

Hojas de Estilo CSS

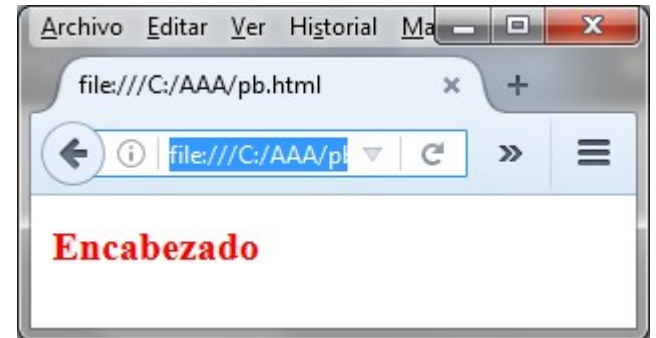
- HTML puede ser usado para representar
 - Semántica: `<H1>` significa que un elemento es un encabezado principal
 - Presentación: los elementos `<H1>` se ven de cierta manera
- Es mejor separar la semántica de la presentación para:
 - Presentar los documentos en diferentes plataformas (navegadores, teléfonos, etc.)
 - Generar documentos con una apariencia consistente
 - Hacer cambios en la semántica y presentación por separado.

Semántica vs Presentación

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8"> </head>
<body>
<H1 align="center">Encabezado</H1>
</body>
</html>
```



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" title="present1"
        type="text/css" href="present1.css">
</head>
<body>
<H1>Encabezado</H1>
</body>
</html>
```



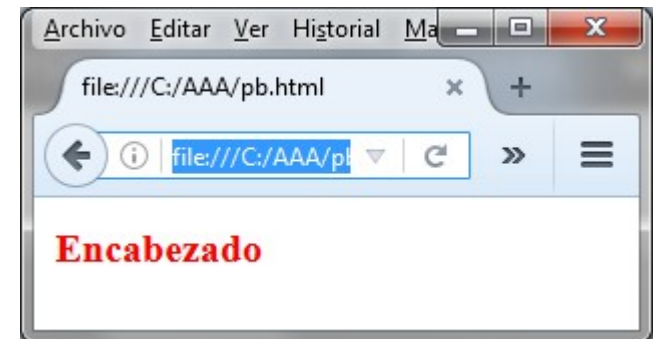
```
H1 {
    text-align: left;
    color: red;
    font-size: 15px;
}
```

- Archivo que contiene los estilos que se aplicarán a los elementos HTML
- Debe ser “importada” en el archivo HTML por medio de una etiqueta “link”.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
  <link rel="stylesheet" title="present1"
    type="text/css" href="present1.css">
</head>
<body>
<H1>Encabezado</H1>
</body>
</html>
```

present1.css

```
H1 {
  text-align: left;
  color: red;
  font-size: 15px;
}
```



Hojas para Distintos Medios de Presentación

5

- Un documento HTML puede indicar distintas hojas de estilo (css) para distintos medios: pantalla, impresión, teléfono, etc.
- Cada etiqueta “link” puede indicar a cuales medios (media) será aplicada la hoja referida.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
  <link rel="stylesheet" title="present1"
    type="text/css" href="present1.css"
    media="screen, tv, projection" />

  <link rel="stylesheet"
    type="text/css" href="present2.css"
    media="handheld, print" />
</head>
<body>
<H1>Encabezado</H1>
</body>
</html>
```

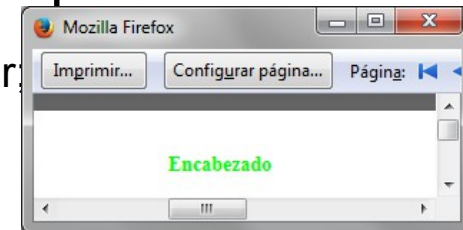
present1.css

```
H1 {
  text-align: left;
  color: red;
  font-size: 15px;
}
```

