



Joomla!™

...because open source matters

Joomla! & PHP

Miguel Ángel Peris Iborra

2ASIR
I.E.S Camp de Morvedre

2012



Joomla! es un gestor de contenidos CMS que permite integrar, añadir o editar el contenido de un sitio web de manera sencilla, sin necesidad de conocimientos de programación web.

Sin embargo según las necesidades de un sitio web el conocimiento de lenguajes de programación se convierte en necesidad absoluta para crear páginas con contenidos más vivos y atractivos.

El lenguaje PHP ofrece una gran variedad de recursos para poder crear estas páginas e incluso es capaz de crear contenidos dinámicos a través de datos guardados en Bases de datos.

JOOMLA! & PHP

Cuando Joomla! no es suficiente para crear tus webs

Miguel Ángel Peris Iborra

Índice de contenidos

1.-Introducción	4
1.1.-Módulos a los que implica	4
1.2.-Descripción del proyecto.....	4
2.-Estudio previo	5
2.1-Estudio de soluciones existentes.....	5
3.-Plan de trabajo.....	7
4.-Diseño.....	11
4.1.-Estructura general	11
4.2.-Estructura detallada.....	12
5.-Implantación de los elementos.....	19
5.1.-En relación al servidor	19
5.2.-En relación a la sección del catálogo de cursos	22
5.3.-En relación al código PHP	23
5.4.-Presupuesto	28
6.-Recursos empleados.....	28
7.-Conclusiones.....	33
7.1.-Grado de consecución de objetivos	33
7.2.-Problemas encontrados	33
7.3.-Mejoras.....	36
7.4.-Opinión personal	37
8.-Anexos y documentos complementarios	37
9.-Índice de imágenes.....	38
10.-Contenidos del DVD	39
11.-Referencias / Bibliografía	41

1.- Introducción

1.1. Módulos a los que implica

- **Administración de Bases de Datos**

Necesario tanto para las consultas SQL como para conocimiento general de estructura de bases de datos y tablas.

- **Lenguajes de programación web**

Imprescindible para todo lo relacionado con la edición HTML, CSS y PHP.

- **Sistemas Operativos**

Útil para comprender la estructura de permisos y directorios de un servidor web, como para gestionar uno de forma local, especialmente en Ubuntu.

- **Administración de Redes**

Útil para comprender la estructura de permisos y directorios de un servidor web, como para gestionar uno de forma local, especialmente en Ubuntu.

- **Inglés**

Imprescindible debido a que la gran mayoría de documentación, manuales y contenidos se encuentran únicamente en inglés.

1.2. Descripción del proyecto

Este proyecto consiste en integrar los módulos descritos con anterioridad para la realización de una web auto-gestionable para la empresa **ISI Consulting S.L.**

Esta web estará gestionada mediante Joomla! que estará alojada en el servidor de hosting de la empresa junto con sus componentes necesarios para funcionar.

La web estará disponible en www.isiconsulting.es y dispondrá de los siguientes elementos:

- Gestor CMS Joomla! v.2.5.4
- BDD de Joomla! MySQL
- BDD externa de información sobre Formación

Objetivos:

El objetivo principal es la renovación e innovación de la capacidad de la empresa para gestionar sus propios contenidos y de promoción al público.

Para ello se pretende sustituir y cambiar una página web realizada con *wordpress* por una con contenidos actualizados y que pueda gestionarse de manera sencilla desde la propia empresa.

Uso del proyecto:

La web y sus contenidos permitirán la promoción de la empresa hacia sus clientes para cada una de sus áreas.

Pero de forma destacada, permitirá la promoción del área de formación.

2.- Estudio previo

La empresa dispone actualmente de los siguientes elementos en relación a la proyección vía web de la misma.

- **WebSite** de tipo *wordpress*, con el contenido sin actualizar desde hace mucho tiempo. Alojada en un hosting compartido en la red bajo el dominio de www.isiconsulting.es

- **Catálogo de cursos**, mostrado en una web aparte en otro servidor con formato *.aspx*.

Este catálogo está almacenado en una base de datos de Windows SQL Server 2008 y se muestra a través de consultas.

Este catálogo muestra información de los cursos gestionados, organizados en Especialidades y Áreas Formativas y también permite la inscripción o interés hacia los mismos mediante un formulario de inscripción online, el cual puede ser consultado vía *Microsoft Access* (una aplicación externa) desde el encargado de formación de la empresa. Este sistema requiere del uso de consultas avanzadas debido al tamaño y complejidad de la BDD de Windows SQL Server 2008, puesto que incluye mucha más información que no es necesaria para representar el catálogo de cursos.

Lo que la empresa pretende:

El contenido está desatendido actualmente en la empresa desde el punto de vista del código, puesto que el encargado del mismo no está en la actualidad en la empresa.

Es por ello la necesidad de una nueva web la cual su contenido sea gestionable por los trabajadores de la empresa y además **simplificar** el sistema actual, de forma de que únicamente se usará el apartado de BDD de formación de cara al público y el otro de cara a gestiones internas propias de empresa.

Es cierto de que la información estará duplicada en ambos sitios, pero lo nuevo quedará directamente alimentado desde la BDD original, así pues sería como realizar una copia de seguridad más sencilla de los contenidos y utilizar esa sencillez para mostrar los contenidos.

2.1.- Estudio de soluciones existentes

EN RELACIÓN A SISTEMA WEB BASE A UTILIZAR

- Web basada en programación PHP (íntegramente)

Descartado porque sería llegar a la misma situación existente en la actualidad, y no se podría gestionar desde la propia empresa (aunque los contenidos se actualizarían)

- Web gestionada con el CMS de Joomla! (elegida)

Debido al gran conocimiento sobre esta plataforma por el encargado del área de formación, de este modo la estructura del sitio podrá ser controlada por él mismo y aportar él mismo sus propias ideas para la web.

EN RELACIÓN AL CONTENIDO DE FORMACIÓN / CATÁLOGO DE CURSOS

- Trabajar/Conectar con la BDD de formación a Windows server SQL 2008 directamente

Descartado debido a que esa BDD es muy grande y se requerirían una gran complejidad en las consultas. Además, en cuanto a rendimiento, esa BDD se encuentra en las oficinas de la empresa mientras que la web estará alojada en un servidor externo, así se vería notablemente disminuida la velocidad.

- Migrar contenidos a MySQL para simplificar y aprovechar que Joomla! ya trabaja con MySQL.

Solución aceptada puesto que es la más lógica, que todo el conjunto de sistemas estén almacenados en el mismo sitio y se administren desde la misma herramienta.

- ✓ Luego migramos a MySQL pero... ¿todo el contenido?

Las opciones disponibles eran:

1. Convertir la BDD de MSSQL 2008 a MySQL íntegramente
2. Exportar únicamente lo necesario e importarlo independientemente a MySQL ya sea mediante un formato CSV, Excel, etc.

- 1) Aunque esta opción era la que inicialmente se iba a utilizar, se contempló que tener 2 BDD tan extensas y duplicadas en 2 sitios diferentes en formatos diferentes no tenía ningún sentido.

No obstante y mediante el uso del [MySQL Migration Toolkit](#) se consiguió realizar la exportación y posteriormente la importación a MySQL directamente por el gestor del *PHPmyAdmin* en una máquina virtual local de Ubuntu.



Imagen 1

- 2) El encargado del área de Formación se encargará de exportar a formato Excel la tabla "**Programas_Formativos_Validados_**" mediante *Microsoft Access*, dentro de una consulta generada para tal propósito.

Este documento de Microsoft Excel cuenta con los siguientes campos de tabla:

Campo	Tipo
IdCurso	int(4)
Especialidad	varchar(255)
NombreAF	varchar(51)
Titulo	varchar(69)
Informatica	int(2)
Presentacion	varchar(1773)
Proposito	varchar(1192)
Objetivos	varchar(1962)
Contenido	varchar(7491)
AQuienVaDirigido	varchar(1339)
Requisitos	varchar(636)
Duracion	int(3)
Metodologia	varchar(1654)
Obsoleto	int(1)
Publicado	int(2)

Imagen 2

Excepto el campo de "Especialidad", el cual se establece según el contenido del campo Informática a través de unas consultas UPDATE.

```
ALTER TABLE `Programas_Formativos_Validados_` ADD `Especialidad` VARCHAR( 255 )
CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL AFTER `IdCurso` ;
update Programas_Formativos_Validados_ set Especialidad='Informática' where Informatica='-1';
update Programas_Formativos_Validados_ set Especialidad=NombreAF where Informatica='0';
update Programas_Formativos_Validados_ set Especialidad='Formación Ocupacional' where
Informatica='2';
```

Una vez en el MySQL del servidor el mantenimiento de este sistema pasa por repetir siempre los mismos pasos:

Exportar consulta de Access --> Excel --> Importar con PHPmyAdmin

3.- Plan de trabajo

Fecha de inicio: 24/04/2012

- Se instaló la versión 2.5.4 de Joomla! en inglés, previa creación de una BDD para el mismo
- Posteriormente se le instaló el paquete de idioma en español de España
- Se instaló la plantilla : JA Purity ii

En los días posteriores se creó el esquema de menús y temas de los contenidos de la web.

Fecha : 7/05/2012

- Se empieza (previo unos días de documentación sobre lo que se requiere) a implantar el apartado php del catálogo de cursos.

- Se realiza la práctica con resultado satisfactorio de convertir la BDD de MSSQL Server 2008 a MySQL mediante el *MySQL Migration Toolkit*.

Fecha: 9/05/2012

- Primeros problemas, la extensión Jumi parece que no ejecuta correctamente las funciones/consultas a la BDD. Solucionado con el cambio de código sin objetos PDO.
- Solución a la codificación de los caracteres, puesto que los acentos y caracteres extraños aparecían con símbolos extraños. Uso de la orden: ***mysql_set_charset('utf8')***.
- Averiguada la ruta relativa para los archivos de funciones. "Funciones.php" pasa a estar contenido en el directorio "Catalogo_cursos" junto con el resto de archivos .php
- Planteamiento del uso de sesiones con php o cookies para "averiguar de donde viene el usuario" y para tener que evitar crear un documento/archivo php para cada uno de los cursos a mostrar.

Fecha: 10/05/2012

- Problema con el valor 'Calidad,Logística,Producción e I+D' para el direccionamiento de las páginas, al parecer el navegador web no interpreta bien el símbolo '+', el cual hay que sustituir por la cadena '%2B'. Averiguado poniendo a buscar '+' en Google.
- Creación de las plantillas css y HTML para darle estética al catálogo de cursos.

