



Ciencias Holguín

E-ISSN: 1027-2127

revista@ciget.holguin.inf.cu

Centro de Información y Gestión Tecnológica
de Santiago de Cuba
Cuba

Leyva Miranda, Enrique José; Marrero Fornaris, Clara
Un portal basado en Joomla, complemento apropiado para el Assets en la informatización de la
Gestión de Recursos Humanos
Ciencias Holguín, vol. XIII, núm. 2, abril-junio, 2007, pp. 1-10
Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba
Holguín, Cuba

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181517923006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

TITULO: Un portal basado en Joomla, complemento apropiado para el Assets en la informatización de la Gestión de Recursos Humanos.

TITLE: A Joomla web site, a complement for Assets system in the Human Resources Management automatization.

AUTORES:

Lic. Enrique José Leyva Miranda. Profesor Instructor *

Dra. C. Clara Marrero Fornaris. Profesora Titular **

PAÍS: Cuba

RESUMEN:

Se describe el papel de los sistemas informáticos en la Gestión de Recursos Humanos (GRH). Se hace una caracterización del Assets, sistema que se emplea en la GRH en la Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", donde se ponen en evidencia las limitaciones que este presenta. Se plantea la necesidad de desarrollar una aplicación web sobre software libre (SWL) que lo complemente. A continuación se describe el concepto de sistema de gestión de contenidos (CMS) y se argumenta porqué Joomla, un CMS SWL, es una plataforma apropiada para el desarrollo de la aplicación.

PALABRAS CLAVES: GESTION DE RECURSOS HUMANOS, ASSETS, SISTEMAS DE GESTION DE CONTENIDOS, JOOMLA.

ABSTRACT:

The role of information systems in the Human Resources Management (HRM) is described. It is also presented a characterization of Assets, system used for the HRM at the University of Holguin "Oscar Lucero Moya", where the evidence show this system's lacks. The need of developing a web application, based on Free Software (FS) which complements Assets, is treated. Finally, the Content Management System (CMS) concept is presented and it is explained why Joomla, a FS CMS, is a useful framework for the development of this application.

KEY WORDS: HUMAN RESOURCES MANAGEMENT, ASSETS, CONTENT MANAGEMENT SYSTEMS, JOOMLA.

INTRODUCCIÓN

Cada día más, los recursos humanos se constituyen en un activo fundamental. Hoy se plantea que el elemento determinante del éxito de una organización está en el colectivo que la integra, por lo que se ha ido centrando la atención en conceptos como "cultura organizacional", "valores compartidos", "motivación" y "liderazgo".

Se entiende por recursos humanos al conjunto de personas que integran una organización, entre sus características se destacan (Quintero, 06):

No pueden ser propiedad de la empresa.

Las actividades de las personas son voluntarias, el hecho de existir un contrato no le garantiza a la organización contar con el mejor esfuerzo de sus miembros.

Las experiencias, los conocimientos, las habilidades, etc, son intangibles.

Diversos autores han planteado definiciones de Gestión de Recursos Humanos (GRH), algunas de las cuales se presentan a continuación:

“Es un conjunto de principios, procedimientos e instituciones que procuran la mejor selección, educación, y armonización de los servidores de una organización. Su satisfacción en el trabajo y el mejor rendimiento a favor de unos y otros” (Chiavenatto, 92).

...“proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos las habilidades etc, de los miembros de la organización en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.” (Quintero, 06)

...“consiste en la planeación, en la organización, en el desarrollo y en la coordinación y control de técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo” (Meza, 06).

...“constituye un sistema, cuya premisa fundamental es concebir al hombre dentro de la empresa como un recurso que hay que optimizar a partir de una visión renovada, dinámica, competitiva, en la que se oriente y afirme una verdadera interacción entre lo social y lo económico” (Velázquez, 01).

Todas son acertadas, sin embargo la última, se destaca por enfatizar el carácter de recurso crítico que adquiere la fuerza laboral en los tiempos actuales, donde el capital y la tecnología han pasado a un segundo plano, siendo el hombre el que determina el éxito de una organización. El objetivo fundamental de la GRH es garantizar a la empresa el personal capacitado para desarrollar las tareas que esta demanda, a la vez que fomenta un clima laboral propicio para lograr la motivación de los trabajadores.

