Formularios y PHP

Introducción I

- Desde PHP se puede acceder fácilmente a los datos introducidos desde un formulario HTML.

Fichero uno.php

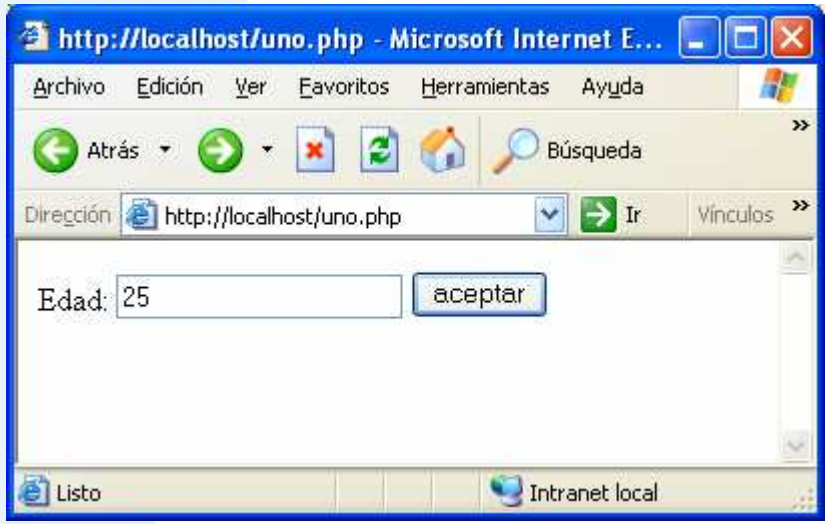
```
<HTML>
    <BODY>
        <FORM ACTION=”dos.php” METHOD=”POST”>
        Edad: <INPUT TYPE=”text” NAME=”edad”>
            <INPUT TYPE=”submit” name=“submit” VALUE=”aceptar”>
        </FORM>
    </BODY>
</HTML>
```

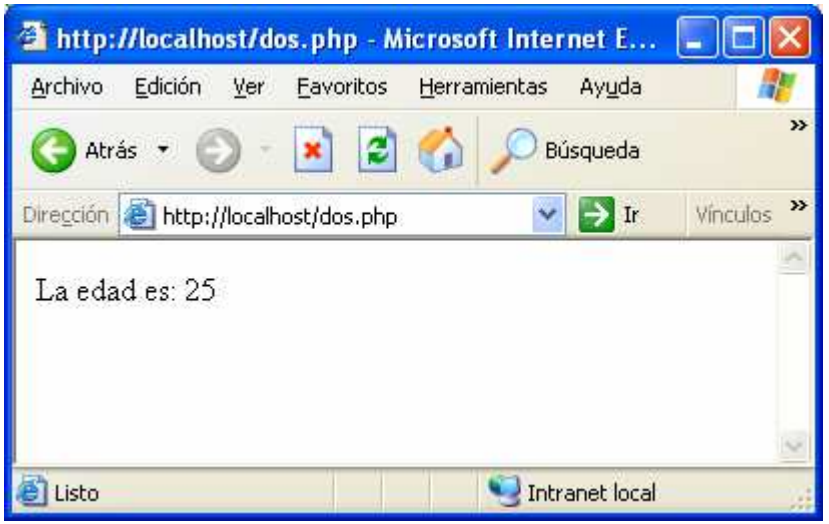
Introducción II

Fichero dos.php

```
<HTML>
    <BODY>
        <?PHP
            $edad= $_POST[‘edad’];
            print(“La edad es: $edad”);
        ?>
    </BODY>
</HTML>
```

Introduccion III





Funcionamiento

- El fichero uno.php tiene un formulario, fijémonos en su ACTION:

  <FORM **ACTION="dos.php"** METHOD="POST">

- En ACTION se apunta al fichero que se redirecciona al pulsar el botón SUBMIT, o cualquier acción que ejecute un SUBMIT.

  P.E: mediante código javascript podemos hacer submit.

- El fichero dos.php recoge el valor mediante la propiedad POST:

  $edad= $_POST['edad'];

Funcionamiento

- La forma habitual de trabajar con formularios en PHP es utilitzar un único programa que procese el formulario o lo muestre según haya sido o no enviado, respectivamente.

