HTML, CSS Y JAVASCRIPT

Índice

[Conceptos básicos 3](#_Toc61603258)

[Atributos de carácter general 4](#_Toc61603259)

[Style. Propiedades. 5](#_Toc61603260)

[Caracteres y propiedades 5](#_Toc61603261)

[Tabla de ejercicios 5](#_Toc61603262)

[Creando contenido 6](#_Toc61603263)

[Textos y párrafos 6](#_Toc61603264)

[Organizar texto 7](#_Toc61603265)

[Tablas 7](#_Toc61603266)

[Tabla simple 7](#_Toc61603267)

[Tablas avanzadas 8](#_Toc61603268)

[Listas 8](#_Toc61603269)

[Listas ordenadas 8](#_Toc61603270)

[Listas no ordenadas 9](#_Toc61603271)

[Listas de definición 9](#_Toc61603272)

[Formulario 9](#_Toc61603273)

[Elementos de un formulario 10](#_Toc61603274)

[Cuadros de texto 10](#_Toc61603275)

[Botones 10](#_Toc61603276)

[Botones de opción 11](#_Toc61603277)

[Casilla de verificación 11](#_Toc61603278)

[Otros elementos del formulario 11](#_Toc61603279)

[Listas desplegables 11](#_Toc61603280)

[Agrupar opciones 12](#_Toc61603281)

[Áreas de texto 12](#_Toc61603282)

[Campos ocultos 12](#_Toc61603283)

[Organizar y estructurar formularios 13](#_Toc61603284)

[Etiqueta <label> 13](#_Toc61603285)

[Etiquetas <fieldset> y <legend> 13](#_Toc61603286)

[Enlaces o hipervínculos 13](#_Toc61603287)

[Multimedia 14](#_Toc61603288)

[Imágenes 14](#_Toc61603289)

[Audio y video 14](#_Toc61603290)

# Conceptos básicos

Para empezar, es muy importante conocer la estructura de los documentos HTML siendo; cabecera y cuerpo:

* Cabecera: Se trata de información no visible para el visitante de la página web. Etiqueta <head>.
* Cuerpo: Engloba todo el contenido que se muestra en la página web. Etiqueta <body>.



La etiqueta <html> engloba el inicio y fin de un documento HTML.

Otras etiquetas principales son:

* <meta>: Nos ayuda a definir las propiedades de un documento HTML.
* <title>: Define el titulo o nombre de la página web.
* <link>: Define las rutas donde el documento debe buscar las hojas de estilos externas, CSS o iconos.
* <script>: Etiqueta pensada para añadir código JavaScript en nuestra página web.
* <a>: Se emplea para generar un enlace a otra página o recurso.
* <h1>-<h6>: Etiqueta utilizada para generar títulos o encabezados de ciertas partes de nuestra pagina Web que necesitan ser resaltados de alguna forma.
* <div>: Define una caja que nos permite agrupar o dividir en secciones los diferentes elementos que forman parte del documento HTML y así aplicarle estilo CSS de forma conjunta.
* <strong>: Cualquier texto que este incluido dentro, aparecerá en negrita.
* <em>: Representa un texto en cursiva.
* <br>: Inserta un salto de línea.
* <span>: Agrupa palabras o frases dentro de un mismo párrafo.
* <!DOCTYPE>: Esta etiqueta va antes de la etiqueta <head>. Es la etiqueta que codifica nuestra página web.

# Atributos de carácter general

Los atributos genéricos son cuatro:

* Class: Especifica la clase o clases a las que pertenece el elemento en cuestión.
* Id: Atributo que se usa para declarar un identificador único para cada elemento.
* Style: El valor de este atributo especifica directamente el estilo CSS que se aplicara al elemento en cuestión.
* Title: Atributo que se usa para mostrar información extra acerca del elemento que lo contiene.

