

Sistemas Web

Desarrollo básico

Indice

- 1)HTML
- 2)CSS
- 3)JavaScript
- 4)PHP

HTML

- HyperText Markup Language
- Lenguaje de etiquetado (No programación)
- Las etiquetas dan significado y aspecto al texto
- Permite escribir de manera estructurada
- La mayoría de etiquetas son dobles:
 - Apertura: `<html>`
 - Cierre: `</html>`

HTML

Las etiquetas pueden tener atributos para aportar detalles (En las etiquetas dobles, sólo en la de apertura):

```
<body background="imagendefondo.jpg">
```

HTML

- Las etiquetas deben estar correctamente anidadas
- Se cierran en orden inverso a su apertura
- Para abrir un archivo HTML sólo se necesita una navegador web que interprete la etiquetas (No todos se comportan igual)

HTML

Contiene todo el código HTML

Cabecera con información
que afecta a todo el documento

Contiene el cuerpo del documento:
la información (con más etiquetas)

```
<html>
  <head>
    ...
    <title>
      Título de la página
    </title>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

HTML

```
<html>
  <head>
    |   <title>
    |       Ejemplo página web SGSSI
    |   </title>
  </head>
  <body>
    |   Aquí iría toda la información de la página HTML.
  </body>
</html>
```

HTML

Contenido etiqueta <title>

Ejemplo página web SGSSI - Brave

Ejemplo página web SGSSI x +



File | /home/mikel/EHU-LSI/Docencia/2021-2022/SGSSI/CAST/Temario/SistemaWeb/ejemplo.html

Aquí iría toda la información de la página HTML.

Contenido etiqueta <body>

HTML

Posibles etiquetas dentro de `<head>`

- `<style>` definir estilos (aspectos) para los elementos del documento HTML
- `<meta>` mediante sus atributos aporta metadatos sobre el documento: autor, palabras clave, etc
- `<script>` permite incluir en el documento operaciones de un lenguaje tipo script

HTML

Principales etiquetas dentro de `<body>`

- `<h1></h1>`
- `<h2></h2>`
- `<h3></h3>`
- `<h4></h4>`
- `<h5></h5>`
- `<h6></h6>`

Para indicar títulos. El 1 es el más importante y el 6 el menor

- `<p></p>` párrafo
- `
` salto de línea
- `<!-- -->` comentario (No se muestra en el navegador)

HTML

Principales etiquetas dentro de `<body>`

- `` negrita
- `<i></i>` itálica
- `<u></u>` subrayado
- `` tachado

HTML

Caracteres especiales:

- ` `; espacio en blanco
- `>`; >
- `<`; <
- `á`; á
- `€`; €
- `&`; &
- `ñ`; ñ
- `"`; “

Si no se usa, todos los espacios en blanco se reducen a uno

HTML

Principales etiquetas dentro de `<body>`

- `<a>` para definir hiperenlaces
 - Atributo `href` para indicar el destino del enlace
 - Atributo `target` para indicar dónde se abre la nueva página
 - Atributo `name` para ir a secciones concretas del mismo o de otro documento

HTML

Principales etiquetas dentro de `<body>`

- `` para insertar una imagen
 - Atributo `src` para indicar el path de la imagen
 - Atributo `alt` para indicar una descripción de la imagen
 - Atributos `height` y `weight` para indicar tamaño

HTML

Principales etiquetas dentro de `<body>`

- `<table>` para definir tablas
 - La tabla se divide en filas `<tr></tr>`
 - La fila se divide en columnas `<td></td>`

HTML

Principales etiquetas dentro de `<body>`

...

HTML

Hasta ahora todas las etiquetas son para estructurar la información introducida cuando se creó la página

No permite interacción por parte del usuario

Para permitir que el usuario introduzca información e interaccione con la página hay que usar formularios

HTML

- Un formulario se define mediante la etiqueta `<form></form>` en `<body>`
- Principales atributos:
 - `action` indica a qué URL se enviarán los datos
 - `method` qué método se usa para enviar los datos (GET, POST)

Lo veremos en PHP

HTML

- Principales etiquetas dentro de `<form>`
- `<input>` para definir controles
 - `name` asignar un identificador para acceder a su valor
 - `value` define valore por defecto / texto a mostrar
 - `type` define los distintos tipos de campos

HTML

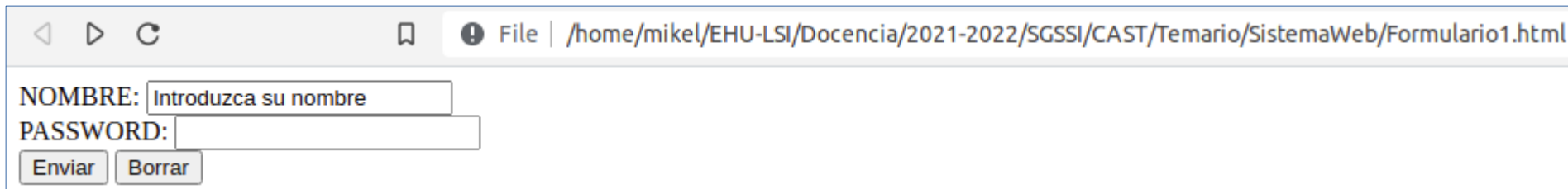
- Principales etiquetas dentro de `<form>`
- `<input>` a través de `type` se puede definir:
 - Botones: `button` (habría que definir qué acción ejecutan)
 - Botón de envío: `submit` (envía los datos al destino del action)
 - Botón de reseteo: `reset` (vacía los campos del formulario)
 - Casillas de verificación: `checkbox`
 - Radiobotones: `radiobutton`
 - Entrada de texto: `text`
 - Entrada de contraseñas: `password`
 - Selección de ficheros: `file`

Quando veamos JavaScript

HTML

- Principales etiquetas dentro de `<form>`