La GRH ha transitado por diversas etapas, pasando de enfoques en los que el personal era de fácil sustitución y bajo costo, hasta los más actuales donde el desarrollo social y las nuevas tecnologías han propiciado que la mano de obra sea altamente capacitada, costosa, y su fluctuación afecte seriamente a la organización que la padezca.

Un portal basado en Joomla, complemento apropiado para el Assets en la informatización de la Gestión de Recursos Humanos.

Siendo los recursos humanos el activo principal de la organización y el factor determinante del éxito, es lógico que su gestión no sea un proceso trivial. Esta realidad, hace necesario el empleo de herramientas automatizadas para el apoyo a la GRH. De otra manera, la gestión del gran volumen de datos que se genera no tendría el dinamismo necesario cayendo en una de las dos situaciones negativas siguientes: o bien la GRH demandaría tanto personal, que en lugar de contribuir a la eficiencia y la competitividad sería un lastre para la organización, o de lo contrario se desarrollaría de una manera muy limitada, concentrando todos los esfuerzos en actividades básicas como la contratación y el pago lo que no es suficiente en el contexto actual. Para la GRH , los sistemas de información son de utilidad tanto en el registro de la información, como en su procesamiento y distribución e incluso en la ayuda a la toma de decisiones.

La GRH no existe como un sistema aislado, sino que forma parte de una organización, donde interactúa con otros sistemas intercambiando con ellos fundamentalmente información. Otro aspecto que presenta es que no se circunscribe al departamento o dirección de RH, sino que en ella interviene de una forma u otra todo el personal de la organización. Esto provoca que una característica deseable en cualquier sistema informático diseñado para apoyar la GRH , sea la capacidad de comunicarse con otros sistemas, así como la posibilidad real de acceso a la información por parte de todo el personal. Claro está, un sistema que brinde posibilidad de acceso a todo el personal, tendrá que contar con mecanismos para controlar a qué información puede acceder cada miembro de la organización, teniendo en cuenta su responsabilidad y posición dentro de esta.

En este trabajo se presenta una caracterización del Assets, sistema que se emplea en la GRH en la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” (UHOLM), la misma evidencia las limitaciones que este presenta y en consecuencia se plantea la necesidad de desarrollar una aplicación web sobre software libre (SWL) que lo complemente. A continuación se describe el concepto de sistema de gestión de contenidos (CMS) y se argumenta porqué Joomla, un CMS SWL, es una plataforma apropiada para el desarrollo de la aplicación.

MATERIALES Y METODOS.

Para desarrollar este trabajo se entrevistó a varios especialistas de la Dirección de Recursos humanos de la Universidad de Holguín, así como a directivos de diversas áreas del propio centro. Se llevó a cabo simultáneamente una revisión bibliográfica sobre los temas de Gestión de Recursos Humanos y sistemas de Gestión de Contenidos. Complementariamente ha sido necesario el análisis y síntesis para el estudio de los sistemas que se describen.

Otros métodos utilizados han sido: análisis histórico – lógico y el hipotético – deductivo.

RESULTADOS DEL TRABAJO

Caracterización del sistema Assets

En la GRH en la UHOLM, juega un papel importante el sistema Assets, el que según plantean sus distribuidores oficiales en Cuba:

...“es un Sistema de Gestión Integral estándar y parametrizado que permite el control de los procesos de Compras, Ventas, Producción, Taller, Inventario, Finanzas, Contabilidad, Presupuesto, Activos Fijos, Útiles y Herramientas y Recursos Humanos” (ASSETS, 06).

