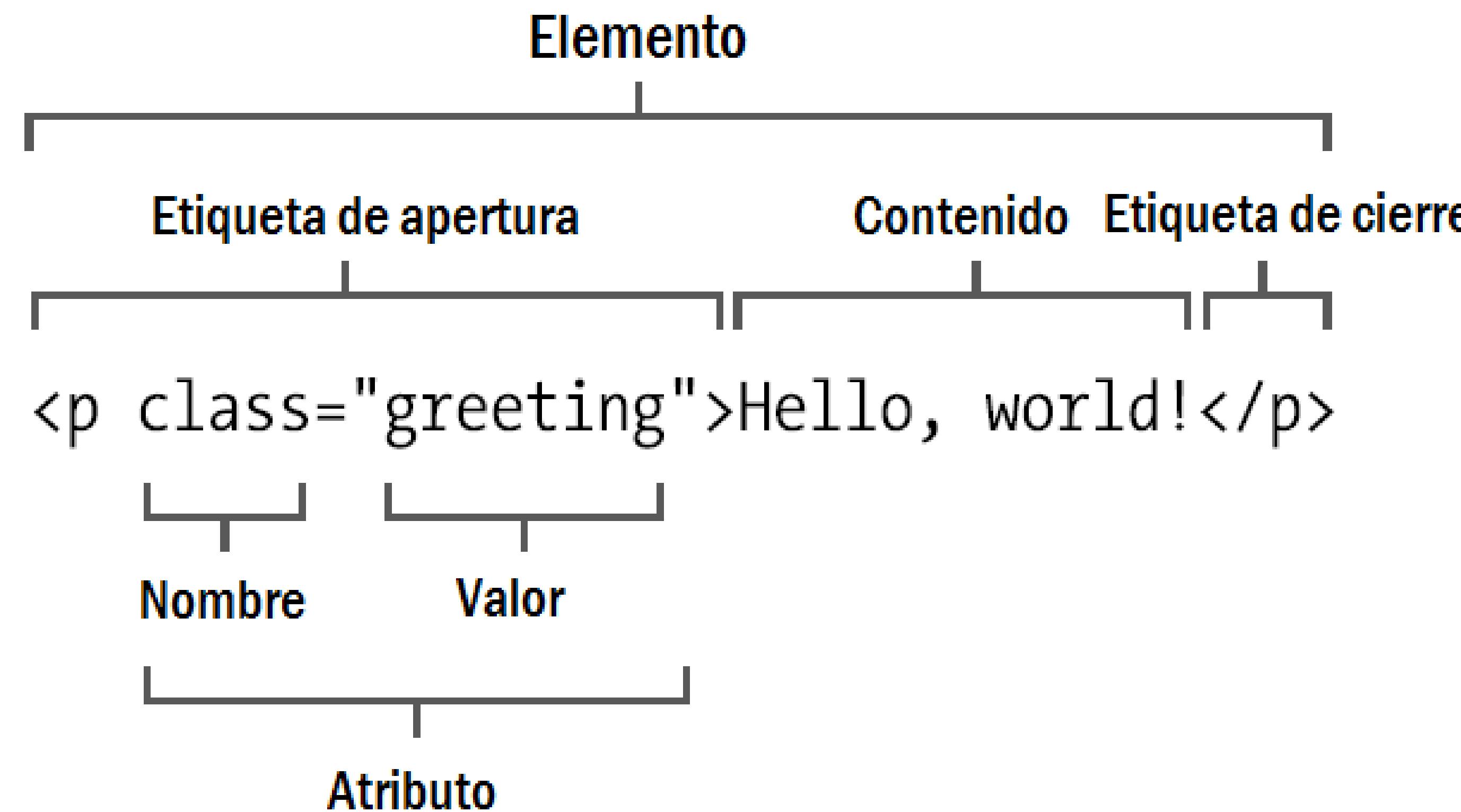
Etiqueta

- Elemento más importante en HTML
- Nos servirá para marcar la información
- Compuesta por varios elementos

¿Qué es una etiqueta?

```
<p class="greeting">Hello, world!</p>
```

¿Qué es una etiqueta?



¿Qué es una etiqueta?

Etiquetas vacías

Existen etiquetas vacías cuyo contenido se tiene mediante los atributos

```

```

```
<br />
```

```
<hr />
```

¿Qué es una etiqueta?

Contenido de una etiqueta

- Información en texto
 - Más etiquetas
 - Etiquetas vacías

¿Qué es una etiqueta?



¿Qué es una etiqueta?

Contenido: texto

```
<a href="https://pancakeswap.finance/" target="_blank">PancakeSwap</a>
```

¿Qué es una etiqueta?

Contenido: otras etiquetas

```
<p class="principal">  
    <a href="https://pancakeswap.finance/" target="_blank">PancakeSwap</a>  
</p>
```

¿Qué es una etiqueta?

