

06 Estándares para la web y la accesibilidad.

Antonio Araúzo Azofra
(Área de proyectos de ingeniería)

Feb 2018

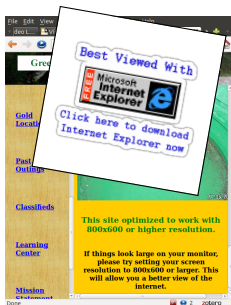
Contenidos

1 Web

- Lenguajes de marcado
- HTML
- Estilo e interacción

2 Accesibilidad

Antes



Después



Organizaciones involucradas

- ISO / IEC / ECMA (SGML, Javascript...)
- IETF (varios RFCs)
- W3C (su objetivo es la web, todo lo principal: HTML, XML, XHTML, CSS...)

¿Por qué usar estándares web? [1]

- 1 Se pueden realizar diseños atractivos
- 2 Se reducen los costes
- 3 Como cualquier entorno creativo, dan una estructura para crear diseños
- 4 Mejoran la accesibilidad a los contenidos (para personas con discapacidad)
- 5 Preservan la libertad de la web

(Estas razones os pueden ser útiles cuando tengáis que justificar la importancia del uso de estándares web, cuando queráis vender vuestro buen trabajo...)

Desmontando excusas frecuentes para no usar estándares ^[1]

- ⑥ Sigo las instrucciones de los libros
→ Usa los documentos originales y buenos libros
- ⑦ Uso un programa para editar mis páginas web
→ Usa buenos programas, demanda a tu proveedor que cumpla los estándares
- ⑧ Uso un sistema de plantillas o generador web
→ Demanda a tu proveedor que cumpla los estándares
- ⑨ No hay información en mi idioma
→ Sí la hay, mira las traducciones de la W3C ([español](#)) y muchas otras... (Mejorar el inglés tampoco es un mal consejo 😊)

Standard Generalized Markup Language (SGML)

ISO 8879:**1986** Information processing – Text and office systems –
Standard Generalized Markup Language (SGML)

```
<!DOCTYPE motd [ <!E  
<motd>  
<!-- created: 2003-12-12-->  
  <sentence>Do not throw  
    out the <keep>baby</>  
    with the  
    <refuse>dirty</>,  
    <refuse>stinky</>,  
    <refuse>bathwater</>.  
  </>  
  <!-- finish this later-->  
</motd>
```

SGML

Definir lenguajes de marcas,
como:

- HTML 2.0 – HTML 4.01
- HTML5
- Docbook [2]
- OpenDocument [3]
- Incluso el propio XML

→ XML

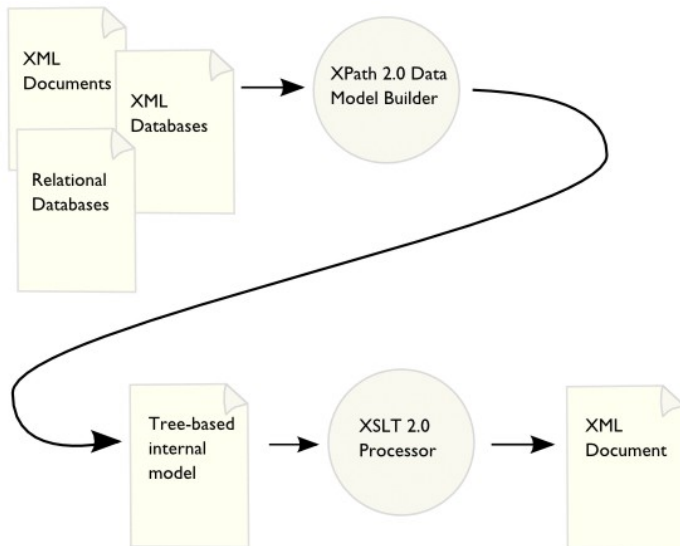
XML

Objetivo: ser texto legible por humanos y máquinas (cómo SGML)
Buzz-word entorno al 2000

Definiendo el documento:

- DTD y
- XML Schema (XSD)

Hojas de transformación XSLT



Elección de tecnologías

KISS is an acronym for «Keep it simple, stupid» [4]

→ uso de Markdown, JSON ... (práctico en entornos simples)

Curva de aprendizaje

Ser consciente de las modas

XHTML

XHTML 1.0 - Reformula HTML 4 como un documento XML

- Redefine como documentos XML los 3 tipos de documentos HTML4 (strict, transitional, frameset; ver 7 The global structure of an HTML document en HTML 4.01)
- No redefine los campos ni su significado, sólo ordena la estructura del documento.

