

CMS

Content Management System

Content Management System

Maestría en Ingeniería de Software

ICC. Claudio Norberto Martínez Martínez

Bases de Datos

Otoño 2012

Contenido del Tema

- **Introducción**
 - Antecedentes
- **Desarrollo del tema**
 - Conceptos Básicos
 - Información Estructurada y No Estructurada
 - Definición de un CMS
 - Arquitectura de un CMS
 - Decisión de la Utilización de un CMS
 - Funcionalidad de Workflow
 - Tipos de Datos que maneja unCMS
 - Tipos de CMS
 - CMS Comerciales y de Código Abierto
 - Criterios para Elegir un CMS
- **Ejemplos**
 - Los CMS más usados
 - Ejemplos:
 - Wordpress
 - Moodle
 - Blackboard
 - Alfresco
 - Joomla
 - Documentum
 - Digitalización de Documentos
- **Conclusiones**
 - Comentarios y Preguntas
- **Bibliografía**
 - Reseñas

Antecedentes CMS

- 90' Desarrollo a la Medida
- 1994 - Illustra Information Technology
- 1995 - RedDot CMS
- 1995 – CNET → Vignette
- Open Text Corporation.

Conceptos Básicos

- **Dato:** Es una unidad de información, sin sentido por sí misma, pero que adquiere significado en cuando es agrupada y organizada.
- **Información:** Son los datos procesados y relacionados de manera que nos pueden dar pauta a la correcta toma de decisiones.

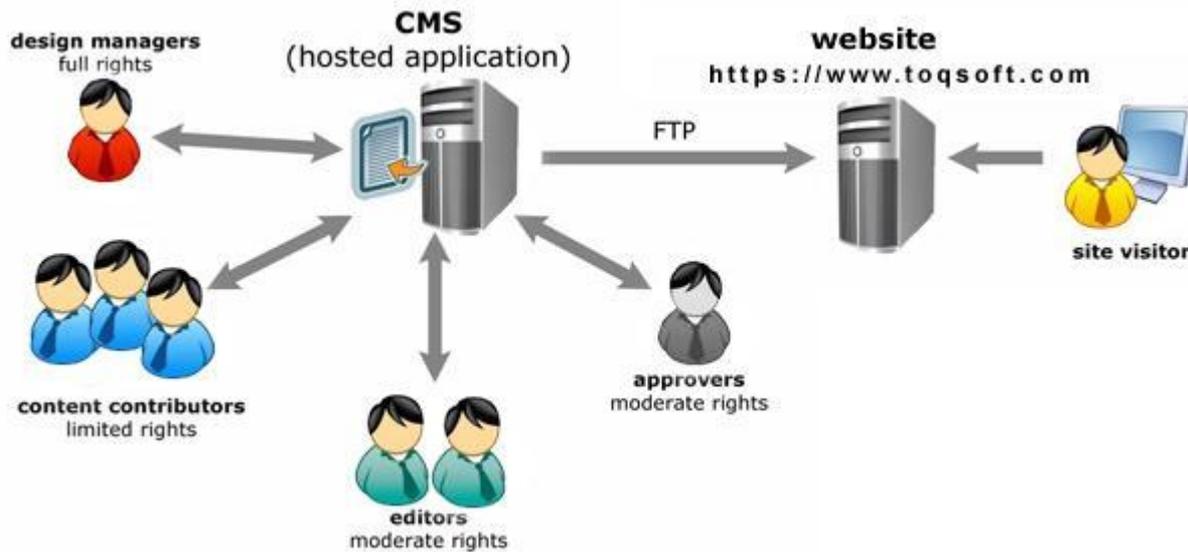


- Información Estructurada
- **ERP (Enterprise Resource Planning):** Los sistemas de planificación de recursos empresariales.
- **CRM (Customer Relationship Management):** La administración basada en la relación con los clientes.
- Información No Estructurada
- **CMS (Content Management System):** Un sistema de gestión de contenidos
- **ECM (Enterprise Content Management):** Sistemas de Gestión de contenidos empresariales