- Ventajas:
  - Disminuye el número de ficheros
  - Permite **validar los datos** del formulario en el propio formulario

- Procedimiento:

  Si se ha enviado el formulario:

  Procesar formulario

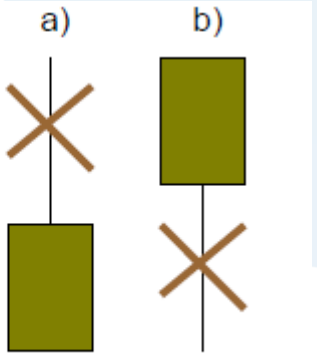
  Sino:

  Mostrar formulario

Funcionamiento

```
si se ha enviado el formulario:
   Procesar formulario

si no:
   Mostrar formulario
fsi
```



- La 1ª vez que se carga la página se muestra el formulario (a)
- La 2ª vez que se carga la página se **procesa** el formulario (b)

Funcionamiento

- Para saber si se ha enviado el formulario se acude a la variable correspondiente al botón de envío, normalmente submit:

<INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="enviar" VALUE="procesar">

entonces la condición anterior se transforma en:

if(isset($enviar))

- Se pueden tener varios tipos SUBMIT con diferentes nombres y valores

Ejemplo

- Transformar el ejemplo mostrado anteriormente a un solo fichero.

  - Uno.php y dos.php pasan a ser un único archivo.
  - si se han enviado los datos se procesan,
  - sino se muestra el formulario.

OBTENER VALORES

- **$_POST[‘nombre del campo’]**

  Sirve para obtener el valor de los campos de la mayoría de elementos de un formulario: campos de texto, checkbox, radio button…

- **$_GET[‘nombre del campo’]**

  Sirve para obtener el valor de los campos que se pasan por referencia mediante url:

  Ejemplo: https://www.google.es/campo=perros

EJERCICIO 1

- Formulario con campo de texto que:

  - si se han enviado los datos se procesan,
  - sino se muestra el formulario.

EJERCICIO 1.5

- Con el ejercicio anterior:

  - muestra la cadena que se envía (como antes).
  - Nos dice si todas las palabras de la cadena están encadenadas:

  Bicicle**ta ta**mb**or or**uga - > SI

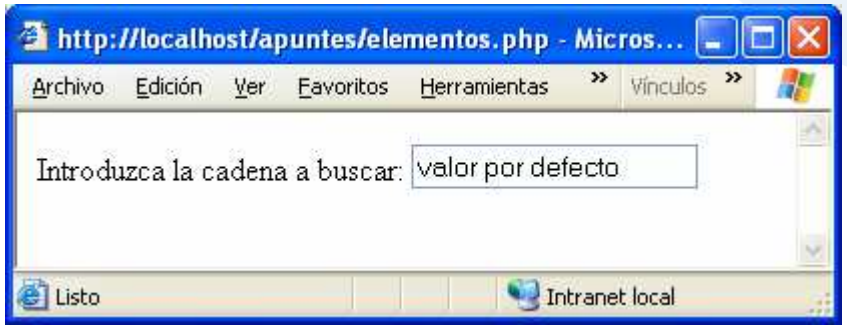
  Hola que tal -> NO

POST

TEXT o NUMBER

Introduzca la cadena a buscar:

```
<INPUT TYPE="text" NAME="cadena" VALUE="valor por defecto"
    SIZE="20">
```




```
<?PHP
   $cadena= $_POST['cadena'];
   print($cadena);
?>
```

POST

SUBMIT

<INPUT TYPE="submit" NAME="enviar" VALUE="Enviar datos">


```
<?PHP
        $enviar= $_POST['enviar'];
        if($enviar)
        print("Se ha pulsado el botón de enviar");
?>
```

EJERCICIO 2

Calculadora1:

- Aprovecharemos que tenemos funciones definidas para hacer una calculadora que haga la suma de dos valores

- Formulario con dos campos de texto.
- 1 botón de envío de datos

POST

RADIO

Sexo:

<INPUT TYPE="radio" NAME="sexo" VALUE="M" CHECKED>Mujer

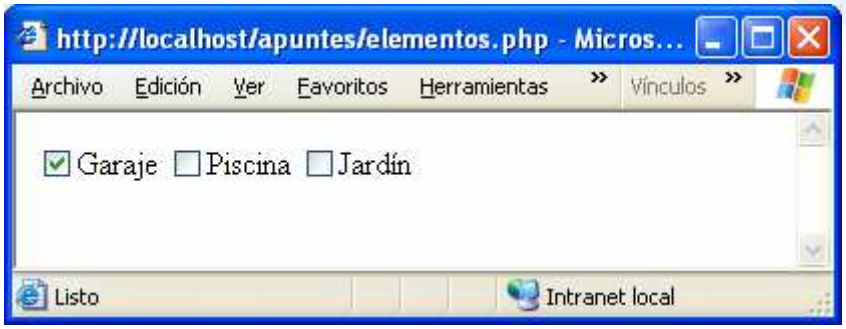
<INPUT TYPE="radio" NAME="sexo" VALUE="H">Hombre


```
<?PHP
   $sexo= $_POST['sexo'];
   print($sexo);
?>
```

POST

CHECKBOX

```
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="extras[]" VALUE="garaje"
CHECKED>Garaje
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="extras[]" VALUE="piscina">Piscina
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="extras[]" VALUE="jardin">Jardín
```




```
<?PHP
        $extras = $_POST['extras'];
        foreach($extras as $extra)
            print("$extra<BR>\n");
?>
```