Fecha: 11/05/2012

- Primeros cambios en BDD, puesto que la original no estaba completa
- El contenido de campos largos con espacios no es mostrado como se debería, puesto que en la BDD se representan con '_xd000x_'. Usado la función de buscar & remplazar del notepad ++ (previa exportación a fichero .SQL) para sustituirlos por la etiqueta
 para forzar de alguna manera los saltos de línea correctamente.
- Instalados algunos módulos de Joomla!

Fecha: 14/05/2012

- Creado el formulario de inscripción de cursos con Chronoforms
- El formulario crea una nueva tabla en la BDD de Joomla!
- Se añade una cabecera en código php para crear el encabezado del formulario
- El formulario enviará un e-mail con diseño atractivo y sencillo

Fecha: 15/05/2012

- Creada la estructura de ficheros .php necesaria para mostrar los índices de cursos dentro del catálogo, en concreto "cursos_ramificados.php" muestra las subcategorías correspondientes a "Informática" y "Formación Ocupacional"
- Optimizado los bucles 'while' para mostrar los elementos correctamente
- Modificado el index.php
- Creación de nuevas aplicaciones Jumi para los ficheros .php
- Añadidos 2 condicionantes para los cursos. "Publicado" y "Obsoleto".

- Optimizado la orden 'include' en el formulario para que las funciones de conexión no estén explícitas en el código sino en otro fichero externo.
- Uso de la función str_replace() para sustituir los caracteres extraños nombrados con anterioridad por
 para forzar de esta manera el salto de línea y no tener que estar modificando la BDD cada vez que se realicen modificaciones.

Fecha: 16/05/2012

- Arreglos en el formulario estéticos y de la correspondiente tabla necesaria para almacenar sus registros.
- Instalado el plugin xmap para crear un "Mapa del sitio"
- Creado un Menú Inferior que contenga el "Aviso Legal" y el "Copyright", aunque simplemente con fines de direccionamiento, ya que este menú no se mostrará.
- Inicio de documentación para crear el catálogo en cómodos archivos PDF
- Editado el archivo "footer.php" correspondiente a la plantilla, para poder mostrar información de la empresa y el copyright. NOTA: El año del copyright actual se mostrará del resultado de una función Date() para que sea automático.
- Editado el css de la plantilla para fijar correctamente los elementos del pie mediante estilos top: (nº) px

Fecha: 17/05/2012

- Añadido unas mejoras de comprobación de que la tabla a consultar existe, mostrando un mensaje de error si corresponde. Uso de la función tableExists()
- Añadidos comentarios al código
- Optimizado el código php para los "Contenidos.php" de forma de que str_replace afecta ahora al propio array y no al resultado final. Además ahora se sustituyen más caracteres extraños detectados.
- Se probó la instalación del componente "Phoca PDF" para generar los documentos pdf de los cursos, pero se descartó rápidamente.
- Se optó pues por el uso de php junto con la librería FPDF par generar los documentos.

Fecha: 18/05/2012

- Arreglado la codificación utf-8 en los pdf mediante la orden : **utf8:decode()**
- Primeros resultados de documentos, sin mucha estética ni formato

Fecha: 21/05/2012

- Arreglado el esquema de ficheros para los pdf, ahora las funciones y los contenidos van por separados
- Uso de funciones de encabezamiento de página y de pie para los documentos.
- Posición de las imágenes sobre los ejes imaginarios X,Y
- Mejorada la orden Output() para ajustar los títulos de los documentos.

Fecha: 22/05/2012

- Creados los primeros catálogos completos, sin índices y sin mucha estética, sin orden.

- Creada la estructura de los bucles necesarios
- Descubrimientos varios para mejoras y necesidades de código
- Se ha añadido una nueva Especialidad en la BDD -> Otros
- Reestructuración de algunas Áreas Formativas , que ahora pasan a ser de Informática

Fecha: 23/05/2012

- Se desactivó el sistema de caché de la web porque era incompatible con generar documentos pdf, ya que estos no se actualizaban.
- Añadidas la estética a los documentos pdf, ahora tienen una portada, fondo a modo de marca de agua y pie de página.

Fecha: 24/05/2012

- Arreglado el bucle para el pie de página que no mostraba la información correctamente.
- Arreglado el orden del catálogo según el índice
- Añadidos 2 catálogos 'individuales' sólo para ciertas áreas de formación.
- Añadidos los enlaces para generar los pdf con iconos visuales
- PDF completamente listos

Fecha: 25/05/2012

- Añadida la posibilidad de realizar copias de seguridad de Joomla y su BDD con akeeba backup
- Limpieza de módulos y extensiones no utilizadas
- Arreglados aspectos visuales del sitio (bordes, rayas, etc) desde los ficheros .css

Fecha: 26/05/2012

- Instalado un nuevo módulo para iconos visuales "Ninja icon module"
- Mejoras visuales del sitio tales como letra del menú principal, animación del mismo y la creación de un header dinámico que va cambiando los logos de los socios/colaboradores de la empresa

Fecha: 27/05/2012

- Adaptado y mejorado el módulo para el "slideshow" de artículos
- Imágenes adaptadas para aprovechar toda la potencia del módulo de slideshow

4.- Diseño estructural

4.1.-Esquema de la estructura general

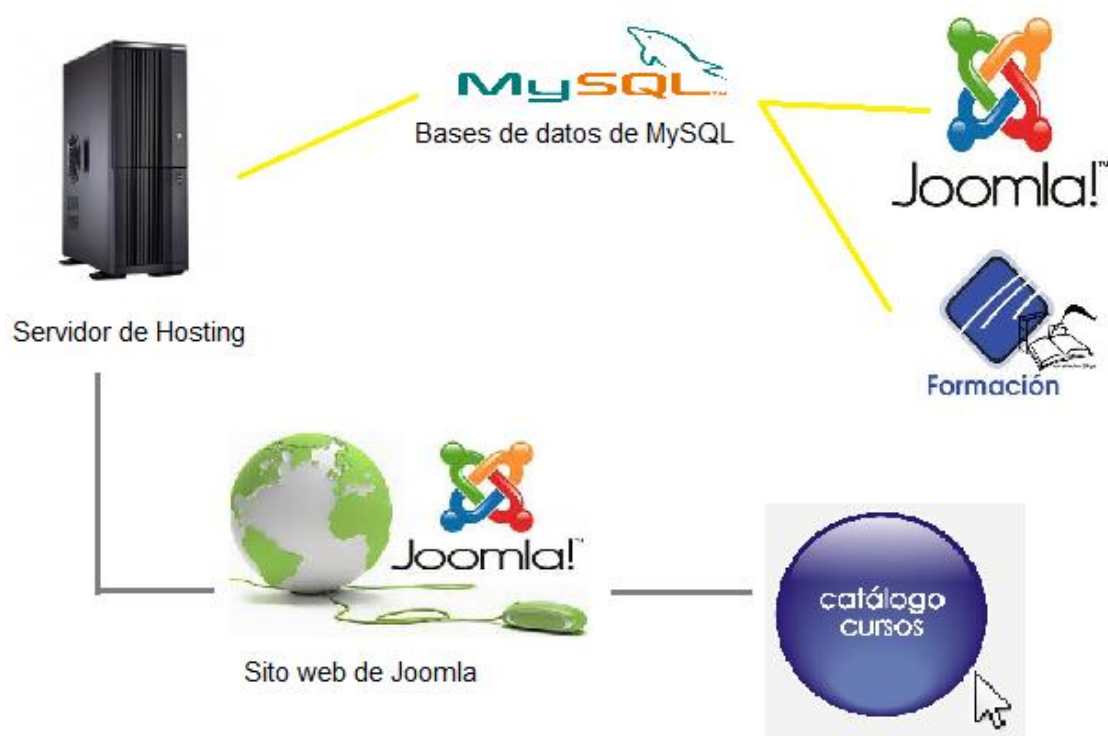


Imagen 3

4.2.-Estructura Detallada

CON RELACIÓN A LAS BASES DE DATOS

1. La estructura de la **BDD de Formación** es la que sigue:

	Campo	Tipo	Cotejamiento
<input type="checkbox"/>	IdCurso	int(4)	
<input type="checkbox"/>	Especialidad	varchar(255)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	NombreAF	varchar(51)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	Título	varchar(69)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	Informática	int(2)	
<input type="checkbox"/>	Presentacion	varchar(1773)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	Proposito	varchar(1192)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	Objetivos	varchar(1962)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	Contenido	varchar(7491)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	AQuienVaDirigido	varchar(1339)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	Requisitos	varchar(636)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	Duracion	int(3)	
<input type="checkbox"/>	Metodologia	varchar(1654)	utf8_general_ci
<input type="checkbox"/>	Obsoleto	int(1)	
<input type="checkbox"/>	Publicado	int(2)	Imagen 4

X. **Requisitos** > Condiciones mínimas para seguir el curso sin dificultad

XI. **Duración** > Duración en horas del curso

XII. **Metodología** > Metodología del curso

I. **IdCurso** > Identifica a un curso de manera inequívoca.

II. **Especialidad** > Salvo para las excepciones de Informática y Formación Ocupacional, este campo adoptará el valor del Área formativa. El resultado de este campo viene marcado por el valor del campo Informática (-1,0,2) y dependiendo del mismo será:

- (-1) = Informática
- (0) = NombreAF
- (2) = Formación Ocupacional

III. **NombreAF** > Nombre del área formativa

IV. **Título** > Nombre del curso

V. **Informática** > Identifica la especialidad. NOTA: La causa del uso de este campo es que en la BDD de origen no existe el campo "Especialidad"

VI. **Presentación** > Descripción del curso

VII. **Propósito** > Propósitos del curso

VIII. **Objetivos** > Objetivos del curso

IX. **AQuienVaDirigido** > Perfil de estudiantes del curso

XIII. **Obsoleto & Publicado** > Filtro para saber si el curso está ofertado y activo actualmente

Sigue el siguiente esquema lógico:

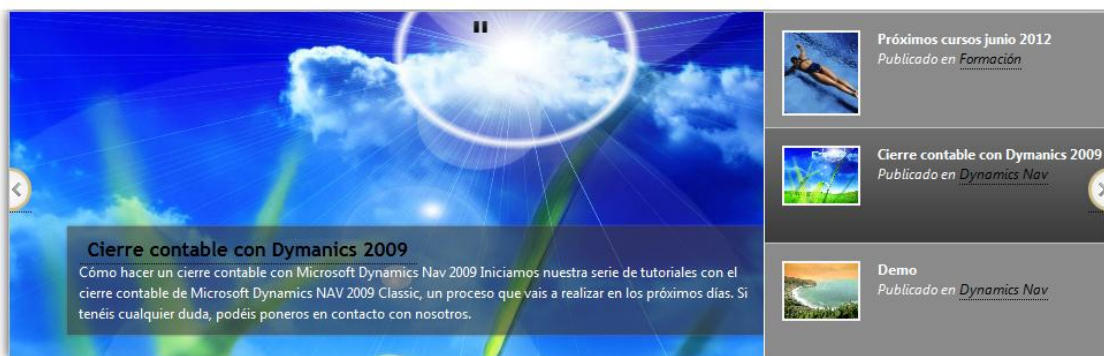
Obsoleto	Publicado	
0	-1	Publicado
-1	-1	NO
0	0	NO
-1	0	NO

