



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



Desarrollador web

USAID

Generalidades del curso

Capacitación enfocada a los **fundamentos** del desarrollo web.

Requisitos de hardware sugeridos

Las herramientas que se utilizaran a lo largo del curso requieren como mínimo las siguientes características:

Sistema Operativo:

- Windows 8,Windows 10,Windows 11
- Ubuntu 18 o similar
- OSX 10.11+

Procesador:

- 64 bits
- 2.0 GHz en adelante
- 4 GB de RAM

Almacenamiento:

- 5 GB de espacio libre en disco
- Acceso a internet, micrófono, bocinas.

Duración

- 4 módulos para un total de 200 horas de capacitación.
- 100 sesiones en modalidad virtual de 2 horas de duración cada una.

Módulo	Duración
Fundamentos de HTML	50 horas
Fundamentos de CSS y Flexbox	50 horas
Fundamentos de JavaScript y GIT	50 horas
Fundamentos de Backend	50 horas
Total	200 horas

Metodología de evaluación

- Cada módulo se evaluará sobre 100 puntos, divididos de esta forma:

Actividad	Punteo
Tareas en línea	15 puntos
Laboratorios en línea	20 puntos
Ejercicios prácticos	10 puntos
Examen parcial	25 puntos
Zona	70 puntos
Examen final	30 puntos
Total por módulo	100 puntos

Nociones del desarrollo web

- ¿Cuál es el trabajo de un desarrollador web?



Tipos de desarrolladores web

- Desarrollador front end
- Desarrollador back end
- Desarrollador full stack



Desarrollador front end

- ¿Qué es un desarrollador front end?
- Habilidades y herramientas para desarrollo front end
- Como se traduce



Desarrollador back end

- ¿Qué es un desarrollador back end?
- Habilidades y herramientas para desarrollo back end
- Como se traduce



Desarrollador full stack

- ¿Qué es un desarrollador full stack?
- Habilidades y herramientas para desarrollo full stack
- Como se traduce



Tipos de carreras

- Compañías de prestigio
- Startups
- Freelancer
- Consultores



Herramientas del oficio

- Computadora
- Google
- Editor de texto
- Línea de comandos
- Stack Overflow
- Git
- GitHub



Mantener la motivación

- Dificultades y frustraciones.
- El viaje para ser contratado.
- Mentalidad de crecimiento
- El proceso de aprendizaje
 - Modo enfocado, modo difuso
- Como avanzar estando atascado
 - Google, descanso, busca ayuda



