

6.2. Tecnologías de creación de canales de contenidos



Índice

Objetivos	3
Introducción	4
Estructura de los canales de contenidos	6
La estructura	6
La Estructura II	7
Formatos	8
RSS.....	9
RSS	9
Manipulación de documentos RSS	10
Versiones RSS	11
Atom.....	12
Atom	12
Diferencias entre RSS y Atom.....	12
Despedida	14
Resumen.....	14

Objetivos

En esta lección vamos a definir el concepto de sindicación de contenidos con XML.

- Conocer la estructura de los canales de contenidos.
- Conocer los elementos básicos de los canales de contenidos.

Introducción

Construir un canal de contenido no es más que crear un fichero que, dependiendo del formato que elijamos, tendrá una extensión RSS o Atom y, por supuesto, estará basado en XML.

Este fichero debe publicarse en uno de los directorios del sitio web desde el que se ofrecerá.

Este fichero consta de los siguientes elementos básicos:

- **Declaración** del documento XML.
- **Definición** de la codificación empleada en el documento, la más utilizada UTF-8 (Unicode Transformation Format de 8 bits).
- Un canal en el que se determina el sitio web asociado a la fuente a la que hace referencia el fichero. Estará formado por:
 - **Secciones.** Hacen referencia a la web que contiene uno de los servicios que se van a ofrecer. Pueden ser múltiples secciones, lo que hace que un canal de contenido pueda tener un tamaño considerable si contiene un gran número de enlaces independientes.

```
<rss xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:taxo="http://purl.org/rss/1.0/modules/taxonomy/" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:itunes="http://www.itunes.com/dtds/podcast-1.0.dtd" version="2.0">
<channel>
  <title>España</title>
  <link>http://www.abc.es</link>
  <description>España</description>
  <language>es-es</language>
  <pubDate>Mon, 30 Abr 2018 12:20:28 GMT</pubDate>
  <lastBuildDate>Mon, 30 Abr 2018 12:20:28 GMT</lastBuildDate>
  <ttl>2</ttl>
  <item>
    <title>
      El mensaje viral de una deportista de élite una niña de cinco años criticada por
      jugar al fútbol siendo mujer
    </title>
    <link>
      http://www.abc.es/espana/galicia/abci-mensaje-viral-deportista-elite-nina-cinco-anos-
      criticada-jugar-futbol-siendo-mujer-201804301217_noticia.html
    </link>
    <description>
      «Mamá, hoy un niño del cole me dijo que no podía jugar al fútbol porque las niñas
no juegan al fútbol». De este modo explicaba Lola, una niña de cinco años, a su madre las críticas
que había recibido de un compañero de colegio por querer practicar este deporte siendo mujer. Fue el
propio club del que es miembro la joven, la Sociedad Deportiva Esclatitud (en Padrón, La Coruña), el
que hizo público este mensaje advirtiendo de que, aunque «son cosas de niños», detrás de estas
palabras «están las actitudes machistas de nuestra sociedad». «Desde la SD Esclatitud estamos muy
orgullosos de Lola y del resto de niñas que tenemos, si tenéis niñas que quieran jugar estamos
abiertos a todas ellas, porque sin las mujeres nuestro mundo se para», afirmaron a través de sus
redes sociales, desatando una ola de mensajes de apoyo a la que también se ha sumado la futbolista
gallega Verónica Boquete, capitana de la selección española femenina y embajadora de la Uefa para el
desarrollo del deporte femenino. «Aquí Vero Boquete. Mujer y futbolista profesional. El deporte es
de todos y para todos, y al fútbol juega quien quiere. Aunque cueste hacérselo entender a algunos y
algunas por la educación machista que frena nuestro avance cara la igualdad, lo conseguiremos»,
```

```

señaló la mediapunta del Paris Saint Germain en el muro de Facebook del club coruñés, al tiempo que
aseguró que «en los últimos años abrimos muchas puertas». «Ahora, Lola, puedes soñar y hacer lo que
quieras. Disfruta del fútbol que para eso está. Un abrazo», concluyó la deportista natural de
Santiago de Compostela. El club coruñés agradeció a la futbolista profesional su mensaje de ánimo y
se comprometieron a hacérselo llegar a la menor. «Le explicaremos quién eres y a donde has llegado
como futbolista y como persona. Gracias por invitar a Lola a soñar», manifestaron.
</description>
<category domain="España">España</category>
<category domain="Galicia">Galicia</category>
<pubDate>Mon, 30 Abr 2018 12:17:07 GMT</pubDate>
<guid>
http://www.abc.es/espana/galicia/abci-mensaje-viral-deportista-elite-nina-cinco-anos-
criticada-jugar-futbol-siendo-mujer-201804301217_noticia.html
</guid>
<dc:creator>(abc)</dc:creator>
</item>
<item>
<title>
«Las gachas y el zaraño pueden dar mucho juego en El Celler de Can Roca»
</title>
<link>
http://www.abc.es/espana/castilla-la-mancha/abci-gachas-y-zarajo-pueden-mucho-juego-
celler-roca-201804301211_noticia.html
</link>
<description>
Con 25 años recién cumplidos, José Martínez Ortiz (Villamayor de Santiago, Cuenca),
estudiante de cocina en la Escuela Superior de Hostelería y Turismo de Madrid, en breve cumplirá uno
de sus sueños: trabajar en uno de los grandes templos de la cocina a nivel mundial, El Celler de Can
Roca, en Girona. Y lo hará gracias a una beca del BBVA, que le permitirá formarse durante cuatro
meses junto a los hermanos Roca, una experiencia que espera le sirva para dar un gran impulso a su
carrera en el mundo de la gastronomía. ¿Qué supone para usted la beca del BBVA que acaba de
conseguir para formarse en El Celler de Can Roca? Es un sueño. Aún no me creo que vaya a trabajar
con gente tan grande y de tanto prestigio como los hermanos Roca. Pero también supone una
oportunidad única que me cambiará la vida, al menos profesionalmente, ya que durante cuatro meses
allí, imagínate lo que puedo aprender.
</description>
<category domain="España">España</category>
<category domain="Castilla La Mancha">Castilla La Mancha</category>
<pubDate>Mon, 30 Abr 2018 12:11:43 GMT</pubDate>
<guid>
http://www.abc.es/espana/castilla-la-mancha/abci-gachas-y-zarajo-pueden-mucho-juego-
celler-roca-201804301211_noticia.html
</guid>
<dc:creator>(abc)</dc:creator>
</item>
</channel>