2. La estructura de la **BDD de Joomla!** es la típica del gestor.

CON RELACIÓN AL SITIO WEB

Cabecera y menú superior

Imagen 5



Slideshow de noticias de la página de inicio

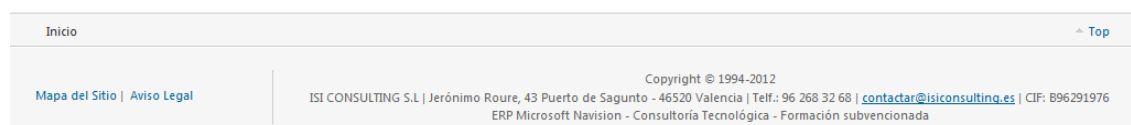
Imagen 6

ISI Consulting es un centro colaborador del SERVEF y está homologada para impartir las siguientes especialidades formativas:

FAMILIA PROFESIONAL: ADMINISTRACION Y GESTIÓN (ADG)			
CÓDIGO	ESPECIALIDAD	HORAS	
ADGA10	Empleado de Oficina	790	Programa
ADGA20	Administrativo de Personal	770	Programa
ADGA30	Administrativo Comercial	800	Programa
ADGA40	Administrativo Contable	940	Programa
ADGA50	Administrativo Polivalente para Pymes	610	Programa

Cuerpo con contenidos

Imagen 7



Pie de página

Imagen 8

Estructura de contenidos web

- [Inicio](#)
 - [Quiénes somos](#)
 - [Inicio](#)
- [Soluciones de negocio](#)
 - [ERP](#)
 - [Microsoft Dynamics Na](#)
 - [Ahora Soluciones Freew](#)
 - [BPM](#)
 - [AuraPortal](#)
 - [Business Intelligence](#)
 - [Qlikview](#)
 - [Power Pilot](#)
 - [CRM](#)
 - [Soluciones Movilidad](#)
 - [Consultoría Tecnológica](#)
 - [Soluciones Verticales](#)
 - [Alimentación](#)
 - [Cárnicas](#)
- [Formación](#)
 - [Catálogo de Cursos](#)
 - [Subvenciones](#)
 - [Cursos de calendario](#)
 - [Formación in-company](#)
 - [Alquiler de aulas](#)
 - [Boletines de Formación](#)
 - [Referencias](#)
 - [Descargas](#)
 - [Aula Virtual](#)
 - [Homologaciones](#)
 - [Formulario de inscripción](#)
- [Soporte](#)
- [Contactar](#)
 - [Donde estamos](#)
 - [Contacta con nosotros](#)
 - [Newsletter](#)
- [Consultoría](#)
 - [Asesoría y Organización](#)
 - [Análisis y Diagnóstico Empi](#)
 - [Estrategia](#)
- [Noticias](#)
 - [Formulario de inscripción](#)
 - [Formacion cuadro principal](#)
 - [Cursos Bonificados Mayo 2012](#)
 - [Próximos cursos mayo 2012](#)
 - [Descargas](#)
 - [Referencias](#)
 - [Formación in-company](#)
 - [PNL](#)
 - [Subvenciones FT](#)
 - [Homologaciones Servef](#)
 - [Subvenciones Formación](#)
 - [Alquiler de aulas](#)
 - [Formación](#)
- [Colaboraciones](#)
 - [IBM](#)
 - [Microsoft](#)
 - [Ahora Soluciones](#)

Imagen 9

Mapa del sitio generado con el plugin XMAP

EL CATÁLOGO DE CURSOS

Ejemplo de secuencia de navegación para un curso de Área Formativa Ramificada

1. Index

Áreas Formativas

- Informática
- Idiomas
- Habilidades directivas/Management
- Calidad, Logística, Producción e I+D
- RRHH y Formación
- Marketing y Ventas
- Contabilidad y Finanzas
- Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales
- Formación Ocupacional
- Otros

Áreas Formativas


Informática, TIC.	Idiomas	Habilidades directivas / Management	Calidad, Logística, Producción e I+D	Otros
RRHH y formación	Marketing y Ventas	Contabilidad y Finanzas	Seguridad y Prevención de riesgos laborales.	Formación Ocupacional

Imagen 10

2. Seleccionado “Informática”

Áreas Formativas

- Informática
- Idiomas
- Habilidades directivas/Management
- Calidad, Logística, Producción e I+D
- RRHH y Formación
- Marketing y Ventas
- Contabilidad y Finanzas
- Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales
- Formación Ocupacional
- Otros

Informática


- Bases de Datos
- CAD/AutoCAD
- Cursos Multimedia On-line
- Diseño Gráfico, Web y multimedia
- Gestión de Proyectos
- Gestión del Conocimiento e Inteligencia de Negocio
- Internet y Comercio electrónico
- Lenguajes de Programación
- Microsoft Dynamics Nav
- Ofimática
- Redes y comunicaciones
- Tecnología de la Información y Comunicación

Imagen 11

3. Seleccionado “Bases de datos”

Áreas Formativas

- Informática
- Idiomas
- Habilidades directivas/Management
- Calidad, Logística, Producción e I+D
- RRHH y Formación
- Marketing y Ventas
- Contabilidad y Finanzas
- Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales
- Formación Ocupacional
- Otros

Bases de Datos



- Estudio y Resolución de un caso con Microsoft Access
- Microsoft Access -Nivel Inicial-
- Microsoft Access II (Nivel Medio)
- Microsoft Access III (Nivel Avanzado)
- Microsoft Access: Análisis y Diseño de Bases de Datos
- Microsoft Access: Diseño Avanzado de Informes
- Oracle Database: Administración
- Oracle Database: Introducción
- SQL Server: Administración
- SQL Server: Programación con Visual Basic .NET

Imagen 12

4. Seleccionado “Estudio y Resolución de un caso con Microsoft Access”

Áreas Formativas

- Informática
- Idiomas
- Habilidades directivas/Management
- Calidad, Logística, Producción e I+D
- RRHH y Formación
- Marketing y Ventas
- Contabilidad y Finanzas
- Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales
- Formación Ocupacional
- Otros

Curso Estudio y Resolución de un caso con Microsoft Access

271 / Estudio y Resolución de un caso con Microsoft Access



20 horas

Presentación

Propósito

Objetivos formativos

Aprender la herramienta de bases de datos access a través de la resolución de un caso propuesto por el cliente. Tras finalizar el curso el cliente tendrá desarrollada en Access la solución planteada y será capaz de poder continuar desarrollando futuras modificaciones.

¿A quién va dirigido?

Curso dirigido al personal de un mismo departamento y que deseen mejorar sus procesos de trabajo con una solución que resuelva y automatice sus tareas diarias, mediante el desarrollo de una solución a medida con Microsoft Access.

Requisitos

Índice de contenidos resumido

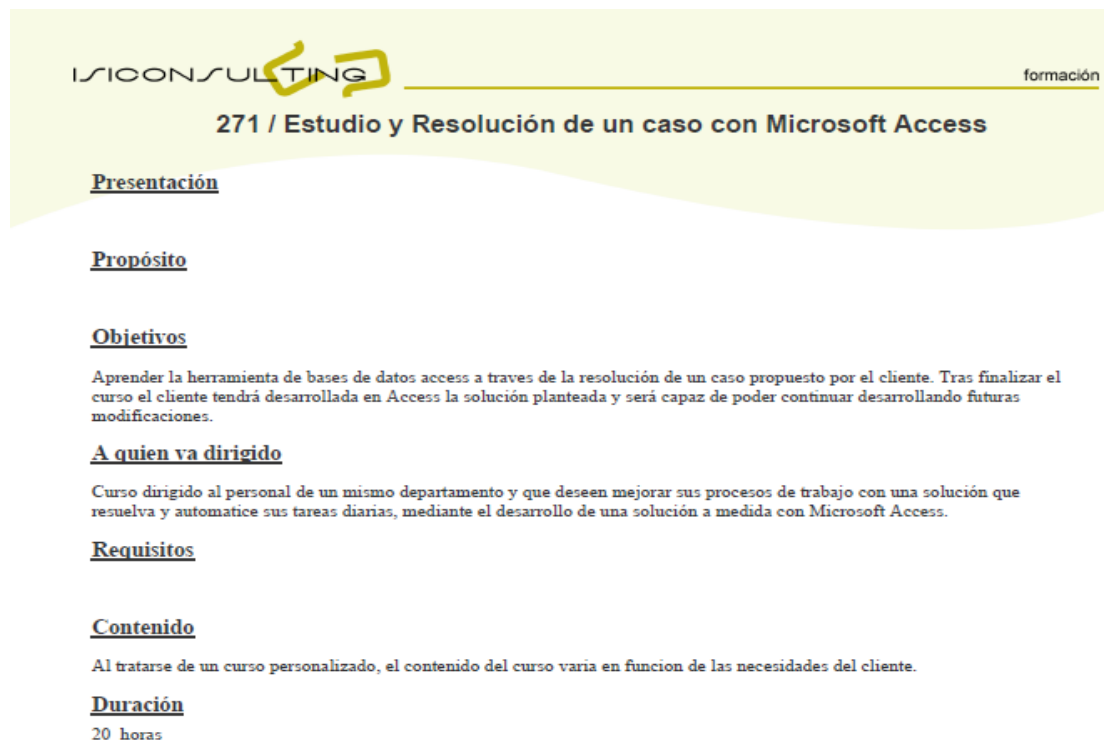
Al tratarse de un curso personalizado, el contenido del curso varía en función de las necesidades del cliente.



[Inscribirme al programa formativo](#)

Imagen 13

5. Seleccionado “Botón de PFD” (Pop-Up de apertura para documento pdf)



ISICONCONSULTING formación

271 / Estudio y Resolución de un caso con Microsoft Access

Presentación

Propósito

Objetivos

Aprender la herramienta de bases de datos access a través de la resolución de un caso propuesto por el cliente. Tras finalizar el curso el cliente tendrá desarrollada en Access la solución planteada y será capaz de poder continuar desarrollando futuras modificaciones.

A quien va dirigido

Curso dirigido al personal de un mismo departamento y que deseen mejorar sus procesos de trabajo con una solución que resuelva y automatice sus tareas diarias, mediante el desarrollo de una solución a medida con Microsoft Access.