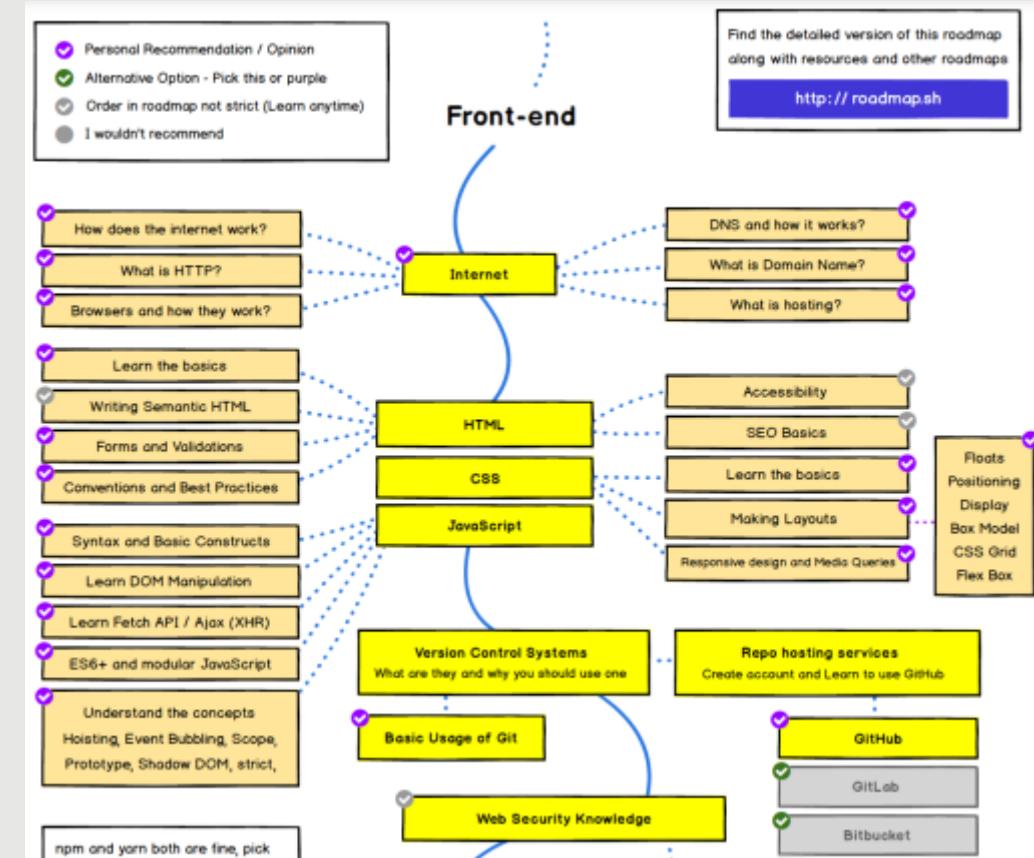
Mantener la motivación

- Manejando tu tiempo de estudio
- Trampas a esquivar
- Procrastinación



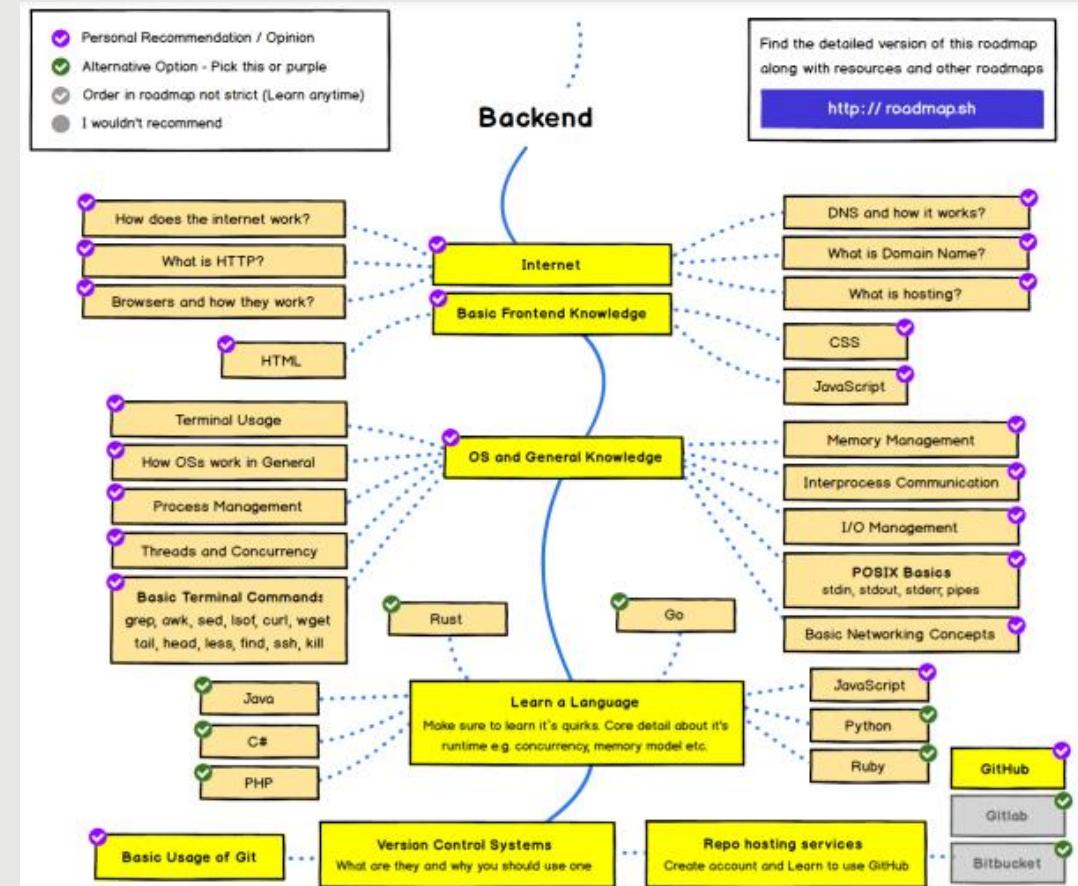
Ruta del front end

- Guía para convertirse en desarrollador front end
- <https://roadmap.sh/>



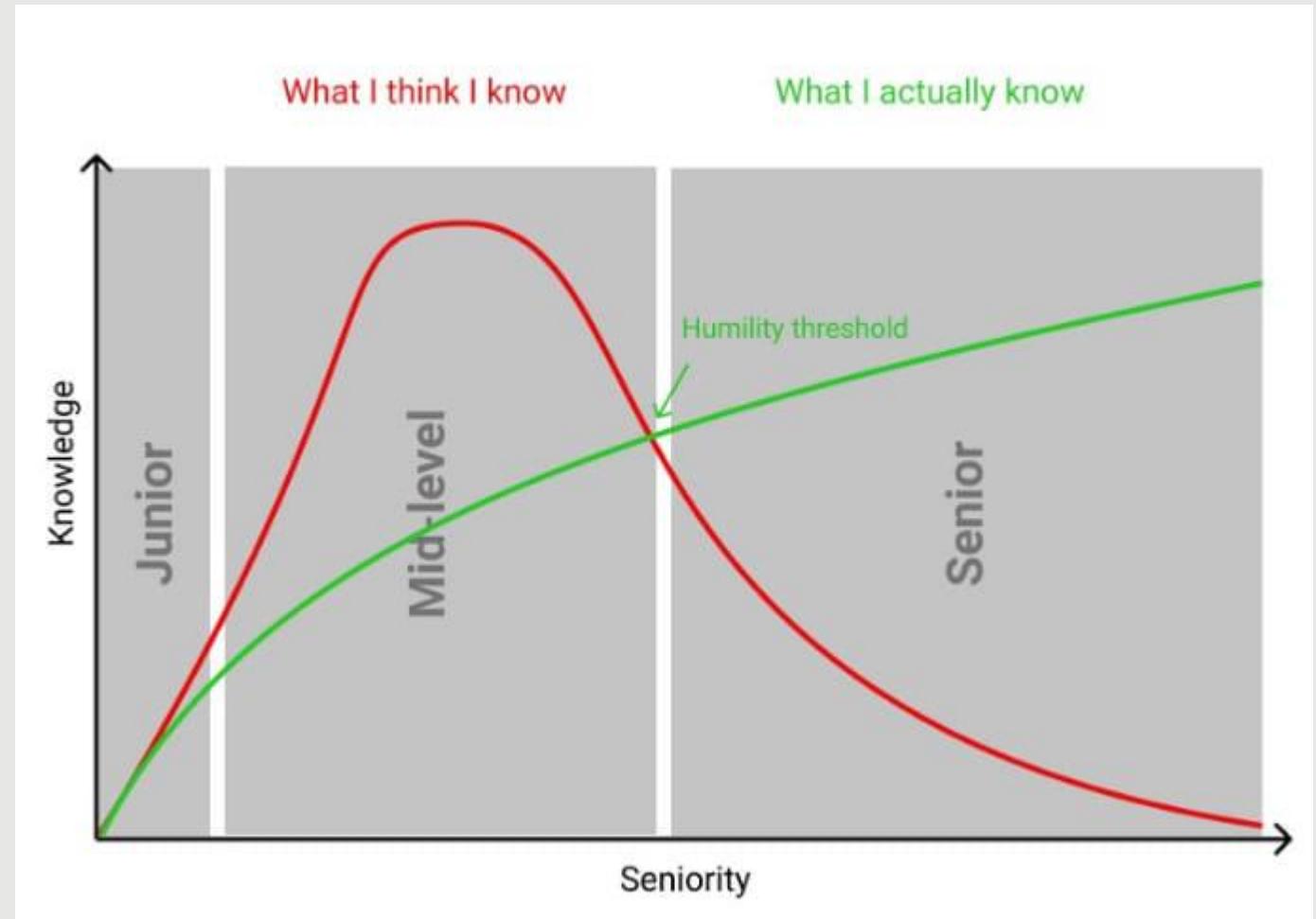
Ruta del front end

- Guía para convertirse en desarrollador back end
- <https://roadmap.sh/>



Niveles entre desarrolladores

- Aprendiz
- Junior
- Mid-level
- Senior
- Líder



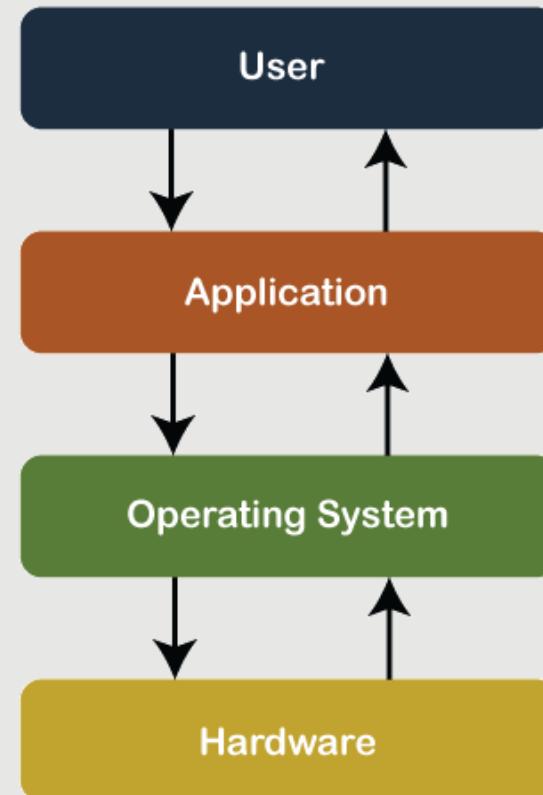
Conceptos básicos

- Computadora
- Hardware vs Software
- Tipos de computadoras



Conceptos básicos

- Sistema operativo
- Tareas del S.O.
- Tipos de S.O.