```
<form action="destino.html">  
  NOMBRE: <input type="text" name="nombre" value="Introduzca su nombre"><br>  
  PASSWORD: <input type="password" name="contra"><br>  
  <input type="submit" value="Enviar">  
  <input type="reset" value="Borrar"><br><br>  
</form>
```



A screenshot of a web browser window. The address bar shows the file path: `/home/mikel/EHU-LSI/Docencia/2021-2022/SGSSI/CAST/Temario/SistemaWeb/Formulario1.html`. The rendered form contains the following elements:

- A label "NOMBRE:" followed by a text input field with the placeholder text "Introduzca su nombre".
- A label "PASSWORD:" followed by a password input field.
- Two buttons: "Enviar" (Submit) and "Borrar" (Reset).

HTML

- Principales etiquetas dentro de `<form>`

```
...  
Valora la asignatura de SGSSI <br>  
  <input type="radio" name="valor" value="poco">Poco interesante  
  <input type="radio" name="valor" value="normal">Normal <br>  
  <input type="radio" name="valor" value="muy">Muy interesante <br><br>  
  
Indica los temas que m&aacute;s te interesan<br>  
  <input type="checkbox" name="interes" value="tema5">Malware  
  <input type="checkbox" name="interes" value="tema6">Seguridad F&iacute;sica  
  <input type="checkbox" name="interes" value="tema7">Ingenier&iacute;a Social  
  <input type="checkbox" name="interes" value="tema8">Redes  
...
```

Al tener el mismo nombre,
solo se puede elegir uno

Valor que se recoge

Texto que se muestra

HTML

- Principales etiquetas dentro de `<form>`

```
Añade tu último informe de laboratorio  
<input type="file" name="informe"><br><br>
```

NOMBRE:

PASSWORD:

Valora la asignatura de SGSSI

☐ Poco interesante

☐ Normal

☐ Muy interesante

Indica los temas que más te interesan

☐ Malware ☐ Seguridad Física ☐ Ingeniería Social ☐ Redes

Añade tu último informe de laboratorio No file chosen

HTML

- Principales etiquetas dentro de `<form>`
- `<select>` para definir listas desplegables
 - Atributo `name` asignar un identificador para acceder a su valor
 - `<option>` para cada opción
 - Atributo `value` define el valor si se selecciona esa opción
 - Atributo `selected` para indicar seleccionada por defecto
- `<textarea>` para definir areas de texto
 - Tamaño mediante atributos

HTML

```
Elige tu provincia
<select name="Provincia">
<option value="Ar">Araba</option>
<option value="Bi" selected>Bizkaia</option>
<option value="Gi">Gipuzkoa</option>

</select><br><br>

Introduce tu opini&oslash;n
<textarea name="opinion">

</textarea>
```

NOMBRE:

PASSWORD:

Valora la asignatura de SGSSI

- ☐ Poco interesante
☐ Normal
☐ Muy interesante

Indica los temas que m&as te interesan

- ☐ Malware ☐ Seguridad F&isica ☐ Ingenier&ia Social ☐ Redes

Aña tu último informe de laboratorio No file chosen

Introduce tu opini&on

Elige tu provincia

CSS

- HTML puede dar aspecto y estructura a la información: Atributos `bgcolor`, `size`, `align`, ...
- No es recomendable hacerlo
- Es mejor separar
 - Información (Contenido)
 - Aspecto

CSS

- Para dar aspecto usaremos hojas de estilo
- CSS: Cascading Style Sheets
- Permite cambiar completamente el aspecto de una página web sin tocar el código HTML

CSS

- Los estilos se definen en un archivo aparte **.css**
- Se indica en la cabecera del fichero HTML con qué archivos CSS tiene que trabajar

`<link rel="stylesheet" type="text/css" href="ficherodeestilos.css">`



Una etiqueta link por cada .css

CSS

- Funciona con reglas
- Cada regla tiene
 - Selector
 - Declaraciones
 - Propiedad
 - Valor

```
selector { propiedad:valor }  
  
/* Comentarios */
```

CSS

- El selector puede ser una etiqueta HTML
- Las declaraciones afectan al contenido de dicha etiqueta