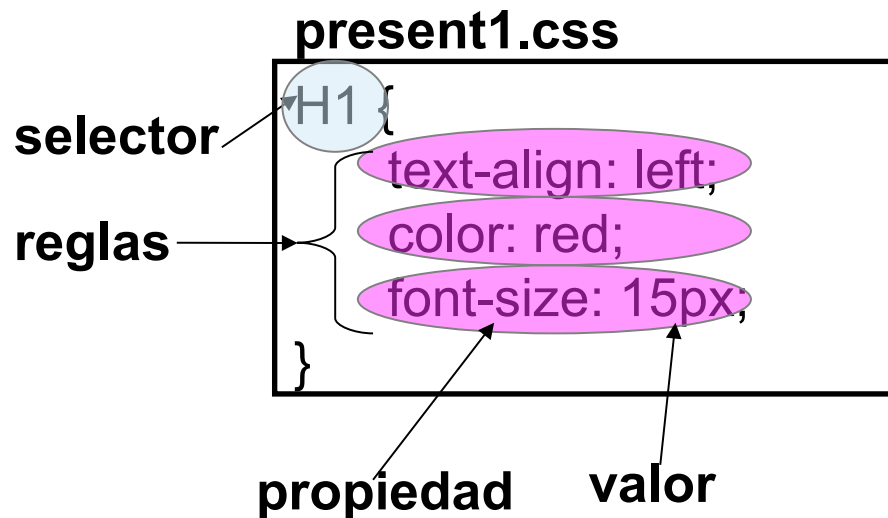


present2.css

```
H1 {
  text-align: center;
  color: lime;
  font-size: 20px;
}
```

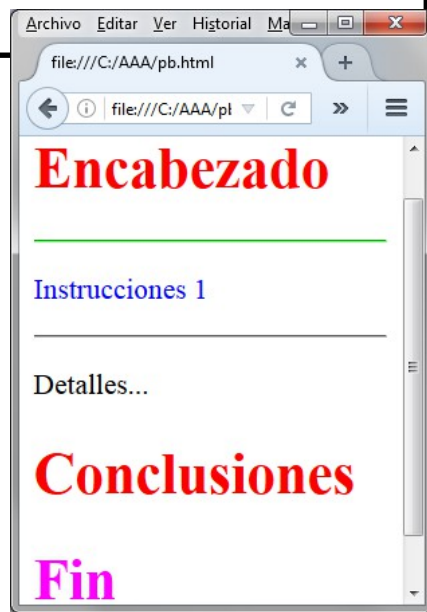


- Una Hoja de estilo define reglas de estilo con la siguiente estructura:
 - Selector: indica a qué elementos del documento html aplicará esa regla.
 - Declaraciones: indican la propiedad (atributo) y el valor que le corresponde.



- Por **tipo** de elemento html: h1{ ...}, etc.
- Por **Id** de un elemento: #id1{ ...}
- Por la **clase** (class) adscrita a elementos: .c1 { ...}
- Por **clase y tipo**: h1.c1 {...}

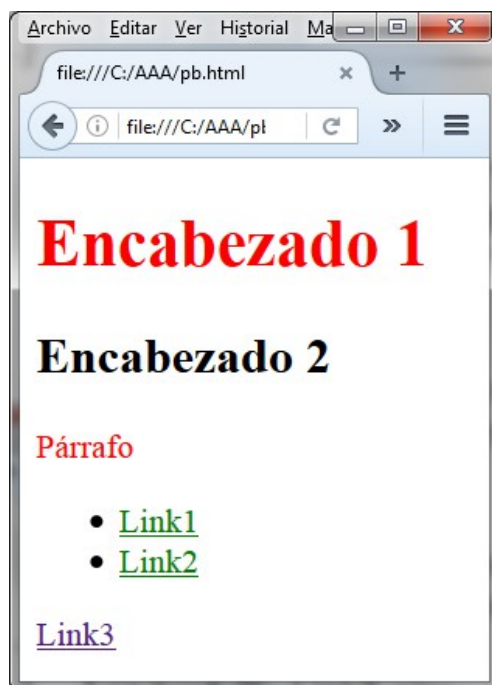
```
h1 { color: red; }  
#id1 { color: lime; }  
.c1 { color: blue; }  
h1.c1 { color: magenta; }
```



```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head> <meta charset="utf-8">  
    <link rel="stylesheet" title="present1"  
      type="text/css" href="present1.css" />  
  </head>  
  <body>  
    <h1>Encabezado</h1>  
    <hr id="id1">  
    <p class="c1"> Instrucciones 1</p>  
    <hr>  
    <p> Detalles... </p>  
    <h1>Conclusiones</h1>  
    <h1 class="c1"> Fin</h1>  
  </body>  
</html>
```

