



Departamento de Lenguajes y
Sistemas Informáticos



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Diseño de un sitio web

Programación en Internet
Curso 2007-2008

Programación en Internet – Curso 2007-2008

Índice

- Introducción
- Descripción del sitio
- Paso 1: modelo de datos
- Paso 2: crear el diagrama de navegación
- Paso 3: diseñar cada pantalla
- Paso 4: crear el diagrama de páginas
- Paso 5: definir cada página
- Documentación final

Programación en Internet – Curso 2007-2008

Introducción

- Un buen diseño es el punto de partida de la documentación del sitio web
- La documentación es esencial:
 - Constancia de lo que se quiere hacer
 - Facilita las fases posteriores
 - Disminuye los costes (tiempo y dinero)
 - Directo al grano, sin rodeos y sin tener que pensar las cosas 1000 veces
 - Constancia de los que se está haciendo
 - Nadie está las 24h pensando en lo mismo
 - Constancia de lo que se ha hecho
 - ¿Por qué lo hice así y no de otra forma?
 - Medio de comunicación entre personas que trabajan en equipo

Programación en Internet – Curso 2007-2008

Descripción del sitio web

- Sistema de información junto con la funcionalidad requerida:
 - *Enunciado simplificado de la práctica de blogs (PI 2006-07, cuatrimestre 1)*
 - El objetivo de esta práctica es implementar una aplicación web para la gestión de un portal de blogs.
 - Cualquier visitante se podrá dar de alta en el sistema como usuario registrado y así podrá crear sus blogs o registrarse en alguno ya existente.
 - Cada blog tendrá una serie de datos propios (título, descripción, propietario, categoría, fecha de alta y si esta visible o no la totalidad del blog).
 - Los blogs tendrán aportaciones (con: título, texto, fecha de alta, imagen, etc.) que las realiza únicamente el propietario del blog y cada aportación podrá tener comentarios (con texto, autor, fecha de alta, etc.) que las pueden realizar los visitantes del blog.

Programación en Internet – Curso 2007-2008

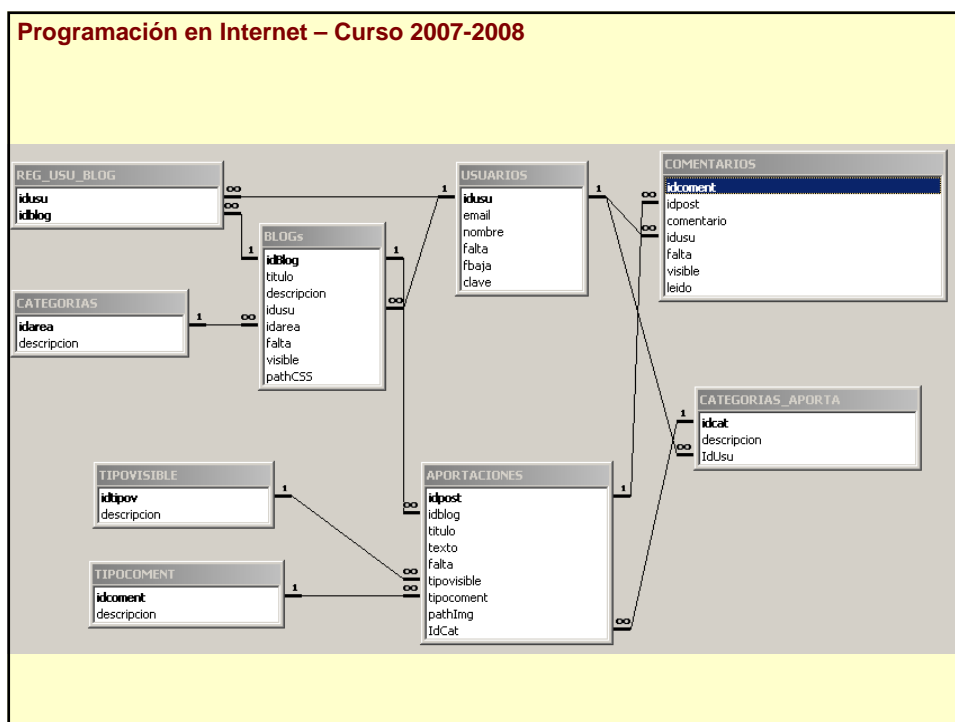
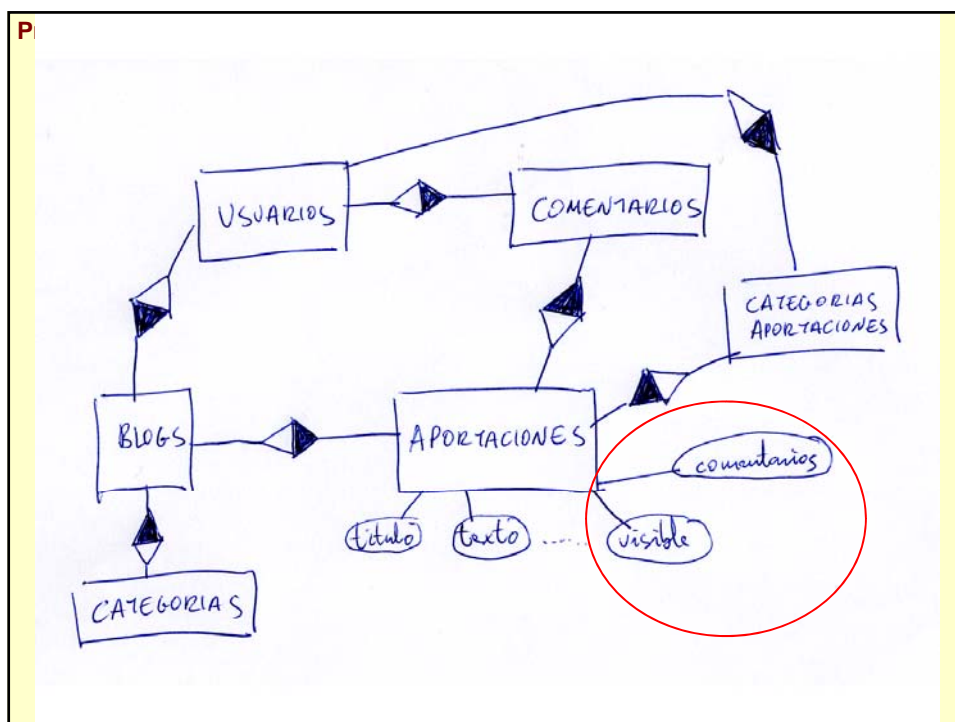
Descripción del sitio web

- Sistema de información junto con la funcionalidad requerida:
 - Los blogs se clasifican por categorías.
 - Desde la página principal del portal se tienen que consultar los blogs por categorías.
 - Desde la página principal de cada blog se tienen que ver todas las aportaciones y sus respectivos comentarios
 - Las aportaciones y comentarios se tienen que poder ver del más reciente al más antiguo o al revés (ascendente o descendente).