```

Ejemplo de archivo RSS.

Estructura de los canales de contenidos

La estructura

Para entender la estructura vamos a construir un canal de contenidos con el estándar Atom.

Para ello vamos a seguir los siguientes pasos:

- Crear un fichero con extensión Atom; podemos utilizar un editor de texto plano para ello.
- En la primera línea haremos la declaración XML y estableceremos la codificación que se va a utilizar, en este caso UTF-8.
- Después de esto definiremos el canal, el estándar de Atom y el lenguaje utilizado en el fichero. Utilizaremos para ello un elemento "*feed*".

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<feed xmlns="http://www.canalatom.org/Atom">

  <title>Ejemplo Feed</title>
  <link href="http://ejemploweb.com/" />
  <updated>2016-12-13T18:30:02Z</updated>
  <author>
    <name>JC</name>
  </author>
  <id>urn:uuid:644a76c80-d399-12d9-b93C-0004439e0af6</id>

  <entry>
    <title>Esta es la primera entrada</title>
    <link href="http://ejemploweb.com/2013/64/12/atom03"/>
    <id>urn:uuid:1225c695-cfb8-4ebb-aaaa-80da344efa6a</id>
    <updated>2016-12-13T18:30:02Z</updated>
    <summary>Este es el resumen de la entrada <summary>
  </entry>

</feed>
```

Ejemplo.

Para definir el canal, el elemento "*feed*" debe incluir estos elementos:

Title

Título de la web a la que hace referencia.

Id

Identificador de canal único.

Link

Enlaces a la fuente de la sección ("rel"="alternate").

Update

Fecha y hora de actualización en formato CCYY-MM-DDTHH:MM:SSZ sienta T el separador de la fecha y Z el sistema de tiempo Greenwich.

Author

Autor del enlace.

Summary

Resumen del contenido del enlace.

Entry

Sección del canal.

Dentro de *entry* tendremos los elementos que definan cada una de las entradas, las cuales volverán a estar compuestas por los elementos: `<title>`, `<id>`, `<link>`, `<update>`, `<autor>` y `<summary>`.

La Estructura II

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> 1
<feed xmlns="http://www.canalatom.org/Atom"> 2

  <title>Ejemplo Feed</title> 3
  <link href="http://ejemploweb.com/"> 4
  <updated>2016-12-13T18:30:02Z</updated> 5
  <author>
    <name>JC</name> 6
  </author>
  <id>urn:uuid:644a76c80-d399-12d9-b93C-0004439e0af6</id> 7

  <entry>
    <title>Esta es la primera entrada</title>
    <link href="http://ejemploweb.com/2013/64/12/atom03"/>
    <id>urn:uuid:1225c695-cfb8-4ebb-aaaa-80da344efa6a</id> 8
    <updated>2016-12-13T18:30:02Z</updated>
    <summary>Este es el resumen de la entrada <summary>
  </entry>

</feed>
```

1. Declaración

Declaración del documento XML.

