

ÍNDICE DE CONTENIDOS

FIGURAS.....	xv
TABLAS.....	xiv
RESUMEN.....	1

CAPITULO I

1.1	Introducción.....	2
1.2	Planteamiento del Problema.....	4
1.3	Justificación.....	5
1.4	Objetivos.....	5
1.4.1	Objetivo General.....	5
1.4.2	Objetivos Específicos.....	6
1.5	Alcance.....	6
1.6	Metodologías.....	7
1.6.1	Metodología OOHDM y Método Ergoglífico.....	8
1.7	Recursos y Herramientas.....	10
1.7.1	Humanos.....	10
1.7.2	Técnicos.....	10
1.7.2.1	Hardware.....	10
1.7.2.2	Software.....	11
1.8	Factibilidad.....	11
1.8.1	Factibilidad Técnica.....	11
1.8.2	Factibilidad Económica.....	12

1.9 Profesores Auspiciantes.....	12
----------------------------------	----

CAPITULO II

2.1 Conceptos en torno a la Teleformación o E-Learning.....	13
2.1.1 Aportaciones del E-learning.....	15
2.1.2 Presentación de contenidos en E-Learning.....	16
2.1.3 Tipos de Aprendizaje.....	17
2.1.4 Tendencias del E-Learning.....	18
2.1.4.1 Redes educativas Knowlegde Pools.....	18
2.1.4.2 EduCommerce.....	19
2.1.4.3 Proyectos universitarios con nuevos medios.....	19
2.1.4.4 Universidades virtuales.....	19
2.1.5 B-Learning.....	20
2.1.6 E-Learning Inteligente.....	23
2.1.7 Tendencia del E-Learning.....	23
2.1.8 LMS.....	24
2.1.9 LCMS.....	25
2.2 Conceptos en torno al Sistema de Gestión de Contenidos.....	26
2.2.1 Historia de los CMS.....	29
2.2.2 Utilidades de los CMS.....	31
2.2.3 Ventajas y Desventajas de los CMS.....	32
2.2.4 Ciclo de Vida de un CMS.....	33
2.2.5 Categorías de los CMS.....	34

2.2.6	CMS Open Source y CMS Comercial.....	36
2.3	Herramientas básicas para poder Gestionar Contenidos.....	38

CAPITULO III

3.1	Definición de la Metodología para la Evaluación de los Sistema de Gestión de Contenidos (CMS).....	40
3.1.1	Descripción General.....	40
3.1.2	Etapas para la evaluación de los Sistemas de Gestión de Contenidos.....	41
3.1.2.1	ETAPA 1 (Planificación de la Evaluación).....	42
3.1.2.2	ETAPA 2 (Análisis de los requerimientos de Evaluación).....	43
3.1.2.3	ETAPA 3 (Especificación de la Evaluación).....	44
3.1.2.4	ETAPA 4 (Definición de los CMS a evaluarse).....	45
3.1.2.5	ETAPA 5 (Ejecución de la Evaluación).....	45
3.2	ETAPA 1 (Planificación de la Evaluación).....	46
3.2.1	Cronograma de Actividades.....	46
3.2.2	Plan de Evaluación.....	49
3.3	ETAPA 2 (Análisis de los requerimientos de Evaluación).....	50
3.3.1	Propósito de la Evaluación de los CMS.....	50
3.3.2	Requerimientos básicos de un CMS.....	50
3.3.3	Requerimientos para la Evaluación.....	53
3.4	ETAPA 3 (Especificación de la Evaluación).....	54
3.4.1	Herramientas Web de comparación entre CMS.....	54

3.4.1.1	CMS Matrix.....	55
3.4.1.2	CMS Review.....	65
3.4.2	Especificación de los factores de calidad.....	68
3.4.3	Determinación de los parámetros de evaluación.....	71
3.4.3.1	SOPORTE.....	71
3.4.3.2	ADMINISTRACIÓN.....	75
3.4.3.3	APLICACIONES DISPONIBLES.....	78
3.4.3.4	COMERCIO.....	89
3.4.3.5	CONFIGURACIÓN.....	92
3.4.3.6	ESTÁNDARES.....	94
3.4.3.7	SEGURIDADES.....	97
3.4.4	Determinación de los porcentajes en los factores de calidad.....	105
3.4.5	Determinación de los pesos en los parámetros de evaluación.....	108
3.5	ETAPA 4 (Definición de los CMS a evaluarse).....	112
3.5.1	CMS ganadores de concursos Web.....	112
3.5.2	Clasificación de CMS.....	120
3.5.3	CMS en el Ecuador.....	132
3.5.4	Criterios de Selección.....	134
3.6	ETAPA 5 (Ejecución de la Evaluación).....	150
3.6.1	Evaluación de los CMS seleccionados.....	150
3.6.2	Informe de la Evaluación.....	158

CAPITULO IV

4.1	Descripción General	167
4.2	Especificación de la Metodología.....	168
4.2.1	Metodología OOHDM.....	168
4.2.2	Método Ergoglífico.....	169
4.2.3	Diseño IWeb.....	170
4.3	Análisis.....	173
4.3.1	Conocimiento de los usuarios.....	173
4.3.2	Establecimiento de Objetivos.....	174
4.4	Obtención de Requerimientos.....	174
4.4.1	Recopilación de Requerimientos.....	174
4.4.1.1	Requerimientos Funcionales	174
4.4.1.2	Requerimientos No Funcionales.....	175
4.4.2	Identificar los actores y tareas	178
4.4.3	Especificación de Escenarios.....	181
4.4.4	Descripción de Caso de Uso.....	182
4.5	Diseño.....	191
4.5.1	Seleccionar la Estrategia.....	191
4.5.2	Seleccionar el Tipo de Producto del Conocimiento	192
4.5.3	Especificar los Objetos del Conocimiento.....	193
4.5.4	Especificación del Framework	194
4.5.5	Listar requerimientos tecnológicos.....	194
4.5.5.1	Participantes y Procesos.....	194

4.5.5.2	Herramientas para el Prototipo.....	196
4.5.6	Diseño Conceptual.....	199
4.5.7	Diseño Navegacional.....	200
4.5.8	Diseño de Interfaz Abstracta.....	201
4.5.8.1	Vista de Datos Abstractos.....	201
4.5.8.1.1	Diagrama de la Lección.....	201
4.5.8.1.2	Diagrama de Usuario.....	202
4.5.9	Diagramas de Configuración.....	202
4.5.10	Diagrama de Estado.....	203
4.5.11	Diseño Estético.....	204
4.5.12	Diseño de Componentes.....	204
4.5.13	Diseño de Contenidos.....	205
4.5.14	Diseño Arquitectónico.....	206
4.6	Implementación.....	207
4.6.1	Diseño del Flujo de Trabajo.....	207
4.6.2	Establecimiento de Estándares Internos.....	207
4.6.3	Implementación.....	210
4.6.4	Instalación de Joomla 1.0.12 en Linux Red Hat 5.0.....	210
4.6.4.1	Pre – requisitos.....	210
4.6.4.2	Instalación de Joomla en el servidor.....	211
4.6.5	Construcción del Template o Plantilla.....	218
4.7	Pruebas de Configuración.....	221

CAPITULO V

5.1	Conclusiones.....	223
5.1.1	Conclusiones del Proyecto.....	223
5.1.2	Conclusiones Académicas.....	225
5.2	Recomendaciones.....	226
5.2.1	Recomendaciones del Proyecto.....	226
5.2.2	Recomendaciones Académicas.....	227
	BIBLIOGRAFÍA.....	229
	GLOSARIO DE TERMINOS CMS.....	235
	ANEXOS.....	250

TABLAS

Tabla 1. 1 Factibilidad.....	12
Tabla 2. 1 Diferencia entre E-Learning y B-Learning.....	22
Tabla 2. 2 Requerimientos para instalar CMS.....	39
Tabla 3. 1 Plan de Evaluación de CMS.....	49
Tabla 3. 2 Valores Porcentuales de los Factores de Calidad (Evaluación Parte 1).....	106
Tabla 3. 3 Valores Porcentuales de los Factores de Calidad (Evaluación Parte 2).....	108
Tabla 3. 4 Pesos de los Parámetros para la Evaluación.....	108
Tabla 3. 5 Pesos de los Parámetros (Evaluación Parte 1).....	110
Tabla 3. 6 Pesos de los Parámetros (Evaluación Parte 2).....	111
Tabla 3. 7 Páginas Web usadas con CMS en el Ecuador.....	132
Tabla 3. 8 Tabla de Selección de CMS Open Source.....	135
Tabla 3. 9 Características de Joomla.....	137
Tabla 3. 10 Características de Typo3.....	141
Tabla 3. 11 Características de Mambo.....	145
Tabla 3. 12 Tabla de Selección de los CMS Comerciales.....	149
Tabla 3. 13 Evaluación de los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) Parte 1.....	151
Tabla 3. 14 Evaluación de los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) Parte 2.....	154