EJERCICIO 3

Calculadora2:

- Aprovecharemos que tenemos funciones definidas para hacer una calculadora que haga las diferentes operaciones de dos valores

- Formulario con dos campos de texto.
- Radio buttons con la operación a seleccionar
- 1 botón de envío de datos

POST

BUTTON

<INPUT TYPE="button" NAME="actualizar" VALUE="Actualizar datos">


```
<?PHP
        $actualizar= $_POST['actualizar'];
        if($actualizar)
            print("Se han actualizado los datos");?
>
```

EJERCICIO 4

Ejercicio: Calculadora3:

- Aprovecharemos que tenemos funciones definidas para hacer una calculadora que haga las diferentes operaciones de dos valores

- Formulario con dos campos de texto.

- 4 botones de envío de datos

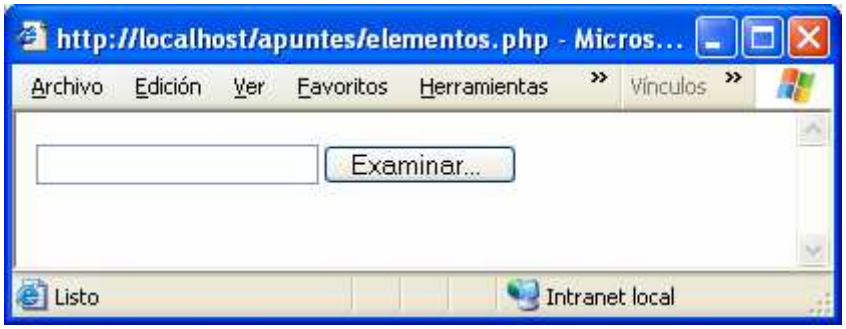
POST

FILE

```
<FORM ACTION="procesa.php" METHOD="post“ENCTYPE="multipart/form-
    data">

                <INPUT TYPE="file" NAME="fichero">

</FORM>
```



POST

HIDDEN

INPUT TYPE='hidden' NAME='username' VALUE='$usuario'


```
<?PHP

    $username = $_POST['username'];
    print ($username);

?>
```

POST

PASSWORD

Contraseña: <INPUT TYPE="password" NAME="clave">


```
<?PHP
        $clave = $_POST['clave'];
        print ($clave);
?>
```

EJERCICIO 5

LOGIN

-Mediante un campo de texto y uno de password, comprobaremos las credenciales de un usuario

- El usuario deberá ser “USER” y la password “PASSWORD”.

- Si se introducen correctamente devuelve un mensaje de OK en verde.

- Si se introducen incorrectamente devuelve un mensaje de ERROR en rojo.

POST

SELECT simple

```
Color:
<SELECT NAME="color">
        <OPTION VALUE="rojo" SELECTED>Rojo</OPTION>
        <OPTION VALUE="verde">Verde </OPTION>
        <OPTION VALUE="azul">Azul </OPTION>
</SELECT>
```


```
<?PHP
        $color= $_POST['color'];
        print($color);
?>
```

POST

SELECT múltiple

Idiomas:

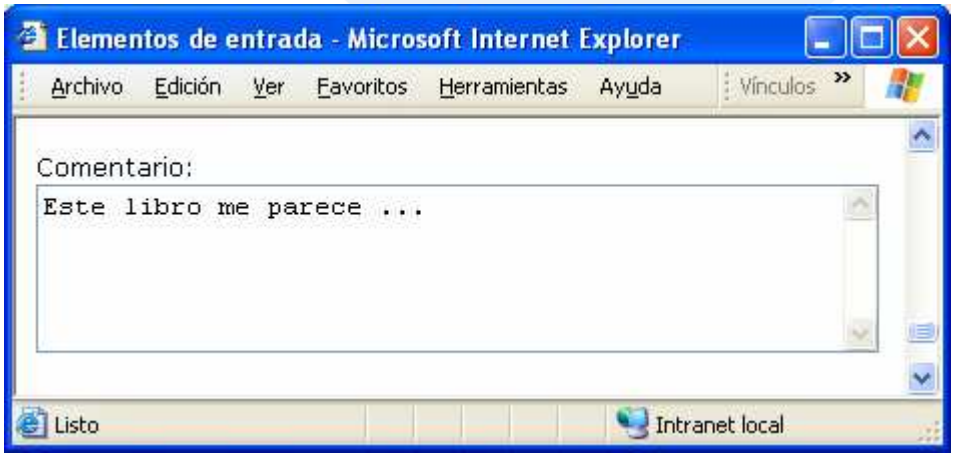
```
<SELECT MULTIPLE SIZE="3" NAME="idiomas[ ]">
        <OPTION VALUE="ingles" SELECTED>Inglés</OPTION>
        <OPTION VALUE="frances">Francés </OPTION>
        <OPTION VALUE="aleman">Alemán </OPTION>
        <OPTION VALUE="holandes">Holandés </OPTION>
</SELECT>
```


```
<?PHP
        $idiomas= $_POST['idiomas'];
        foreach($idiomas as $idioma)
            print("$idioma<BR>\n");
?>
```