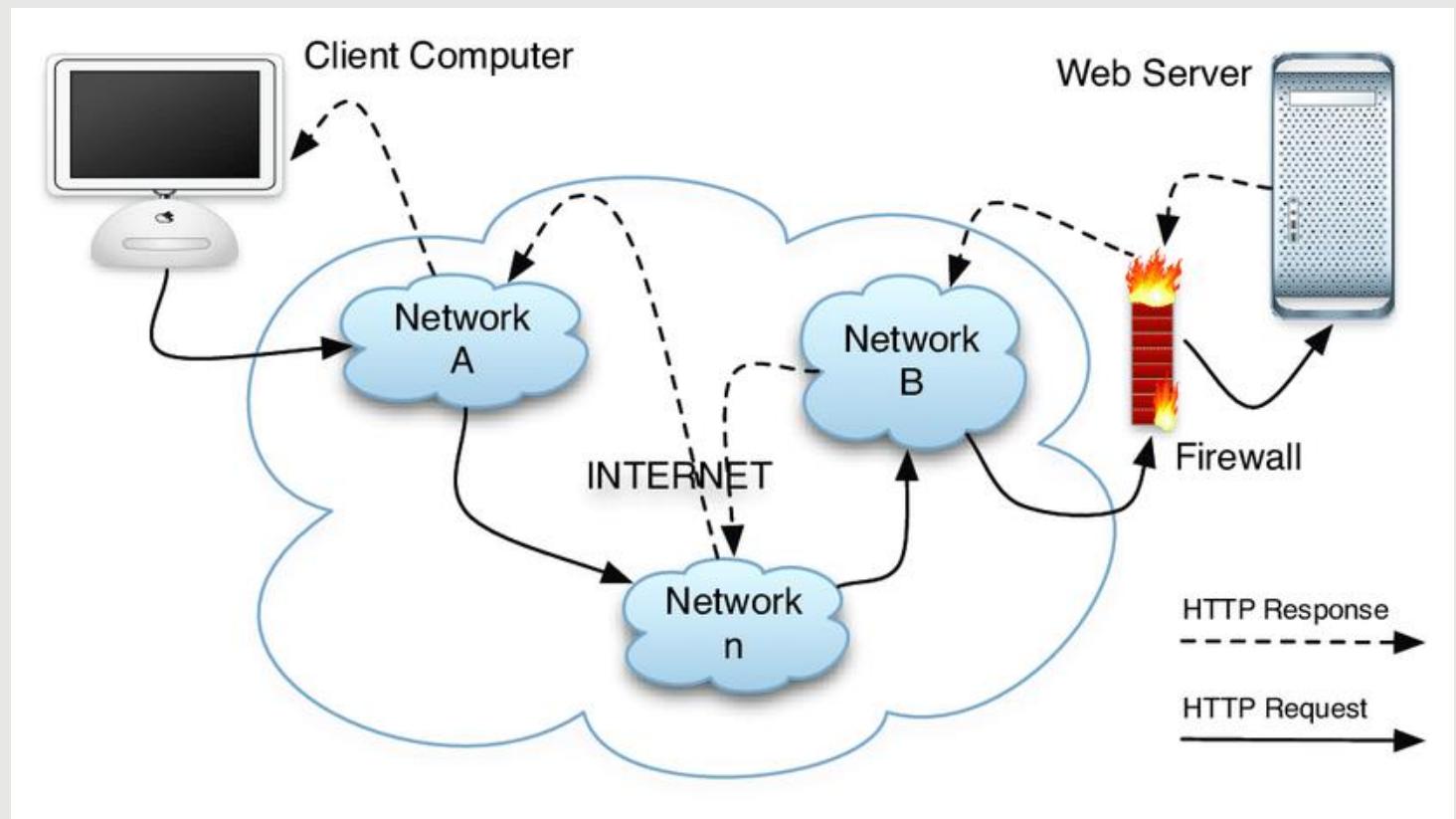
Conceptos básicos

- Aplicaciones
- Escritorio
- Móviles



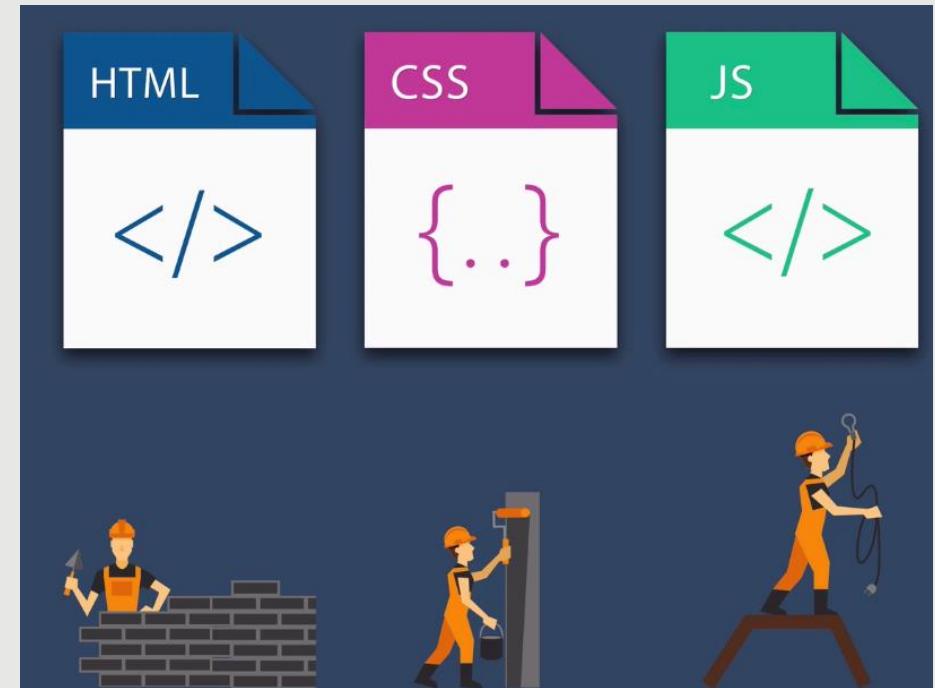
¿Cómo funciona Internet?

- Red – Network
- Internet
- Dirección IP
- Web
- Servidor Web
- Cliente Web
- Motor de búsqueda
- DNS



¿Cómo funciona un sitio web?

- Navegador – Browser
- HTML
- CSS
- JavaScript



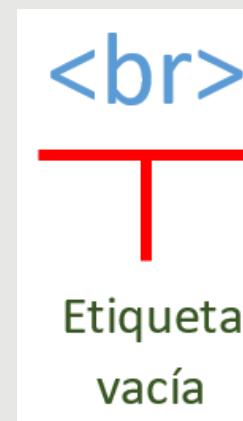
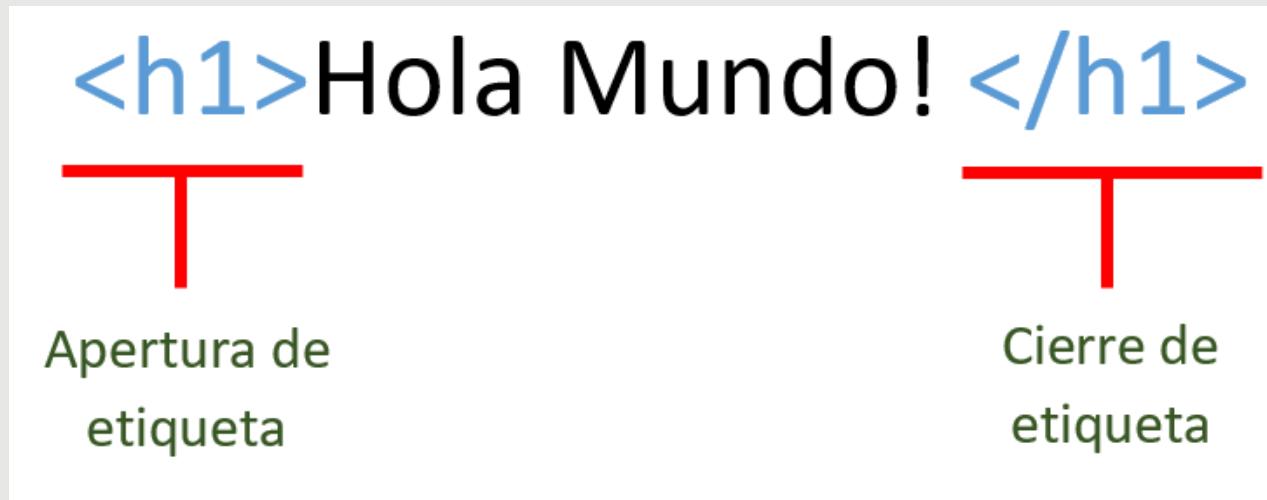
Introducción a HTML

- HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto)
- Define la estructura de la pagina web



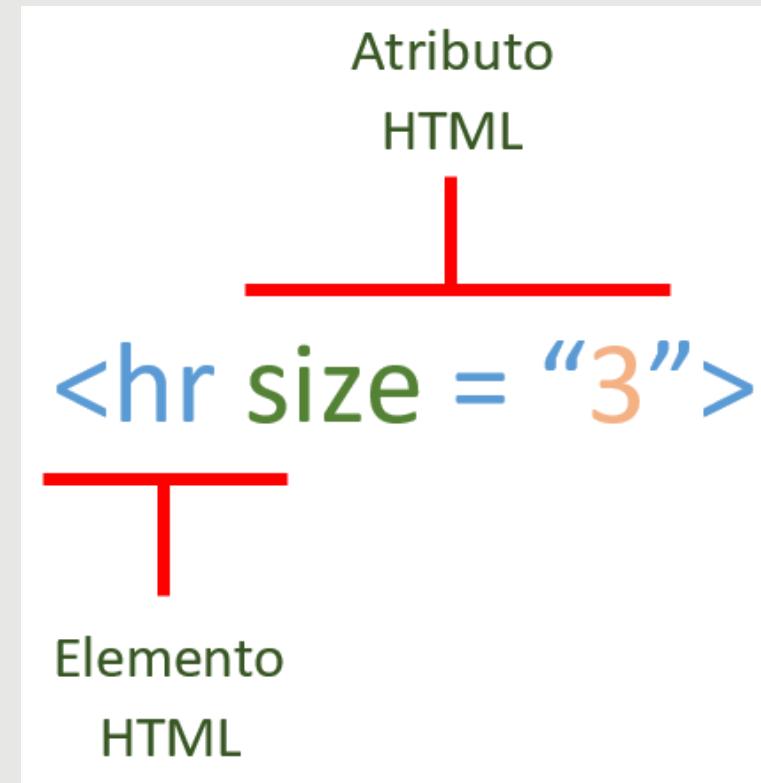
Anatomía de una etiqueta

- Apertura de etiqueta
- Contenido que se afectara
- Cierre de etiqueta
- Etiquetas vacías, no necesitan cierra, no pueden contener texto