Programación en Internet – Curso 2007-2008

Paso 1: modelo de datos

- Extraer el modelo de datos:
 - Modelo conceptual → EER
 - Entidades
 - Atributos
 - Relaciones
 - Modelo lógico → Relacional
 - Tablas
 - Campos
 - Tipos de los campos
 - Relaciones entre las tablas (restricciones)
 - Modelo físico → Sentencias SQL



Programación en Internet – Curso 2007-2008

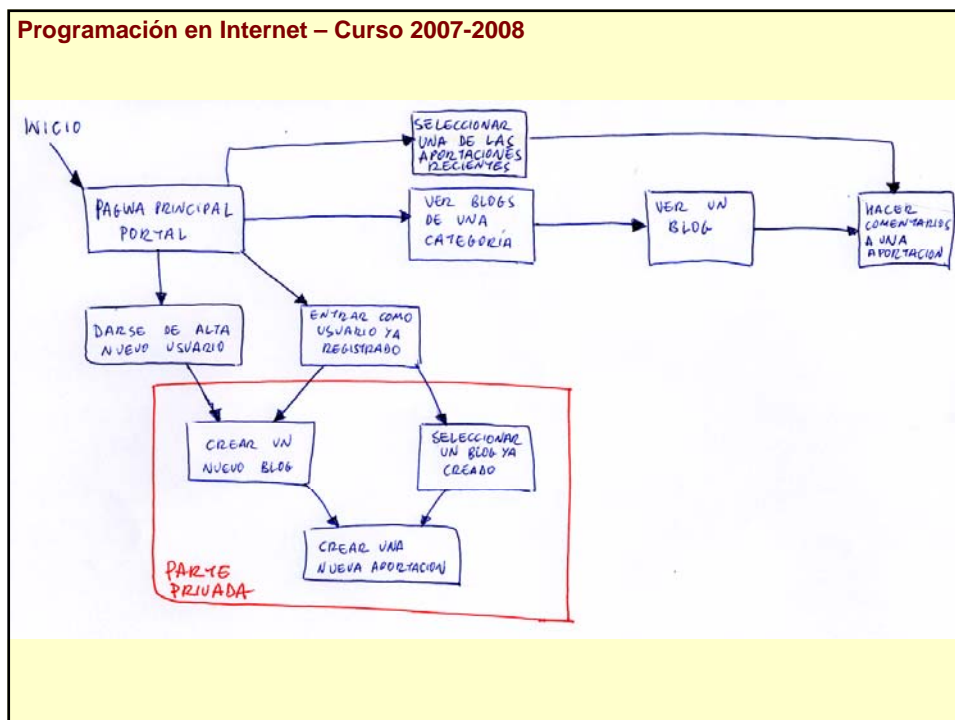
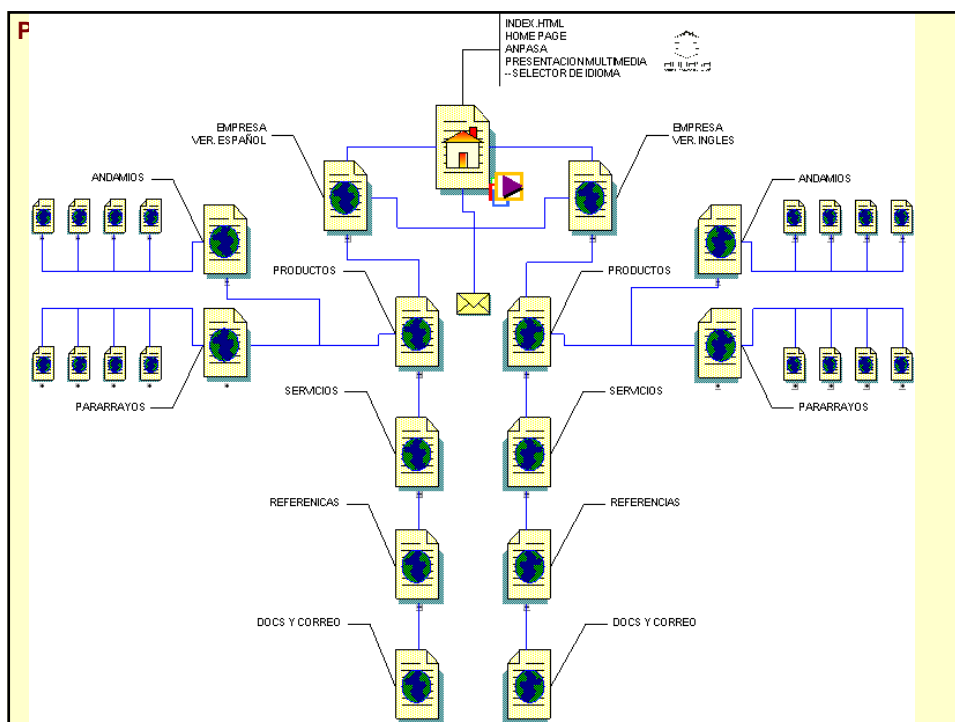
Paso 2: crear el diagrama de navegación

- Desarrollar una especificación de:
 - La estructura y contenido
 - La navegación
 - El comportamiento y funcionamiento
 - El acceso
- ... del sistema desde el punto de vista del usuario final
- Diagrama de navegación → Estructura lógica del sitio web
- No existe un estándar

Programación en Internet – Curso 2007-2008

Paso 2: crear el diagrama de navegación

- Problema: mezclar el nivel de navegación con el nivel de página
- El diagrama de navegación se tiene que mapear al diagrama de páginas (paso 4)



Paso 3: diseñar cada pantalla

- Definir los elementos que componen cada pantalla de la aplicación junto con su funcionalidad
- Pasos:
 - Papel
 - Herramienta de diseño gráfico
 - Codificación con HTML/CSS
- Para cada elemento, se pueden definir múltiples alternativas

Paso 3: diseñar cada pantalla

- Ejemplo: cómo introducir una fecha
 - Cuadros de texto: uno o varios
 - Listas desplegables
 - Calendario
 - ...

Programación en Internet – Curso 2007-2008

✓ **RESERVES / RESERVAS / RÉSERVE / RESERVATION**

Cognoms / Apellidos / Nom / Surname :

Nom / Nombre / Prénom / Name :

E-mail:

Tel. (Particular) :

Tel. (Treball) / Tel. (Trabajo) / Tel. (Trevall) / Tel. (Job) :

Fax:

Adreça / Dirección / Adresse / Address:

Ciutat / Ciudad / Village / City:

Codi Postal / Código Postal / Code Postale / Postal Code:

Pais / País / Pays / Country:

Dia d'entrada / Dia de entrada / Date d'arrivée / Entrance:

Dia de sortida / Dia de salida / Date de sortie / Departure day:

Nº de persones / Nº de personas / N° de personnes / People:

Tipus d'allotjament / Tipo de alojamiento / Type of logement / Type of lodging

☐ Sac / Saco / Sac à couchage / Sleeping bag

☐ Llencols / Sábanas / Drap de lit / Bed sheets

☐ Dormir+Esmorzar / Dormir+Desayuno / Couchet+Petit déjeuner / Bed+breakfast

Programación en Internet – Curso 2007-2008

renfe

Información Reservas 902 24 02 02 | Información Internacional 902 24 34 02 | Compra de billetes **T i K e t**

Seleccione su viaje **viajes...**

Origen: Principales Estaciones Origen

Destino: Principales Estaciones Destino

Día: S/D Mes: Sin Filar Año: 2007

Quiero viajar desde: > mínimo 3 letras

Seleccione su trayecto de:

Seleccione una:

ÚLTIMA HORA

Ofertas especiales **Ruta del Xatò**

OFERTAS **Consultar**

Proveedores / clientes | Oferta Empleo | Seguro Viajeros | Condiciones Generales Viajeros | Aviso Legal | © Renfe - Todos los derechos reservados

Programación en Internet – Curso 2007-2008

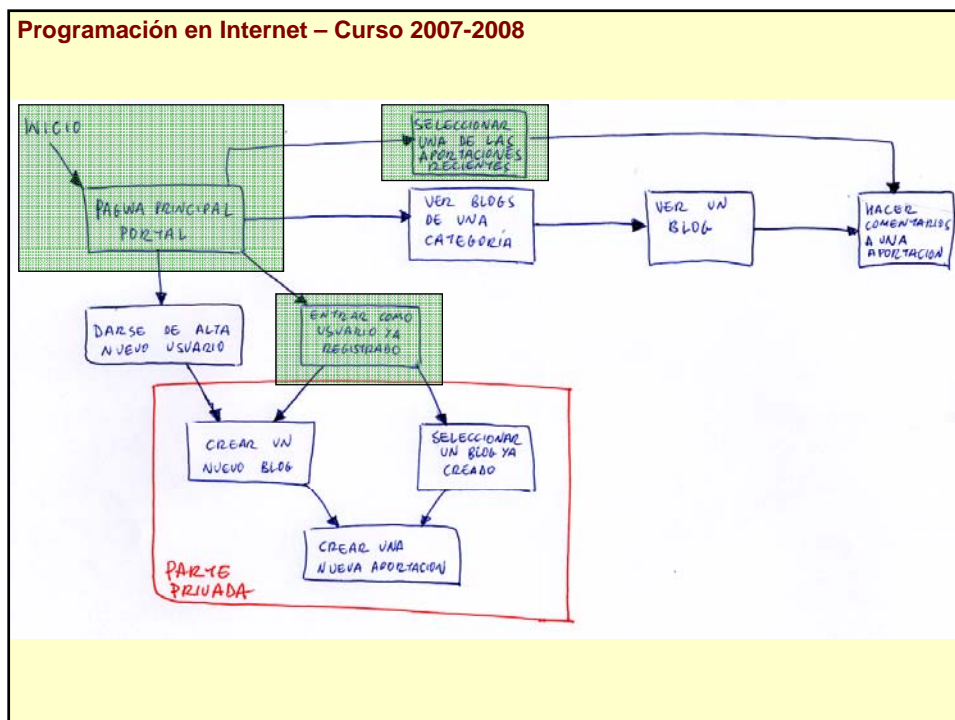
The screenshot shows the Renfe Cercanías website interface. The main search area is titled 'Murcia / Alicante'. It includes fields for 'Origen' (Origin) and 'Destino' (Destination), both set to 'Selecciona Estación'. There are also buttons for 'Itinerario' and 'Horarios'. Below these, there are radio buttons for 'Consulta general por tipo de día' and 'Consulta para un día determinado'. The 'Consulta para un día determinado' option is selected. A date selection dropdown menu is highlighted with a red circle, showing a list of dates from 20/02/2007 to 11/03/2007. To the right of the date selection, there is a clock icon and a small image of a train. The left sidebar contains navigation links like 'Home', 'Inicio', 'Horarios', 'Oferta Comercial', 'Ofertas Especiales', and 'Más Información'. The top navigation bar includes 'Horarios', 'Renfe VISA', and contact information.

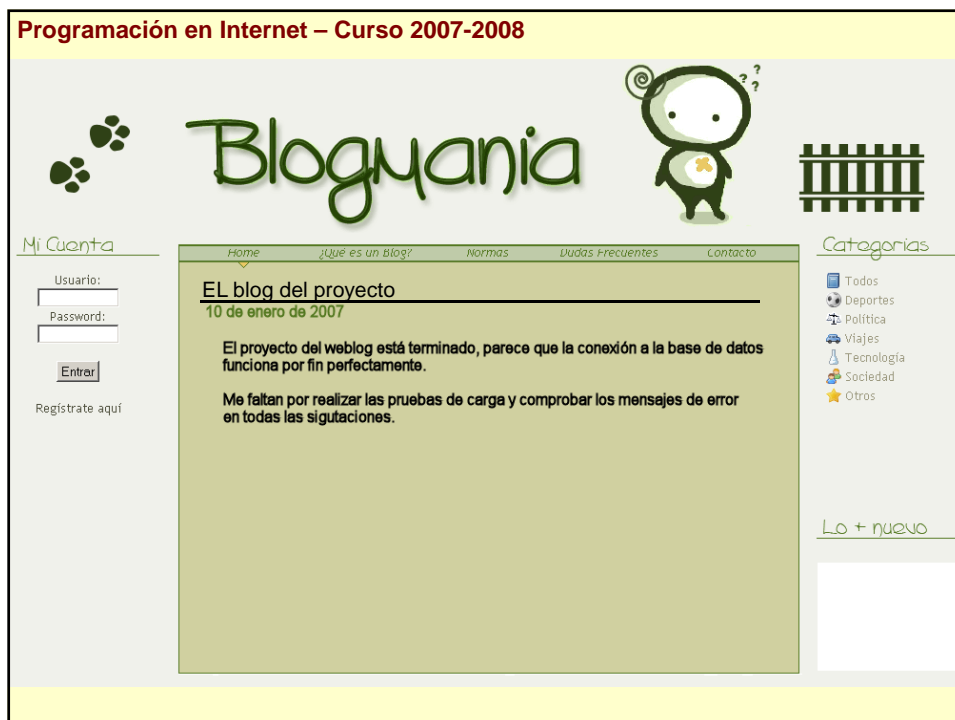
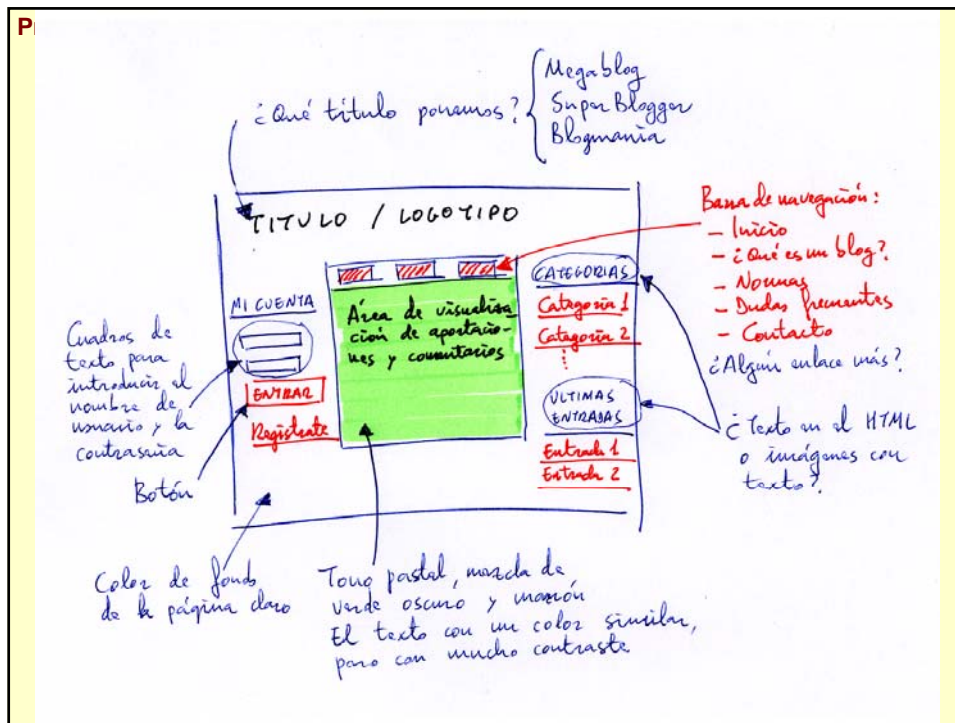
Programación en Internet – Curso 2007-2008

