cometatech
Smile group

Libro blanco:

Gestión de contenidos
Soluciones abiertas

C/ Sancho de Àvila, 52, 6. 3. · 08018 - Barcelona
Tel. 902 88 77 71 | www.cometatech.com ·

open solutions

ÍNDEX

1 PREÁMBULO 3
1.1 Cometa Technologies 3
1.2 Smile 4
1.3 Este libro blanco 5
1.4 Algunas referencias de Cometa 6
1.5 Algunas referencias de Smile 7
1.6 Versión 2.1 8
1.7 Version 3.0 8
1.8 Los CMS 9
1.9 Los CMS open source 10
1.10 Durabilidad, soporte 10
2 LOS CMS DE SOLUCIONES ABIERTAS 12
2.1 Mambo, Joomla, Zope 12
2.2 Spip 13
2.3 Typo3 14
2.4 OpenCms 14
2.5 eZ publish 15
2.6 Jahia 16
2.7 Apache Lenya 17
2.8 InfoGlue 18
2.9 Joomla 18
2.10 Drupal 19
3 CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA GESTION DE CONTENIDOS 20
3.1 Gestión de contenidos y gestión de publicación 20
3.2 Framework o listo para usarse? 21
3.3 Separación de la forma y el fondo 23
3.4 Estructura de artículos 25
3.5 Páginas y contenidos 29
3.6 Organización de contenidos 30
3.7 Edición de contenidos 33
3.8 Workflow de validación 35
3.9 Webdav 37
3.10 Gestión de versiones 38
3.11 Ciclo de vida de los artículos 40
3.12 Publicación 41
3.13 Selección de contenidos 42
3.14 Presentación y plantillas 43
3.15 Personalización de la presentación 46
3.16 Intercambio de contenidos y sindicación 47
3.17 Medida y seguimiento de la audiencia 48
3.18 Indexación y motor de búsqueda 50
3.19 Gestión de url 52
4 SÍNTESIS 53

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

1 PREÁMBULO

1.1 COMETA TECHNOLOGIES

La misión de Cometa es ser el partner referente de nuestros clientes para proyectos de comunicación y gestión empresarial basados en herramientas Open Source y tecnologías estándares.

Cometa nace en el año 2000 fruto de un spin-off del Centro de Servicios Informáticos de la Universidad La Salle, de Barcelona.

Durante 9 años Cometa se ha ido especializando en diferentes ámbitos de negocio basados en herramientas y tecnologías muy diversas, todas basadas Open Source y estándares.

Los directivos de Cometa siempre han participado en diversas iniciativas no lucrativas orientadas a impulsar el tejido empresarial mediante la aplicación de tecnologías abiertas y estándares.

En el año 2005 Cometa se instala en el 22@, distrito de innovación tecnológica impulsada por el Ayuntamiento de Barcelona.

En el año 2007 Cometa participa en el proyecto de consultoría “RoadMap de software libre” de la Generalitat de Catalunya, permitiendo asesorar al gobierno en términos de qué metodologías de trabajo adoptar y con qué herramientas trabajar en el ámbito Open Source.

En el año 2009, totalmente consolidados en el mercado nacional, Cometa llega a un acuerdo para integrarse en el grupo Smile, líder en Europa en integración de herramientas Open Source. Con este acuerdo Cometa consolida definitivamente su proyecto empresarial y da un importante impulso a su plan de crecimiento y mejora de los servicios.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

1.2 SMILE

El grupo Smile, nacido en el año 1991 y con una facturación anual de 20M€, es líder en Europa en proyectos que giran alrededor de herramientas Open Source y estándares.

Durante la década de los 90 se posicionó como un actor destacado en arquitecturas, tecnologías y herramientas para la construcción de grandes plataformas en internet.

A partir del año 2001 el core business de Smile pasa a ser la construcción de sistemas de información, web y plataformas basadas en las mejores soluciones Open Source del mercado. Esto implica invertir fuertemente en identificar las soluciones Open Source que junto con ser maduras, estables y seguras, aporten un beneficio real a las empresas. Una muestra de esta inversión son los Libros Blancos de Smile, estudios objetivos y neutrales sobre diferentes ámbitos del mundo Open Source y que se han convertido en un punto de referencia para los decisores tecnológicos Europeos.

Con oficinas centrales en París, Smile está presente en cinco países y tiene como objetivo abrir mercado en otros cuatro más en los próximos 3 años.

Está formado por un equipo de 340 personas, dedicadas a prestar servicios en las diferentes capas de valor de un proyecto tecnológico basado en Open Source: Consultoría, Creatividad y Diseño Gráfico, Integración y Desarrollo de Herramientas, Alojamiento y Mantenimiento de Aplicaciones.

Sus principales referencias son: Bureau Veritas ; Christian Dior ; JC Decaux ; Renault ; Lagardere ; Mondadori ; Nestlé ; Vía Michelin ; Laboratorios Merck ; Lafarge; Avis ; Le Figaro ; Eurosport ; Yves Rocher ; Seat ; y muchos otros.

Desde aproximadamente el año 2000, Smile lleva a cabo una activa vigilancia tecnológica que le permite descubrir los productos más prometedores de soluciones abiertas, de calificarlos y evaluarlos, con el objetivo de proponer a sus clientes los productos más adecuados, más robustos y los más perennes.

Esta iniciativa ha dado origen a toda una gama de *libros blancos* que cubren diferentes campos de aplicación. La gestión de contenidos (2004), los portales (2005), *Business Intelligence (*2006), los *Frameworks* PHP (2007), la virtualización (2007), la gestión electrónica de documentos (2008), y los ERPs (2008).
Cada una de estas obras presenta una selección de las mejores soluciones de contenidos abiertos en un campo específico, sus cualidades respectivas, así como comentarios y reacciones a partir de la experiencia de uso.

Conforme vayan surgiendo y consolidándose soluciones abiertas solidas y ganen nuevos terrenos, Cometa propondrá a sus clientes beneficiarse de ellas sin ningún riesgo. Con el grupo Smile, Cometa se posiciona como el

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

proveedor de elección para acompañar a las empresas más grandes en la adopción de las mejores soluciones abiertas.

1.3 ESTE LIBRO BLANCO

Este documento no es una simple comparación entre las soluciones abiertas CMS que hemos seleccionado. Nos esforzamos también en hacer una introducción a los conceptos fundamentales de los CMS y a su aplicación. La gestión de contenidos no es sólo un problema de herramientas, antes de elegir un instrumento, es necesario haber analizado bien los objetivos del proyecto.

Por esta razón proponemos, para cada uno de los conceptos más importantes, nuestro análisis de los retos y opciones que diferencian las herramientas del mercado.

Después de este análisis, intentamos posicionar a cada uno de los CMS dentro del estudio.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

1.4 ALGUNAS REFERENCIAS DE COMETA

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

1.5 ALGUNAS REFERENCIAS DE SMILE

- Intranets - Extranets
  - Société Générale - Caisse d'Épargne - Bureau Veritas - Commissariat à l'Energie Atomique
  - Visual - Vega Finance - Camif - Lynxial - RATP - AMEC-SPIE - Sonacotra - Faceo - CNRS
  - AmecSpie - Château de Versailles - Banque PSA Finance - Groupe Moniteur - CIDJ - CIRAD
  - Bureau Veritas - Ministère de l'Environnement - JCDecaux - Ministère du Tourisme
  - DIREN PACA - SAS - Institut National de l'Audiovisuel - Cogedim - Ecureuil Gestion
  - IRP-Auto - AFNOR - Conseil Régional Ile de France - Verspieren - Zodiac – OSEO - Prolea
  - Conseil Général de la Côte d'Or - IPSOS - Bouygues Telecom - Pimkie Diramode
  - Prisma Presse - SANEF - INRA – HEC

- Internet, Portadas informáticas y de e-Commerce
  - cadremploi.fr - chocolat.nestle.fr - creditlyonnais.fr - explorimmo.com - meilleurtaux.com
  - cogedim.fr - capem.fr - editions-cigale.com - hotels-exclusive.com - souriau.com - pci.fr
  - gdf.fr/presse - dsv-cea.fr - egide.asso.fr - osmoz.com - spie.fr - nec.fr - sogeposte.fr
  - metro.fr - stein-heurtey-services.fr - bipm.org - buitoni.fr - aviation-register.com - cci.fr
  - schneider-electric.com - calypso.tm.fr - inra.fr - cnil.fr - longchamp.com - aesn.fr
  - Dassault Systemes 3ds.com - croix-rouge.fr - worldwatercouncil.org - projectif.fr
  - editionsbussiere.com - glamour.com - fratel.org - tiru.fr - faurecia.com - cidil.fr - prolea.fr
  - ETS Europe - ecofi.fr - credit-cooperatif.fr - odit-france.fr - pompiersdefrance.org
  - watermonitoringaliance.net - bloom.com - meddispar.com - nmmedical.fr - medistore.fr
  - Yves Rocher - jcdecaux.com - cg21.fr - Bureau Veritas veristar.com - voyages-sncf.fr
  - eurostar.com - AON conseil - OSEO - cea.fr - eaufrance.fr - banquepsafinance.com
  - nationalgeographic.fr - idtgv.fr - prismapub.com - Bouygues Construction
  - Hachette Filipacchi Media - ELLE.fr - femmeactuelle.fr - AnnoncesJaunes.fr

- Aplicaciones de negocios, sistemas documentales, inteligencia de negocios
  - Renault - Le Figaro - Sucden - Capri - Libération - Société Générale - Ministère de l'Emploi
  - CNOUS - Neopost Industries - ARC - Laboratoires Merck - Egide - Bureau Veritas
  - ATEL-Hotels - Exclusive Hotels - Ministère du Tourisme - Groupe Moniteur - Verspieren
  - Caisse d'Epargne - AFNOR - Souriau - MTV - Capem - Institut Mutualiste Montsouris
  - Dassault Systemes - Gaz de France - CFRT - Zodiac - Croix-Rouge Française
  - Centre d'Information de la Jeunesse (CIDJ) - Pierre Audoin Consultants - EDF R&D

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

1.6 VERSIÓN 2.1

Con más de 10.000 descargas, la versión 1 de este libro blanco se remonta a 2004 en francés. La versión 2.1 supone una revisión importante respeto a versiones anteriores.

Para empezar, **se eliminó del panel la solución Redhat CMS**, por diferentes razones: Redhat se había convertido en Byline, bajo la responsabilidad del consorcio ObjectWeb, pero la transferencia estaba lejos de ser finalizada y el desarrollo parecía detenido. Además, ObjectWeb tenía ya una solución de portales y de gestión de contenidos, con la integración de eXoplatform, un proyecto mucho más dinámico. En este contexto nos parecería difícil creer que una solución tan poco presente perdurara.

Sin embargo, **se integró Apache Lenya e InfoGlue**, dos productos del entorno Java, que responden a necesidades completamente diferentes. Estas dos soluciones son de calidad y tienen ya varias referencias a su favor, lo que permite completar la oferta de soluciones abiertas J2EE, actualmente relativamente reducida.

Finalmente, actualizamos nuestros comentarios con las evoluciones importantes de diferentes soluciones. **Typo3 había evolucionado considerablemente**, con las extensiones TemplaVoila para las estructuras de contenidos, y las extensiones de gestión de versiones y de flujo de trabajo que hasta entonces faltaban. **OpenCMS también aprovechó** su última versión para hacerse con una estructura de contenidos, mientras que **eZ publish** aporta un sin número de mejorías impresionantes en sus versiones **3.6 y 3.7**

1.7 VERSION 3.0

Después de 25 000 descargas en Francés, he aquí una actualización mayor de este libro, por primera vez en Castellano. Quisimos agregar dos herramientas al panel ya extenso de soluciones: **Joomla** y **Drupal**, herramientas suficientemente generalizadas y con semejanzas activas y fértiles. Estas dos herramientas gozan de una simplicidad de integración, de configuración y de utilización, lo que ha permitido crear una gran base de referencias en el medio asociativo, personal y de pequeñas empresas.

Estas herramientas han demostrado su estabilidad y su madurez. Su simplicidad, en ocasiones con funcionalidades avanzadas, puede constituir una elección alternativa a la utilización de herramientas más completas pero también complejas de llevar a cabo.

Sin embargo, hemos retirado los CMS **Cofax**, y **PHPNuke**, que ya no se mantienen activos y sus funcionalidades son actualmente menos completas que las propuestas por otras soluciones.

Otras herramientas también han incorporado numerosas mejoras desde la versión anterior de este Libro Blanco. Algunos ejemplos de ello son:

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

- **eZ Publish 3.9**: soporte de clustering, gestión multilingüe avanzada, Single Sign-On … Actualmente la última versión estable es la 4.2, que aunque no se compara en este estudio, mejora de forma sustancial el rendimiento y añade importantes prestaciones como eZ Flow (gestor de portadas dinámicas), eZ Find (buscador corporativo basado en Solr y Lucene) y amplía la gestión de flujos de trabajo y los estados de los objetos de contenido.
- **Typo3 4.1**: espacios de trabajo, control de acceso front office, …
- **InfoGlue 2.5**: Editor de imágenes, servicios de red, nuevos módulos de autentificación, …
- **Jahia 5**: Back-office Ajax**,** nuevos portales**,** Import Export XML, flujos de trabajo específicos multi niveles, compatibilidad JSR168, detadatos, editor FCKEditor, hibernate, cache ESI, clustering, …

1.8 LOS CMS

Actualmente un sitio web, ya sea Intranet o Internet, debe ser administrado de una manera interactiva, es decir, debe ofrecer una interfaz para permitir a sus responsables definir nuevas páginas, nuevas opciones así como la actualización y reorganización de la información.

Pero más allá de las necesidades específicas de un sitio web, algunas empresas identifican la necesidad de establecer y administrar un marco referencial de contenidos, sobre el que se apoyaran diferentes publicaciones, tanto en la red como en otros medios de comunicación.

Por supuesto, son numerosas las herramientas disponibles para satisfacer esta necesidad. En la gama de productos CMS (Content Management Systems) se pueden distinguir:

Por un lado los productos orientados sólo para la gestión de sitios web, simples, listos para usarse, con posibilidades de extensión generalmente limitadas, por otra, los productos de más alta calidad, que permiten construir un verdadero marco de referencia de contenidos en una empresa, definir procesos de gestión asociados, y distribuir esos contenidos sobre una variedad de medios de comunicación.

Actualmente, el primer campo constituido por los CMS integrados, está totalmente conquistado por los productos derivados de las soluciones abiertas como Mambo, Joomla, Typo3, Drupal o Spip. Estos productos son de tal calidad y de tal dinamismo, para necesidades concretas, que ninguna proposición comercial puede competir con ellos.
Por el contrario, la mejor calidad en lo que se refiere a los CMS era hasta hace poco el dominio de productos comerciales tales como Documentum, Vignette o Interwoven. Pero soluciones como Jahia, eZ publish e Infoglue, aportan alternativas de peso en el campo del *Content Management Empresarial*.

Desde el año 2001 hasta ahora, Cometa y el grupo Smile ha construido una experiencia única en el ámbito de la gestión de contenidos y en particular un fuerte conocimiento de las mejores soluciones abiertas.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Esta es la razón por la que proponemos este libro blanco, que corresponde a una muestra de esta experiencia.

Varias soluciones de código abierto suficientemente diferentes son citadas a modo de ejemplo para ilustrar la manera como son tratados los principales conceptos de la gestión de contenidos.

Tenga en cuenta que primero hemos realizado una estricta selección, de manera que los productos presentados aquí constituyen cada uno de ellos una solución de calidad. Serán posteriormente las especificidades de cada proyecto que nos orientaran hacia una u otra de estas soluciones.

1.9 LOS CMS OPEN SOURCE

Un analista de Gartner Group señaló que en la gestión de contenidos, "la gente actualmente no ve ningún beneficio de pagar los precios elevados de los productos comerciales más importantes, y están a la búsqueda de alternativas de más bajo costo.»

