

Práctica 3

Insertar, modificar y eliminar datos

Programación Web

3º Grado en Ingeniería Informática - Universidad de Córdoba

Jose María Moyano Murillo

jmoyano@uco.es

1. Formularios

Práctica 3 – Insertar, modificar y eliminar datos

Formularios

Elemento `<form>`

- El elemento html `<form>` define un formulario que se utiliza para recoger datos del usuario.

```
<form>  
  <!-- ... -->  
</form>
```

- El formulario incluye dentro diferentes tipos de elementos `input`.

Formularios

Elemento `<input>`

- El elemento `<input>` es el elemento más importante en un formulario.
- Se puede mostrar de diferentes maneras, dependiendo del atributo `type`.

Formularios

Elemento `<input>` - Type text

- El elemento `<input>` de tipo `text` define un campo de entrada de una única línea de texto.

```
<form>  
  First name:<br>  
  <input type="text" name="firstname"><br>  
  Last name:<br>  
  <input type="text" name="lastname">  
</form>
```

First name:

Last name:

Formularios

Elemento `<input>` - Type password

- El elemento `<input>` de tipo password define un campo de contraseña.
- Los caracteres no se muestran, sino que se enmascara con círculos o asteriscos.

```
<form>
  User name:<br>
  <input type="text" name="username"><br>
  User password:<br>
  <input type="password" name="psw">
</form>
```

User name:

User password:

Formularios

Elemento `<input>` - Type submit

- El elemento `<input>` de tipo `submit` define un botón para enviar los datos del formulario a un controlador.
- El controlador es típicamente una página en el servidor que procesa los datos.
- El controlador se especifica en el atributo `action` del formulario.

```
<form action="/action_page.php">  
  First name:<br>  
  <input type="text" name="firstname"><br><br>  
  <input type="submit" value="Submit">  
</form>
```

First name:

Formularios

Elemento `<input>` - Type `submit`

- El atributo `method` del formulario indica con qué método se envían los datos al controlador.
- Enviándolos con `GET`, los datos serán visibles a través de la url del sitio, y el controlador podrá obtenerlos mediante el array `_GET`.
- No se debe usar `GET` si se está tratando con datos sensibles.

```
<form method="GET" action="/editBook.php">  
    <!-- ... -->  
</form>
```


Formularios

Elemento `<input>` - Type `submit`

- Se utiliza el método POST del formulario para enviar los datos para ser procesados.
- POST no deja rastro en caché ni en la url como sí hace GET, siendo más seguro.
- Similar a GET, el controlador puede obtener los datos enviados con POST mediante el array `_POST`.

```
<form method="POST" action="/editBook.php">  
  <input type="hidden" name="editISBN" value="$book[isbn]">  
  <input type="submit" ><i class="fa fa-pencil-square-o"></i></input>  
</form>
```

Formularios

Elemento `<input>` - Type reset

- El elemento `<input>` de tipo reset define un botón que resetea todos los campos del formulario a sus valores por defecto.

```
<form>
  User name:<br>
  <input type="text" name="username"><br>
  User password:<br>
  <input type="password" name="psw">
  <input type="reset">
</form>
```

Formularios

Elemento `<input>` - Type `hidden`

- El elemento `<input>` de tipo `hidden` indica un campo del formulario oculto.
- Es útil para enviar datos necesarios al controlador de manera transparente al usuario.

```
<input type="hidden" name="editISBN" value="$book[isbn]">
```

Formularios

Elemento `<input>` - Type `radio`

- El elemento `<input>` de tipo `radio` define un *radio button*.
- Permite seleccionar únicamente una de las opciones.

```
<form action="/action_page.php">  
  <input type="radio" name="gender" value="male" checked> Male<br>  
  <input type="radio" name="gender" value="female"> Female<br>  
  <input type="radio" name="gender" value="other"> Other<br><br>  
  <input type="submit">  
</form>
```

☒ Male
☐ Female
☐ Other

Formularios

Elemento `<input>` - Type `checkbox`

- El elemento `<input>` de tipo `checkbox` define un *checkbox*.
- Permite seleccionar cero o más opciones.

```
<form>  
  <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike"> I have a bike<br>  
  <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car"> I have a car  
</form>
```

☒ I have a bike
☒ I have a car

Formularios

Elemento `<input>`

- Se pueden ver más tipos del elemento `<input>` en:

https://www.w3schools.com/html/html_form_input_types.asp

- Se pueden ver más tipos elementos para formularios en:

https://www.w3schools.com/html/html_form_elements.asp

Formularios

Elemento `<input>` - Atributos

- El atributo `value` especifica el valor inicial de un elemento `<input>`.

```
<input type="text" name="firstname" value="John">
```