Como puede apreciarse abarca varias esferas de la gestión empresarial. Se introdujo en Cuba en el año 1997 y sus primeras versiones fueron desarrolladas sobre Microsoft Access, lo que lo limitaba considerablemente en cuanto a rendimiento y capacidad para el trabajo distribuido. La versión actual, “Assets NS”, está desarrollada sobre Microsoft SQL Server. El proveedor exclusivo en Cuba es INFOMASTER, y tiene actualmente más de 400 clientes, entre los que sobresalen: el MES, el Consejo de Estado, la Aduana General de la República, el Ministerio de Auditoría y Control, el de Justicia y el de Finanzas y Precios (Cano, 06).

El Módulo de Recursos Humanos tiene dos funciones generales (ASSETS, 06):

Personal. Gestiona información relacionada con los cargos, plazas y datos personales de los empleados.

Nóminas. Gestiona información relacionada con el pago a los trabajadores.

Actualmente en la UHOLM aún no se ha implantado Assets NS, por lo que se explota una versión anterior sobre Access, esta situación debe quedar resuelta en los próximos meses. Aunque este sistema es un apoyo importante a la GRH, después de analizar sus características y estudiar la experiencia de su empleo en la UHOLM, se considera que existe una serie de limitaciones asociadas a su uso, las fundamentales se argumentan a continuación:

Portabilidad. Al ser una aplicación desarrollada para Windows, sólo podrá ser ejecutada desde estaciones de trabajo con este sistema operativo (SO) instalado, lo que limita grandemente la posibilidad de utilizar otros SO.

Accesibilidad. Es preciso tener la aplicación cliente instalada para acceder al sistema. Esto es factible para los especialistas de la Dirección de Recursos Humanos (DRH), pero impracticable para la mayor parte de los trabajadores de la Universidad, lo que conlleva a la imposibilidad de acceso.

Funcionalidades limitadas. Por muy versátil que sea un sistema informático, siempre tiene un conjunto de funcionalidades concebidas por los desarrolladores con la intención de satisfacer las necesidades de la mayoría de los usuarios potenciales. En la práctica, los usuarios no son homogéneos y

Un portal basado en Joomla, complemento apropiado para el Assets en la informatización de la Gestión de Recursos Humanos.

cada institución presenta necesidades particulares que no son satisfechas por el sistema.

Distancia del proveedor. El proveedor oficial del sistema en Cuba (INFOMASTER), radica en La Habana , esto condiciona que la rapidez con que puede dar respuesta a los problemas operativos que se presentan en la institución e involucren de alguna manera al sistema es muy limitada.

Propiedad. al ser un “software propietario” es imposible para la UHOLM , aún cuando cuente con los recursos humanos para hacerlo, realizarle modificaciones que lo adapten a sus requerimientos particulares.

En la práctica, estas limitaciones provocan que Assets no satisfaga todas las necesidades de gestión de la información relacionada con la GRH en la UHOLM , lo que se manifiesta fundamentalmente en cuellos de botella que entorpecen el flujo informativo entre la DRH y las áreas del centro. Es por esto que, como una manera de contrarrestar las limitaciones observadas, se propone en este trabajo el desarrollo de una aplicación web sobre SWL que complemente las prestaciones del módulo de Assets para la GRH.

Sistemas de gestión de contenidos. Joomla

Aunque la gestión de contenidos no se restringe a la web, es en ella donde los CMS han alcanzado su mayor grado de aceptación y desarrollo, por tanto en este epígrafe se entiende por CMS un CMS para web.

Un CMS es una aplicación que permite la creación, publicación y actualización de “contenidos”, garantizando además la gestión de usuarios y permisos. Por contenidos, generalmente se entiende documentos, aunque muchos CMS (los más exitosos) han sido concebidos con una visión más abarcadora. Estos incluyen, además de la gestión de documentos, la posibilidad de extender el sistema para gestionar cualquier tipo de información.

Tramullas (Tramullas, 05) propone una clasificación de los CMS en: plataformas para desarrollo de gestión de contenidos, portales, aulas virtuales, bibliotecas digitales, publicaciones digitales, entornos para colaboración y blogs o bitácoras.

Por su parte Merelo (Merelo, 06) propone sólo cuatro categorías: sistemas tipo wiki, sistemas de gestión de bitácoras o weblogs, sistemas tipo portal y CMS generales.

