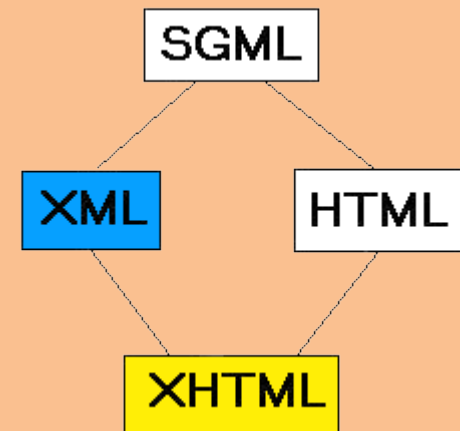


Lenguajes de marcas y SGI

UT1: Reconocimiento de las características de los lenguajes de marcas.

```
Document: Bungler OED      At: "<entry>"

<entry>
  <hwsec>
    <hwgp>
      <hwlem>bungler</hwlem>
      <pron>b<sup>1</sup></I>nglə</pron>. </hwgp>
      <vfl>Also <vd>b</vd> <vf>bongler</vf>.
      </vfl>
      <etym>f. as prec. + <xra><xlem>-ER</xlem>
    </hwsec>
  <sen>One who bungles; a clumsy unskilful
  <quot>
    <qdat>1533 </qdat>
    <auth>MORE </auth>
    <wk>Answ. Poyson. 2k. </wk>Wks. (1557
    <qtxt>He is euen but a very bungler.
  </quot>
</entry>
```





Lenguajes de marcas y SGI

0. -INTRODUCCIÓN:

Un **lenguaje de marcado** o **lenguaje de marcas** es una forma de codificar un documento que, junto con el texto, incorpora [etiquetas](#) o marcas que contienen información adicional acerca de la estructura del texto o su presentación.

El lenguaje de marcas más extendido es el [HTML](#) (*HyperText Markup Language*, lenguaje de marcado de hipertexto), fundamento del [World Wide Web](#) (entramado de comunicación de alcance mundial).

Los lenguajes de marcado suelen confundirse con [lenguajes de programación](#). Sin embargo, no son lo mismo, ya que el lenguaje de marcado no tiene funciones aritméticas o variables, como sí poseen los lenguajes de programación.

Históricamente, el marcado se usaba y se usa en la industria editorial y de la comunicación, así como entre autores, editores e impresores.

Karmele Arocena Arizmendi

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado

Lenguajes de marcas y SGI

1.-Clases de Lenguajes de marcado:

- ☐ Marcado de presentación.
- ☐ Marcado de procedimientos.
- ☐ Marcado descriptivo.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    
    <p><cite>The Scream</cite>
      by Edward Munch. <b>Painted in 1893.</b></p>
  </body>
</html>
```

Se suele diferenciar entre tres clases de lenguajes de marcado, aunque en la práctica pueden combinarse varias clases en un mismo documento.

Por ejemplo, [HTML](#) contiene etiquetas puramente procedimentales, como la *B* de *bold* (negrita), junto con otras puramente descriptivas ('*BLOCKQUOTE*', el atributo *HREF*). El HTML también incluye el elemento *PRE*, que indica que el texto debe representarse tal y como está escrito.



Lenguajes de marcas y SGI

1.-Clases de Lenguajes de marcado:

- ☐ Marcado de presentación.
- ☐ Marcado de procedimientos.
- ☐ Marcado descriptivo.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<!-- created 2010-01-01 -->
<head>
  <title>sample</title>
</head>
<body>
  <p>Voluptatem accusantium
    totam rem aperiam.</p>
</body>
</html>
```

HTML

Marcado de presentación: es aquel que indica el [formato](#) del [texto](#). Este tipo de marcado es útil para maquetar la presentación de un documento para su lectura, pero resulta insuficiente para el procesamiento automático de la información. Ejemplo de lenguaje HTML.

Karmele Arocena Arizmendi

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado



Lenguajes de marcas y SGI

1.-Clases de Lenguajes de marcado:

- ☐ Marcado de presentación.
- ☐ Marcado de procedimientos.
- ☐ Marcado descriptivo.

```
\begin{document}
We test AUC\TeX\ and show the world what it is able to .

\begin{align*}
T = 215\text{\textcelsius} \\
\int\limits_0^\infty x\, \mathrm{d}x = \frac{1}{2}, x^2
\end{align*}
Two sentences repeated over and over should do. Some
to fill the lines, so this window is not too empty. Two sen
repeated over and over should do. Some text is needed t
lines. so this window is not too empty. Two sentences rei
```

Marcado de procedimientos: está enfocado hacia la presentación del texto. El programa que representa el documento debe *interpretar* el código en el mismo orden en que aparece. Por ejemplo, para formatear un título, debe haber una serie **de instrucciones** inmediatamente antes del texto en cuestión, indicándole al software instrucciones tales como centrar, aumentar....Ejemplo de lenguaje TeX.

Karmele Arocena Arizmendi

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado

Lenguajes de marcas y SGI

1.-Clases de Lenguajes de marcado:

- ☐ Marcado de presentación.
- ☐ Marcado de procedimientos.
- ☐ Marcado descriptivo.