2. Canal

Determina el sitio web asociado a la fuente web a la que hace referencia el fichero.

3. Title

Título de la web.

4. Link

Enlaces que definirán al canal:

- Al propio fichero *.atom*.
- A otro fichero de la web que oferta ese canal.

5. Update

Fecha y hora de actualización en formato CCYY-MM-DDTHH:MM:SSZ, siendo T el separador de la fecha y Z el sistema de tiempo Greenwich.

6. Author

Autor o autores de la entrada.

7. Id

Identificador de canal (URL).

8. Entry

Sección del canal. A su vez, estará compuesto por los elementos que definirán cada entrada.

Formatos

La **sindicación de contenidos** permite que el usuario de un sitio web sea capaz de **acceder a una información** o servicio que se encuentra en un sitio web diferente.

Anteriormente, hemos visto que para ofrecer estos servicios de sindicación de contenidos hay que utilizar alguno de los estándares de sindicación basados en XML, como son **RSS** y **Atom**.

- **RSS (Really Simple Syndication o Rich Site Summary)** es el formato más extendido en Internet.
- **Atom (Atom Syndication Format)** fue desarrollado para evitar las limitaciones y los defectos de RSS.

Aunque Atom es más robusto que RSS, este último sigue siendo el estándar más utilizado. De tal modo que el término RSS generalmente se ha convertido en el común para referirse a todos los *feeds*, ya sean en el propio formato RSS o en Atom.

RSS

RSS

RSS es parte de la familia de los formatos XML dedicados a compartir información que se actualiza periódicamente entre sitios web.

Utilizado también en la conexión con sistemas de mensajería instantánea, ha sido desarrollado por varias organizaciones diferentes que han dado lugar a varios formatos.

Un usuario puede suscribirse a un *feed* con RSS y así disponer de las últimas actualizaciones realizadas en la página.

Utilizando *feeds* y agregadores podemos gestionar la visualización de esas novedades.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<rss version="2.0">
  <channel>
    <title>RSS Guia Facil</title>
    <link>http://es.geocities.com/rss_guia_facil</link>
    <description>Guia fácil y sencilla sobre el formato RSS</description>

    <item>
      <title>Qué es el RSS</title>
      <link>http://es.geocities.com/rss_guia_facil/que_es_rss.html</link>
      <description>Visita la Guía Fácil del RSS para saber qué es el
        formato RSS</description>
    </item>
    <item>
      <title>Para qué sirve el RSS</title>
      <link>http://es.geocities.com/rss_guia_facil/para_que_sirve_rss.html
        </link>
      <description>Visita la Guía Fácil del RSS y conoce para qué sirve el
        formato RSS</description>
    </item>
    <item>
      <title>Cómo se usa el RSS</title>
      <link>http://es.geocities.com/rss_guia_facil/como_se_usa_rss.html
        </link>
      <description>Visita la Guía Fácil del RSS para saber cómo usar el
        formato RSS</description>
    </item>
  </channel>
</rss>
```

Ejemplo RSS.

XML RSS

Sencillo tutorial sobre la creación de documentos RSS.

https://www.w3schools.com/xml/xml_rss.asp

Manipulación de documentos RSS

Vamos a ver cómo crear un canal de contenidos en el formato RSS. Lo primero que debemos hacer es crear un fichero con extensión `.rss` utilizando un editor especializado o con un editor de texto plano.

1. La primera línea del fichero siempre debe ser la declaración XML y la definición de la codificación que será utilizada en este.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
```

2. Una vez descrita la primera línea, obligatoria, debemos determinar la versión de RSS que vamos a utilizar. En este caso vamos a usar la 2.0, por lo que la línea será:

```
<rss version="2.0">
```

3. Una vez hecho esto debemos definir el canal. Para ello utilizaremos el elemento ***channel***.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<rss version="2.0">
<channel>
    ....
</channel>
</rss>
```

Para la **definición del canal RSS** existen una serie de elementos imprescindibles que debemos utilizar:

- `<title>` - Título para la web.
- `<link>` - Dirección de la página web asociada al fichero RSS.
- `<description>` - Comentario para describir el sitio web.
- `<language>` - Lenguaje que se utiliza en el sitio web.
- `<item>` - Identifica una sección del canal.

4. Una vez hayamos completado estos elementos, debemos saber que por cada uno de los ***<item>*** existen otros elementos **imprescindibles**:

```
<title>Canal 1 Ejemplo</title>
<link>http://www.canalejemplo.com</link>
<description>Esta es la descripción del contenido del canal</description>
```

Elementos imprescindibles de cada bloque `<item>`.

5. Una vez vistos los elementos que conforman el documento RSS vamos a ver un ejemplo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<rss version="2.0">
<channel>
  <title>Canal 1 Ejemplo</title>
  <link>http://www.canalejemplo.com</link>
  <description>Esta es la descripción del contenido del canal</description>
  <item>
    <title>Primer item ejemplo</title>
    <link>http://www.canalejemplo.com/primer_item</link>
    <description>Esta es la descripción del primer item</description>
  </item>
  <item>
    <title>Segundo item ejemplo</title>
    <link>http://www.canalejemplo.com/segundo_item</link>
    <description>Esta es la descripción del segundo item</description>
  </item>
</channel>
</rss>
```

Versiones RSS

RSS 0.90

Creado por la empresa Netscape en 1999 forma un estándar que se basa en la especificación RDF de metadatos.