# Style. Propiedades.

* Texto de color rojo: *color: red.*
* Centrar texto: *text-align: center.*
* Justificar texto: *text-align: justify.*
* Borde negro: *border:* *1px solid #000000.*

# Caracteres y propiedades

Meta: Podemos observar algunas propiedades como:

* Name: Dependiendo del valor de este atributo estaremos describiendo una información u otra.
* http-equiv: Maneja información que se envíe al servidor en la cabecera http.
* Content: Recoge el valor de los atributos name y http-equiv.

Para los caracteres como las tildes o las eñes, se usan un código especifico.

Enlace: <https://disenowebakus.net/domine-html-y-dhtml-secuencias-especiales.php>

Para el signo de euro usaremos &euro;

# Tabla de ejercicios

|  |  |
| --- | --- |
| **Ejercicio 1** | Creación de contenido |
| **Ejercicio 2** | Organizador de textos |
| **Ejercicio 3** | Organizador de textos avanzado |
| **Ejercicio 4** | Tablas |
| **Ejercicio 5** | Tabla avanzada |
| **Ejercicio 6** | Listas |
| **Ejercicio 7** | Formulario completo |
| **Ejercicio 8** | Multimedia |

# Creando contenido

## Textos y párrafos

La etiqueta más utilizada a la hora de introducir grandes textos es <p>. Cualquier párrafo que se encuentre dentro de esta etiqueta será tratado como un bloque de texto que ocupara todo el ancho de la página. Esta etiqueta no tiene ningún atributo propio, únicamente soporta los atributos de carácter general, entre ellos el atributo style, con el que podremos asignarle estilos CSS para alinear el texto de la forma que queramos.

## Organizar texto

A parte de las etiquetas ya vistas como <strong> y <em>, podemos ver otras:

* <dfn>: Etiqueta empleada para proporcionar al usuario información acerca del significado de alguna frase o palabra.
* <cite> y <blockquote>: Son dos etiquetas que suelen ir juntas. Se usan para mostrar de forma elegante una cita junto con el autor de esa cita. <cite> se encarga de recoger el autor y <blockquote> la cita del autor.
* <acronym> y <abbr>: El uso es prácticamente el mismo, solo cambia la manera de mostrarlo en el navegador web con mas elegancia.

# Tablas

Las tablas son la mejor forma de representar datos tabulados. Es la típica información que se podría presentar por ejemplo en una hoja de cálculo. Estas tablas disponen de filas, columnas y cabeceras para la representación de los datos.

## Tabla simple

Para empezar, una tabla con una estructura simple lleva los atributos con algunas propiedades mas básicas. Las que nos ayudan a la estructuración de una tabla son:

* <table>: Es la etiqueta que define la estructura principal de una tabla, es el elemento que engloba a cada una de las filas o columnas. Sus propiedades son:
  + Border: Es un numero entero que define el grosor del borde de la página, cuanto mayor sea el número, más grande es el grosor de la línea.
  + Cellpadding: Define en pixeles la separación interna de cada celda con respecto a su contenido.
  + Cellspacing: Define en pixeles el espacio entre celdas.
  + Summary: Atributo donde se describe el contenido de la tabla, es un atributo que solamente tiene efecto en aquellos navegadores accesibles que usen sintetizadores de voz.
  + Width: Especifica en porcentaje o en pixeles el ancho de tabla.
* <tr>: Etiqueta definida dentro de <table> y que representa una fila de la tabla.
* <td>: Es una etiqueta que se declara dentro de <tr> y representa columnas de la fila que lo contiene. Sus atributos son:
  + Colspan: Numero entero que determina el número de columnas que ocupa nuestra celda.
  + Rowspan: Numero entero que representa el numero de filas que ocupa nuestra celda.
* <th>: Viene a sustituir la etiqueta <td> en el momento que representa las cabeceras de una fila o de una columna.
* <caption>: El contenido de esta etiqueta representa el titulo o encabezado de la tabla, debe insertarse inmediatamente después de la etiqueta <table>.