Definición de CMS

- Contenido: Todo documento, imagen, animación, sonido, video, etc. que pueden ser transmitido y ejecutado, a través de un navegador, en la web.
- ***Sistema de Gestión de Contenidos:*** *Es una herramienta de software que proporciona un entorno de desarrollo utilizado para la creación y administración de contenidos, así mismo brinda la posibilidad para la actualización, mantenimiento y publicación de la información que se está construyendo; permite la colaboración de múltiples roles de usuario como son; administradores, editores, diseñadores y participantes.*

Arquitectura un CMS



- **Creación de contenido**
- **Gestión de contenido**
- **Publicación**
- **Presentación**

Decisión de la Utilización de un CMS

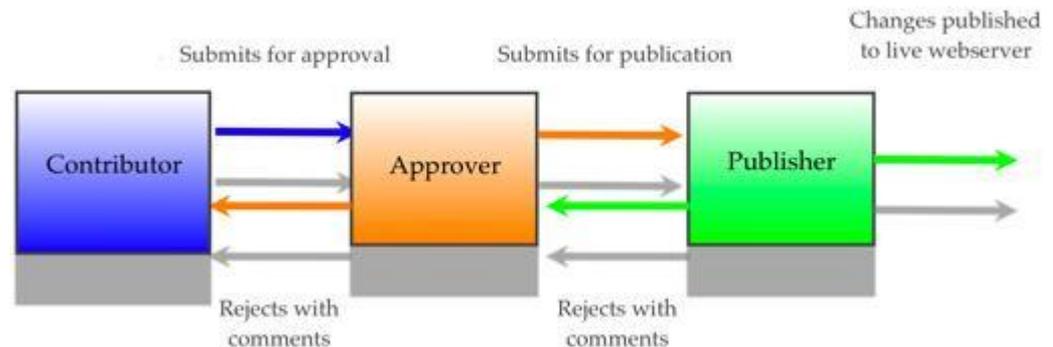
- **Inclusión de nuevas funcionalidades en el web.**
- **Mantenimiento de gran cantidad de páginas.**
- **Reutilización de objetos o componentes.**
- **Páginas interactivas.**
- **Cambios del aspecto de la web.**
- **Consistencia de la web.**
- **Control de acceso.**

Funcionalidad de los Workflow

- Es la ruta que se toma para aprobar los contenidos.
- Los contenidos se procesan a partir de una unidad básica el Artículo.
- Una de las tareas centrales de un cms es determinar la categorización de los contenidos dentro de la estructura jerárquica más adecuada todo articulo se clasifica en una categoría, y esta a su vez en una sección.

- Roles:

- **Colaborador:**
- **Aprobador:**
- **Editor:**



Tipos de Datos que maneja un CMS

<i>Tipo de Contenido</i>	<i>Aplicación en el CMS</i>
Texto sin Formato	Utilizado en posiciones donde se requieren textos cortos
Texto con Formato	Usados en titulares, resúmenes y cuerpos de artículos
Imágenes	Formatos GIF, JPG, BMP y PNG
Archivos Descargables	Cualquier formato DOC, PDF, XLS, etc.
Animaciones Flash	Utilizadas para ilustrar artículos, construir botones y banners
Sonido y Video	Windows media, mp3, avi, mov, etc.

Administración de Versiones

- **Principales Problemas:**
 - **Cuando no se tiene control de versiones, los cambios son permanentes.**
 - **dificultades para identificar la diferencia entre las distintas versiones**
- **Soluciones:**
 - **El control de versiones nos supone tener siempre acceso a la última versión y disponibilidad de las versiones anteriores.**
 - **Se da visibilidad de los aportes que cada unos de los desarrolladores ha proporcionando.**
 - **Se sabe quien hace y que hace.**

Tipos de CMS

- **CMS comerciales**

- CMS comercializados por empresas que consideran el código fuente un activo más que tienen que mantener en propiedad.
- CMS comerciales acostumbran a dar soporte profesional.