Pero como subraya el analista John McGrath: «las ventajas de las soluciones abiertas no se limitan al aspecto económico. La gestión de contenidos, por su naturaleza misma, requiere una parte importante de adaptaciones específicas y teniendo acceso al código fuente, se pueden realizar nuevas funciones como definir un nuevo tipo de contenidos, directamente en el código, cosa que no es posible con otras herramientas propias.»

Desde hace algunos años, los CMS de código abierto han sido adoptados y extendidos por las grandes cuentas, así como lo demuestran las referencias del grupo Smile. A menudo, debido a la revisión de un proyecto o a la renovación de un contrato de soporte de un producto propio en servicio después de algunos años, se consideran las alternativas basadas en soluciones abiertas, y las ventajas económicas, se dejan ver de manera indiscutible.

1.10 DURABILIDAD, SOPORTE

Al elegir un producto sobre el que se va a construir la totalidad o una parte de su sistema de información, la cuestión de la durabilidad es a veces más importante que la lista de prestaciones.

En este sentido, las soluciones abiertas ofrecen dos ventajas importantes:

- En primer lugar, su supervivencia no depende de su rentabilidad, o consideraciones de marketing. Mientras el público se interese, el producto vivirá ...
- A continuación, la libre disposición de fuentes es una garantía fundamental de la durabilidad, aún cuando -hay que destacar- no es necesario que el cliente las domine.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Hay que tener en cuenta que un editor de soluciones CMS como REEF, que había sido una de las principales empresas del mercado, se hundió un día, dejando a sus antiguos clientes despojados, sin tener otro remedio que reconstruir con urgencia sus sitios web, con otras herramientas. Existen numerosos ejemplos similares en los últimos años: un nombre, un fabricante, una licencia, incluso referencias… no son garantías de la durabilidad. El fin anunciado del pionero NetPortal es un nuevo testimonio.

Es cierto que el hecho de ser una solución abierta no es una garantía en sí misma de eterna juventud, ciertas soluciones pueden perder lentamente su comunidad y dinamismo. Pero una cosa es segura: una solución abierta no se termina *nunca* de esta manera, de un día para otro, y además una empresa que se ha construido en base a una solución abierta conserva siempre, junto con las fuentes, el conocimiento para hacer que su sistema perdure como mínimo algunos años..

En cuanto al soporte, las especificidades de las soluciones abiertas son actualmente bien conocidas. Ofrecen un soporte a dos niveles: por una parte una comunidad con una actividad que se apoya en un sitio de referencia, donde están disponibles *las descargas* o *downloads* y las fuentes, por supuesto; pero también el plan de evoluciones, los errores reportados, los mailing-lists de soporte. Este soporte comunitario no es contractual, sin embargo es muy fuerte. Puede ser complementado por un soporte de una empresa como Cometa, que sí puede hacerlo contractual.

Al lado de las soluciones abiertas verdaderamente comunitarias existen también las soluciones que provienen de los fabricantes, empresas comerciales con fines lucrativos, que han optado por una difusión bajo licencia de soluciones abiertas. La distribución gratuita de productos permite a los fabricantes dar a conocer sus productos lo más ampliamente posible. Este modelo de negocio se apoya sobre una prestación de soporte y de asesoría.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

2 LOS CMS DE SOLUCIONES ABIERTAS

2.1 MAMBO, JOOMLA, ZOPE

Existe una oferta interesante de CMS de entrada en la gama del entorno PHP. Productos como **Spip**, **Mambo** o **Joomla** responden a las funciones de base de la gestión de contenidos y deben considerarse para la construcción de ciertos sitos.

Mambo y **Joomla** son herramientas para la gestión de sitios Web muy eficientes y de muy fácil acceso. Al igual que otras herramientas de este tipo, tienen muchos módulos listos para el consumo, y prácticos para los sitios de comunidad: libro de visitas, foro, galería de fotos, blog, etc. Su simplicidad de uso permite además crear sitios gráficamente exitosos, aún para los que no pertenecen al sector informático.

En términos de pura gestión de contenidos, SPIP, Mambo y Joomla son, sin embargo, limitados, especialmente en la estructuración del contenido, la clasificación y la transversalidad de la información, la multi-ubicación de los contenidos, los canales de la validación ... en pocas palabras, todo lo que hace que una herramienta de gestión de contenidos sea considerada profesional.

Aún así, estas herramientas PHP merecen consideración, y son soluciones apropiadas para determinados sitios. Hemos hecho una selección y conservado sólo aquellas que tienen un posicionamiento único, es decir que cada una de ellas constituye la mejor respuesta a una categoría de necesidad.

Así es como retuvimos **Spip**, **Joomla**, **Drupal**, **Typo3** y **eZ publish** en el la clasificación que tratamos aquí, dejando también un lugar a las soluciones del mundo de servidores Java.

Finalmente, no podemos hablar de CMS sin mencionar Zope, al menos para evitar atraer la ira de muchos fans de este producto.

Zope es un servidor de aplicaciones muy completo, que va más allá de la función CMS. Todo el mundo está de acuerdo en pensar que prácticamente su único defecto es haber sido construido en un entorno Python. Es cierto que las competencias son escasas para el desarrollo o mantenimiento en Python, y eso probablemente no mejorará. Es la razón por la que decidimos no mantener Zope entre las soluciones CMS privilegiadas, puesto que queremos estar en disposición de completar o de adaptar las funciones originales de la herramienta cuando sea necesario. Adicionalmente, el hecho que Zope CPS haya sido interrumpido por su principal promotor Nuxeo confirmó el abandono progresivo de este entorno.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

2.2 SPIP

Spip es un verdadero CMS, con las principales funcionalidades que se pueden esperar. Originalmente, Spip era principalmente utilizado por los internautas para gestionar su sitio web personal, o para los sitios de asociaciones, pero Spip creció y ahora es utilizado por organismos privados o públicos, para gestionar sus sitios Web profesionales. Spip es un proyecto francés de código abierto, y su comunidad puede ser calificada de activa; tiene varias versiones por año y centenares – o más bien miles – de miembros.

Spip es uno de los pocos CMS que dispone de **varios miles de referencias** en el mundo. Este logro se explica por **la simplicidad del producto**: simplicidad de uso, pero también simplicidad de desarrollo y adaptación.

En contrapartida a esta simplicidad, Spip presenta algunas limitaciones en cuanto a las funcionalidades de gestión de contenidos, lo que indiscutiblemente lo limita al mundo de las herramientas de gestión de contenidos no corporativos. Debemos tener en cuenta también que Spip cuenta con una interfaz de administración completamente multilingüe, traducida en más de veinte idiomas, incluyendo árabe, esperanto, ruso e inclusive chino.

Paralelamente a Spip, el proyecto **Spip-Agora** se desarrolló, esponsorizado por un proyecto del gobierno francés, con la intención de agregar nuevas funcionalidades al proyecto Spip para su uso dentro de la administración de proyectos más complejos.

Las funcionalidades adicionales, tales como la arborescencia de palabras o la personalización del front-office, son muy interesantes.

El proyecto Ágora es ahora un proyecto de código abierto diferente de Spip (un *fork*), puesto que las decisiones técnicas de Ágora impiden la fusión de los dos proyectos. Ágora está disponible para su descarga bajo licencia GPL. La comunidad Spip se asegura de la durabilidad del producto, pero Spip-Agora nunca ha podido construir una comunidad similar, y por lo tanto, pierde posiciones.

Smile ha construido varios sitios con Spip, particularmente un generador de sitios Spip para las delegaciones de la Cruz Roja Francesa, o para el sitio de Fratel, una red de habla francesa para la regulación de las telecomunicaciones.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

2.3 TYPO3

Typo3 es el fruto de varios años de trabajo de un gurú danés de nombre Kasper Skårhøj. El producto nació a finales del 2000, y desde entonces se ha desarrollado una comunidad muy activa, en particular en los países germánicos.

En términos de funcionalidades incluidas en el producto, Typo3 es una de las herramientas más ricas que hayamos encontrado hoy en día. Propone casi todo lo que podríamos desear y con un nivel de acabado excepcional. Gestión de derechos y de contribuciones, plantillas, etc. todo eso, con pocas limitaciones.

Entre las funcionalidades que ofrece Typo3 podemos citar la manipulación de imágenes, que le permite cambiar el tamaño de las imágenes, crear viñetas y también generar dinámicamente los títulos de las mismas.

Uno de los mayores puntos fuertes de Typo3 es su extensibilidad a través de módulos. Un módulo puede agregar un conjunto de funcionalidades, pero también puede modificar una funcionalidad ya existente, sin modificar el código de Typo3, y por lo tanto, puede ser compatible con versiones futuras de Typo3.

En el sitio del producto se pueden encontrar **miles de referencias**. Smile ha desarrollado más de 40 sitios con Typo3, y ha realizado un gran número de sesiones de capacitación y de traspaso de conocimiento para ayudar a otros integradores.

Typo3 fue seleccionado por Dassault Systèmes para construir su intranet. En esta ocasión, un empleado de Smile tuvo el privilegio de trabajar al lado de Kasper en este ambicioso y apasionante proyecto.

Smile ha utilizado Typo3 para el sitio Internet de la CNIL, el intranet del Castillo de Versalles, del Instituto Nacional del Audiovisual, PROLEA, AmecSpie, Glamour.com, Faceo, PSA Peugeot Citroën, IPSOS, le Crédit Coopératif, Dassault Systèmes, SAS, l'AESN, CIDIL, ETS, AMUE, la Región Ile de France, Jaccede.com, ODIT France, etc.

2.4 OPENCMS

OpenCms es la herramienta CMS de la agencia web sueca Framfab, y en particular de su filial alemana. Es un producto de gran importancia, sólido, que representa un importante esfuerzo de desarrollo.

Debido a los problemas de Framfab, el producto parecía no funcionar, pero las últimas versiones demuestran que la dinámica de desarrollo continúa, con un soporte de JSP y *taglibs* JSTL, y sobretodo, **con el hecho de haber tomado en cuenta contenidos estructurados, en formato XML**. Un libro publicado en inglés está disponible y muestra la relativa vivacidad de esta herramienta.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

OpenCms está construido en un marco de trabajo Java específico, con la perspectiva de extensión. Así, aunque las funciones de base están listas para emplearse, cualquier tipo de desarrollo sofisticado debería realizarse basándose en la extensión de tipos Java.

Una de las características de la herramienta es un back-office en el que el grafismo reproduce **prácticamente una interfaz Windows**: estructura de árbol, menús contextuales, ventanas de diálogo, etc. Muy seductor desde el plano estético, la interfaz es un poco pesada en el uso. Desde la versión 6, la herramienta permite también editar los contenidos en front-office, sin pasar por el back-office. Pero esta funcionalidad queda reservada a casos muy simples, y no para la administración completa de contenidos.

OpenCms posee algunas excelentes referencias de sitios 'corporativos', mayoritariamente en Alemania.

Citamos particularmente el sitio de Essilor Alemania: www.essilor.de, el sitio de un fabricante de equipos para automóviles: www.newtron.net, el sitio de Sumitomo Canadá: www.sumitomocanada.com, el sitio de l'Unicef en Holanda : www.unicef.nl …

Smile integró OpenCms para UDF, y para las Ediciones Francis Lefebvre.

2.5 EZ PUBLISH

eZ publish se distingue de otros CMS de soluciones abiertas por sus posibilidades de configuración y de extensión: se presenta como una herramienta lista para usarse pero también como un marco de trabajo de desarrollo para lograr nuevas aplicaciones de negocios.

En cuanto a los puntos fundamentales para la gestión de contenidos, eZ publish es una de las herramientas más poderosas disponibles en código abierto: contenidos estructurados, workflow, categorización, gestión de versiones.

eZ publish permite crear tipos de contenidos en línea. En unos cuantos clicks y formularios, es posible crear el tipo de contenido 'Acta de reunión' o 'Actualidad' o 'Ficha bibliográfica. El primer contenido será compuesto de un título, un número de proyecto, fecha, lista de participantes, cuerpo del texto… El segundo contendrá solamente un título y un pequeño texto. El tercero, será más complejo.

eZ publish favorece la orientación a objetos al máximo, haciendo de cada contenido un objeto y aplicándole todos los métodos disponibles: multi-ubicación, diversidad de versiones, multilingüismo, derechos de acceso, workflow. Esta noción hace que sea un CMS altamente personalizable.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

En cuanto al aspecto técnico, eZ publish está desarrollado en PHP, funciona sobre Apache y MySql (también PostgreSql), así como Oracle y Microsoft SqlServer), implementa el protocolo WebDAV, permite tres vistas diferentes en los archivos y separa completamente contenido y presentación.

Cometa es el principal integrador de eZ publish en el mercado Español, con decenas de referencias entre las que destacan: Instituto Cartográfico de Cataluña, Random House Mondadori, RBA Editores, Tecnocasa, MC Ediciones, Teyco, Madaus, Flumotion, Comunicalia, Ayuntamiento de Molins de Rei, RESA, Cidob, WPA, Colectivo Ronda,…

A su vez, Smile Francia ha utilizado eZ publish en más de 50 proyectos, incluyendo Bouygues Telecom, Voyages-Sncf.com, NationalGeographic.fr, Eurostar.com, l'INRA, le CIRAD, Zodiac, OSEO, Hospital Saint-Camille, De Dietrich, Prisma Presse, Prisma Pub, Femme Actuelle, Elle, le Groupe Moniteur, Gîtes de France, CEA, Altavia, Hachette Filipacchi, GPdis, AEP, Degrémont, DxO, UCANSS, l'UDF, Merkures, CNDP, Ecureuil Gestion, Institut de l'élevage, Suez environnement, Air Pays de Loire, Amnesty International, Come and Stay, Jour du Seigneur, Souriau, Institut Français du Pétrole, National Geographic, MotorPresse, GS1, CNOP, Sport24, …

2.6 JAHIA

Jahia es un producto franco-suizo, que tiene un posicionamiento particular en el mundo de los portales y de los CMS J2EE. Esto tiene dos motivos:

Primeramente, en términos de licencia. Existe una versión « Community », genuina solución abierta, pero que no es frecuentemente utilizada. Para las versiones comerciales, las fuentes se distribuyen, pero la licencia no es verdaderamente una solución abierta (a partir de 5K€ por servidor). La licencia se llama « colaborativa », en el sentido en que el cliente final puede pedir nuevas funcionalidades y deducir el coste del desarrollo del precio de la licencia. Los nuevos desarrollos son integrados entonces en las nuevas versiones del producto.

En segundo lugar, en términos de posicionamiento, puesto que **Jahia es una de las pocas soluciones que reúne un portal J2EE y la gestión de contenidos en un producto único, perfectamente integrado** y a un precio muy razonable.

Quisimos hacer figurar Jahia en nuestro comparativa CMS de código abierto, puesto que constituye una excelente alternativa a las soluciones de portales de grandes fabricantes. La posibilidad de ver y de modificar el código fuente de Jahia asegura la durabilidad y la adecuación de esta herramienta a las necesidades particulares.

Una de las fuerzas de Jahia es reunir CMS y portal en un todo perfectamente empaquetado fácil de administrar. El cumplimiento de estándares técnicos, principalmente de la norma JSR 168, asegura una perfecta compatibilidad y sobre todo la capacidad de integrar « portlets » que den acceso a las aplicaciones internas de la empresa.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Jahia está listo para usarse y generalmente no necesita ningún desarrollo en su integración. Es libremente descargable, Jahia tiene un nivel de acabado impresionante: se instala en algunos minutos, listo para funcionar. Esto demuestra el nivel de acabado de la herramienta, además de su riqueza funcional.

Jahia se distingue de otros CMS por su interfaz de administración de contenidos, incorporada al propio sitio. Una vez identificado, se obtiene el acceso a las funciones de valor añadido, modificación y eliminación, directamente sobre el sitio, en el interior de las páginas y los menús. Este modo de gestión aporta una verdadera simplicidad para el usuario, que ve y entiende directamente donde debe modificar la información.

