





MySQL

Paginación

PAGINACIÓN

PAGINACION I

Para este ejercicio vamos a utilizar la siguiente base de datos

v  libreria. libros	
	idlibros : int(11)
	titulo : varchar(100)
	precio : decimal(6,2)

PAGINACIÓN II

Vamos a realizar una pantalla de consulta de libros de la base de datos anterior

CONSULTA LIBROS		
ID	TITULO	PRECIO
7	100 formas de cocinar un guisante	78.00
36	100 razones para no tener una anaconda en casa	60.00
2	1001 utilidades de los clips	125.00
25	Amanecer en Sebastópolis	67.00
40	Aprenda a convivir con un leopardo en casa	25.00
26	Aprenda chino mandarín en una semana	67.00
39	Azañas del coronel Sentenza	35.00
6	Cocina creativa con escorpiones	90.00
1	Cómo construir un condensador de fluzo	50.00
18	Como hacer la O con un canuto	95.00

1 2 3 4

PAGINACIÓN III

Al cargar la página realizamos una llamada ajax al servidor para consultar la totalidad de los libros. Para ello definiremos una función de consulta con un parámetro de entrada informado por defecto:

`consultaLibros(pagina=1)`

En la función realizaremos la llamada ajax para consultar la lista de libros de la bbdd

La respuesta del servidor será un json con dos tipos de datos:

- Código de retorno
- Lista de libros

PAGINACIÓN IV

Adaptaremos el servicio para incorporar la paginación:

1.- Declarar una variable con el número de registros a mostrar en cada consulta

`$registrosAmostrar = 10`

2.- Como parámetro de entrada al servicio recogemos el número de página a mostrar (por defecto la primera)

`$pagina = $_POST['pagina']` //por defecto podemos informar 1

3.- Calculamos el número de registro inicial a partir del cual se mostrarán los resultados de la sentencia **SELECT**

`$numeroRegistro = ($pagina - 1) * $registrosAmostrar`

PAGINACIÓN V

4.- Modificamos el **SELECT** para recuperar el número de registros escogido a partir del registro inicial que corresponda a la página seleccionada

```
SELECT * FROM libros ORDER BY titulo  
LIMIT $numeroRegistro, $registrosAmostrar
```

5.- Una vez realizada la consulta y antes de retornar la respuesta, calcularemos el número de páginas a mostrar.

Para ello realizaremos una nueva consulta a la bbdd para recuperar el número total de registros:

```
SELECT COUNT(*) AS 'numreg' FROM libros
```

PAGINACIÓN VI

6.- El número de páginas lo calcularemos de la siguiente forma:

```
$fila = mysqli_fetch_assoc($resultado);
```

```
$registros = $fila['numreg'];
```

```
$paginas = ceil($registros/$registrosAmostrar);
```

7.- El json de respuesta seerá un array de tres elementos:

[0] Código de retorno

[1] Lista de libros

[2] Número de páginas

PAGINACIÓN X

Adaptaremos la llamada ajax para incorporar la paginación:

8.- Modificaremos la respuesta del servidor en la llamada ajax de JS para recoger el array de tres elementos

Con el elemento con índice 1 construimos la lista de libros

Con el elemento con índice 2 construiremos los enlaces de paginación:

```
var enlaces = "";
```

```
for (p=1; p<=mensaje[2]; p++) {  
    enlaces += "<span onclick='consultaLibros(p)'" + p + "</span>";  
}
```

PAGINACIÓN XI

9.-Enviar el contenido de la variable enlaces a un div situado debajo de la tabla de consulta de libros

```
<div id='paginas'></div>
```

1 2 3 4 5 6

PAGINACIÓN XII

11.- En la llamada ajax al servicio de consulta añadiremos como parámetro de entrada la página a consultar

```
var datos = new FormData()  
datos.append('pagina', pagina)
```

```
var parametros = {  
    method: 'post',  
    body: datos  
}
```

PAGINACIÓN XIII

Usabilidad 1:

Por temas de usabilidad es muy recomendable que el usuario sepa en todo momento en qué página se encuentra.

