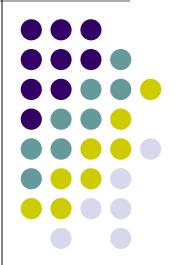
## Introducción HTML







- Hypertext Markup Language (HTML): usado para crear contenido web
- Cascading Style Sheets (CSS): informaciones de estilo páginas web

## ¿Por qué separar contenido y estilo?



### 1. Eficiencia del código:

cuanto mayor sea el tamaño de los archivos, más tardarán en descargarse y más costarán descargarlo. Se prefiere tener muchos mas ficheros que se descarguen cuando se pida un contenido especifico, con respecto a un gran fichero que contiene toda la información.

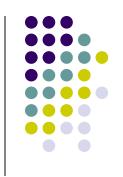
#### 2. Facilidad de mantenimiento:

si la información de estilo y formato sólo se especifica en un sitio, quiere decir que sólo habrá que hacer actualizaciones en un lugar si se quiere cambiar el aspecto de todas la página del sitio web.

#### 3. Accesibilidad:

los usuarios de la web con problemas visuales pueden utilizar una tipo de software conocido como "lector de pantalla" para acceder a la información mediante el sonido en vez de la vista.

# ¿Por qué separar contenido y estilo?



### 1. Compatibilidad de dispositivos:

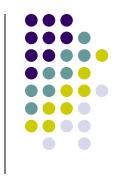
ya que vuestra página HTML es simplemente etiquetado normal, sin información de estilo, se puede reformatear para diferentes dispositivos con atributos ampliamente variados (por ejemplo, el tamaño de pantalla), simplemente aplicando una hoja de estilos alternativa;

## 2. Motores de búsqueda en la web:

probablemente os interesará que vuestras páginas web sean fáciles de encontrar al buscar en Google o en otros motores de busca. Ejemplo de pagina HTML







### Los comentarios

<!-- Write your comments here -->

## **Doctype**

 El documento empieza con un elemento de tipo de documento o doctype. Este elemento describe el tipo de HTML que se utiliza para que se pueda determinar cómo se debe interpretar el documento



### **Doctype**

- El doctype se utiliza para dos cosas en diferentes tipos de software: Los navegadores web lo utilizan para determinar el modo de representación que deben utilizar
- Los validadores de etiquetado miran el doctype para determinar las normas con las que deben comprobar el documento.
- Aunque un doctype puede tener un aspecto extraño, las especificaciones HTML lo exigen. Si no incluís ninguno, aparecerá un error de validación cuando comprobéis la sintaxis de vuestro documento con el validador de etiquetado del W3C



### **Doctype**

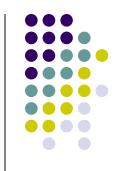
- Si vuestro documento es HTML5, utilizad el ya visto:
  - <!DOCTYPE html>
- Si por algún motivo vuestro documento debe utilizarse en navegadores incompatibles con HTML5 (versiones antiguas de IE), utilizad el siguiente, para indicar que estáis usando HTML 4.01:
  - <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"</li>
     "http://www.w3.org/TR/ html4/strict.dtd">



### Head

- Un documento necesita un elemento html con unos elementos head y body en su interior.
- head es el lugar donde están la mayor parte de las instrucciones para el navegador

# Añadir palabras clave y una descripción



 Aunque no sea visible es importante indicar una descripción y palabras clave dentro de los elementos "meta"

</head> <body> </body>

</html>

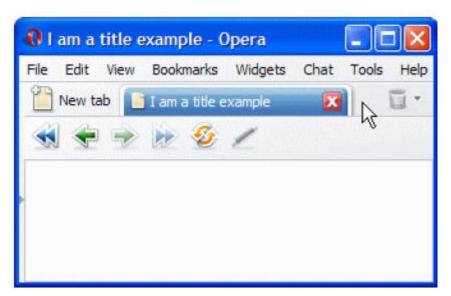
Si abrís este documento en un navegador, no veréis nada, pero si ponéis el documento en línea y los motores de búsqueda lo indexan, entonces el texto de esta descripción aparecerá bajo el vínculo en los resultados del motor de búsqueda.