Requisitos

Contenido

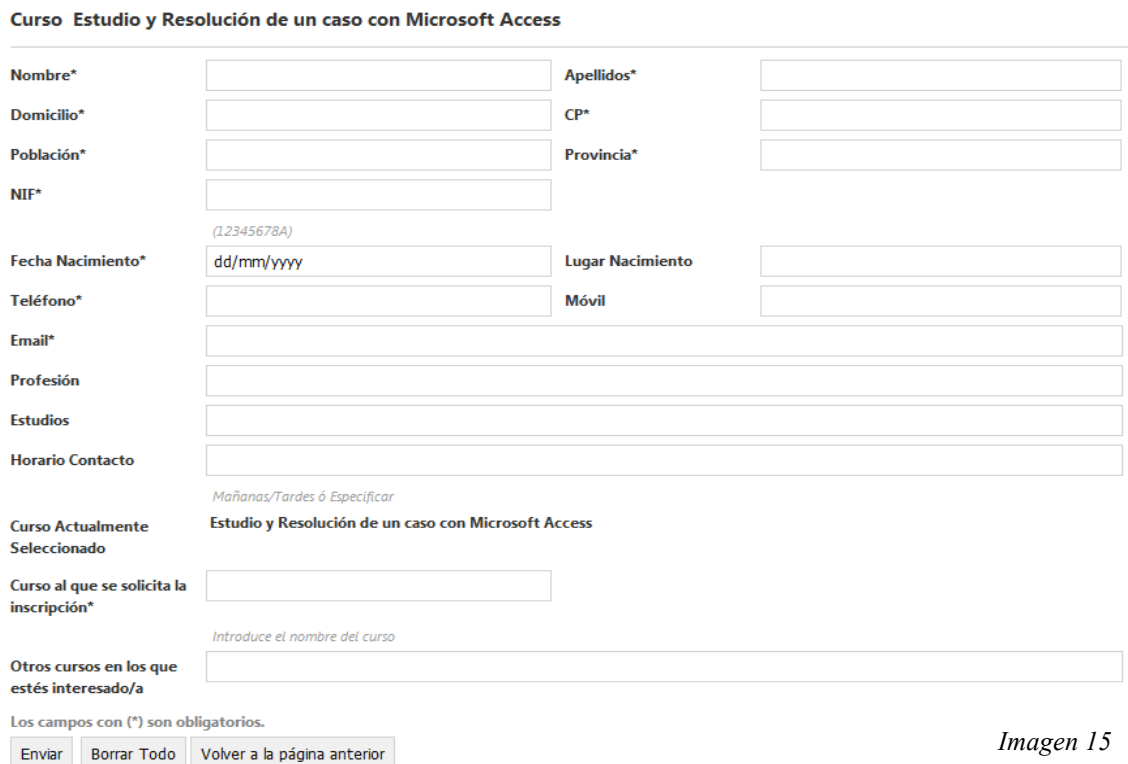
Al tratarse de un curso personalizado, el contenido del curso varia en funcion de las necesidades del cliente.

Duración

20 horas

Imagen 14

6. Seleccionado “Inscripción al programa formativo”



Curso Estudio y Resolución de un caso con Microsoft Access

Nombre*	<input type="text"/>	Apellidos*	<input type="text"/>
Domicilio*	<input type="text"/>	CP*	<input type="text"/>
Población*	<input type="text"/>	Provincia*	<input type="text"/>
NIF*	<input type="text"/>		
	(12345678A)		
Fecha Nacimiento*	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>	Lugar Nacimiento	<input type="text"/>
Teléfono*	<input type="text"/>	Móvil	<input type="text"/>
Email*	<input type="text"/>		
Profesión	<input type="text"/>		
Estudios	<input type="text"/>		
Horario Contacto	<input type="text"/>		
	Mañanas/Tardes ó Especificar		
Curso Actualmente Seleccionado	Estudio y Resolución de un caso con Microsoft Access		
Curso al que se solicita la inscripción*	<input type="text"/>		
	Introduce el nombre del curso		
Otros cursos en los que estés interesado/a	<input type="text"/>		

Los campos con (*) son obligatorios.

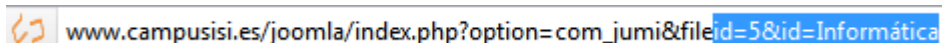
Imagen 15

Esta estructura se mantiene para cualquier opción del menú, puesto que está todo relacionado por consultas y php. Toda la estructura de contenidos está compuesta de 4 ficheros php más 1 de funciones.

¿Cómo funciona?

En base al ejemplo anterior...

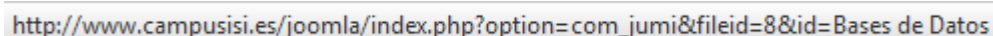
1. Cuando se selecciona el enlace “Informática” el navegador está direccionando hacia la aplicación Jumi con el ID nº 5 y además envía el valor de “Informática” por la ruta de direcciones como id=Informática.



2. Se procede a la apertura del correspondiente archivo php correspondiente al ID Jumi nº5, en el cual una matriz \$_REQUEST almacena a la variable \$id el valor “Informática” que será el valor por la que se filtrará la consulta SQL ...

```
SELECT Distinct(NombreAF) from $dTabla where Especialidad='$id' order by
NombreAF Asc
```

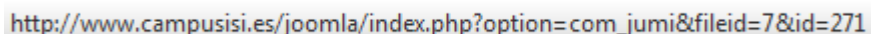
... y con los resultados de la consulta se muestran los enlaces de los nombres de Áreas Formativas, **que a su vez van enlazados** hacia otra aplicación Jumi pasando su nombre como id, en el caso del ejemplo: “Bases de datos”



3. En la siguiente aplicación Jumi (o archivo .php) otra matriz \$_REQUEST almacena a \$id el valor “Bases de datos” y realiza la siguiente consulta SQL ...

```
SELECT Titulo,IdCurso from $dTabla where NombreAF='$id' AND Obsoleto='0'
AND Publicado='-1' ORDER BY Titulo ASC
```

.... y muestra* como resultado de la consulta enlaces a los nombres (títulos) de cursos enlazados a su vez hacia otro Jumi ID enviando por id el valor del campo **IdCurso** del curso, en el caso del ejemplo: “271”.



***NOTA:** Sólo se muestran los cursos que pasan por el filtro de estar activos por los campos obsoleto y publicado.

4. En la siguiente aplicación Jumi (o archivo .php) otra matriz \$_REQUEST almacena a \$id el valor “271” y filtra por esta consulta....

```
SELECT * from $dTabla where IdCurso='$id'
```

... y muestra TODOS los contenidos de ese curso en un formato visualmente atractivo.

5. Tanto para la “Inscripción al programa formativo” como para generar los documentos PDF se sigue el mismo método de envío con id - \$_REQUEST y se realizan las consultas a BDD filtrando por su valor.

****NOTA:** \$dBtabla es la variable que contiene el nombre de la tabla de BDD a consultar, por defecto, Programas_Formativos_Validados_

Anexo I. Contenido de las aplicaciones JUMI con su respectivo ID.

Áreas Formativas - Catálogo de Curso - ISI Consulting	catalogo_cursos/index.php	✓	4
Áreas Formativas - Catálogo de Curso - ISI Consulting	catalogo_cursos/cursos.php	✓	5
Áreas Formativas - Catálogo de Curso - ISI Consulting - Contenido del Curso	catalogo_cursos/contenidos.php	✓	7
Áreas Formativas - Catálogo de Curso - ISI Consulting	catalogo_cursos/cursosRamificados.php	✓	8

Imagen 16

5.- Implantación de los elementos

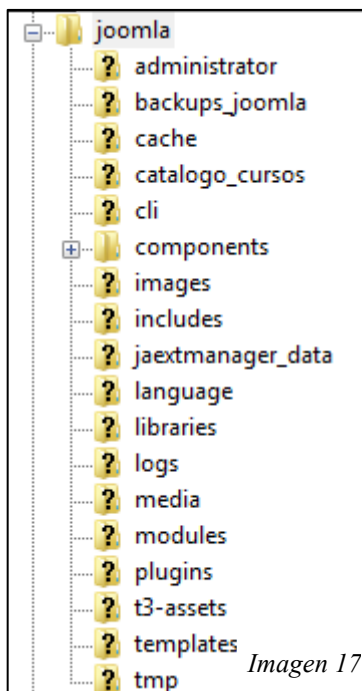
5.1.-EN RELACIÓN AL SERVIDOR:

Instalación de Joomla!

1. Descomprimir el archivo comprimido que contiene todos los ficheros de Joomla! y subirlo al servidor mediante Filezilla o similar. Depende de que dominio utilizar, localizarlo en una raíz de carpetas concreta.
2. Crear una BDD en MySQL para su uso en Joomla!
3. Instalar Joomla! desde el navegador web accediendo por la ruta a la carpeta de instalación, según proceda. Ejemplo: www.tudominio.es/joomla

Se nos pedirá durante el proceso de instalación los datos correspondientes a la BDD y otros datos opcionales como la habilitación de la capa FTP o si queremos que nuestro sitio tenga contenido auto-generado a modo de ejemplo.

4. El portal ahora está listo para la personalización, añadir los elementos necesarios.(Menús, módulos, categorías ...)
5. Instalación de componentes, plantillas, plugins, etc... Desde el panel de control del administrador (/joomla/administrator) acceder a : Extensiones > Gestor de extensiones



6. Subir al servidor los archivos correspondientes externos para el catálogo de cursos de forma de que la raíz de la carpeta quedaría de la siguiente forma.

De manera resumida los directorios más importantes son:

- **Backups_joomla** contiene los backups de Akeeba.
- **Catalogo_cursos** contiene los ficheros/librerías (FPDF) necesarios para los catálogos.
- En **components** se encuentran los archivos de configuración de cada uno de los componentes.
- En **images** es donde se almacenan las imágenes “visibles” para los artículos y otros elementos.
- En **modules** se encuentran las configuraciones de los módulos.
- En **templates** se encuentran los archivos de las plantillas, entre ellos los de la JA-purity-ii junto con sus hojas de estilo css.

7. Personalización de objetos. Será necesario adaptar configuraciones, hojas de estilo y archivos de configuración concretos a tu gusto para obtener el resultado visual y de contenidos deseado.

De manera resumida estos son los elementos más importantes a contemplar en la personalización:

¿Por dónde empiezo?

Desde el Gestor de plantillas > Plantillas puedes editar el contenido css de las páginas relacionadas a la plantilla. El más importante de ellos suele estar identificado por **template.css** o **general.css**.