POST

TEXTAREA

```
Comentario:
    <TEXTAREA COLS="50" ROWS="4" NAME="comentario">
        Este libro me parece ...
    </TEXTAREA>
```




```
<?PHP
    $comentario= $_POST['comentario'];
    print($comentario);
?>
```

EJERCICIO 6

Sumatorio de un array

- Cargaremos 10 valores mediante un formulario

- Se guardaran en un array

- Tendremos que devolver el sumatorio Y el valor máximo y mínimo.

- Si teníamos una función previa que hacia esto **deberemos** utilizarla.

COMENTARIOS PHP Y HTML

-Se debe ir con cuidado con los comentarios php y html a la vez ya que en el siguiente ejemplo el código php **se interpreta**:

```
<!-- comentario html
  con codigo php
  <?php mi codigo en php; ?>

de por medio
  -->
```

- Si queremos mezclar comentarios la mejor manera de realizarlo es asi:

```
<?php
  /*
   codigo html y codigo php, nada de aqui se interpreta
   */
  ?>
```

MOSTRAR VARIABLES PHP EN HTML

Se pueden mezclar los códigos PHP con HTML o a la inversa para:

- Introducir un valor calculado con PHP en un campo HTML.

- Introducir cualquier texto que ha sido generado en PHP (funciones, cálculos,…)

DESDE **HTML** podemos:

```
<input type="number" id="res" name="res" value="<?php echo $resultat;  ?>“ />
```

O su alternativa más corta:

```
<input type="number" id="res" name="res" value="<?= $resultat;  ?>" />
```

MOSTRAR VARIABLES PHP EN HTML

DESDE **PHP** podemos:

```
<?php
        echo "<input type=\"number\" id=\"res\" name=\"res\"
value=\"$resultat\" /> ";
    ?>
```

- Daremos por hecho que la variable $resultat contiene un valor calculado **anteriormente**.

EJERCICIO 7

Ejercicio: Calculadora4:

- Con cualquier versión de la calculadora anterior, introducir un campo de texto resultado que nos muestre el resultado calculado.

Validación de formularios

- Toda la información que proviene de un formulario debe validarse antes de darla por buena y procesarla.

- Lo más eficiente es mostrar los errores sobre el propio formulario para facilitar su corrección:

```
si se ha enviado el formulario:
        si hay errores:
                Mostrar formulario con errores
        si no:
                Procesar formulario
        fsi
si no:
        Mostrar formulario
fsi
```

Validación de formularios

- Aún así, la manera más lógica de tratar con errores y validar formularios es con **Javascript.**

- De esta forma se evita enviar datos al servidor si no son correctos.

    - Incluir un button con un evento onClick en el formulario.
    - El código javascript hará sus comprobaciones. Si todo es correcto hará submit.

EJERCICIO 8

Dado un formulario con los campos:

Nombre *: text
Apellidos : text
Edad: number
Email *: text
Comentarios: textarea

- Comprobar que los datos con asterisco son introducidos sino mostrar un error junto al campo.

- Si se ha introducido la edad (recordemos que es opcional), debe ser mayor o igual de 18, sino mostrar un error junto al campo. Sino se ha introducido se debe saltar esta comprobación.

- Cuando se devuelve el formulario con o sin errores debe estar **rellenado para evitar que el usuario olvide que ha introducido.**

GET

- Las variables también se pueden pasar mediante la url:

Mi enlace

variable1=valor1

- estas variables no tienen el símbolo $ delante
- se usa el símbolo ? Para indicar que se empiezan a pasar variables
- se usa el símbolo & para separar más de una variable

PHP recoge estos valores mediante:

$_GET['variable1'];

GET

Fichero 1 origen:

```
<HTML>
        <HEAD>
            <TITLE>origen.html</TITLE>
        </HEAD>
        <BODY>
            <a href="destino.php?saludo=hola&texto=Esto es una
    variable texto">Paso variables saludo y texto a la página
    destino.php</a>

        </BODY>

</HTML>
```

GET

Fichero 2 destino:

```
<HTML>
        <HEAD>
            <TITLE>destino.php</TITLE>
        </HEAD>
        <BODY>
            <?php
                echo "Variable saludo: $_GET[‘saludo’] <br>";
                echo "Variable texto: $_GET[‘ texto’] <br>"
            ?>

        </BODY>

</HTML>
```

GET

- Más inseguro de usar que POST:

  - Cualquiera puede ver el valor de la variable!