- El atributo `readonly` especifica que el campo es solo de lectura.

```
<input type="text" name="firstname" value="John" readonly>
```

- El atributo `disabled` especifica que el campo está desactivado. Esto implica que no se puede utilizar y su valor no será enviado.

```
<input type="text" name="firstname" value="John" disabled>
```

Formularios

Elemento `<input>` - Atributos

- El atributo `size` especifica el tamaño en caracteres del campo.

```
<input type="text" name="firstname" value="John" size="40">
```

- El atributo `maxlength` especifica el tamaño máximo permitido.

```
<input type="text" name="firstname" maxlength="10">
```


2. Otras funcionalidades de PHP

Práctica 3 – Insertar, modificar y eliminar datos

Otras funcionalidades de PHP

Método `isset`

- El método `isset` determina si una variable está definida y no es null.
- Útil para saber si un controlador está recibiendo todas las variables necesarias.

```
if (isset($_POST['isbn'])){  
    $b = $q->deleteBook($_POST['isbn']);  
    // ...  
}  
else{  
    //El controlador no tiene acceso a la variable isbn porque no ha sido enviada  
}
```

Otras funcionalidades de PHP

Método header

- El método header permite redireccionar hacia otra página.

```
if (isset($_POST['deleteISBN'])){  
    $isbn = $_POST['deleteISBN'];  
}  
else{  
    //Redirect to the list of books  
    header('Location: /books.php');  
}
```

Otras funcionalidades de PHP

Comparación de cadenas

- El método `strcmp` compara dos cadenas devolviendo:

- `<0` si `str1` es menor que `str2`
- `>0` si `str1` es mayor que `str2`
- `0` si son iguales

```
if (strcmp($var1, $var2) == 0) {  
    echo 'Son iguales';  
}
```

- El método `strnatcasecmp` compara dos cadenas sin tener en cuenta las mayúsculas y minúsculas

```
if (strnatcasecmp($var1, $var2) == 0) {  
    echo 'Son iguales sin tener en cuenta mayúsculas y minúsculas';  
}
```

3. Objetivos Práctica 3

Práctica 3 – Insertar, modificar y eliminar datos

Objetivos

- El objetivo de esta práctica será ampliar la funcionalidad de la práctica anterior.
- Debe permitir añadir, modificar o eliminar elementos de la base de datos.

Biblioteca

Listado de libros – Práctica 2

Biblioteca						
📖 Listado de libros 👤 Listado de autores 📁 Listado de categorías ✉ Contacto						
Listado completo de libros de la biblioteca						
Libro	Autor	Categoría	Año	ISBN	Disponible	
Don Quijote de la Mancha	Miguel de Cervantes	Novela	1605	978-8-46-632040-5	Si	⊕
Los juegos del hambre	Suzanne Collins	Novela juvenil	2008	978-8-49-296680-6	No	⊕
En llamas	Suzanne Collins	Novela juvenil	2009	978-8-49-296682-0	No	⊕
Sinsajo	Suzanne Collins	Novela juvenil	2010	978-8-49-296681-3	No	⊕
El Principito	Antoine de Saint-Exupery	Novela	1943	978-8-49-838149-8	Si	⊕
Romeo y Julieta	William Shakespeare	Teatro	1595	978-8-43-164140-5	No	⊕
Hamlet	William Shakespeare	Teatro	1601	978-8-49-764539-3	Si	⊕
Macbeth	William Shakespeare	Teatro	1606	978-8-41-597353-9	Si	⊕
Las aventuras de Tom Sawyer	Mark Twain	Literatura infantil	1884	978-8-46-982748-2	Si	⊕
Las aventuras de Huckleberry Finn	Mark Twain	Literatura infantil	1885	978-8-49-764697-0	Si	⊕
El retrato de Dorian Gray	Oscar Wilde	Ficcion clasica	1891	978-8-46-703393-9	No	⊕
Esta página ha sido creada por Jose M. Moyano. Contacto: jmoyano@uco.es						