- Agrupados: $s_1, s_2 \{ \dots \}$: aplica a elementos de cualquiera s_1 o s_2
- Descendientes: $s_1 s_2 \{ \dots \}$: aplica a elementos seleccionados por s_2 que estén dentro de elementos seleccionados por s_1 .

```
h1,p {color: red; }  
ul li a {color: green; }
```



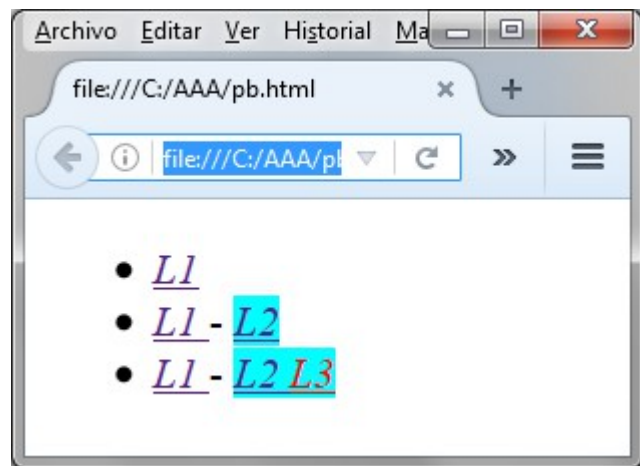
```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head> <meta charset="utf-8">  
    <link rel="stylesheet" title="present1"  
        type="text/css" href="present1.css" />  
</head>  
<body>  
<h1>Encabezado 1</h1>  
<h2>Encabezado 2</h2>  
<p> Párrafo </p>  
<ul>  
    <li> <a href=""> Link1 </a> </li>  
    <li> <a href=""> Link2 </a> </li>  
</ul>  
<a href=""> Link3 </a>  
</body> </html>
```


Selectores: hijos y hermanos

9

- Hijos: $s_1 > s_2 \{ \dots \}$: s_2 que sean hijos de s_1
- Hermanos: $s_1 \sim s_2 \{ \dots \}$: s_2 hermanos a la derecha de s_1 .
- Gemelos: $s_1 + s_2 \{ \dots \}$: s_2 que sean hermanos inmediatos de s_1 .

```
li > a {font-style: italic;}  
a ~ a {background-color: cyan;}  
a + a {color: red;}
```



```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head> <meta charset="utf-8">  
  <link rel="stylesheet" title="present1"  
    type="text/css" href="present1.css" />  
</head>  
<body>  
<ul>  
  <li> <a href=""> L1 </a> </li>  
  <li> <a href=""> L1 </a> <span>-</span>  
    <a href=""> L2 </a> </li>  
  <li> <a href=""> L1 </a> <span>-</span>  
    <a href=""> L2 </a>  
    <a href=""> L3 </a></li>  
</ul>  
</body> </html>
```

Selectores: atributos y/o valor

10

- Atributo: `s[a]{ ...}`: **s** que tengan el atributo **a**.
- Valor: `s[a=v]{ ...}`: **s** que tengan en el atributo **a** el valor **v**.