- Se suele usar en:

  - Identificadores de productos.

  - Elementos públicos de ámbito general: nombres de secciones de la web…

- **Nunca** se debe usar en:

  - Controles de acceso: nombres de usuario y contraseñas.

EJERCICIO 9

PLANTILLA HTML y DISEÑO DE MENUS

El objetivo es realizar una página lo más dinámica posible:

- Tendremos una plantilla web estándar **única**: un <html>…</html> simple.

- Tendremos un menú web con 3 secciones y 3 links:
  -P.E: Link1

- Mediante variables GET recuperaremos el valor pasado y cargaremos una información u otra. (puede ser texto simple): un switch o estructura if…else nos facilitará la decisión de que información cargaremos.

EJERCICIO 9

PLANTILLA HTML y DISEÑO DE MENUS

- El titulo de la página **deberá cambiar.**
- El texto de la página **deberá cambiar.**
- OPCIONAL 1: Añadir un estilo distinto en el menú a la sección que se está visitando.
- OPCIONAL 2: Añadir una barra de estado para indicar en que sección nos encontramos.

SUBIR FICHEROS

- Para subir un fichero al servidor se utiliza el elemento de entrada FILE

- Hay que tener en cuenta una serie de consideraciones importantes:

– El elemento FORM debe tener el atributo ENCTYPE="multipart/form-data“
– El fichero tiene un límite en cuanto a su tamaño. Este límite se fija de dos formas diferentes:

  - En el fichero de configuración php.ini
  - En el propio formulario

SUBIR FICHEROS

En el fichero de configuración php.ini

```
;;;;;;;;;;;;;;;;
; File Uploads ;
;;;;;;;;;;;;;;;;
; Whether to allow HTTP file uploads.
file_uploads = On

; Temporary directory for HTTP uploaded files (will use
; system default if not specified).
;upload_tmp_dir =

; Maximum allowed size for uploaded files.
upload_max_filesize = 2M
```

En el propio formulario

```
<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="MAX_FILE_SIZE" VALUE='102400'>
<INPUT TYPE="FILE" NAME="fichero">
```

SUBIR FICHEROS

- **Consideraciones**:

Debe darse al fichero un nombre que evite coincidencias con ficheros ya subidos. Se suele descartar el nombre original y se crea un nuevo nombre, por ejemplo:

- identificador único.
- fecha y hora actual.

El fichero subido se almacena en un directorio temporal y se debe mover al directorio de destino usando la función move_upload_file();

Para controlar que se ha subido bien se usa la función is_uploaded_file(…) que nos devolverá un booleano.

SUBIR FICHEROS

- **Procedimiento**:

  si se ha subido correctamente el fichero:

    Asignar un nombre al fichero
    Mover el fichero a su ubicación definitiva

  si no:

    Mostrar un mensaje de error

  fsi

SUBIR FICHEROS

```
<INPUT TYPE="HIDDEN" NAME="MAX_FILE_SIZE" VALUE="102400">
<INPUT TYPE="FILE" SIZE="44" NAME="imagen">
```

- **La variable $_FILES contiene toda la información del fichero subido:**

–$_FILES['imagen']['name']
Nombre original del fichero en la máquina cliente

–$_FILES['imagen']['type'] //NO ES LA EXTENSIÓN
Tipo mime del fichero. Por ejemplo, "image/gif"

–$_FILES['imagen']['size']
Tamaño en bytes del fichero subido

–$_FILES['imagen']['tmp_name']
Nombre del fichero temporal en el que se almacena el fichero subido en el servidor

–$_FILES['imagen']['error']
Código de error asociado al fichero subido

SUBIR FICHEROS

Ejemplo 1:

```
If (is_uploaded_file($_FILES['imagen']['tmp_name']))
{//si se ha subido el fichero….
    $nombreDirectorio= "img/";
    $idUnico= time();
    $nombreFichero= $idUnico. "-" . $_FILES['imagen']['name'];

    move_uploaded_file(
                $_FILES['imagen']['tmp_name'],
                $nombreDirectorio. $nombreFichero);

}else
    print("No se ha podido subir el fichero\n");
```

SUBIR FICHEROS

Ejemplo 2:

```
If (is_uploaded_file($_FILES['imagen']['tmp_name']))
{ //si se ha subido el fichero….
    $nombreDirectorio= "img/";
    $nombreFichero= $_FILES['imagen']['name'];
    $nombreCompleto= $nombreDirectorio. $nombreFichero;

    if(is_file($nombreCompleto))
        {
            $idUnico= time();
            $nombreFichero= $idUnico. "-" . $nombreFichero;
        }
    move_uploaded_file($_FILES['imagen']['tmp_name'],$nombreDirectorio.
    $nombreFichero);
}else
    print("No se ha podido subir el fichero\n");
```