## Tablas avanzadas

A veces, es necesario representar información mas detalla, de una forma más organizada, tratando cabecera, cuerpo y pie de tabla. Este tipo de tablas, además de recoger la información de una forma más eficiente, también supone una mayor facilidad a la hora de aplicar las hojas de estilos al tener muy bien diferenciados en el código las tres partes que conforman una tabla en HTML. Las tres etiquetas son:

* <thead>: Etiqueta donde se declara y se define las celdas que representan la cabecera de la tabla y de cada celda. Debe ir justo después de la etiqueta <table>.
* <tfoot>: Etiqueta que define el pie de la tabla.
* <tbody>: Es la etiqueta donde se define el cuerpo de la tabla.

# Listas

HTML dispone de varios elementos que nos permiten mostrar la información organizada en listas o viñetas. Actualmente son tres tipos:

## Listas ordenadas

La información se muestra en listas ordenadas, este orden puede mostrarse de diferentes formas: decimal, alfabético, números romanos, etc. Para definir una lista ordenada usaremos los siguientes atributos:

* <ol>: Es la etiqueta principal de una lista ordenada y engloba el resto de los elementos que componen la lista.
* <li>: Es la etiqueta que encierre cada uno de los elementos que pertenecen a la lista.

## Listas no ordenadas

Los datos presentados en este tipo de listas no reflejan ningún tipo de orden, aunque son las mas utilizadas en un documento HTML.

El funcionamiento y la codificación HTML de las listas no ordenadas es similar a la de las listas ordenadas, la única diferencia reside en que la etiqueta principal es <ul> en vez de <ol>.

## Listas de definición

Aunque su uso es nulo, están pensadas para generar definiciones asociadas a términos o palabras.

A diferencia de las anteriores, para construir estas listas son necesarios tres elementos:

* <dl>: Etiqueta principal que engloba a la lista completa.
* <dt>: Se usa para representar el o los términos que posteriormente se definirán.
* <dd>: Etiqueta que se emplea para describir el significado de los términos encerrados en <dt>.

# Formulario

Un formulario es un documento que tiene como funcionalidad recoger datos de una forma ordenada y bien estructurada en secciones. La estructura principal de un formulario viene definida por la etiqueta <form>, dentro de esta etiqueta es donde se definen los diferentes elementos del formulario. Sus propiedades son:

* Action: Dirección URL del servidor a la que se enviara la información.
* Method: Define la forma en la que se envían los datos del formulario al servidor, que además tiene dos valores:
  + Get: Los datos del formulario se enviarán integrados en la URL especificada en el atributo action.
  + Post: Al contrario de lo que sucede con get, con este método los datos del formulario se envían de forma completamente oculta.
* Accept: Especifica el tipo de datos MIME o tipo de archivos que se pueden subir con el formulario. Este atributo solo tiene sentido si el formulario acepta el envío de ficheros.
* Enctype: Se utiliza para indicarle al formulario como debería codificar los datos en el momento de enviarlos al servidor. Sus valores pueden ser:
  + Application/x-www-form-urlencoded: En el caso de que no se especifique otro, este es el valor por defecto para cualquier formulario.
  + Multipart/form-data: Valor requerido si tenemos pensado subir ficheros mediante el formulario.
* Id: Nombre o identificador único del formulario.

## Elementos de un formulario

## Cuadros de texto

Un cuadro de texto es posiblemente el control más utilizado dentro de un formulario HTML. Se define mediante la etiqueta ***<input>*** y con el atributo *type=”text”.* Atributos:

* *Disable*: Activa y desactiva un elemento de un formulario.
* *Maxlength*: Numero entero que establece el número máximo de caracteres que se pueden introducir en el cuadro de texto.
* *Name*: Asigna un nombre único al control.
* *Readonly*: Determina si un elemento es solo lectura o no.
* *Size*: Especifica el ancho de cuadro de texto en número de caracteres.
* *Value*: Valor del elemento o control.