The screenshot shows the Bancotel website interface. The main search area is titled 'Búsqueda'. It includes fields for 'Destino' (Destination), 'Provincia' (Province), and 'población'. There are also buttons for 'Reserva on-line', 'Solicita Talararios', 'Especiales', 'Otros usos', 'Sobre nosotros', 'Acceso agencias', and 'Acceso hoteles'. Below these, there are radio buttons for 'Reserva on-line' and 'Solicita Talararios'. The 'Reserva on-line' option is selected. A date selection dropdown menu is highlighted with a red circle, showing a list of dates from 20/02/2007 to 21/02/2007. To the right of the date selection, there is a calendar icon and a small image of a hotel. The left sidebar contains navigation links like 'Reserva on-line', 'Solicita Talararios', 'Especiales', 'Otros usos', 'Sobre nosotros', 'Acceso agencias', and 'Acceso hoteles'. The top navigation bar includes '¿Cómo funciona e-bancotel?', '¡Nuevo! Bancotel Club', and contact information.

Programación en Internet – Curso 2007-2008

The screenshot shows the lastminute.com website. The main search area is titled 'Buscadores' and includes options for 'Vuelo + Hotel', 'Vuelos', 'Vacaciones', 'Hoteles', 'Escapadas', 'Regalos', and 'Actividades'. Below this is the 'Búsqueda Vuelo + Hotel' section with fields for 'Aeropuerto salida', 'Fecha salida', 'Destino', 'Fecha regreso', and 'Hora salida'. A calendar for February 2007 is displayed, with a red circle highlighting the search and calendar area. The page also features promotional banners for 'Escápate en el último minuto con vuelo + hotel desde 80 €', 'Hoteles de 4 y 5 estrellas hasta el 75% de dto.', and 'Este finde fúgate'. The footer includes links for 'Ayuda', 'Ayuda online', 'Garantías Cliente', and 'Horario'.