#### **Title**

 Uno de los elementos más importantes de head es title. El texto incluido en el title aparece en la mayoría de los agentes de usuario/navegadores dentro de la barra del título de la aplicación. Es lo primero que verán los usuarios de la web cuando visiten vuestro sitio

```
<html>
<html>
<head>
<title>I am a title example</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

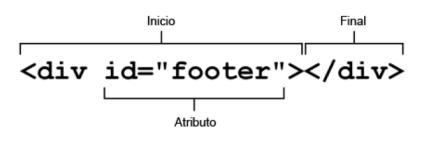


# Etiquetado, la base de cada página



- El HTML es un lenguaje de etiquetado formado por elementos que contienen atributos. Estos elementos se utilizan para etiquetar los diferentes tipos de contenidos en los documentos, (por ejemplo, encabezamientos, párrafos, tablas, listas con viñetas, etc.).
- Los elementos definen el tipo de contenido, mientras que los atributos definen información adicional sobre estos elementos, como una ID para identificar el elemento o una ubicación para que le señale un enlace. La figura muestra la anatomía de un elemento HTML.





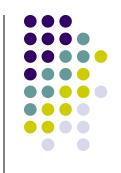
# La sintaxis de los elementos HTML



 Los atributos, pueden modificar el comportamiento del elemento e introducir un significado adicional:

- El elemento div (división de página, una manera de partir los documentos en bloques lógicos) con un atributo id añadido que tiene el valor de masthead.
- El elemento div contiene un elemento h1
   (encabezamiento de primer nivel o más
   importante), que al mismo tiempo contiene
   texto.
- Parte de este texto está incluido en un elemento abbr, que tiene el atributo title
- Los atributos tienen siempre la forma palabraclave="valor".
- Un elemento que se encuentra dentro de otro elemento se conoce como "hijo" de este elemento. Así pues, en el ejemplo anterior, abbr es hijo del elemento h1, que al mismo tiempo es hijo de div. Y al revés, el elemento div sería "padre" del elemento h1. Este concepto de padre/hijo es muy importante, ya que es la base de CSS y se utiliza mucho en JavaScript.





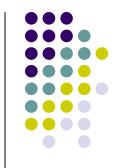
- Las hojas de estilo en cascada permiten un control sobre el formato y la disposición del documento. Se puede cambiar o añadir colores, fondo, tipo de letra, tamaños y estilos de tipo de letra, e incluso la posición de elementos.
- Hay tres maneras básicas de aplicar estilos mediante CSS: redefinición de un elemento, aplicación de un estilo a una ID o aplicación de un estilo a una clase:
- Redefinición de un elemento. Podéis cambiar la forma en la que cualquier elemento de HTML se muestra mediante la definición de una regla de estilo.

Si queréis que todos los párrafos sean a doble espacio y en verde, podéis añadir esta declaración en CSS:

```
p { Line-height: 2; color: green; }
```

Ahora, todo el contenido incluido entre las etiquetas tendrá una altura de línea doble y será de color verde.





2. Definición de una ID. Podéis darle a un elemento un atributo id para identificarlo de manera única en una página por ejemplo id="navigation\_menu". Esto os permite un control más preciso sobre el formato de una página.

3. **Definición de una clase.** Las clases son como las ID, excepto que se puede tener más de un elemento de la misma clase en cada página. Si queréis que los dos primeros párrafos de una página sean a doble espacio y estén destacados, les habríais de añadir clases como:

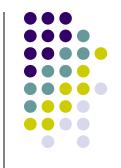
## Elemento style

El uso de CSS integrado y JavaScript no es buena practica de programación!!!

Los estilos se pueden integrar directamente en head utilizando un elemento style

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
    <title> This is a title </title>
        <style type="text/css">
        body {
        background: #000;
        color:#ccc;
        font-family: helvetica, arial,
   sans-serif;
        }
        </style>
    </head>
<body>
Test!
</body>
</html>
```

## Atributo "media"



 El elemento style también puede contener otro atributo llamado media, que define que tipo de soporte multimedia del sitio web

