

Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción



Teoría y Aplicación a la Informática

Content Management System (CMS)

Prof.: Juan de Urraza

Alumno: Alejandro Mussi Campos Cervera

Curso: 5to

Año: 2007

Introducción

Un Sistema de gestión de contenidos (Content Management System, en inglés, abreviado CMS) permite la creación y administración de contenidos principalmente en páginas web.

Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio. El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño. Así, es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle formato al contenido de nuevo, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores. Un ejemplo clásico es el de editores que cargan el contenido al sistema y otro de nivel superior que permite que estos contenidos sean visibles a todo público.

La generación, publicación y archivo de un enorme número de páginas en los grandes portales y sitios Web plantea múltiples retos que los sistemas de gestión de contenidos web (o CMS, de Content Management System) han tratado de resolver en los últimos años:

- * Facilitar la generación y edición de contenidos para la Web por parte de personal sin formación específica en programación.
- * Asegurar una apariencia homogénea de todos los contenidos y su presentación de acuerdo con un diseño corporativo y con una línea editorial predefinida.
- * Mantener una coherencia en la estructura de los sitios Web, permitiendo la incorporación de nuevos contenidos en las secciones adecuadas tras la aprobación y el control previo de las personas indicadas.
- * Mantener una navegación consistente que permita a los usuarios llegar a cada uno de los contenidos que están publicados en cada momento.
- * Evitar la existencia de contenido duplicado (distintas direcciones URL que muestran un mismo contenido), contenido huérfano (archivos que quedan en el servidor de forma innecesaria ya que son páginas a las que ya no apunta ningún enlace o archivos de imagen o multimedia que se mostraban en páginas suprimidas) o bien enlaces rotos, que apuntan a páginas que no existen en el servidor.

Historia

El término Content Management System fue originalmente usado para la publicación de sitios web. Los primeros sistemas de administración de contenidos fueron desarrollados internamente por organizaciones que publicaban mucho en internet, como revistas en línea, periódicos y publicaciones corporativas. En 1995, el sitio de noticias tecnológicas CNET sacó su sistema de

administración de documentos y publicación y creó una compañía llamada Vignette, que abrió el mercado para los sistemas de administración de contenido comerciales.

Conforme el mercado ha evolucionado los productos marcados como CMS han ampliado el panorama fragmentando el significado del término. Los wikis y los sistemas groupware también son incluido como CMS

Filosofía

La definición de 'Sistema para la Gestión de Contenidos', desde el punto de vista de la lógica de Marketing, resulta particularmente interesante. En efecto, sugiere que sea el propio sistema (y no el hombre) el sujeto de la Gestión. Una definición más apropiada podría ser la de "sistema de soporte a la Gestión de contenidos" ya que, en realidad, son las estrategias de Comunicación las que realmente llevan a gestionar Contenidos de forma efectiva; los sistemas informáticos pueden a lo sumo proporcionar las herramientas necesarias para la publicación en línea, o bien incluir servicios de soporte a la toma de decisiones por lo que a la Gestión de Contenidos se refiere. Por lo contrario, la definición acrónima de CMS (Content Management System) se aplica generalmente para referirse a sistemas de publicación. Es más: los propios clientes tienden a subestimar las funcionalidades de soporte, fijándose en las funcionalidades relacionadas con la optimización de los tiempos de publicación. Para la empresa, esta aptitud es particularmente peligrosa, ya que, tras invertir dinero en la adquisición de un sistema, siguen sin tener una verdadera organización de los Contenidos publicados y disponibles. Valerse de la opinión de un consultor especializado en la Gestión de Contenidos podría ahorrar muchos gastos inútiles y llevar la empresa a gozar de una Comunicación más directa. Además, puesto que el mercado cuenta con miles de CMS, ya sean comerciales u Open Source (de código abierto), un consultor podría guiar a la implementación del mejor sistema, en relación con la cultura peculiar y específica de cada organización.