SUBIR FICHEROS

- **Ejercicio 10**: Descripción de un producto

  - Formulario que permita:
    -Nombre del producto
    -Descripción
    -Precio
    -Imagen del producto
    -Fecha actual (campo oculto: lo podemos añadir como hidden o no añadir en el form pero si debe aparecer en el resumen de la información)

  - Si se sube correctamente la información, se muestra por pantalla

FUNCIONES DE FICHEROS

Una vez se han subido ficheros, deberíamos saber como acceder a ellos para futuras referencias y consultas

opendir(path)

path es la ruta de la carpeta que queremos abrir

Esta función nos abre la carpeta en cuestión para poder trabajar con ella y usar las siguientes funciones

Nos devuelve un elemento RESOURCE, no visto hasta ahora: es un **recurso externo** de php, independiente del lenguaje, en este caso representa una **CARPETA**

FUNCIONES DE FICHEROS

readdir(recurso_a_carpeta)

recurso_a_carpeta es una variable de tipo recurso que solemos recoger usando **opendir.**

Esta función devuelve el **nombre** de la siguiente entrada de un directorio, que puede ser una carpeta o un fichero, por orden en que fueron almacenadas. Esta función suele usarse en un **while.**

is_dir(path/elemento)

path/elemento es una ruta a un fichero en cuestión

Esta función nos dice si un elemento con la ruta indicada es una carpeta o no.

Por lo general intentaremos evitar trabajar con subcarpetas, que nos pueden dar mayor complicación a la hora de recorrer una carpeta general.

FUNCIONES DE FICHEROS

unlink(path/elemento)

path/elemento es una ruta a un fichero en cuestión

Esta función elimina un elemento permanentemente del sistema

http://php.net/manual/es/ref.filesystem.php

FUNCIONES DE FICHEROS

```
function listarArchivos( $path ){
    // Abrimos la carpeta que nos pasan como parámetro
    $dir = opendir($path);
     while ($elemento = readdir($dir)){    // Leo todos los ficheros de la carpeta
          // Tratamos los elementos . y .. que tienen todas las carpetas
          if( $elemento != "." && $elemento != ".."){
               if( is_dir($path.$elemento) ){   // Si es una carpeta
                    // Muestro la carpeta
                    echo "<p><strong>CARPETA: ". $elemento."</strong></p>“;
               } else {          // Si es un fichero
                    echo "<br />". $elemento;      // Muestro el fichero
               }
          }
     }
}
/* Llamamos a la función para que nos muestre el contenido de la carpeta
    galería que se encuentra en la misma carpeta */
 listarArchivos("galeria/");
```

SUBIR FICHEROS

- **Ejercicio 11**: Galería de imágenes
  - Formulario que permita subir ficheros.
  - Asegurarse que el fichero subido sea una imagen.
  - Modificar el nombre de la imagen a: img_1.extensión, img_2.extensión, img_3.extensión,…
  - También podéis usar el día y hora actual para renombrar las imágenes de manera única.
  - Mostrar una lista de imágenes inferior.

SESIONES

- A veces es necesario mantener el estado de una conexión entre distintas páginas o entre distintas visitas a un mismo sitio:

  - Configuraciones personales
  - Carrito de la compra
  - Control de usuarios

- HTTP es un protocolo sin estado: cada conexión entre el cliente y el servidor es independiente de las demás.

- Para mantener el estado entre diferentes conexiones hay que establecer lo que se conoce como una **sesión.**

SESIONES

- Las sesiones permiten disponer de unas variables con valores persistentes durante toda la conexión del usuario.
- Estas variables pueden almacenarse en el cliente mediante cookies o en el servidor.
- PHP dispone de una biblioteca de funciones para la gestión de sesiones.

SESIONES

- Funciones de PHP para el manejo de sesiones:
  - Requisito indispensable: register_globals ON en php.in
  - Advertencia Esta característica ha sido declarada OBSOLETA desde PHP 5.3.0 y ELIMINADA a partir de PHP 5.4.0.

  - **session_start();**

  Inicializa una sesión y le asigna un identificador de sesión único. Si la sesión ya esta iniciada, carga todas las variables de sesión.

  - **session_register(variable);**

  Registra una variable de sesión.

  - **session_unregister(variable);**

  Elimina una variable de sesión.

SESIONES

- Funciones de PHP para el manejo de sesiones:

  - **session_is_registered(variable);**

  Comprueba si una variable está registrada.
  Devuelve true en caso afirmativo y false en caso contrario.

  - **session_destroy();**

  Cierra una sesión

SESIONES

- Funciones de PHP para el manejo de sesiones:
  - Requisito indispensable: register_globals OFF en php.ini

  - **session_start();**

  Inicializa una sesión y le asigna un identificador de sesión único.
  Si la sesión ya esta iniciada, carga todas las variables de sesión.