- **CMS de código abierto**

- Los CMS de código abierto son mucho más flexibles en este sentido, pero se podría considerar que la herramienta comercial será más estable y coherente al estar desarrollada por un mismo grupo.
- un buen CMS de código abierto es mucho más económico que su homólogo comercial, con la ventaja de disponer de todo el código fuente y de una extensa comunidad de usuarios.

Criterios para elegir un CMS

- **Código abierto.**
- **Arquitectura técnica.**
- **Grado de desarrollo.**
- **Soporte.**
- **Posición en el mercado y opiniones.**
- **Usabilidad.**
- **Accesibilidad.**
- **Velocidad de descarga.**
- **Funcionalidades.**

Ejemplos de CMS



WORDPRESS.COM

- **Wordpress**
 - Su propósito era el de construir un sistema de publicación personal, elegante y con una buena arquitectura .
 - Basado en PHP, MySQL y licenciado bajo GPL, WordPress pone especial atención a la estética, estándares web, y usabilidad.
 - Ejemplo ...

Aplicación Wordpress

The screenshot displays the WordPress dashboard for a user named 'cnmm2012'. The main heading is 'Añadir nueva entrada' (Add new post). Below this is a text input field for the title, followed by a rich text editor with a toolbar containing various formatting options. The right sidebar contains a 'Publicar' (Publish) section with buttons for 'Guardar borrador' (Save draft) and 'Vista previa' (Preview), and a 'Formato' (Format) section with radio buttons for 'Estándar' (Standard), 'Minientrada' (Mini-post), 'Galería' (Gallery), 'Imagen' (Image), 'Enlace' (Link), 'Vídeo' (Video), 'Cita' (Quote), 'Chat', and 'Audio'. The bottom of the dashboard shows a 'Ruta: p' (Permalink) and 'Número de palabras: 0' (Word count).

- Ejemplo <http://basesdatoscms.wordpress.com/>

Ejemplos de CMS



- **Moodle**

- Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.
- La instalación es sencilla requiriendo una plataforma que soporte PHP y la disponibilidad de una base de datos. Moodle tiene una capa de abstracción de bases de datos por lo que soporta los principales sistemas gestores de bases de datos.

Aplicación Moodle

PTIADIS » ISW513 DAS Otoño 2012

Personas ↑

 [Participantes](#)

Actividades ↑

 [Foros](#)
 [Recursos](#)
 [Tareas](#)

Buscar en los foros ↑

[Búsqueda avanzada](#) 

Administración ↑

 [Calificaciones](#)
 [Perfil](#)

Mis cursos ↑

 [Estudio del Caso - Aceros S.A.](#)
 [Estudio del Caso - Control Escolar](#)
 [Estudio del Caso - Portal Médico](#)
 [Herramientas de Modelado para UML](#)
 [ISW511 Modelado de Negocio e Ingeniería de Requerimientos](#)
 [ISW512 Métodos y Modelos de](#)

Diagrama de temas

Foros del Curso

-  [Foro de Noticias](#)
-  [Foro de Dudas](#)
-  [Foro para el Reporte de Errores y Sugerencias](#)

Información General del Curso

Evaluación de la Capacitación

Evaluación de la Logística del Curso

Publicación de Lista de Asistencias y Calificaciones Finales

Referencias

- Enterprise Architect**
- Eclipse**
- Estándares**
- Ejemplo QSBank**
- Bibliografía**
 -  [Referencias](#)
- Material adicional**
- Ejemplo Gestor de Dispositivos**

Usuarios en línea ↑

(últimos 5 minutos)

 [Claudio Norberto Martínez Martínez](#)

Novedades ↑

(Sin novedades aún)

Eventos próximos ↑

No hay eventos próximos

[Ir al calendario...](#)
[Nuevo evento...](#)