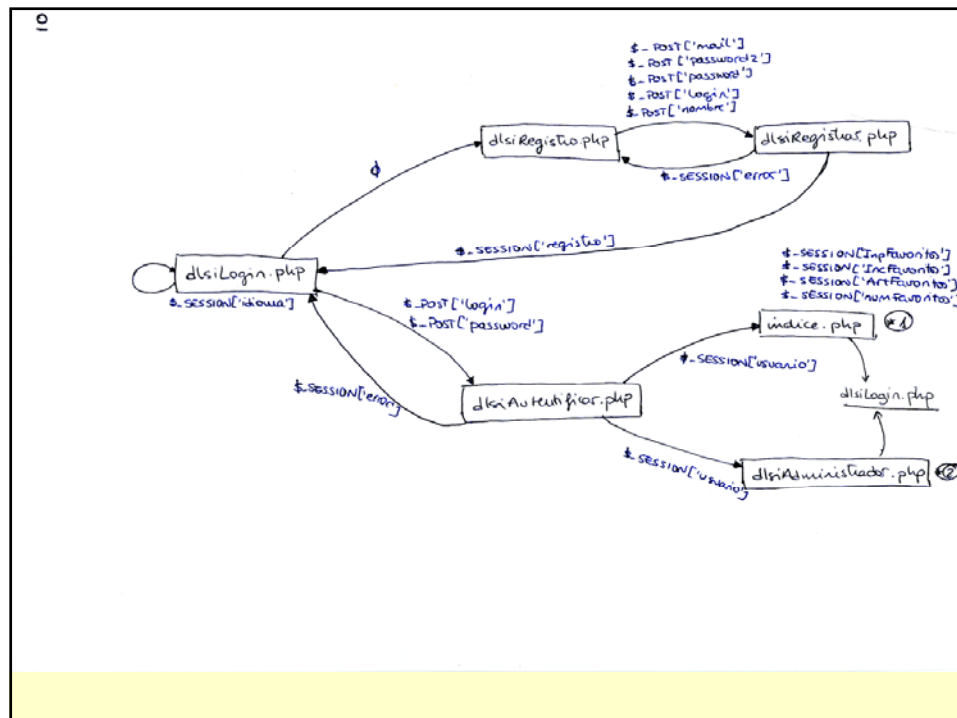


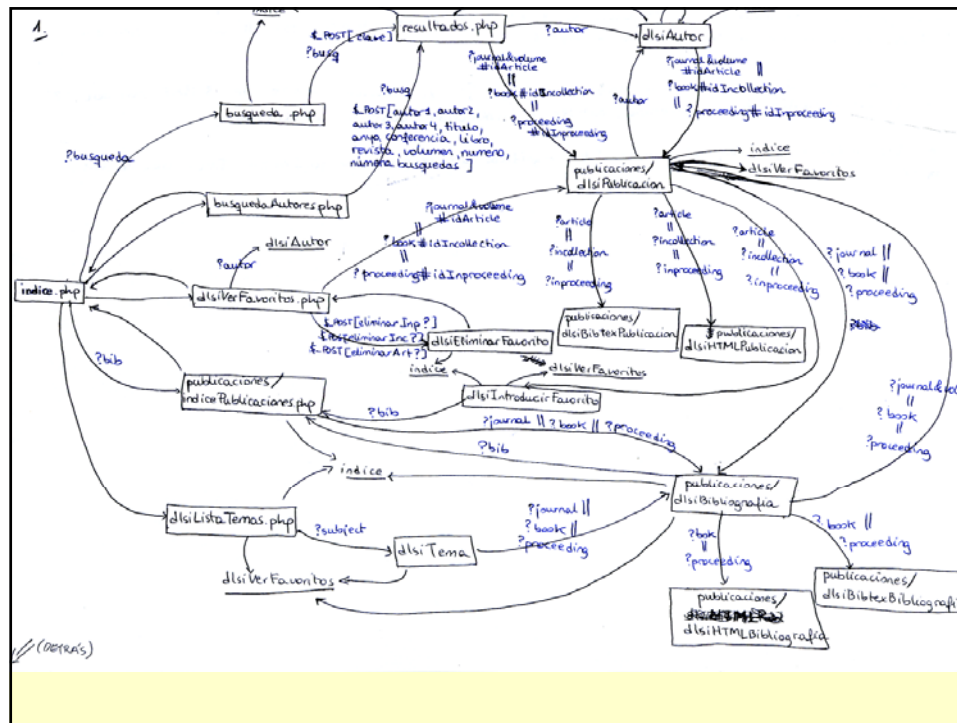


Programación en Internet – Curso 2007-2008

Paso 4: diagrama de páginas

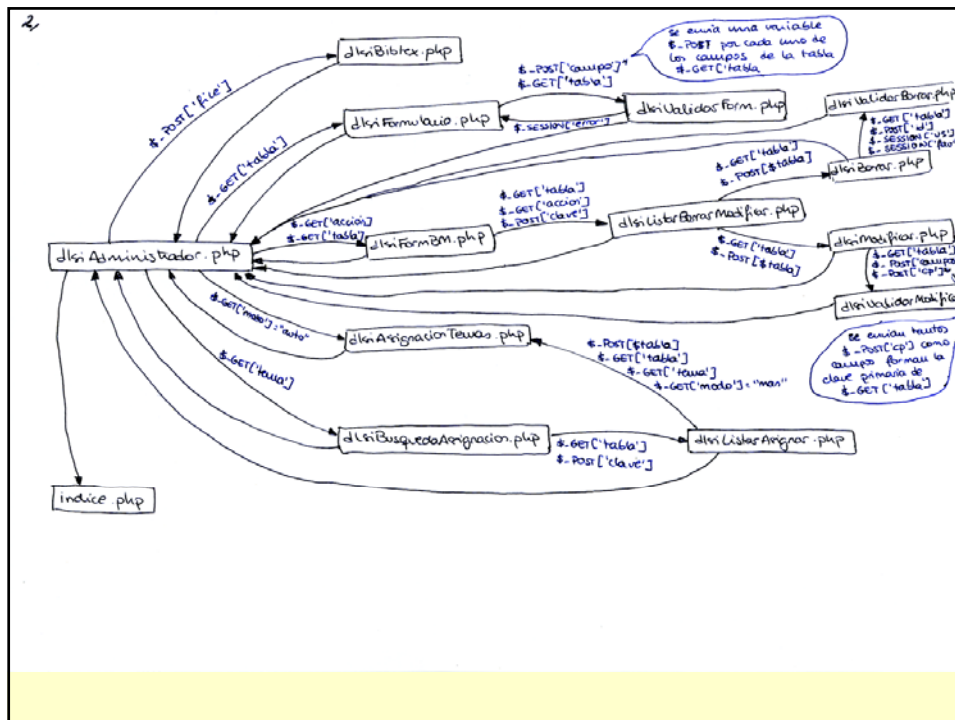
- Diagrama de páginas → Estructura física
- No existe un estándar





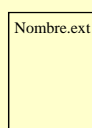
Programación en Internet – Curso 2007-2008

- Los parámetros indicados con '?' se pasan por \$GET y los ~~pasados~~ indicados con '#' son una referencia dentro de la página a la que van dirigidos.
- en el enlace 'dsilverFavoritos → dsEliminarFavoritos' lo indicado dentro de \$POST con un '?' es el identificador del inproceeding, article o collection favorito a eliminar.
- en los enlaces que hay el símbolo '||' significa que se pasan por parámetro \$GET una de las opciones.

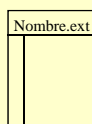


Programación en Internet – Curso 2007-2008

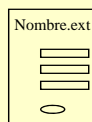
Símbolos de páginas



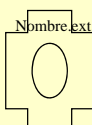
Página estática de servidor común



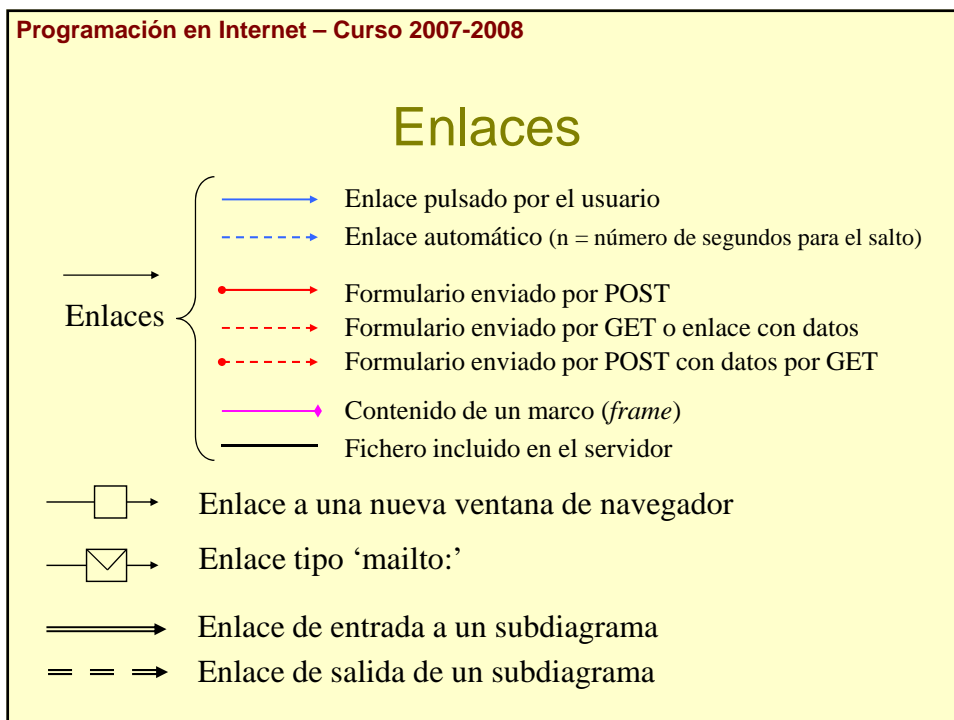
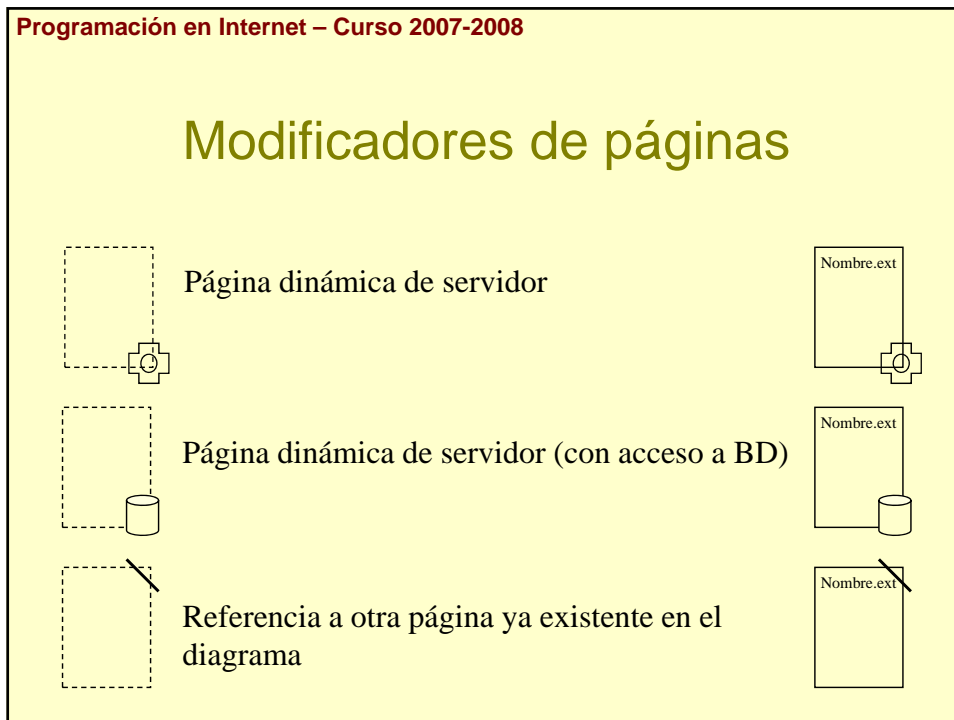
Página estática con marcos (*frameset*)



