

Características de OpenCms

Se basa en Java y Xml

OpenCms está totalmente desarrollado en java bajo el estándar servlet. Por lo tanto, se puede integrar fácilmente en entornos hardware y software existentes, especialmente si en ellos ya se utiliza Java con otros propósitos. El contenido se guardan en ficheros XML y toda la lógica se hace en Java y JSP.

Fácil de instalar

La instalación se realiza usando un wizard. Necesita un entorno que disponga de un contenedor servlet como puede ser Tomcat y una base de datos que este soporte, por ejemplo, MySQL. El wizard te lleva paso a paso a través de la configuración, en la cual, te muestra las posibilidades y provee con detalles sobre tu entorno. Suponiendo que ya se ha montado el entorno, es decir, el contenedor servlet y la BBDD, si todo va bien la instalación no debería llevar más de 10 minutos.

Entorno de trabajo basado en navegador

El espacio de trabajo de OpenCms, se llama “Workplace”, se basa en un entorno navegador. OpenCms se instala en un servidor web, así, los usuarios pueden acceder al sistema desde cualquier emplazamiento, pudiéndose bloquear algunas redes mediante restricciones de seguridad.

Gestión de recursos

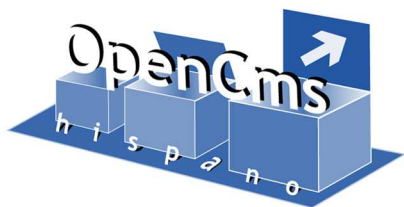
Todas las imagines y todo tipo de ficheros binarios se pueden gestionar con galerias para evitar redundancia y proveer con una gestión de recursos sencilla. OpenCms soporta que se importe casi todos los tipos de fichero. Las galerias son rápidamente accesibles mediante “drag and drop” del editor WYSIWYG. Se pueden gestionar multiples galerias y configurar los permisos a las mismas.

Sistema de gestión de usuarios y permisos integrado

El acceso a todo el contenido que gestiona OpenCms se puede restringir mediante un sistema de gestión de usuarios y permisos. Esto garantiza un acceso controlado y protegido a las distintas áreas, así como, la creación de áreas privadas. Todos los recursos en OpenCms tienen un dueño y está asociado a un grupo de usuarios con unos permisos concretos que pueden asignarse al dueño, al grupo o a todos los usuarios.

Publicación protegida

OpenCms tiene integrado un mecanismo que provee con un entornos de trabajo diferenciado en “offline”, entorno en el que se trabaja, y el “online”, entorno visible al público. La cantidad de proyectos es ilimitada. Todo el contenido puede ser revisado, aprobado y probado antes de ser publicado. Así mismo, se pueden deshacer todos los cambios que no hayan sido publicados y definir reglas de publicación y acceso al proyecto.



Workflow y gestor de tareas

OpenCms integra un sistema workflow muy potente. El workflow para la creación de contenidos siempre está activo e integrado con los proyectos “online” y “offline.” Se pueden crear tareas adicionales en la vista del workflow para distintos grupos, niveles de prioridad, fechas de entrega y usuarios preferidos con varias opciones de notificación. Dependiendo de las opciones de notificación, se pueden mandar emails a los usuarios predefinidos o a todos los usuarios de un grupo cuando se cree una nueva tarea. Todos los estados de la tarea se guardan para asegurar que el workflow sea transparente.

Editor WYSIWYG

La edición de las páginas en OpenCms es muy sencilla gracias al editor WYSIWYG que tiene integrado, éste permite la edición en un entorno similar a las herramientas de texto más populares. No es necesario ningún conocimiento HTML para la edición, aunque también integra un editor de código que permite a los usuarios avanzados tener control sobre el código HTML generado. Con la ayuda del WYSIWYG se pueden crear páginas sin contenido estructurado y capas complejas fácilmente. Permite insertar enlaces o imágenes a galerías con “drag & drop”, crear tablas con el wizard y enlaces externos. Además, OpenCms soporta la creación de contenido estructurado con el módulo integrado.

Internacionalización

OpenCms se configura con UTF-8 y por lo tanto soporta contenido caracteres internacionales.