Para averiguar qué parte debes modificar puedes usar la orden “**Inspeccionar elemento**” de Firefox o similares o bien puedes instalar la extensión “**Firebug**” a tu navegador Mozilla para encontrar los nombres de los elementos que aparecen por pantalla en la hoja de estilos.

Además, añadiendo “**?tp=1**” al final de la ruta del navegador web del sitio podrás ver los paneles y qué posición ocupan en la web.

Por ejemplo: <http://www.campusisi.es/joomla/?tp=1>

Principalmente, estos son **los elementos a destacar** dentro de los elementos de la página:

- **#ja-header** : Encabezado de la web, así como el color de fondo.
- **h1.logo a & h1.logo**: Aquí podrás cambiar el logo principal y su tamaño.
- **.ja-headermask** : Aquí podrás cambiar las imágenes de “background” junto al logo.

- **#ja-container:** Aquí podrás modificar lo relacionado al contenido central, así como ajustarlo para que el pie de página quede abajo del todo.
- **#ja-mainnav:** Correspondiente a la ruta de navegación inferior.
- **#ja-footer:** Pie de página.

Cada uno de los módulos también está representado aquí según los que sean.

También será necesario editar algunos archivos de módulos o bloques, como por ejemplo el del **pie de página o footer**. Por ejemplo:

```
<?php
$t3_logo = $this->getParam ('setting_t3logo', 't3-logo-light', 't3-logo-dark');
if ($t3_logo != 'none') : ?>
<div id="ja-poweredby" class="ja-copyright">
    <a href="index.php/sitemap" title="Mapa del Sitio" target="_self">Mapa del Sitio</a>&nbsp;&nbsp;&nbsp;|&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    <a href="index.php/aviso-legal" title="Aviso Legal" target="_self">Aviso Legal</a>
</div>
```

Imagen 18

Que junto con esto:

```
<div class="ja-copyright">
    <p align="center"><font> Copyright &#169; 1994-<?php echo date("Y"); ?> <br> ISI CONSULTING S.L |
    Jerónimo Roure, 43 Puerto de Sagunto - 46520 Valencia | Telf.: 96 268 32 68 |
    <a href="mailto:contactar@isiconsulting.es">contactar@isiconsulting.es</a> | CIF: B96291976
    ERP Microsoft Navision - Consultoría Tecnológica - Formación subvencionada</font></p>
</div>
```

Imagen 19

Constituyen el contenido de todo el bloque del pie de página con el siguiente resultado

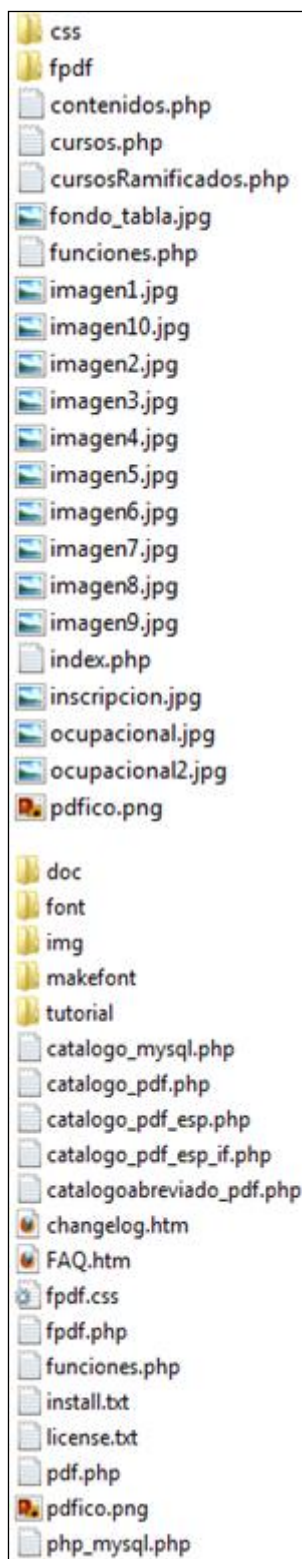
Mapa del Sitio Aviso Legal	<small>Copyright © 1994-2012 ISI CONSULTING S.L Jerónimo Roure, 43 Puerto de Sagunto - 46520 Valencia Telf.: 96 268 32 68 contactar@isiconsulting.es CIF: B96291976 ERP Microsoft Navision - Consultoría Tecnológica - Formación subvencionada</small>
--	--

(Previo edición de contenido .css del footer)

Imagen 20

5.2.-EN RELACIÓN A LA SECCIÓN DEL CATÁLOGO DE CURSOS

Esta es la estructura que sigue la carpeta con sus contenidos



1. Index.php
2. Cursos.php
(Aquí dependiendo de qué especialidad estamos consultando)
 - **Si -> Informática o Formación Ocupacional**
 3. CursosRamificados.php
 4. Contenidos.php
 - **Si -> El resto de áreas formativas**
 3. Contenidos.php

Dentro de **funciones.php** se encuentran las conexiones a BDD.

Dentro de la carpeta **css** se encuentra **la hoja de estilos css** utilizada por el index.php.

El resto son las imágenes que se usan en la tabla del medio del index.php además del icono para los PDF.

Dentro de la carpeta **fpdf** se encuentra toda la librería para generar los documentos PDF.

- Catalogo_mysql, php_mysql y funciones.php contienen funciones y consultas necesarias según el catálogo.
- Catalogo_pdf contiene el código del **catálogo global**.
- Catalogoabreviado contiene el código del **listado global sin detalles**.
- PDF contiene el código del contenido de un único curso.
- Catalogo_pdf_esp & catalogo_pdf_esp_if muestra un catálogo de áreas/especialidades específicas, similar al global, pero reducido a la selección realizada

Imagen 21

EN RELACIÓN AL CÓDIGO PHP

El catálogo de cursos está compuesto por código HTML combinado con PHP. Todo su contenido está almacenado en la BDD de formación, y se utiliza una conexión a esta base de datos junto con consultas SQL para mostrar los contenidos.

El archivo de funciones (funciones.php)

Este archivo contiene la función de conexión a BDD y una función para comprobar que la tabla que vamos a consultar existe.

```
//FUNCION DE LA CONEXION A BDD
function Conectarse()
{
    if (!($link=mysql_connect("localhost","usuario","password")))
    {
        echo "Error conectando a la base de datos.";
        exit();
    }
    if (!mysql_select_db("wmjwhcbo_formation",$link))
    {
        echo "Error seleccionando la base de datos.";
        exit();
    }

    return $link;
}
```

Imagen 22

```
//COMPROBAR QUE LA TABLA EXISTE
function tableExists($table_name)
{
    $Table = mysql_query("show tables like '" .
    $table_name . "'");

    if(mysql_fetch_row($Table) === false)
        return(false);

    return(true);
}
```

Imagen 23

El índice del catálogo (index.php)

En el índice (*Imagen 10*) se muestra un menú lateral a la izquierda que se mantiene en todas las páginas del catálogo. También se muestra en el centro una tabla compuesta de imágenes que conectan con cada una de las categorías. Esta tabla está en código HTML, así que no se crea dinámicamente.

Incluye también dos enlaces en forma de icono para las aplicaciones Jumi que crean el catálogo global y el listado global.

Index.php utiliza la hoja de estilos **css/estilo.css**, aunque “colisiona” con los css de Joomla! por lo que no se muestra como originalmente debiera.

(Véase los archivos php en el DVD)

El menú lateral izquierdo

Este menú se repite en cada una de las sub páginas del catálogo y sigue siempre la misma estructura, es decir, se repite. Sus elementos están definidos de forma manual, así que su contenido tampoco se crea de forma automática.

No obstante, cada elemento del menú se obtiene a través de consulta, por lo que es necesaria la **conexión a BDD**.

```
//Conexión a la BDD
//Archivo donde se encuentra la función de conexión
include('funciones.php');
//Llamada de conexión
$link=Conectarse();
//IMPORTANTE: Conexión con charset utf8 para mostrar 'ñ' y acentos
mysql_set_charset('utf8');
//Nombre de la tabla donde se realizan las consultas
$dbTabla = 'Programas_Formativos_Validados';
//Variable donde se almacena el 'id' para identificar especialidad/cursos/areasformativas
```

Imagen 24

Al final de cada documento con conexión, ésta se cierra con **mysql_close(\$link);**

Ejemplo de elemento del menú

```
<!-- Estilo que va a utilizar este menú -->
<div id="sidebar" class="sb-left">
  <div class="sidebar-box">
    <!-- Título del menú -->
    <a href="/joomla/index.php/formacion/catalogo-de-cursos"><h3>Áreas Formativas</h3></a>
    <!-- creación de la lista del menú -->
    <ul class="sidebar-menu arrows">
```

Imagen 25

```
<?php
//Si la tabla existe mostramos el contenido , de lo contrario mostramos error. Uso de la funcion tableExists()
if(!tableExists('$dBtabla'))
{
    //Bloque para generar una especialidad
    $Especialidad = 'Informática';
    //Voy a buscar la especialidad definida anteriormente entre todas las disponibles
    $result=mysql_query("SELECT DISTINCT Especialidad from $dBtabla WHERE Especialidad like '$Especialidad'", $link);
    //El resultado de esa consulta lo meto en un array y por cada uno de los resultados que tenga (while)
    while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        //Muestro un elemento de la lista <ul>, con el nombre de la Especialidad guardada en BDD
        //Además, conecto este elemento con la siguiente aplicación Jumi con su valor para $id
        print("<li><a href=\"./joomla/index.php?option=com_jumi&fileid=5&id=$Especialidad\">\" . $row[\"Especialidad\"] . \" </a></li>\" ); }
    //Finalizada los elementos de la lista, libero el resultado de la consulta para poder utilizar de nuevo la consulta
    mysql_free_result($result);
}
```

Imagen 26

Y así sucesivamente hasta completar la lista, cerrándola al final con .

