

Formularios y PHP

Introducción I

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

Fichero uno.php

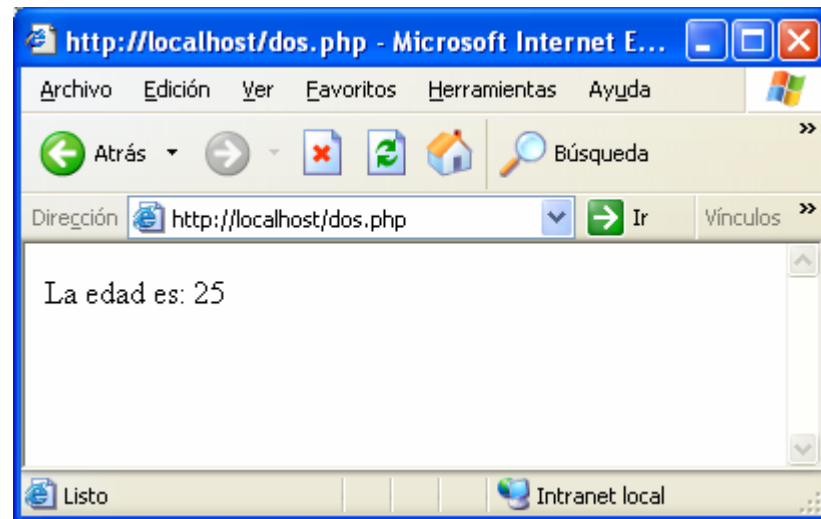
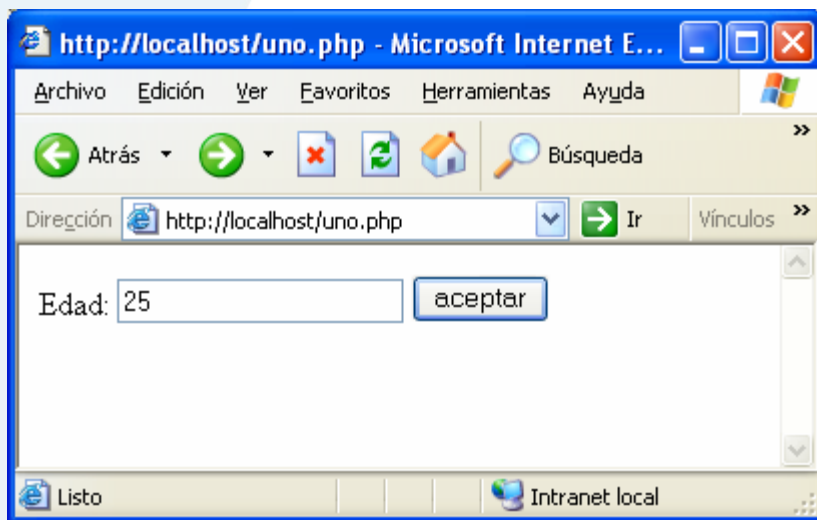
```
<HTML>
<BODY>
  <FORM ACTION="dos.php" METHOD="POST">
    Edad: <INPUT TYPE="text" NAME="edad">
    <INPUT TYPE="submit" name="submit" VALUE="aceptar">
  </FORM>
</BODY>
</HTML>
```

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.

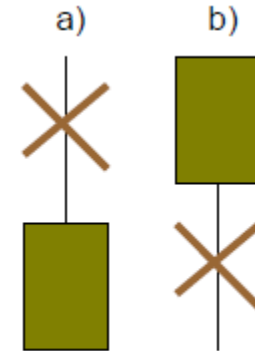
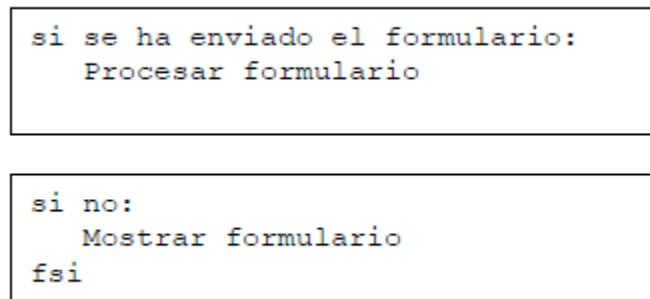
- El fichero dos.php recoge el valor mediante la propiedad POST:

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

Funcionamiento

- La forma habitual de trabajar con formularios en PHP es utilitzar un únic 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



- 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:

Bicicleta **tambor** oruga - > SI

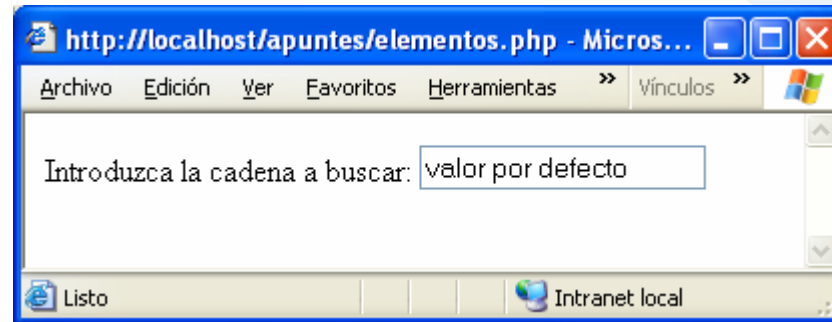
Hola que tal -> NO

POST

TEXT o NUMBER

Introduzca la cadena a buscar:

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



<?PHP

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

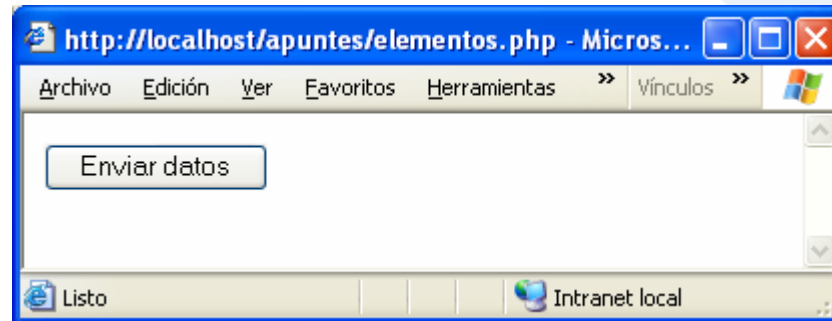
```
print($cadena);
```

```
?>
```

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