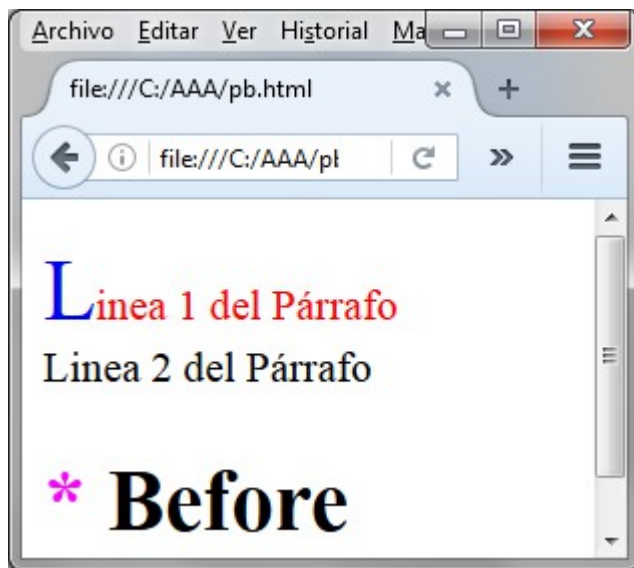
```
input[title]{
  text-decoration: underline;}
input[type=text]{
  background: pink;}
input[type=submit]{
  color: blue;}
```

```
<!DOCTYPE html>
<html> <head> <meta charset="utf-8">
  <link rel="stylesheet" title="present1"
    type="text/css" href="present1.css" /></head>
<body>
<form>
  Month<input type="text" size="1">
  $<input type="text" size="1">
  Pass<input type="password" size="1">
  <input type="submit" value="Add"
    title="add a month"><br>
</form>
</body></html>
```



- Son utilizados para estilizar **una parte** específica de un elemento: `selector::pseudo-element { ... }`

```
p::first-line {color: red; }  
p::first-letter { color: blue;  
                  font-size: 200%; }  
h1::before {content: "* ";  
            color: magenta;}
```



```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head> <meta charset="utf-8">  
      <link rel="stylesheet" title="present1"  
            type="text/css" href="present1.css" />  
</head>  
<body>  
<p> Linea 1 del Párrafo <br>  
    Linea 2 del Párrafo  
</p>  
<h1>Before</h1>  
</body>  
</html>
```

- Seleccionan elementos basándose en parte de su **estado**:
selector:pseudo-class { ... } . (*hover, disabled, etc.*)

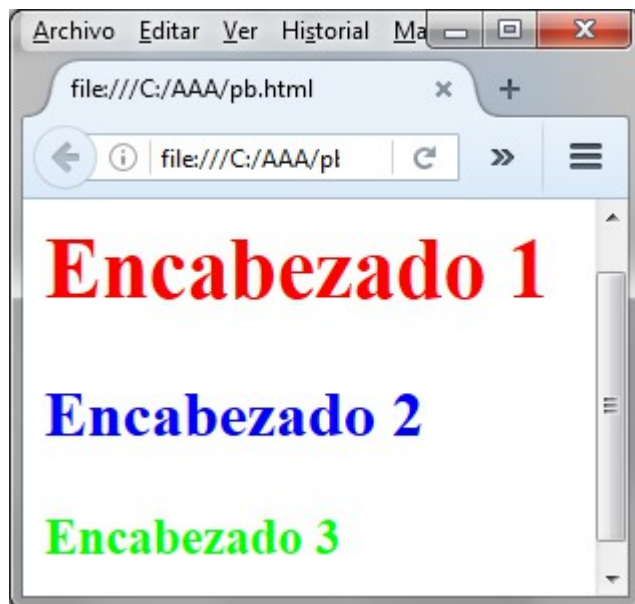
```
input[type=submit]:disabled{
  color: lightgray;}
input[type=text]:disabled {
  background: red;}
tbody tr:nth-child(odd) {
  background: #66ff00;}
tbody tr:nth-child(even){
  background: #ccff66;}
tbody tr:hover {
  background: cyan;}
```