El grupo Smile ha utilizado el portal Jahia para Bouygues Immobilier, Valorissimo, Arjowiggins, Eutelsat, Beauté Prestige International, Veolia Eau, Académie de Rennes, Conseil Régional d'Ile de France, SANEF, Groupe COLAS, Fondation d'Auteuil, Académie de Créteil, IRP Auto, Pimkie-Diramode, AFNOR, OCP, Conseil Général de la Côte d'Or, Diagnostica Stago, Conseil Régional du Centre, Adoma, Chambre des Notaires de France…

2.7 APACHE LENYA

Apache Lenya es una herramienta aparte en el mundo de la gestión de contenidos. Integrado a la fundación Apache, es un producto de Wyona CMS, de origen suizo, y cuenta con muchos sitios (www.nzz.ch, www.unipublic.unizh.ch, www.computerworld.ch, …). La fase de incubación previa a la integración a Apache permitió verificar el dinamismo y la seriedad de la comunidad en torno de Lenya.
Lenya es un software de gestión de contenidos o de documentos, desarrollado en Java, basado en el marco de trabajo Cocoon y que manipula contenidos XML.

Una de las particularidades de Lenya es que todos los datos que maneja son almacenados en archivos XML, incluso las informaciones relativas a la estructura como los grupos y los usuarios. Lenya no necesita de una base de datos para funcionar. Los archivos XML están organizados en árbol y se despliegan en HTML – o en otro formato – mediante hojas de estilo XSL.

Un simple navegador basta para poder crear, modificar, suprimir documentos XML. Una vez identificado, se puede navegar en la estructura de documentos, hacer una búsqueda para encontrar el documento deseado, y realizar las acciones administrativas necesarias.

Lenya permite definir varias estructuras de documentos XML a través de la utilización de **esquemas XSD o RelaxNG**. Se puede definir un modelo estricto para una noticia (título, fecha y texto); o bien, un modelo más amplio para un documento genérico (un documento Word) permitiendo hacer párrafos, títulos 1, títulos 2, separaciones, o para definir un modelo XHTML ...

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

La modificación de contenidos XML se hace a través de los editores wysiwyg integrados a la interfaz, resultantes de proyectos separados de código abierto: BXE, que se apoya en un esquema RNG de definición XML, o Kupu para XHTML únicamente.

El grupo Smile ha puesto en marcha Apache Lenya en tres proyectos de bases documentales Xml, para Pierre Audoin Consultants, le CIDJ et EDF. El sistema permite generar documentos estructurados, complejos, asociados a **circuitos de validación complejos, y se** utiliza **para remplazar herramientas como Microsoft Word. Debe tenerse en cuenta que** Michael Wechner, el creador de Lenya, colaboró con Smile en la realización de uno de esos proyectos.

2.8 INFOGLUE

InfoGlue es una herramienta de origen sueco, que cuenta con numerosas ventajas:

- Ventajas tecnológicas: InfoGlue está desarrollado en Java, y puede utilizar indistintamente bases de datos MySql, Oracle, Microsoft Sql Server, PostgreSQL o DB2. **InfoGlue integra la herramienta de código abierto llamada Pluto**, lo que le permite aceptar módulos de extensión. E **InfoGlue integra la herramienta de flujo de trabajo de código abierto OpenSymphony**, lo que le permite también configurar cualquier flujo de trabajo en XML.

- Ventajas funcionales: InfoGlue permite configurar sin desarrollar nuevos tipos de contenidos y de categorías, dos funciones esenciales de la gestión de contenidos de alta calidad. Las otras funcionalidades están también resueltas de forma satisfactoria.

El desarrollo en torno a esta herramienta es dinámico y con varias actualizaciones importantes por año. La versión 2.5, que salió en 2007 mejora el back office, la interoperabilidad y las prestaciones.
Aún cuando el proyecto haya iniciado en 2003, es poco conocido, pero su implementación en las soluciones de portales, favorece su promoción.

En el mundo Java, InfoGlue es la solución que faltaba en la gama de soluciones abiertas. De instalación y utilización simples, gratuita, configurable y extensible, InfoGlue responde a necesidades diversas, para sitios en la red, pero también para manejar contenido de empresas.

2.9 JOOMLA

Joomla es un CMS desarrollado a partir del CMS « Mambo ». Fue creado como resultado a las diferencias entre los programadores principales y la empresa coordinadora del desarrollo. Actualmente, la mayoría de programadores y de la comunidad, se concentran en **Joomla**, lo que inclina la balanza a su favor.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Esta herramienta se diferencia principalmente por la usabilidad **de su interfaz de administración**. El lema es "dar el control total del producto a una persona no-técnica". Creación de páginas, categorización, búsqueda, acceso a estadísticas, urls significativas así como numerosos módulos que están directamente integrados y no requieren conocimientos específicos para su aplicación.

Sin embargo, Joomla no permite manejar diferentes tipos de contenidos, y no podrá ser utilizado cuando se tenga una fuerte necesidad de re-estructurarlos.

Este CMS se ajusta perfectamente a sitios personales aunque también puede responder a las necesidades de algunos sitios profesionales.

2.10 DRUPAL

Drupal es un CMS con múltiples facetas. Concebido para formar parte de un blog colectivo, actualmente tiene aplicaciones más variadas: puede ser un portal comunitario o un sitio corporativo, utilizarse en intranet o en sitios de e-commerce.

La fuerza de este CMS es su extensibilidad. Alberga muchos módulos fácilmente (foro, galería, formulario de encuesta, boletín de noticias, correo electrónico, chat, encuestas, pago en línea, calendario compartido, etc.).

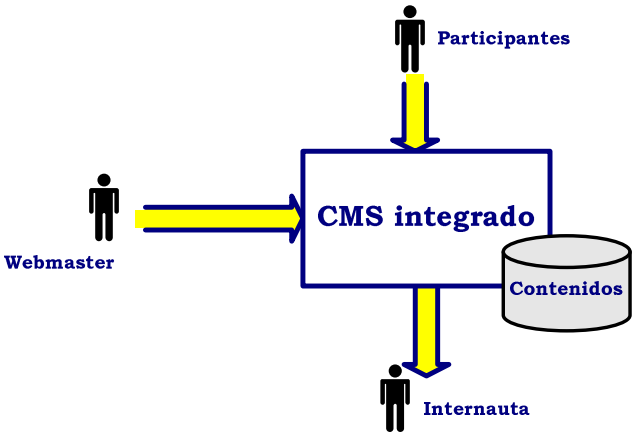
En cuanto a la gestión de contenidos, Drupal se sitúa entre Joomla y eZ Publish. Su punto fuerte: la interfaz de administración le permite crear fácilmente nuevos **tipos de contenido estructurados**.
Drupal integra un sistema de plantillas PHP (muy flexible), la gestión de derechos de los usuarios, el multi posicionamiento de los contenidos, y otras funcionalidades como la búsqueda y las estadísticas.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

3 CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA GESTION DE CONTENIDOS

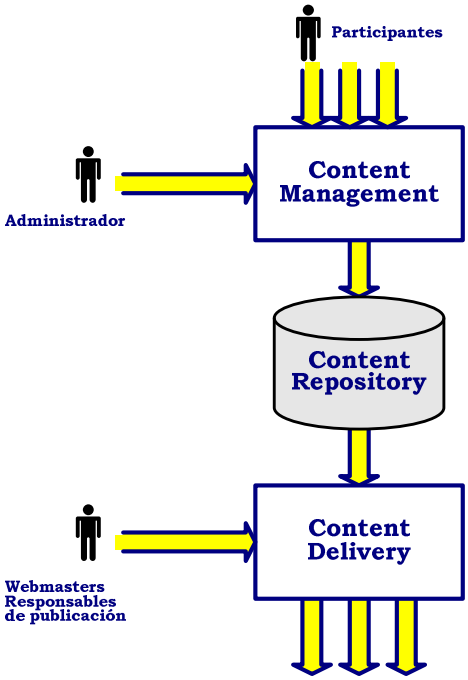
3.1 GESTIÓN DE CONTENIDOS Y GESTIÓN DE PUBLICACIÓN

La mayoría de las veces se reúne en una misma herramienta la gestión de contenidos y la gestión de la entrega de esos contenidos. En inglés, se refiere a las nociones de Content Management por un lado, y Content Delivery por el otro.



Las herramientas CMS más simples, combinan voluntariamente esas dos funciones: su objetivo específico es manejar los contenidos destinados a formar un sitio en la red, y su funcionamiento es considerablemente simple gracias a esta asociación.

En el sentido más estricto, sin embargo, conviene distinguir la gestión de contenidos y la publicación: la gestión de contenidos consiste en construir y administrar una base de contenidos, sin presagiar la utilización de este contenido. Estos contenidos pueden servir para construir un sitio en la red, o varios sitios diferentes alimentados por la misma base pero presentando selecciones de contenidos diferentes. O bien diferentes sitios respondiendo a líneas gráficas diferentes.



Pero esos contenidos podrían también ser estructurados sobre otros medios: en la construcción de un catálogo sobre papel, por ejemplo. O bien, la misma estructura de contenidos puede ser construida con la perspectiva de gestión del conocimiento pero sin propósito de publicación

En cuanto a la publicación, ésta consiste en reproducir una selección de contenidos provenientes de un origen en algún medio en particular, como por ejemplo para elaborar un sitio web. Detallaremos las modalidades de esta función más adelante.

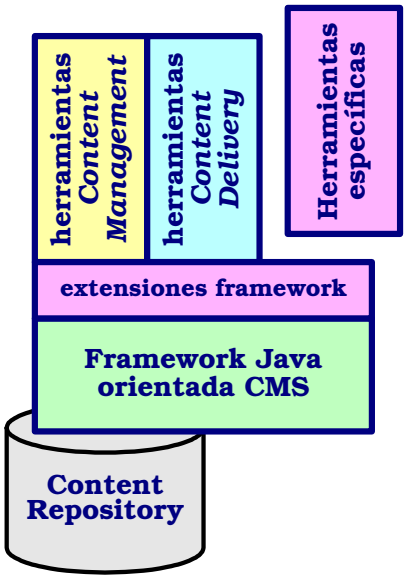
© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

3.2 FRAMEWORK O LISTO PARA USARSE?

En el universo J2EE, algunos CMS de alta calidad tienen dos niveles de implementación: por un lado, un conjunto de componentes Java especializados en la gestión de contenidos, y por otra, una serie de herramientas construidas para dar soporte a esos componentes.

Este enfoque ofrece una alta extensibilidad, en la medida en que los componentes de un marco de referencia (framework) están perfectamente documentados, y pueden ser utilizados para construir herramientas específicas, tanto para la función *gestión* como para la función *entrega.*

Además, y en ello reside la fuerza del entorno Java, esos marcos de referencia son igualmente concebidos para que los componentes de esta base ya incluida puedan ser extendidos y enriquecidos.



Spip está listo para la utilización**.** La interfaz de administración trata y engloba todas las manipulaciones necesarias para la administración y la explotación de un sitio.

Joomla y **Drupal** están también listos para la utilización. No constituyen un framework, pero poseen un sistema de módulos que permite extender las funcionalidades si se desea. Los numerosos módulos disponibles permiten adaptar estos CMS a la mayoría de las necesidades.

Aunque también está listo para usarse, **Typo3** se caracteriza también por una arquitectura prevista para poseer módulos de extensión. Los módulos existentes van más allá de las funcionalidades de CMS. Cabe destacar que el grupo Smile ha realizado varios de estos módulos.

eZ publish es más frecuentemente utilizado con una instalación automática disponible que funciona sobre diversas plataformas. Dispone también de un sistema de extensiones, así como un framework en PHP.

Jahia está listo a la utilización, con una excepcional calidad de embalaje: se puede descargar y funciona automáticamente en cuestión de minutos. No obstante, presenta buenas capacidades de extensión a través de los mecanismos de portadas.

OpenCms es un CMS orientado a marco de referencia, de modo que las vías de extensión están ya estudiadas y marcadas. Hay que tener en cuenta que el dominio de un marco de referencia Java, aún bien concebido y bien documentado, es una

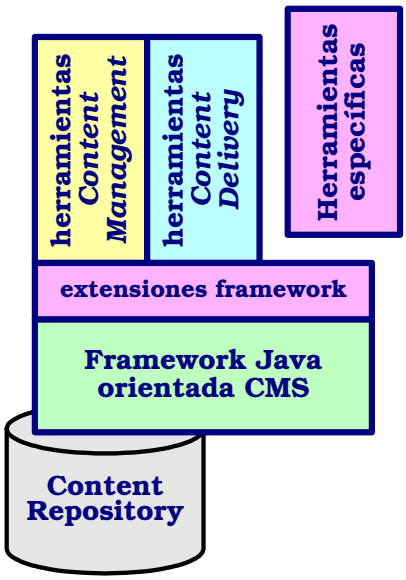
© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

inversión importante. Los ingenieros de Smile dotados de una fuerte experiencia J2EE necesitaron más de tres semanas para dominar los conceptos y la aplicación de esos marcos de referencia para poder construir extensiones.

Apache Lenya está listo para la utilización, pero su aplicación es más técnica y relativamente más compleja. Lenya no está hecho para aceptar extensiones, aún cuando es posible de extender el producto modificando el código del núcleo.

InfoGlue está listo para la utilización, pero es extensible por módulos. No está orientado a ser un marco de referencia, pero puede aceptar otros módulos o aplicaciones, por su funcionalidad de portal.

Debe tenerse en cuenta que una de las extensiones clásicas consiste en ampliar objetos 'Artículos' estándar, para definir un objeto correspondiente a un tipo de contenido específico. La programación consistirá entonces a definir la capa persistente del nuevo objeto, en referencia a las tablas de la base de contenidos, y a definir un kit de edición (*kit de autoría*), que maneje una interfaz de actualización específica para este nuevo contenido. Pero deberemos usar el framework para el desarrollo de extensiones, o considerar ciclos de vida específicos, o integrar el CMS con aplicaciones a la medida.



Nuestro análisis es que el enfoque a marco de referencia que predominaba hasta hace varios años para los proyectos de más alta calidad, está ahora superado.

Las necesidades de gestión y entrega de contenidos se han estabilizado lo suficiente para que las herramientas puedan cubrirla por simple configuración o parametrización. El enfoque a marco de referencia o extensible sigue siendo interesante para funcionalidades anexas a la gestión de contenidos que son específicas a cada proyecto. Estas funcionalidades deben desarrollarse sin tocar al código fuente de la herramienta en los módulos basados en ese marco de referencia.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

3.3 SEPARACIÓN DE LA FORMA Y EL FONDO

Uno de los principales objetivos de un CMS es delimitar una frontera entre el contenedor y el contenido, entre la forma y el fondo, entre la presentación gráfica y el texto de los artículos.

Existen innumerables buenas razones para preservar esta separación.

En primer lugar la presentación y el contenido son integrados por distintos equipos: el diseño es desarrollado por un diseñador gráfico, mientras que el contenido es integrado por un programador técnico.

En segundo lugar, presentación y contenido deben evolucionar de manera independiente. Debe ser posible, en particular, modificar el diseño de un sitio sin tener que intervenir en el contenido y viceversa, agregar o cambiar un texto sin preocuparse por el formato.

Finalmente, un formato único es compartido por diversos contenidos: es lo que constituirá la homogeneidad del sitio. Sería imposible lograrla si cada vez que se agregara o cambiara un contenido se debiera también redefinir el diseño.

Hay que agregar también que la maquetación se define siempre en referencia a un medio de publicación, de modo que mezclar forma y contenido implica reducir las posibilidades de publicación a un sólo medio.

Es claro entonces: de un lado la forma y del otro el fondo. De manera práctica, los textos integrados en la estructura de contenidos no deben incluir ninguna maquetación.