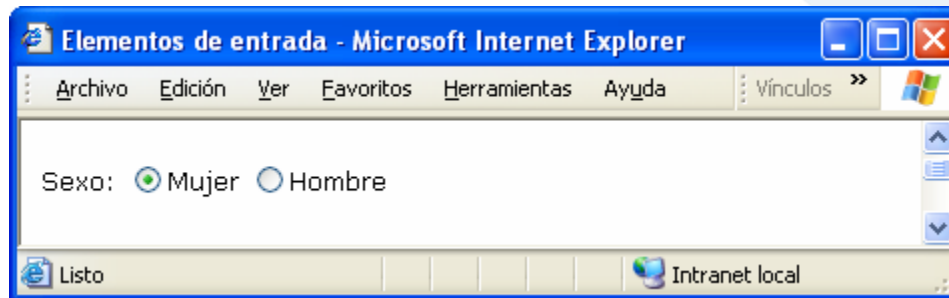
POST

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);
?>
```

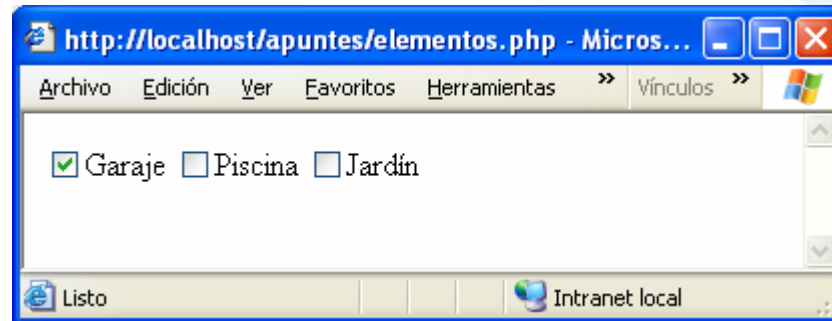

POST

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

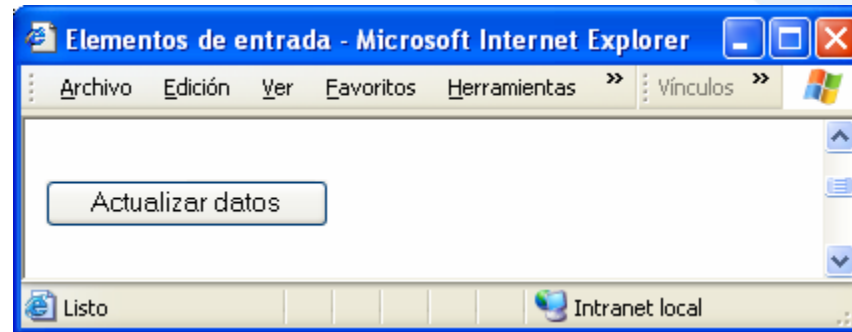
Calculadora2:

- 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

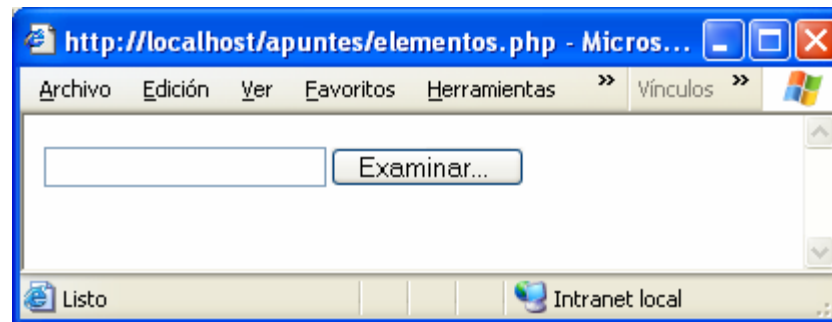
POST

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

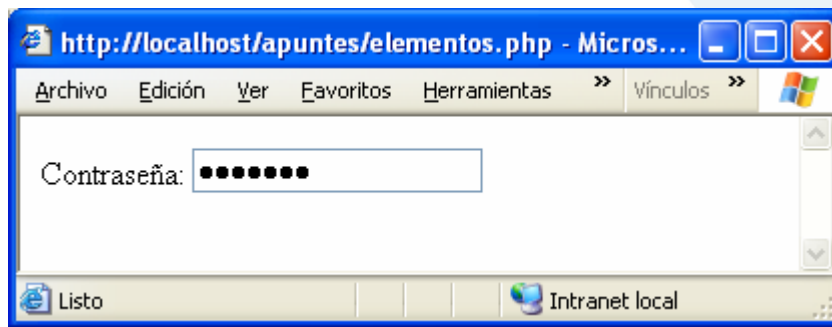
```
$username = $_POST['username'];  
print ($username);
```

?>

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

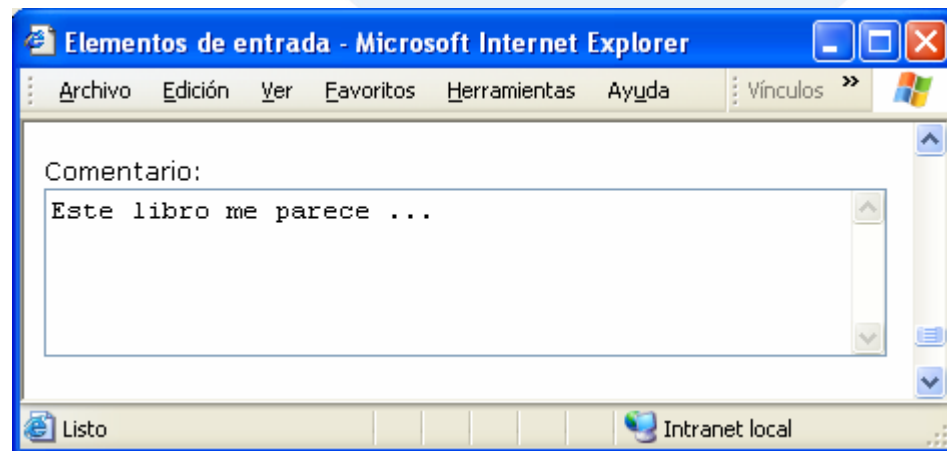
TEXTAREA

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 así:

```
<?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

- Algunas validaciones de formularios se pueden hacer en la parte cliente con **Javascript** pero siempre se tienen que implementar en la parte servidora aunque se esté duplicando la validación.

https://www.w3schools.com/php/php_form_validation.asp

https://www.w3schools.com/jsref/jsref_obj_regexp.asp

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 título 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

AUTENTICACIÓ 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

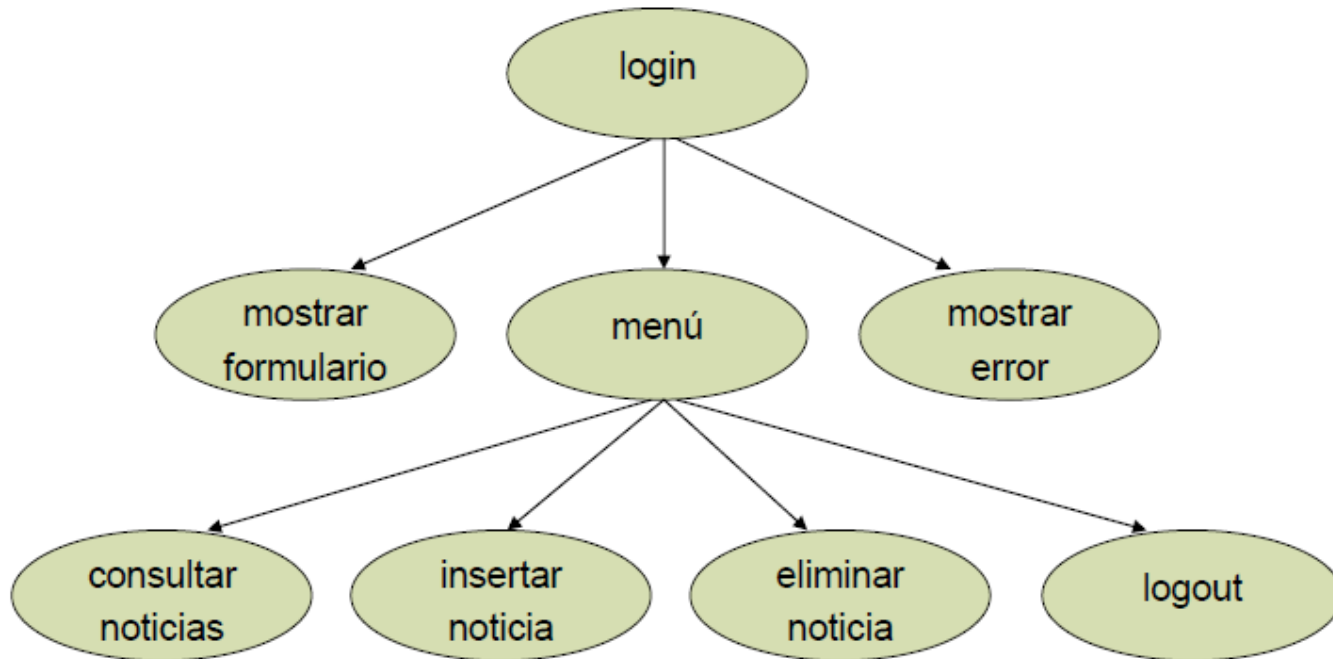
- **Mejorar el login que ya teníamos:**
 - Añadir un botón para salir de la sesión.
 - Si el usuario se loguea correctamente iniciar sesión y mostrar su nombre.
 - Sino mostrar el <form> del login.

