



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

*Este documento está protegido por la Ley de Propiedad Intelectual ([Real Decreto Ley 1/1996 de 12 de abril](#)).*

*Queda expresamente prohibido su uso o distribución sin autorización del autor.*

# Tecnologías Web

## 3º Grado en Ingeniería Informática

### Guión de prácticas Lenguaje PHP Aplicaciones en el lado del servidor

1. Objetivo.....	2
2. Obtener datos bibliográficos.....	2
3. Validación de formularios.....	3
4. Uso de cookies.....	5
5. Gestión de usuarios.....	5
6. Entrega de la práctica.....	6

© Prof. Javier Martínez Baena  
Dpto. Ciencias de la Computación e I. A.  
Universidad de Granada



Departamento de  
Ciencias de la Computación  
e Inteligencia Artificial

## 1. Objetivo

En esta práctica se plantean algunos ejercicios para realizar tareas básicas en cualquier sitio web dinámico tales como validación y procesamiento de formularios, gestión de cookies y sesiones con PHP.

## 2. Obtener datos bibliográficos

Consulte la documentación de la biblioteca cURL de PHP (que le permite cargar páginas web desde su código PHP) e implemente un script PHP para, dado el título de un libro, realizar una búsqueda en el catálogo de <http://biblioteca.ugr.es>.

El programa que realice en PHP tendrá como entrada una cadena de texto. Con esta cadena, su script PHP debe enviar la consulta a la web de la biblioteca de la UGR y analizar el resultado obtenido para, finalmente, mostrar la lista de libros obtenidos (solo debe mostrar título y autor de la primera página de resultados). La cadena será el valor que insertaría en el campo marcado en la figura si hiciese uso de la página de la UGR:



El ejercicio consistirá en crear una página con un formulario PHP que solicite la cadena de búsqueda y que muestre el listado de libros (título y autor) encontrados. El formulario debe enviarse con el método GET.

Por ejemplo, si busca "Learning PHP", el resultado de UGR se puede ver en la figura siguiente. Su programa debería mostrar el listado:

- [Learning PHP](#) : a gentle introduction to the web's most popular language  
David Sklar
- [Learning PHP, MySQL & Javascript \[Recurso electrónico\]](#) : with JQuery, CSS & HTML5  
Robin Nixon
- [Learning PHP, MySQL, and JavaScript](#) : with jQuery CSS & HTML5  
Robin Nixon
- [Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML5 \[Recurso electrónico\]](#)  
Robin Nixon
- ...

Artículos y más

Catálogo

Imágenes

Resultados 1 - 25 of 46 para learning PHP

Ordenado por Relevancia | Fecha | Título

Limitar por:

Disponibilidad

En La Biblioteca (46)

En Línea (40)

Búsqueda encontrada en

Título (25)

Formato

DOC ELECTRONIC (40)

MAT. IMPRESO (6)

Colección

Recursos Electrónicos (40)

Ubicación

BIBLIOTECA E.T.S. ING. INFORMÁTICA Y DE TELECOMUNICACIÓN (6)

Biblioteca Electrónica (40)

Idioma

Learning PHP : a gentle introduction to the web's most popular language / David Sklar

Sklar, David

MAT. IMPRESO | O'Reilly | 2016

Disponible en CC. COMPUT. I.A. (ESIT) (Cien. Comp./24)

Ver todos los ejemplares

Acciones adicionales:

Learning PHP, MySQL & Javascript [Recurso electrónico] : with JQuery, CSS & HTML5 / Robin Nixon

Nixon, Robin, 1961- author.

DOC ELECTRONIC | O'Reilly Media | 2015

Acciones adicionales:

→ Acceso a través de SAFARI BOOKS ONLINE. Restringido a miembros de la UGR.

Learning PHP, MySQL, and JavaScript : with JQuery CSS & HTML5 / by Robin Nixon

Nixon, Robin

Acciones adicionales:

Para realizar el ejercicio debe observar cómo es la URL de consultas de biblioteca.ugr.es y usarla para hacer la petición cURL. Esta herramienta puede usarse por línea de órdenes, de forma que le resultará muy sencillo analizar la información recuperada tras una petición al servidor. El resultado obtenido tras la consulta es un documento HTML, deberá usar **expresiones regulares** para localizar la información de interés (títulos y autores).

Información adicional:

- <http://php.net/manual/es/book.curl.php>
- <http://codular.com/curl-with-php>

### 3. Validación de formularios

Una empresa editorial (EDITODO) dispone de un amplio catálogo de revistas clasificadas por áreas temáticas:

Área temática	Revistas
Divulgación	Sabelotodo Solo sé que no sé nada Muy interesado Ciencia con sabor
Motor	Supercoches Corre que te pillo El más lento de la carretera
Viajes	Paraísos del mundo Conoce tu ciudad La casa de tu vecino: rincones inhóspitos

La editorial necesita incluir en su página web un formulario HTML para suscribirse a una publicación. Para ello, al conectarse a su sitio web, se presentará un primer formulario en el que el usuario deberá elegir una de las áreas temáticas.