Esta limitación es a veces demasiado fuerte, y debe entonces permitir algunas excepciones: negritas, cursivas, subrayadas. Es decir, el nivel del formato que sería aceptado en un artículo de periódico. Pero no más: tipo y tamaño de letra, colores, márgenes, columnas,… todo eso forma parte del modelo y no debe permitirse en el contenido.

Para responder a la necesidad de formato, los CMS incluyen en general una herramienta de edición HTML, un tipo de « mini-word », que permite no sólo formatear los textos, sino agregar enlaces e imágenes. La integración de esta herramienta puede ser más o menos completa, según tome en cuenta o no los estilos CSS definidos para el sitio, que la inserción del enlace permita seleccionar un contenido del sitio o que la inserción de una imagen se haga a partir de una imagen de una mediateca.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Joomla ofrece de entrada el editor HTML de código abierto TinyMCE, editor wysiwyg de buen nivel, que genera un código html de calidad.

Drupal no integra de entrada el mini-word, pero los módulos complementarios permiten agregar fácilmente esta funcionalidad, utilizando los editores de código abierto más comunes y corrientes. La integración del editor externo es más simple, sin la gestión de enlaces hacia los contenidos.

OpenCms tiene de entrada una solución de edición HTML, bien integrada en la herramienta.

Hasta ahora **Typo3** había optado por una solución VBscript que sólo funcionaba bajo Internet Explorer. En la versión 4, Typo3 integra el editor wysiwyg HtmlArea, abriendo así la compatibilidad a los navegadores Firefox. Este editor está perfectamente integrado en Typo3, con una gestión de imágenes y la posibilidad de personalización del editor de acuerdo a los usuarios.

En cuanto a **Spip**, no tiene editor HTML wysiwyg, está reemplazado por marcas específicas que el usuario debe conocer. Esto limita mucho las posibilidades de edición de páginas, por ejemplo, para incluir imágenes en el texto, o una tabla o una estructura más compleja. Es posible sin embargo, integrar a Spip un editor wysiwyg como FckEditor. Es importante observar que la ausencia de editor impone formatos simplificados, fácilmente separables del contenido, sobre todo cuando se exportan en formato Xml.

Jahia integra varios editores web, lo que permite un funcionamiento para todo tipo de plataformas.

eZ publish integra desde hace poco su propio editor "Online editor", recientemente convertido en solución abierta bajo licencia GPL. Este editor wysiwyg escribe de hecho en lenguaje XML en lugar de html, lo que implica algunas limitaciones en el formato, pero garantiza una sepacián perfecta de la forma y del fondo. Además, perfectamente integrado en el CMS, este editor permite insertar archivos provenientes de la mediateca ezpublish, o subir un archivo directamente como archivo adjunto de contenido.

Apache Lenya propone de entrada dos editores wysiwyg. Kupu que permite hacer xHtml, y BXE que permite modificar contenidos Xml. BXE va más allá del simple formato. BXE permite crear un contenido visual, trabajando al mismo tiempo en el formato, según los límites impuestos por el esquema RNG. Por necesidades de los proyectos, Smile ha integrado el editor Xml Xopus, herramienta de pago y que se

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

apoya sobre los esquemas XSD.

InfoGlue integra de entrada un mini-word, basado en FCKEditor, muy bien integrado en el CMS, y que permite crear un enlace hacia un contenido seleccionándolo de la misma manera que las imágenes.

La buena separación de la forma y el fondo es más una cuestión de política que de herramientas.

En un CMS integrado como **Spip**, **Joomla**, **Drupal**, **OpenCMS** o **Typo3**, es razonable permitir a los participantes definir el formato más allá de la utilización de negritas o de letras cursivas. La limitación de multi-canal suele ser más pequeña, y podemos contar con el proceso de validación para el control de estas contribuciones y asegurar la uniformidad de las páginas.

Inversamente, en la óptica de CMS corporativo, como son **eZ publish**, **InfoGlue**, **Lenya** o **Jahia**, esta limitación debe ser respetada rigurosamente. Cabe señalar que las posibilidades de estructuración de los tipos específicos de artículos limitan significativamente la necesidad de insertar formato en los artículos, puesto que para cada campo del artículo podría definirse un formato a nivel de las plantillas como veremos posteriormente.

3.4 ESTRUCTURA DE ARTÍCULOS

Un artículo es un elemento de contenido. Según el caso, puede tratar un tema específico con una extensión entre algunas líneas y algunas páginas de texto.

Un artículo, sin embargo, no es la unidad más pequeña de la estructuración de contenidos: generalmente, un artículo se descompone en campos elementales, que pueden ser por ejemplo *el título, el subtítulo, una imagen o el cuerpo del texto*.

Así, se pueden diferenciar dos maneras de estructurar los artículos: una estructuración funcional y una estructuración semántica.

La estructuración funcional va a descomponer el artículo basándose en el rol y la función de cada ítem, título, subtítulo, *resumen*. Esta estructura es independiente del sujeto que trate, del tema del artículo: ya sea una receta de cocina o un partido de fútbol, se puede identificar un campo título para cada campo resumen.

La estructuración semántica descompone el artículo según el significado de cada ítem. Para una receta de cocina, se pueden distinguir los campos *ingredientes, tiempo de cocción, temperatura del horno, nivel de dificultad*, etc. Para los equipos de fútbol: *equipos, estadio, fecha y hora*, etc. Como observamos, la estructuración semántica

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

depende estrechamente del tema del artículo, de manera que dentro de una misma gestión de contenido, podemos definir diferentes estructuras o *tipos de artículos*. Cada contenido será de un tipo o de otro, y no siempre será posible remplazar un artículo A, donde esperábamos tener un artículo de tipo B.

En realidad, estructurar bien cada artículo de manera específica presenta las siguientes ventajas importantes:

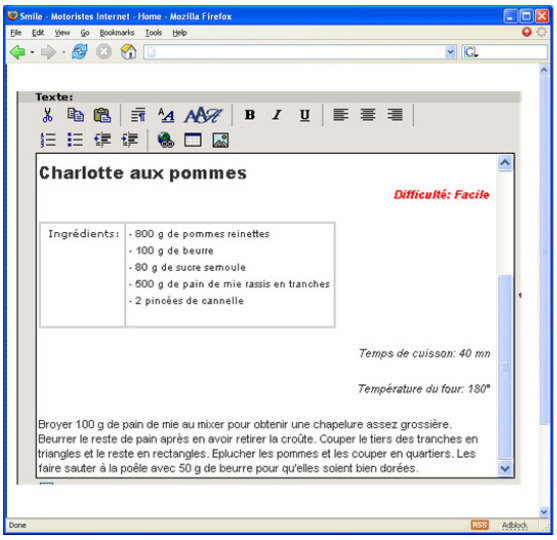
- Por un lado permite la **entrada de datos** de los artículos **a partir de un formulario adaptado**, y por lo tanto asegurarse que todos están incluidos dentro del molde correspondiente a su tipo. Por lo tanto, es un factor que ayuda a la calidad del contenido.

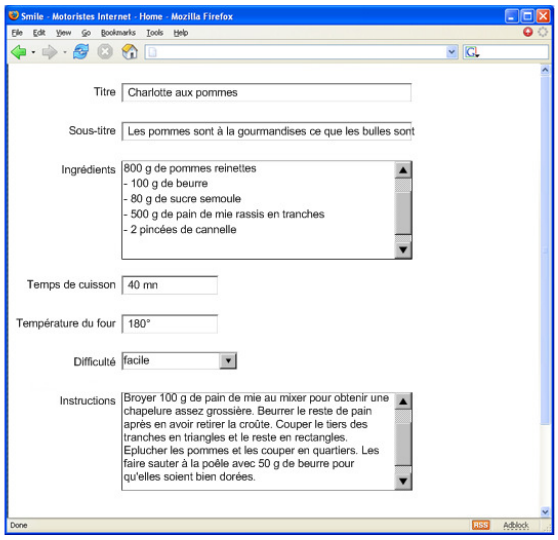
- También permite distinguir, en el momento de la publicación, cada uno de los componentes del artículo, y por lo tanto **separar perfectamente bien la forma del fondo**, como lo evocamos anteriormente. Es posible definir en la maqueta de representación del artículo, que el campo *ingredientes* se presente en letra cursiva, mientras que el campo *tiempo de cocción* esté en letra negrita. Y por supuesto podremos modificar esta representación sin tocar las recetas de cocina. En ausencia de estructura del artículo, hubiera sido necesario renunciar a estos ezfectos en las letras sobre los ingredientes o el tiempo de cocción, y hubieran tenido el mismo formato que el resto del cuerpo del artículo.

- Finalmente, **es lo que da sentido a los contenidos**. Los contenidos ya no son campos de texto, son atributos que califican un objeto: *país, ciudad, precio, fecha, etc.…* y se desglosan todas las posibilidades de utilización de estos contenidos.

Comprendemos entonces el interés que existe en esta forma de gestionar las estructuras de un artículo. Pero hay que ser consciente que estas ventajas se obtienen a costa **de cierta complejidad**. El CMS se convierte en un verdadero SGBD: se definen nuevas entidades, los atributos de esas entidades, los controles a efectuar para uno de los campos, las relaciones entre las entidades, etc.… Sin embargo, el hecho de que una declaración de un tipo de contenido estructurado pueda hacerse sin programación informática es una **de las funcionalidades más importantes de un CMS**.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.





En la imagen precedente, a la izquierda observamos la receta de la « Charlotte aux pommes » en versión no estructurada, y a la derecha, la misma receta, en versión estructurada. Se comprende perfectamente que la posibilidad de representación así como de la utilización de los contenidos, es mucho mayor en el caso de contenidos bien estructurados.

Joomla y **Spip** no permiten definir tipos de contenidos específicos. Esto implica algunas limitaciones, pero también una gran sencillez, en la gestión y la organización de un sitio. Todos los artículos se tratan en el mismo formulario, todos los artículos pueden ser representados con una misma plantilla.

Drupal soporta tipos de contenidos estructurados, pero no proporciona mecanismos para manejar directamente su edición. Un módulo opcional añade esta posibilidad y permite crear simplemente nuevos tipos de contenidos con la ayuda de formularios integrados en el back office.

El módulo TemplaVoila de **Typo3** permite definir nuevas estructuras de contenidos, con formularios de entrada adaptados. Aunque la creación es aún un poco técnica, se ve el resultado. Podemos crear nuevos tipos de contenidos y utilizarlos fácilmente en cualquier parte en el sitio. Los contenidos estructurados son almacenados en Xml en un nuevo campo de la tabla de contenidos.

Desde la versión 6, **OpenCms** permite definir tipos de artículos específicos, basados en los esquemas XSD. Las estructuras posibles siguen siendo simples y no utilizan todo el potencial de Xml, pero es posible simplemente crear nuevas estructuras de contenidos. Los contenidos estructurados son después almacenados en Xml, en un campo de la base de datos.

eZ publish destaca en este ámbito respecto al resto. Es la herramienta que mejor permite definir los tipos de contenidos deseados, simplemente a través de una interfaz web. De entrada, los nuevos tipos de contenido tendrán una plantilla estándar que

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

mostrará todos los atributos de contenido. Después, para cada tipo de contenido, es posible definir una plantilla de visualización previa en la interfaz de administración y otra para la interfaz pública.

Jahia permite definir nuevos tipos de contenido a través de ficheros JSP en los que sólo basta con definir la estructura del contenido. No hay interfaz gráfica para crear nuevos tipos de contenidos, pero la creación sigue siendo sencilla.

InfoGlue permite crear nuevas estructuras de contenido a través de su interfaz, sin ningún conocimiento técnico necesario. InfoGlue va aún más lejos, es el único CMS con reglas de validación para cada campo, utilizando expresiones regulares. Una expresión regular, nos permite por ejemplo imponer que la letra inicial sea en mayúscula, o que no haya espacios, o que un campo entero aparezca con un carácter al final …

Lenya, al estar completamente basado en XML, permite definir estructuras de contenido complejas. Si bien la definición de estas estructuras se hace a través de un esquema XSD o RNG, es decir, por usuarios técnicos, la utilización de estos esquemas permite ir más lejos en las estructuras posibles. El formato XML permite incluir listas de elementos estructurados en un contenido, cosa que no permite la estructuración más simple de otros CMS.

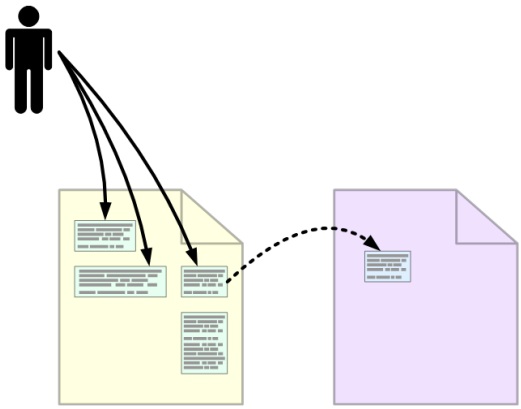
© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

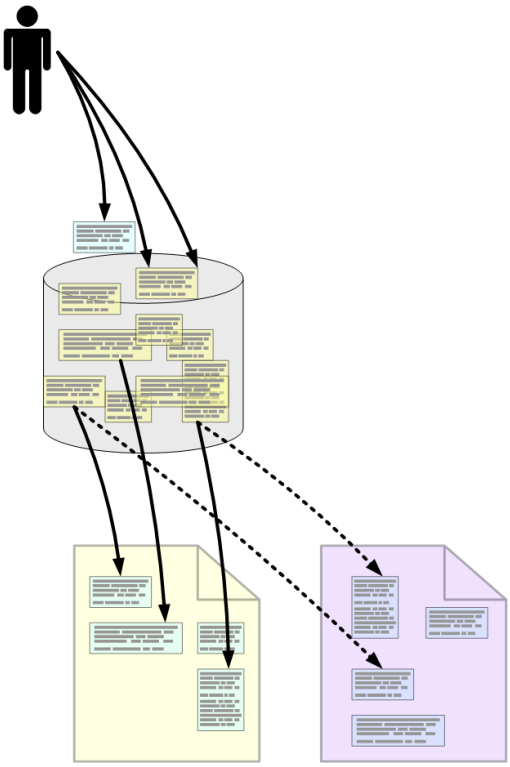
3.5 PÁGINAS Y CONTENIDOS

Un CMS manipula *los contenidos*, frecuentemente llamados artículos. Estos contenidos están publicados en *páginas*. Una página puede contener diferentes artículos, y un mismo artículo puede aparecer en diferentes páginas.

Para algunos CMS, un contenido es siempre creado *en una página específica,* inclusive, *en una posición específica en la página*. Para otros, la creación de un contenido, su validación, sus versiones, son independientes del concepto de página. Una vez que el contenido ha sido creado y validado se puede colocar en una o varias páginas. Este enfoque sigue el principio de separación *de la gestión*, previa y posterior *a la publicación*.

Aún cuando un contenido está colocado *en primer lugar* en una página, es importante que pueda ser posicionado en otras páginas sin duplicarlo Así, una actualización del contenido tendrá un impacto automático en las diferentes páginas en que sea publicado.





Esta publicación múltiple de un mismo contenido, llamada también *multi-posicionamiento* de artículos, puede ser operada para seguir un comportamiento específico: el gestor posiciona el artículo en tal y tal página, o bien lo puede establecer a través de *reglas* que rigen la publicación.

Normalmente la presentación de las cinco últimas noticias en la página principal, o en los márgenes de algunas secciones es un ejemplo de la publicación basada en normas. No es necesario que una nueva noticia sea *publicada* en tal o tal página, para que aparezca en *actualidad*, el simple hecho de ser reciente hará que aparezca automáticamente.