Página estática con un formulario

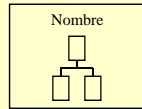


Programa externo (CGI)



Programación en Internet – Curso 2007-2008

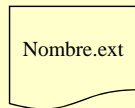
Otros símbolos



Subdiagrama



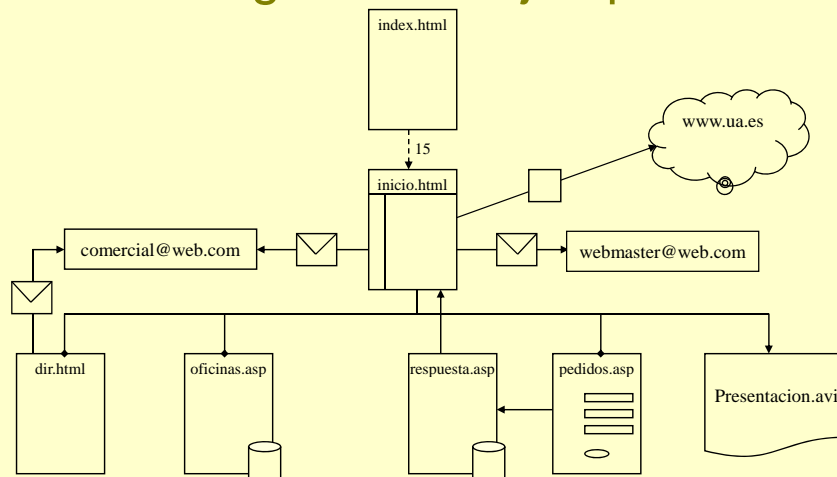
Referencia a una web externa



Referencia a un recurso no visualizable desde el navegador (ficheros incluidos, documentos PDF o Word, vídeos, etc.)

Programación en Internet – Curso 2007-2008

Diagrama de ejemplo



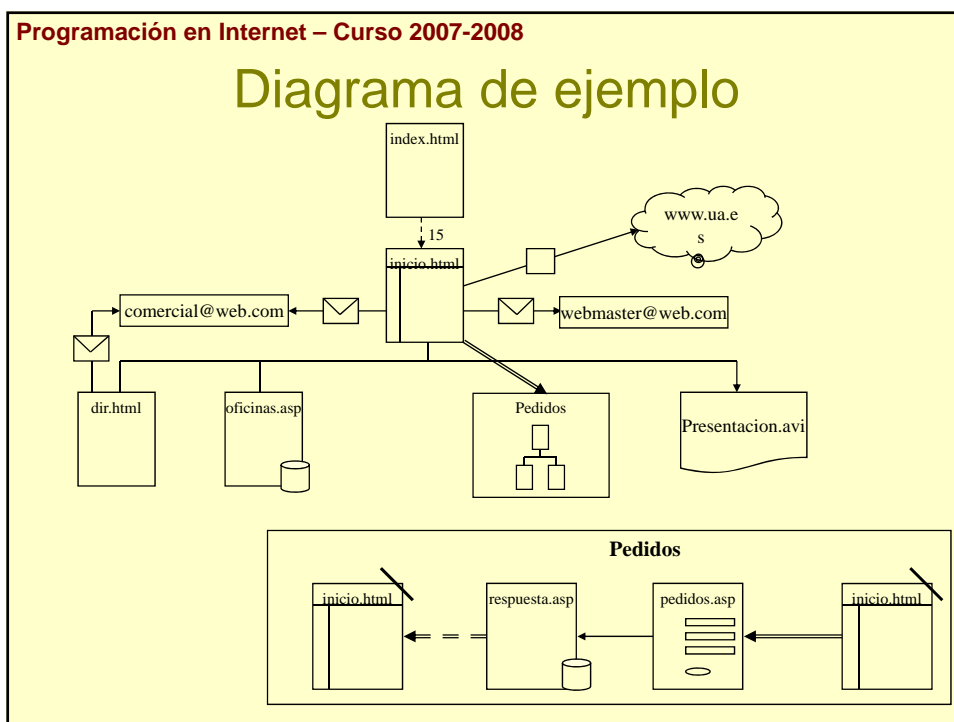
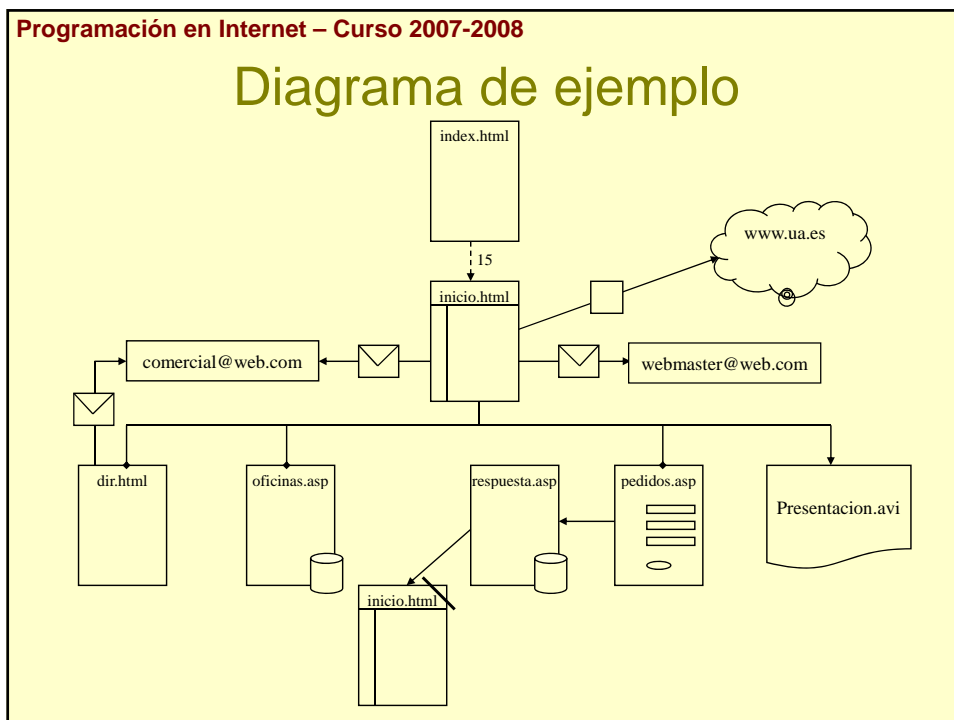
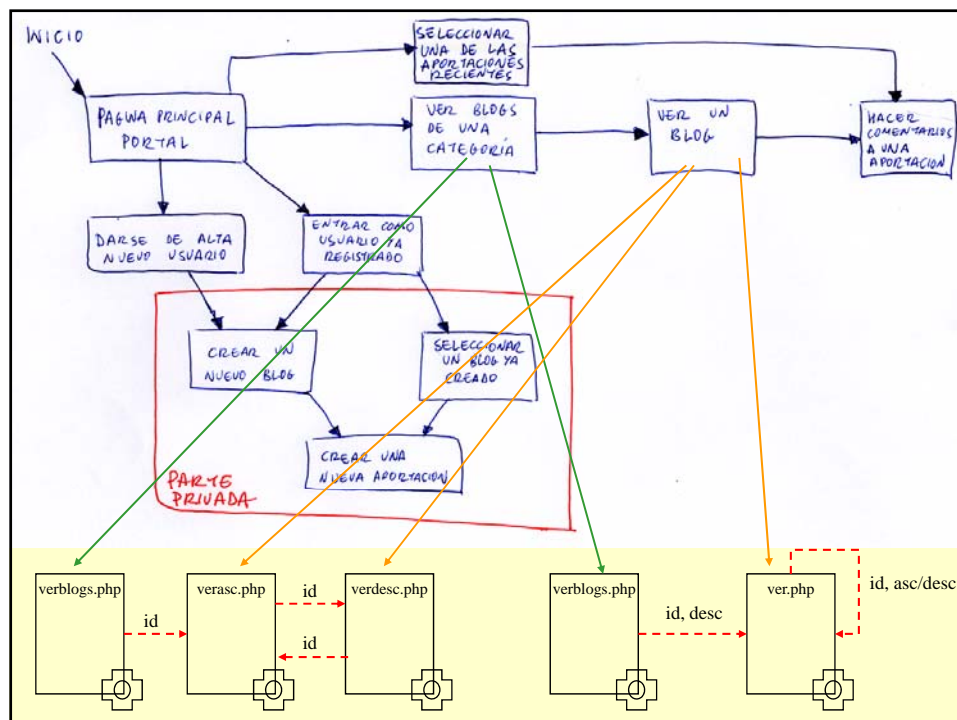