Month	Savings	Month	Savings
January	\$100	January	\$100
February	\$80	February	\$80
March	\$90	March	\$90
M <input type="text"/>	\$ <input type="text"/>	M <input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
<input type="button" value="Add"/>		<input type="button" value="Add"/>	

```
...
<body>
<table>
  <thead>
    <tr><th>Month</th> <th>Savings</th></tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr><td>January</td> <td>$100</td></tr>
    <tr><td>February</td> <td>$80</td></tr>
    <tr><td>March</td> <td>$90</td></tr>
  </tbody>
</table>
<form> M<input type="text" size="1">
  $<input type="text" size="1">
  <input type="submit" value="Add" disabled>
</form>
</body></html>
```

- **Externos**: en un archivo aparte y se “importan” mediante “link”
- **Internos**: se declaran con la etiqueta “style” dentro del “head”
- **Atributo**: en el atributo “style” de un elemento html específico

```
h1 { color: red; }
```



```
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
  <link rel="stylesheet" title="present1"
    type="text/css" href="present1.css" />
  <style> h2 { color: blue; } </style>
</head>
<body>
<h1>Encabezado 1</h1>
<h2>Encabezado 2</h2>
<h3 style="color: lime;">Encabezado 3</h3>
</body>
</html>
```

- Múltiples selectores seleccionan (“match”) un elemento
- Muchos estilos “caen” sobre él en cascada
- Cuál estilo aplica?
 - Encontrar todas las declaraciones que aplican al elemento y propiedad específicos para el tipo de medio (media)
 - Las declaraciones más específicas prevalecen:
 - id
 - clase/pseudo-clase
 - tipo de elemento
 - universal
 - Atributo “style” es el más específico
 - Reglas con selector, luego
 - id
 - clase/pseudo-clase
 - tipo de elemento
 - universal
 - Atributo en el HTML, menos importante





- Atributo “style” más específico
- Reglas con selector
 - Id
 - clase/pseudo-clase
 - tipo de elemento
 - universal
- Atributo HTML

```
<head> <meta charset="utf-8">
<style>
  td { vertical-align: middle; background-color: blue; text-align: center;}
  .cl1 { background-color: lime; text-align: left;}
  #id1 { text-align: right;}
</style>
</head>
<body>
<table>
<tr height="100px">
<td width="100px" valign="bottom" bgcolor="red" align="left">hola</td>
<td width="200px" valign="bottom" bgcolor="red" align="left" class="cl1" >hola</td>
<td width="150px" valign="bottom" bgcolor="red" align="left" class="cl1" id="id1">hola</td>
</tr>
</table>
</body>
```



- Atributo “style” más específico
- Reglas con selector
 - Id
 - clase/pseudo-clase
 - tipo de elemento
 - universal
- Atributo HTML

```
<style>
td    { vertical-align: middle; background-color: blue; text-align: center;}
.cl1  {
      #id1 {
        text-align: right;}
</style>
```

```
td    { vertical-align: middle; background-color: blue; text-align: center;}
.cl1  {
      background-color: lime; text-align: left;}
#id1 {
      text-align: right;}
```

```
...
<td width="150px" valign="bottom" bgcolor="red" align="left" class="cl1" id="id1">hola</td>
...
```

HTML	:	width="150px"	valign="bottom"	bgcolor="red"	align="left"
Element	:	vertical-align: middle; background-color: blue; text-align: center;			
Class	:	background-color: lime; text-align: left;			
Id	:	text-align: right;			

width="150px" vertical-align: middle; background-color: lime; text-align: right;

- </body>



- Todos los elementos de html pueden considerarse como cajas.
- Cada caja puede definir un margen (*margin*), un borde (*border*), un “relleno” (*padding*) y su contenido

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head> <meta charset="utf-8">
```

```
<style>
```

```
  p { margin: 20px; border: 10px solid lime; padding: 20px;  
      background-color: lightgrey; display: inline-block; }
```

```
  span { margin: 10px; border: 20px solid yellow; padding: 10px;  
        background-color: pink; display: inline-block; }
```