Actividad reciente ↑

Actividad desde miércoles, 12 de septiembre de 2012, 12:22

[Informe completo de la actividad reciente...](#)

Sin novedades desde el último acceso

1 Tema 1. Introducción a la arquitectura de Software Diagnóstico

-  [Componentes Entradas de Almacén](#)

Ejemplo de CMS



Blackboard

- **Blackboard Learning System**
 - Las características incluyen la gestión de cursos, una arquitectura abierta personalizable y un diseño escalable que permite la integración con los sistemas de información de estudiantes y protocolos de autenticación.

Aplicación Blackboard

16_100_ITI552_01
(BASE DE DATOS
16-100-01)

- Anuncios
- Información del curso
- Contactos
- Documentos del curso
- Comunicación
- Tablero de discusión
- Herramientas

Herramientas



Anuncios

Permite crear y ver anuncios de curso.



Ayuda en Blackboard

Abrir la ayuda de Blackboard en una ventana aparte.



Blackboard Collaborate

Schedule and join Blackboard Collaborate web conferencing sessions and view recorded archives.



Blogs

Permite crear y administrar blogs para cursos y grupos de cursos.



Calendario



Mensajes

Crear y enviar mensajes seguros y privados a los miembros del curso.



Mis calificaciones

Muestra información detallada sobre sus calificaciones.



Pase de Lista

Esta es la herramienta de Pase de Lista.



Portafolios de cursos



Página principal de carpetas de trabajo

Crear y administrar artefactos y carpetas de trabajo personales.

Ejemplos de CMS



- **Alfresco**
 - Es un sistema de administración de contenidos libre, basado en estándares abiertos y de escala empresarial para sistemas operativos tipo Unix y Otros.
 - Es Flexible, por que se adapta a los cambios.
 - Versátil, porque tiene variaciones.
 - Eficaz, puesto que hace lo que dice.

Aplicación Alfresco

The screenshot displays the Alfresco web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'Company Home' and 'My Home' tabs, along with a search bar and 'Help' and 'Logout' links. The main content area is titled 'Company Home > Projects > Project Voodoo > Drafts'. On the left, a 'Shelf' sidebar contains sections for 'Clipboard' (with 'system overview.txt' and 'webex meeting.txt'), 'Recent Spaces' (listing 'Drafts', 'Project Voodoo', 'Projects', 'Samples', and 'Alfresco'), and 'Shortcuts' (with 'alfresco.html' and 'alfresco is.txt'). The main workspace shows a 'Drafts' space with a description: 'This view allows you to browse the items in your space.' Below this, there are sections for 'Browse Spaces' (with 'Old items' and 'Temporary') and 'Content items'. A context menu is open over the 'Create Content' option, listing actions such as 'Create Space', 'Delete Space', 'Add Content', 'More...', 'Create Content', 'Invite', 'View Details', 'Cut', 'Copy', 'Paste All', 'Advanced Space Wizard', 'Manage Content Rules', and 'Manage Users'. The 'Content items' section lists several files: 'alfresco is.txt', 'alfresco.html', 'notes.txt', 'sitemap.doc', 'webex meeting.txt', 'Alfresco Tutorial.pdf', 'Letter.doc', 'ReadMe.txt', and 'Web Overview 2005 05 16.doc'. At the bottom right, there is a pagination control showing 'Page 1 of 1'.