FIGURAS

Figura 1. 1 Requerimientos de los Sistemas de Gestión de Contenidos	3
Figura 2. 1 Triangulo de E-Learning.....	15
Figura 3. 1 Etapas de la Metodología para la Evaluación de los CMS	42
Figura 3. 2 Lista de Tareas	47
Figura 3. 3 Cronograma de Actividades.....	48
Figura 3. 4 Diferencia entre Buscador y Directorio.....	97
Figura 3. 5 Gráfica de resultados del factor de Soporte.....	158
Figura 3. 6 Gráfica de resultados del factor de Administración.....	160
Figura 3. 7 Gráfica de resultados del factor de Aplicaciones Disponibles	161
Figura 3. 8 Gráfica de resultados del factor de Estándares.....	162
Figura 3. 9 Gráfica de resultados del factor de Seguridades.....	163
Figura 3. 10 Gráfica de resultados del factor de Configuración.....	164
Figura 3. 11 Resultados de la Evaluación de CMS	166
Figura 4. 1 Relación entre IWeb, OOHDM y Ergoglífico.....	172
Figura 4. 2 Requerimientos Funcionales.....	175
Figura 4. 3 Caso de Uso para Administrador del Curso.....	182
Figura 4. 4 Caso de Uso para Miembro del Curso.....	189
Figura 4. 5 Caso de Uso para visitantes	190
Figura 4. 6 Participantes y Procesos.....	195
Figura 4. 7 Diagrama Conceptual de la Lección.....	199
Figura 4. 8 Diseño Navegacional de la Lección.....	200
Figura 4. 9 Vista Abstracta de la Lección	201

Figura 4. 10 Vista Abstracta Menú Usuario.....	202
Figura 4. 11 Diagrama de Estado de la Lección	203
Figura 4. 12 Diseño Estético de la Página.....	204
Figura 4. 13 Diseño de Componentes.....	204
Figura 4. 14 Diseño Arquitectónico del Portal.....	206
Figura 4. 15 Descomprimir Archivo de Instalación	211
Figura 4. 16 Página de Instalación (1).....	212
Figura 4. 17 Página de Instalación (2).....	213
Figura 4. 18 Página de Instalación (3).....	214
Figura 4. 19 Licencia.....	215
Figura 4. 20 Paso 1 de la Instalación.....	216
Figura 4. 21 Paso 1 de la Instalación (Verificación).....	216
Figura 4. 22 Paso 2 de la Instalación.....	217
Figura 4. 23 Paso 3 de la Instalación.....	217
Figura 4. 24 Paso 4 de la Instalación.....	218
Figura 4. 25 Página Principal de la Lección.....	219
Figura 4. 26 Back-end del Administrador Joomla.....	220
Figura 4. 27 Panel de Control.....	220

ANEXOS

Anexo A.....	251
Anexo B.....	252
Anexo C.....	265
Anexo D.....	267
Anexo E.....	270
Anexo F.....	272

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- PRESSMAN Roger, Ingeniería de Software Un Enfoque Práctico, Mc. Graw Hill, Madrid – España, 2002.

- Werner Altmann René Fritz Daniel Hinderink, TYPO3 Enterprise Content Management, PACKT, Birmingham-Mumbai, 2005.

- Dan Rahmel, Beginning Joomla from Novice to Professional , Apress, 2007.

- Joel de la Cruz Villar, Linux Redhat 9, Megabyte, Lima-Perú, 2005.

Páginas Web:

- James Robertson, KM Colum “*How to evaluate a content management system*”, <http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_evaluate/index.html> [Consulta: marzo 2007]

- Xavier Cuerda García y Julià Minguillón Alfonso, Mosaic “*Introducción a los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) de código abierto*”, <<http://mosaic.uoc.edu/articulos/cms1204.html>> [Consulta: 12 de marzo de 2007]

- CMS Matrix, “*The CMS Matrix- cmsmatrix.org- The Content Management Comparison Tool*” < <http://www.cmsmatrix.org/> [Consulta: 12 de marzo de 2007]

- Mambo “*Mamboserver.com- Home* ”<<http://www.mamboserver.com/>> [Consulta: 22 de marzo de 2007]

- DDW “*Guía básica de Optimización y Posicionamiento en Buscadores*” <<http://www.desarrollodeweb.com.ar/informacion/ayuda-y-guias-para-el-cliente/guia-basica-de-optimizacion-y-posicionamiento-en-buscadores.html#3>> [Consulta: 9 Julio 2007]

- Joaquín García Carrasco *“Los espacios virtuales educativos en el ámbito de Internet: un refuerzo a la formación tradicional”*
http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_03/n3_art_garcia-garcia.htm
[Consulta: 23 de marzo 2007]

- Clara López Guzmán *“La Web y los sistemas e-learning”* <http://www.biblioweb.dgsca.unam.mx/libros/repositorios/la_web.htm> [Consulta: 24 de marzo 2007]

- Creative Works, *“Creative Works S.A. –Soluciones Creativas en la Red”*
<<http://www.creativeworks.com.ec/contenidos.php?menu=3&idiom=1>>
[Consulta: 24 de marzo 2007]

- Elearning, *“e Learning – América Latina:::”*
<<http://www.elearningamericalatina.com/edicion/ultima/index.php>> [Consulta: 28 de marzo 2007]

- ConocimientosWeb.net *“Conocimientos- La divisa del nuevo milenio- Tendencias en E-learning- Modalidades, barreras”*
<<http://www.conocimientosweb.net/portal/article906.html>> [Consulta: 28 de marzo 2007]

- EFH *“el factor humano Archivo CMS, Sistemas de Administración de*

Contenido <<http://www.bootlog.cl/blog/open-source/el-mejor-cms-open-source>> [Consulta: 18 de abril 2007]

- Néstor J. Ojeda G. *“Hacia una definición de E-Learning –arearh.com”*
<<http://www.arearh.com/formacion/elearning.htm>> [Consulta: 18 de abril 2007]

- Web Taller *“Cómo evaluar un Sistema de Gestión de Contenidos”*
<http://www.webtaller.com/maletin/articulos/como_evaluar_un_sistema_de_gestion_de_contenidos.php> [Consulta: 30 de abril 2007]

- *Bootlog “El mejor CMS Open Source |bootlog”*
<<http://www.bootlog.cl/blog/open-source/el-mejor-cms-open-source>> [Consulta: 15 de mayo 2007]

- Página Oficial de TYPO3 *“typo3.org: TYPO3 Content Management System – Developer Resource”* <<http://typo3.org/>> [Consulta: 12 de junio 2007]

- Open Source CMS *“Home - OpenSourceCMS”*
<<http://www.opensourcecms.com/>> [Consulta: 12 de junio 2007]

- Página Oficial de Drupal *“drupal.org| Community plumbing”* <http://drupal.org/>
[Consulta: 12 de junio 2007]

- E107.org “*e107.org: News*” <<http://e107.org/news.php>> [Consulta: 18 de junio 2007]

- Joomla! “*Joomla!*” <<http://www.joomla.com/>> [Consulta: 12 de junio 2007]

- Open SourceMatters “*OpenSourceMatters*” <<http://www.opensourcematters.org>> [Consulta: 25 de junio 2007]

- Página Oficial de Movable Type “*Movable Type Publishing Platform*” <<http://www.movabletype.com/>> [Consulta: 25 de junio 2007]

- Mambo Power in simplicity “*Mamboserver.com – Home*” <<http://www.mamboserver.com/>> [Consulta: 28 de junio 2007]

- Página Oficial de Joomla “*Joomla!*” <<http://www.joomla.org/>> [Consulta: 28 de junio 2007]

- Vignette “*Vignette- Soluciones de Gestión de Contenidos Empresariales de Vignette*” <<http://www.vignette.com/portal/site/es>> [Consulta: 30 de junio 2007]

- Content Management System “*Content management system – Wikipedia, the free encyclopedia*” <http://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system> [Consulta: 30 de junio 2007]

- CMS EN ESPAÑOL “*Comunidad de usuarios de administración de contenidos* – *CMS en Español* -” <<http://www.cmsenespanol.com/>> [Consulta: 30 de junio 2007]

- Página Oficial de Plone “*Plone CMS: Open Source Content Mnagement*” <<http://plone.org/>> [Consulta: 30 de junio 2007]

- Portal Zine “*portalZINE | innovation uncovered*” <<http://www.portalzine.de/>> [Consulta: 30 de junio 2007]

- Página Oficial de Plone “*Plone CMS: Open Source Content Mnagement*” <<http://plone.org/>> [Consulta: 30 de junio 2007]

GLOSARIO DE TERMINOS

A

Aula Virtual

Espacio de aprendizaje en línea donde alumnos y tutores interactúan.

B

Backend

El backend es otro nombre para el panel de administración de un CMS.

Blog

Páginas Web, generalmente personales, en donde se publican periódicamente noticias, artículos o comentarios de interés sobre diversos temas o la propia vida de su autor.

C

Campus Virtual

Servicio de enseñanza y aprendizaje a través de Internet (e-learning) ofrecido por universidades a través de una plataforma virtual.

Componentes

Elementos de contenido de CMS que aparecen generalmente en el centro de la disposición del diseño de un CMS de tres columnas, o en la derecha de una disposición del template.