Para ello nos crearemos una clase css con unos estilos que nos permitan resaltar el número de página seleccionado+

```
.resaltar {font-size:1.3em; color:red;}
```

Y cuando construimos los enlaces validamos si el enlace que estamos confeccionando coincide con el enlace pulsado por el usuario

```
for (p=1; p<=mensaje[2]; p++) {  
    if (p == pagina) {  
        enlaces += "<a href='#' class='resaltar'>" + p + "</a>";  
    } else {  
        enlaces += "<a href='#'>" + p + "</a>";  
    }  
}
```

1 2 3 4

PAGINACIÓN XIV

Usabilidad 2.1:

También podemos añadir una combo para permitir al usuario seleccionar el número de registros que desea visualizar

CONSULTA LIBROS

Libros a mostrar

- 5
- 10
- 15
- 20

ID	TITULO	PRECIO
7	100 formas de cocinar un guisante	78.00

Asociaremos un listener onchange a la combo:

```
document.querySelector('select').onchange = function() {  
    consultaLibros()  
}
```

NOTA: Si la función espera recibir parámetros debemos invocarla utilizando la sintaxis anterior ya que, de lo contrario, la función recibirá como parámetro el objeto event

PAGINACIÓN XV

Usabilidad 2.2:

Posteriormente en la función consultaLibros recuperaremos el valor informado en la combo y lo enviaremos como dato en la llamada ajax:

```
var numlibros = document.querySelector('select').value
```

```
//parametros de la petición ajax
```

```
var datos = new FormData()  
datos.append('pagina', pag)  
datos.append('numlibros', numlibros)
```

Para recogerlo en el servicio de consulta:

```
$registrosAmostrar = $_POST['numlibros'];
```

PAGINACIÓN XVI

Usabilidad 3.1:

Y, por último, vamos a incorporar un buscador de títulos de forma que, según vayamos introduciendo letras en el input se vaya actualizando la lista de libros con aquellos títulos que las contengan:

CONSULTA LIBROS

Libros a mostrar 5 ▼

Buscar:

ID	TITULO	PRECIO
16	Joao el fumao y su amigo Peretta el fumeta	60.00
37	Petra Pedrusco y Clemenza Rocamora	35.00
17	Petra Pedrusco: vida y milagros	70.00
41	Programando tarjetas perforadas con un tenedor	70.00
20	Recetas de cocina con miriapodos	25.00

PAGINACIÓN XVII

Usabilidad 3.2:

Confeccionamos el `input` de tipo `text` o tipo `search` y le asociamos un listener del tipo `onkeyup`:

```
document.querySelector('#buscador').onkeyup = function() {  
    consultaLibros()  
}
```

En la función de consulta recuperamos el valor informado y lo trasladamos como parámetro de entrada en la llamada ajax:

```
var buscar = document.querySelector('#buscador').value.trim()  
datos.append('buscar', buscar)
```


PAGINACIÓN XVIII

Usabilidad 3.3:

En el servicio de consulta recuperamos el valor del texto a buscar:

```
$buscar = $_POST['buscar'];
```

Si no está informado mantenemos los **SELECT** de consulta y de número de registros tal y como están

Si está informado sustituimos el **SELECT** de consulta por:

```
SELECT * FROM libros WHERE titulo LIKE '%$buscar%' ORDER  
BY titulo LIMIT $numeroRegistro, $registrosAmostrar
```

Y el de número de registros por:

```
SELECT COUNT(*) AS filasTotales FROM LIBROS WHERE titulo  
LIKE '%$buscar%'
```

Aviso Legal

Los derechos de propiedad intelectual sobre el presente documento son titularidad de David Alcolea Martinez Administrador, propietario y responsable de www.alcyon-it.com El ejercicio exclusivo de los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación pertenecen a la citada persona.

Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de las presentes diapositivas fuera del ámbito privado (impresora doméstica, uso individual, sin ánimo de lucro).

La ley que ampara los derechos de autor establece que: “La introducción de una obra en una base de datos o en una página web accesible a través de Internet constituye un acto de comunicación pública y precisa la autorización expresa del autor”. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multa, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujesen, plagiaran, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, o su transformación, interpretación o ejecución fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio.

El usuario que acceda a este documento no puede copiar, modificar, distribuir, transmitir, reproducir, publicar, ceder, vender los elementos anteriormente mencionados o un extracto de los mismos o crear nuevos productos o servicios derivados de la información que contiene.

Cualquier reproducción, transmisión, adaptación, traducción, modificación, comunicación al público, o cualquier otra explotación de todo o parte del contenido de este documento, efectuada de cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico u otro, están estrictamente prohibidos salvo autorización previa por escrito de David Alcolea. El autor de la presente obra podría autorizar a que se reproduzcan sus contenidos en otro sitio web u otro soporte (libro, revista, e-book, etc.) siempre y cuando se produzcan dos condiciones:

1. Se solicite previamente por escrito mediante email o mediante correo ordinario.
2. En caso de aceptación, no se modifiquen los textos y se cite la fuente con absoluta claridad.

David Alcolea
david-alcolea@alcyon-it.com
www.alcyon-it.com



Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de las presentes diapositivas fuera del ámbito privado (impresora doméstica, uso individual, sin ánimo de lucro) así como su distribución sin la autorización explícita y por escrito de su autor.