

# Desarrollo de sitios web con PHP y MySQL



## Tema 3: Formularios

José Mariano González Romano

[mariano@lsi.us.es](mailto:mariano@lsi.us.es)





# Tema 3: Formularios

1. Acceso a formularios HTML desde PHP
2. El formulario de PHP
3. Subida de ficheros al servidor
4. Validación de los datos de un formulario



# Acceso a formularios desde PHP

- Desde PHP se puede acceder fácilmente a los datos introducidos desde un formulario HTML
- Veámoslo con un ejemplo simple

# Acceso a formularios desde PHP

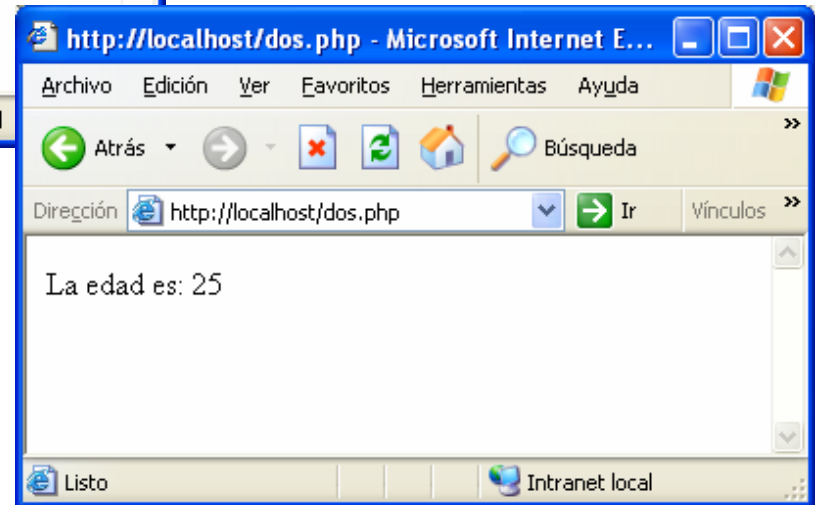
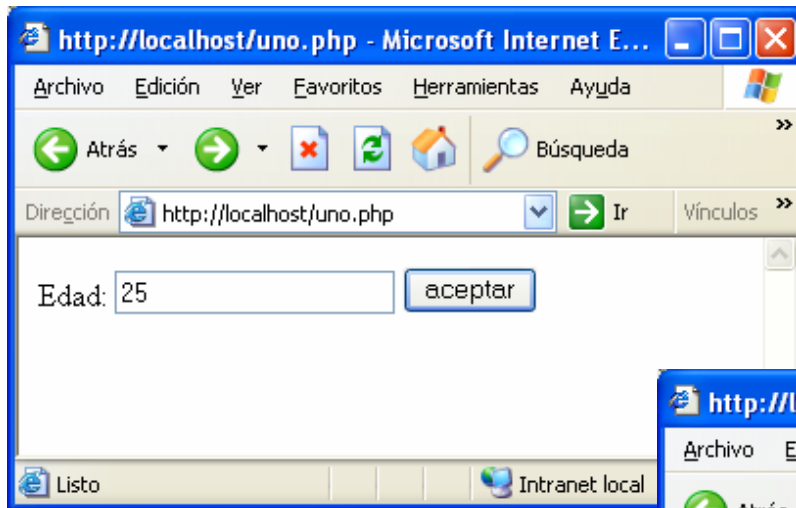
- Fichero uno.php

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

- Fichero dos.php

```
<HTML>
<BODY>
<?PHP
    print ("La edad es: $edad");
?>
</BODY>
</HTML>
```

# Acceso a formularios desde PHP



# Acceso a formularios desde PHP

- A partir de PHP 4.2.0, el valor por defecto de la directiva de PHP **register\_globals** es off
- Esto tiene una gran importancia sobre los formularios, ya que no es posible acceder a las variables enviadas de la manera anterior (como variables globales). En su lugar hay que utilizar la variable predefinida de PHP **\$\_REQUEST**, escribiendo `$_REQUEST['edad']` en lugar de `$edad`
- Se puede poner `register_globals = on` en el fichero de configuración `php.ini`, pero no es recomendable por motivos de seguridad. Una alternativa que permite hacer mínimos cambios en el código ya existente es la siguiente:

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

# Acceso a formularios desde PHP

- Fichero uno.php

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

- Fichero dos.php

```
<HTML>
<BODY>
<?PHP
    $edad = $_REQUEST['edad'];
    print ("La edad es: $edad");
?>
</BODY>
</HTML>
```

# Acceso a formularios desde PHP

- **Ejercicio 1: formulario simple**
  - Ilustra cómo acceder a los valores introducidos desde un formulario HTML





# Acceso a formularios desde PHP

- Acceso a los diferentes tipos de elementos de entrada de formulario
  - Elementos de tipo INPUT
    - TEXT
    - RADIO
    - CHECKBOX
    - BUTTON
    - FILE
    - HIDDEN
    - PASSWORD
    - SUBMIT
  - Elemento SELECT
    - Simple / múltiple
  - Elemento TEXTAREA

# Acceso a formularios desde PHP

## ■ TEXT

Introduzca la cadena a buscar:

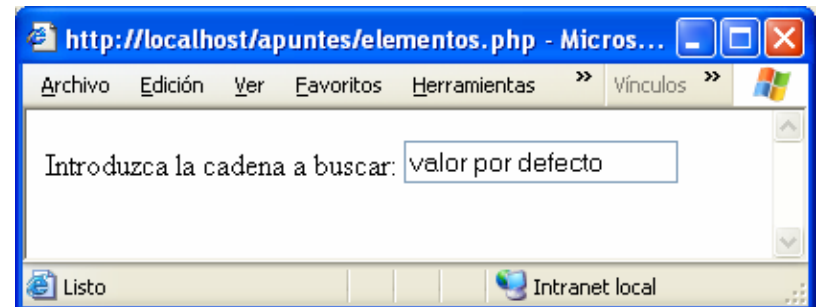
```
<INPUT TYPE="text" NAME="cadena" VALUE="valor por defecto" SIZE="20">
```

```
<?PHP
```

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

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

```
?>
```



# Acceso a formularios desde PHP

## ■ RADIO

Sexo:

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

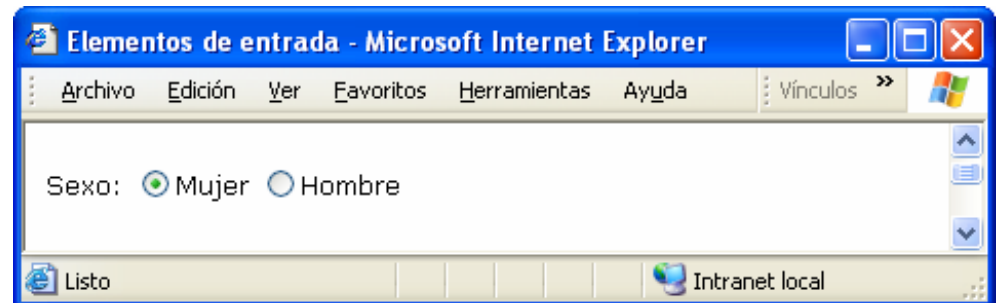
```
<INPUT TYPE="radio" NAME="sexo" VALUE="H">Hombre
```

```
<?PHP
```

```
    $sexo = $_REQUEST['sexo'];
```

```
    print ($sexo);
```

```
?>
```