Se considera más elaborada la primera propuesta, aunque peca un poco de absolutista, en realidad pueden encontrarse CMS cuyas características se ajusten a más de una categoría. Por citar un par de ejemplos, Mambo y Joomla son, según nuestro criterio, CMS que reúnen características tanto de plataformas como de portales, sin embargo en el referido artículo se clasifica al primero sólo como de tipo portal.

De la segunda propuesta, que yéndose al otro extremo peca de simplista, es de interés especial la definición de CMS generales: ... “ permiten gestionar información de cualquier tipo, y son generalmente configurables y pluggables, es decir, ampliables con nuevas funcionalidades ” (Merelo, 06).

Entre los CMS de este tipo, existen varios que son además SWL, constituyendo plataformas muy útiles para el desarrollo de aplicaciones web. El uso de estas herramientas libera al desarrollador de la necesidad de enfrentarse a componentes “clásicos” del sistema como la gestión de usuarios, contenidos estáticos, noticias, apariencia, etc. Permitiendo que concentre sus esfuerzos en las especificidades de la aplicación que pretende desarrollar (más sobre CMS en Cuerda, 06).

La catalogación de estos CMS como plataformas se ve sustentada por Crnkovic (Crnkovic, 02), quien plantea que una plataforma (traducción del inglés framework) provee el contexto en que se pueden integrar las piezas (componentes) de software para obtener un sistema, en el propio libro se citan además otras dos definiciones del concepto ofrecidas por reconocidos autores:

...“un esqueleto de aplicación que puede ser personalizado por un desarrollador de aplicaciones” (Johnson, 97).

...“una microarquitectura que proporciona una plantilla incompleta para sistemas de un dominio específico” (Jacobson, 97).

El empleo de un CMS SWL de propósitos generales, como plataforma para el desarrollo de este proyecto, es una decisión coherente con la propia elección del SWL, y está motivada por la misma razón fundamental, “contar con componentes de software ya desarrollados y probados”, ya que si bien por un lado el SWL establece los principios del acceso libre a estos, el CMS por su parte define estándares, interfaces y normas de diversa índole que le dan a estos componentes la capacidad de integrarse para formar sistemas.

Ante la diversidad de CMS SWL disponibles (ver Open Source CMS, 06), es un tanto complejo seleccionar el más adecuado. Si bien es cierto que sólo son de interés para el proyecto aquellos que sean de propósitos generales, la lista de candidatos sigue siendo amplia. En el portal CMS Matrix (CMS, 06) pueden analizarse las características de muchos CMS, así como compararlos siguiendo diversos criterios. Luego de un estudio cuidadoso, se ha optado para este trabajo por el uso de Joomla (Joomla.org, 06), uno de los CMS libres que más éxito ha tenido. El resto del epígrafe se dedica a describir en síntesis sus principales características y exponer las razones de su elección.

Joomla es heredero directo del CMS Mambo. Surgió en agosto de 2005 cuando los principales desarrolladores de Mambo decidieron abandonar el proyecto y crear uno nuevo (Joomla) por diferencias con la empresa patrocinadora del anterior. El nuevo CMS incorporó inicialmente todas las facilidades de su antecesor y a partir de ese momento cada uno siguió su propia línea de desarrollo.

Un portal basado en Joomla, complemento apropiado para el Assets en la informatización de la Gestión de Recursos Humanos.

Según el sitio Open Source CMS (Open Source CMS, 06), Joomla es uno de los diez CMS libres preferidos por los usuarios, algo significativo si se tiene en cuenta el poco tiempo de vida del proyecto. Al igual que su antecesor, Joomla es un CMS de propósito general que se distribuye como un núcleo de funcionalidades básicas que incluye la gestión de: contenidos estáticos, noticias, plantillas, grupos de usuarios fijos, vínculos a otros sitios entre otros. En Joomla existen cuatro tipos de elementos básicos:

Plantillas (templates). Definen la apariencia del sitio, en ellas se incorporan los elementos generales de diseño. La gestión de plantillas permite definir tanto a plantilla general como asignar plantillas a cada una de las páginas del sitio.