Se observa una gran diferencia entre los productos en cuanto al proceso de publicación. Si ese proceso se hace a nivel de cada contenido, entonces el CMS estará orientado al 'contenido'. Si ese procedimiento se hace en cada página, esta misma incluyendo a su vez uno o varios contenidos, entonces el CMS estará orientado a 'páginas', permitiendo en general un mejor dominio gráfico de la página.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Spip, **Drupal** y **Joomla** están orientados a los 'contenidos', y cada contenido (artículo, resumen, sección,…) forma una página, con su url. Después, las palabras clave permiten mostrar los contenidos de varias páginas relacionadas.

Typo3 está orientado a las 'páginas'. Una página contiene una o varias columnas, y cada columna contiene uno o varios contenidos o módulos, lo que da una gran flexibilidad para la maquetación. La publicación y el seguimiento de las versiones se hacen a nivel de la página en un conjunto.

Jahia está también orientado a 'páginas', dejando ver así su aspecto más fácilmente. La maquetación de las páginas es flexible y depende de las plantillas realizadas. La categorización bien implementada – o el llamado 'maestro de contenidos' – permite ubicar los contenidos en varias páginas. La validación y el seguimiento de las versiones son realizadas a nivel de página, pero desde la versión 4.5 la validación se gestiona también a nivel de cada contenido.

eZ publish es más orientado a 'contenidos'. Los contenidos siguen el proceso de validación, se almacenan sus versiones, se añaden a diferentes contenedores, que son a su vez contenidos. Un contenido tiene su propia URL. La gestión de las páginas se hace a través de plantillas, o de una pestaña 'diseño', que permite insertar los módulos en espacios específicos de la página.

InfoGlue está orientado a los 'contenidos'. Los contenidos son validados, seguidos en versiones y multi-posicionados. La gestión de páginas corresponde a la gestión de plantillas, parametrizables en WYSIWYG.

Apache Lenya tiene una orientación solamente de 'contenidos'. Esa es su función, en un modelo de 'gestión documental' o de 'producción documental', el contenido es primordial y la presentación se considera secundaria.

3.6 ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

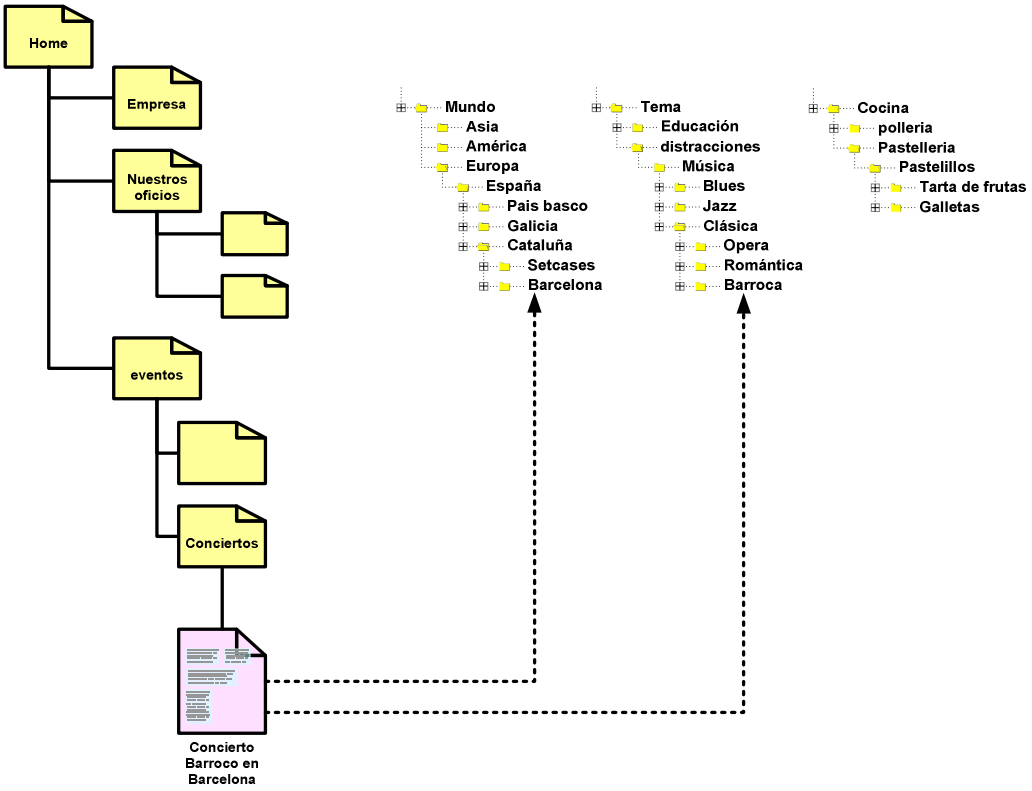
El modo clásico de organización es por supuesto el de una estructura jerárquica arborescente, similar a una estructura de directorios jerarquizados de un sistema de archivos. Cada nivel de la jerarquía, tiene una clasificación en relación al significado de cada punto, por ejemplo, en referencia a los temas que trata.

Así por ejemplo podremos organizar el contenido de un sitio de comunicación en *deportes, cultura, internacional,…*, y después volver a dividir la sección *deportes* en *basket, fútbol,….*

En este ejemplo, la organización de contenidos está en correspondencia con la organización de la propia publicación. No es obligatorio, pero comprendemos que esta correspondencia entre organización interna y organización externa simplifica considerablemente el trabajo de un redactor.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Sin embargo, cuando se analiza la gestión de contenidos a nivel de empresa como la suma de varias publicaciones o varios sitios web, es muy posible que la organización de los sitios web no se corresponda con la organización de la estructura de contenidos del CMS. En este caso, debemos definir cómo los elementos entran en la estructura de cada una de las publicaciones, ya sea **explícitamente,** mediante la definición en cada contenido, **ya sea a través de normas de gestión**.



Aún dentro de un mismo sitio, **la organización jerárquica pura no es siempre satisfactoria**. Existen alternativas. Podemos por ejemplo, asociar un artículo a diferentes temas, lo que crea una organización más racional, o de conjuntos, más que jerárquica. Corresponde a lo que a veces llamamos **categorización de contenidos**, que es una funcionalidad importante de la gestión de contenidos.

El artículo que trata un partido de fútbol del equipo local puede ser encontrado en la sección 'deportiva' y en la sección 'de informaciones locales'. **La posibilidad de encontrar un artículo en diferentes puntos de la jerarquía permite satisfacer a los visitantes que tienen lógicas distintas**. Efectivamente, este es un punto fundamental, no basta con presentar su contenido de manera lógica y organizada**, es necesario que esta lógica sea también la del visitante.** Sin embargo, no todos los visitantes razonan de manera idéntica, por lo que se necesita también permitir encontrar un contenido siguiendo diferentes tipos de lógica.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Para **Spip**, un artículo pertenece sólo a una sección. Pero le podemos asociar diferentes palabras clave, y la organización por palabras clave permite definir otras jerarquías, limitadas a un sub-nivel. La estructuración del sitio es posible y suficientemente flexible. Sin embargo la cuestión de la clasificación (de secciones, de artículos) en la interfaz de administración, no se aborda a excepción de la clasificación automática por fecha.

En **Joomla**, el sitio se descompone en secciones, que son posibles de alcanzar a través del menú principal. Las secciones poseen cierto número de categorías, a las que un artículo puede ser asociado. No es posible multi posicionar un contenido ya que un artículo que posee una sola categoría.

Drupal utiliza un sistema de categorías para organizar los contenidos en el sitio. Éstas pueden ser multi ubicadas haciendo pertenecer el contenido a varias categorías al mismo tiempo.

Typo3 mezcla un poco la estructura de publicación y de organización de contenidos. Así un artículo se define dentro de una página. Por supuesto una página puede contener varios artículos, y podrá asociarse eventualmente a varios puntos del sitio, pero un artículo, no puede estar ubicado en diferentes secciones. Es posible mostrar un mismo artículo en otra página, pero siempre debe definirse explícitamente, artículo por artículo. Por esta razón Smile ha realizado una extensión « Categorización », que enriquece el producto en este punto.

Jahia pone dispone de un sistema de clasificación transversal, que permite definir tantas estructuras arborescentes como se desee. Un contenido está asociado a una o varias clasificaciones, que no tienen límite de profundidad.

eZ publish permite colocar un contenido en diversos lugares de un sitio, guardando una única referencia. Este multiposicionamiento es posible para todos los contenidos, y para todas las secciones, lo que permite colocar una sección entera y toda la sub-jerarquía en diferentes lugares de un sitio.

InfoGlue propone dos métodos de ordenación: o se utiliza el multi posicionamiento, que permite colocar un contenido en varios lugares, e inclusive re utilizarlo en diferentes sitios, o se utiliza un árbol de categorización que aplicado a contenidos, permite definir nuevas formas de navegación por el sitio.

Apache Lenya no propone de base ningún método de clasificación. Para Lenya, toda la información está en el documento Xml, al igual que su categorización. Siguiendo la misma lógica, un documento Xml no puede estar en dos lugares simultáneamente. Para organizar, hay que definir la posible clasificación en el esquema XSD o RNG, lo que después permitirá clasificar el documento en el momento de la entrada de datos, y reutilizar esas categorías en las plantillas.

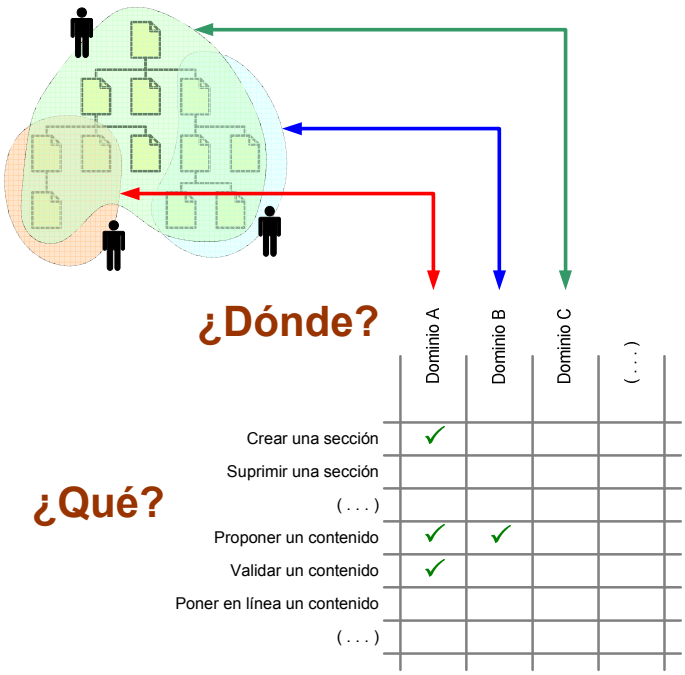
© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

3.7 EDICIÓN DE CONTENIDOS

Los sitios de pequeña o mediana actividad tienen frecuentemente un editor o redactor único, el webmaster. Él mismo redacta los contenidos, o más comúnmente, los recolecta de los distintos departamentos de la empresa, y es generalmente el único a introducirlos en el sitio. Por supuesto él tiene permisos para entrar datos o modificar los contenidos en cualquier parte del sitio.

Para los sitios de grandes empresas, no es posible que una sola persona tenga la responsabilidad de capturar todos los contenidos. Además cuando los contenidos se redactan fuera del CMS, éstos deben ser corregidos, revisados, o aplicados mediante copiar/pegar, por el propio webmaster, lo que representa una etapa inútil.

Por todas estas razones, **puede ser útil hacer interactuar directamente a algunos participantes en el CMS, ofreciéndoles una interfaz para la captura y la modificación de sus artículos**. Además, en el contexto de una intranet, la contribución de los colaboradores es un factor clave para la participación y adhesión: una intranet no es una herramienta de comunicación 'descendiente', debe ser una herramienta de intercambio.



En este contexto, será frecuentemente necesario dar a los participantes **derechos limitados a ciertas partes del sitio**. Estos derechos son por supuesto definidos de acuerdo a la organización jerárquica de los contenidos.

Definimos así por ejemplo, una sección 'Recursos Humanos', que puede ser el punto de partida de una jerarquía de contenidos, y les damos a algunos participantes el derecho de añadir artículos al área de Recursos Humanos. Los mismos participantes no podrán entrar artículos que modifiquen la sección 'Productos y Servicios'.

Los derechos de cada uno son definidos *en referencia a la estructura de contenidos*. Pero frecuentemente deben ser definidos también *en referencia a las acciones posibles sobre esos contenidos*. Así, un participante podrá *proponer un artículo,* pero no podrá validarlo o ponerlo en línea. Otro podrá validar un artículo en las secciones de las que es responsable, pero no estará autorizado a crear nuevas secciones, etc.

Los CMS deben ofrecer una gestión de privilegios con dos ejes: el primer eje es el de los contenidos y su organización, el segundo es el de las operaciones ligadas a la gestión de esos contenidos: consultar, actualizar, validar, publicar, etc…

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Spip permite a varios colaboradores tener derechos diferentes para trabajar en un sitio. Para Spip, se trata de <autores>, ya sean redactores o administradores y que acceden a todas las secciones o a una sola. Spip permite a cualquier internauta participar a un foro en torno a un artículo. Esta funcionalidad, frecuentemente puesta en marcha en los sitios web ”sociales”, permite hacer vivir un sitio a través de los internautas, y aporta un ‘verdadero valor’ a un sitio editorial. La moderación del foro se puede hacer a priori o a posteriori.

Joomla propone 3 grandes niveles de contribución: « autor », « editor » y « publicador » que permiten respectivamente modificar, crear y publicar el contenido. Cada artículo puede estar asociado a un autor. En el caso de un simple sitio en la red, este sistema es suficiente.

Drupal dispone de una gestión muy detallada de derechos. Es posible crear un gran número de roles y aplicarles derechos para cada funcionalidad de cada módulo. Este modelo permite a Drupal adaptarse a cualquier necesidad.

Typo3 posee una gestión de derechos más completa que Spip. Igual que OpenCms, está inspirada en un modelo Unix, con nociones de propietario, grupo, otros. **Spip** y **Typo3** ofrecen tanto uno como el otro, una combinación de navegación en tanto que visitante o en tanto que participante: a partir del momento en que un visitante se identifica como participante, puede navegar en el sitio y cada página se acompaña de enlaces que permiten su actualización. Es una manera muy amigable de manejar la actualización del sitio.

OpenCms propone una gestión de derechos inspirada en Unix: cada sección de la jerarquía se ve como un repositorio, y los derechos de leer, escribir borrar se atribuyen conforme a parámetros de forma acumulativa: propietario, grupo, otros, es decir el que escribió el artículo, los de su grupo y los otros.

eZ publish permite definir los roles, los grupos y los usuarios. Los roles comprenden un conjunto de derechos autorizados, para cada módulo, de lectura o de escritura. Este mismo sistema permite restringir los derechos de consulta en el sitio, o de escritura en el foro. También permite la contribución « in-site », es decir, integrada en el sitio, lo que es generalmente apreciado por los participantes ocasionales.

Jahia permite definir los perfiles y los derechos necesarios para una gestión descentralizada, con nociones de grupos y usuarios manipulables en todos los sentidos. La gestión de derechos se aplica también a los módulos de portada, lo que permite tener una identificación única para cada grupo de aplicaciones puestas en marcha.

InfoGlue permite definir los grupos y los roles, asociados a los usuarios que pueden sólo tener acceso a ciertos módulos, ciertos contenidos y ciertas acciones.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Lenya maneja también de manera muy detallada los derechos de contribución, con una ventaja a nivel del circuito de validación y de los roles de los usuarios.