  - $_SESSION['nombre'] = valor;

  Registra una variable de sesion

  - **unset($_SESSION['nombre']);**

  Elimina una variable de sesión

SESIONES

- Funciones de PHP para el manejo de sesiones:

  - **If(isset($_SESSION[‘nombre’]))**

  Comprueba si una variable está registrada.
  Devuelve true en caso afirmativo y false en caso contrario.

  - **session_destroy();**

  Cierra una sesión

SESIONES

- El manejo de las sesiones se realiza de la siguiente forma:
  - Todas las páginas deben realizar una llamada a session_start(); como su primera sentencia;
  - Esta llamada debe estar colocada antes de cualquier código HTML o PHP.
  - Conviene llamar a session_destroy() para cerrar la sesión al finalizar el documento

AUTENTICACIÓN DE USUARIOS

- Una cuestión frecuente en un sitio web es controlar el acceso de los usuarios a una zona determinada del mismo.
- La autenticación de usuarios debe realizarse en el propio servidor web.
- Para ello se usa PHP + bases de datos para controlar el acceso de los usuarios. Se deben utilizar sesiones para ello.

AUTENTICACIÓN DE USUARIOS

- Ejemplo

```
<?PHP
session_start();
?>
<HTML >
        <HEAD> ...</HEAD>
        <BODY>
        <?PHP
            if(isset($_SESSION["usuario_valido"]))
                        // Código para usuarios autorizados
            else
                        // Mensaje de acceso no autorizado
          ?>
        </BODY>
</HTML>
```

SESIONES

- **Mejorar el login que ya teníamos:**
  - Añadir un botón para salir de la sesión.
  - Si el usuario se loguea correctamente iniciar sesión y mostrar su nombre.
  - Sino mostrar el <form> del login.

AUTENTICACIÓN DE USUARIOS

- **Ejercicio 12**: Gestión de noticias parte 1

  - Para nuestro sistema de gestión de noticias se va a restringir el acceso a las operaciones a unos usuarios identificados por un nombre y contraseña.

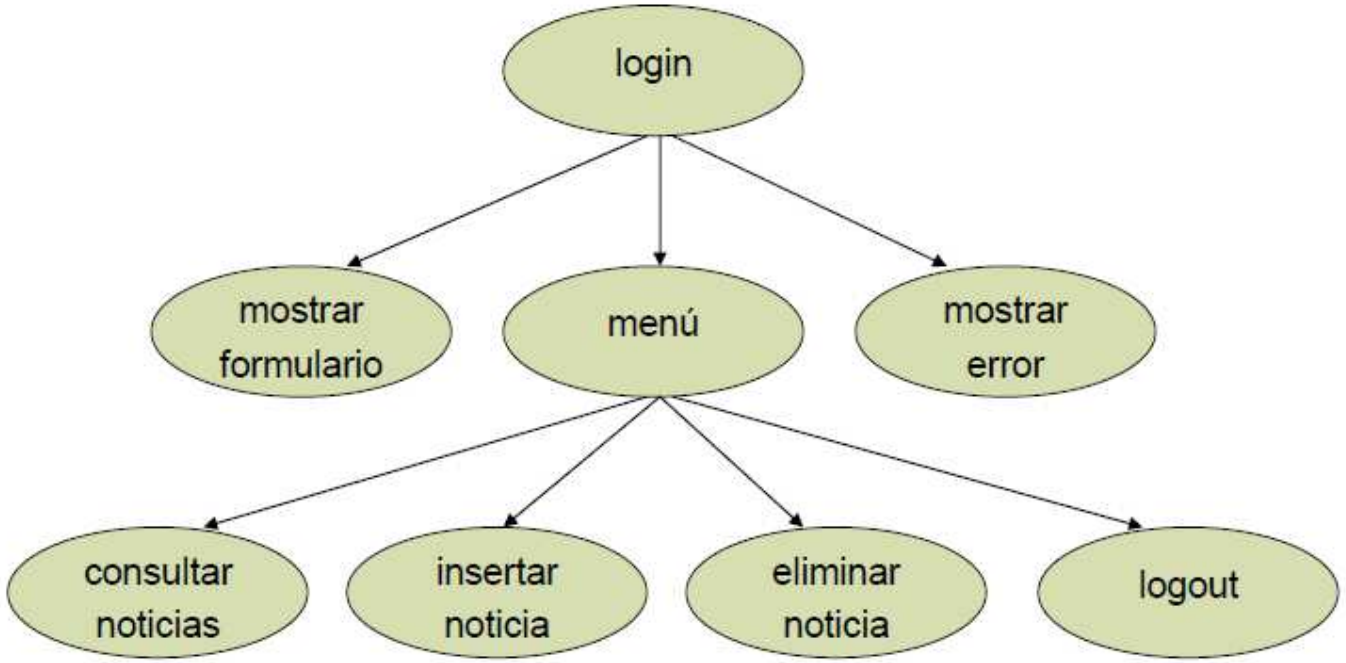
  - La información de los usuarios por ahora será estática.