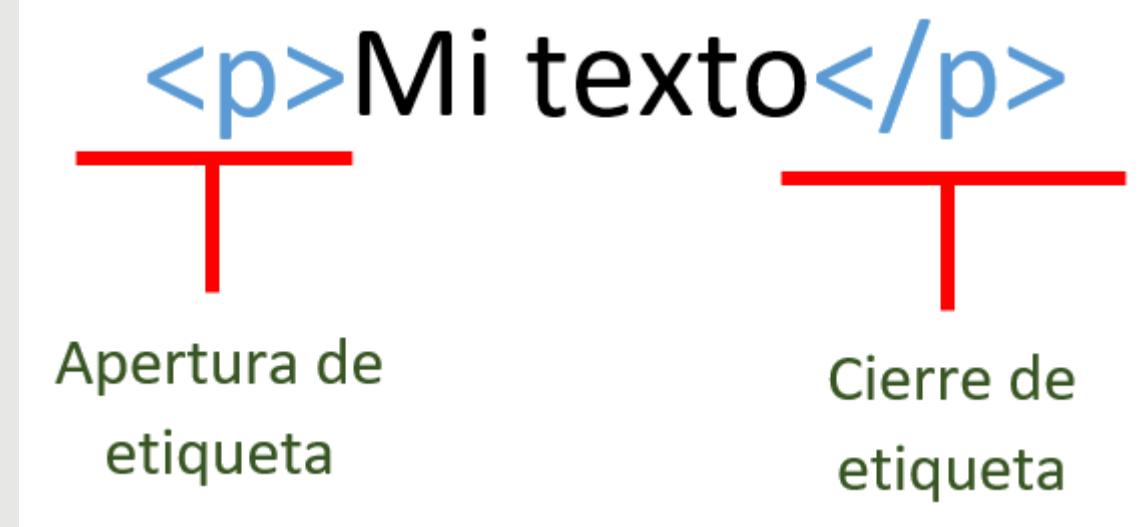
Anatomía de una etiqueta

- Algunos elementos HTML poseen atributos que podemos modificar.



Elementos y etiquetas

- La mayoría de elementos en una página HTML son porciones de contenido envueltas en etiquetas HTML.
 - Elementos vacíos.
 - HTML semántico.



Código repetitivo

- Boilerplate code
- Extensión .html
- index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 |   <meta charset="UTF-8">
5 |   <title>Document</title>
6 </head>
7 <body>
8
9 </body>
10 </html>
```

Estructura de una página web

```
1 <!DOCTYPE html> → Versión de HTML usado  
2 <html lang="en"> → Elemento de nivel superior  
3 <head> → Información sobre la página  
4   <meta charset="UTF-8"> → Codificación de caracteres  
5   <title>Document</title> → Título de la página  
6 </head> → Cierre de etiqueta  
7 <body> → Contiene el cuerpo de la página  
8  
9 </body> → Cierre de etiqueta  
10 </html> → Fin del documento
```

Listas sin orden

- Si necesitamos crear un listado en donde el orden no importa, como una lista de compras, usaremos una lista sin orden.
- Usamos la etiqueta `` y cada elemento de la lista se agrega con ``

```
<ul>
    <li>Elemento 1</li>
    <li>Elemento 2</li>
    <li>Elemento 3</li>
    <li>Elemento 4</li>
</ul>
```

- Elemento 1
- Elemento 2
- Elemento 3
- Elemento 4

Listas con orden

- Si el orden de tu lista es importante, podemos usar una lista ordenada.
- Usamos la etiqueta `` y cada elemento de la lista se agrega con ``

```
<ol>
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
  <li>Elemento 3</li>
  <li>Elemento 4</li>
</ol>
```

1. Elemento 1
2. Elemento 2
3. Elemento 3
4. Elemento 4

Vínculos

- Crear vínculos a otras páginas.
- Crear vínculos a otras páginas en nuestro sitio web.
- La diferencia entre vínculos absolutos y relativos.

[Ir a Google](#)

```
<a href="https://www.google.com/">Ir a Google</a>
```

Vínculos absolutos

- Hacía páginas externas
- Protocolo
- Dominio
- Ruta

```
protocolo://dominio/ruta  
https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_web
```

Vínculos relativos

- Hacía páginas en el mismo sitio,
- Ruta del archivo desde la página donde esta el vínculo.

```
<a href="about.html">Acerca de</a>
```

```
<a href="paginas/about.html">Acerca de</a>
```

Formatos de imágenes

- Los 4 principales formatos
- JPG
- GIF
- PNG
- SVG



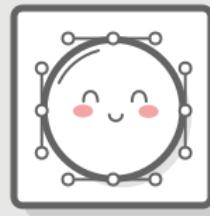
JPG



GIF



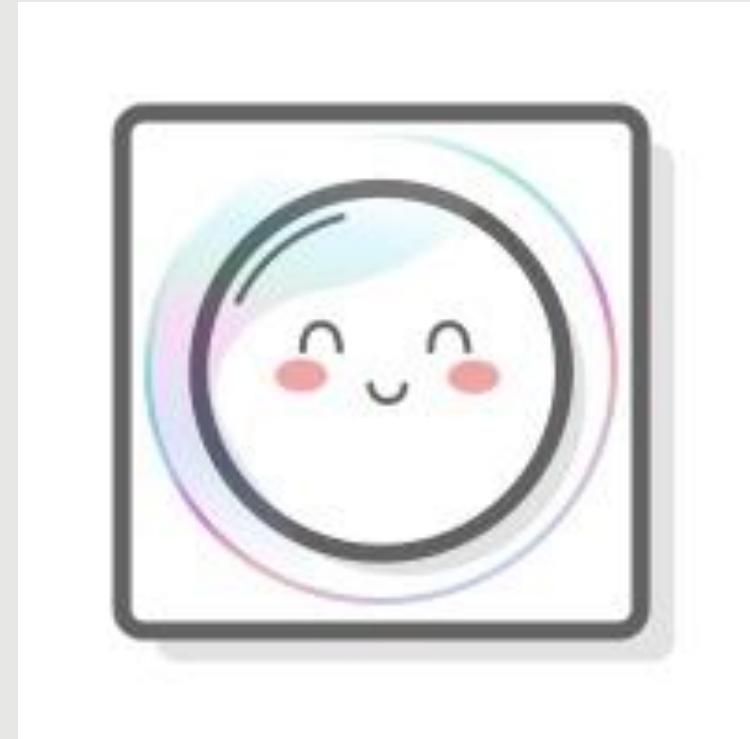
PNG



SVG

Imágenes JPG

- Paleta de color extensa.
- Poco tamaño de archivo
- Fotos, imágenes con degradados.
- Sin transparencia



Imágenes GIF

- Animaciones sencillas.
- Colores limitados.
- No apto para fotografías.
- Poco detalle
- Transparencia.



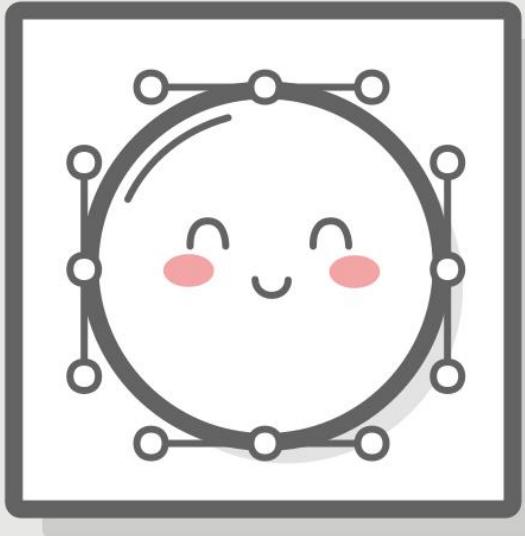
Imágenes PNG

- Iconos, diagramas, logos.
- Transparencia
- Mayor tamaño que JPG



Imágenes SVG

- Basada en vectores
- Escala según la dimensión sin perder calidad.
- Diseño responsivo.
- Podrían tener tamaño muy grande de archivo.



Aplicando formato a nuestro texto

- HTML provee varios elementos para dar un significado especial a nuestro texto.