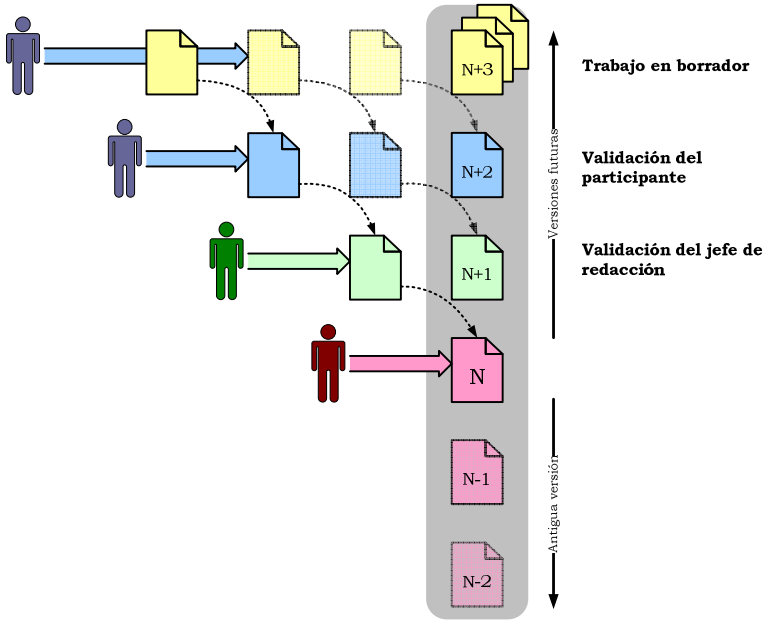
3.8 WORKFLOW DE VALIDACIÓN

Frecuentemente existe la necesidad de poder separar las etapas de redacción y de validación. Este es particularmente el caso en los contextos donde la redacción es descentralizada o delegada a un número importante de personas. Si a pesar de todo se quiere guardar el control respecto a los contenidos, lo que es fundamental, es que un artículo sea primero redactado, en un segundo tiempo validado y eventualmente puesto en línea. Esto es aún más importante si los participantes no son siempre especialistas ni de la comunicación ni del mundo web.

En algunos contextos, hay inclusive varios grados de validación que son necesarios: un participante escribe, su jefe de servicio valida a su nivel y el responsable de comunicación valida una segunda vez.

La validación debe ponerse en marcha por el CMS con todas las características de un verdadero workflow: los participantes deben ser advertidos por mail de las acciones que los incumben, y deben poder consultar con un simple clic la lista de artículos en espera de validación.

Pero eso no es todo, una vez creado el contenido, validado y publicado siguiendo el circuito de validación, debe poder ser modificado, después validado y publicado de nuevo, mientras que el contenido en línea sigue siendo el mismo. Se debe poder asociar a un circuito de validación, una gestión avanzada de versiones, permitiendo tener varios estados simultáneos para un mismo contenido.



© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Con **Spip**, un artículo puede estar en estado de borrador, validado, publicado, denegado y suprimido. Según su estatus de redactor o de administrador, podremos o no poner en línea un artículo. El workflow que se lleve a cabo es limitado, pero suficiente en la mayoría de los casos. Podemos modificar un artículo en línea, pero será necesario duplicarlo para pasar en seguida al circuito de validación. Un contenido Spip no puede tener más que un estado a la vez.

Para **Joomla** y **Drupal**, la gestión de la validación es muy simple. Un contenido está en un estado « no publicado » o « publicado ». Solamente un usuario que posea los derechos podrá pasar un documento a un estado publicado. **Drupal** cuenta con un módulo que implementa un workflow clásico (borrador, validación, publicación).

Typo3 integra desde su versión 4 la noción de espacios de trabajo que permite trabajar en varios entornos (una 'producción previa', una versión 2008, una receta,...) y después pasar una página a producción o un subárbol de páginas.

Para cada espacio de trabajo, definimos tres grupos: participantes, revisores y validadores, correspondientes a un workflow de publicación a tres niveles específicos al espacio de trabajo. Al final, el validador decide la publicación en el espacio de trabajo “live”.

OpenCms, por su lado, ofrece un dispositivo de workflow que es extremadamente genérico y prácticamente sin relación al proceso de validación propiamente dicho: permite construir cualquier tipo de secuencia de tareas, pero no hay ninguna relación precisa entre esas tareas y la gestión del contenido. La ventaja es que podemos construir un flujo de trabajo en el cual pedimos a un participante completar un artículo, o arreglar su escritorio. El inconveniente es que el valor añadido de la herramienta es bajo en relación a un simple intercambio de mails.

eZ publish permite definir workflows asociados a secciones, aplicados o no según los usuarios y los grupos. Esta funcionalidad permite poner en marcha workflows a uno o varios niveles de validación. Un sistema de notificación envía automáticamente mensajes de alerta y demandas de validación a los interesados. Además, eZ permite tener simultáneamente tantas versiones como se desee en un mismo contenido: 3 borradores, 1 en curso de validación, 1 publicado, 5 archivados… lo que evita cualquier conflicto en las actualizaciones para los diferentes participantes.

Jahia, desde su versión 5.0, permite poner en marcha workflows a varios niveles y aplicarlos a los contenidos según una lógica de herencia. Un nuevo flujo de trabajo puede definirse de forma interactiva en el back-office.

InfoGlue integra la herramienta de workflow open source OpenSymphony, que permite definir flujos de trabajo complejos en Xml. Estos flujos de trabajo

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

parametrizables pueden aplicarse a los contenidos, pero también pueden asociarse a otras aplicaciones de la empresa a través de Web Services. La gestión de versiones está bien resuelta por un lado, con la posibilidad de modificar un contenido y continuar el flujo de trabajo dejando el contenido en línea sin cambios, y por otro lado, la posibilidad de publicar los contenidos por paquetes, lo que permite obtener versiones coherentes de sitios, publicables o no en su totalidad.

En **Lenya**, es posible definir un flujo de trabajo en Xml, con tantas etapas como se desee, y que se puede enriquecer con etapas de transición condicionales. La sintaxis utilizada es relativamente simple. Lenya maneja dos espacios: authoring y live, lo que permite trabajar en la versión en authoring, sin modificar la versión en live, hasta la validación, que actualiza el contenido en live.

3.9 WEBDAV

El protocolo HTTP se enriqueció con una subcapa que permite hacer de un servidor web, un servidor de archivos. WEBDAV (*Web-based Distributed Authoring and Versioning*) permite a los usuarios acceder y modificar archivos sobre los servidores de red remotos.

Respecto al muy conocido FTP, WebDAV permite, además de bloquear los archivos cuando son modificados por un usuario, evita hacer una copia local del archivo antes de modificarlo. **Los usuarios pueden trabajar en equipo en los archivos del servidor remoto, como si se tratara de un simple repositorio compartido en red.**

Los equipos de los usuarios deben estar equipados con un cliente webdav que les permita acceder. El explorador de archivos de Windows lo incluye, así como Microsoft Word, y existen varios clientes disponibles (y gratuitos) para Linux o Mac.

La integración de webdav a las herramientas de gestión de contenidos abre nuevas funcionalidades, particularmente para el acceso a los archivos publicados, así como al proceso de publicación.

Observamos que el acceso webdav a un CMS debe disponer de la misma seguridad que el acceso de interfaz web, con los mismos usuarios y derechos.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Spip, **Joomla** y **Drupal** no disponen de un acceso webdav.

Typo3 incluye el soporte webdav para su futura versión 5.0, para acceder al repositorio fileadmin. El soporte de webdav está restringido puesto que sólo los archivos de la mediateca se utilizarán a partir de webdav y sin gestión de versiones.

OpenCms no integra ni prevé funcionalidades webdav.

eZ publish pone en marcha webdav de forma expresa. Efectivamente, eZ publish da acceso a la jerarquía de contenidos en webdav, con una estructura de carpetas y de archivos reproduciendo la jerarquía de los contenidos. Si un contenido es de tipo archivo en eZ, será accesible directamente como un archivo a través de un cliente webdav. Esta representación webdav de los contenidos, permite además una forma simple de incorporar o extraer numerosos contenidos, por medio de la maniobra de arrastrar-soltar un subárbol completo de archivos.

Jahia integra el protocolo webdav para acceder a los recursos de archivos asociados a los contenidos, y permite grabar archivos simples en el repositorio de recursos, para enlazarlos después a los contenidos.

InfoGlue no propone ninguna funcionalidad ligada a webdav.

Lenya da acceso a los contenidos en webdav, para ser modificados con un editor Xml o XHTML local. Las operaciones de publicación se hacen sobre la interfaz web.

3.10 GESTIÓN DE VERSIONES

La gestión de una versión y la capacidad de conservar las versiones anteriores de un mismo artículo, forman parte de las prestaciones mínimas de un CMS. Se aplica tanto para las versiones antiguas como a versiones futuras. Un mismo artículo puede así tener una versión en línea, una versión N+1, validada pero aún no publicada y una versión N+2 en estado de borrador.

Como observamos anteriormente, la posibilidad de tener diferentes versiones simultáneas de un mismo contenido es necesaria para el funcionamiento de flujos de trabajo de validación. Es lo que nos permitirá seguir los circuitos de validación para cada modificación, y por lo tanto asegurar siempre la calidad de las publicaciones a un responsable.

La gestión de versiones puede hacerse a nivel de cada contenido, pero también a nivel de las páginas – una página con uno o varios contenidos organizados - , o a nivel de un sitio completo. La gestión de una versión de un sitio entero es compleja de manipular, pero es interesante para publicar grupos de contenidos repartidos por todo el sitio.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Quien habla de gestión de versiones, habla también de gestión de conflictos. También, la herramienta debe evitar toda pérdida de trabajo sobre los contenidos, prohibiendo el acceso a dos personas simultáneamente a un mismo documento, o creando dos versiones diferentes, una por cada persona.

Para garantizar la trazabilidad, los participantes necesitan saber quién modificó qué en el sitio, y también deben conocer las diferencias entre dos versiones, ya sea a nivel de contenido, de una página, o de un sitio completo.

Una diferencia entre las herramientas, es la capacidad de manejar las versiones de archivos adjuntos, como los archivos PDF, pero también las imágenes. Cuando un participante modifica un comunicado de prensa con un archivo Pdf anexo, reemplazando el texto pero también el archivo Pdf, necesita que la herramienta diferencie las dos versiones Pdf, para el circuito de validación y en caso necesario que pueda dar marcha atrás.

Joomla y **Drupal** no integran un sistema de gestión de versiones. Joomla cierra los artículos en curso para la edición para evitar conflictos.

Spip conserva las versiones de los artículos, y puede mostrar las diferencias entre dos versiones. Spip cierra los artículos hasta que un usuario los modifique, lo que evita cualquier conflicto. El punto débil de Spip es que no permite modificar un artículo independientemente de la versión en línea.

Typo3 es el único CMS que gestiona las gestiones de subárboles completos. Desde la versión 3.7, el módulo de versionning permite crear nuevas versiones de páginas, pero también de subárboles completos, trabajarlos, y después ponerlos en línea. Es en este módulo que se apoya el flujo de trabajo desarrollado por Smile y publicado en código abierto. La diferencia permanece a nivel de cada contenido.

OpenCms maneja las versiones de contenidos, y la separación de espacios de trabajo y de publicación permite trabajar una jerarquía o un contenido o un archivo sin tener impacto sobre la versión en línea.

eZ publish sabe manejar las versiones de contenidos, incluyendo las versiones de archivos asociados a los contenidos. eZ publish asocia una versión a un estado en el circuito de validación, lo que permite manejar perfectamente los contenidos, su modificación y el seguimiento.

Jahia dispone de un módulo de seguimiento de versiones. La modificación de una página o de uno de sus contenidos, y su validación se hacen paralelamente a la versión en línea con una visualización previa de todo el sitio, en su versión de trabajo.

InfoGlue maneja las versiones a nivel de contenidos, y permite tener para un mismo contenido un estado publicado y un estado en forma de borrador.

Lenya maneja las jerarquías de contenidos. Un subárbol 'live' y uno 'authoring', que permiten trabajar un grupo de contenidos, visualizarlos previamente y ponerlos en

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

línea siguiendo el flujo de trabajo. Se integra un seguimiento detallado de las versiones y de sus modificaciones.

3.11 CICLO DE VIDA DE LOS ARTÍCULOS

Dentro de la base de datos de contenidos, los artículos nacen, viven y a veces mueren. Veamos como las herramientas CMS manejan este ciclo de vida.
Una de las necesidades clásicas consiste en preparar un artículo *antes* de su fecha de publicación, y programar ponerlo en línea automáticamente en una fecha precisa.

Un artículo puede también tener una vigencia conocida con anticipación: ya sea en duración, o por una fecha precisa. Podemos crear un artículo que se llame *" ¿cómo llenar su declaración de impuestos?"*, e indicar desde su creación que este artículo es válido durante un año, o bien hasta el 31 de diciembre de 2009.

¿Qué pasa entonces en esa fecha limite? El artículo puede simplemente ser retirado de la publicación de manera automática. En algunos casos, el participante deseará saber de antemano la próxima fecha de caducidad. El CMS puede entonces desde la creación del artículo, definir esta fecha de caducidad, confirmar si el participante desea saberlo de antemano, preguntar cuantos días antes, y si el webmaster también desea saberlo. Una vez advertido, el participante puede actualizar el artículo si es necesario, o definir una nueva fecha de caducidad.

Esos son ciclos de vida relativamente simples. Podemos desear cosas más sofisticadas, en particular que entre su nacimiento y su muerte, las modalidades de aparición de un artículo cambien en unos plazos determinados. Puede así quedarse una semana en la página de inicio, después tres meses en la sección de actualidades, luego un año en la sección de archivos, y finalmente desaparecer.

Con respecto a este ciclo de vida, **Joomla** permite la definición de fechas de inicio y de fin de vida de los artículos.

Drupal cuenta con un módulo « Scheduler » que permite manejar el ciclo de vida de los contenidos.

Spip responde a la necesidad estándar y permite publicar los artículos, preparados de antemano a partir de una fecha definida, pero sin fecha de fin de publicación. Una modificación sencilla permite establecer una fecha de inicio y una fecha de fin de publicación.

De la misma manera, **Typo3** define opcionalmente una fecha de inicio y una fecha de fin de visibilidad para cada artículo, sin alertar en el momento del fin. Typo3 maneja también la duración de vida para una página o para una jerarquía completa.

eZ publish no asocia la duración de vida con un contenido, pero esta funcionalidad es posible a través de la configuración de la herramienta : hay que agregar dos fechas (o

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

más) a cada estructura de contenido, y configurar un evento del flujo de trabajo para comparar las fechas de inicio y de fin.

Jahia permite definir una fecha de inicio y una fecha de fin para cualquier contenido. Para las operaciones más sofisticadas, es necesario poner en marcha y parametrizar el motor de flujo de trabajo.

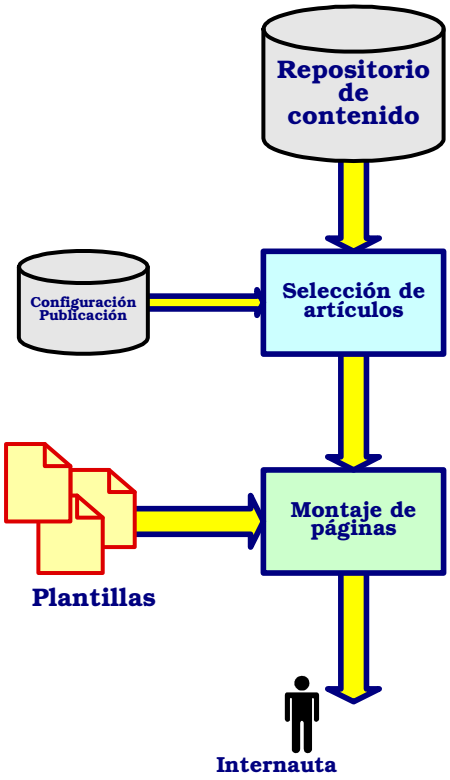
En los metadatos de un contenido, **InfoGlue** propone una fecha de inicio y una de fin, lo que permite definir un ciclo de vida para cada uno de los contenidos.