Ejemplos de CMS



- **Joomla!**
 - Una de las mayores potencialidades que tiene este CMS es la gran cantidad de extensiones existentes programadas por su comunidad de usuarios que aumentan las posibilidades de Joomla con nuevas características y que se integran fácilmente en él. Agrupadas como:
 - Componentes
 - Módulos
 - Plantillas
 - Plugins

Aplicación Joomla



joomla! spanish joomla

Sitio Menús Contenido **Componentes** Extensiones Herramientas Ayuda

Gestor de it

Filtro:

núm.	<input type="checkbox"/>	
1	<input type="checkbox"/>	Sobre Joomla!
2	<input type="checkbox"/>	Características
3	<input type="checkbox"/>	Noticias

- JFusion
- Administrador de Traducciones
- Banner
- Buscar
- Contactos
- Encuestas
- Enlaces web
- Servidor de Noticias(newsfeeds)

- Cpanel
- Joomla Options
- Configuration
- Plugin Manager
- New Usersync
- Usersync History
- Login Checker
- Versions
- Help

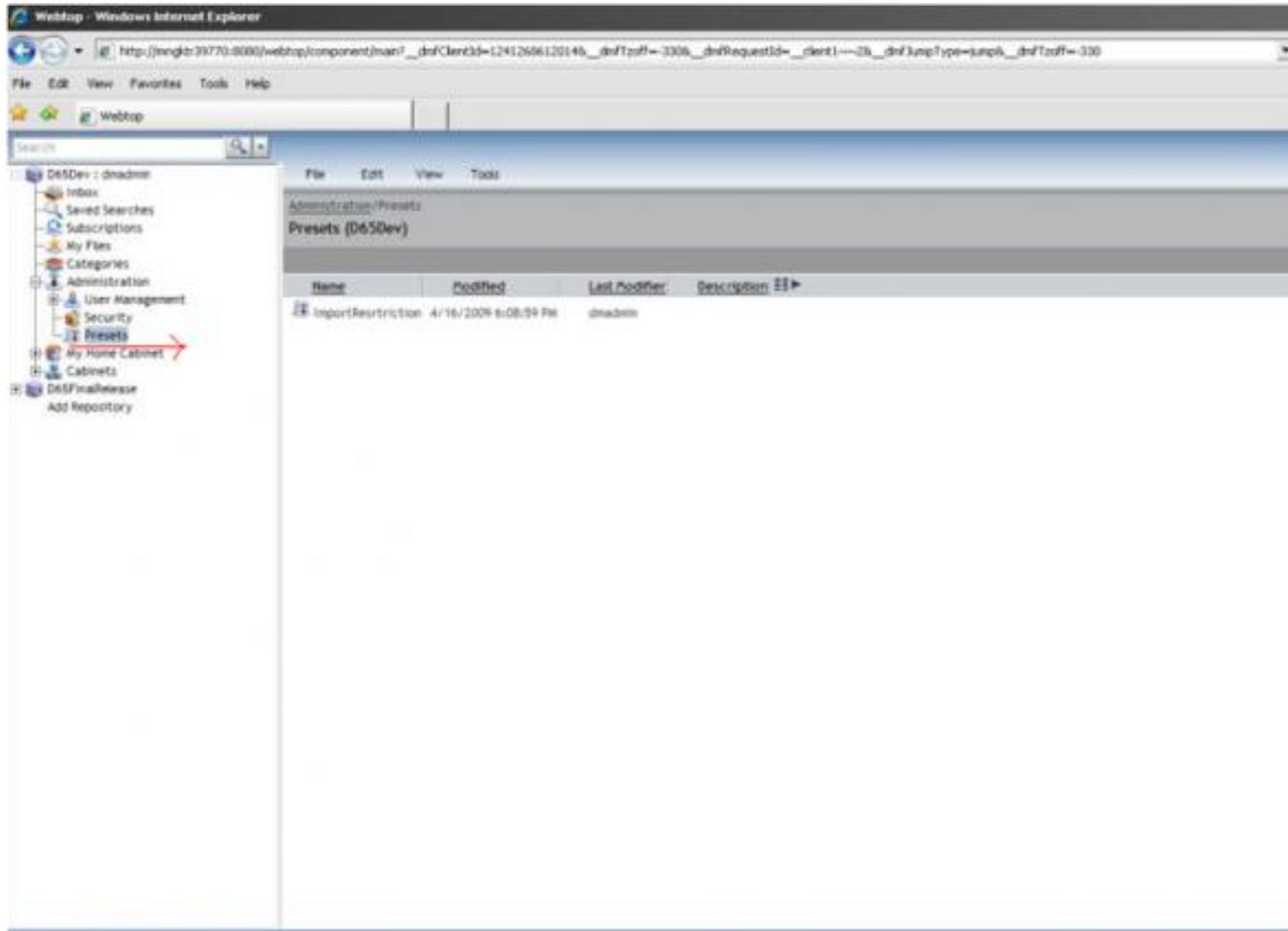
Ejemplos de CMS



- **Documentum**

- El Documentum es un software de gestión documental, siendo más que un software se describe como una solución de gestión documental completa, con accesos web, publicación, sindicatos de contenidos, entre otros. Cuenta con bases de datos y sistemas de repositorios de muy buena calidad.
- Documentum ofrece una serie de servicios, como la gestión de documentos , colaboración, búsqueda , contenido de la clasificación , gestión de los insumos , Business Process Management (BPM), cliente de gestión de la comunicación y la gestión de contenidos Web .

Aplicación Documentum



The screenshot shows a web browser window titled "Webtop - Windows Internet Explorer". The address bar contains the URL: `http://imglr29770-8000/webtop/component/main?_dnfClientId=1241266120146_dnfTzoff=3306_dnfRequestId=_dent1---26_dnfJumpType=jump_dnfTzoff=330`. The browser's menu bar includes "File", "Edit", "View", "Favorites", "Tools", and "Help".