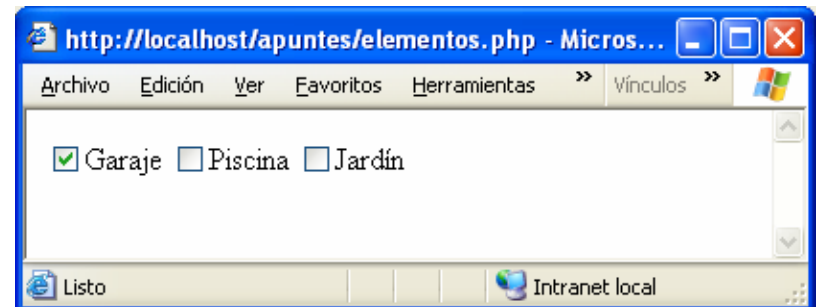


# Acceso a formularios desde PHP

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



# Acceso a formularios desde PHP

## ■ BUTTON

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

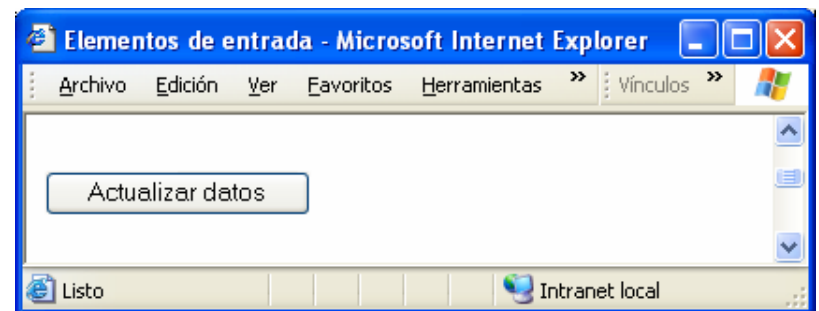
```
<?PHP
```

```
    $actualizar = $_REQUEST['actualizar'];
```

```
    if ($actualizar)
```

```
        print ("Se han actualizado los datos");
```

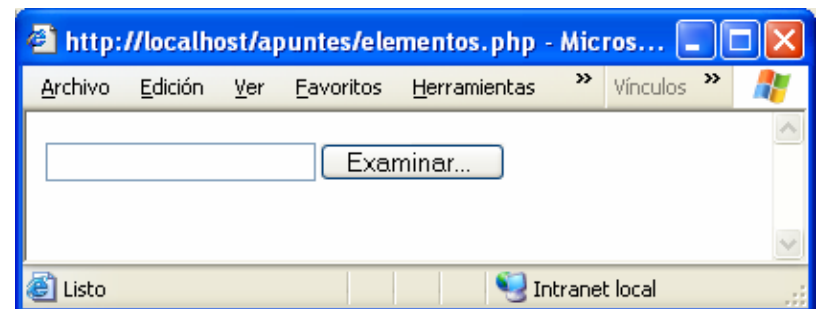
```
?>
```



# Acceso a formularios desde PHP

- FILE

```
<FORM ACTION="procesa.php" METHOD="post"
  ENCTYPE="multipart/form-data">
  <INPUT TYPE="file" NAME="fichero">
</FORM>
```

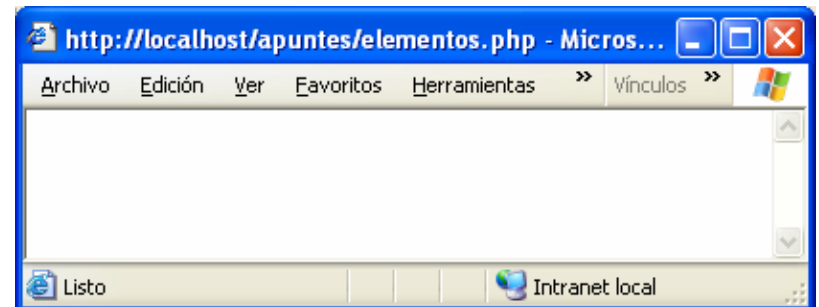


# Acceso a formularios desde PHP

## ■ HIDDEN

```
<?PHP
    print("<INPUT TYPE='hidden' NAME='username' VALUE='$usuario'>\n");
?>
```

```
<?PHP
    $username = $_REQUEST['username'];
    print ($username);
?>
```