Lenya no propone fechas de inicio ni de fin de un contenido, pero es posible integrarlas a un contenido XML, ya sea como metadatos, es decir, un intervalo desde du creación, o en el contenido mismo. El flujo de trabajo se configura para que tome en cuenta esas fechas.

3.12 PUBLICACIÓN

La entrega de un contenido (*content delivery*) consiste en producir las páginas en un medio establecido integrando el contenido en un formato específico.

El proceso de publicación puede descomponerse en dos etapas: selección de los contenidos y montaje de páginas, lo que describiremos a continuación.



© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

3.13 SELECCIÓN DE CONTENIDOS

Es importante entender la importancia de la etapa de selección de contenidos.

En un sitio simple, se puede concebir el hecho de no generar más que dos tipos de páginas: el sumario y las páginas de los artículos. Cada página de sumario hará aparecer *la totalidad* de subsecciones, y *la totalidad* de artículos asociados a la sección. Un enlace en cada artículo dará acceso a la página artículo.

En muchos casos, este enfoque puede ser suficiente. Pero existen numerosas necesidades que no entran en este esquema. La clásica es la generación de *últimas actualidades* en la página de inicio. Por una parte la página de inicio no es la página del sumario de la sección de *actualidades*, por otra parte, no acepta *todas* las actualidades.
Igualmente, en un sito de comunicación, los periodistas contribuyen escribiendo artículos que alimentan la base de contenidos *poco a poco.* Contrariamente a la prensa en papel, no es posible arreglar las páginas manualmente para cada nuevo artículo, decidiendo su posición en el sitio. Debe ser posible definir las modalidades generales de la selección de artículos: *los tres más recientes, los que tienen menos de un año, los artículos redactados por un participante en particular, etc…* Así, respecto a la selección de artículos, la pertenencia a una sección en particular es un criterio obligatorio, pero no es el único.
Observamos que esas posibilidades enriquecidas de selección de artículos responden a otras problemáticas de publicación. Por ejemplo, pueden contribuir a poner en práctica un ciclo de vida específico. O bien, clasificaciones transversales que no dependen de la organización principal del sitio.

Joomla permite de una manera muy flexible y completamente gráfica elegir los criterios de selección de contenido en cada parte del sitio: número, clasificación, numeración de páginas, todo puede regularse sin ninguna programación.

Drupal permite seleccionar el contenido por categoría. Las plantillas PHP permiten realizar selecciones utilizando criterios más complejos.

Spip posee un sistema de esqueletos (plantillas) específicos, con las marcas integradas como código Html. Suficientemente potente, permite definir nuevas marcas y permite diferentes operaciones como bucles anidados o condicionales.

Typo3 separa un poco menos las nociones de base de contenidos y de publicación: las entidades manipuladas en el back-office no son artículos, sino páginas. Es decir, que están en referencia directa a la generación del sitio. Contrariamente, el mecanismo de plantillas de **Typo3** es particularmente poderoso: la plantilla HTML se completa por la programación en TypoScript que permite tratar las necesidades más

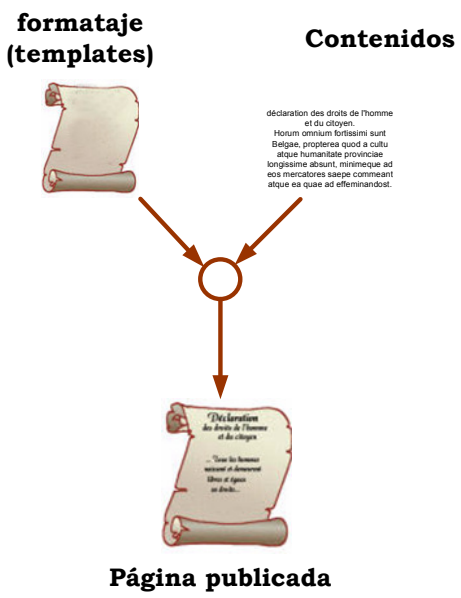
© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

avanzadas, incluyendo los términos de selección de contenidos.

Las plantillas **eZ publish** definen el formato y la selección de contenidos. Hay marcas específicas que permiten incluir listas filtradas sobre los elementos que se desean, para poder desplegar un menú u otro. La definición de nuevas marcas se hace directamente en las plantillas, en lenguaje php y utilizando funciones de base de eZ publish. Cada tipo de contenido tiene además una plantilla específica, que se inserta en la plantilla misma de la página.

La maquetación de **Jahia** se realiza con plantillas JSP, completamente parametrizables, ya sea por un conjunto de funcionalidades, o directamente en código JSP a través de las plantillas disponibles. El diseño de bloques en las páginas, se realiza en línea, en modo administración y podemos organizar los contenidos de la página de forma simple.

3.14 PRESENTACIÓN Y PLANTILLAS



La maquetación de páginas de un sitio, para una representación Html, siempre se basa en un dispositivo de plantillas, o *templates*, que definen la manera en la que los contenidos deben insertarse en las páginas, y qué indicaciones de formato acompañan esos contenidos.

Para una página determinada, una plantilla o varias serán utilizadas *para definir* por un lado, los contenidos seleccionados, *dónde* serán puestos en la página, y *qué atributos de maquetación* se les asociarán. Podemos por ejemplo definir que una página no presentará más que los campos del *título* y *que abordará una lista de artículos*, que esos ítems serán integrados en una tabla a la izquierda de la página, y que finalmente ese título estará en letras negritas mientras que la lista estará en letras itálicas.

Vemos en este pequeño ejemplo, la fuerza de separación del contenido y la presentación: siempre se puede cambiar de opinión y reacomodar una página para colocar ítems a la derecha, y en color azul, o para definir otra página, o que cada ítem esté acompañado igualmente de una imagen.

Existen varias técnicas para llevar a cabo estas plantillas:

La más simple consiste en insertar en la página Html unas marcas particulares, (en inglés *tags*), que no son en lenguaje Html, sino definidas por el CMS. El dispositivo de elaboración de páginas del CMS va a recorrer la plantilla, analizará las marcas, y deducirá los contenidos a seleccionar y a insertar en la posición de la marca,

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

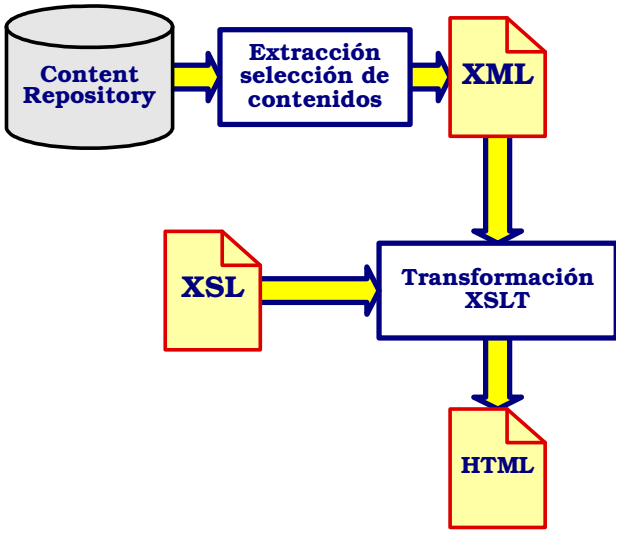
realiza la inserción, y después el envío de la página. Con respecto a este tipo de plantillas, no existe un único estándar en cuanto a la sintaxis de las marcas, y cada CMS definirá sus propios estándares.

La ventaja de estas primeras plantillas, llamadas plantillas Html, es que están esencialmente constituidas de código Html, y por lo tanto fáciles de manipular por un webmaster o un grafista.

Las páginas JSP y PHP son también un tipo de plantillas. En el caso de páginas JSP, las inserciones del contenido pueden estar definidas por código en Java, o por marcas que hacen referencia a objetos Java. En este último caso, hablamos de bibliotecas de etiquetas, o *taglibs*. La gran ventaja de las plantillas JSP es su gran adopción para la programación web Java en general, independientemente del CMS. En el caso de las páginas PHP, el contenido es obligatoriamente insertado en código PHP. No existe un sistema de *taglibs* en este lenguaje.

La tercera vía es la de los formatos Xsl, a base de Xml. En esta técnica, el contenido primero se extrae y se pone en forma de objeto Xml, que describe cada ítem de contenido a presentar en la página. El formato se define a través de otro objeto Xml, que hace referencia a los ítems del primer contenido, y define la manera en que serán mezclados pedazos de Html para constituir la página. Se utiliza una *transformación Xsl*, que es una herramienta estándar, para realizar la inserción de contenido y producir las páginas.

La técnica de hojas en estilo Xsl y de las transformaciones XslT presenta ventajas importantes:



- Se apoya en estándares reconocidos, que se imponen más allá de la gestión de contenidos.
- Ofrece un mecanismo poderoso y modulable para constituir las páginas.
- No se limita a los medios de comunicación Web, y permite también elaborar páginas destinadas a otros canales, particularmente a la elaboración de páginas Pdf con la herramienta Xml-FOP, que tiende también a convertirse en un estándar.

Sin embargo, esta técnica es más compleja que las plantillas Html: el paso de la maqueta Html a la plantilla Xsl correspondiente, requiere cierta experiencia, y no podrá ser confiada a un grafista o a un webmaster. Podemos agregar también que la operación de transformación es muy exigente en CPU, y es por consiguiente lenta, pero la mayoría de los dispositivos de generación integran un mecanismo “de escondite”, de manera que la transformación no se ejecuta cada vez que una página se genera.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Joomla y **Drupal** utilizan páginas PHP que permiten crear plantillas, utilizando todas las funcionalidades de estos CMS.

Spip utiliza también las plantillas Html, con marcas específicas, pero que en último caso pueden ser completadas por la programación PHP.

Typo3 posee igualmente un sistema de plantillas Html, pero completado de manera interesante por una configuración interactiva, autorizando cierta flexibilidad para ambos en una simple interfaz de administración: cambios de colores, de letra, y otros arreglos que pueden efectuarse sin tocar una plantilla, sólo a través de un simple formulario Html en el back-office.

OpenCms define un sistema de plantillas en base de Xml, pero que no utiliza hojas de estilo Xsl. La técnica es potente y bien estructurada, pero presenta el inconveniente de no ser estándar, y por lo tanto de no poder beneficiarse de herramientas genéricas que aparecen alrededor de estos estándares.

eZ publish utiliza plantillas en formato tpl, que contienen código Html y marcas específicas de eZ publish. Las marcas tienen una sintaxis Php, y el código Php puede ser directamente incluido para agregar funcionalidades externas.

Las plantillas de **Jahia** están en JSP, lo que aporta flexibilidad y rendimiento. Hay que subrayar que son las mismas plantillas que permiten la generación de un sitio y la administración de contenidos. La misma plantilla debe tener tres modos diferentes (visualización, modificación y visualización previa) y la funcionalidad de workflow.

InfoGlue propone realizar las plantillas ya sea en Velocity, un lenguaje del proyecto Apache, o directamente en JSP, lo que da mayor flexibilidad y facilidad de interacción con otros programas.

Las plantillas de **Lenya** se basan en hojas de estilo Xsl, permitiendo publicar los contenidos en formato Html, pero también en formato PDF o RTF. El Xsl aporta complejidad en la maquetación, sobre todo debido a la separación de las plantillas en el producto, haciendo el trabajo de integración más difícil.

Hay que agregar también que, independientemente del dispositivo de plantillas, existe una técnica que es estrictamente Html para separar correctamente el contenido del contenedor: los estilos CSS. El principio es indicar solo en el Html *la naturaleza de un elemento*, y de plasmar en las hojas de estilos, todas las informaciones de la presentación. La página Html dice que *« J. Hunter »* es *el nombre del autor*, y la hoja de estilos indica que *el nombre del autor* debe escribirse con tal y tal formato. Esta práctica, que por supuesto debe generalizarse, es independiente de una herramienta CMS en particular.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

3.15 PERSONALIZACIÓN DE LA PRESENTACIÓN

La mayoría de sitios Internet presentan el mismo contenido a sus visitantes. Sin embargo, hay casos en los que uno desea diferenciar la presentación de la información de acuerdo a los visitantes y presentar a cada uno lo que quiere ver, o lo que está autorizado a ver. Todo esto a partir de una base de datos de contenidos única, administrada de manera global.

Podemos distinguir una *personalización bajo demanda del visitante*, y una personalización definida por las *autorizaciones*.

La primera es típicamente la declinación del principio de portadas a la manera de myYahoo o iGoogle, por el que cada internauta especifica los contenidos que le interesan, y puede configurar la manera de acomodar la página que presentará esos contenidos. Una vez definidas las preferencias, cada internauta será reconocido, ya sea por una identificación explícita, o de manera transparente a través de una cookie. Este tipo de personalización es llevada a cabo por un mecanismo de generación de portadas, que son tratadas en el siguiente capítulo.

La personalización por autorizaciones no se maneja a nivel individual, sino creando grupos de visitantes, definidos según su perfil. Esta personalización supone una verdadera identificación de los internautas, que permitirá conocer el perfil de cada uno de ellos.

Es esencial para los sitios intranet, donde el acceso a ciertas informaciones debe ser restringido.

Joomla propone una personalización por autorizaciones en tres niveles de acceso: público (todo el mundo), miembros (usuarios que disponen de una cuenta), y particulares (usuarios que disponen de un derecho de edición).

Drupal no genera más que dos niveles de acceso: público y miembros. Existen módulos suplementarios que aportan mayor flexibilidad y permiten definir roles detallados para cada contenido.

Spip no prevé una generación personalizada. A veces esta limitación es inaceptable.

Typo3 maneja de manera muy completa las autorizaciones de lectura en un sitio y permite una generación personalizada. De hecho, es el mismo dispositivo que se aplica a los participantes y a los visitantes de un sitio. Cada página de su sitio puede ser destinada a un grupo de utilizadores y en este caso no será visible más que por los visitantes pertenecientes a este grupo.

eZ publish gestiona los derechos de acceso y la gestión de cuentas de los usuarios. El foro y las suscripciones son funciones que se relacionan con la personalización y que se llevan a cabo de forma fácil por el mismo sistema.

Jahia integra perfectamente las nociones de personalización de la generación del

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

sitio, sobretodo en función de los derechos de los usuarios conectados, y va a tener o no ciertos módulos y ciertas presentaciones de esos módulos. Una vez más, el modo "portal" desempeña plenamente su papel.

InfoGlue maneja los derechos de lectura de los contenidos y las páginas. Observemos que InfoGlue está conectado a CAS, una solución abierta de gestión de identificaciones (y de Single Sign On).

Apache Lenya permite filtrar el acceso a los contenidos, en función del perfil del internauta.

3.16 INTERCAMBIO DE CONTENIDOS Y SINDICACIÓN

Es común que un sitio deba intercambiar contenidos con otros sitios, o que tome informaciones de otros sitios asociados, o que ponga a disposición una parte de su contenido.

La manera de realizar estos intercambios consiste en poner a disposición los contenidos no en páginas Html, sino en Xml, que permitirán al sitio destinatario identificar sin ambigüedad cada campo de información.

Desde el punto de vista legal, la recuperación, y sobre todo la re publicación de un contenido de otros sitios no puede hacerse sin autorización del sitio original, que va a negociar caso por caso, o a través de empresas intermediarias de sindicación.

Desde el punto de vista técnico, el hecho de poner a disposición la información en formato Xml no es muy difícil, el mecanismo de *plantillas* permite generar Xml tan fácilmente como Html.

Sin embargo, la inserción de contenidos externos requiere un mecanismo específico para analizar el flujo Xml y requiere hacer inserciones en la base de datos de contenidos.