```
<b>Bold</b>
<strong>Strong</strong>
<i>Italic</i>
<em>Emphasis</em>
<mark>Marked</mark>
<small>Small</small>
<del>Deleted</del>
<ins>Inserted</ins>
<sub>Subscript</sub>
<sup>Superscript</sup>
```

Bold
Strong
Italic
Emphasis
Marked
Small
Deleted
Inserted
Subscript
Superscript

Elementos y

- El elemento define un texto en negrita, sin importancia adicional.
- El elemento define texto con fuerte importancia. El contenido además se despliega en negrita.
- Si solamente queremos aplicar el efecto visual, se recomienda aplicarlo por medio de CSS.

```
<b>Texto en negrita</b>
```

Texto en negrita

```
<strong>Texto con importancia</strong>
```

Texto con importancia

Elementos <i> y

- El elemento <i> para definir texto en una voz alternativa o ánimo, usado también para términos técnicos, frases de otro idioma, etc.
- Por su parte define texto con énfasis, ideal para un lector de pantalla.
- Se recomienda el uso de CSS si solamente queremos dar el efecto de cursiva.

```
<i>Texto en cursiva</i>
```

Texto en cursiva

```
<em>Texto con énfasis</em>
```

Texto con énfasis|

Elementos <small> y <mark>

- <small> permite mostrar un texto en tamaño reducido.

```
<p>Texto normal</p>
<small>Texto pequeño</small>
```

Texto normal

Texto pequeño

- <mark> permite marcar un texto para indicar relevancia.

```
<mark>Texto marcado</mark>
```

Texto marcado

Elementos y <ins>

- permite representar un texto que ha sido borrado de un documento, usado para mostrar cambios en código.
- <ins> representa un texto que ha sido agregado al documento.

```
<del>Texto borrado</del>
```

~~Texto borrado~~

```
<ins>Texto insertado</ins>
```

Texto insertado

Elementos y

- permite representar un texto como subíndice.
- representa un texto como superíndice.

```
<p>Texto <sub>subíndice</sub></p>
<p>H<sub>2</sub>O</p>
```

Texto subíndice

H₂O

```
<p>Texto <sup>superíndice</sup></p>
<p>3<sup>3</sup> = 9</p>
```

Texto superíndice

3³ = 9

Elementos para indicar citas

- HTML provee varios elementos para indicar citas, abreviaciones, información de contacto

```
<blockquote>Texto de prueba</blockquote>
<q>Texto de prueba</q>
<abbr title="Señor">Sr.</abbr>
<address>Zona 4, Guatemala</address>
<cite>El grito</cite> por Edvard Munch.
<bdo dir="rtl">Texto en pantalla</bdo>
```

Texto de prueba

“Texto de prueba”

Sr.

Zona 4, Guatemala

El grito por Edvard Munch.
allatnap ne otxeT

Elementos <blockquote> y <q>

- <blockquote> define una sección citando alguna fuente.

```
<p>Una cita de Mahatma Gandhi:</p>
<blockquote cite="https://bit.ly/2DEnINH">
    <p>Vive como si fueras a morir mañana;  

        aprende como si el mundo fuera  

        a durar para siempre.</p>
</blockquote>
```

Una cita de Mahatma Gandhi:

Vive como si fueras a morir mañana; aprende como si el mundo fuera a durar para siempre.

- <q> permite definir citas cortas.

```
<p>La meta de la organización es:  

    <br>
    <q>Construir un futuro donde las personas  

        vivan en armonía con la naturaleza.</q>
</p>
```

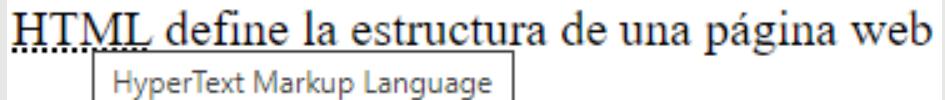
La meta de la organización es:

“Construir un futuro donde las personas vivan en armonía con la naturaleza.”

Elementos <abbr> y <address>

- <abbr> útil para abreviaturas.

```
<p>
  <abbr title="HyperText Markup Language">HTML</abbr>
  define la estructura de una página web
</p>
```

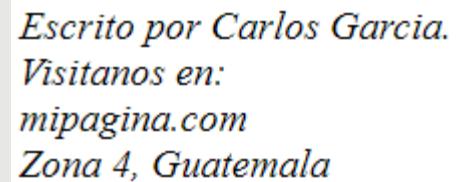


HTML define la estructura de una página web

HyperText Markup Language

- <address> define la información de contacto de un autor.

```
<address>
  Escrito por Carlos Garcia.<br>
  Visitanos en:<br>
  mipagina.com<br>
  Zona 4, Guatemala
</address>
```



*Escrito por Carlos Garcia.
Visitanos en:
mipagina.com
Zona 4, Guatemala*

Elementos <cite> y <bdo>

- <cite> define el título de un trabajo creativo.

```
<p>
  <cite>El grito</cite>
  por Edvar Munch. Pintada en 1893
</p>
```

El grito por Edvar Munch. Pintada en 1893

- <bdo> permite modificar la dirección del texto.

```
<bdo dir="rtl"> De derecha a izquierda</bdo>
```

adreiujqzi a ahcered eD

Favicon

- Es una pequeña imagen, que se muestra junto al título en la pestaña del navegador.

```
<link rel="icon" type="image/x-icon" href="/favicon.ico">
```

Formatos aceptados para favicon según distintos navegadores

Browser	ICO	PNG	GIF	JPEG	SVG
Edge	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Chrome	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firefox	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Opera	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Safari	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Tablas

- Permiten ordenar datos en filas y columnas.
- Podemos aplicarlas para distribuir elementos en la página.

Nombre	Apellido
Luisa	Garcia
Rafael	Herrera

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Nombre</th>
      <th>Apellido</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Luisa</td>
      <td>Garcia</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Rafael</td>
      <td>Herrera</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Tablas

- `<table></table>` Indican el inicio y fin de la tabla.
- `<thead></thead>` Permiten indicar el encabezado de la tabla.
- `<tr></tr>` (table row) Cada una de las filas que tendrá la tabla.
- `<th></th>` (table header) Define títulos para la tabla.
- `<tbody></tbody>` Indicara el cuerpo de la tabla.
- `<td></td>` (table data) Permite indicar las celdas de nuestra tabla.

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Nombre</th>
      <th>Apellido</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Luisa</td>
      <td>Garcia</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Rafael</td>
      <td>Herrera</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Colspan

- Atributo que permite que una celda se expanda sobre varias columnas.

Nombre	Notas
Luis	80
Andrea	85

```
<table border="solid">
  <tr>
    <th>Nombre</th>
    <th colspan="2">Notas</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Luis</td>
    <td>80</td>
    <td>90</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Andrea</td>
    <td>85</td>
    <td>80</td>
  </tr>
</table>
```

Rowspan

- Este atributo le permite a una celda extenderse sobre varias filas

Nombre	Luis
Nota	80
	90

```
<table border="solid">
  <tr>
    <th>Nombre</th>
    <td>Luis</td>
  </tr>
  <tr>
    <th rowspan="2">Nota</th>
    <td>80</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>90</td>
  </tr>
</table>
```

Colores

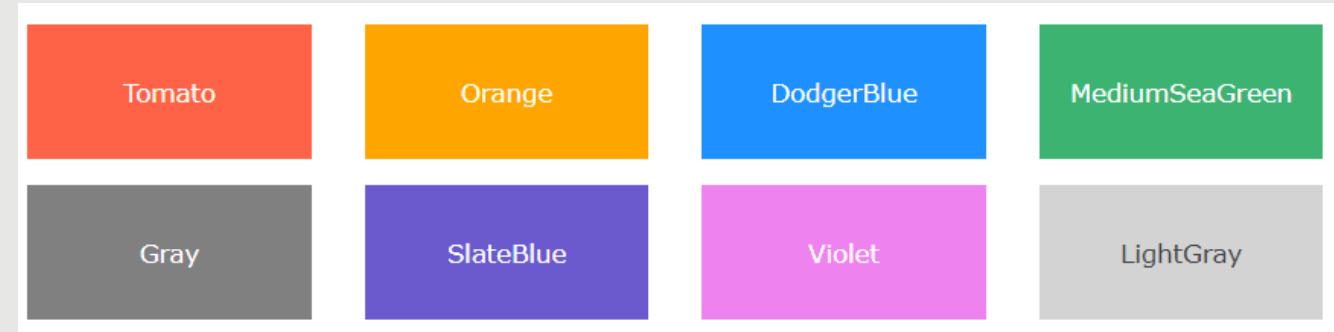
- HTML permite definir colores de varias maneras:
- Nombres
- RGB
- HSL
- RGBA
- HSLA



Colores y sus nombres

- HTML permite aplicar colores por medio de sus nombres.
- HTML soporta 16 colores por medio de su nombre
- CSS soporta alrededor de 140 colores por medio de nombre.

	Black	Gray	Silver	White
Yellow	Lime	Aqua	Fuchsia	
Red	Green	Blue	Purple	
Maroon	Olive	Navy	Teal	



Colores de fondo

- Podemos cambiar el color de fondo de los elementos HTML.