Content Management System (CMS)

Un CMS o Sistema de Administración de Contenidos permite al propietario del sitio Web realizar tareas de administración y actualización de contenidos sin necesidad de

conocimientos de programación o HTML y desde cualquier lugar con conectividad a Internet.

Un CMS da al propietario del sitio opciones avanzadas e ilimitadas de actualización, sin costos adicionales. Con esto la experiencia de navegación y satisfacción del usuario final se incrementa notablemente, ya que puede encontrar informaciones actualizadas en el sitio Web que visita.

Contenido dinámico

Contenido que se encuentra clasificado en secciones y categorías.

El contenido dinámico es aquél que se genera automáticamente en el momento que alguien solicita su visualización, por tanto, puede cambiar dependiendo de quién lo solicite o en que momento lo haga. Por ejemplo, una sección de noticias.

Contenido estático

Contenido que no está relacionado a ninguna categoría y sección. Son fáciles y rápidos de crear y se envía el enlace a ellos desde cualquier menú ya creado.

CSS

(Cascading Style Sheets), hojas de estilo en cascada, fichero con instrucciones para dar formato al contenido de una página Web. Se llaman "en cascada" porque una

hoja puede heredar los formatos definidos en otra hoja de forma que no hace falta que vuelva a definirlos.

Curso Virtual

Curso para el aprendizaje de un tema, disciplina o cualquier otro contenido realizado a través de Internet o cualquier otra red.

D

Directorio

Listado de sitios Web organizado por temas y con buscador.

DMOZ

Directorio de Mozilla. Google lo tiene muy en cuenta para el posicionamiento de la Web.

E

Encriptación

Técnica de seguridad utilizada para proteger información haciendo que la misma sea de imposible lectura para la transmisión.

E-Learning

Uso de nuevas tecnologías multimedia y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje mediante el acceso a recursos y servicios, y a colaboraciones e intercambios a larga distancia. También se ha traducido genéricamente como educación virtual o aprendizaje virtual.

F

FAQ

Siglas de Frequently Asked Questions, preguntas frecuentemente formuladas. Las FAQs son documentos en línea que listan y responden a las preguntas más frecuentes de un tema en concreto. Hay cientos de FAQs en el Internet sobre temas tan dispares como la jardinería y la realidad virtual.

Front – end

El Front - end es otro nombre para el sitio Web público realizado con el CMS (aquel que los visitantes o usuarios navegan).

G

GNU

Acrónimo recursivo de GNU is Not UNIX, sistema operativo (SO) de libre distribución similar a UNIX y licencia GPL, iniciado por Richard Stallman.

GPL

Licencia que permite el uso y modificación del código para desarrollar software libre, pero no propietario.

H

HTML

Acrónimo de HyperText Mark Language, lenguaje de marcas de hipertexto, la cual indica las características del texto, utilizado para definir documentos de hipertexto en páginas Webs.

HTTP

(HyperText Transfer Protocol), Protocolo de transferencia de hipertextos. Es un protocolo de comunicaciones entre el servidor y el navegador (cliente), es un

protocolo que no está orientado a conexión, las peticiones son independientes unas de otras y por tanto no hay sesiones. La transferencia de variables se hace mediante los métodos get y post

I

Internet

Es una red conformada por miles de computadoras interrelacionadas, se le conoce como la “Gran Autopista de la Información”. Ofrece servicios como Chat, e-mail, foros de discusión, entre otras.

Intranet

Red privada dentro de una compañía u organización que utiliza el navegador favorito de cada usuario, en su computadora, para ver menus con opciones desde cumpleaños del personal, calendario de citas, mensajería instantánea privada, repositorio de archivos y las normativas de la empresa entre otras. Es como si fuera un sitio Web dentro de la empresa. Al usar los browser de internet como Internet Explorer, Firefox o Safari el intranet se convierte en multiplataforma. No importa la marca o sistema operativo de las computadoras dentro de la red, todos se pueden comunicar.

IEEE

(Institute of Electrical and Electronics Engineers), Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos, asociación internacional dedicada a la estandarización de dispositivos técnicos, incluyendo los procesos de codificación.

IRC

(Internet Relay Chat), herramienta de Internet que proporciona comunicación sincrónica entre varias personas de forma textual (Chat).

K

Kerberos

Es un protocolo de autenticación de redes de ordenador que permite a dos computadores en una red insegura demostrar su identidad mutuamente de manera segura.

L

LDAP

Es un protocolo a nivel de aplicación que permite el acceso a un servicio de directorio ordenado y distribuido para buscar diversa información en un entorno de red. LDAP también es considerado una base de datos (aunque su sistema de almacenamiento puede ser diferente) al que pueden realizarse consultas.

LCMS

Learning Content Management System, ambiente multiusuario donde se desarrollan, se crean, guardan, rehúsan, manejan y entregan los componentes de un curso. Teniendo en cuenta que la mínima unidad de información son los componente de los cursos llamados objetos de aprendizaje.

LMS

Learning Management System, son los sistemas software para la gestión del conocimiento y distribución a través de Internet. También conocidos con el nombre, Virtual Learning Enviroment (VLE).

M

Mambot

Es una función que intercepta el contenido antes de que sea exhibido, y lo manipula de una cierta manera, generalmente agregando una nueva aplicación o funcionalidad.

Metadatos

Datos sobre los datos. Información que describe el contenido de los datos. Por ejemplo de un documento serian metadatos, entre de otros, su título, el nombre del autor, la fecha de creación y modificación, y un conjunto de palabras clave que identifiquen su contenido.

Modulo

Los módulos son aquellos bloques que aparecen en cualquier lado del área central de contenido. Con relación al CMS Joomla uno de los módulos son: Menú, Selector de templates, Encuestas, Noticias instantáneas, Contador de visitas, entre otras.

MOODLE

(Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). Moodle es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista.

O

OPEN SOURCE

En referencia a software libre, o código abierto, programas libres para poder copiar, distribuir y modificar.

P

Perl

Siglas de Practical Extraction and Reporting Language. PERL es el lenguaje más utilizado para la creación de programas CGI en los servidores web. PERL es más rápido que los programas shell script de UNIX, puede leer y escribir ficheros binarios, y puede procesar ficheros grandes. La ventaja más importante de PERL sobre C es que PERL no necesita ser recopilado.

PostgreSQL

PostgreSQL es un servidor de base de datos relacional libre, liberado bajo la licencia BSD. Es una alternativa a otros sistemas de bases de datos de código abierto (como MySQL, Firebird y MaxDB), así como sistemas propietarios como Oracle o DB2.

Prototipo

Referente al desarrollo de trabajo es un objeto diseñado para una demostración de cualquier tipo.

Python

Lenguaje de programación interpretado, interactivo y orientado a objetos. Fue creado a principios de los años 90 por Guido Van Rossum. Combina la potencia con una sintaxis muy clara. Dispone de módulos, clases, excepciones, tipos de datos dinámicos de alto nivel, y creación de tipos. Posee interfaces para muchos sistemas y bibliotecas, así como con varios sistemas de interfaz gráfica (X11, Motif, Tk, Mac, MFC).

R

RSS

Rich Site Summary, formato de archivo de tipo XML diseñado para sitios Web que realizan una actualización frecuente de sus contenidos. El programa que lee estos archivos se denomina agregador o lector de feeds y permiten obtener resúmenes de varios sitios Web. A este proceso se le denomina también sindicación y está a menudo asociado a los weblogs.

S

SEO

Proceso de optimización que consiste en elegir determinadas palabras clave relacionadas con la actividad de un sitio para conseguir que aparezca en una buena posición cuando un usuario busca dichas palabras clave.

Shareable Content Object Reference Model (SCORM)

El Modelo de Referencia para Objetos de Contenidos Intercambiables (SCORM) es un conjunto de normas que, cuando se aplican al contenido de los cursos, produce objetos de aprendizaje pequeños y reutilizables.

Secure Socket Layer (SSL)

Es un protocolo diseñado y propuesto por Netscape Communications Corporation. Proporciona sus servicios de seguridad cifrando los datos intercambiados entre el servidor y el cliente con un algoritmo de cifrado simétrico.

T

Teleformación

Es la formación a distancia utilizando las líneas telefónicas para la transmisión de voz, entre personas, o bien utilizando las líneas de datos para establecer la comunicación entre ordenadores.

Tags

Componente que permite mejorar aspectos del SEO en sitios desarrollados con CMS

U

Ubuntu

Ubuntu es un Sistema Operativo de código abierto desarrollado en torno al kernel Linux.

W

Web Accesibility Initiative (WAI)

Rama del World Wide Web Consortium que vela por la accesibilidad de la Web.

Publica las Guías de Accesibilidad al Contenido Web. La idea general de el WAI es crear una serie de reglas claras para que cualquier desarrollador de contenidos Web pueda crear páginas Web compatibles con multiples arquitecturas, sistemas operativos, aplicaciones y dispositivos especiales.

Web Estática

Son sitios Web enfocados principalmente a mostrar una información permanente, donde el navegante se limita a obtener dicha información, sin que pueda interactuar con la página Web visitada, las Web estáticas están construidas principalmente con hipervínculos entre las páginas Web que conforman el sitio.