XHTML 1.1

- Definición sin los elementos transitorios de XHTML 1.0
- Definido por módulos abstractos que agrupan funcionalidades del mismo tipo

XHTML™ Basic 1.1

- Subconjunto de XHTML 1.0 para navegadores más simples (ej. teléfonos móviles)

Document Object Model (DOM)

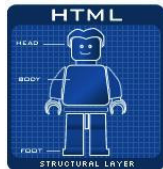
Fundamental para los lenguajes de script y *HTML dinámico*

<https://www.w3.org/TR/dom/>

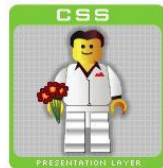
HTML5



- XHTML2
→ efforts moved to HTML5
- XML and not XML
- HTML5 (2014), HTML 5.1 (2015), HTML 5.2 (dic 2017)
- Contenido, vemos cada uno de los capítulos de [HTML 5.2](#) (borrador de [HTML 5.3](#))



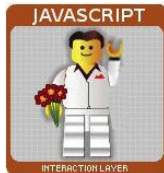
CSS



- Permite separar el contenido de la presentación:
<http://www.w3.org/TR/2011/REC-CSS2-20110607/>

Javascript

- Standard ECMA-262
ECMAScript® Language Specification
(ISO/IEC 16262:2011)
- Standard ECMA-357
ECMAScript® for XML (E4X) Specification
(ISO/IEC 22537)
- JSON (JavaScript Object Notation)
Standard ECMA-404 The JSON Data Interchange Standard



Futuro

Ejemplos:

- Contact manager API
- ebooks
- ...

(ver novedades W3C)

Importancia de la accesibilidad

- Debemos pensar en los muy diversos tipos de usuarios
- Navegadores o lectores de pantalla




Orca

A free, open source, flexible, and extensible screen reader

[Mailing List](#) | [Wiki](#) | [GNOME Accessibility](#)

Welcome to Orca



Orca is a free, open source, flexible, and extensible screen reader that provides access to graphical desktop environments via user-customizable combinations of speech, braille, and magnification.

Orca works with applications and

Documentation

Orca

An introduction to Orca's features, preferences, and commands. This documentation can also be found within Orca by pressing the Help

Accesibilidad:

[<http://www.w3.org/standards/techs/accessibility>]

- WCAG ↔ Técnicas para WCAG
- User agent
- Authoring tool

HTML Techniques for Web Content Accessibility Guidelines 2.0

Media Accessibility User Requirements (audio y video)

Accessible Rich Internet Applications (WAI-ARIA) 1.1

Using ARIA

WAI-ARIA Authoring Practices 1.1

Ejemplo aplicación WAI-ARIA

Recommended

```
1 <a href="http://ax5.com"> Ir a Ax5 </a>
```

WAI-ARIA link examples

```
1 <span tabindex="0"  
2   role="link"  
3   onclick="goToLink(event, 'http://ax5.com')"  
4   onkeydown="goToLink(event, 'http://ax5.com')">  
5     Ir a Ax5  
6 </span>
```

References / Referencias

- [1] W3C. *My Web site is standard! And yours?* URL: <http://www.w3.org/QA/2002/04/Web-Quality#Standard> (visitado 03-02-2018).
- [2] Norman Walsh. *DocBook*. URL: <http://docbook.org/> (visitado 06-02-2018).
- [3] OpenDoc Society. *OpenDocument Format*. URL: <http://opendocumentformat.org/> (visitado 03-02-2018).
- [4] Wikipedia. *KISS principle*. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/KISS_principle (visitado 09-02-2018).

Pictures used from:

- Uso de lectores de pantalla: <https://www.supertintin.com/blog/skype-recorder/how-to-use-a-screen-reader-with-skype>
- Varios (SGML example, logos: HTML5, ORCA): <https://commons.wikimedia.org/>
- XSLT: <http://w3.org/>
- Smiley: tikzsymbols <https://ctan.org/pkg/tikzsymbols>
- Lego HTML5: <http://www.karasiak.net/html-and-css-lego-icon-have-a-new-family-member-javascript-animated-icon/>