RDF es un modelo estándar para el intercambio de datos en la web que facilita la fusión de datos, incluso si los esquemas subyacentes tienen distinta estructura.

RSS 0.91

Esta es la versión simplificada de RSS 0.90 lanzada posteriormente por la misma empresa Netscape.

Utilizada para desarrollar blogs por la empresa UserLand Software, su desarrollo fue detenido por falta de éxito.

RSS 1.0

Basado en el estándar RSS 0.90 aporta una versión más estable y permite definir una cantidad mayor de datos que el resto de versiones de RSS.

RSS 2.0

UserLand Software continuó el desarrollo abandonado de RSS 0.91 creando las versiones 0.92, 0.93 y 0.94. Debido a que estaban incompletos y no cumplían todas las normas XML, se creó el estándar RSS 2.0 como solución.

Atom

Atom

Atom es un estándar del grupo Atom Publishing Format and Protocol que se desarrolló como alternativa a RSS con el fin de evitar la confusión creada por la existencia de estándares similares para la sindicación de contenidos, entre los que existía incompatibilidad.

Atom no buscaba sustituir a los estándares existentes, sino que creó uno nuevo para convivir con ellos. Atom se caracteriza por ser muy flexible y permitir un mayor control sobre la cantidad de información que se representa en un agregador. Un agregador es una aplicación software que permite subscribirse a una fuente en formato RSS o Atom.

Especificación de Atom 1.0

Documento con las directrices para crear un *feed* de datos de producto XML en formato Atom 0.1. <https://support.google.com/merchants/answer/160593?hl=es>

Diferencias entre RSS y Atom

RSS es una estructura sencilla donde se almacena el contenido de una página web. Al igual que con Atom, no necesita de un navegador, ya que podemos utilizar herramientas como *readers* o agregadores.

Estructura de documento RSS:

- Archivo XML contenedor del RSS para el formato 2.0.
- Por lo menos debe contener un canal.
- El canal ofrece algunos artículos o datos.

```
<?xml version="1.0" ?>
<rss version="2.0">
  <channel>
    <title>XUL and XML</title>
    <link>http://www.xul.fr/</link>
    <description>XML graphical interface etc...</description>
    <image>
      <url>http://www.xul.fr/xul-icon.gif</url>
      <link>http://www.xul.fr/index.html</link>
    </image>
    <item>
      <title>News of today</title>
      <link>http://www.xul.fr/xml-RSS.html</link>
      <description>All you need to know about RSS</description>
    </item>
    <item>
      <title>News of tomorrows</title>
      <link>http://www.xul.fr/xml-rdf.html</link>
      <description>And now, all about RDF</description>
    </item>
  </channel>
</rss>
```

Ejemplo RSS.

En el caso de los RSS se puede usar texto plano o HTML, pero no tenemos que indicar cuál de los dos se está usando, a **diferencia de Atom, que permite una gran variedad de tipos**, incluyendo texto plano (HTML, XHTML, XML). También podemos hacer referencias a contenido externo, ya sea de audio, vídeo o documentos como PDF.

Con RSS podemos definir un lenguaje, pero no podemos indicar diferentes idiomas para las entradas. En el caso de Atom utilizamos la normalización *xml:lang* para que sea posible identificar el idioma.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom">

<title>Example Feed</title>
<link href="http://example.org/" />

<updated>2003-12-13T18:30:02Z</updated>
<author>
<name>John Doe</name>
</author>
<id>urn:uuid:60a76c80-d399-11d9-b93C-0003939e0af6</id>

<entry>
<title>Atom-Powered Robots Run Amok</title>
<link href="http://example.org/2003/12/13/atom03" />
<id>urn:uuid:1225c695-cfb8-4ebb-aaaa-80da344efa6a</id>

<updated>2003-12-13T18:30:02Z</updated>
<summary>Some text.</summary>
</entry>

</feed>
```

Ejemplo Atom.

Despedida

Resumen

Has terminado la lección, veamos los puntos más importantes que hemos tratado.

- El origen de los estándares de sindicación de contenidos.
- Las versiones de cada estándar.
- Construir un documento RSS.
- Las diferencias entre RSS y Atom.