Web Dinámica

Son sitios Web que permiten crear aplicaciones dentro de la propia Web, otorgando una mayor interactividad con el navegante, como por ejemplo encuestas y votaciones, foros de soporte, libros de visita, envío de e-mails inteligentes, reserva de productos, pedidos on-line, entre otras.

Wiki

Un wiki es un sitio Web que puede ser editado por varios usuarios. Los usuarios de una wiki pueden así crear, modificar, borrar el contenido de una página Web, de forma interactiva, fácil y rápida.

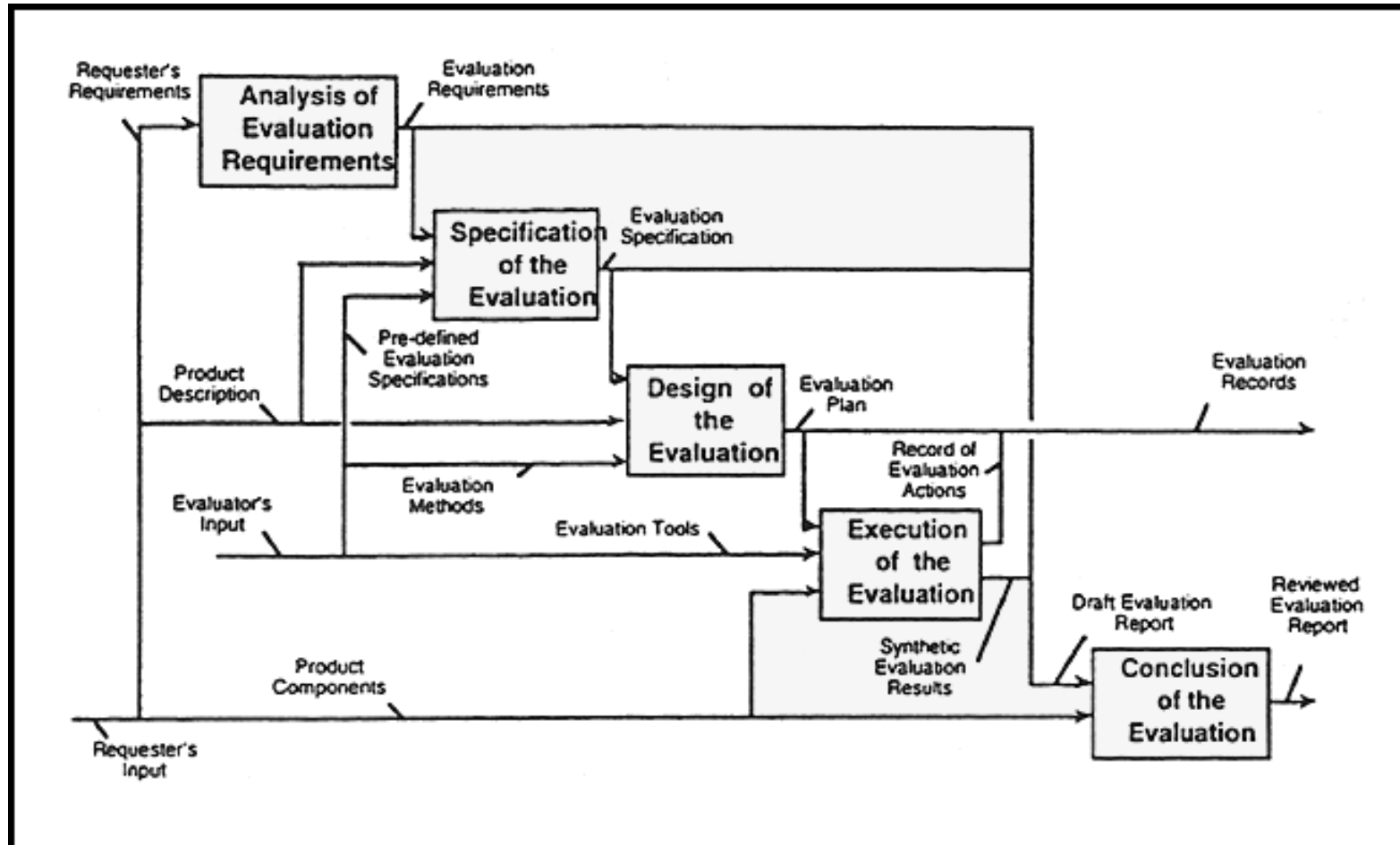
WYSIWYG

(What You See Is What You Get), lo tu que ves es lo tu consigues, término utilizado para referirse a programas de edición HTML que permiten editar directamente si tener que escribir código.

ANEXOS

Anexo A

Evaluación de Software de la Norma ISO/IEC 14598-5



Anexo B

Comparación de CMS (1)

	Mambo	Plone	Typo3
Arquitectura			
APIG / CMF	SI	SI	SI
Módulos externos	SI	SI	SI
Separación contenido - presentación	SI	SI	SI
Grado desarrollo	Alto	Alto	Alto
Módulos de terceros disponibles	Muchos. Fáciles de instalar	SI, no están disponibles en un área de descarga.	Muchos
Aspecto profesional	SI	SI	SI
Soporte	Alto	Alto	Alto
Documentación	Suficiente	Abundante	Abundante
Comunidad soporte	SI, Grande	SI	SI
Posición en el mercado y opinión usuarios	Buena	Buena	Buena
Usabilidad	Muy buena	Muy buena	Muy buena
Accesibilidad	-	WAI	WAI
Funcionalidades			
Editor WISIWYG	SI	SI, con Epoz, y cambiando las preferencias. Incluye edición con formularios, HTML y texto plano.	SI. También se puede editar en HTML.
Inserción de imágenes	Seleccionando de las carpetas de imágenes. Fácil	Se tiene que escribir la ruta donde se encuentra la imagen	Permite cargar imágenes de cualquier directorio local. Fácil
Herramienta de busca	SI	SI	SI
Foros	SI	SI	SI
correo electrónico	Entre miembros del grupo.	Módulo groupware.	Entre miembros del grupo
Chat	-	SI	SI
Noticias	SI	SI	-
Artículos	SI	SI	-
Comentarios de los usuarios	-	SI. Desactivable.	-
Workflow	Permite envío de notas	SI. Se pueden crear estados de un objeto y roles de las personas.	Permite envío de notas a miembros de un grupo
Fechas de publicación y caducidad	SI	SI	-
Webbs personales	-	SI. Hay herramientas para administrar la propia web personal. Se puede compartir una página para su edición. Todos los miembros se pueden encontrar con una herramienta de búsqueda. Quizás demasiado complicado.	-
Avisos actualización por correo electrónico	-	-	-
Envío páginas por correo electrónico	SI	SI	-
Páginas en versión imprimible	SI	SI	-
Páginas en versión pdf	SI	-	-
Personalización según usuario	-	SI. Limitado a algunas opciones. Según el manual se puede cambiar el tema, pero la opción no aparece en la página.	SI
Internacionalización	SI	SI. Intertz en catalán y castellano	SI
Ficheros en diferentes formatos (Word, PDF, etc.)	SI	-	SI
Navegadores soportados	IE, Netscape, Mozilla	IE, Netscape, Mozilla, Opera, Konkeror, Safari y otros	IE, Netscape, Mozilla
Soporte sindicación	SI	SI	SI
Estadísticas	SI	-	SI
Temas para personalizar presentación	SI	SI. Editor CPSSkins.	SI
Otros			
Similitud webs	No. Buenas capacidades gráficas	Alta. Quizás por dificultades en la edición.	No. Buenas capacidades gráficas
Direcciones legibles	SI	SI	-
Desahacer	-	SI	SI
Herramienta de administración	Gráfica y potente	Básica. Hay que utilizar la herramienta del CMF para muchas tareas	Gráfica y potente

Comparación de CMS (2)