  - Las contraseñas estarán encriptadas.

  - Detalles del ejercicio en los siguientes esquemas:

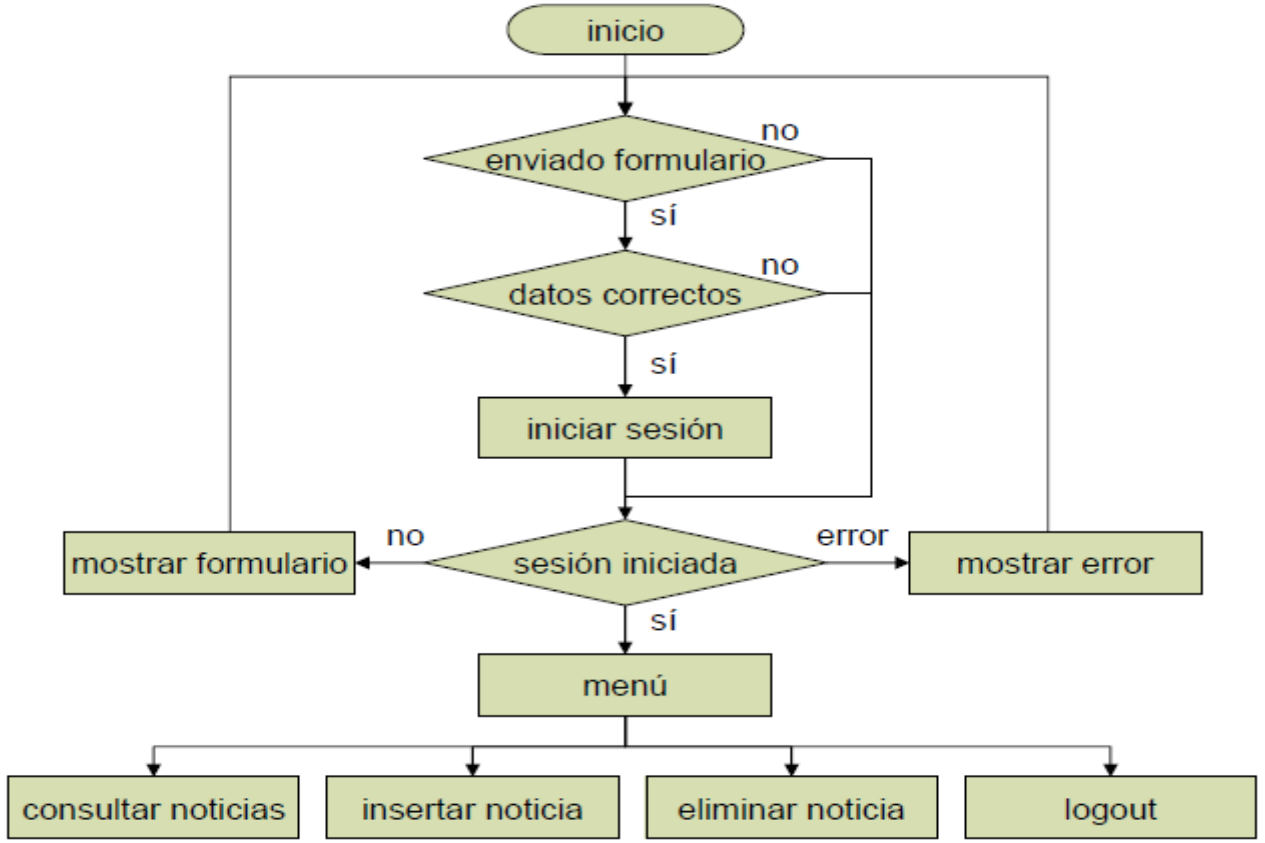
AUTENTICACIÓN DE USUARIOS

- **Ejercicio 12**: Gestión de noticias parte 1



AUTENTICACIÓN DE USUARIOS

- **Ejercicio 12**: Gestión de noticias parte 1



AUTENTICACIÓN DE USUARIOS

- **Ejercicio 12**: Gestión de noticias parte 1

  - Insertar noticia será un formulario **solo válido para usuarios con login.**

  - Eliminar noticia será un formulario **solo valido para usuarios con login (apartado vacio por ahora).**

  - Consultar noticia será una **sección pública (apartado vacio por ahora).**

AUTENTICACIÓN DE USUARIOS

- **Ejercicio 12**: Gestión de noticias parte 1

  - Insertar noticia será un formulario con:

    -Titulo de noticia
    -Texto de noticia
    -Imagen asociada
    -Nombre del autor
    -Fecha
    -Botón de submit

  - Cuando se introduce la noticia se vuelve a mostrar la información por pantalla.