## Botones

Al igual que los cuadros de texto, los botones también son imprescindibles en un formulario. Tanto por su utilidad como su necesidad para poder concluir o continuar con un formulario o cualquier otra aplicación. Atributos:

* *Button*: Es un botón de carácter genérico que no tiene ninguna función predefinida.
* *File*: Se genera una estructura formada por un cuadro de texto y un botón que tienen como utilidad la selección de un fichero local del PC para adjuntarlo al formulario y posteriormente subirlo al servidor.
* *Submit*: Al hacer clic en este botón estaremos enviando los datos cargados en el formulario al servidor, concretamente a la URL establecida en el atributo action.
* *Image*: Se trata de un botón que tiene como aspecto visual la imagen definida en el atributo src.
* *Reset*: Botón que tiene como finalidad limpiar o borrar toda la información introducida en los controles del formulario.

## Botones de opción

Son controles de formulario que permiten al usuario seleccionar una opción de entre un conjunto de posibilidades. El funcionamiento de los botones de opción no permite seleccionar más de una opción al a vez. La manera de especificar o definir un botón de opción dentro de un formulario HTML es la siguiente: ***<input type=”radio”>.*** Atributos:

* *Checked:* Atributo utilizado para definir el estado del radio button como seleccionado.
* *Name:* Define el nombre del botón de opción.
* *Value:* Valor asociado al radio button, atributo pensado principalmente para el servidor que recibe los datos.

## Casilla de verificación

También conocidas como *Checkbox*, son elementos del formulario que solamente pueden aceptar dos estados: seleccionado o no. Por defecto, el estado de una casilla de verificación es no seleccionado. El valor del atributo es ***type=” checkbox”.*** Atributos:

* *Checked*: Atributo utilizado para definir el estado de la casilla de verificación como seleccionada.
* *Name*: El nombre de la casilla de verificación.
* *Value*: Valor interno asociado a la casilla de verificación, es un atributo muy útil para el servidor de aplicaciones que recibe los datos del formulario.

# Otros elementos del formulario

## Listas desplegables

Son controles de formulario que, dependiendo del tipo, tendrán un funcionamiento similar al de las casillas de verificación y/o a los botones de opción. Generalmente, se utilizan para mostrar al usuario una lista desplegable con las diferentes opciones de las que dispone y de las que solamente puede seleccionar una o varias dependiendo de la codificación de la lista desplegable. La estructura principal de una lista desplegable esta formada por la etiqueta *<select>* y, dentro de ella, tantos elementos *<option>* con opciones tenga la lista desplegable. Atributos:

* *Name*: Nombre de la lista desplegable.
* *Multiple*: Atributo que especifica si es posible seleccionar varias opciones de la lista de forma simultánea.
* *Disable*: Determina si la lista desplegable esta activada, el funcionamiento y la sintaxis son los mismos que en el cuadro de texto.
* *Size*: Se usa con el atributo *multiple* y trata un número entero que especifica cuantas opciones de la lista desplegable estarán visibles a primera vista sin necesidad de hacer *scroll* con el ratón.

Y los atributos del elemento <option>:

* *Disable*: Indica si la opción en cuestión esta activa o no.
* *Selected*: Este es el atributo que determina que la opción en cuestión se encuentra seleccionada por defecto en la lista desplegable.
* *Value*: Valor interno de control.

## Agrupar opciones

HTML dispone de un elemento que nos permite crear grupos de opciones dentro de una misma lista de desplegable, cada grupo de opciones dentro de la lista viene representado por un encabezado que marca el inicio de cada grupo. La etiqueta ***<optgroup>*** es la encargada de crear los grupos dentro de una lista desplegable. Esta etiqueta se declara dentro de la etiqueta principal ***<select>*** y encierra en su interior las pociones que forman parte del grupo. Atributos:

* *Disable*: Desactiva el grupo y todas las opciones del grupo.
* *Label*: Atributo que define el nombre del grupo, es el texto que se muestra como encabezado dentro de la lista desplegable.