	Drupal	EZ-Publish	Geeklog	Mambo	Midgard	Moodle	OpenCMS	PHPNuke	Pione	PostNuke	Slash	Tiki	Typo 3	WebGUI	Xoops
Versión	4.3.2	3.3	1.3.9	4.5		1.1.1	5.0.1	7.2	2.0	0.726	2.2.6	1.8.1	3.6.0	6.0	2.0.6
Requerimientos															
Servidor Web	Apache		Apache / IIS	Apache	Apache		Tomcat Servlet	Apache / IIS	Apache / IIS / Zope	Apache / IIS	Apache	Apache / IIS	Apache / IIS	Apache / IIS	Apache / Otros
Base de datos	MySQL		MySQL / otros	MySQL	MySQL	MySQL / postgresql	MySQL / otros	MySQL / otros	Zope	MySQL	MySQL	MySQL / otros	MySQL	MySQL	MySQL
Lenguaje	PHP		PHP	PHP	PHP	Perl	Java JSP / PHPML	PHP	Python	PHP	Perl	PHP	PHP	Perl	PHP
SO	Unix	Unix	Unix	Unix / Win	Unix		Unix / Win	Unix / Win	Unix / Win	Unix / Win	Unix	Unix / Win	Unix / Win	Unix / Win	Unix / Win
Soporte															
Ayuda contextual							SI	No	No	SI		Limitado	SI	SI	
CMF / API		SI			SI		SI	SI	SI	SI		No	SI	SI	
Foro y/o lista de correo							SI	SI	SI	SI		SI	SI	SI	
Trabajo en grupo															
Aprobación contenido				SI	SI		SI	No	SI	SI		Limitado	SI	No	
Control sesión							No	No	No	No		No	SI	SI	
Permisos por recurso							SI	Limitado	SI	SI		SI	SI	SI	
Versiones				SI	SI		SI	No	SI	No		SI	Limitado	SI	
Ciclo de trabajo (Workflow)	SI			SI			SI	No	SI	No		SI	Limitado	No	
Seguimiento proyectos							No	No	SI	SI		No	No	SI	
Usuarios/autores															
Deshacer									SI	No		Limitado	No	SI	
Editor WYSIWYG				SI	SI		IE	No	SI	SI		SI	SI	SI	
Ficheros up/download							No	SI	SI	SI		SI	SI	SI	SI
Página personalizada							No	No	Limitado	SI		SI	SI	No	
Características															
Accesabilidad WAI									W3C AA	No		Limitado	SI	SI	
Área de test							SI	No	SI	No		SI	SI	SI	
Auditoría							SI	No	SI	No		Limitado	SI	SI	
Backup base datos				SI								SI			
Cache	SI						SI					SI			
Búsqueda		SI	SI	SI	SI		SI	SI				SI			
Contenido programado				SI	SI		SI	No	SI	SI		SI	SI	SI	
Correo (email) a foro							No	No	SI	No		SI	SI	No	
Estadísticas				SI			No	SI	No	SI		SI	SI	Limitado	
Gestión centralizada de ficheros							SI	No	SI	SI		SI	SI	SI	
Gestión publicidad				SI			No	SI	No	SI		SI	SI	No	
Gestión patrones							SI	Limitado	SI	No		Limitado	SI	SI	
Grupos de usuarios					SI										SI
Informes de bases de datos							No	No	No	SI		No	SI	SI	
Internacionalización			SI			SI	SI	SI	SI	SI		SI	SI	SI	
Español			SI			SI							SI		
Links entrantes							No	No	No	SI		No	SI	No	
Lenguaje de macros							No	No	Limitado	No		Limitado	SI	SI	
Lenguaje de patrones							No	No	SI	No		SI	SI	SI	
Metadatos	SI			SI		SI									
Módulos externos	SI		SI	SI			SI	SI	SI	SI					SI
Niveles de interficie según usuario							No	No	No	No		SI	SI	SI	
Sindicación	RSS		RSS	RSS	RSS			RSS	RSS	RSS		RSS	RSS	RSS	

Comparación de CMS (2) Continuación

Reutilización contenido							No	SI	No		No	SI	SI	
SSL						SI								
Sub-webs			Limitado			No	No	SI	No		No	SI	SI	
Temas/estilos	SI					No	SI	SI	SI		SI	SI	SI	SI
URL amigable														
XTML	SI							SI	No		SI	SI	SI	
Aplicaciones														
Artículos											SI			SI
Calendarios de eventos						No	No	SI	SI		SI	SI	SI	
Chat						No	No	SI	SI		SI	SI		
Comentarios usuarios											SI			
comercio electrónico		SI		SI		No	No	SI	SI		No	SI	SI	
Encuestas						No	No	No	SI		SI	No	SI	
FAQ						No	SI	SI	SI		SI	SI	SI	
Ficheros up/download						No	SI	SI	SI		SI	SI	SI	SI
Foros	SI					No	SI	Limitado	SI		SI	SI	SI	SI
Galería de imágenes		SI		SI		No	No	SI	SI		SI	SI	SI	
Gestión documentos						No	No	SI	No		No	No	No	
Gestión links						SI	SI	SI	SI		SI	SI	SI	
Información de productos						No	No	No	SI		No	SI	SI	
Libro de firmas									SI		SI	SI	SI	
emmail con formulario								SI	SI		Limitado	SI	SI	
Mapas											SI			
Noticias por email (Newsletter)											SI			
Páginas por email											SI			
Tests/Quizzes		SI			SI						SI			
Votaciones						No	SI	SI	SI		SI	SI	SI	
Weblog	SI	SI				No	SI	SI	SI		SI	SI	SI	

Comparación de CMS (3)













Características de las herramientas CMS analizadas (*)

Aplicación	Drupal	e107	eZ publish	Joomla!	OpenCms	Pione	TYP03	Xoops
Última versión	4.7.4	0.7.7	3.8.6	1.0.11	6.2.3	2.5.1	4.0	2.0.16
Web oficial	http://drupal.org	http://e107.org	http://ez.no	www.joomla.org	www.opencms.org	http://pione.org	http://typo3.com	www.xoops.org
Comunidad en español	www.drupal.org.es	www.e107.com.ar	n.d.	www.joomlaespanish.org	www.opencmsespano.com	www.pionehispano.com	www.typo3hispano.org	www.esxoops.com
Traducción al castellano	Si	En proceso	No	Si	Si	No	No	Si
Licencia	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL
Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Requisitos del sistema								
Servidor de aplicaciones	PHP 4.3.3 y posteriores	Apache (recomendado) y IIS	Ninguno	Apache (recomendado) o cualquiera con soporte para PHP y MySQL	Tomcat y Jboss	Zope	PHP 4.3.0 y posteriores	PHP 4 y posterior con soporte XML
Servidor web	Apache y IIS	Apache y IIS	Apache	Apache	Tomcat, Apache y IIS	Apache, IIS y Zope	Apache y IIS	Apache y IIS
Lenguaje de programación	PHP	PHP, Javascript, XML y XHTML 1.1	PHP	PHP	Java 1.3 y superiores	Python	PHP 4.3.0 y posteriores	PHP 4.1.0 y posteriores
Base de datos	MySQL y PostgreSQL	MySQL	MySQL, PostgreSQL, Oracle y MSSQL	MySQL	MySQL, PostgreSQL, Oracle y MSSQL	Zope	MySQL, PostgreSQL, Oracle y MSSQL	MySQL 4.2.3 o superior
Sistema operativo	Cualquiera	Cualquiera	Unix y Windows	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Aplicaciones disponibles								
Blog	Si	Si	Si	Si	No	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Chat	Extensión gratuita	Si	No	Extensión gratuita	No	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Clasificados	No	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita	No	No	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Manejo de contactos	Extensión gratuita	Si	Si	Si	No	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Si
Informes de la base de datos	No	Si	Limitada	Extensión gratuita	Coste extra	Limitada	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Foros/Grupos de discusión	Si	Si	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Si	Extensión gratuita	Si
Administración de documentos	Limitado	No	No	Extensión gratuita	No	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Calendario de eventos	Extensión gratuita	Si	No	Extensión gratuita	Coste extra	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Administración de FAQs	Si	Si	Extensión gratuita	Si	Coste extra	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Si
Libro de invitados	Extensión gratuita	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita	No	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Administración de enlaces	Extensión gratuita	Si	Si	Si	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Si
Formulario de correo	Extensión gratuita	Si	Si	Si	Si	Extensión gratuita	Si	Si
Generación de newsletters	Extensión gratuita	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Coste extra	Extensión gratuita	Si	Extensión gratuita
Galería de fotos	Extensión gratuita	Si	Si	Extensión gratuita	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Encuestas	Si	Si	Si	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Si
Administración de productos	Extensión gratuita	Si	Si	Si	Si	Si	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Motor de búsqueda	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Extensión gratuita	Si
Mapa del sitio	Extensión gratuita	Si	Si	Extensión gratuita	Si	Extensión gratuita	Si	Extensión gratuita
Sindicación de contenidos	Si	Si	Si	Si	Coste extra	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Si
Parte meteorológica	Extensión gratuita	No	No	No	No	No	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Soporte								
Programa de certificación	No	No	No	No	No	No	No	Si
Manuales comerciales	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Soporte comercial	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Aprendizaje comercial	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
Comunidad de desarrolladores	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Ayuda on-line	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Limitada
Hospedaje profesional	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si
Servicios profesionales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Forum público	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Ustas de correo	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si
Desarrollos de terceros	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Conferencias de usuarios	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si

* Debido a la complejidad de estos desarrollos y a las múltiples prestaciones que ofrecen, hemos querido recoger en la tabla de características el máximo posible de campos para que el lector tuviera suficiente información acerca de las posibilidades reales de cada uno de ellos. Con un total de ocho apartados de segmentación y 76 filas de información ha sido

del todo impracticable publicar la presente tabla en dos páginas. Así, la hemos dividido en dos, por lo que encontrará la segunda parte, con el resto de características que definen a estos CMS y sus correspondientes referencias en las siguientes dos páginas. Así a costa de sacrificar un poco la lectura, creemos que de esta manera gana la fiabilidad de la información.

