

Instrucciones

- **Crear una carpeta** que se llamará **“Apellidos, Nombre Nº PC”**, donde **guardaréis las soluciones de los problemas**
- Para cada problema crearéis una carpeta que llamaréis **“Problema1”**, **“Problema2”**, etc, donde guardaréis **las soluciones**.
- Una vez hayáis finalizado subiréis comprimida la carpeta al aula virtual.

Consejos

- Guardar cada poco el trabajo que estáis realizando.
- Mirar la puntuación de los problemas y centraros primero en el aprobado. Luego incluís mejoras.
- El programa es personal e intransferible, por lo que no deberíais tener que mirar para nada al monitor del compañero.
- Escoger en primer lugar los problemas que tienen fácil solución, asegurad el aprobado lo primero.
- El examen puntúa sobre 10, selecciona los ejercicios como quieras.

Problema 1 – Acceso a base de datos – 6,5 Ptos

Utilizaremos la base de datos “países_bd”, de la cual tenéis información en la carpeta que se entrega con el examen. Aquí podréis consultar la estructura de la base de datos y los campos de las tablas. Esta base de datos debéis instalarla en vuestro sistema ejecutando el script países.sql/

Utilizando el framework CodeIgniter, se desea realizar una aplicación que nos muestre la lista de países existentes en la tabla “países”. Se mostrarán los siguientes campos “nombre” (pais), “continente” (continente).

La aplicación tendrá las siguientes características:

- Al arrancarla mostrará la lista de todos los países.
- Se permitirá a los usuarios modificar algunos datos del país al pulsar la operación Editar.
- Se mostrará en cada página el número de países que tiene la lista.
- En el menú situado a la izquierda se podrá seleccionar la lista filtrada por algún continente
- Para mostrar el contenido, la aplicación utilizará la plantilla “template_paises.php” que se incluye

El formato de página será algo similar al siguiente:

1 Lista países	MENU	LISTA DE PAISES (Todos / Europa /)		
	Todos	Número países: XX		
	África	Nombre País	Continente	Operación
	América	XXXX	XXXX	<u>Editar</u>
	Antártida
	Asia	<< 1 2 3 ... >> (Paginador de vuestro gusto)		
	Europa			
	Oceanía			

En la edición se permitirá modificar los siguientes campos: nombre, iso2, iso3, continentes filtrando sus valores con las siguientes reglas:

- *nombre*: Obligatorio, solo se permiten letras
- *iso2*: obligatorio y debe contener 2 letras, no permitidos números o caracteres especiales
- *iso3*: obligatorio y debe contener 3 letras, no permitidos números o caracteres especiales
- *continente*: debe tener un valor y debe ser obligatoriamente alguno de los siguientes 'África', 'América', 'Antártida', 'Asia', 'Europa', 'Oceanía'

2 Editando	MENU	EDITANDO PAIS
	Todos	Modificando datos de <<Nombre-Pais>>
	África	Nombre país: <input type="text"/>
	América	Cód. ISO 2 letras: <input type="text"/> Hay que introducir valor / Solo caracteres alfabéticos / Debe tener 2 letras.
	Antártida	Cód. ISO 3 letras: <input type="text"/> Hay que introducir valor / Solo caracteres alfabéticos / Debe tener 3 letras.
	Asia	Continente: <input type="text"/> Hay que introducir valor / Debe ser un continente válido
	Europa	[Guardar] [Cancelar]
	Oceanía	

Al pulsar guardar se guarda el cambio y se muestra la lista. Al pulsar cancelar se cancelan los cambios.

Es preciso para resolver este problema utilizar la capa de acceso a la base de datos que nos proporciona el framework. Igualmente se deberá utilizar al menos un modelo.


Puntuación (sobre 10):

- Usar plantilla 0,5 pts (para mostrar algo del programa)
- Mostrar lista países 2,5 pts.
- Mostrar lista países filtrado por continente (debe incluir paginación) 2 pts.
- Pagar resultados 1 pto.
- Editar país 1 pto (Mostrar formulario y guardar correctamente).
- Filtrar datos de país 2 pts (1 pto campos iso, 1 pto continente válido)
- Programa completo 3 pts.