Versiones del contenido

Todo el contenido de OpenCms tiene un control de versiones. Tiene un historial que te permite seguir la pista de todos los cambios, quien los hizo y cuando. Las versiones se archivan y pueden ser reestablecidas, permitiendo el acceso a versiones anteriores en cualquier momento.

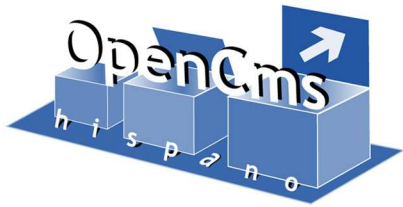
Sistema de plantillas

OpenCms soporta varios mecanismos de plantillas. Es recomendable usar JSP para crear las plantillas. El sistema que integra OpenCms usa páginas dinámicas y permite la separación del contenido XML y las plantillas. De este modo es fácil crear un diseño corporativo.

Integración de JSP

La integración JSP de OpenCms permite crear fácilmente y según los estándares funcionalidades dinámicas. Las JSPs se gestionan en el espacio de trabajo de OpenCms como todos los demás recursos. Además, las JSPs basadas en plantillas nos permiten separar el contenido XML y un gran dinamismo en nuestras páginas. Las principales características de la integración JSP son:

- Soporte de páginas editables mediante WYSIWYG que usan plantillas JSP
- Permite el uso de las mismas plantillas JSP para las páginas y formularios interactivos.
- Uso de Taglibs
- JSP API para acceder a las funcionalidades OpenCms
- Separa las versiones online y offline de la misma JSP
- Exportación estática (opcional)
- Multi-lenguaje



Sistema de ayuda online

OpenCms nos da la posibilidad de integrar un contexto, con un módulo de ayuda (com.opencms.help). Esté provee con ayuda para que los usuarios inexpertos tengan un medio para aprender fácilmente.

Exportación de contenido estático y dinámico

OpenCms se apoya en bases de datos, normalmente el contenido se genera dinámicamente tirando de una BBDD. Para garantizar una ejecución optima OpenCms tiene un sistema de caché que en el caso de que se requiera una versión estática del contenido, OpenCms te permite exportar el contenido que se desee. Esta funcionalidad es muy útil para el contenido estático como las imágenes. Se puede seleccionar el contenido que se desea mostrar estáticamente y cual dinámicamente. OpenCms mantendrá los enlaces entre el contenido estático y el dinámico.

Personalización

OpenCms te permite crear webs personalizadas. Cada acceso a un recurso se hace siempre comprobando los permisos del usuario, en el caso de las web públicas el usuario, como mínimo, debe estar identificado como "Guest." Es posible configurar áreas protegidas en la extranet o en la web completa, si requiere de login. El sistema de gestión de usuarios y la gestión de sesiones te permite crear aplicaciones complejas y personalizadas basadas en JSPs.

Sistema de caché

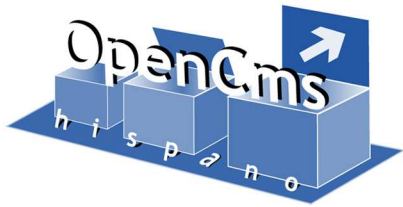
OpenCms integra un sistema de caché para cachear las páginas dinámicas para minimizar el número de peticiones a la base de datos. El FlexCache es un nuevo sistema de caché creado para OpenCms que se introdujo por primera vez en OpenCms 5.0, no requiere programación y puede decrementarlo enormemente el rendimiento de la web. La primera vez que se realiza la petición de una página se renderiza el resultado y se guarda como una variación en el FlexCache, se guarda más de una variación. Todas las demás llamadas tiran del FlexCache sin precisar de un acceso a la base de datos.

Mecanismo modularizado para extensiones

OpenCms integra un sistema que permite la unión de contenido o funcionalidades para el despliegue en otras máquinas. La API de OpenCms también te permite añadir nuevos recursos estructurados, como lo son las noticias. El contenido desestructurado que se crea mediante el editor WYSIWYG pueden ser desplegados en múltiples canales y mostrado en distintas páginas en distintos listados e incluso con distinto formato. Como todos los recursos en OpenCms, el contenido se edita en "offline" y se debe publicar para que aparezca en la web.