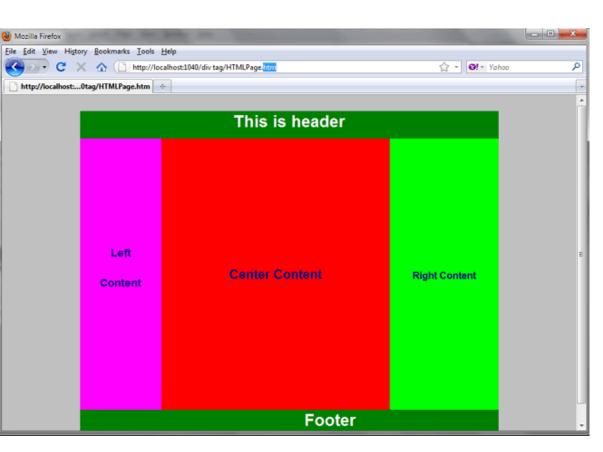
<style type="text/css" media="print">

Por ejemplo especifica la visualización en el caso de :

- pantalla (screen): define el aspecto cuando la visualización es en pantalla.
- impresión (print): define el aspecto que tendrá el documento impreso
- aparatos portátiles (handheld): define el estilo usado en dispositivos móviles y otros dispositivos portátiles.
- presentaciones (projection): para presentaciones hechas en HTML,

## Layout página





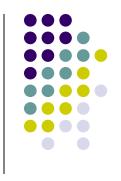
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  <link href="StyleSheet.css" rel="stylesheet"</pre>
type="text/css" />
   <title>
   </title>
   </head>
<body>
  <div class='MainBody">
       <div class="header" >
           <h3>This is header </h3>
       </div>
   <div class="left">
       <h4>Left</h4>
       <h5>Content</h5>
   </div>
   <div class="center">
       <h1>Center Content</h1>
   </div>
  <div class="right">
       <h2>Right Content</h2>
   </div>
   <div class="footer">
       <h3>Footer</h3>
   </div>
   </div>
</body>
</html>
```



## Layout pagina

```
.header h3
body
                                                             .center
{
    margin: 0px;
                                   font-size: 30px;
                                                                 width: 420px;
                                                                                           .footer
    padding: 0px;
                                  line-height: 40px;
                                                                 background-color: Red;
    width: 100%;
                                                                 margin-top: -16.1px;
                                                                                               background: yellow;
    color: #959595;
                                                                 margin-left: 150px;
                                                                                               background-color: Green;
    font: normal 12px/1.8em
                                                                 padding: 0px;
                                                                                               height: 50px;
Arial, Helvetica, sans-
                                                                 height: 500px;
                               .left
                                                                                               text-align:center;
serif:
                                                                                               padding-left:0px;
    background: silver;
                                  width: 150px;
                                                                                               font-size: 20px;
                                  height: 500px;
}
                                                             .center h1
                                                                                               color: White;
                                  margin: 0px;
                                                                                               margin: -30px 0px 0px
                                  padding: 0px;
.MainBody
                                                                 color: Navy;
                                                                                           0px;
                                  background-color:
                                                                 text-align: center;
                                                                                               width: auto:
    width: 770px;
                              Fuchsia:
                                                                 padding: 250 0 0 0;
                                  float: left;
    margin: 0 auto;
                                                                 vertical-align: bottom;
                                   text-align: center;
    padding: 0px;
                                                                 line-height: 500px;
                                                                                           .footer h3
}
                                                                                               font-size: 30px;
                               .left.h4
                                                                                               line-height: 40px;
.header
                                  font-size: 20px;
                                  color: Navy;
                                                                 width: 200px;
    background-color: Green;
                                  margin-top: 200px;
                                                                 height: 500px;
    height: 50px;
                                                                 background-color: Lime;
    text-align: center;
                                                                 float: right;
    font-size: 20px;
                                                                 margin-top: -500px;
    color: White:
                               .left.h5
                                                                 margin-left: 0px;
    margin: 0px;
                                                                 padding: 0px;
                                  font-size: 20px;
    padding: 0px;
                                  color: Navy;
                                                  Copyright Simone Balocco simone balocco@ub.edu "all rights reserved"
    width: auto;
```

### **Elementos HTML**



- Elementos de bloque
  - Títulos de sección de página
    - El HTML define seis niveles de títulos: h1, h2, h3, h4, h5 i h6
    - <h1>This is a title</h1>
  - Párrafos genéricos
    - This is a very short paragraph. It only has two sentences.





#### Formatación texto

Énfasis

<em>Please note:</em> the kettle is to be unplugged at night.

Texto en cursiva

As French usually says... <i lang="fr">c'est la vie</i>...

Texto en negrita

<br/> <br/>this text is important </b>





#### Listas:

- En el HTML hay tres tipos de listas:
  - lista no ordenada: se utiliza para agrupar elementos relacionados sin ningún orden en concreto.
    - Las listas no ordenadas utilizan las etiquetas alrededor de múltiples grupos de
  - lista ordenada: se utiliza para agrupar elementos relacionados en un orden concreto.
    - Las listas ordenadas utilizan las etiquetas alrededor de múltiples grupos de .
  - lista de definiciones: se utiliza para mostrar parejas de nombres y valores, como por ejemplo términos y sus definiciones u horas y actos.
    - Las listas de definiciones utilizan las etiquetas <dl></dl>
       alrededor de grupos de
       <dt></dt> y <dd></dd>: Se debe aparejar como mínimo un <dt></dt> con como mínimo un <dd></dd>; el <dt></dt> debe ir siempre primero.





### Ejemplos