AUTENTICACIÓ 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:

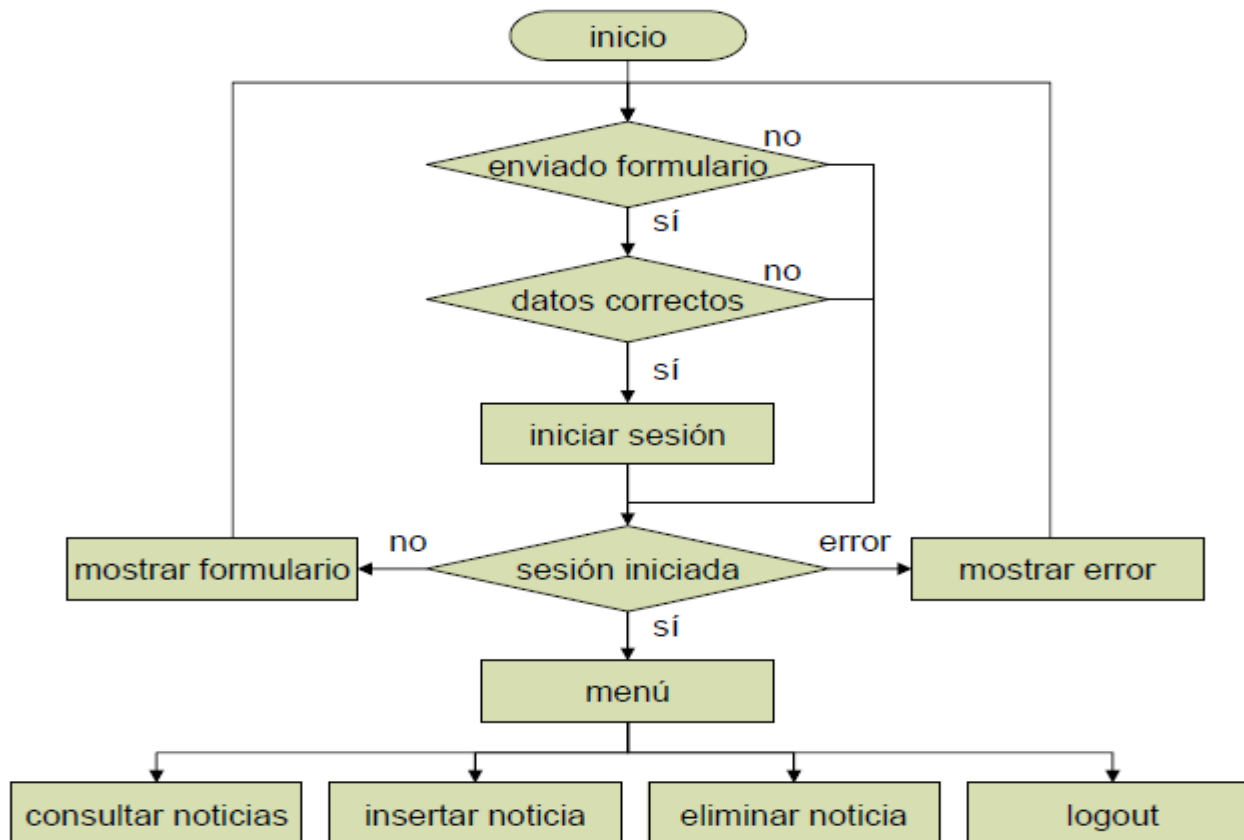
AUTENTICACIÓ DE USUARIOS

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



AUTENTICACIÓN DE USUARIOS

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



AUTENTICACIÓ 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:
 - Título 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.