Contenido: otras etiquetas

```
<p class="principal">
    <a href="https://pancakeswap.finance/" target="_blank">PancakeSwap</a>
    
</p>
```

¿Qué es una etiqueta?

**Cuestiones importantes
de XHTML que nos sirven
como buenas prácticas en HTML**

¿Qué es una etiqueta?

- 1) Las etiquetas se tienen que cerrar de acuerdo a como se abren:

Ejemplo correcto en XHTML:

```
<p>Este es un párrafo con <a>un enlace</a></p>
```

Ejemplo incorrecto en XHTML (pero correcto en HTML):

```
<p>Este es un párrafo con <a>un enlace</p></a>
```

¿Qué es una etiqueta?

2) Los nombres de las etiquetas y atributos siempre se escriben en minúsculas:

Ejemplo correcto en XHTML:

```
<p>Este es un párrafo con <a href="http://  
www.google.com">un enlace</a></p>
```

Ejemplo incorrecto en XHTML (pero correcto en HTML):

```
<P>Este es un párrafo con <A HREF="http://  
www.google.com">un enlace</A></P>
```

¿Qué es una etiqueta?

3) El valor de los atributos siempre se encierra con comillas:

Ejemplo correcto en XHTML:

```
<p>Este es un párrafo con <a href="http://  
www.google.com">un enlace</a></p>
```

Ejemplo incorrecto en XHTML (pero correcto en HTML):

```
<p>Este es un párrafo con <a href=http://www.google.com>un  
enlace</a></p>
```

¿Qué es una etiqueta?

4) Todas las etiquetas deben cerrarse

Ejemplo correcto en XHTML:

```

```

Ejemplo incorrecto en XHTML (pero correcto en HTML):