```
<h1 style="background-color: #chocolate;">Hola</h1>
<h1 style="background-color: #tomato;">Lorem ipsum, dolor sit amet
consectetur adipisicing elit. Deserunt vel aliquid deleniti neque
</h1>
```

Hola

**Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur
adipisicing elit. Deserunt vel aliquid deleniti
neque voluptate**

Colores de texto

- Podemos cambiar el color del texto de los elementos.

```
<h1 style="color: tomato">Saludos</h1>
<h1 style="color: dodgerblue">Saludos</h1>
<h1 style="color: mediumpurple">Saludos</h1>
```

Saludos

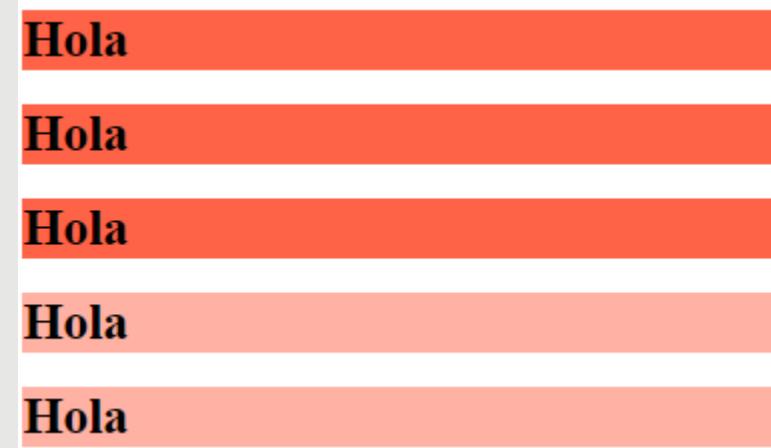
Saludos

Saludos

Colores y códigos

- HTML y CSS permiten especificar colores usando valores en distintos modos de color. (RGB, HEX, HSL, RGBA, HSLA)

```
<h1 style="background-color: #ff6347;">Hola</h1>
<h1 style="background-color: hsl(9, 100%, 64%);">Hola</h1>
<h1 style="background-color: hsla(9, 100%, 64%, 0.5);">Hola</h1>
```



RGB

- Un valor RGB representa fuentes de luz Roja, Verde y Azul (Red, Green, Blue).
- Un color RGBA extiende a RGB con un canal Alpha (agrega opacidad).

```
<h1 style="background-color: rgb(255,0,0);">rgb(255, 0, 0)</h1>
<h1 style="background-color: rgb(0,255,0);">rgb(0, 255, 0)</h1>
<h1 style="background-color: rgb(0,0,255);">rgb(0, 0, 255)</h1>
<h1 style="background-color: rgb(0,0,0); color: white;">rgb(0, 0, 0)</h1>
<h1 style="background-color: rgb(255,255,255);">rgb(255, 255, 255)</h1>
```

rgb(255, 0, 0)

rgb(0, 255, 0)

rgb(0, 0, 255)

rgb(0, 0, 0)

rgb(255, 255, 255)

RGB

- Cada parámetro de RGB define la intensidad del color, con valores que van desde 0 hasta 255.
- Esto da $256 \times 256 \times 256 = 16,777,216$ posibles colores

```
<h1 style="background-color: red; color: black;">rgb(255, 0, 0)</h1>
<h1 style="background-color: blue; color: white;">rgb(0, 0, 255)</h1>
<h1 style="background-color: green; color: black;">rgb(60, 179, 113)</h1>
<h1 style="background-color: pink; color: black;">rgb(238, 130, 238)</h1>
<h1 style="background-color: orange; color: black;">rgb(255, 165, 0)</h1>
<h1 style="background-color: purple; color: white;">rgb(106, 90, 205)</h1>
```

rgb(255, 0, 0)

rgb(0, 0, 255)

rgb(60, 179, 113)

rgb(238, 130, 238)

rgb(255, 165, 0)

rgb(106, 90, 205)

Sombras de gris

- Generalmente podemos lograr estos colores dando el mismo valor a los 3 parámetros.

```
<h1 style="background-color:rgb(60, 60, 60);>rgb(60, 60, 60)</h1>
<h1 style="background-color:rgb(100, 100, 100);>rgb(100, 100, 100)</h1>
<h1 style="background-color:rgb(140, 140, 140);>rgb(140, 140, 140)</h1>
<h1 style="background-color:rgb(180, 180, 180);>rgb(180, 180, 180)</h1>
<h1 style="background-color:rgb(200, 200, 200);>rgb(200, 200, 200)</h1>
<h1 style="background-color:rgb(240, 240, 240);>rgb(240, 240, 240)</h1>
```

rgb(60, 60, 60)

rgb(100, 100, 100)

rgb(140, 140, 140)

rgb(180, 180, 180)

rgb(200, 200, 200)

rgb(240, 240, 240)

RGBA

- RGBA son valores de color que extienden a RGB con un canal Alpha que agrega opacidad al color.
- Un color RGBA esta definido con: `rgba(rojo, verde, azul, alpha)`
- El valor para alpha es un número entre 0.0 (totalmente transparente) y 1.0 (totalmente opaco)

```
<h1 style="background-color: □ rgba(255, 99, 71, 0);">rgba(255, 99, 71, 0)</h1>
<h1 style="background-color: □ rgba(255, 99, 71, 0.2);">rgba(255, 99, 71, 0.2)</h1>
<h1 style="background-color: □ rgba(255, 99, 71, 0.4);">rgba(255, 99, 71, 0.4)</h1>
<h1 style="background-color: □ rgba(255, 99, 71, 0.6);">rgba(255, 99, 71, 0.6)</h1>
<h1 style="background-color: □ rgba(255, 99, 71, 0.8);">rgba(255, 99, 71, 0.8)</h1>
<h1 style="background-color: □ rgba(255, 99, 71, 1);">rgba(255, 99, 71, 1)</h1>
```

`rgba(255, 99, 71, 0)`

`rgba(255, 99, 71, 0.2)`

`rgba(255, 99, 71, 0.4)`

`rgba(255, 99, 71, 0.6)`

`rgba(255, 99, 71, 0.8)`

`rgba(255, 99, 71, 1)`

Colores HEX

- Un color hexadecimal esta dado por: #RRVVA (#RRGGBB), los enteros hexadecimales indican los componentes del color.
- #ff0000 se muestra como rojo, ff es el valor mayor y 00 el menor

```
<h1 style="background-color: #ff0000;">#ff0000</h1>
<h1 style="background-color: #0000ff;">#0000ff</h1>
<h1 style="background-color: #3cb371;">#3cb371</h1>
<h1 style="background-color: #ee82ee;">#ee82ee</h1>
<h1 style="background-color: #ffa500;">#ffa500</h1>
<h1 style="background-color: #6a5acd;">#6a5acd</h1>
```

#ff0000

#0000ff

#3cb371

#ee82ee

#ffa500

#6a5acd

Sistema de numeración Hexadecimal

- A diferencia del sistema decimal que usamos diariamente, el sistema Hexadecimal usa 16 dígitos para representar números.
- Este sistema es conveniente para convertir grandes números binarios en números pequeños y compactos.

Digitos		
Binario	Decimal	Hexadecimal
0	0	0
1	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5
	6	6
	7	7
	8	8
	9	9
	A	
	B	
	C	
	D	
	E	
	F	

Valores		
Decimal	Binario	Hexadecimal
0	0	0
1	1	1
2	10	2
3	11	3
4	100	4
5	101	5
6	110	6
7	111	7
8	1000	8
9	1001	9
10	1010	A
11	1011	B
12	1100	C
13	1101	D
14	1110	E
15	1111	F

Sombras de gris

- Generalmente podemos lograr estos colores dando el mismo valor a los 3 parámetros.

