# Aplicació dels llenguatges de marques a la sindicació de continguts

### **Objectius**

- Analitzar un exemple concret d'ús de llenguatge de marques per la transmissió d'informació.
- Definir un document XML basant-se en la seua sintaxi i estructura.

### **Continguts**

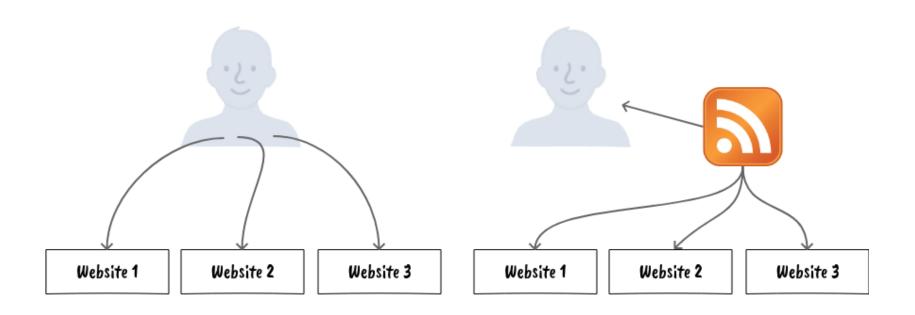
- 1. Característiques de la sindicació de continguts.
  - i. Avantatges.
  - ii. Àmbits d'aplicació.
- 2. Estructura dels canals de continguts.
  - i. Funcionalitat i accés.
  - ii. Tecnologies de creació de canals: RSS, ATOM, etc.
  - iii. Validació.
  - iv. Utilització de ferramentes.
- 3. Directoris de canals de continguts.
- 4. Agregació.

### Criteris d'avaluació

- S'han identificat els avantatges que aporten la sindicació de continguts a la gestió i transmissió de la informació.
- S'han definit els seus àmbits d'aplicació.
- S'han analitzat les tecnologies que es basen en la sindicació de continguts.
- S'ha identificat l'estructura i la sintaxi d'un canal de continguts.
- S'han creat i validat canals de continguts.
- Es comprova la funcionalitat i l'accés als canals.
- S'utilitzen eines específiques com a agregadors i directoris de canals.

## Introducció a la sindicació de continguts

- La sindicació (o redifusió) de continguts web consisteix que part del contingut d'una pàgina web es posa a la disposició d'altres llocs o subscriptors individuals en la forma de canals web.
- El programes consulten periòdicament els canals que enllacen amb els articles complets en el lloc web original.



Without content syndication

With content syndication

### Un poc d'història

- 1980–1991: Invenció i implementació
- 1991–1995: La web es fa pública, creiximent.
- 1995–2004: Comercialització, la bambolla .com, repercusions
- 2004—present: Ubiquitat i Web 2.0

### Un poc d'història

La sindicació de continguts va canviar la manera com es recupera la informació. Ja no calia anar a buscar la informació: ara la informació la que acudia a l'usuari.

Un altre dels avantatges que aporta la sindicació és inherent a XML. Facilitat d'interpretar el contingut i de reutilització.

### La sindicació de continguts en l'actualitat

En l'actualitat, amb l'eclosió de les xarxes socials i l'aparició d'altres tecnologies, l'ús de la sindicació de continguts amb formats estandards ha disminuit i la redifusió de continguts s'ha centrat en la publicació en xarxes socials i en l'ús d'altres sistemes de comparticions com les API.

No obstant, en el món del *podcast*, continua usant-se com a forma automàtica de compartir continguts.

#### **Podcast**

Un **podcast** és fitxer de ràdio, de so o de vídeo destinat a la difusió per podcàsting.

El **podcàsting** fa referència a la tècnica per a crear i difondre arxius de so i de vídeo per Internet que permet que l'usuari puga descarregar-los al seu ordinador i escoltar-los o veure'ls quan vulga.

### Exemple d'ús 1/3



24H24L es un evento en línea, de 24 horas de duración, consta de 24 audios con formato de podcast, acerca del uso de GNU / Linux, las experiencias profesionales y personales de varios participantes y moderadores, contadas en seis categorías:

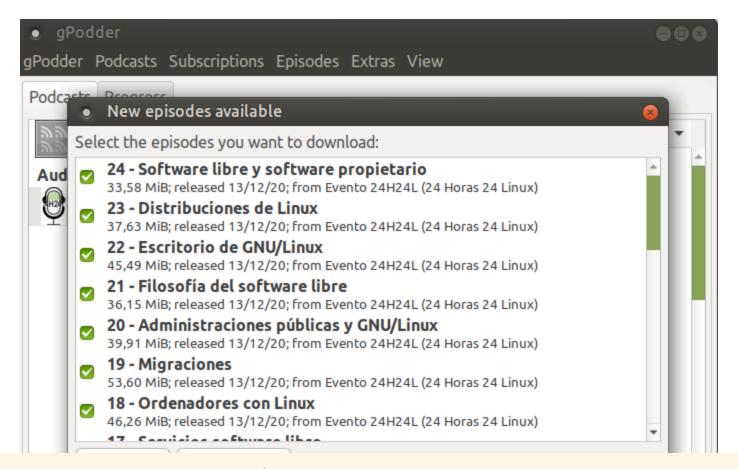
Redes, Empresa, Desarrollo, Hardware, Multimedia y GNU/Linux.

Nuevo Ya está disponible el 🔊 feed con todos los audios para usar con tu podcatcher preferido.

Mitjançant un *podcatcher* podem descarregar els nous *podcasts* publicats.

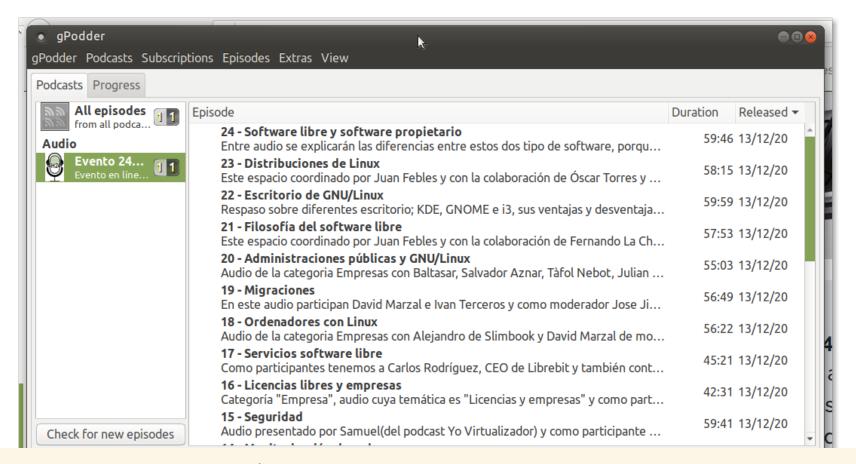
### Exemple d'ús 2/3

En afegir el feed (nom que rep la llista d'elements) ens mostra les novetats que hi ha.



### Exemple d'ús 3/3

Una vegada afegit ja estem subscrits i el *podcatcher* ens avisarà de les novetats.



### Activitat 1. Sindicació de continguts

En la següent activitat instal·larem una agregador de RSS i ens subscriurem a alguns canals.

- 1. Instal·la el complement de Firefox: *Feedbro*.
- 2. Accedeix al complement.
- 3. Subscriu-te als següents canals:
  - i. Els podcasts de l'esdeveniment 24h24l.org.
  - ii. Les últimes notícies de El País
  - iii. Les notícies de la Portada de El Mundo.
- 4. Comprova si alguna de les pàgines que consultes habitualment fa redifusió dels seus continguts. Si és així subscriu-te al seu canal.

# Estructura dels canals de continguts

### Els canals de contiguts

Els canals d'informació web (feeds, en anglès) permeten als programes comprovar si hi ha actualitzacions publicades en un lloc web. Per proporcionar un canal web, el propietari del lloc pot utilitzar un programari especialitzat (com ara un sistema de gestió de contingut) que publica una llista (o "feed") d'articles o contingut recents en un format estandarditzat de lectura automàtica.

El canal es pot descarregar mitjançant programes que l'utilitzen, com ara llocs web que distribueixen contingut del feed, o mitjançant programes lectors de feeds anomenats agregadors que permeten als usuaris d'Internet subscriure's a canals i veure'n el contingut.

### Els canals de contiguts

Un canal (*feed*) conté entrades, que poden ser titulars, articles de text complet, extractes, resums o enllaços a contingut d'un lloc web juntament amb diverses metadades.

A continuació analitzarem les característiques dels dos estàndards, **basats en XML**, per a la creació de canals de continguts: RSS 2.0 i Atom 1.0.

### **RSS 2.0**

RSS (*RDF Site Summary* o *Really Simple Syndication*) és un canal (*feed*) web que permet als usuaris i a les aplicacions accedir a actualitzacions de llocs web en un format estandarditzat i llegible per ordinador.

Va ser desenvoluat pel *RSS Advisory Board* i la seua primera versió, RSS 0.90, aparegué en març de 1999. La darrera versió, la 2.0, va apareixer en març de 2009.

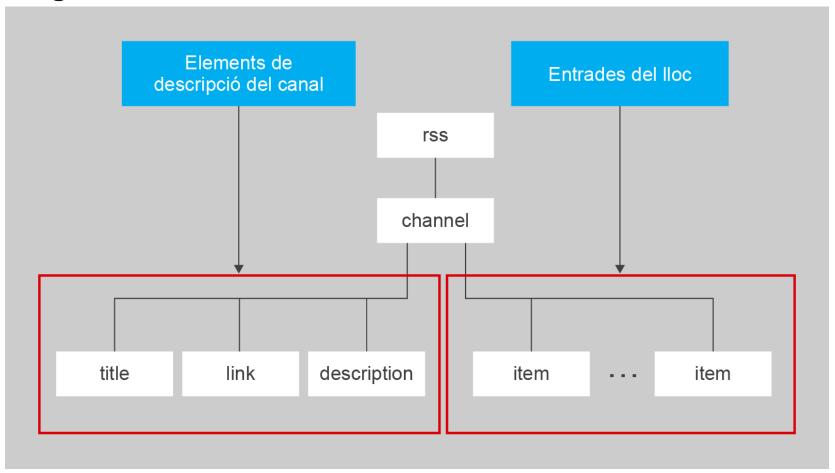
### **RSS 2.0**

### RSS és text pla amb format XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<rss version="2.0">
<channel>
<title>RSS Title</title>
<description>This is an example of an RSS feed</description>
<link>http://www.example.com/main.html</link>
<copyright>2020 Example.com All rights reserved</copyright>
<lastBuildDate>Mon, 06 Sep 2010 00:01:00 +0000 </lastBuildDate>
<pubDate>Sun, 06 Sep 2009 16:20:00 +0000</pubDate>
<ttl>1800</ttl>
 <item>
  <title>Example entry</title>
  <description>Here is some text containing an interesting description.</description>
  <link>http://www.example.com/blog/post/1</link>
  <quid isPermaLink="false">7bd204c6-1655-4c27-aeee-53f933c5395f/quid>
 <pubDate>Sun, 06 Sep 2009 16:20:00 +0000</pubDate>
</item>
</channel>
</rss>
```

### **RSS 2.0**

### Diagrama d'arbre del canal RSS



### Per a més detalls podeu accedir a l'especificació: RSS 2.0 Specification

### **Atom**

El format de sindicació d'àtoms és un llenguatge XML que s'utilitza per a feeds web.

El format Atom es va desenvolupar com a alternativa a RSS. Ben Trott, defensor del nou format que es va convertir en Atom, creia que RSS tenia limitacions i defectes, com ara la manca d'innovació contínua i la seva necessitat de mantenir-se compatible, i que hi havia avantatges en un disseny nou.

Un document basat en el format Atom té la següent estructura:

### **Atom**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom">
  <title>Example Feed</title>
  <subtitle>A subtitle.
  <link href="http://example.org/feed/" rel="self" />
  <link href="http://example.org/" />
  <id>urn:uuid:60a76c80-d399-11d9-b91C-0003939e0af6</id>
  <updated>2003-12-13T18:30:02Z</updated>
  <entry>
    <title>Atom-Powered Robots Run Amok</title>
    <link href="http://example.org/2003/12/13/atom03" />
    <link rel="alternate" type="text/html"</pre>
      href="http://example.org/2003/12/13/atom03.html"/>
    <link rel="edit" href="http://example.org/2003/12/13/atom03/edit"/>
    <id>urn:uuid:1225c695-cfb8-4ebb-aaaa-80da344efa6a</id>
    <updated>2003-12-13T18:30:02Z</updated>
    <summary>Some text.</summary>
    <content type="xhtml">
      <div xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        This is the entry content.
      </div>
    </content>
    <author>
      <name>John Doe</name>
      <email>johndoe@example.com</email>
    </author>
</entry>
```

### Validació

Com que tant RSS com Atom són documents XML, es podrà comprovar que són correctes fent servir les mateixes eines de comprovació que es fan servir en XML.

Malgrat que és possible fer servir els validadors d'XML, el més normal és fer servir programes específics per validar RSS i Atom com el *Feed Validation Service* de W3C (validator.w3.org/feed)