Comparación de CMS (3) Continuación

Características de las herramientas CMS analizadas (continuación)									
Aplicación	Drupal	e107	eZ publish	Joomla!		OpenCms	Plone	TYPO3	Xoops
Última versión	4.7.4	0.7.7	3.8.6	1.0.11		6.2.3	2.5.1	4.0	2.0.16
Web oficial	http://drupal.org	http://e107.org	http://ez.no	www.joomla.org		www.opencms.org	http://plone.org	http://typo3.com	www.xoops.org
Comunidad en español	www.drupal.org.es	www.e107.com.ar	n.d.	www.joomlaspanish.org		www.opencmshispano.com	www.plonehispano.com	www.typo3hispano.org	www.esxoops.com
Traducción al castellano	Sí	En proceso	No	Sí		Sí	No	No	Sí
Licencia	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL		GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL
Precio	Gratis	Gratis	Gratis	Gratis		Gratis	Gratis	Gratis	Gratis
Interoperabilidad									
Sindicación de contenidos	Sí	Sí	Sí	Sí		Coste extra	Sí	Sí	Sí
Soporte FTP	Limitado	No	No	Extensión gratuita		No	Sí	Sí	Sí
Soporte UTF-8	Sí	Sí	Sí	Limitado		Sí	Sí	Sí	Limitado
Soporte WebDAV	No	No	Sí	No		No	Sí	No	No
Compatibilidad XHTML	Sí	Sí	Sí	No		Sí	Sí	Sí	No
Comercio									
Relación con afiliados	Extensión gratuita	No	No	Extensión gratuita		No	No	Extensión gratuita	Sí
Inventario	Extensión gratuita	No	No	Extensión gratuita		No	No	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Conexión con pagos (PayPal, PayRowPio...)	Extensión gratuita	No	Sí	Extensión gratuita		No	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Conexión con costes de envío (peso, precio, UPS...)	Extensión gratuita	No	Sí	Extensión gratuita		No	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Cálculo de impuestos	Extensión gratuita	No	Sí	Extensión gratuita		No	Extensión gratuita	No	Extensión gratuita
Punto de venta	No	No	No	Extensión gratuita		No	No	No	No
Lista de compra	Extensión gratuita	Sí	Sí	Extensión gratuita		No	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Suscripciones	Extensión gratuita	No	No	Extensión gratuita		No	No	No	Extensión gratuita
Lista de deseos	Extensión gratuita	No	Sí	Extensión gratuita		No	No	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Administración									
Administración de publicidad	Extensión gratuita	Sí	Extensión gratuita	Sí		No	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Sí
Programación de contenidos	Extensión gratuita	Sí	Extensión gratuita	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí
Creación de mini-sitios sobre el sitio	Sí	No	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Extensión gratuita
Plantillas / temas	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	Sí
Papelera de reciclaje	No	No	Sí	Sí		No	Extensión gratuita	Extensión gratuita	No
Estadísticas web	Sí	Sí	Extensión gratuita	Sí		No	Extensión gratuita	Extensión gratuita	Extensión gratuita
Manejo de plantillas basado en web	Sí	Sí	Sí	Sí		Limitado	Sí	Sí	Sí
Manejo de traducciones basado en web	Sí	Sí	Sí	Extensión gratuita		No	Extensión gratuita	Sí	Sí
Motor de flujo de trabajo	Limitado	No	Sí	No		Coste extra	Sí	Limitado	No
Calificación									
Valoración	9,1  	8,3	8,4	9,3  		8,4	9,0  	8,2	8,6
Calidad / Precio	9,1  	8,3	8,4	9,3  		8,4	9,0  	8,2	8,6

Comparación de CMS (4)

Herramientas		
- 1 - TikiWiki v1.7.3	- 2 - PHP Groupware v0.9.14	- 3 - VportalS v1.0
- 4 - PHP-Nuke v6.5	- 5 - e-GroupWare v1.0	- 6 - Nucleus v2.5

Característica evaluadas	Herramientas					
	-1-	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -	- 6 -

Instalación y configuración	Independencia del Sistema Operativo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Independencia del Web server	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Independencia de la base de datos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	¿Requiere usuario experto?	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Herramientas de Colaboración integradas	Correo	✓	✓(-)	×	×	✓	×
	Mensajería	✓	✓	×	✓	✓	×
	IRC	✓	×	×	×	×	×
	Sistemas de anuncios	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Agendas compartidas	×	✓	×	×	✓	×
	Listas "to do" compartidas	×	✓	×	×	✓	×

Herramientas de creación y gestión de contenidos	Editor propio	✓	×	×	×	✓	✓
	Enlace a editor externo	×	×	×	×	×	×
	templates	✓(-)	×	✓(-)	×	✓	✓(-)
	Versionado	×	×	×	×	×	×
	Área de trabajo privada	✓	✓(-)	×	×	✓	×
	Area de trabajo de grupos	✓	✓(-)	×	×	✓	×

Comparación de CMS (4) Continuación

Control de publicación	El administrador del sitio	-	-	-	✓	-	✓
	El administrador de un grupo	-	-	-	-	-	-
	Cualquier usuario designado para tal fin	✓	-	-	-	-	-
	Cualquier usuario estándar	-	✓	✓	-	✓	-
Gestión de usuarios	Suscripción automática	✓	×	×	✓	×	×
	Manejo de grupos	✓	✓	✓(-)	×	✓	✓(-)
	Incorporación de nuevos administradores	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Utilización de estándares	Usa HTML Estándar	✓	✓	✓(-)	✓	✓	✓
	Usa CSS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Usa XML	×	×	×	×	✓	✓(-)
	Código "cross browser"	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Accesibilidad [6]	×	×	×	×	×	×
Documentación y ayudas en español	Cursos y tutoriales	✓	×	×	✓	×	×
	Ayudas on line	×	×	×	×	×	×
Licencia GPL		✓	✓	✓	✓	✓	✓
¿El proyecto está activo?		✓	✓	✓	✓	✓	✓

- ✓ Posee la característica
- ✓(-) Posee la característica , pero en forma muy elemental.
- × No posee la característica

Comparación de CMS (5)

Product	Drupal 5.3	Joomla! 1.0.7	TYPO3 4.1.1	Vignette CMPortalSolution Release 7
Last Updated	11/22/2007	4/25/2006	4/20/2007	4/1/2005
System Requirements	Drupal	Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
Application Server	PHP 4.3.3+	Apache recommended, any server that supports PHP and MySQL		4 or more
Approximate Cost	Free	\$0	Free	
Database	MySQL, Postgres	MySQL	MySQL, PostGreSQL, Oracle, MSSQL	
License	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	
Operating System	Any	Any	Any	Windows XP/2000/2003
Programming Language	PHP	PHP	PHP	Tcl
Root Access	No	No	No	Yes
Shell Access	No	No	No	Yes
Web Server	Apache, IIS	Apache	Apache, IIS	IIS
Security	Drupal	Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
Audit Trail	Yes	No	Yes	Yes
Captcha	Free Add On	Yes	Free Add On	Yes
Content Approval	Yes	Yes	Yes	Yes
Email Verification	Yes	Yes	Yes	Yes
Granular Privileges	Yes	No	Yes	Yes
Kerberos Authentication	No	No	Free Add On	Yes
LDAP Authentication	Free Add On	Free Add On	Free Add On	Yes
Login History	Yes	Yes	Yes	Yes
NIS Authentication	No	No	Free Add On	Yes
NTLM Authentication	Free Add On	No	Free Add On	Yes
Pluggable Authentication	Yes	No	Free Add On	Yes
Problem Notification	No	No	Yes	Yes

Sandbox	No	No		Yes	Yes
Session Management	Yes	Yes		Yes	Yes
SMB Authentication	No	No		Free Add On	Yes
SSL Compatible	Yes	No		Yes	Yes
SSL Logins	No	No		Yes	Yes
SSL Pages	No	No		Free Add On	Yes
Versioning	Yes	Yes		Yes	Yes
Support	Drupal		Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
Certification Program	No	No		No	Yes
Code Skeletons	Yes	No		Free Add On	
Commercial Manuals	Yes	Yes		Yes	Yes
Commercial Support	Yes	Yes		Yes	Yes
Commercial Training	Yes	Yes		Yes	Yes
Developer Community	Yes	Yes		Yes	Yes
Online Help	Yes	Yes		Yes	No
Pluggable API	Yes	Yes		Yes	Yes
Professional Hosting	Yes	Yes		Yes	Yes
Professional Services	Yes	Yes		Yes	Yes
Public Forum	Yes	Yes		Yes	No
Public Mailing List	Yes	No		Yes	Yes
Test Framework	Free Add On	No		Free Add On	
Third-Party Developers	Yes	Yes		Yes	Yes
Users Conference	Yes	Yes		Yes	Yes
Ease of Use	Drupal		Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
Drag-N-Drop Content	Free Add On	No		Free Add On	Yes
Email To Discussion	Free Add On	Free Add On		Free Add On	Yes
Friendly URLs	Yes	Yes		Yes	Yes
Image Resizing	Free Add On	Yes		Yes	Yes
Macro Language	Free Add On	Yes		Yes	Yes
Mass Upload	Free Add On	No		Free Add On	Yes