A continuación, se mostrará un segundo formulario con todos los datos necesarios para la suscripción, que se indican a continuación:

© Javier Martínez Baena. Departamento de Ciencias de la Computación e I. A. (Universidad de Granada)

3/6

- Información personal:
  - Nombre
  - Apellidos
  - Dirección postal
  - Fecha de nacimiento
  - Teléfono
  - Email
  - Número de CC
- Información sobre la suscripción:
  - Revista seleccionada
  - Anual / bianual
  - Modo de pago: tarjeta de crédito / reembolso. Es necesario añadir campos adicionales para los datos de la tarjeta (tipo de tarjeta, número de tarjeta, mes y año de caducidad, código CVC). En caso de que el pago sea contra reembolso, estos campos pueden dejarse en blanco.
- Otra información:
  - Temas de interés
  - Si acepta o no el envío de publicidad por email

#### Cuestiones a tener en cuenta:

- Hay algunos campos para los que es posible utilizar elementos input específicos pero que no tienen porqué estar soportados por todos los navegadores (por ejemplo: fechas, teléfonos, email, etc). Aunque puede utilizarlos, debe recordar que lo que finalmente se envía es una cadena de texto por lo que, en cualquier caso, deberá realizar la validación adecuada en el servidor.
- Debe usar `fieldset/legend` para agrupar las distintas partes del formulario (información personal, información de suscripción, otra información)
- Debe usar, al menos:
  - controles de tipo radio
  - controles de tipo checkbox
  - menú desplegable
- Los temas de interés serán las áreas de la editorial y se pueden marcar 0 o más.

#### Observaciones:

- Recuerde que si no se indica el atributo `value` en los botones de tipo radio o checkbox, simplemente se transmitirá si hay una marca o no hay una marca, pero no podrá saber qué marca se pulsó.
- En el caso de los botones de tipo checkbox, el atributo `name` debe tener un nombre acabado en `[]` para que se envíe un array con todas las marcas. Si no se hace así se transmitirá solo una de ellas.

En este ejercicio debe implementar el código PHP para presentar y recoger la información indicada. El código debe incluir la validación de todos los campos con las siguientes consideraciones:

- Debe comprobar que los campos relevantes no quedan vacíos.
- El suscriptor debe ser mayor de edad.
- Debe usar en algún sitio expresiones regulares para la validación.
- Debe usar en algún sitio la extensión `filter` de PHP para validar datos (<http://php.net/manual/es/book.filter.php>).
- La validación del número de cuenta debe tener en cuenta el cálculo de los dígitos de control ([https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo\\_cuenta\\_cliente](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_cuenta_cliente)).
- En caso de que los datos no pasen la validación, el formulario se presentará de nuevo indicando los errores detectados y conservando los valores introducidos (sticky form).

Si los datos del formulario son correctos se mostrará una página con la información recibida.

## 4. Uso de cookies

Diseñe una página web para comprar una prenda de vestir siguiendo el siguiente esquema:

1. En una primera página, se muestra un formulario en el que se pregunta al usuario su nombre y qué prenda va a comprar (a elegir entre camisa, pantalón, falda). Al final del formulario hay un botón para seguir el proceso de compra.
2. A continuación, si los datos son correctos en el formulario 1, se presenta un segundo formulario en el que se pregunta la talla (un entero entre 30 y 50) y color de la prenda (a elegir entre rojo, verde, azul). Al final del formulario hay un botón para seguir el proceso de compra.
3. Por último, si la página anterior se ha validado correctamente, se muestra una tercera página en donde se muestran todos los datos del proceso de compra (nombre, prenda, talla y color).

Consideraciones a tener en cuenta:

- Utilice cookies para almacenar los datos de los formularios de forma que se puedan recuperar en la tercera página.
- Debe validar los datos recibidos de cada formulario adecuadamente.
- Debe almacenar cada página en un fichero diferente.
- Puede ocurrir que un usuario acceda a la segunda página directamente sin haber pasado antes por la primera (o acceder a la tercera sin haber pasado por la primera y segunda). En este caso la página le redirigirá a la primera página para que haga el proceso de compra completo.
- Al finalizar la compra se borrarán las cookies usadas.

## 5. Gestión de usuarios

Implemente un sistema de gestión de usuarios en PHP. Dicho sistema permitirá la existencia de usuarios normales y de usuarios administradores. Diseñelo de forma que se pueda incrustar en otras aplicaciones web que requieran de esta funcionalidad.

Los usuarios normales pueden:

- Identificarse en el sistema
- Abandonar el sistema

Los usuarios administradores pueden, además:

- Ver la lista de usuarios
- Modificar un usuario existente
- Crear un nuevo usuario
- Borrar un usuario

Los datos que se almacenan de un usuario son:

- Nombre
- Apellidos
- Email
- Clave cifrada
- Tipo de usuario

Información adicional:

- <http://php.net/manual/es/security.database.storage.php>

## 6. Entrega de la práctica

La práctica deberá ser subida al servidor web de la asignatura (void.ugr.es) en los plazos establecidos por el profesor durante el curso. Se evaluará el material subido al servidor.

Para esta práctica en concreto:

- Dentro de `public_html` debe incluir una carpeta llamada `p4`
- Dentro de la carpeta `p4` debe incluir todos los ficheros de la práctica
- Debe existir un fichero llamado `index.html` con la página de inicio del sitio web y en dicho fichero implementará enlaces a todos los ejercicios realizados
- Podrá existir un fichero `documentacion.pdf` con la documentación complementaria que necesite (también enlazado desde `index.html`) si es que lo necesita.

De esta forma, para acceder al sitio web de la práctica que ha creado se usará la URL:

`https://void.ugr.es/~USUARIO/p4`

Observaciones:

- No cumplir con alguno de los requisitos de entrega invalidará la entrega completa.
- No se admitirá ni evaluará ninguna entrega una vez finalizado el plazo.
- No se admitirán entregas por ningún otro medio.