Seguridad/Soporte SSL

OpenCms te permite encriptar toda la web o partes de la misma mediante el protocolo https. Cualquier recurso puede ser configurado como https. OpenCms mostrará dicho recurso sólo si se hace la petición a través de una conexión segura. El sistema actualiza automáticamente los enlaces en el contenido para cambiar de un entorno público a uno seguro y viceversa. De esta forma se podrá crear formularios seguros y gestionarlo con la misma interfaz que el contenido no seguro.



Sistema de programación

OpenCms integra un módulo de programación. Con este sistema se puede invocar una acción periódica. Estas acciones pueden incluir publicación automática, borrado de contenido expirado y otras funcionalidades complejas. Estas tareas programadas son similares a los conocidos "crons" de los sistemas UNIX.

Mecanismo de sincronización

El mecanismo de sincronización se puede usar para sincronizar los ficheros de la BBDD de OpenCms al servidor de ficheros del sistema. Esta característica es más necesaria en los entornos de desarrollo. Agiliza el ciclo de desarrollo porque puedes modificar los recursos en el servidor de ficheros con el editor de tu preferencia y actualizar el fichero en el sistema de archivos de OpenCms presionando un botón.

Importación / Exportación de contenido

OpenCms puede exportar parte o todo su contenido. Los recursos exportados se rescribirán en una BBDD independiente en formato XML y archivado en un fichero ZIP. También contendrá meta información adicional como las propiedades o los permisos. El contenido exportado se puede importar a otros sistemas, incluso si corren sobre una BBDD distinta. Con este mecanismo se pueden hacer copias de seguridad e incluso desplegar contenido de un sistema a otro.

Integración de servidores de aplicaciones / Soporte EJB

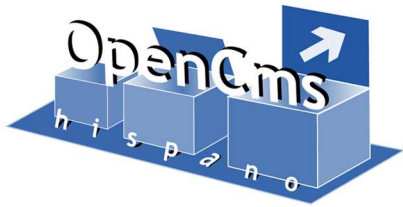
OpenCms puede correr sobre un servidor de aplicaciones provee facilidades para el uso de arquitecturas distribuidas, en particular EJB. Mediante estas técnicas, los procesos de la web se pueden estructurar y distribuir orientado a componentes. La presentación y la lógica de negocio se puede desarrollar de manera separada, según la estructura de cuatro capas descrita en el modelado J2EE. OpenCms gestiona la presentación de la información usando plantillas JSP creando el diseño de la web, mientras que se genera el contenido mediante EJBs.

Soporte de motor de búsquedas

El uso del modulo de búsquedas de OpenCms permite añadir otros motores de búsquedas. Con un motor de búsquedas de texto como por ejemplo ht://dig se pueden generar múltiples índices para distintos idiomas y/o distintas partes de la web. Con otros paquetes, ya sean libres o comerciales, es posible indexar todo tipo de ficheros, como por ejemplo, PDF, MS Word o EXCEL.

Clustering para el balanceo de carga y tolerancia a fallos

Para asegurar la disponibilidad de la web, incluso en el caso de fallo del software, o gestionar webs con gran carga, la instalación de OpenCms puede hacerse en distintas máquinas. Para este tipo de instalaciones se necesitan soluciones como el director local de CISCO. Así mismo, se debe implementar código para permitir el balanceo/tolerancia de fallos, existe un módulo con esta funcionalidad.



Meta información (propiedades)

Se pueden crear varias propiedades a cada uno de los recursos para almacenar meta información particular para cada uno de éstos. Dependiendo de la instalación, estas propiedades pueden controlar el diseño de la plantilla, seleccionar que canales se muestran en cada página o proveer con información optimizada a los motores de búsqueda. El valor de estas propiedades se puede modificar fácilmente por el usuario, que tenga permisos para realizar esa operación. Se puede añadir propiedades y funciones personalizadas fácilmente.

CmsShell

Una consola basada en CmsShell permite el acceso a todos los recursos en OpenCms. Dicha consola se puede visualizar con el estilo clásico o en el modo javascript mejorado. Se puede utilizar para configurar el sistema sin usar el instalador y para automatizar actividades como, por ejemplo, copias de seguridad de la BBDD.