```
CoffeeTeaMilk
```

- CoffeeTeaMilk
- <dl><dt>Coffee</dt><dd>- black hot drink</dd></dl><dt>Milk</dt></dl><dd>- white cold drink</dd></dl></dl>

- Coffee
- Tea
- Milk

- 1. Coffee
- 2. Tea
- 3. Milk

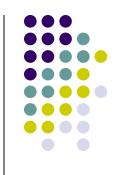
#### Coffee

- black hot drink

#### Milk

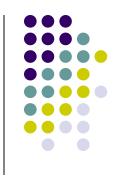
- white cold drink

## El elemento img y sus atributos



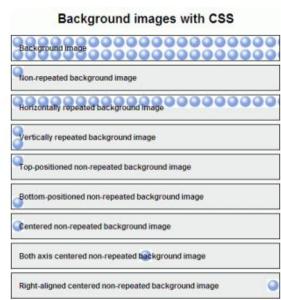
- <img src="balconyview.jpg">
- Ofrecer una alternativa de texto con el atributo alt
  - La imagen puede no estar disponible porque no se puede encontrar o no cargar o porque el agente de usuario (normalmente un navegador) no acepta imágenes.
  - <img src="balconyview.jpg" alt="View from my balcony, showing a row of houses,
     trees and a castle">
- Añadir información pertinente con el atributo title
  - Se activa una zona de texto al poner el puntero del ratón encima
- Visualización más rápida de las imágenes definiendo las dimensiones con width y height
  - Si no especifica: La pagina HTML, empieza a cargar la imagen señalada por el atributo src. Por defecto, éste no sabe cuáles son las dimensiones de la imagen, por lo que se limitará a mostrar todo el texto apilado y desplazará el resto del documento cuando finalmente se carguen y aparezcan las imágenes. Esto puede provocar que la carga de la página sea más lenta

## El elemento img y sus atributos

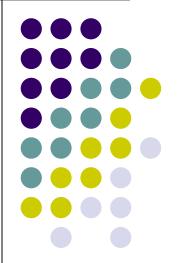


- Las imágenes en línea
  - Esto significa que pueden aparecer entre palabras dentro del texto sin crear líneas nuevas.
     Eso es muy útil para añadir iconos pequeños dentro del texto
- Ejemplo:
  - Imágenes de fondo con CSS