```
</style>
```

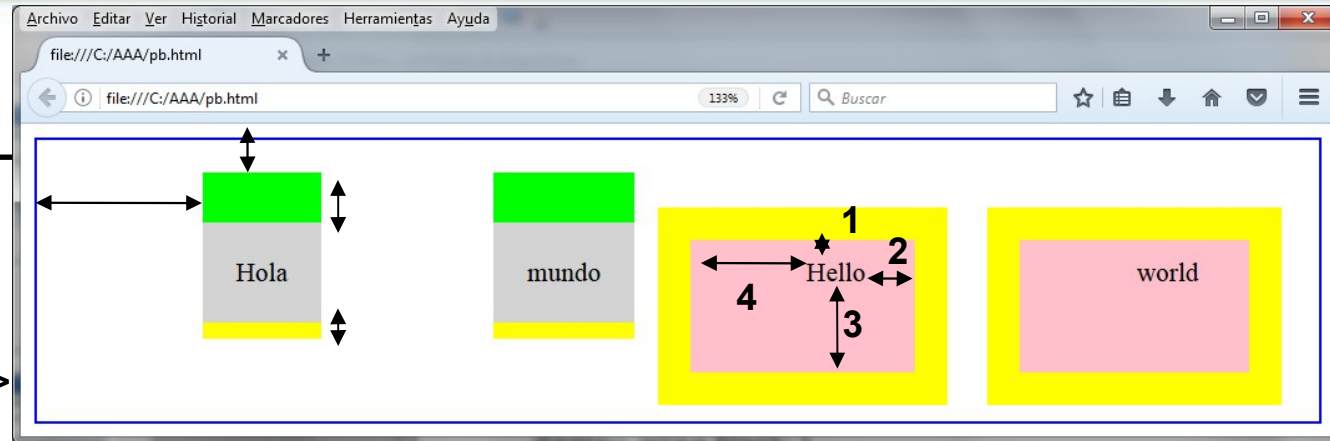
```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>Hola</p> <p>mundo</p> <span>Hello</span> <span>world</span>
```

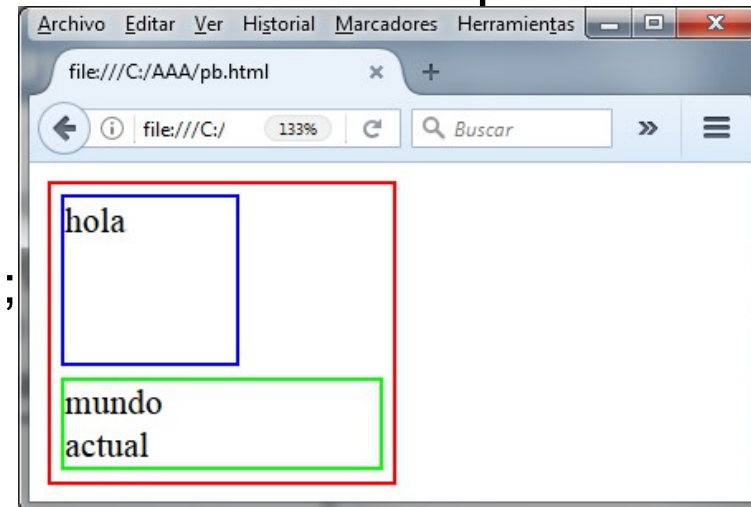
```
</body> </html>
```





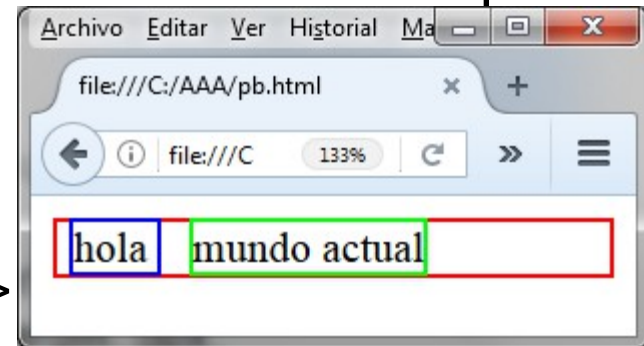
- Especifica el tipo de “caja” utilizada para un elemento
- **block**: se usa una nueva caja que inicia en una nueva línea.
 - Es default para algunos elementos como <div>, <p>, etc.
 - Usa todo el ancho disponible, o lo que se indique con *width*.
 - El alto lo determina su contenido, o lo que se indique con *height*.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8"></head>
<body>
<div style="display: block; border: 2px solid red;
           width:50%; ">
  <div style="display: block; margin: 5px;
            border: 2px solid blue; height:75px;
            width:50%;"> hola </div>
  <div style="display: block; margin: 5px; border: 2px solid lime; ">
    mundo <br> actual </div>
</div>
</body> </html>
```