Operación

Un sistema de administración de contenido a menudo funciona en el servidor del sitio web. Muchos sistemas proporcionan diferentes niveles de acceso dependiendo el usuario, variando si es el administrador, editor, o creador de contenido. El acceso al CMS es generalmente vía el navegador, y a veces se requiere el uso de FTP para subir contenido, generalmente fotografías o audio.

Los creadores de contenido crean sus documentos en el sistema. Los editores comentan, aceptan o rechazan los documentos. El editor en jefe es responsable por publicar el trabajo en el sitio. El CMS controla y ayuda a manejar cada paso de este proceso, incluyendo las labores técnicas de publicar los documentos a uno o más sitios. En muchos sitios con CMS una sola persona hace el papel de creador y editor, los blogs generalmente funcionan de esta manera.

Tipos de CMS

La multitud de diferentes CMS existentes se pueden agrupar en las siguientes categorías:

Foros: sitio que permite la discusión en línea donde los usuarios pueden reunirse y discutir temas en los que están interesados.

Blogs: Publicación de noticias o artículos en orden cronológico con espacio para comentarios y discusión.

Wikis: Sitio web dónde todos los usuarios pueden colaborar en los artículos, aportando información o reescribiendola. También permite espacio para discusiones. Indicado para material que irá evolucionando con el tiempo.

eCommerce: Son Sitios web para comercio electrónico.

Sitios web: Sitio web con contenido y funcionalidad diversa que sirve como fuente de información o como soporte a una comunidad.

Galería: Permite administrar y generar automáticamente un portal o sitio web que muestra contenido audiovisual, normalmente imágenes.

Necesidad de un CMS

Éstos son algunos de los puntos más importantes que hacen útil y necesaria la utilización de un CMS: Inclusión de nuevas funcionalidades en el web. Esta operación puede implicar la revisión de multitud de páginas y la generación del código que aporta las funcionalidades. Con un CMS eso puede ser tan simple como incluir un módulo realizado por terceros, sin que eso suponga muchos cambios en la web. El sistema puede crecer y adaptarse a las necesidades futuras.

Mantenimiento de gran cantidad de páginas. En una web con muchas páginas hace falta un sistema para distribuir los trabajos de creación, edición y mantenimiento con permisos de acceso a las diferentes áreas. También se tienen que gestionar los metadatos de cada documento, las versiones, la publicación y caducidad de páginas y los enlaces rotos, entre otros aspectos.

Reutilización de objetos o componentes. Un CMS permite la recuperación y reutilización de páginas, documentos, y en general de cualquier objeto publicado o almacenado.

Páginas interactivas. Las páginas estáticas llegan al usuario exactamente como están almacenadas en el servidor web. En cambio, las páginas dinámicas no existen en el servidor tal como se reciben en los navegadores, sino que se generan según las peticiones de los usuarios. De esta manera cuando por ejemplo se utiliza un buscador, el sistema genera una página con los resultados que no existían antes de la petición. Para conseguir esta interacción, los CMS conectan con una base de datos que hace de repositorio central de todos los datos de la web.

Cambios del aspecto de la web. Si no hay una buena separación entre contenido y presentación, un cambio de diseño puede comportar la revisión de muchas páginas para su adaptación. Los CMS facilitan los cambios con la utilización, por ejemplo, del estándar CSS (Cascading Style Sheets u hojas de estilo en cascada) con lo que se consigue la independencia de presentación y contenido.

Consistencia de la web. La consistencia en un web no quiere decir que todas las páginas sean iguales, sino que hay un orden (visual) en vez de caos. Un usuario nota enseguida cuándo una página no es igual que el resto de las de la misma web por su aspecto, la disposición de los objetos o por los cambios en la forma de navegar. Estas diferencias provocan sensación de desorden y dan a entender que el web no lo han diseñado profesionales. Los CMS pueden aplicar un mismo estilo en todas las páginas con el mencionado CSS, y aplicar una misma estructura mediante patrones de páginas.

Control de acceso. Controlar el acceso a un web no consiste simplemente al permitir la entrada a el web, sino que comporta gestionar los diferentes permisos a cada área del web aplicados a grupos o individuos.