```
body {
   background-image: url("paper.gif");
   background-color: #cccccc;
}
```



## **Tablas**



Volcano Name	Location	Last Major Eruption	Type of Eruption
Mt. Lassen	California	1914-17	Explosive Eruption
Mt. Hood	Oregon	1790s	Pyroclastic flows and Mudflows
Mt. St. Helens	Washington	1980	Explosive Eruption

### **Tablas**



Su'z	Volcano Name		
	/d>		
	Type of Eruption		
	Clas Type of Eraption Clas		
<(1>	Ad MA Langue Ad		
	Mt. Lassen		
	California		
	1914-17		
	Explosive Eruption		
	Mt. Hood		
	Oregon		
	1790s		
	Pyroclastic flows and Mudflows		
	Mt. St. Helens		
	Washington		
	1980		
	Explosive Eruption		
	,		

- : El elemento table es necesario para indicar al navegador que queréis organizar el contenido de una manera tabular.
- El elemento tr establece una fila de la tabla. Esto permite que el navegador organice todo el contenido que hay entre las etiquetas 
   y 
   de una manera horizontal, todas ellas en una fila.
- : El elemento td define la celda de la tabla o cada uno de los espacios individuales para el contenido dentro de la fila. Utilizad sólo las celdas de tabla td necesarias según los datos que se quieran incluir.

#### Recent Major Volcanic Eruptions in the Pacific Northwest

Volcano Name	Location	Last Major Eruption	Type of Eruption
Mt. Lassen	California	1914-17	Explosive Eruption
Mt. Hood	Oregon	1790s	Pyroclastic flows and Mudflows
Mt. St. Helens	Washington	1980	Explosive Eruption



### <caption></caption>:

 El elemento caption permite añadir un título a los datos de la tabla. La mayoría de los navegadores centran el título y lo reproducen con el mismo ancho que la tabla, a menos que se utilice el CSS para alinear el texto de una manera diferente.

#### :

El elemento th define el contenido que hay entre estas etiquetas como encabezamiento para la columna correspondiente de la tabla. Esto es útil no sólo para ayudar a describir semánticamente cuál es la función de este contenido, sino que también ayuda a reproducirlo de una manera más precisa en varios navegadores y dispositivos. Este ejemplo es la manera más básica de utilizar el elemento th.





```
<caption>My important data</caption>
Column 1Column 2
1,11,2 okay
2,1 real wide2,2
My important data
Column 1Column 2
1,11,2 okay
2,1 real wide2,2
```

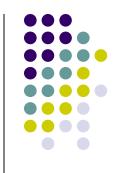
 Las celdas con th se consideran como header (titulo); por defecto aparecen en negrita

Volcano Name	Location	Last Major Eruption	Type of Eruption
Mt. Lassen	California	1914-17	Explosive Eruption
Mt. Hood	Oregon	1790s	Pyroclastic flows and Mudflows
Mt. St. Helens	Washington	1980	Explosive Eruption
Compiled in 2008 by Ms Jen			



- Los elementos thead, tbody y tfoot: estos elementos definen respectivamente el título, el cuerpo y el pie de la tabla.
- Los atributos colspan y rowspan: el atributo colspan crea una celda de tabla que ocupará más de una columna. una celda de tabla que ocupará más de una columna. por ejemplo .
- El atributo summary: este atributo se utiliza para definir un resumen del contenido de la tabla para su uso por parte de los lectores de pantalla





```
table { border: 2px solid black; caption-side: bottom; }
tr { font-style: italic; }
td { background-color: yellow; text-align: center; width: 30%; }
```

Todos los estilos principales de CSS pueden ser aplicado a una tabla, línea, o celda

### **Ejemplos**

 border-collapse, border-spacing, caption-side, empty-cells, table-layout





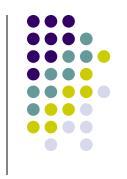
- colspan permite a una celda ocupar múltiples columnas; rowspan múltiples filas
- text-align y vertical-align controla donde aparece el texto dentro de una celda



- El tag col puede ser usado para definir estilos que se aplican a la columna entera
- El tag colgroup aplica un estilo a un grupo de columnas

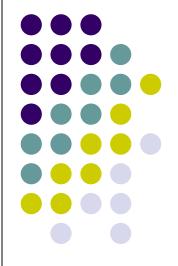
Column 1 Column 2 Column 3





- Los principiantes usan tables para formatear los elementos de una pagina
  - ERROR!!!!
- En lugar de tables, usad divs, widths/margins, floats, etc. Para organizar el layout

## **CSS**



## **CSS** clases

- Un fichero CSS describe una o mas reglas de estilo
- Un selector de reglas especifica los elementos HTML y aplica las propiedades de estilo
- El uso del carácter \* selecciona todos los elementos