The left sidebar displays a navigation tree for the "D65Dev : dmadm" user. The tree includes folders such as "Inbox", "Saved Searches", "Subscriptions", "My Files", "Categories", "Administration", "User Management", "Security", "Presets", "My Home Cabinet", "Cabinets", "D65FinalRelease", and "Add Repository". The "Presets" folder is selected, and a red arrow points to it.

The main content area shows the "Administration/Presets" page for "Presets (D65Dev)". It features a table with the following columns: "Name", "Modified", "Last Modified", and "Description". A single entry is listed:

Name	Modified	Last Modified	Description
ImportRestriction	4/16/2009 6:08:59 PM	dmadm	

Digitalización de Documentos

- La digitalización de documentos es el mecanismo más sencillo, eficiente y rentable para almacenar, administrar y consultar grandes volúmenes de documentos, en forma de imágenes digitales.

Ventaja de la Digitalización de Documentos

- **Reducción de Costos**

- Ahorro de papel, gastos de envío y de almacenamiento físico.
- Simplifica tareas administrativas.
- Ahorro medioambiental.
- Agilidad en la gestión documental.
- Integración a Sitio Web de la empresa.
- Protección del valioso documento original.

- **Incremento de Productividad**

- Mejora de Servicios al cliente interno y externo.
- Automatización de Procesos.
- Integración a aplicaciones de gestión existentes en la empresa.
- Disponibilidad de acceso 24 x 7.
- Acceso instantáneo y simultáneo por varios sectores (Call Centers, Administración, Contaduría, RRHH, etc.)
- Agilidad en la disponibilidad de la información.
- Disponibilidad de datos en formato XML.

Conclusiones

- Comentarios y Preguntas
- Participación
- Dudas
- Aportes
- Experiencia
 - Área de oportunidad !
 - Administración
 - Construya una Primera Aplicación

Bibliografía

- **Reseñas Libros**

- Content Management Bible (2nd Edition)
Bob Boiko

- **Reseñas Web**

- <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>
- <http://www.slideshare.net/santillan/introduccion-a-los-sistemas-de-gestion-de-contenidos-cms>
- <http://www.alfresco.com/es/>
- <http://www.nasoft.com/site/Home/Soluciones/Porproducto/EMC2/Documentum/tabid/161/Default.aspx>
- <http://moodle.org/?lang=es>
- <http://www.blackbrd.com.mx/Bb/Blackboard.html>