Prototyping	Limited	Yes		Free Add On	Yes
Server Page Language	Yes	Yes		Yes	Yes
Site Setup Wizard	Limited				
Spell Checker	Free Add On	No		Yes	Yes
Style Wizard	Limited	No		Yes	
Subscriptions	Free Add On	No		Free Add On	Yes
Template Language	Limited	Yes		Yes	Yes
UI Levels	No	No		Yes	Yes
Undo	Limited	No		Yes	Yes
WYSIWYG Editor	Free Add On	Yes		Yes	Yes
Zip Archives	No	No		Free Add On	
Performance	Drupal		Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
Advanced Caching	Yes	Yes		Yes	Yes
Database Replication	Limited	No		Free Add On	Yes
Load Balancing	Yes	No		Yes	Yes
Page Caching	Yes	Yes		Yes	Yes
Static Content Export	No	No		Free Add On	Yes
Management	Drupal		Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
Advertising Management	Free Add On	Yes		Free Add On	Yes
Asset Management	Yes	Yes		Yes	Yes
Clipboard	No	No		Yes	Yes
Content Scheduling	Free Add On	Yes		Yes	Yes
Content Staging	Free Add On	No		Free Add On	Yes
Inline Administration	Yes	Yes		Yes	Yes
Online Administration	Yes	Yes		Yes	Yes
Package Deployment	No	No		Yes	Yes
Sub-sites / Roots	Yes	Yes		Yes	Yes
Themes / Skins	Yes	Yes		Yes	Yes
Trash	No	Yes		Free Add On	Yes
Web Statistics	Yes	Yes		Free Add On	Yes

Web-based Style/Template Management	Yes	Yes		Yes	Yes
Web-based Translation Management	Yes	Free Add On		Yes	Yes
Workflow Engine	Limited	No		Limited	Yes
Interoperability	Drupal		Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
Content Syndication (RSS)	Yes	Yes		Yes	Yes
FTP Support	Limited	Free Add On		Yes	Yes
iCal	Free Add On				
UTF-8 Support	Yes	Limited		Yes	Yes
WAI Compliant	Limited	No		Free Add On	Yes
WebDAV Support	No	No		No	Yes
XHTML Compliant	Yes	No		Yes	Yes
Flexibility	Drupal		Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
CGI-mode Support	Yes	No		Yes	Yes
Content Reuse	Limited	Yes		Yes	Yes
Extensible User Profiles	Yes	Yes		Free Add On	Yes
Interface Localization	Yes	Yes		Yes	Yes
Metadata	Yes	Yes		Yes	Yes
Multi-lingual Content	Yes	Free Add On		Yes	Yes
Multi-lingual Content Integration	Free Add On	Free Add On		Yes	Yes
Multi-Site Deployment	Yes	Free Add On		Yes	Yes
URL Rewriting	Yes	Yes		Yes	Yes
Built-in Applications	Drupal		Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
Blog	Yes	Yes		Free Add On	No
Chat	Free Add On	Free Add On		Free Add On	No
Classifieds	Free Add On	Free Add On		Free Add On	Yes
Contact Management	Free Add On	Yes		Free Add On	Yes
Data Entry	Free Add On	Free Add On		Limited	Yes
Database Reports	No	Free Add On		Free Add On	Yes
Discussion / Forum	Yes	Free Add On		Free Add On	No
Document Management	Limited	Free Add On		Free Add On	Yes

Events Calendar	Free Add On	Free Add On	Free Add On	Yes
Events Management	Free Add On	No	Free Add On	
Expense Reports	No	Free Add On	Free Add On	Yes
FAQ Management	Yes	Yes	Free Add On	Yes
File Distribution	Free Add On	Free Add On	Free Add On	Yes
Graphs and Charts	No	Free Add On	Free Add On	Yes
Groupware	Free Add On	Free Add On	Free Add On	Yes
Guest Book	Free Add On	Free Add On	Free Add On	No
Help Desk / Bug Reporting	Free Add On	Free Add On	Free Add On	Yes
HTTP Proxy	No	No	Free Add On	Yes
In/Out Board	No	No	No	Yes
Job Postings	Free Add On	Free Add On	Free Add On	Yes
Link Management	Free Add On	Yes	Free Add On	Yes
Mail Form	Free Add On	Yes	Yes	Yes
Matrix	No	No	Free Add On	
My Page / Dashboard	Free Add On	No	Free Add On	Yes
Newsletter	Free Add On	Free Add On	Yes	Yes
Photo Gallery	Free Add On	Free Add On	Free Add On	No
Polls	Yes	Yes	Free Add On	Yes
Product Management	Free Add On	Yes	Free Add On	Yes
Project Tracking	Free Add On	Free Add On	Free Add On	Yes
Search Engine	Yes	Yes	Free Add On	Yes
Site Map	Free Add On	Free Add On	Yes	Yes
Stock Quotes	Free Add On	No	Free Add On	
Surveys	Free Add On	Free Add On	Free Add On	Yes
Syndicated Content (RSS)	Yes	Yes	Free Add On	Yes
Tests / Quizzes	Free Add On	Free Add On	Free Add On	No
Time Tracking	Free Add On	No	Free Add On	Yes
User Contributions	Yes	Yes	Yes	Yes
Weather	Free Add On	No	Free Add On	

Web Services Front End	No	Free Add On		Free Add On	Yes
Wiki	Free Add On	Free Add On		Free Add On	Yes
Commerce	Drupal		Joomla!	TYPO3	Vignette CMPortalSolution
Affiliate Tracking	Free Add On	Free Add On		Free Add On	No
Inventory Management	Free Add On	Free Add On		Free Add On	No
Pluggable Payments	Free Add On	Free Add On		Free Add On	No
Pluggable Shipping	Free Add On	Free Add On		Free Add On	No
Pluggable Tax	Free Add On	Free Add On		No	No
Point of Sale	No	Free Add On		No	No
Shopping Cart	Free Add On	Free Add On		Free Add On	No
Subscriptions	Free Add On	Free Add On		No	No
Wish Lists	Free Add On	Free Add On		Free Add On	No

Anexo C

Objetivos

Objetivos						
ID	Proyecto		Aplicación	Identificación	Página	Propiedad
		Curso: Microsoft Project on-line a nivel básico.			MPOB-OBJETIVOS-01 Version: 1.0.0 Fecha:02/01/2007	1 de 2
Meta	Este Grupo de Personas		Cumplirán este objetivo		Para obtener	
	Estudiantes interesados en el Microsoft Project		Usar Microsoft Project a nivel básico.		Para aplicarlas en la administración de proyectos de sus empresas de trabajo.	
Objetivos	Quien?	Qué?	Quando?	Dónde?	Cómo?	Por qué?
	Grupo de Personas	Acción o cambio requerido	Tiempo o Evento	Ambiente	Método o Técnica	Motivación
	Personas quienes necesitan aprender Microsoft Project.	<input checked="" type="checkbox"/> conocer <input checked="" type="checkbox"/> entender <input checked="" type="checkbox"/> describir <input type="checkbox"/> ser capaces <input type="checkbox"/> crear Las definiciones iniciales de lo que comprende la Gestión de Proyectos.	Después de revisar y estudiar la lección correspondiente a Gestión, manejo de proyectos y tareas	En el Internet	Accediendo a la información correspondiente a Gestión, manejo de proyectos y tareas.	Porque permite un mejor desarrollo de conocimientos, valores y aptitudes
	Personas quienes necesitan aprender Microsoft Project.	<input checked="" type="checkbox"/> conocer <input checked="" type="checkbox"/> entender <input type="checkbox"/> describir <input type="checkbox"/> ser capaces <input type="checkbox"/> crear Todo lo que conlleva la creación de un proyecto desde 0.	Después de revisar y estudiar la lección correspondiente a Gestión, manejo de proyectos y tareas	En el Internet	Accediendo a la información correspondiente a Gestión, manejo de proyectos y tareas.	Porque permite un mejor desarrollo de conocimientos, valores y aptitudes
	Personas quienes necesitan aprender Microsoft Project.	<input checked="" type="checkbox"/> conocer <input checked="" type="checkbox"/> entender <input type="checkbox"/> describir <input type="checkbox"/> ser capaces <input checked="" type="checkbox"/> crear Las tareas, actividades que conforman el proyecto.	Después de revisar y estudiar la lección correspondiente a Gestión, manejo de proyectos y tareas	En el Internet	Accediendo a la información correspondiente a Gestión, manejo de proyectos y tareas.	Porque están realizadas en base a una metodología instruccional
	Personas quienes necesitan aprender Microsoft Project.	<input checked="" type="checkbox"/> conocer <input checked="" type="checkbox"/> entender <input checked="" type="checkbox"/> describir <input type="checkbox"/> ser capaces <input checked="" type="checkbox"/> crear Los tipos de recursos, su configuración y asignación.	Después de revisar y estudiar la lección correspondiente a Gestión de Recursos.	En el Internet	Accediendo a la información correspondiente a Gestión de Recursos.	Porque están realizadas en base a una metodología instruccional