```
selector {
   property: value;
   property: value;
   property: value;
p {
 font-family: sans-serif;
 color: red;
p { color: red; }
h2 { color: rgb(128, 0, 196); }
h4 { color: #FF8800; }
```

```
p.special {
  background-color: yellow;
  font-weight: bold;
p.shout {
  color: red;
  font-family: cursive;
<h2 class="shout">Hola mundo!</h2>
Hola mundo2!
Hola
  mundo3!
```

### **Propriedades CSS**



font-family

font-size

font-style

font-weight

text-align

text-decoration

text-indent

line-height

word-spacing

letter-spacing

cual font será usado

cuanto grande serán las letras

para habilitar/deshabilitar el estilo itálico

para habilitar/deshabilitar el estilo negrita

alineación del texto con sus elementos

decoraciones como subrayado

indentacion de la primera letra de

cada parágrafo

altura de cada línea

espacio palabras

espacio entre diferentes porciones de

texto

### CSS propiedades para el fondo



- background-color
- background-image
- background-position

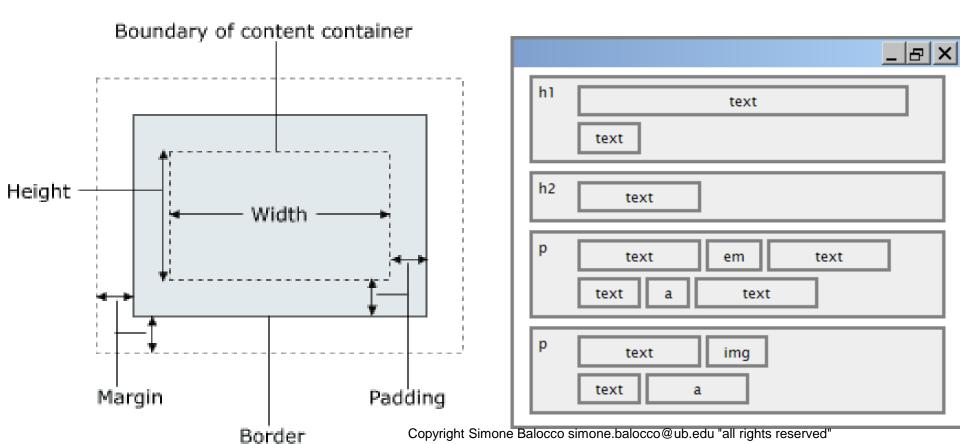
- background-repeat
- background-attachment

- color de relleno
- imagen de fondo
- posicionamiento de la imagen de fondo respecto a los elementos
- si/como la imagen debe ser repetida
- si la imagen se desplaza con la

# Layout – Estructura documento



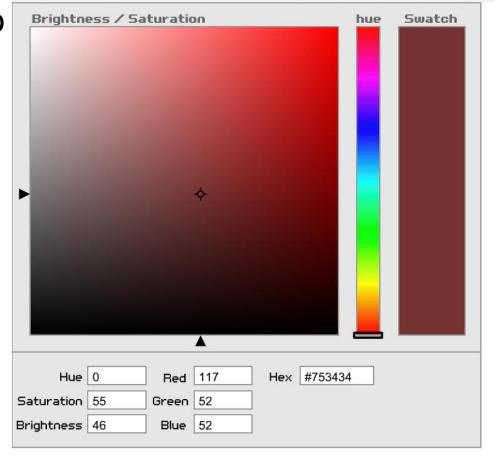
Propiedades por bordes, padding y márgines



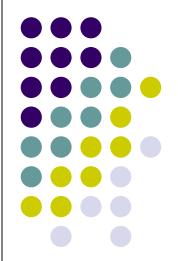
### Paleta de color y conversor RGB – Hexadecimal



 http://www.josesupo.co m/paleta-de-color-yconversor-rgbhexadecimal



### **Form**



## Formularios HTML: conceptos básicos



- <input> esta etiqueta define el área en la que es posible insertar información. Los valores posibles para el atributo son:
  - text, button, checkbox, file, hidden, image, password, radio, reset o submit (envio formulario).

- Todas las etiquetas <input> deben tener un atributo value.
- El valor se puede dejar en blanco (value=""), para permitir que el visitante del sitio escriba en este cuadro.

Name:	Email:	Comments:	~	submit





- input crea los elementos principales del form
- name especifica el nombre del parámetro de la query que pasamos al servidor
- type puede ser button, checkbox, file, hidden, password, radio, reset, submit, text, ...
- value especifica el texto inicial

# Añadir estructura y comportamiento

• Name:	
• Email:	
• Comments:	
• submit reset	