Problema 2 – Generar un PDF. (5 pts)

El nombre del fichero con el que arranca el programa será **index.php** En este fichero incluiréis al comienzo un comentario en el que indicaréis para que sirven el resto de ficheros utilizados en la solución. Se puede utilizar CodeIgniter o no, como mejor veáis

Utilizando la tabla países proporcionada para el ejercicio se desea generar un informe en PDF, en formato A4 vertical que mostrará la siguiente estructura:

Encabezado con imagen	Nº	Nombre	LISTA DE Países Continente	
Detalle	1	XXXXXX	XXXXXX	
	2	XXXXXX	XXXXXX	
			
Pie Informe	Nº de países: XXX			
Pie página	Página X de N			

La aplicación mostrará directamente el informe, mostrando un encabezado y pie para cada página. En el encabezado se mostrará la imagen "bola_tierra.jpg" que tenéis en la carpeta "ej2"

Notas:

- No os preocupéis mucho por la presentación. Lo que importa es que demostréis que sabríais como hacer las cosas.

Puntuación (sobre 10):

- Generar informe: 4 pts.
- Encabezado e Imagen 2 pts.
- Pie y números de página (actual / Total) 2 pts
- Pie informe: 1 pto
- Programa completo: 1 pto.

Problema 3 – Cliente servicio web (1,5 pts)

Utilizando el servicio web que se describe en el siguiente fichero WSDL (<http://footballpool.dataaccess.eu/data/info.wso?wsdl>), y del cual tenéis una copia en la carpeta "ej3" se desea conocer el nombre de los jugadores que han tenido tarjeta amarilla en el último mundial de Sudafrica 2010. Método (All PlayersWithYellowCards)

Nota: No se garantiza que el servicio funcione correctamente durante el examen

Problema 4 – Procesado de XML (2,5 pts)

El nombre del fichero con el que arranca el programa será **index.php** En este fichero incluiréis al comienzo un comentario en el que indicaréis para que sirven el resto de ficheros utilizados en la solución. Se puede utilizar CodeIgniter o no, como mejor veáis

Procesa el fichero en XML devuelto por el canal RSS de Huelva24.com (<http://huelva24.com/rss.xml>) y muestra en una página los titulares de las noticias existentes. Se incluye el fichero "huelva24_rss.xml" por si hubiese problemas de conexión.

Puntuación:

- Mostrar titulares del fichero – 1 pto
- Mostrar titulares de la web – 1 pto

Problema 5 – Envío correo (1,5 pts)

El nombre del fichero con el que arranca el programa será **index.php**. En este fichero incluiréis al comienzo un comentario en el que indicaréis para que sirven el resto de ficheros utilizados en la solución.

Utilizando la información de usuarios que se proporciona en el fichero “usuarios.php” se desea crear una aplicación web que envíe en un correo a todos los usuarios que contiene la variable “\$listaUsuarios”, con la siguiente información:

- Asunto: Ejercicio examen
- Mensaje: Hola mundo (en formato HTML)

Se podrá añadir funcionalidad a la clase Usuario si se desea para resolver el problema, pero no se permitirá modificar la visibilidad de los atributos de esta.

Problema 6 – Cliente / Servidor Web (4 pts)

Deberéis incluir los ficheros del servidor en la carpeta “servidor” y los ficheros del cliente en la carpeta “cliente”. Las rutas que utilicéis deberán ser relativas.

Se pretende que realicéis un cliente y servidor de servicios web que incluya la siguiente funcionalidad.

Servidor:

Devolverá la generación aleatoria de los resultados de una o varias apuestas del juego lotería primitiva. Una apuesta en la lotería primitiva consta de una secuencia de 6 números aleatorios entre 1 y 49 (no repetidos). El servidor implementará un método que recibirá el número de apuestas deseadas y se las devolverá al cliente.

Cliente:

A través de un formulario solicitará el número de apuestas que deseemos e invocará al servidor para que las devuelva. Luego las mostrará por pantalla.

No os preocupéis por la presentación o el filtrado de datos. Lo importante es la definición y uso correcto del servicio.