Cuadro Comparativo de CMS

Version	Drupal 4.3.2	EZ_Publish 3.3	Geeklog 1.3.9	Mambo 4.5	Midgard	Moodle 1.1.1	OpenCMS 5.0.1	PHPNuke 7.2	Plone 2.0	PostNuke 0.726	Slash 2.2.6	Tiki 1.8.1	Typo 3 3.6.0	WebGUI 6.0	Xoops 2.0.6
Requerimientos															
Servidor Web	Apache		Apache / IIS	Apache	Apache		Tomcat Servlet	Apache / IIS	Apache / IIS / Zope	Apache / IIS	Apache	Apache / IIS	Apache / IIS	Apache / IIS	Apache / Otros
Base de datos	MySQL		MySQL / otros	MySQL	MySQL	MySQL / postgresql	MySQL / otros	MySQL / otros	Zope	MySQL	MySQL	MySQL / otros	MySQL	MySQL	MySQL
Lenguaje	PHP		PHP	PHP	PHP	Perl	Java / JSP / PHP / ML	PHP	Python	PHP	Perl	PHP	PHP	Perl	PHP
SO	Unix	Unix	Unix	Unix / Win	Unix		Unix / Win	Unix / Win	Unix / Win	Unix / Win	Unix	Unix / Win	Unix / Win	Unix / Win	PHP
Soporte															
Ayuda contextual							Si	No	No	Si		Limitado	Si	Si	
CMF / API		Si			Si		Si	Si	Si	Si		Si	Si	Si	
Foro y/o lista de correo							Si	Si	Si	Si		Si	Si	Si	
Trabajo en grupo															
Aprobación contenido				Si	Si		Si	No	Si	Si		Limitado	Si	No	
Control sesión							No	No	No	No		No	Si	Si	
Permisos por recurso							Si	Limitado	Si	Si		Si	Si	Si	
Versiones				Si	Si		Si	No	Si	No		Si	Limitado	Si	
Ciclo de trabajo (Workflow)	Si			Si			Si	No	Si	No		Si	Limitado	No	
Seguimiento proyectos							No	No	Si	Si		No	No	Si	
Usuarios/autores															
Deshacer									Si	No		Limitado	No	Si	
Editor WYSIWYG				Si	Si		IE	No	Si	Si		Si	Si	Si	
Ficheros up/download							No	Si	Si	Si		Si	Si	Si	Si
Página personalizada							No	No	Limitado	Si		Si	Si	No	Si
Características															
Accesabilidad WAI									W3C AA	No		Limitado	Si	Si	
Area de test							Si	No	Si	No		Si	Si	Si	
Auditoria							Si	No	Si	No		Limitado	Si	Si	
Backup base datos				Si								Si			
Cache	Si						Si					Si			
Busqueda		Si	Si	Si	Si		Si	Si				Si			
Contenido programado				Si	Si		Si	No	Si	Si		Si	Si	Si	
Correo (email) a foro							No	No	Si	No		Si	Si	No	
Estadísticas				Si			No	Si	No	Si		Si	Si	Limitado	
Gestión centralizada de ficheros							Si	No	Si	Si		Si	Si	Si	
Gestión publicidad							No	Si	No	Si		Si	Si	No	
Gestión patrones				Si			Si	Limitado	Si	No		Limitado	Si	Si	
Grupos de usuarios					Si				Si	No		Si	Si	Si	Si
Informes de bases de datos							No	No	Si	Si		No	Si	Si	
Internacionalización			Si			Si	Si	Si	Si	Si		Si	Si	Si	
Español			Si									Si			
Links entrantes							No	No	No	Si		No	Si	No	
Lenguaje de macros							No	No	Limitado	No		Limitado	Si	Si	
Lenguaje de patrones							No	No	Si	No		Si	Si	Si	
Metadatos	Si			Si		Si									
Módulos externos	Si		Si	Si			Si	Si	Si	Si					Si
Niveles de interficie según usuario							No	No	No	No		Si	Si	Si	
Sindicación	RSS		RSS	RSS	RSS			RSS	RSS	RSS		RSS	RSS	RSS	
Reutilización contenido								No	Si	No		No	Si	Si	
SSL							Si								
Sub-webs				Limitado			No	No	Si	No		No	Si	Si	
Temas/estilos	Si						No	Si	Si	Si		Si	Si	Si	Si
URL amigable												Si	Si	Si	Si
XML	Si								Si	No		Si	Si	Si	
Aplicaciones															
Artículos												Si			Si
Calendarios de eventos							No	No	Si	Si		Si	Si	Si	
Chat							No	No	Si	Si		Si	Si		
Comentarios usuarios												Si			
comercio electrónico		Si		Si			No	No	Si	Si		No	Si	Si	
Encuestas							No	No	No	Si		Si	No	Si	
FAQ							No	Si	Si	Si		Si	Si	Si	
Ficheros up/download							No	Si	Si	Si		Si	Si	Si	Si
Foros	Si						No	Si	Limitado	Si		Si	Si	Si	Si
Galería de imágenes		Si		Si			No	No	Si	Si		Si	Si	Si	
Gestión documentos							No	No	Si	No		No	No	No	
Gestión links							Si	Si	Si	Si		Si	Si	Si	
Información de productos							No	No	No	Si		No	Si	Si	
Libro de firmas										Si		Si	Si	Si	
enmail con formulario									Si	Si		Limitado	Si	Si	
Mapas												Si			
Noticias por email (Newsletter)												Si			
Páginas por email												Si			
Tests/Quizzes			Si									Si			
Votaciones						Si	No	Si	Si	Si		Si	Si	Si	
Weblog	Si	Si					No	Si	Si	Si		Si	Si	Si	