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE rss (View Source for full doctype...)>
- <rss version="0.91">
  - <channel>
      <title>Yahoo! News Full Coverage - Technology - Chines
        Search Engine Google</title>
      <link>http://news.yahoo.com/fc?
        tmpl=fc&cid=34&in=tech&cat=internet_portals_and
      <description>Brought to you by myRSS - build your own
      <copyright>Copyright (c) 2002 Innovateer Ltd. See http
        conditions.</copyright>
    - <image>
        <title>myRSS</title>
        <url>http://myrss.com/images/logoButton.gif</url>
        <link>http://myrss.com</link>
        <width>88</width>
        <height>31</height>
      </image>
    - <item>
        <title>Why Did Google Want Blogger?</title>
        <link>http://myrss.com/p/r/w/b/fs53.html</link>
      </item>
    - <item>
        <title>Wired News</title>
        <link>http://myrss.com/p/e/h/x/3z52.html</link>
      </item>
```


Para que sitios diferentes puedan entenderse, hace falta que describan sus contenidos en un mismo lenguaje. Existe para ello un estándar: RSS o Rich Site Summary / Really Simple Syndication, un formato Xml, del cual tenemos un ejemplo en la imagen de esta página.

Veremos que la inserción de contenidos externos a través de una interfaz RSS es una funcionalidad de sitios web a base de portlets, como Jetspeed o de portales como NetVibes.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Spip es particularmente eficaz en cuanto a la sindicación, puesto que sabe no solamente poner a disposición un flujo RSS, sino también integrar uno o varios flujos RSS externos: basta con ofrecerle una url de RSS. Además, Spip puede proponer a un administrador la validación de un enlace a través de los flujos importados.

Joomla y **Drupal** permiten no sólo activar fácilmente flujos RSS para el sitio y configurar su comportamiento (autenticación, número de elementos…), pero también permite agregar flujos externos y publicarlos directamente en las páginas del sitio.

En el entorno **Typo3**, la importación RSS es más bien una extensión disponible que permite exportar e importar flujos de sindicación.

eZ publish permite publicar informaciones en varios formatos, dentro de los cuales, el formato RSS, es el que permite estar sindicado para otros sitios. La importación de flujos RSS es posible, y la importación pasará, si se desea, por un proceso de workflow antes de ser publicado. Debe observarse que eZ publish importa los flujos en los objetos de contenidos tipo enlace, lo que nos permite aplicar todos los métodos disponibles (multiubicación, traducción, workflow, …) y sobre todo mezclar los flujos de diferentes emisores.

Jahia dispone de un modelo de importación RSS donde los contenidos se importan separados de la base de datos de contenidos. La exportación RSS se hace por medio de plantillas, en las que se precisa especificar los contenidos a exportar.

InfoGlue no propone de entrada la importación o la exportación RSS.

Apache Lenya sabe exportar las creaciones o modificaciones de contenido en formato RSS. La importación RSS se lleva a cabo utilizando una transformación XslT, permitiendo proyectar en Html los enlaces de los flujos. En realidad, el flujo no es importado, es solo publicado.

3.17 MEDIDA Y SEGUIMIENTO DE LA AUDIENCIA

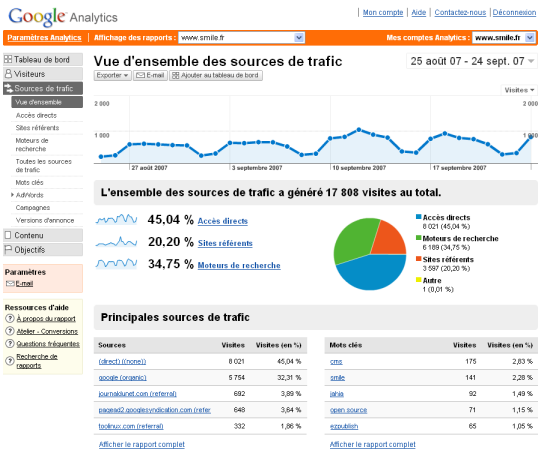
Todo administrador de un sitio, debe estar interesado por la audiencia, tanto globalmente como para cada página. Es posible que algunas páginas prácticamente nunca sean visitadas, o que no interesen a nadie, que estén poco valorizadas, mal referenciadas, etc.
El seguimiento de la audiencia es fundamental.

Existen tres técnicas para el seguimiento de la audiencia:

- El análisis de registros del servidor.
- Un seguimiento externalizado, basado en marcas integradas en el sitio.
- Una medida integrada en el CMS mismo.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

El análisis de registros del servidor es la técnica clásica. El servidor Http (Apache, IIS) escribe en un archivo de registros, todas las URL que ve pasar. Existen numerosas herramientas que saben analizar este archivo, y deducir una gran cantidad de información: número de páginas vistas, número de visitas, día por día, hora por hora, origen de los visitantes, navegador que utilizan, cuáles son las páginas más vistas y muchas otras cosas más.



Existen numerosas herramientas de código abierto de calidad, como WebAlizer o AWStats. Hay que tener en cuenta que si se tiene alojamiento compartido, este análisis es generalmente otorgado por la compañía de "hosting".

El seguimiento externalizado es una técnica más reciente, propuesta por proveedores especializados, como eStat o Xiti, y actualmente Google Analytics, que es gratuito y de calidad. Consiste en poner marcas específicas en las páginas, invisibles a los visitantes, y que van a registrarse a un servidor externo, especializado para medir la audiencia. El administrador puede conectarse al sitio del proveedor para consultar tablas de análisis de su audiencia. La fuerte concurrencia entre proveedores ha dado como resultado una gran riqueza en las soluciones disponibles. Esta técnica es poderosa, pero parte de ella presenta un coste recurrente a pagar al proveedor, y por otro lado implica el etiquetado de las páginas, que puede hacerse a través de las plantillas, pero requiere un trabajo específico.
Cabe señalar que la herramienta PHPMyVisites permite un servicio similar a Xiti en sus propios servidores.

Finalmente, algunos CMS pueden ellos mismos registrar la audiencia en el momento en que son solicitados para servir las páginas. De manera general, esta técnica es menos poderosa que las dos precedentes: dará menos información sobre los visitantes y mucho menos análisis. Presenta una sola ventaja, permite utilizar el conocimiento de la audiencia en la generación misma, por ejemplo, presentando en la página de portada los artículos más consultados del momento.

Spip, **Joomla**, **Drupal** y **Typo3** registran ellos mismos las visitas sobre las páginas servidas. Las estadísticas (repartición de visitas, y las informaciones sobre los navegadores o los sistemas de explotación) son disponibles directamente en el back office.

OpenCms, **eZ publish**, **InfoGlue**, **Lenya** y **Jahia** necesitan dispositivos externos al CMS. Pero como hemos indicado, estas soluciones externas ofrecen buenos análisis, y son recomendables en todos los casos.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

3.18 INDEXACIÓN Y MOTOR DE BÚSQUEDA

Imaginamos frecuentemente que un motor de búsqueda se justifica principalmente por las indexaciones de documentos en texto, o bien por la búsqueda a través de contenido poco organizado, por ejemplo, en los mensajes de un foro.

Muchos internautas utilizan la función de búsqueda simplemente para evitar la comprensión de la organización del sitio. Prefieren escribir dos o tres palabras representativas de lo que van a buscar y apretar 'enter', después observar lo que se les propone, en vez de leer el menú, reflexionar para encontrar la categoría más apropiada, llegar a un nivel inferior, reflexionar de nuevo, y finalmente regresar para buscar en otro lado.

Este comportamiento en la búsqueda es inculcado a los internautas por los portales de internet, que frecuentemente son el punto de partida para la navegación.

Esta gestión, que va directa al contenido, sin atravesar páginas intermedias y sin pensar, es contraria a veces al deseo de un webmaster, a quien le gustaría que un visitante se tomara su tiempo, recorriera el mayor número de páginas posibles, leyera todo lo que se preparó para él aquí y allá, y además, que viera la publicidad.

Pero lo que quiere el webmaster no es lo que quiere el visitante, y hay que hacerse a la idea que el visitante tiene la última palabra puesto que si no obtiene lo que quiere en tres clics, irá a ver a otro lado.

Un motor de búsqueda es una herramienta específica que no tiene propiamente que ver con un CMS. Los motores pueden siempre estar integrados en un sitio independientemente de la herramienta CMS elegida, en la medida que indexan el sitio a través de http. Ofrecen todas las posibilidades para vestir las páginas de resultados con un mecanismo similar a las plantillas. Algunos proponen también una API dando acceso directo a funciones de búsqueda, lo que permite integrarlas mejor dentro de aplicaciones específicas.

La integración de los motores de búsqueda externa es difícil en el caso en que el acceso es restringido a ciertos contenidos que se realizan, puesto que de una parte, el motor debe indexar esos contenidos protegidos, y por otra, el motor debe verificar las autorizaciones del internauta para mostrar los resultados de la búsqueda, incluyendo o no los contenidos protegidos.

En el mundo de las soluciones abiertas, el producto faro es por supuesto HtDig, que es a la vez dinámico y sólido. Desde hace poco otro producto lucha por el liderazgo. Se trata de mNoGoSearch, un producto de origen ruso, con una programación muy activa, lo que hacía falta a htDig.

Citamos también los productos Lucene y Nutch, que son soluciones muy sólidas, en entorno Java.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Spip ofrece las funciones de búsqueda integradas pero simplificadas. Es una búsqueda superficial, que no trata los operadores lógicos, la indexación de documentos, y la categorización por pertinencia. Para una necesidad seria, nuestra recomendación es recurrir a un motor externo.

Joomla permite las búsquedas según tres modalidades: « AND », « OR », y « expresión exacta ». Los resultados pueden ser ordenados según la fecha de publicación (más reciente/más antigua), la popularidad, el orden alfabético o la sección/categoría.

Drupal ofrece una búsqueda con operadores lógicos y permite filtrar los resultados según su categoría y su tipo de contenido. Gracias a « Search Attachments », Drupal puede también hacer búsquedas de textos completos en los documentos anexos.

eZ publish ofrece una función de búsqueda más avanzada, sobretodo con la posibilidad de buscar por cada campo de contenido (título=…), pero también por una búsqueda de texto completo en los contenidos y documentos anexos. Lo único que no está integrado es la terminación de las palabras.

Typo3 integra un motor de búsqueda más que de contenidos y documentos adjuntos, y la lista de resultados es ordenada de acuerdo al cálculo de un criterio de pertinencia. Este módulo es inferior a htDig o mNoGoSearch en el sentido en el que no permite una búsqueda fonética o cercana, pero es muy eficaz, y propone resultados organizados por archivo. Para necesidades más avanzadas, un motor de búsqueda externa es necesario.

Jahia integra el motor Lucene proveniente del proyecto Apache, que permite indexar el conjunto de contenidos de un sitio, sin utilizar el protocolo http pero con conexiones específicas para la lectura de archivos y de la base de datos.

InfoGlue integra el motor de búsqueda Lucene, recorre las páginas de un sitio y las indexa, proponiendo una búsqueda de un texto completo en todo un conjunto de contenidos. La búsqueda de los contenidos protegidos queda por desarrollar.

Lenya integra Lucene, el motor de búsqueda de la misma fundación Apache, que indexa los contenidos en texto completo y permite las búsquedas teniendo en cuenta los derechos de lectura del internauta.

También debemos mencionar el problema de la indexación a través de motores de búsqueda externos, como Google.

Las condiciones de base para que un sitio pueda ser indexado son (1) que todas las páginas sean accesibles sin pasar por un formulario – los motores de indexación no cruzan jamás un formulario, aún siendo simple, y (2) que

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

los URL sean estables. En particular aquellos que no incluyen un token de sesión como lo hacen algunas herramientas de desarrollo.

Además, cada página del sitio puede definir las marcas *meta/keywords*, que permiten anunciar explícitamente las palabras clave que caracterizan la página. Con plantillas, es posible definir el contenido de una marca a partir de un campo describiendo el artículo.

3.19 GESTIÓN DE URL

Los CMS muestran contenidos dinámicos a los visitantes. Como tal, algunos CMS producen URLs llenas de parámetros que definen la página. Tendremos por ejemplo una URL de tipo www.misitio.es/article.php3?id_article=18.

Algunos CMS producen URLs comprensibles, que dan una indicación respecto a la página que se muestra. Las URLs obtenidas son del tipo www.misitio.es/finanzas/resultados-financieros.htm para el contenido 'resultados financieros' de la opción 'finanzas'.

El segundo tipo de URL, tiene un significado claro, presenta la ventaja de ser comprensible para el visitante que sabe que está en la opción 'finanzas' solamente viendo la URL. Este tipo de URL, presenta la ventaja de ser interpretada por los motores de indexación como Google, que va a dar más o menos puntos a esta página en función de palabras presentes en la URL. Hablaremos entonces de URL 'amigables' o de urls 'Search Engine Friendly'.

El primer tipo de URL tiene la ventaja de ser estable. Si el artículo 18 se mueve de la opción 'finanzas' a 'resultados', su URL seguirá siendo la misma. Mientras que en el segundo tipo, la URL del artículo cambiará, lo que puede provocar enlaces rotos en algunos casos.

Todos los CMS se orientan hoy hacia el segundo tipo de URL, aún cuando unos van más lejos que otros.

Dos puntos nos parecen importantes en la realización de URLs amigables: Primero, la posibilidad del participante de personalizar la URL de un contenido para mejorar la indexación a través de motores como Google. Segundo, la gestión de la estabilidad de la url a través del CMS. El CMS debe evitar los enlaces rotos, almacenando el historial de las urls de un contenido, y manteniéndolas operacionales aún después de que el contenido haya sido modificado.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

Spip permite desde hace poco obtener urls propias. Las urls obtenidas no simulan una jerarquía de contenidos, pero sobretodo permiten una mejor indexación.

Joomla y **Drupal** permiten realizar url propias mediante una simple configuración en la interfaz de la administración.

eZ publish simula en la url toda la jerarquía del contenido, y permite modificar para cada contenido, su url. Además, eZ publish mantiene operativas las urls antiguas de un contenido, evitando los enlaces rotos.

Typo3 permite realizar URL propias, gracias a un módulo que se integra, dentro del propio producto. El módulo permite tener una url propia por cada idioma de contenido.

Jahia permite definir un alias para cada página, permitiendo crear urls propias simulando una jerarquía. Se hace página por página.

InfoGlue define las urls propias para las páginas, que son reagrupamientos de contenidos.

Lenya permite por defecto obtener urls propias, pero no gestiona el historial de versiones de esas urls.

4 SÍNTESIS

Antes de concluir, subrayamos que nuestro análisis fue construido en torno a *los conceptos fundamentales* de la gestión de contenidos, y no alrededor de *los criterios de elección.* Nuestro objetivo no era construir una tabla comparando cada uno de los CMS en cada uno de sus criterios. Nuestro objetivo, como lo indicamos en el preámbulo, era proponer nuestra visión de la problemática de la gestión de contenidos.

En cuanto a los criterios de elección, es lógico que hacen referencia a los conceptos fundamentales, pero también incluyen otros factores: dinamismo de la comunidad, referencias, rendimiento, documentación, etc.

No hay una herramienta que resulte ganadora en este estudio: la selección se ha realizado previamente, aquí presentamos herramientas de calidad, que forman parte de las mejores opciones que existen hoy en día para construir un sitio, o para manejar en sentido más amplio, sus contenidos.

Las soluciones abiertas corresponden en informática a lo que los medicamentos genéricos son para la industria farmacéutica: una vez que un campo madura, que los conceptos se estabilizan, las buenas prácticas y soluciones caen en el dominio público. Es lo que progresivamente está ocurriendo en el campo de la gestión de contenidos. En la gama media, las soluciones abiertas se han extendido y las propuestas de productos cerrados

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.

son casi inexistentes. Dentro de la gama alta, algunos productos ofrecen una alternativa completamente competitiva respecto a las propuestas propietarias.

Cometa y Smile han realizado soluciones de gestión de contenidos en centenares y centenares de sitios, Internet o Intranet, y puede poner su experiencia al servicio de sus proyectos.

© Copyright Cometa Technologies Smile Group – Soluciones Open Source – Queda prohibida cualquier publicación sin autorización.