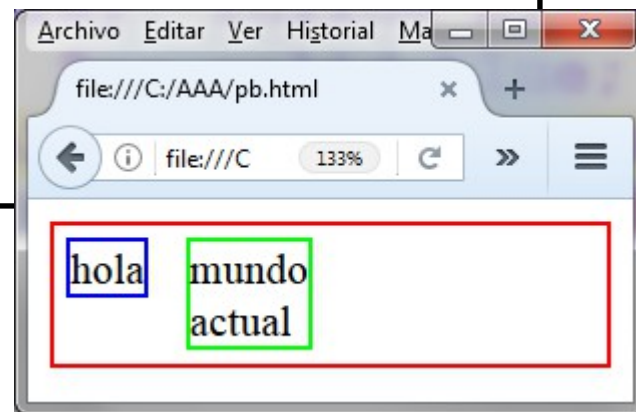
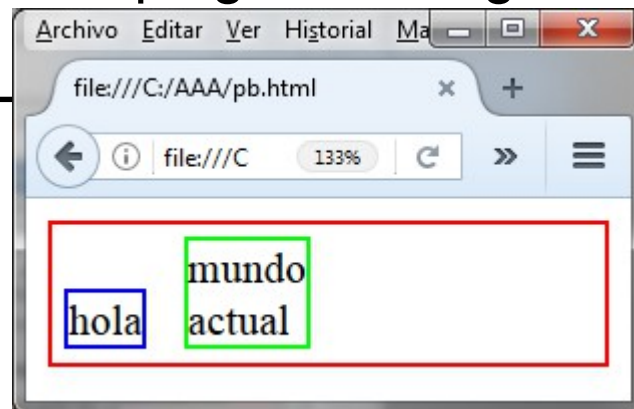
- ***inline***: se despliega contiguo al contenido anterior.
 - Es default para algunos elementos como ``, `<input>`, etc.
 - Usa solo el ancho requerido
 - Las propiedades *margin* y *padding* solo aplican horizontalmente
 - El alto de la línea se puede ajustar con *line-height*

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8"></head>
<body>
<div style="display: block; border: 2px solid red;">
  <span style="display: inline; margin: 5px;
    border: 2px solid blue;"> hola </span>
  <span style="display: inline; margin: 5px; border: 2px solid lime;">
    mundo actual </span>
</div>
</body> </html>
```



- ***inline-block***: se usa una nueva caja (*box*) pero desplegada contiguo al contenido anterior (*inline*)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8"></head>
<body>
<div style="display: block; border: 2px solid red;">
  <div style="display: inline-block; margin: 5px;
    border: 2px solid blue;"> hola </div>
  <div style="display: inline-block; margin: 5px; border: 2px solid lime;">
    mundo <br>actual </div>
</div>
</body> </html>
```



vertical-align: top

- ***none***: el contenido no se despliega

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8"></head>
<body>
<div style="display: none; border: 2px solid red;">
  <div style="display: inline-block; margin: 5px;
    border: 2px solid blue;"> hola </div>
  <div style="display: inline-block; margin: 5px; border: 2px solid lime;">
    mundo <br>actual </div>
</div>
</body> </html>
```