Diagrama de páginas

- A partir del diagrama de navegación se puede realizar un mapeo al diagrama de páginas
- El mapeo no es siempre 1:1
 - A partir de un elemento del diagrama de navegación pueden salir varias páginas en el diagrama de páginas
 - Varios elementos del diagrama de navegación se pueden representar por una única página




Programación en Internet – Curso 2007-2008

Diagrama de páginas

- Caso extremo: toda la web en una sola página, con la inclusión de ficheros externos que contienen los datos que cambian en el diagrama de navegación

Programación en Internet – Curso 2007-2008



JISBD JBIDI PROLE MCYT

VIII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos

12-14 Noviembre 2003
Alicante

Presentación

Novedades

Comités

Artículos aceptados

Tutoriales aceptados

Talleres aceptados

Fechas

Alojamiento

Inscripción

Lugar de celebración

Transporte

Programa

Ponencias invitadas

Programa social

Organiza

Patrocinadores

Ediciones anteriores

Presentación

Las VIII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos se celebrarán este año 2003 en Alicante, en la [Seu Universitària Ciutat d'Alacant](#), entre los días 12 al 14 de Noviembre. Otros eventos que se celebrarán durante la misma semana son:

- [IV Jornadas de Bibliotecas Digitales \(JBIDI\)](#)
- [III Jornadas de Programación y Lenguajes \(PROLE\)](#)
- [Jornada de Seguimiento de Proyectos en Tecnologías Informáticas \(Software y Hardware\) \(MCYT\)](#)

Las JISBD 2003 están organizadas por el Grupo de Investigación en Ingeniería Web y Almacenes de Datos y la Red Docente de Bases de Datos e Ingeniería del Software del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Alicante.

Las JISBD 2004 se celebrarán en Málaga, del 10 al 12 de Noviembre de 2004.

Las JISBD 2005 se celebrarán en Granada, del 14 al 16 de Septiembre de 2005 ([I Congreso Español de Informática](#)).

Las JISBD 2006 se celebrarán en Sitges, del 3 al 6 de Octubre de 2006.

Fechas importantes

Abril

16

Mayo

9

Junio

13 20

Septiembre

5 20


Octubre

1 10

Noviembre

12-14

Programación en Internet – Curso 2007-2008

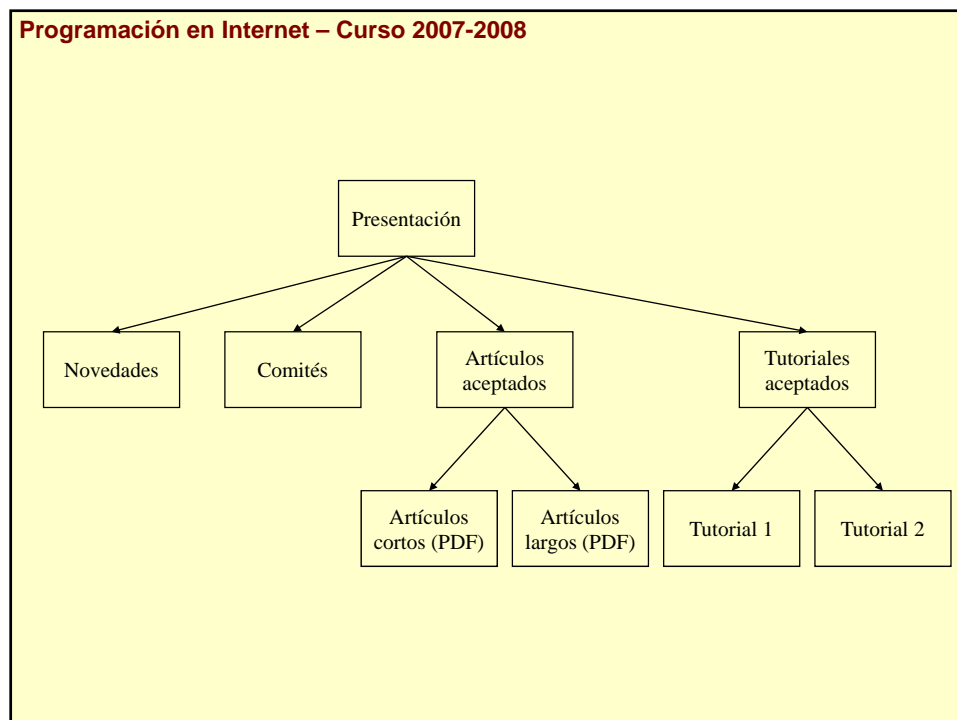


JISBD JBIDI PROLE MCYT

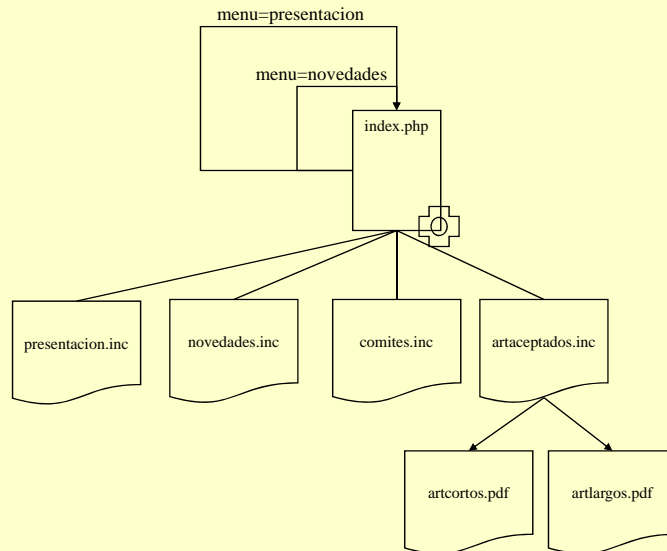
VIII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos

12-14 Noviembre 2003
Alicante

Presentación Novedades Comités Artículos aceptados Tutoriales aceptados Talleres aceptados Fechas Alojamiento Inscripción Lugar de celebración Transporte Programa Ponencias invitadas Programa social Organiza Patrocinadores Ediciones anteriores	<p>Novedades</p> <p>Noviembre</p> <p>18/11/2003 Se han publicado en la web de MCYT'03 las Diretrices sobre el Plan Nacional I+D+i (2004-2007): Programa Nacional en Tecnologías Informáticas</p> <p>Octubre</p> <p>31/10/2003 Se ha corregido el Diagrama de bloques JISBD/PROLE publicado en Programa</p> <p>30/10/2003 Se han publicado los distintos trípticos de las jornadas en Programa</p> <p>30/10/2003 Se ha publicado el Programa de tutoriales</p> <p>27/10/2003 Se ha publicado el Programa de talleres</p> <p>17/10/2003 Se ha publicado el Programa de las secciones de Ingeniería del Software y Bases de Datos</p> <p>10/10/2003 Se han publicado los Artículos aceptados</p> <p>02/10/2003 Se han comunicado los resultados de la revisión de los artículos enviados</p>	<p>Fechas importantes</p> <p>Abril</p> <p>16</p> <p>Mayo</p> <p>9</p> <p>Junio</p> <p>13 20</p> <p>Septiembre</p> <p>5 20</p> <p>Octubre</p> <p>1 10</p> <p>Noviembre</p> <p>12-14</p>
---	--	---



Programación en Internet – Curso 2007-2008



Programación en Internet – Curso 2007-2008

Paso 5: definir cada página

- Describe el contenido y la función de cada página desde el punto de vista del programador
- Versión inicial y versión final una vez programadas → Evoluciona con el tiempo

TÍTULO DE LA APLICACIÓN

Página:

Ruta de acceso:
Descripción:

Autor:
Teléfono:
Correo:

Fecha de creación:
Fecha ult. mod.:

Tablas	Campos	S	I	U	D	W	O	G

Inclúdes

Variables de Sesión	C	L	M

Variables de Aplicación	C	L	M

Páginas enlazadas	GET	POST

Ver.	Autor	Fecha	Descripción

TÍTULO DE LA APLICACIÓN

Página:

Ruta de acceso:
Descripción:

Autor:
Teléfono:
Correo:

Fecha de creación:
Fecha ult. mod.:

Tablas	Campos	S	I	U	D	W	O	G

Inclúdes

Variables de Sesión	C	L	M

Variables de Aplicación	C	L	M

Páginas enlazadas	GET	POST

Ver.	Autor	Fecha	Descripción

Por si hace falta hablar con el autor

Ficheros externos que se incluyen

C: Creación
L: Lectura
M: Modificación

S: Select
I: Insert
U: Update
D: Delete
W: Where
O: Order
G: Group by

E: Entrada
S: Salida

Control de versiones
(utilizar un CVS)

Programación en Internet – Curso 2007-2008

Página: Acceso_Login.asp

Autor: Fecha Creación: 21-feb-05

Ruta de Acceso: \

Descripción: Comprueba y realiza el login. Formulario para seleccionar entidad si hay varias.

Tablas	Campos	R	I	U	D	W	O
TblEntidades	Cod_Entidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cod_TipoEntidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Descrip_Entidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TblTiposEntidades	Cod_TipoEntidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Descrip_TipoEntidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TblUsuariosWeb	Contraseña	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dipu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	GestFormWeb	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	NomUsuario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Permisos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Usuario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TblUsuariosWebEntidades	Cod_Entidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Usuario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Includes	Variables de Sesión	L	M
Comun.asp	Session("DES_ENTIDAD")	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SeguridadRequest.asp	Session("ID_ENTIDAD")	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SQLConectar.asp	Session("LENGUA")	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Session("USU_GFW")	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Session("USU_ID")	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Session("USU_NOM")	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Session("USU_PER")	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Páginas Link	GET	POST	L	M
E default.asp	usu, cla		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S Acceso_CambioClaveOO.asp			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S Acceso_Enterar.asp	entidad		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S error.asp			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ver.	Autor	Fecha	Descripción
------	-------	-------	-------------

18/07/2005 9:36:58 Pág. 2

Programación en Internet – Curso 2007-2008

Documentación final

- Todo lo anterior más:
 - Instrucciones de configuración del servidor
 - Instrucciones de configuración del SGBD
 - Instrucciones de instalación y publicación del sitio web
 - Manual del programador:
 - Programas empleados
 - Librerías de código JavaScript
 - Estructura de los CSS
 - ...
 - Normas gráficas y de diseño (identidad corporativa)
 - Manual de usuario

Documentación

- Ejemplo: documentación práctica alumno

Índice general

I	Instalación de componentes	7
1.	Internet Information Server	9
1.1.	¿Cómo comprobar si está instalado?	9
1.2.	Instalación en MS Windows XP	9
2.	PHP y ASP	13
2.1.	PHP	13
2.2.	ASP	14
3.	Sitio Web	15
II	Manual de Usuario	17
4.	Parte pública	19
4.1.	Buscar inmuebles	20
4.2.	Ver detalles de un inmueble	21
4.3.	Otras operaciones	22
5.	Parte privada	23
5.1.	Comerciales	23
5.1.1.	Mantener inmuebles	23
5.1.2.	Listar inmuebles	25
5.1.3.	Entusiasmados	25
5.1.4.	Interesados	25
5.1.5.	Listar por interés	26
5.1.6.	Ver detalles de un inmueble	26
5.2.	Webmaster	26
5.2.1.	Mantener las poblaciones	28

4	ÍNDICE GENERAL	
5.2.2.	Mantener las zonas	29
5.2.3.	Mantener los tipos de inmuebles	30
5.2.4.	Mantener las comerciales	31
6.	Mapa del Sitio Web	33
III	Aspectos técnicos de la aplicación	35
7.	Tecnologías empleadas	37
7.1.	html	37
7.2.	JavaScript	37
7.2.1.	Validar acceso a la zona restringida	37
7.2.2.	Validación de los campos de búsqueda	39
7.2.3.	Validación de los datos del cliente	40
7.3.	Php	42
7.4.	Asp	42
7.5.	SSI	42
8.	Sofisticación	43
8.1.	Estilo corporativo y CSS	43
8.2.	Imágenes corporativas	45
8.2.1.	Cabecera de La Alpujarras	45
8.2.2.	Botones corporativos	45
9.	Características de la implementación	47
9.1.	Parte pública	47
9.1.1.	sobre la tecnología PHP	47
9.1.2.	Acceso a base de datos con PHP	47
9.1.3.	Listado resultante de la búsqueda	48
9.1.4.	sobre la tecnología CGI	51
9.2.	Parte privada	51
9.2.1.	Validar el acceso a la zona privada	51
9.2.2.	Acceso a base de datos con ASP	54
9.2.3.	Subir ficheros al servidor	55
9.2.4.	Fichero func.vbs	61