Biblioteca

Listado de libros – Práctica 3

Biblioteca									
📖 Listado de libros 👤 Listado de autores 📁 Listado de categorías ✉ Contacto									
Listado completo de libros de la biblioteca									
➕ Añadir nuevo libro									
Libro	Autor	Categoría	Año	ISBN	Disponible				
El Principito	Antoine de Saint-Exupery	Novela	1943	978-8-49-838149-8	Si	+	-	✎	
Las aventuras de Tom Sawyer	Mark Twain	Literatura infantil	1884	978-8-46-982748-2	Si	+	-	✎	
Las aventuras de Huckleberry Finn	Mark Twain	Literatura infantil	1885	978-8-49-764697-0	Si	+	-	✎	
Don Quijote de la Mancha	Miguel de Cervantes	Novela	1605	978-8-46-632040-5	Si	+	-	✎	
El retrato de Dorian Gray	Oscar Wilde	Ficcion clasica	1891	978-8-46-703393-9	No	+	-	✎	
Los juegos del hambre	Suzanne Collins	Novela juvenil	2008	978-8-49-296680-6	No	+	-	✎	
En llamas	Suzanne Collins	Novela juvenil	2009	978-8-49-296682-0	No	+	-	✎	
Sinsajo	Suzanne Collins	Novela juvenil	2010	978-8-49-296681-3	No	+	-	✎	
Romeo y Julieta	William Shakespeare	Teatro	1595	978-8-43-164140-5	No	+	-	✎	
Hamlet	William Shakespeare	Teatro	1601	978-8-49-764539-3	Si	+	-	✎	
Macbeth	William Shakespeare	Teatro	1606	978-8-41-597353-9	Si	+	-	✎	

Práctica 3

Nuevos ficheros

- Además de modificar la página del listado principal de libros, necesitaremos tres nuevos ficheros php.
 - deleteBook.php
 - editBook.php
 - addBook.php

Práctica 3

deleteBook.php



Práctica 3

deleteBook.php

- Si se ha pasado el isbn por POST, cogerlo
- SINO, mostrar error o redireccionar a listado de libros

```
/* Get the isbn from the _POST array */
if (isset($_POST['deleteISBN'])){
    $isbn = $_POST['deleteISBN'];
}
else{
    //Redirect to the list of books
    header('Location: /books.php');
}
```

Práctica 3

deleteBook.php

- Si se ha presionado el botón cancelar, redireccionar al listado
- SINO, borrar y redireccionar al listado

```
/* Check if the book is going to be deleted */
if (isset($_POST['delete'])) {
    // Check if cancel button has been selected
    if (strnatcasecmp ( $_POST['submitted'] , "Cancelar" ) == 0) {
        header('Location: /books.php');
    }
    else {
        // Get the isbn from the _POST array and delete
        $isbn = $_POST['deleteISBN'];
        $q->deleteBook($isbn);

        header('Location: /books.php');
    }
}
```

Práctica 3

deleteBook.php

- Mostrar la información del libro y el formulario para aceptar el borrado.

```
<form method="POST" action="/deleteBook.php">  
  <input type="hidden" name="delete" value=true>  
  <input type="hidden" name="deleteISBN" value="$isbn">  
  <input type="submit" name="submitted" value="Eliminar"/>  
  <input type="submit" name="submitted" value="Cancelar"/>  
</form>
```

Práctica 3

editBook.php

Biblioteca

[Listado de libros](#) [Listado de autores](#) [Listado de categorías](#) [Contacto](#)



Modificar libro

Título

El retrato de Dorian Gray

Autor

Oscar Wilde

Categoría

Ficcion clasica

Año

1891

ISBN

978-8-46-703393-9

Disponible

No

Link

https://www.amazon.es/El-retrat

Image

DorianGray.jpg

Descripción

El retrato de Dorian Gray o El cuadro de Dorian Gray (original en inglés: The Picture of Dorian Gray) es una novela escrita por el autor irlandés Oscar Wilde. Originalmente publicada el 20 de junio de 1890, como cuento en Lippincott's Monthly Magazine, una revista mensual literaria.

Aceptar

Cancelar

Práctica 3

editBook.php

- Si se ha pasado el isbn por POST, cogerlo
- SINO, mostrar error o redireccionar a listado de libros
- Si se ha presionado el botón cancelar, redireccionar al listado
- SINO, modificar el registro en la base de datos y redireccionar al listado
 - Recoger todos los campos por POST
 - Comprobar que el nuevo registro es correcto
 - Llamar a la función de modificar con un array con los nuevos campos y el antiguo isbn.