Marcado descriptivo: o *semántico* utiliza etiquetas para describir los fragmentos de texto, pero sin especificar cómo deben ser representados, o en qué orden. Los lenguajes expresamente diseñados para generar marcado descriptivo son el [SGML](#) y el [XML](#).....Ejemplo de lenguaje TeX.

```
<?xml version="1.0"?>
<quiz>
  <qanda seq="1">
    <question>
      Who was the forty-second
      president of the U.S.A.?
    </question>
    <answer>
      William Jefferson Clinton
    </answer>
  </qanda>
  <!-- Note: We need to add
  more questions later.-->
</quiz>
```

XML



Lenguajes de marcas y SGI

2.-Historia.

Los lenguajes de marcas se llaman así por la práctica tradicional de marcar los manuscritos con instrucciones de impresión en los márgenes.

A través de marcas standarizadas se indicaba el tipo de letra, el estilo y el tamaño,..... para que otras personas compusieran la tipografía.

3.-Orígen.

Es comúnmente aceptado que la idea surgió de forma independiente varias veces durante los 70. Sin embargo, quien es considerado el padre de los lenguajes de marcas es [Charles Goldfarb](#), investigador para la compañía [IBM](#). Goldfarb participó en la creación del lenguaje GML, y posteriormente dirigió el comité que elaboró el estándar [SGML](#), la piedra angular de los lenguajes de marcas.

Karmele Arocena Arizmendi

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado



Lenguajes de marcas y SGI

4.-Generalización de los LM:

El **SGML** tuvo una gran aceptación y hoy día se emplea en campos en los que se requiere documentación a gran escala. A pesar de ello, resultó farragoso y difícil de aprender. Su gran potencia era a la vez una ventaja y una desventaja.

El **SGML** especifica la sintaxis para la inclusión de marcas en los textos, así como la sintaxis del documento que especifica qué etiquetas están permitidas y donde. Esto permitía que un autor emplease cualquier marca que quisiera, eligiendo nombres para las etiquetas que tuvieran sentido tanto por el tema del documento como por el [idioma](#).

```
</TEIHEADER>
<TEXT>      <T Tit><L 1><Y Q><P cc4><C B>
1      <Z {Actus Primus. Scoena Prima}.>
2      *<D {Flourish. Enter the Tribunes and Sena
3      {enter Saturninus and his Followers at on
4      {and Bassianus and his Followers at the}
```

Karmele Arocena Arizmendi

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado



Lenguajes de marcas y SGI

5.-La popularización: HTML.

En **1991**, parecía que los editores (que almacenan los documentos en formatos binarios propietarios) abarcarían casi la totalidad del procesamiento de textos, relegando al SGML a usos profesionales o industriales muy específicos. Sin embargo, la situación cambió drásticamente cuando Sir **Tim Berners-Lee**, que había aprendido SGML de su compañero en el CERN **Anders Berglund**, utilizó la sintaxis SGML para crear el **HTML**.

Su sencillez era tal que cualquier persona podía escribir documentos en este formato, sin apenas necesidad de conocimientos de informática. Esta fue una de las razones de su éxito, pero también condujo a un cierto caos. El crecimiento exponencial de la web en los años 90 produjo documentos en cantidades ingentes pero mal estructurados, problema agravado aún más por la falta de respeto por los estándares, por parte de diseñadores web y fabricantes de software.

Karmele Arocena Arizmendi

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado

Lenguajes de marcas y SGI



Karmele Arocena Arizmendi

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado



Lenguajes de marcas y SGI

6.-La madurez: XML.

La respuesta a los problemas surgidos en torno al HTML vino de la mano del **XML** (eXtensible Markup Language). El XML es un meta-lenguaje que permite crear etiquetas adaptadas a las necesidades (de ahí lo de "extensible"). El estándar define cómo pueden ser esas etiquetas y qué se puede hacer con ellas. Es además especialmente estricto en cuanto a lo que está permitido y lo que no, todo documento debe cumplir dos condiciones: ser **válido** y estar **bien formado**.

El XML fue desarrollado por el World Wide Web Consortium, mediante un comité creado y dirigido por Jon Bosak.

El objetivo principal era simplificar el SGML para adaptarlo a un campo muy preciso: documentos en internet.

```
<copy todir="${build}/webinf">
  <fileset dir="${basedir}/${web.produit}/
    <exclude name="classes"/>
    <exclude name="lib"/>
    <exclude name="classes/**/*.class"/>
    <exclude name="classes/**/*.properties"/>
    <exclude name="lib/*.jar"/>
    <exclude name="web.xml"/>
```

Karmele Arocena Arizmendi

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado



Lenguajes de marcas y SGI

El objetivo principal era simplificar SGML para adaptarlo a un campo muy preciso: documentos en internet. XML simplificó radicalmente la complejidad del SGML, facilitando el aprendizaje y la implementación del nuevo estándar.

```
<copy todir="${build}/webinf">
  <fileset dir="${basedir}/${web.produit}/
    <exclude name="classes"/>
    <exclude name="lib"/>
    <exclude name="classes/**/*.class"/>
    <exclude name="classes/**/*.properties"/>
    <exclude name="lib/*.jar"/>
    <exclude name="web.xml"/>
```

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado