

INFORME SOBRE LA GUÍA DE PRODUCCIÓN

Informe anexo al documento Guía de Producción

Dado que la Guía de Producción está pensada como un manual práctico para el desarrollador, se hace necesario resumir la investigación realizada para llegar a dicha guía. Este informe pretende ser una ayuda para adaptar la guía a los cambios que seguramente deberá enfrentar en el futuro.

Ing. Eduardo Pérez Rico

Mayo de 2009

Contenido

Catalogación.....	1
Investigación previa.....	1
Especificación.....	1
Contenido de la Guía de Producción.....	2
Calidad.....	2
Requerimientos de contenido para XO	2
Entregables.....	3
Sitios de juegos.....	3

CATALOGACIÓN

Investigación previa

Se investigaron los estándares existentes sobre catalogación de contenidos educativos. Se destacan los siguientes:

- **IEEE LOM.** Este estándar fue creado por IEEE en 2002. Es usado tal cual es o como base de otros estándares especializados en todo el mundo. Para más información ver http://en.wikipedia.org/wiki/Learning_object_metadata o http://ltsc.ieee.org/wg12/files/LOM_1484_12_1_v1_Final_Draft.pdf.
- **Dublin Core.** Nacido en 2001, la última versión está formalmente definida por los estándares “ANSI/NISO Z39.85 - *The Dublin Core Metadata Element Set*” e “ISO 15836:2009”. Este estándar es muy interesante ya que actualmente es la base para que utiliza RELPE para la catalogación. Para más información ver http://en.wikipedia.org/wiki/Dublin_Core, <http://dublincore.org>, <http://www.niso.org/kst/reports/standards> y http://www.iso.org/iso/iso_catalogue.
- **LOM-ES.** Es una especialización española de IEEE LOM. Es interesante ya que RELPE está proponiendo tomarlo en cuenta para una futura revisión de su estándar de catalogación. Para más información ver <http://www.proyectoagrega.es/documentos/Docentes/Articulos%20Divulgación/Agrega-Lom-es.pdf>.

Especificación

Según la información disponible en el portal de RELPE (<http://www.relpe.org>) actualmente se está utilizando un subconjunto de Dublin Core para catalogar el contenido. Esta especificación se puede encontrar en <http://www.relpe.org/relpe/DocumentoTecnico1.pdf>. Para cada contenido digital se requiere una ficha de contenidos, que consta de un conjunto de campos o metadatos. En la práctica, dichos metadatos terminarán escritos en un documento XML. Algunos de los campos deberán ser mantenidos automáticamente por el CMS pero todo el documento completo deberá ser consumido por el mismo. Por lo tanto es necesario tener un contacto cercano con Fundación Chile (o quien sea el encargado de implementar el CMS) durante la implantación del CMS para ponerse de acuerdo en el formato exacto necesario para asegurar una completa compatibilidad.

Cabe preguntarse si la ficha de contenidos deberá ser provista por los desarrolladores o ser dejada en manos de contenidistas de Ceibal. Lo ideal sería que el desarrollador proveyera la ficha, pero en la misma existen algunos campos que no son triviales. Por ejemplo, el campo “dc:subject” requiere codificar el contenido mediante un sistema llamado “Decimal Dewey”, que requiere cierta especialización y conocimiento para hacerlo correctamente. Por otro lado, dejar la catalogación enteramente a los contenidistas dificultaría el proceso ya que probablemente los mismos tengan que pedir alguna información al desarrollador, lo que requeriría una reunión entre ambos. Por lo tanto, la mejor opción parece ser que el desarrollador llene parte de la ficha y el resto se deje para los contenidistas.

Recomendaciones:

1. Proceso de catalogación.
 - a. El desarrollador llena los campos de la ficha que le corresponden (según la Guía de Producción).
 - b. El contenido es entregado junto con la ficha de catalogación en formato XML a los contenidistas de Ceibal.
 - c. Los contenidistas revisan la ficha y la modifican de ser necesario, corrigiendo campos según su criterio y agregando los datos que falten.
 - d. Los contenidistas publican el contenido pasándolo al CMS junto con la ficha.
2. El CMS debe disponer de una herramienta anexa para los desarrolladores de contenido y contenidistas que les permitan generar fácilmente el documento XML a partir de un editor, de forma de asegurar la compatibilidad, mantenibilidad y eficiencia de la generación de metadatos. Esto se vuelve más importante aún si se presentan cambios en la especificación, como es de esperarse que ocurra. Lo ideal es que la herramienta esté disponible en la web, ya sea mediante un mecanismo de updates o funcionando directamente en línea.
3. De existir cualquier cambio en los criterios de catalogación, la Guía de Producción debe ser actualizada adecuadamente generando una nueva revisión.

Contenido de la Guía de Producción

En consecuencia de lo dicho anteriormente, la guía de producción, en lo referente a la catalogación contendrá poco más que un resumen de lo descrito en el Documento Técnico 1 de RELPE y un link a dicho documento. Este resumen está presentado en forma práctica para facilitar su referencia por parte del desarrollador.

CALIDAD

La idea de esta sección es dar un breve resumen de aspectos relacionados con el aseguramiento de la calidad, que incluyen buenas prácticas de desarrollo, testing y performance. También se dan una serie de “tips” para Python y ActionScript 3.0, que son los lenguajes recomendados para el desarrollo de aplicaciones para XO.

Esta sección supone que el desarrollador tiene conocimientos previos de de aseguramiento de la calidad. Se pretende solamente dar un repaso práctico basado en la experiencia en el mundo real. Si bien las ideas de esta sección están enfocadas a desarrolladores de aplicaciones, en parte es transferible al desarrollo de otro tipo de contenido.

REQUERIMIENTOS DE CONTENIDO PARA XO

En esta sección se presentan una serie de requerimientos generales que debe cumplir cualquier contenido para XO, así como los tests necesarios para verificarlos. Si bien los tests de un contenido particular serán muy diferentes, se puede identificar un marco muy general común para todos los contenidos, que puede ayudar a estandarizar la producción.

Es deseable que esta sección sea modificada en forma más o menos frecuente en el futuro para adaptarla a las experiencias reales obtenidas de contenidos y problemas particulares que vayan surgiendo. No es la intención que estos requerimientos sean rígidos. Su naturaleza en general es conceptual y un tanto ambigua para no restringir demasiado el contenido.

ENTREGABLES

En esta sección se presenta una tabla resumiendo el material que el desarrollador debería entregar a Ceibal. Incluye la ficha de contenidos, documentación técnica en caso de que corresponda, protocolo de test y manual de uso. Esta es una forma de que Ceibal mantenga un seguimiento de la calidad del contenido a medida que su número va creciendo.

SITIOS DE JUEGOS

En esta sección se dan un conjunto de requerimientos que debería cumplir el sitio de juegos de Ceibal. El objetivo principal es asegurar el correcto uso del Servidor de Juegos y del Módulo Cliente. Para evitar redundancias que puedan conducir a futuras inconsistencias entre la documentación técnica y la Guía de Producción, los detalles sobre las interfaces con el servidor y el cliente están sólo en la documentación técnica, limitándose la guía a dar una descripción general y un link a dicha documentación.

Ing. Eduardo Pérez Rico

Mayo de 2009