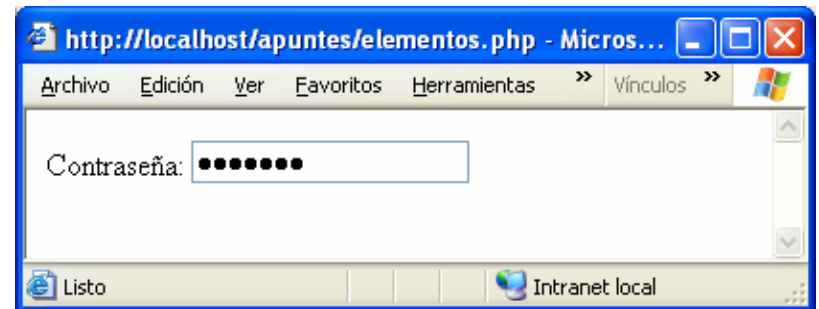


# Acceso a formularios desde PHP

## ■ PASSWORD

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

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





# Acceso a formularios desde PHP

## ■ SUBMIT

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

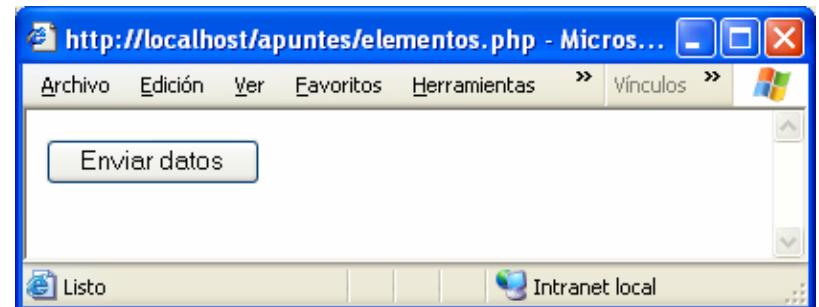
```
<?PHP
```

```
    $enviar = $_REQUEST['enviar'];
```

```
    if ($enviar)
```

```
        print ("Se ha pulsado el botón de enviar");
```

```
?>
```



# Acceso a formularios desde PHP

- SELECT simple

Color:

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

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



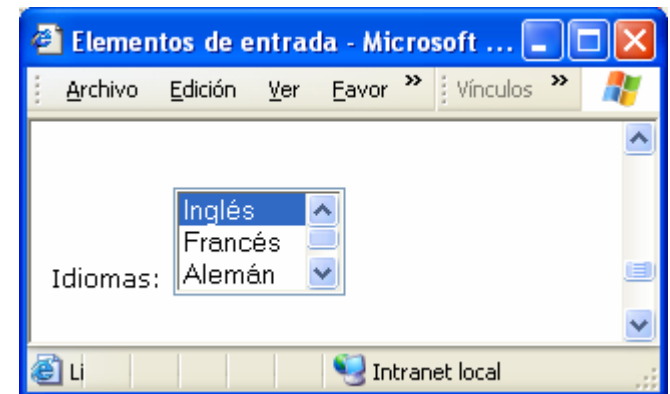
# Acceso a formularios desde PHP

## ■ SELECT múltiple

Idiomas:

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

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



# Acceso a formularios desde PHP

## ■ TEXTAREA

Comentario:

```
<TEXTAREA COLS="50" ROWS="4" NAME="comentario">
```

Este libro me parece ...

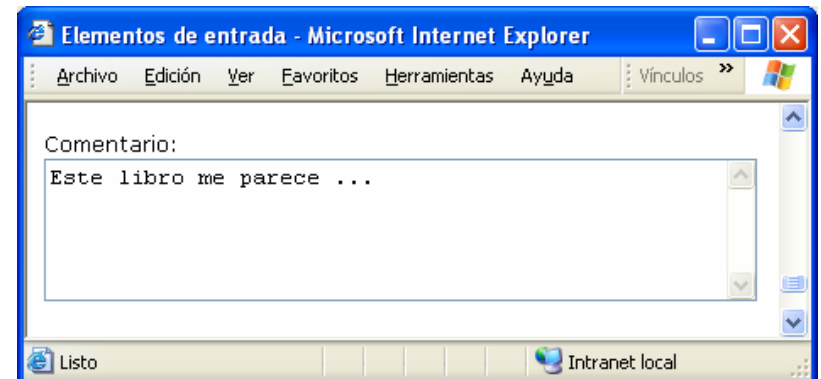
```
</TEXTAREA>
```

```
<?PHP
```

```
    $comentario = $_REQUEST['comentario'];
```

```
    print ($comentario);
```

```
?>
```



# Acceso a formularios desde PHP

- **Ejercicio 2: programa que muestra los datos introducidos desde un formulario**
  - Ilustra cómo acceder a los valores introducidos desde todos los tipos de elementos de entrada de un formulario, con excepción de los tipos BUTTON y FILE, que se tratan en ejercicios posteriores



# El formulario de PHP

- La forma habitual de trabajar con formularios en PHP es utilizar 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:

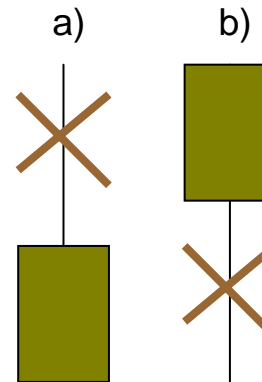
```
si se ha enviado el formulario:  
    Procesar formulario  
si no:  
    Mostrar formulario  
fsi
```

# El formulario de PHP

- Esquema de 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 se procesa el formulario (b)

# El formulario de PHP

- Para saber si se ha enviado el formulario se acude a la variable correspondiente al botón de envío. Si este botón aparece de la siguiente forma en el formulario HTML:

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

entonces la condición anterior se transforma en:

```
if (isset($enviar))
```

o bien

```
if ($enviar == "procesar")
```



# El formulario de PHP

- **Ejercicio 3: formulario de PHP**
  - Ilustra cómo crear páginas multipropósito que sirven tanto para mostrar un formulario como para procesarlo





# Subida de ficheros al servidor

- 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

# Subida de ficheros al servidor

## 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
```

## formulario

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

# Subida de ficheros al servidor

- Consideraciones (cont)

- Debe darse al fichero un nombre que evite coincidencias con ficheros ya subidos. Por ello, y como norma general, debe **descartarse el nombre original** del fichero y crear uno nuevo que sea único
- El fichero subido se almacena en un directorio temporal y hemos de moverlo al directorio de destino usando la función `move_upload_file()`

- 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
```

# Subida de ficheros al servidor

HTML

```
<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
  - `$_FILES['imagen']['type']`
    - Tipo mime del fichero. Por ejemplo, "image/gif"
  - `$_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

# Subida de ficheros al servidor

PHP

```
if (is_uploaded_file ($_FILES['imagen']['tmp_name']))
{
    $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");
```

# Subida de ficheros al servidor

PHP

```
if (is_uploaded_file ($_FILES['imagen']['tmp_name']))
{
    $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");
```

# Subida de ficheros al servidor

- **Ejercicio 4: subida de un fichero al servidor**
  - Ilustra cómo subir ficheros a un servidor, cómo controlar su tamaño, cómo crear un nombre único para el fichero y cómo almacenarlo en el lugar deseado





# Validación de formularios

- Toda la información proveniente de un formulario debe considerarse por norma como contaminada, y hay que validarla antes de darla por buena y procesarla
- Lo más eficiente es mostrar los errores sobre el propio formulario para facilitar su corrección. Procedimiento:

```
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

- Este procedimiento se puede resumir para que sólo haya que mostrar una vez el formulario, bien con los valores por defecto o con los valores introducidos, y con los errores en su caso:

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

```
    validar datos
```

```
fsi
```

```
si se ha enviado el formulario y no hay errores:
```

```
    Procesar formulario
```

```
si no:
```

```
    Mostrar formulario con valores por defecto o ya  
    enviados
```

```
fsi
```

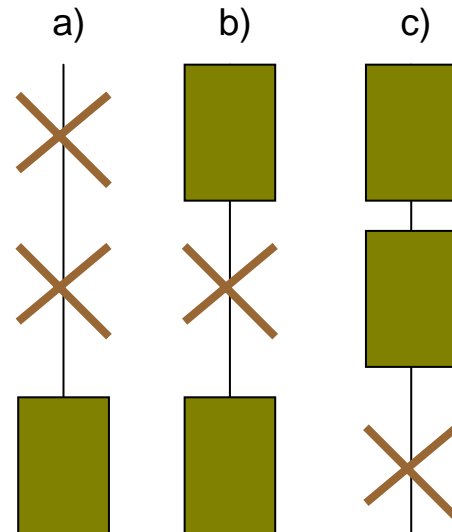
# Validación de formularios

## ■ Esquema de funcionamiento:

si se ha enviado el formulario:  
validar datos  
fsi

si se ha enviado y no hay errores:  
Procesar formulario

si no:  
Mostrar formulario  
fsi



- La 1ª vez que se carga la página se muestra el formulario (a)
- La 2ª y sucesivas veces se validan los datos
  - Si hay errores, se muestra de nuevo el formulario con los errores (b)
  - Si no hay, se procesa el formulario (c)

# Validación de formularios

- **Ejercicio 5: validación de los datos introducidos en un formulario**
  - Ilustra cómo realizar una validación de los datos introducidos en un formulario en el propio formulario