```
id="contact-form" action="script.php"
                                            method="post"
<input type="hidden" name="redirect"</pre>
value="http://www.opera.com" />
<111>
    <1i>>
    <label for="name">Name:</label>
    <input type="text" name="name" id="name" value="" />
    <1i>>
    <label for="email">Email:</label>
    <input type="text" name="email" id="email" value="" />
    <1i>>
    <label for="comments">Comments:</label>
    <textarea name="comments" id="comments" cols="25"</pre>
    rows="3"></textarea>
    </1i>
    <1i>>
    <input type="submit" value="submit" />
    <input type="reset" value="reset" />
    </111>
</form>
```

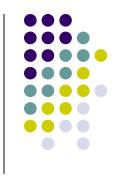
- la etiqueta <form> tiene un atributo ID para identificarlo de manera que se puedan poner estilos más fácilmente con el CSS o se pueda manipular utilizando JavaScript si es necesario.
- El atributo method especifica cómo se envían los datos al script que los procesará. Los dos métodos disponibles son "GET" y "POST". El método "GET" enviará los datos de la URL de la página
- El atributo action (acción) especifica adonde se envian los datos del formulario para su procesamiento.
- El input "hidden" sirve para almacenar un valor por defecto que no se visualiza pero se envia como dato.



 URL despues de clicar submit:

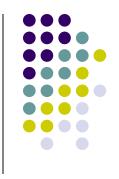
https://www.youtube.co m/results?search\_que ry=shakira



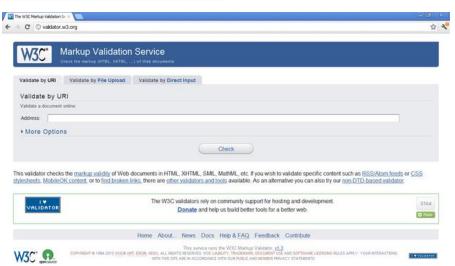


- La validación de una página web es el proceso para asegurar que las páginas del sitio web se ajustan a los estándares definidos por varias organizaciones, principalmente el W3C.
- La validación es muy importante, porque asegura que las páginas web son interpretadas de la misma forma por software diferente.





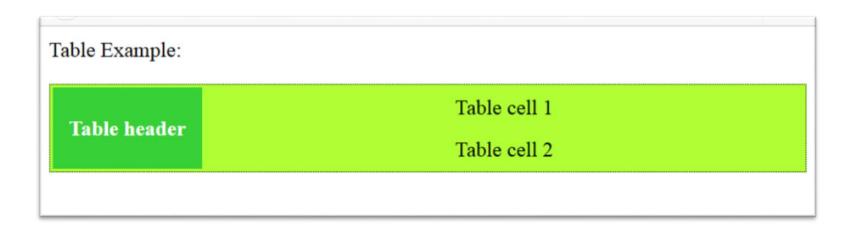
- Validador HTML
- https://validator.w3.org/
- Validador CSS
- http://jigsaw.w3.org/css-validator/







https://codeshare.io/COW







https://codeshare.io/COW

#### A Nested List

- Coffee
- Tea
  - Black tea
  - Green tea
    - China
    - Africa
- Milk



#### https://codeshare.io/COW

Mickey	
Last name:	
Mouse	

If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to a page called "action\_page.php".

Notice that the value of the "First name" field will not be submitted, because the input element does not have a name attribute.