```
<h1 style="background-color: #404040;">#404040</h1>
<h1 style="background-color: #686868;">#686868</h1>
<h1 style="background-color: #a0a0a0;">#a0a0a0</h1>
<h1 style="background-color: #bebebe;">#bebebe</h1>
<h1 style="background-color: #dcdcdc;">#dcdcdc</h1>
<h1 style="background-color: #f8f8f8;">#f8f8f8</h1>
```

#404040

#686868

#a0a0a0

#bebebe

#dcdcdc

#f8f8f8

Hexadecimal y transparencia

- Podemos agregar 2 dígitos adicionales al código hexadecimal para controlar la opacidad del color.

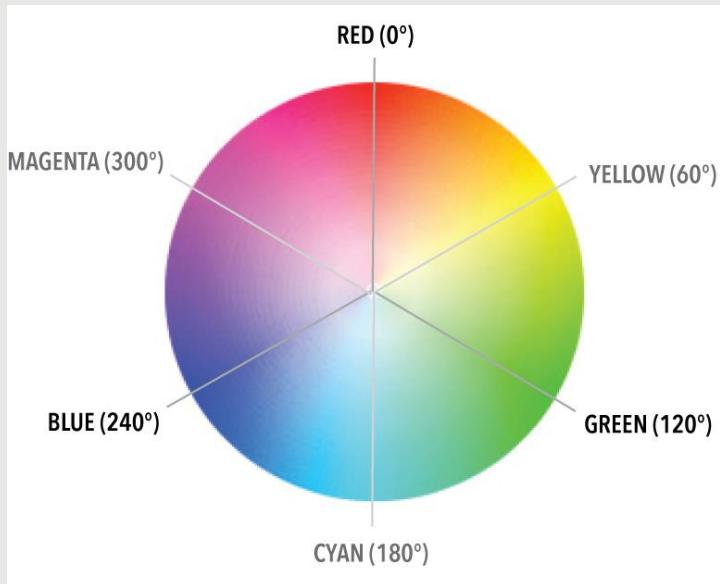
100% – FF	50% – 80
95% – F2	45% – 73
90% – E6	40% – 66
85% – D9	35% – 59
80% – CC	30% – 4D
75% – BF	25% – 40
70% – B3	20% – 33
65% – A6	15% – 26
60% – 99	10% – 1A
55% – 8C	5% – 0D
	0% – 00

```
<h1 style="background-color: #ff6347ff;">#ff6347ff</h1>
<h1 style="background-color: #ff634780;">#ff634780</h1>
<h1 style="background-color: #ff634740;">#ff634740</h1>
```



Colores HSL

- Podemos también especificar un color usando: tono(matiz), saturación y luminosidad.
- Hue, Saturation, Lightness (HSL).
- hsl(hue, saturation, lightness)
- El tono es un valor tomado de la rueda de colores hsl entre 0 y 360.
- Saturación es un porcentaje, 0% es una sombra de gris, 100% es el color total.
- Luminosidad es un porcentaje también, 0% es negro, 100% es blanco



Colores HSL

```
<h1 style="background-color: hsl(0, 100%, 50%);>hsl(0, 100%, 50%)</h1>
<h1 style="background-color: hsl(240, 100%, 50%);>hsl(240, 100%, 50%)</h1>
<h1 style="background-color: hsl(147, 50%, 47%);>hsl(147, 50%, 47%)</h1>
<h1 style="background-color: hsl(300, 76%, 72%);>hsl(300, 76%, 72%)</h1>
<h1 style="background-color: hsl(39, 100%, 50%);>hsl(39, 100%, 50%)</h1>
<h1 style="background-color: hsl(248, 53%, 58%);>hsl(248, 53%, 58%)</h1>
```

hsl(0, 100%, 50%)

hsl(240, 100%, 50%)

hsl(147, 50%, 47%)

hsl(300, 76%, 72%)

hsl(39, 100%, 50%)

hsl(248, 53%, 58%)

Mapas de imagen

- Nos permiten definir áreas clickeables en las imágenes.
- La etiqueta <map> define el mapa a utilizar, este permite definir varias áreas por medio de la etiqueta <área>

```


<map name="libromapa">
    <area shape="rect" coords="33,94,247,325" href="#" alt="Libro 1">
    <area shape="rect" coords="283,32,541,197" href="#" alt="Libro 2">
    <area shape="circle" coords="381,318,67" href="#" alt="Taza">
</map>
```

Mapas de imagen

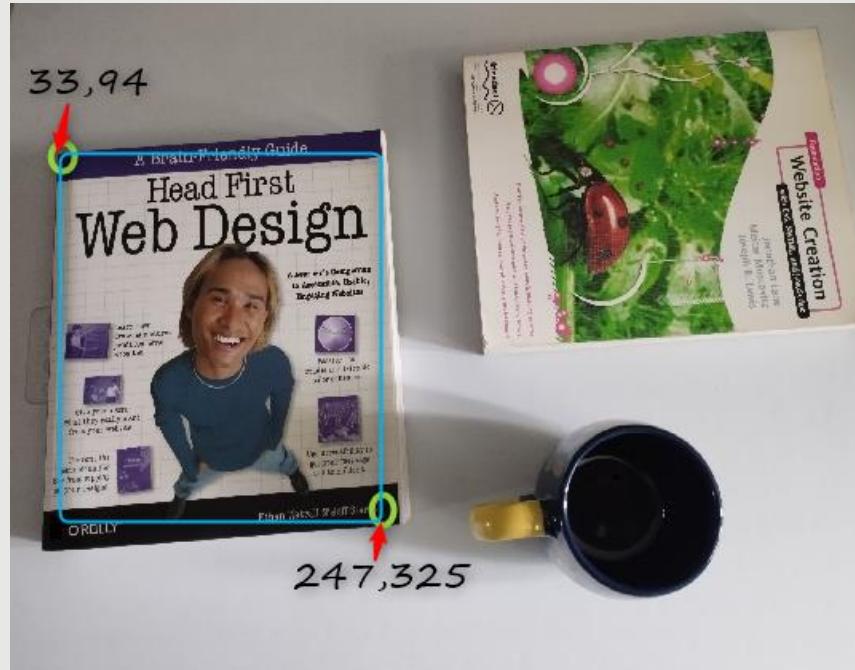
- El atributo `usemap` de `` permite vincular el mapa a utilizar para la imagen, incluir el símbolo `#` al principio.
- El elemento `<map>` debe tener el nombre que aparece en `usemap`, pero sin el símbolo `#`.
- `<map>` permite definir áreas por medio de `<area>`