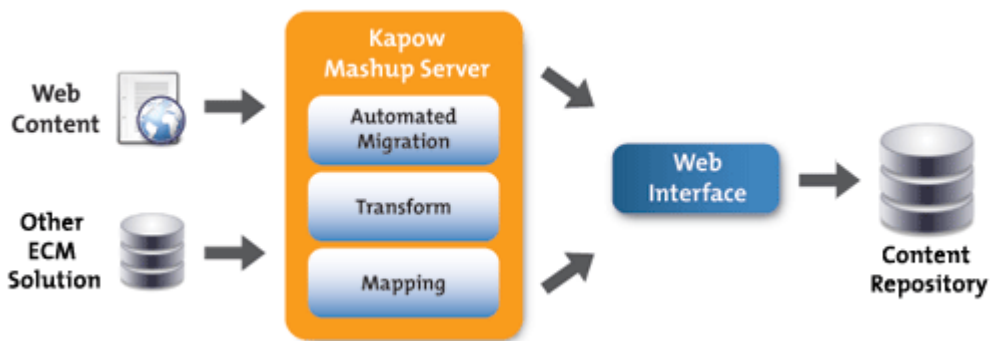
La Industria CMS

CMS Industry Tier	Price Range(in \$)	Target Market	Additional Costs
Enterprise	\$250 K to multimillion	Giant organizations	Heavy integration required (1.5x-2x Price)
Upper-Tier	\$100-200K	Large organizations	Medium integration required (1x-1.5x Price)
Departmental	\$40-80K	Small- to medium-size organizations; departments in companies	Light integration required (.5x-1x Price)
Low Cost	\$1,000-10K	Small organizations, individuals	Usually used "out-of-the-box"
Nonprofit	\$1,000-10K	Nonprofits	Light integration required (.5x-1x Price)
Open Source	Zero	Full spectrum, weighted toward smaller end of scale	Light to heavy integration required (unknown cost)
Hosted	(ASPs) \$1,000-10K/mo	Full spectrum, sometimes temporary	From \$0 to \$75K initial setup costs

Herramienta Kapow (*"Connect, Collect, Mashup Everything on te Web"*)

Es una herramienta para migrar contenido de cualquier sitio web a tu CMS.

Esquema grafico de Funcionamiento



Video de Demostracion -> http://www.kapowtech.com/media/BP_Demo.html

Bibliografia

<http://mosaic.uoc.edu/articulos/cms1204.html>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Cms>

http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_evaluate/index.html

http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_what/index.html

<http://www.opensourcecms.com/>