Módulos. Son fragmentos de la página donde se muestra determinada información o se brinda alguna funcionalidad. Cada módulo está especializado en una tarea específica. La gestión de módulos permite publicar u ocultar módulos, así como para cada uno establecer en qué páginas y para qué tipo de usuarios aparecerá.

Componentes. Al igual que los módulos, están especializados en una tarea específica. A diferencia de estos, proveen el contenido fundamental de cada página, de manera que en una página pueden coexistir varios módulos pero sólo un componente. El acceso a ellos se logra a través de las opciones de menú. Un componente es en sí una pequeña aplicación altamente especializada, de hecho, más de uno ha surgido a partir de una aplicación SWL que ya existía y se adaptó para acoplarse a Joomla.

Mambots. Son una especie de controladores de eventos que ejecutan una acción determinada ante un evento como puede ser: mostrar contenido, buscar, etc. . Los eventos que pueden ser tratados están predefinidos, pero los controladores pueden ser agregados sin límite alguno, incorporándose así nuevos comportamientos al sistema según sean las necesidades.

Las razones fundamentales que motivaron la elección de Joomla como CMS para este proyecto, se pueden resumir en:

Flexibilidad. Joomla está diseñado de forma tal que se le pueden incorporar muy fácilmente tanto nuevas plantillas como módulos, componentes y mambots. Lo que lo dota de una gran flexibilidad, permitiendo que se adapte a disímiles situaciones.

Facilidad de uso. La gestión del sistema es bastante sencilla e intuitiva, sobre todo si se tiene en cuenta lo flexible que es.

Disponibilidad de extensiones (ver Joomla, 06). Joomla cuenta con una activa comunidad de desarrolladores que constantemente están suministrando nuevas plantillas, módulos, componentes y mambots para extender las funcionalidades del sistema. A la hora de desarrollar una aplicación web basada en este CMS es muy probable encontrar gran parte de las funcionalidades requeridas total o parcialmente implementadas. Esto reduce enormemente el tiempo de desarrollo y abarata los costos.

Lenguaje de programación conocido. El lenguaje en el que está desarrollado Joomla es PHP (ver Álvarez, 04), sobre el que se tienen conocimientos y experiencias suficientes, lo que sin dudas facilita el trabajo de desarrollo del sistema.

Antecedentes de empleo. En el entorno de la UHOLM ya se cuenta con experiencia exitosa en el uso tanto de Mambo, como de Joomla, lo que es sin dudas un aspecto positivo a tener en cuenta a la hora de asumir una tecnología (ver Beltrán, 05).

CONCLUSIONES

Como resultado del presente estudio se puede arribar a las siguientes conclusiones:

El sistema Assets, en explotación en la UHOLM, aunque es un apoyo importante a la GRH, presenta limitaciones relacionadas con la portabilidad, accesibilidad, funcionalidades, distancia del proveedor y propiedad, por lo que se hace necesario desarrollar un sistema que lo complemente y contribuya a agilizar el flujo de información entre la DRH y las diversas áreas de la UHOLM.

El uso de un CMS SWL libera al desarrollador de la necesidad de enfrentarse a componentes “clásicos” del sistema, concentrando sus esfuerzos en las especificidades de la aplicación que pretende desarrollar. Todo esto, unido a las características del CMS Joomla, hacen de él una plataforma apropiada para el desarrollo de una aplicación web de apoyo a la GRH en la UHOLM, como complemento del Assets.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar estudios similares para otros sistemas de la gestión empresarial y en otros contextos.