Práctica 3

editBook.php

```
// Get the old isbn from the _POST array
$oldISBN = $_POST['editISBN'];

//Get the new book values
$book['title'] = $_POST['title'];
$book['author'] = $_POST['author'];
//...
$book['isbn'] = $_POST['isbn'];
$check = $q->checkModifiedBook($book, $oldISBN);
if($check){
    $status = $q->editBook($book, $oldISBN);
    //If correctly updated, go to books page
    if($status){
        header('Location: /books.php');
    }
    else{
        //ERROR
    }
}else{
    //ERROR
}
```


Práctica 3

editBook.php

- Mostrar la información del libro y el formulario para editar los campos, mostrando por defecto los valores actuales.

```
<form method="post" action="editBook.php">
  <table align="center" style="margin: 0 auto;">
    <tr align="center" >
      <th colspan="2"><h3>Modificar libro</h3></th>
    </tr>
    <tr align="left" >
      <td >Título</td>
      <td ><input type="text" name="title" value="$book[title]"></td>
    </tr>
    <tr align="left" >
      <td >Autor</td>
      <td ><input type="text" name="author" value="$book[author]"></td>
    </tr>
    <!-- ... -->
```

Práctica 3

editBook.php

- Mostrar la información del libro y el formulario para editar los campos, mostrando por defecto los valores actuales.

```
<!-- ... -->
<tr align="left" >
  <td >ISBN</td>
  <td ><input type="text" name="isbn" value="$book[isbn]"></td>
</tr>

<tr align="center" >
  <td colspan="2">
    <input type="hidden" name="modify" value=true>
    <input type="hidden" name="editISBN" value="$isbn">
    <input type="submit" name="submitted" value="Aceptar"/>
    <input type="submit" name="submitted" value="Cancelar"/>
  </td>
</tr>
</table>
</form>
```

Práctica 3

addBook.php

Biblioteca

[Listado de libros](#) [Listado de autores](#) [Listado de categorías](#) [Contacto](#)

Nuevo libro

Título

Autor

Categoría

Año

ISBN

Disponible

Link

Image

Descripción

Aceptar

Cancelar

Práctica 3

Funciones útiles – getBook

```
public function getBook($isbn){  
    $book = null;  
  
    $sentence = $this->dbc->prepare("SELECT * FROM books WHERE isbn = ?");  
    if ($sentence->execute(array($isbn))) {  
        while ($row = $sentence->fetch()) {  
            $book = $row;  
        }  
    }  
  
    return $book;  
}
```

Práctica 3

Funciones útiles – deleteBook

```
public function deleteBook($isbn){  
    $sentence = $this->dbc->prepare("DELETE FROM books WHERE isbn = ?");  
    if ($sentence->execute(array($isbn))) {  
        return true;  
    }  
  
    return false;  
}
```

Práctica 3

Funciones útiles – checkModifiedBook

```
public function checkModifiedBook($book, $oldISBN){  
    if(strlen($book['title']) <= 0){  
        return false;  
    } //...  
  
    if(! $this->checkISBN($book['isbn'])){  
        //If the ISBN is not valid  
        return false;  
    }  
  
    if($book['isbn'] != $oldISBN){  
        if($this->existsISBN($book['isbn'])){  
            return false;  
        }  
    }  
  
    return true;  
}
```

Práctica 3

Funciones útiles

- `addBook($book)`
- `editBook($book, $oldISBN)`
- `checkNewBook($book)`
- `existsISBN($isbn)`
- `checkISBN($isbn)`

Otras funcionalidades

Añadir botones con iconos de fontawesome

- Descargar las hojas de estilos del siguiente enlace y descomprimir:

<http://fontawesome.io/get-started/>

- Incluir en el <head> la hoja de estilos.

```
<link rel="stylesheet" href="path/to/font-awesome/css/font-awesome.min.css">
```

- El listado de iconos se puede ver en el siguiente enlace:

<http://fontawesome.io/icons/>

- Se incluye el icono de la siguiente manera:

```
<i class="fa fa-camera-retro"></i>
```

- Más ejemplos en:

<http://fontawesome.io/examples/>

Otras funcionalidades

Añadir botones con iconos de fontawesome

- Ejemplo de formulario con botón para ver más información de un libro.

```
<form method="GET" action="/book.php">  
  <input type="hidden" name="isbn" value="$book[isbn]">  
  <button type="submit" ><i class="fa fa-info"></i></button>  
</form>
```

Práctica 3

Insertar, modificar y eliminar datos

Programación Web

3º Grado en Ingeniería Informática - Universidad de Córdoba

Jose María Moyano Murillo

jmoyano@uco.es