El listado de cursos (cursos.php)

Antes de realizar la conexión a BDD, se muestra el título que la especialidad por la hemos venido.

```
$id = $_REQUEST['id'];
printf("    <h3>\" . $id . \"<a target=\"_blank\" title=\"Cat&aacute;logo de \" . $id . \" \"
printf("    <hr color=\"#C4B300\" />");
printf("    <ul> ");
```

Imagen 27

Seguidamente, se procede a mostrar el listado, según la Especialidad.

```
//Bucle para crear la lista
//Si el 'id' es de Informática o de Formación Ocupacional , es necesario mostrar las distintas áreas formativas disponibles, no los cursos

if ( $id=='Informática' || $id=='Formación Ocupacional' ) {
    //Primero comprobar que la conexión con la tabla esta lista
    if(!tableExists('$dBtabla'))
    {
        $result=mysql_query("SELECT Distinct(NombreAF) from $dBtabla where Especialidad='$id' order by NombreAF Asc", $link);
        while($row = mysql_fetch_array($result) ) {
            printf("<li><a href=\"./joomla/index.php?option=com_jumi&fileid=8&id=\" . $row[\"NombreAF\"] . \">\" . $row[\"NombreAF\"] . \" </a></li>\" );
        }
        mysql_free_result($result);
    } else { //Aqui el mensaje de error si la tabla no esta disponible.
        echo "Error en la BDD. (La tabla no existe)";
    }
}
```

Imagen 28

```
//De lo contrario , se mostrará el listado de cursos disponibles para esa 'Especialidad' , y que no estén Obsoletos/(NO)Publicado
}else {
    if(!tableExists('$dBtabla')){
        $result=mysql_query("SELECT Titulo,IdCurso FROM $dBtabla WHERE Especialidad ='$id' AND Obsoleto='0' AND Publicado='-1' ORDER BY Titulo ASC",$link);

        while($row = mysql_fetch_array($result) ) {

            printf("<li><a href=\"./joomla/index.php?option=com_jumi&fileid=7&id=".$row["IdCurso"]."\"> " . $row["Titulo"]. "</a></li>" );

        }

        mysql_free_result($result);

    }else{
        echo "Error en la BDD.(La tabla no existe)";
    }
}
}
```

Imagen 29

Sólo con las 2 excepciones de Informática y de F.O. se van a mostrar las Áreas formativas y la redirección se realiza hacia otra aplicación Jumi (cursosRamificados.php). De lo contrario se muestran los listados de cursos y la redirección va hacia los contenidos de los mismos.

Cursos ramificados

El esquema es el mismo que el del listado de cursos (cursos.php)

```
// Por aquí se mostrarán las subcategorías de la Especialidad "Informática" y "Formación Ocupacional"
//Bucle para crear la lista

//Si la tabla existe mostramos el contenido , de lo contrario mostramos error
if(!tableExists('$dBtabla'))
{
    $result=mysql_query("SELECT Titulo,IdCurso from $dBtabla where NombreAF='$id' AND Obsoleto='0' AND Publicado='-1' ORDER BY Titulo ASC ",$link);
    while($row = mysql_fetch_array($result) ) {
        printf("<li><a href=\"./joomla/index.php?option=com_jumi&fileid=7&id=".$row["IdCurso"]."\"> " . $row["Titulo"]. "</a></li>" );
    }
    mysql_free_result($result);

}
else {
    //Aquí el mensaje de error si la tabla no esta disponible.
    echo "Error en la BDD.(La tabla no existe)";
}
}
```

Los contenidos de los cursos

Bajo el esquema base de lo anterior, se recorre con un bucle while el resultado de la consulta que muestra todos (Select ALL) los campos de la tabla y se muestran los contenidos previo a meterlos en un array (\$row)

```
//Bucle para crear el contenido

//Primero reemplazar los caracteres extraños
//NOTA: EN la BDD no esta cambiando esto.
$row=str_replace("_x000D_", "<br>", $row);
$row=str_replace("□", "", $row);
```

Imagen 30

```
//Esto en negrita y en otro tipo de letra con subrayado
print("<p><b><u>".$row["IdCurso"]."&nbsp;&nbsp;&nbsp;/".$row["Titulo"]."</u></b></p> ");
//Esto es el cuerpo
print("<p>".$row["Duracion"]."&nbsp;&nbsp;&nbsp; horas</p>");
print("<p><strong><u>Presentación</u></strong></p>");
print("<p>".$row["Presentacion"]."</p>");
print("<p><b><u>Propósito</u></b></p>");
print("<p>".$row["Proposito"]."</p>");
print("<p><b><u>Objetivos formativos</u></b></p>");
print("<p>".$row["Objetivos"]."</p>");
print("<p><b><u>¿A quién va dirigido?</u></b></p>");
print("<p>".$row["AQuienVaDirigido"]."</p>");
print("<p><b><u>Requisitos</u></b></p>");
print("<p>".$row["Requisitos"]."</p>");
print("<p><b><u>Índice de contenidos resumido</u></b></p>");
print("<p>".$row["Contenido"]."</p>");
    print("<br>");
    print ("<a href='\"/joomla/index.php?option=com_chronoforms&chronoform=Inscripcion_programas_formativos\"'>");
}
mysql_free_result($result);
```

Imagen 31

Los contenidos en PDF

Mediante el uso de la librería [FPDF](#) se crean los contenidos anteriormente mostrados y se vuelven a consultar para crearlos en PDF, no se está convirtiendo lo que se ve por pantalla a PDF, el contenido se consulta.

(Véase el contenido de estos archivos en el DVD)

En el catálogo global, se combinan bucles dentro de otros para generar el contenido de forma ordenada e inequívoca.

5.4.- Presupuesto

Todos los elementos empleados en este proyecto son de licencia gratuita, únicamente el servidor que hace de hosting requiere pago por parte de la empresa. Actualmente tiene un coste de 98€/año. (Todos los precios disponibles en <http://www.redcoruna.com/>)

Los requisitos de servidor para Joomla! son:

- **PHP** -> 5.2.4 o superior
- **MySQL** -> 5.0.4 o superior
- **Apache** -> 2.x o superior

6.- Recursos empleados

Herramientas software

Se han utilizado las siguientes:

- **Filezilla Client:** para subir/descargar los archivos al servidor.
- **C-Panel:** utilizado para las gestiones de BDD del servidor.
- **Notepad ++:** para la edición de los archivos de código.
- **Paint:** para edición simple/redimensionamiento de algunas imágenes.
- **MySQL Migration Toolkit:** para las pruebas de conversión de BDD.

Se utilizaron a modo de prueba también los siguientes:

- Full Convert Enterprise (Trial)
- Database Converter (Freeware)
- Smart Database Conversion (Demo)
- **Office:** para los documentos Excel y/o Word.

Paquetes y complementos recomendados para la implementación

***Nota:** Existe una gran variedad de extensiones para Joomla!, dependiendo de su versión. Tanto de tipo comercial como no-comercial. Se ha optado por la elección de componentes únicamente no-comerciales. Es posible que existan varios tipos de componentes que realicen la misma función, pero a continuación se enumeran los testeados.*

- Joomla! 2.5.4 (**necesario**)
- Paquete de idioma español para Joomla! (**recomendable**)



- Akeeba Backup (**recomendable**)

CORE



Plugin para realizar/restaurar copias de seguridad, tanto de la BDD de Joomla! como de los directorios y ficheros del sitio. Este plugin es capaz de generar un backup completo en un solo archivo y en formato .Zip.

Puede combinarse a modo de tarea CRON para hacer backups del sitio programados.

- BT Content Slider

Para generar un slideshow de artículos.

- Chronoforms Connectivity

Plugin para conectar todos los componentes de Chrono.

- ChronoForms (**recomendado**)



Sencillo y potente creador de formularios interactivo. Permite la creación de formularios con código o en modo asistente. Permite la integración de código PHP en los formularios.

Es capaz de guardar los registros en BDD (internas o externas) y de enviarlos por e-mail.

- Com_jaextmanager

Permite gestionar, respaldar y actualizar todos los componentes y plugins de Joomla!.

- ValAddThis

Permite enlazar artículos con las redes sociales más famosas.

- DirectPHP

Permite insertar código PHP dentro de un artículo.

- Editor Button – JA Typo Button

Añade la opción de insertar iconos predefinidos dentro de los artículos.

- Editor JCE

Un editor de textos para los artículos.

- Editor TinyMCE

Un editor de textos para los artículos.

- Extplorer (**recomendable**)

Componente que te permite ver el contenido FTP del servidor donde está instalado Joomla! sin salir del Panel de Administración.

Permite la subida/descarga de archivos desde el navegador y soporta edición de archivos vía web.

- Filtered News

Permite crear páginas basadas en un filtro de artículos por categoría

- Formulario de Contacto Fox

Sencillo creador de formularios que envía los registros por e-mail.

- Global News

Permite crear páginas basadas en un filtro de artículos por todas las categorías

- JA_purity_ii (**recomendable**)

Plantilla base para Joomla!



- JA T3 Framework (**recomendable**)

Necesario para todas las plantillas tipo JAT 3

- JCE Editor (**recomendable**)

- Jumi (**necesario**)

Componente que permite la ejecución de archivos PHP externos a Joomla!

Simplemente añade la ruta del archivo a Pathname y linkea a tus artículos/menús siguiendo el siguiente esquema:

index.php?option=com_jumi&fileid=xxx

Donde 'xxx' representa el ID de aplicación Jumi.

Las páginas invocadas desde este componente tomarán como Título (<Title>) de web el nombre que se les asigne en el menú del componente Jumi.

- Lof ArticlesSlideShow Module (**recomendable**)

Módulo Slideshow de artículos que permite la elección de multitud de opciones.

¿Cómo funciona?

La configuración del módulo destacable es la siguiente:

MODULE SETTING Global

Global | Main Slider | Navigator | Data Source | Eff

Global Setting

Module class suffix	<input type="text"/>
Select Theme	grey ▼
Enable CSS 3	<input checked="" type="radio"/> YES
Limit Description By	Character ▼
Title Max Chars	120
Description Max Chars	325
Text Replacer	[Leer más]
Module Height	auto
Module Width	auto
Enable Preload	<input checked="" type="radio"/> YES

- Tema de color
- Límite máximo de caracteres del título
- Límite máximo de caracteres de la descripción del artículo
- Texto a mostrar cuando se llega al límite máximo de la descripción
- Alto y Ancho del módulo (dejarlo en auto)

MODULE SETTING

Main Slider

Global

Main Slider

Navigator

Data Source

Effect

Main Slider Setting

Default Slider Shown	<input type="text" value="0"/>
Main Image Height	<input type="text" value="300"/>
Main Image Width	<input type="text" value="655"/>
Slider Content	<input type="text" value="Image-Description"/>
Enable Making Linkable for main image	<input checked="" type="radio"/> YES
Enable Stop/Start Button	<input checked="" type="radio"/> YES
Display Button	<input checked="" type="radio"/> YES
Description Opacity	<input type="text" value="1"/>
Enable Block Description	<input checked="" type="radio"/> YES

- Alto y Ancho de la parte de la imagen (en píxeles).

MUY IMPORTANTE: La suma del valor de ancho de esta pestaña más el valor de la pestaña NAVIGATOR determina la correcta resolución de las imágenes.

La suma de estos 2 valores no debe superar nunca el tamaño máximo que tiene la plantilla asignada (por defecto 980 px en el caso de la Purity ii)

Para un correcto visionado de imágenes utilizarlas en los artículos con los valores utilizados aquí.