## Áreas de texto

Son controles de formulario multilínea destinados a recoger parrados o grandes cantidades de texto. Para definir un área de texto en HTML hay que usar la etiqueta ***<textarea>.*** Atributos:

* *Cols*: Entero que define el ancho del área de texto en columnas.
* *Disable*: Atributo que tiene la misma funcionalidad y sintaxis que el resto de los controles.
* *Name*: Nombre del control.
* *Readonly*: Determina si el contenido del área de texto es editable o no.
* *Rows*: Numero entero que define el alto del área de texto en número de filas.

## Campos ocultos

Son controles de formulario transparentes al usuario, solo están visibles en el propio código HTML.

# Organizar y estructurar formularios

## Etiqueta <label>

Crear y asociar un titulo a un elemento del formulario, normalmente esta etiqueta se emplea junto con los cuadros de texto, áreas de texto y listas desplegables. El único atributo que dispone es *for*, cuyo valor será el mismo que el valor del atributo id del elemento que representa.

## Etiquetas <fieldset> y <legend>

Emplearemos estas dos etiquetas para agrupar ciertos campos de formulario que, de alguna manera u otra, están relacionados por el tipo de información que contienen. <*fieldset*> es el encargado de crear la estructura contenedora y <*legend*> la que define el nombre de la estructura o grupo de datos.

# Enlaces o hipervínculos

En HTML, el funcionamiento de un enlace se basa en una premisa muy clara: todo elemento encerrado dentro de la etiqueta <a> se convertirá en un enlace o hipervínculo. Podemos crear un enlace usando una palabra, una frase o una imagen, dentro de la etiqueta <a>. El atributo mas importante de la etiqueta es href, su valor es la dirección o URL ala que apunta nuestro enlace. Existen tres tipos de enlaces:

* Enlace relativo: URL formada únicamente por la ruta o fichero HTML del servidor. Únicamente deberemos utilizar este tipo de enlaces cuando necesitemos hacer referencias a una pagina o documento del mismo sitio Web.
* Enlace absoluto: Esta formado por protocolo-servidor-ruta; protocolo ([6](http://)-servidor) (www.google.es)- ruta (/alcampo-de-Madrid).
* Enlace local: Es un enlace que hace referencia a una parte o sección de nuestro documento.

# Multimedia

La integración de elementos multimedia, tales como imágenes, fotografías, videos y audios, en una pagina Web es una de las características mas importantes y valoradas del Word Wide Web. Usaremos las etiquetas *<img>* y *<object>.*

## Imágenes

La etiqueta que el lenguaje HTML nos proporciona para insertar imágenes en nuestra pagina Web es <*img*>. El formato de las imágenes que podamos insertar con esta etiqueta no depende de la especificación de HTML, sino del navegador que estemos utilizando. Atributos:

* *Alt*: Define un texto descriptivo del a imagen que se mostrara cuando dicha imagen no esté disponible.
* *Height*: Define el alto de la imagen o fotografía.
* *Src*: especifica la URL o dirección de la imagen. Igual que sucede con el atributo href.
* *Width*: Define el ancho de la imagen.

## Audio y video

La etiqueta HTML encargada de gestionar estos ficheros de video y audio en una pagina Web es <object>. Además de elementos multimedia, esta etiqueta también se usa para agregar otro tipo de contenido cuyo funcionamiento es ajeno al propio HTML: *applets* de Jaba, controles ActiveX y películas Flash. Atributos:

* *Data*: El valor de este atributo es la URL del fichero multimedia o recurso que pretendemos agregar a nuestra página Web.
* *Classid*: Identificador único de objeto. Este valor nos lo debe suministrar la plataforma que comparte el recurso multimedia.
* *Codebase*: Define la URL donde se encuentra el filtro o *codec* con el que reproducir el contenido multimedia.
* *Codetype*: Especifica el tipo de contenido definido anteriormente por el atributo Classid.
* *Height*: Define el alto en numero de pixeles que tendrá nuestro objeto en este caso el reproductor de medios.
* *Name*: Nombre del objeto.
* *Type*: Especifica el tipo MIME del fichero u objeto en cuestión
* *Width*: Numero de pixeles de ancho que tendrá el reproductor multimedia.