BIBLIOGRAFÍA

1. ASSETS: Sistema de Gestión Integral. [documento en línea] <http://www.assets.co.cu> [consultado: 23 mar. 2006].
2. Álvarez, Miguel. ¿Qué es PHP?. [documento en línea] <http://www.desarrolloweb.com/articulos/392.php> [consultado: 15 mar. 2004].
3. Beltrán Oro, Michel. Sistema Web de Control de la Información de los Servicios que Presta el Nodo Red UHO / Michel Beltrán Oro, Yordan Almenares Iserns. Holguín; Facultad de Informática y Matemática: Universidad de Holguín, 2005. 80 h. (Tesis de grado, Ingeniería en Informática).
4. Cano Hidalgo, Isván. Sistema de gestión Integral ASSETS-NS: garantía de seguridad total. [documento en línea] http://www.cadenagramo_n

Un portal basado en Joomla, complemento apropiado para el Assets en la informatización de la Gestión de Recursos Humanos.

te.cubaweb.cu/ciencia/sistemas_gestion_integral.asp [consultado: 23 mar. 2006].

5. Chiavenatto, Idalberto. Administración de Recursos Humanos, México: Ed. Altos, 1990. 580 p.

6. CMS Matrix. [portal web] <http://www.cmsmatrix.org/> [consultado: 12 mar. 2006].

7. Crnkovic, Ivica. Building Reliable Component-Based Software Systems / Ivica Crnkovic, Magnus Larsson. US: Ed. Artech House, Inc, 2002. 386 p.

8. Cuerda García, Xavier. Introducción a los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) de código abierto / Xavier Cuerda García, Julià Minguillón Alfonso. **Mosaic** 2004, dic. 36 [seriada en línea] www.uoc.edu/mosaic/articulos/cms1204.html [consultado: 22 mar. 2006].

9. Johnson, R. E. Frameworks = (Components + Patterns). **Communications of the ACM** , 40 (10): 39-42, oct. 1997.

10. Joomla Extensions directory. [portal web] <http://extensions.joomla.org> [consultado: 20 jun. 2006].

11. Joomla.org. [portal web] <http://www.jommla.org> [consultado: mar. 2006].

12. Leyva Miranda, Enrique José; Mileidys González Prieto. Un portal basado en Joomla, complemento apropiado para el Assets en la informatización de la Gestión de Recursos Humanos **Ciencias Holguín** , 2006, 12(4) dic. [seriada en línea]. <http://www.ciencias.holguin.cu/2006/Diciembre/articulos/ARTI5.htm> [consultado: mar. 2006].

13. Merelo Guervos, Juan Julián. Introducción a los sistemas de gestión de contenidos. [documento en línea] <http://geneura.ugr.es/~jmerelo/tutoriales/cms/> [consultado: 21 mar. 2006].

14. Meza, Roxana. Administración de Recursos Humanos. [documento en línea] <http://www.monografias.com/trabajos19/recursos-humanos/recursos-humanos.shtml> [consultado: 21 mar. 2006].

15. Open Source CMS. [portal web] <http://www.opensourcecms.com> [consultado: mar. 2006].

16. Quintero, Oscar. Antecedentes generales de la Administración de Recursos Humanos. [documento en línea] <http://www.monografias.com/trabajos17/antecedentes-recursos-humanos/antecedentes-recursos-humanos.shtml> [consultado: 21 mar. 2006].

17. Tramullas, Jesús. Herramientas de software libre para la gestión de contenidos. **Hipertext.net** 2005 3 [seriada en línea] <http://www.hipertext.net> [consultado: 6 abr. 2006].

Leyva, Marrero

18. Software Reuse, Architecture, Process and Organization for Business Success / Ivar Jacobson ... [et al.]. New York : Ed. Addison-Wesley, 1997. 497 p.

19. Velázquez, Reynaldo; Margarita De Miguel. Modelos contemporáneos de gestión de recursos humanos. **Ciencias Holguín** , 2001., 3(7) dic. [seriada en línea]

<http://www.holguin.cu/categorias/ciencia/sitioscitma/ciget/Revect/2001/Diciembre/ARTI13.HTM> [consultado: 17 mar. 2006].

DATOS DE LOS AUTORES

Nombre:

Lic. Enrique José Leyva Miranda. Profesor Instructor *

Dra. C. Clara Marrero Fornaris. Profesora Titular **

Correo:

eleyvam@facinf.uho.edu.cu

cmarrero@vrea.uho.edu.cu

Centro de trabajo:

* Facultad de Informática y Matemática, Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”.

** Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”