Objetivos

Objetivos							
ID	Proyecto		Aplicación	Identificación		Página	Propiedad
		Curso: Microsoft Project on-line a nivel básico			MPOB-OBJETIVOS-01 Version: 1.0.0 Fecha:02/01/2007		2 de 2
Meta	Este Grupo de Personas		Cumplirán este objetivo de negocio		Para obtener		
	Estudiantes interesados en el Microsoft Project		Usar Microsoft Project a nivel básico.		Para aplicarlas en la administración de proyectos de sus empresas de trabajo.		
Objetivos	Quien?	Qué?	Quando?	Dónde?	Cómo?	Por qué?	
	Grupo de Personas	Acción o cambio requerido	Tiempo o Evento	Ambiente	Método o Técnica	Motivación	
	Personas quienes necesitan aprender Microsoft Project.	<input checked="" type="checkbox"/> conocer <input checked="" type="checkbox"/> entender <input checked="" type="checkbox"/> describir <input type="checkbox"/> ser capaces <input checked="" type="checkbox"/> crear Las delimitaciones, tipos, división, calendario, costos de las tareas involucradas en el proyecto.	Accediendo a la información correspondiente a Refinamiento del Proyecto.	En el Internet	Accediendo a la información correspondiente a Refinamiento del Proyecto.	Porque permite un mejor desarrollo de conocimientos, valores y aptitudes	
Personas quienes necesitan aprender Microsoft Project.	<input checked="" type="checkbox"/> conocer <input checked="" type="checkbox"/> entender <input checked="" type="checkbox"/> describir <input type="checkbox"/> ser capaces <input checked="" type="checkbox"/> crear Los distintos formatos a aplicar en el proyecto, además de establecer la mejor vista o informe a imprimir para pbtener la información deseada.	Después de revisar y estudiar la lección de Presentación de proyectos con Microsoft Project.	En el Internet	Accediendo a la Información en la lección de Presentación de proyectos con Microsoft Project..	Porque permite un mejor desarrollo de conocimientos, valores y aptitudes		

Anexo D

Curso Project XP Básico

Objetivos del curso:

- Creación de proyectos de planificación
- Asignación de recurso al proyecto
- Asignación de costos y jornadas de trabajo a los recurso
- Seguimiento del proyecto, análisis de la información de línea de base

Requisitos para la realización del modulo Project Básico:

Haber realizado el curso de Introducción al Sistema Operativo WINDOWS.

Orientado a:

Usuarios sin conocimientos previos sobre Microsoft Project

Duración: 30 horas

Metodología:

El curso está estructurado como un conjunto de clases teórico-prácticas, dictadas en una sala especialmente equipada para la capacitación en computación. Durante las clases cada alumno dispone de un computador.

TEMARIO

1. INTRODUCCIÓN A MICROSOFT PROJECT

- Que es una herramienta de planificación
- Que es Microsoft Project
- Iniciar Microsoft Project
- Entorno de trabajo de Microsoft Project
- Salir de Microsoft Project

2. PROCESO DE PLANIFICACION

- Que es un proyecto
- Etapas del proceso de Planificación
- Herramientas de Gestión de proyectos

3. ADMINISTRACION DE PROYECTOS

- Creación de Proyectos
- Almacenamiento de proyectos
- Abrir proyectos ya existentes
- Cerrar proyectos
- Eliminar proyectos

4. TAREAS

- Tareas Resumen
- Tareas Subtareas
- Tareas Hitos
- Tareas Repetitivas
- División de tareas
- Notas de tareas
- Tipo de duración de tareas
- Inserción de tareas
- Eliminación de tareas
- Modificación de tareas
- Duración de tareas
- Fecha de inicio - Fecha de final

5. VINCULOS DE TAREAS

- Tipos de vínculos
- Tiempos de posposición
- Tiempos de adelantos

6. RECURSOS

- Creación de lista de recursos
- Asignación de recursos a las tareas
- Información acerca de los recursos
- Asignación de costos a los recursos
- Métodos de acumulación
- Asignación de jornada de trabajo de los recurso
- Disponibilidad de los recurso
- Problemas de asignación de recursos
- Vista Hoja de Recursos
- Vista Gráfico de Recursos

7. CONFLICTOS DE SOBREALIGNACION

- Resolución manual
- Resolución automática
- Resolución mediante ayuda

8. JORNADAS DE TRABAJO

- Modificar el calendario de proyectos
- Modificar el calendario de recursos
- Asignar calendario a los recursos
- Visualizar calendarios personalizados

- Vista de Calendario

9. FORMATO

- Aplicar formato a la tabla de Gantt
- Aplicar formato al Diagrama de Gantt
- Aplicar formato a la escala temporal

10. SEGUIMIENTO DE PROYECTO

- Guardar Plan Provisional
- Guardar Línea de Base
- Progreso de las tareas
- Gantt de Seguimiento
- Análisis de las variaciones del proyecto

11. PERSONALIZAR MICROSOFT PROJECT

- Personalizar Barra de Herramientas
- Personalizar Menus y comandos
- Personalizar formularios y campos
- Compartir elementos personalizados con el Organizador
- Revisar Ortografía
- Mostrar u ocultar elementos
- Cambiar valores predeterminados

Anexo E

EXTENSIONES DE JOOMLA

CMS Joomla en su paquete de instalación, cuenta con aplicaciones básicas, como es un editor de texto, administración de usuarios, buscador, banners, entre otros.

En el caso del desarrollo del prototipo de la lección de Microsoft Project, la mayoría de los contenidos estuvieron hechos en aplicaciones de flash, por lo que al montar dichos contenidos sobre Joomla se requirió de ciertos componentes, módulos y mambots para el perfecto funcionamiento del curso virtual.

A continuación se describen brevemente las extensiones que fueron instaladas en Joomla:

Allvideos plugin, mambot que permite incluir videos en tu Sitio Web de forma muy sencilla y rápida y permite archivos multimedia como .wmv, .swf, .mp3 entre otros

JCE Editor Mambot: potente editor HTML, con multitud de funciones integradas. Es un mambot que incluye ya dos plugins, respectivamente dedicados a la gestión de

enlaces (Advanced Link) y de imágenes (Image Manager).

JoomlaPack: es una copia de seguridad de código abierto para el componente de Joomla. Crea una copia de seguridad completa del Sitio Web en un único archivo ZIP, de igual manera crea una copia de seguridad de la base de datos en un archivo .sql.

Anexo F

MANUAL DE NAVEGABILIDAD

La navegabilidad del Portal sobre la I Lección de un curso virtual de Microsoft Project hecho en Joomla, se muestra a continuación:

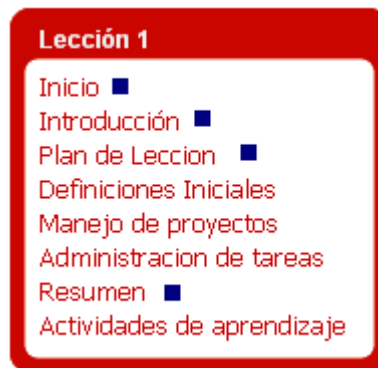
Dentro de lo que es el curso virtual, existen dos tipos de usuarios para poder navegar sobre el Sitio Web: el usuario visitante y el usuario registrado

El usuario visitante puede navegar sobre los contenidos públicos del sitio y tiene cierta restricción para acceder a los contenidos de la lección

El usuario registrado tiene acceso a los contenidos de la lección pero no puede modificarlos, también puede enviar enlaces e inquietudes al administrador del Sitio Web.

El visitante tiene acceso a los contenidos del menú principal que son:

1. Inicio
2. Introducción
3. Plan de Lección
4. Resumen



Mientras que el usuario registrado debe acceder al menú del usuario para poder navegar sobre los contenidos de la Lección, en donde una vez ingresado tiene acceso a un menú de usuario

Acceso a usuarios

Username

Password

Remember me

[Lost Password?](#)

No account yet? [Register](#)

Menú del usuario

- [Detalles](#)
- [Enviar enlace](#)
- [Salir](#)

El usuario registrado una vez que haya ingresado con su usuario y password

correspondiente tiene acceso al contenido completo de la Lección virtual de Microsoft Project, ejemplo:

En el Menú Principal, accedemos al submenú Definiciones Iniciales – Que es un proyecto.

The screenshot shows the Microsoft Office Project website interface. At the top, there is a header with the Microsoft Office Project logo on the left, the text "Curso básico" in the center, and a large "1" with "Lección" below it on the right. Below the header is a navigation bar with buttons for "Enlaces", "Contactar", "Inicio", and "Acercas de". The main content area is titled "Inicio" and features a search box on the right. On the left, there is a red-bordered box labeled "Lección 1" containing a list of menu items: "Inicio", "Introducción", "Plan de Lección", "Definiciones Iniciales", "Manejo de proyectos", "Administración de tareas", "Resumen", and "Actividades de aprendizaje". To the right of this box is the main content area titled "Definiciones iniciales", which includes the text "Written by Web Master", "Sunday, 21 October 2007", and a sub-section "1.1.1. Que es un proyecto?" with the text "Según el punto de vista:". Below the main content area, there is a "Menú del usuario" section with links for "Detalles", "Enviar enlace", and "Salir". At the bottom, there is a "Glosario" section with links for "Administración" and "Glosario". To the right of the glosario is a circular diagram divided into three segments labeled "De la Empresa", "De la Persona", and "General". Further right is a box titled "De la Persona" with a definition: "Es un componente de planificación que se establece en el día de cada individuo, con el fin de ir creciendo, medido a través de: óptima salud, realización personal, mejor nivel de vida u otros".