- Contenido del slider
Puede ser:
 - *Imagen + Título + Descripción*
 - *IntroText* (mostrará lo primero que encuentre en el artículo en los primeros píxeles de altura suministrados en la opción anterior, ya sean imágenes, texto o ambos).

MODULE SETTING

Navigator

Global

Main Slider

Navigator

Data Source

Effect

Navigator Setting

Navigator position	<input type="text" value="Right"/>
Navigator Item Height	<input type="text" value="100"/>
Navigator Item Width	<input type="text" value="315"/>
Max Nav Items display	<input type="text" value="3"/>
Thumbnail width	<input type="text" value="64"/>
Thumbnail height	<input type="text" value="70"/>
Enable Thumbnail	<input checked="" type="radio"/> YES
Enable Article Title	<input checked="" type="radio"/> YES
Enable Date Created	<input type="radio"/> NO
Enable Category Name	<input checked="" type="radio"/> YES

- Posición del navigator (Derecha o Izquierda)
- Tamaño de cada ítem del navigator
MUY IMPORTANTE: Este valor debe de sumarse con anterioridad al suministrado para contenido del main slider
Ajustar dependiendo del número de ítems que se pretenden mostrar.
- Número máximo de ítems a mostrar dentro del total posibles (series).
- Tamaño de la imagen en miniatura (si se activa)
No debe superar el tamaño de cada ítem, ajustar según tamaño pretendido en relación al texto a mostrar.
- Datos mostrados: Título, Fecha, Autor, Categoría del artículo.

MODULE SETTING

Data Source

Global Main Slider Navigator **Data Source** Effect

Source Setting

Source From ☒ Category ☐ Article IDs

Article IDs

Categoría

Raíz

Uncategorised

Empresa

Noticias

- Formación

- Dynamics Nav

Soluciones de Negocio

Consultoría

Formación

Soporte

Filter By Author

Anyone

Featured Articles

Mostrar

Articles Sorted By

Date - Descending

Limit Items

- .Dónde y cómo se buscan los artículos
 - Por su ID
 - Por su categoría
- Orden en que se muestran los artículos según el filtro.
 - Autor
 - Fecha
 - Fecha Publicación
 - ID
 - Veces visto
 - Orden
 - Al azar
- Límite de la serie de artículos a mostrar

MODULE SETTING

Effects

Global Main Slider Navigator Data Source **Effect**

Effect Setting

Play Style

Version up to down

Interval

Animation duration

Animation Transition

Cubic.easeInOut

Auto Start ☒ YES

- Estilo y efecto con el que se hace la presentación.
- Intervalo en que se completa una serie
- Duración de la animación entre cada cambio.
- Transición de las imágenes
- Autoarranque

- MailChimp Signup Module

Módulo preparado para inscribirse a la lista de envíos del software de Mail Marketing, MailChimp. Simplemente es necesario crear el diseño en la web y obtener un API key del mismo, después insertarla en la configuración del módulo.

- Mapas de Google

Permite mostrar ubicaciones en Google maps como un trozo de código insertado a un artículo o módulo.

- Ninja Simple Icon Menu

Módulo de menú que permite insertar texto/iconos a tus menús para hacerlos más atractivos.

- System – Jumi Router (**necesario**)

Plugin que re direcciona tus contenidos externos en php de forma de que no salgas

de Joomla! en ningún momento.

- TinyMCE es-ES (**recomendable**)

Editor que añade más opciones cuando creas los artículos.

- Xmap (**necesario**)

Plugin imprescindible para crear el árbol web, sitemap o mapa del sitio.

7.- Conclusiones

7.1.- Grado de consecución de objetivos

Los objetivos iniciales se han cumplido satisfactoriamente, se ha creado las bases y el esqueleto de una página web moderna, actualizada y fácil de gestionar con un elemento que permite una actualización constante de la oferta formativa.

Mediante el catálogo de cursos, y mientras que se siga la estructura de la base de datos actual, se puede generar y actualizar en un click todo un pdf con el listado completo de cursos o mostrarlo por el navegador web.

7.2.- Problemas encontrados

Durante el desarrollo del proyecto se han encontrado los siguientes problemas:

- Metodología general de uso de Joomla!

Aunque su funcionamiento es relativamente sencillo, siempre es difícil empezar con algo que es nuevo para uno.

El elemento básico de Joomla! es el artículo. Un artículo muestra el contenido que queremos ofrecer al público a través de la web.

Publicar un artículo con Joomla! supone conectar varios elementos para su visualización, no es como una página web cualquiera en la que editas el contenido y este se ve reflejado posteriormente en el navegador.

Antes de crear un artículo, es más que recomendable tener una categoría a la que después puedas enlazarlo, para mantener una unidad estructural de todo el sitio y tener todo el contenido ordenado.

Posteriormente, necesitarás un menú al que poder conectarlo, ya sea conectado al menú principal de tu sitio en algún menú secundario. Esto lo harás desde el '*Gestor de menús > Elementos del menú* ', dependiendo de los casos.

Finalmente necesitarás que tu menú quede asignado a un módulo para que sea representado en una posición concreta en la pantalla del navegador.

En resumen:

1. Crea una categoría.
2. Crea un artículo (relaciónalo con una categoría)
3. Crea o añade los elementos del menú.
4. Asigna una posición de módulo a tu menú.

- Integrar PHP con Joomla!.

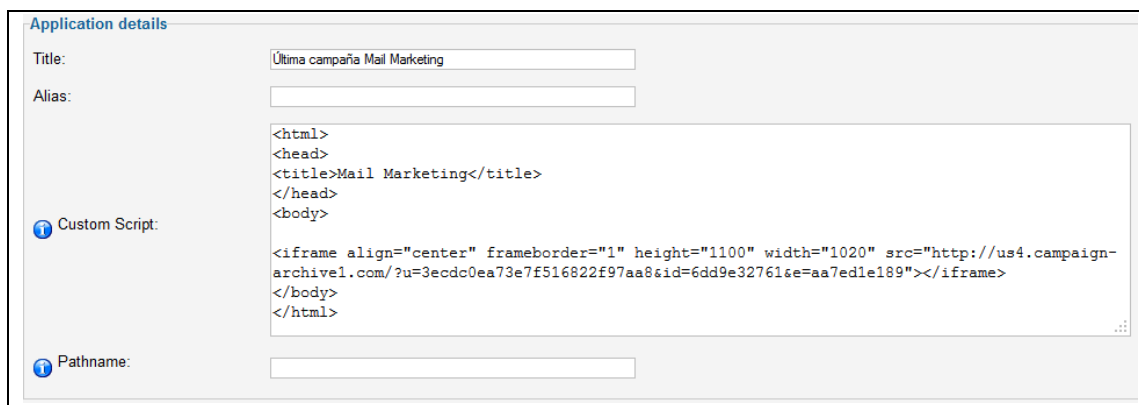
Joomla! es un CMS que admite una gran variedad de extensiones, complementos, plugins, etc... pero que por definición está orientado hacia la simplicidad de su estructura interna.

La necesidad de la creación de contenido php orientado a MySQL obligaba a utilizar otras funciones y características externas ajenas a Joomla!

La función de integrar el código php dentro de artículos fue descartada prácticamente al instante, el plugin *DirectPHP* no está orientado para grandes trozos de código que además requieran de llamadas externas a otros archivos php (como por ejemplo de funciones) sino más bien para funciones php simples tales como por ejemplo introducir una función `Date()` dentro de un artículo.

Así pues, era necesario la creación de estos contenidos php en archivos externos a Joomla! y buscar la manera de “enlazarlos” al contenido, ya fuera dentro de artículos, vía menú, etc...

El plugin/complemento/módulo Jumi permite esta función de llamada y además lo hace sin salir del propio Joomla! por lo que parece que el contenido php esté integrado con el sitio y no como archivo externo a ojos del usuario. Así pues, mediante este componente se integrarían los archivos externos php al sitio, en principio dentro del menú principal superior como “Catálogo de cursos”. Además, este componente permite insertar un “custom script”, muy útil en algunos casos, tal como el de embeber una página web externa mediante código php.



The screenshot shows the 'Application details' form in Joomla!. It includes fields for 'Title' (set to 'Última campaña Mail Marketing'), 'Alias', 'Custom Script', and 'Pathname'. The 'Custom Script' field contains the following HTML code:

```
<html>
<head>
<title>Mail Marketing</title>
</head>
<body>
<iframe align="center" frameborder="1" height="1100" width="1020" src="http://us4.campaign-
archive1.com/?u=3ecdc0ea73e7f516822f97aa8&id=6dd9e32761&e=aa7ed1e189"></iframe>
</body>
</html>
```

Imagen 32

- Librerías PHP dentro de Joomla!

Esta cuestión surge durante las pruebas del componente Jumi con uno de los proyectos realizados en clase a modo de prueba.

Se pretendía montar el [ejercicio](#) resuelto en clase con anterioridad, el cual utiliza una conexión y funciones de consulta mediante php orientado a objetos PDO.

Al parecer, el gestor Joomla! utilizar unas librerías específicas de php indistintamente del servidor (de hosting en mi caso) donde se encuentra alojado, por lo que por defecto no es capaz de utilizar estas funciones específicas.

Se llegó a esta conclusión después de montar todo el contenido del ejercicio anterior sin ningún problema como un sitio externo sin relación con Joomla! dentro del mismo servidor web.

Para simplificar el proyecto, se utilizó pues código php diferente al visto en el aula de estudio, puesto que no había ningún problema con él.

```
//FUNCION DE LA CONEXION A BDD
function Conectarse()
{
    if (!($link=mysql_connect("localhost","USER","PASSWORD")))
    {
        echo "Error conectando a la base de datos.";
        exit();
    }
    if (!mysql_select_db("BDD",$link))
    {
        echo "Error seleccionando la base de datos.";
        exit();
    }

    return $link;
}

//Llamada de conexión
$link=Conectarse();
//IMPORTANTE: Conexión con charset utf8 para mostrar 'ñ' y acentos
mysql_set_charset('utf8');
```

- Multitud de hojas de estilo CSS afectando al contenido

Tanto Joomla! como las plantillas que utilizas como base disponen de varias hojas de estilo CSS que afectan al resultado visual final de los contenidos web.

En mi caso, la plantilla JA Purity ii tiene 8 hojas de estilo propias (aunque el grueso del contenido está en uno solo) a las que se deben de sumar las propias por el sistema de Joomla!.

Es por ello que cuando se realizó el apartado de “Catálogo de Cursos” realmente no se tenía un perfecto control de cómo se mostraría esa sección en concreto.