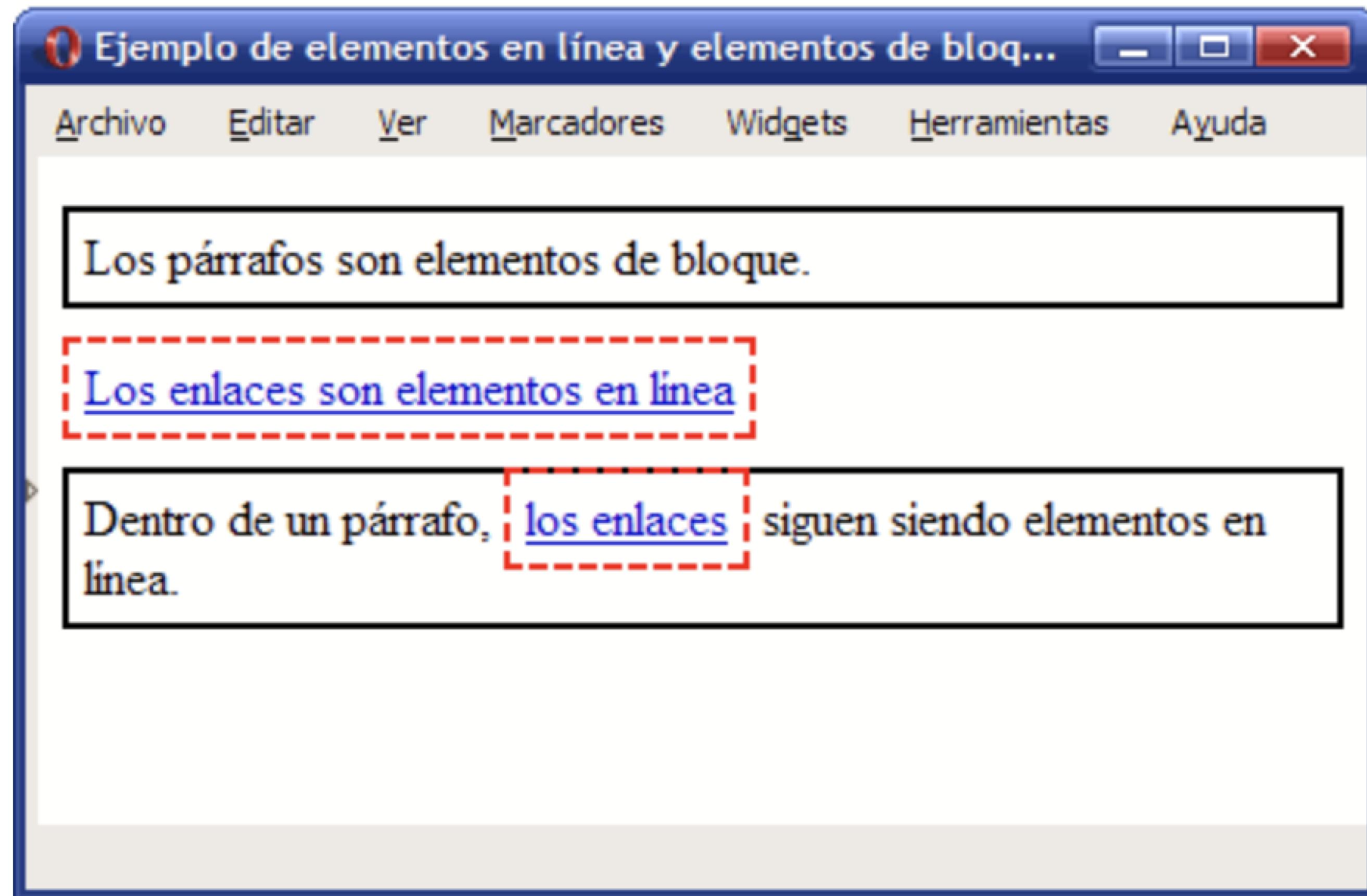
```

```

Tipos de etiqueta

- Etiquetas de línea
- Etiquetas de bloque

Tipos de etiqueta



Atributos comunes y atributos específicos

Atributos

- Proveen de información a la etiqueta
- Una etiqueta puede tener o no tener
- Una etiqueta puede tener tantos atributos como necesite, siempre que sean válidos

Atributos comunes y atributos específicos

Tipos

- Atributos comunes
- Atributos específicos de la etiqueta
- Atributos obligatorios y opcionales

Atributos comunes y atributos específicos

Algunos atributos comunes

Atributo	Descripción
class	Permite agrupar elementos. El valor de este atributo es una cadena de caracteres definida por el autor de la página. Si varios elementos comparten el mismo valor, se dice que son de la misma clase. Se utiliza para asignar estilos y durante la programación con JavaScript.
contenteditable	Si existe, el contenido del elemento es editable.
hidden	Si existe, el elemento no se representa en el navegador.
id	Identifica al elemento de manera única en el documento. El valor es una cadena de caracteres definida por el autor de la página. Se utiliza para asignar estilos y durante la programación con JavaScript.
lang	Determina el idioma en el que está escrito el contenido del elemento.
spellcheck	Determina si el elemento debe ser analizado ortográfica y gramaticalmente por el navegador.
style	Permite asignar un estilo al componente.
tabindex	Determina el orden de selección de elementos cuando se pulsa el tabulador.
title	Permite especificar información extra al elemento.
translate	Determina si el elemento debe ser traducido o no.

Atributos comunes

- Atributos básicos
- Atributos de internacionalización
- Atributos de eventos
- Atributos de foco

Atributos básicos

Atributo	Descripción
<code>id = "texto"</code>	Establece un identificador único a cada elemento dentro de una página HTML
<code>class = "texto"</code>	Establece la clase CSS que se aplica a los estilos del elemento
<code>style = "texto"</code>	Establece de forma directa los estilos CSS de un elemento
<code>title = "texto"</code>	Establece el título a un elemento (mejora la accesibilidad y los navegadores lo muestran cuando el usuario pasa el ratón por encima del elemento)

Atributos internacionalización

Atributo	Descripción
<code>lang = "codigo de idioma"</code>	Indica el idioma del elemento mediante un código predefinido
<code>xml:lang = "codigo de idioma"</code>	Indica el idioma del elemento mediante un código predefinido
<code>dir</code>	Indica la dirección del texto (útil para los idiomas que escriben de derecha a izquierda)

Atributos de eventos

Atributo	Descripción	Elementos que pueden usarlo
onblur	Deseleccionar el elemento	<button>, <input>, <label>, <select>, <textarea>, <body>
onchange	Deseleccionar un elemento que se ha modificado	<input>, <select>, <textarea>
onclick	Pinchar y soltar el ratón	Todos los elementos
ondblclick	Pinchar dos veces seguidas con el ratón	Todos los elementos
onfocus	Seleccionar un elemento	<button>, <input>, <label>, <select>, <textarea>, <body>
onkeydown	Pulsar una tecla (sin soltar)	Elementos de formulario y <body>
onkeypress	Pulsar una tecla	Elementos de formulario y <body>
onkeyup	Soltar una tecla pulsada	Elementos de formulario y <body>

Atributos de foco

Atributo	Descripción
<code>accesskey = "letra"</code>	Establece una tecla de acceso rápido a un elemento HTML
<code>tabindex = "número"</code>	Establece la posición del elemento en el orden de tabulación de la página. Su valor debe estar comprendido entre 0 y 32.767
<code>onfocus, onblur</code>	Controlan los eventos JavaScript que se ejecutan cuando el elemento obtiene o pierde el foco

¿Qué es una etiqueta?

Atributos vacíos

¿Qué es una etiqueta?

Atributos vacíos

```
<form action="server.php">
  <input type="text" name="nombre" required>
  <button>Enviar</button>
</form>
```

<Despedida>

Email

bienvenidosaez@gmail.com

Instagram

@bienvenidosaez

Youtube

youtube.com/bienvenidosaez

CONQUERBLOCKS

HTML como especificación de XML