Por ejemplo, originalmente este era la forma de mostrar la tabla del índice:



Imagen 33

Mientras que este es el resultado final, aun en cuanto que tanto en el código HTML como en el código CSS se contempla que la tabla del fondo aparezca y el espacio entre esas celdas se mantenga.

Áreas Formativas

Informática, TIC.	Idiomas	Habilidades directivas / Management	Calidad, Logística, Producción e I+D	Otros
RRHH y formación	Marketing y Ventas	Contabilidad y Finanzas	Seguridad y Prevención de riesgos laborales.	Formación Ocupacional

Imagen 34

7.3.- Mejoras

Fundamentalmente estéticas, la limitación que implica usar una plantilla de Joomla! es acogerse a sus colores y diseños de base, realmente poco se puede personalizar desde un punto de vista de “usuario” sin conocimientos en cuanto a los estilos.

Salvo por edición de código CSS o edición directa de los archivos .php que corresponden al elemento afectado, poca cosa más se puede hacer salvo que seas un experto en la plantilla con la que trabajas.

Personalmente tenía la idea de hacer un header de página dinámico, con JavaScript, manteniendo el logo de la empresa a un lado e insertar a su lado logotipos de entidades colaboradores. Algo parecido a lo que hay ahora, pero sin la necesidad de cambiar de página para que se muestre el cambio.

Respecto al estado de la página actual, hay una raya horizontal de color negro, de unos 2 píxeles de alto que aparece únicamente cuando se accede por el catálogo de cursos por el componente del Jumi.

He revisado varias veces el código CSS y no he encontrado forma alguna de quitarla, tengo la sospecha de que el Jumi utilice alguna especie de CSS propio o que ponga los contenidos de la página a una posición fija, ya que supongo que ese color negro aparece porque el tema por defecto de la plantilla JA Purity ii tenía un header base de color negro, no estoy seguro y es algo que queda por resolver.

Además se podría/debería haber usado un sistema de control de sesiones con PHP en vez de usar el ‘truco’ de la matriz \$_REQUEST, pero se optó por ese sistema por no querer complicar las cosas de base y realizarlo en plan sencillo.

También se podría optimizar el contenido php, eso es algo que siempre se puede mejorar para lograr los mismos resultados. Principalmente, considero que el menú lateral izquierdo debería incluirse como una función únicamente en la hoja de funciones, y después llamarse en el resto de páginas.

7.4.- Opinión personal

Estoy contento con el desarrollo y el nivel de objetivos que se han conseguido en el proyecto, cuando uno ha estudiado php durante unos pocos meses y a niveles muy básicos, realizar una página web que contemple todo lo aprendido anteriormente y más siempre es un reto.

Después de este proyecto salgo reforzado en el área de lenguajes web muy positivamente, resolver los numerosos errores, fallos y problemas que han surgido por el camino me dan experiencia para futuros proyectos o trabajos de este tipo.

Trabajar con un servidor web del cual no tienes en tu S.O local también ha sido una novedad interesante, las multitudes opciones y características que ofrece al usuario son muy completas. También me llevo la experiencia y la opinión de que Joomla! como método para la publicación de páginas web es una herramienta sencilla y potente que es más que suficiente para páginas web con contenidos e incluso para ventas online (Prestashop).

Personalmente utilizaré Joomla! junto con los elementos de tienda online con Prestashop para crear una web de contenidos para el negocio familiar en un futuro no muy lejano.

8.- Anexos y documentos complementarios

EN RELACIÓN AL GESTOR DE CONTENIDOS JOOMLA! V 2.5.4:

- Se adjunta en el DVD la Guía de iniciación a Joomla! 2.5 en español.
Dentro de la sección de "Manuales"

EN RELACIÓN AL CÓDIGO PHP UTILIZADO:

- Se adjunta en el DVD todo el contenido PHP de la sección "Catálogo de cursos"
Dentro de la sección de "Contenidos"

EN RELACIÓN A LOS COMPONENTES DE JOOMLA! UTILIZADOS:

- Se adjunta en el DVD la carpeta de instalación de Joomla! junto con sus componentes de forma individual

Dentro de la sección de "Contenidos"

EN RELACIÓN A LA LICENCIA SOFTWARE DEL PROYECTO:

JOOMLA

"El software Joomla CMS es de uso gratuito, y de libre distribución (OpenSource), bajo licencia pública general (GNU/GLP)"

PHP

"De acuerdo a la [Free Software Foundation](#) es una [licencia de software libre](#) no [copyleft](#) y una [licencia de código abierto](#) según la [Open Source Initiative](#). Debido a la restricción en el uso del término "PHP", no es compatible con la licencia [GPL](#)."

MySQL

“La licencia [GNU GPL](#) de MySQL obliga a que la distribución de cualquier producto derivado (aplicación) se haga bajo esa misma licencia. Si un desarrollador desea incorporar MySQL en su producto pero desea distribuirlo bajo otra licencia que no sea la [GNU GPL](#), puede adquirir una licencia comercial de MySQL que le permite hacer justamente eso.”

JOOMLA EXTENSIONS

*“Todos las extensiones instaladas en Joomla son de tipo **No-Comercial** y bajo la licencia **GPLv2 o superior**”*

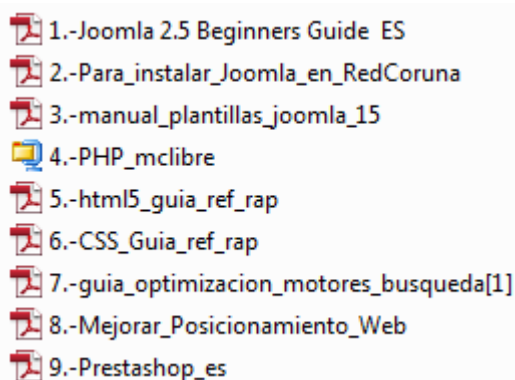
9.- Índice de imágenes

MySQL Migration Toolkit	6
Estructura de la tabla de Programas_Formativos_Validados_	7
Esquema general del proyecto	11
Estructura de la tabla de Programas_Formativos_Validados_	12
Cabecera y menú principal de la web	13
Slideshow de noticias de la página de inicio	13
Cuerpo con contenidos.....	13
Pie de página	13
Estructura de contenidos web	14
Index del Catálogo de cursos	15
Catálogo de cursos 1	15
Catálogo de cursos 2	16
Catálogo de cursos 3	16
PDF de un curso.....	17
Formulario de inscripción a curso.....	17
Aplicaciones Jumi	19
Directorios de Joomla!	20
Código del footer 1	21
Código del footer 2	21
Resultado del footer	21
Directorios y ficheros del Catálogo de cursos	22
Código de la función de conexión a BDD	23
Código de la función de existencia de tabla.....	23
Conexión a BDD.....	24
Código de un elemento del menú 1.....	24
Código de un elemento del menú 2.....	25
\$_REQUEST y header.....	25
Código de listado de cursos 1	25
Código de listado de cursos 2	26
Contenido de los cursos 1	27
Contenido de los cursos 2	27
Ejemplo de URL embebida con Jumi	34
Diseño de la tabla de índice original.....	35
Diseño de la tabla del índice final.....	36







10.- Contenidos del DVD

En el DVD adjunto con este proyecto podrás encontrar los siguientes contenidos:

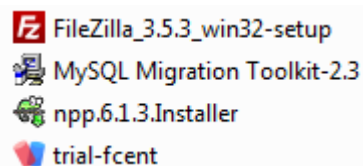
1.- Manuales





2.- Contenidos

-  1.-joomla Carpeta de toda la instalación de Joomla! ya preparada
-  2.-catalogo_cursos Carpeta con los archivos .php del catálogo de cursos y pdfs
-  3.-Componentes Recopilación de la gran mayoría de componentes utilizados
-  4.-Catalogos en pdf Documentos generados con la librería FPDF
-  formacion_BDD.sql Bases de datos de formación como Joomla! listas para importar, en formato SQL.
-  Joomla2.5_BDD.sql

3.- Software



4.- Imágenes

-  Código PHP Algunas capturas sobre el código php junto con el Cpanel del hosting, incluido el PHPmyAdmin
-  CPanel X - jchb.es_2082

5.- Documentación del proyecto

Aquí se encuentra el manual/resumen del proyecto junto con la presentación utilizada para el mismo.

11.- Referencias / Bibliografía

Documentación en papel :

- Guía de referencia rápida HTML
- Guía de referencia rápida CSS

Documentación online/digital:

- “PHP & Joomla! (Direct PHP & Jumi)(en inglés)”
 - o <http://extensions.joomla.org/>
 - JUMI (Foro) : <http://2glux.com/forum/jumi/>
 - JUMI (Documentación): <http://2glux.com/projects/jumi/usage-for-j15>
 - DirectPHP (Foro): <http://www.kksou.com/php-gtk2/Forum/>
 - Direct PHP (Documentación): <http://www.kksou.com/php-gtk2/Joomla/DirectPHP-plugin.php#install>
-
- “Páginas web con PHP “
 - o <http://www.mclibre.org>
 - Bartolomé Sintés Marco
- “Converting MSSQL to MySQL (en inglés)”
 - o <http://www.coderintheye.com/convert-mssql-to-mysql>
- “Conexión a la base de datos”
 - o <http://www.webestilo.com/php/php07b.phtml>
- “Cómo activo el acceso remoto al servidor de bases de datos de MySQL (en inglés)”
 - o <http://www.cyberciti.biz/tips/how-do-i-enable-remote-access-to-mysql-database-server.html>
- “Consultas a MySQL”
 - o <http://www.programacionweb.net/articulos/articulo/?num=52>
- “10 útiles funciones PHP para MySQL (en inglés)”
 - o <http://www.barattalo.it/2010/01/25/10-php-usefull-functions-for-mysql-stuff/>
- “Editar el footer de Joomla! (Foro)”
 - o <http://www.joomlaspanish.org/foros/f12/editar-el-footer-de-la-pagina-1081.html>
- “Cómo fijar el pie de página con HTML (en inglés)”
 - o <http://www.cssstickyfooter.com/>
- “Todo sobre la Plantilla JA-Purity-ii (Foro en inglés)”
 - o <http://www.joomlart.com/forums/forumdisplay.php?170-JA-Purity-II>
- “Todo sobre la librería FPDF (Tutoriales ,manual, ejemplos, foro de soporte ...)”
 - o <http://www.fpdf.org/>
- “Instalar un servidor LAMP en Ubuntu paso a paso”
 - o <http://www.vensign.com/blog/como-instalar-servidor-lamp-ubuntu-paso-a-paso.html>
- “Código HTML y CSS “
 - o <http://www.w3schools.com/>
- “Video tutoriales varios”
 - o <http://www.youtube.com/>