```


<map name="libromapa">
    <area shape="rect" coords="33,94,247,325" href="#" alt="Libro 1">
    <area shape="rect" coords="283,32,541,197" href="#" alt="Libro 2">
    <area shape="circle" coords="381,318,67" href="#" alt="Taza">
</map>
```

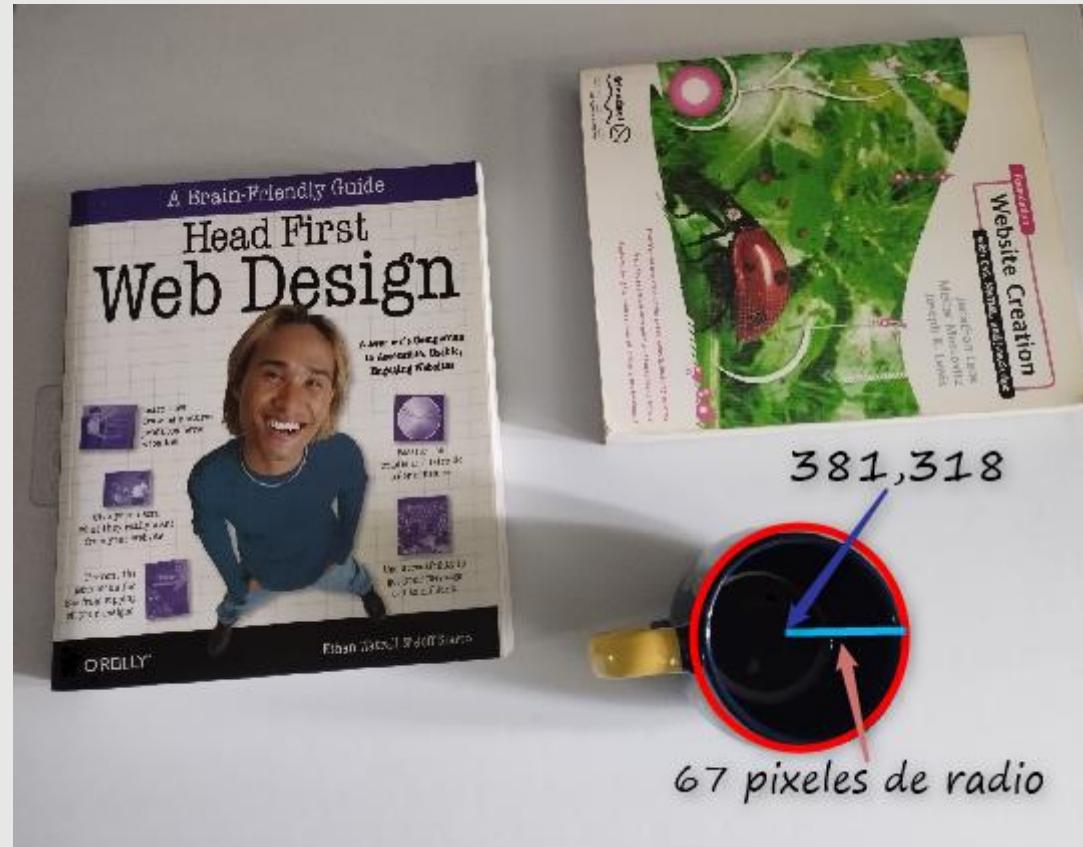
Mapas de imagen

- <area> por medio de shape permite que se defina la figura a dibujar.
- shape="rect" dibuja un rectángulo, coords recibe las coordenadas de los pixeles en la imagen.
- Para area shape="rect" coords="33,94,247,325" dibujaría un cuadro sobre el primer libro.



Mapas de imagen

- shape="“circ” dibuja un circulo, coords recibe las coordenadas del centro del circulo y el radio del circulo
- Para area shape="“circ” coords="“381,318,67”" dibujaría un circulo sobre la taza.



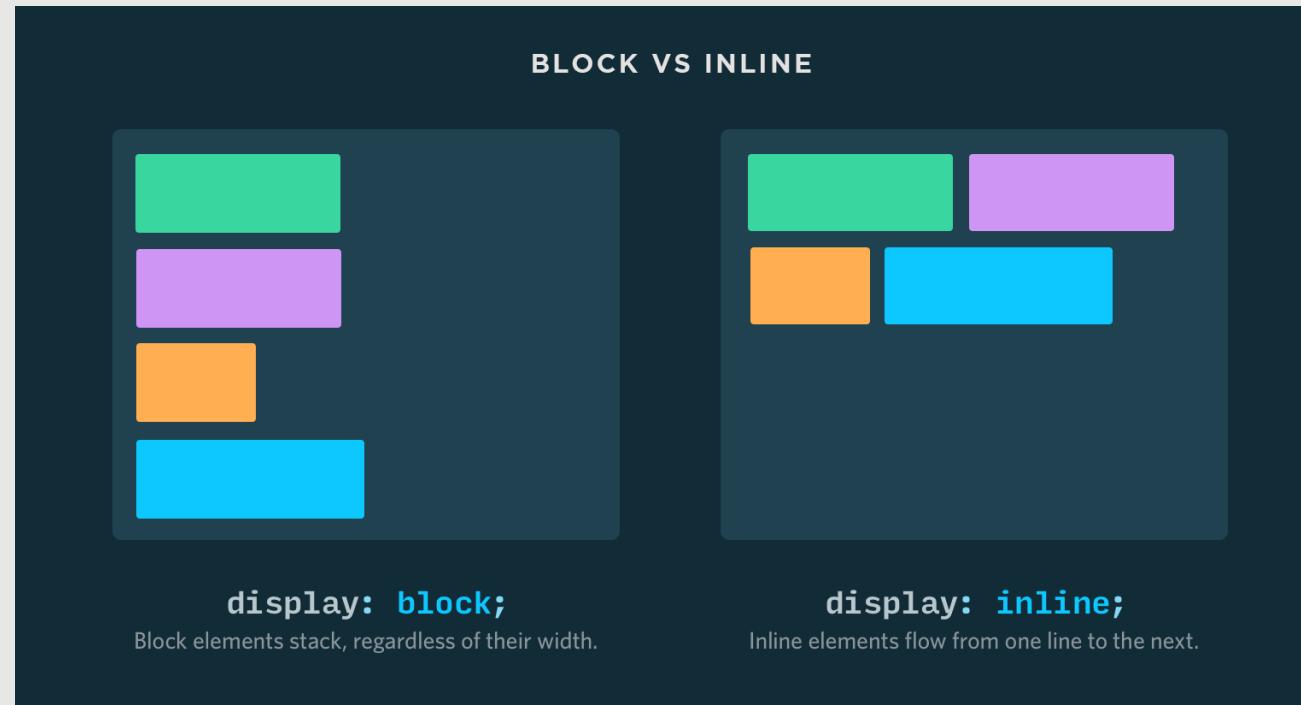
Mapas de imagen

- shape="“poly” dibuja un polígono, coords recibe las coordenadas de cada trazo de la figura
- Para area shape="poly"
coords="447,13,362,51,244,116,181,180,150,351,182,444,218,431,271,358,369,285,419,225,450,106,465,43,446,11“ se dibuja el area del croissant



Elementos block e inline

- Todos los elementos HTML tienen una forma de dibujarse en la pantalla, dependiendo del tipo de elemento.
- Existen dos formas para dibujarse en la pantalla: block e inline



Elementos block

- Un elemento block siempre inicia en una nueva línea, los navegadores agregarán un margen antes y después del elemento.
- Estos elementos siempre toman todo el espacio disponible (se estiran a la izquierda o derecha tanto como sea posible).
- <p> y <div>
- <p> define un párrafo.
- <div> define una división o una sección del documento HTML

BLOCK ELEMENTS EXPAND NATURALLY →

AND NATURALLY DROP BELOW OTHER ELEMENTS ↘

Elementos inline

- Estos no inician una nueva línea.
- Solamente toman el ancho necesario.
- <a>
-
-

INLINE ELEMENTS:



 vs <div>

- Hemos utilizado estas etiquetas para estilizar y estructurar nuestras páginas.
- es usado para dar estilo de manera inline como un texto o una palabra.
- <div> para estilizar secciones más grandes de contenido o contenedor para elementos hijos.

```
<div>  
</div>
```

```
<span>  
</span>
```

 vs <div>

<div> similitudes

Son usados para agrupar elementos en HTML

Tienen etiqueta inicial y de cierre

Pueden tener el atributo style

 vs <div>

div vs span	
Div define una división o una sección en un documento HTML	Span es usada para agrupar elementos inline en un documento HTML
Uso	
Div es usada como contenedor para otros elementos	Span es usada como contenedor para una porción de texto
Salto de línea	
Div inicia con un salto de línea	Span no inicia con un salto de línea
Sintaxis	
<div></div>	

Imágenes de fondo

- Para agregar una imagen de fondo a un elemento HTML usamos el atributo `style` y la propiedad CSS `background-image`.
- Si la imagen es menor que el elemento, la imagen se repetirá horizontalmente y verticalmente hasta alcanzar el final del elemento.

```
<body style="background-image: url('img/fondo2.jpg');">
|   <p style="background-image: url('img/fondo1.jpg');">Hola mundo</p>
</body>
```

Etiqueta <style>

- Permite aplicar estilos CSS a nuestros elementos HTML.
- Debe de colocarse dentro de la etiqueta <head>

```
<style>
  body{
    /*Comentario css*/
    /*propiedad permite colocar una imagen de fondo*/
    background-image: url('img/fondo2.jpg');
    /*propiedad evita que se repita la imagen de fondo*/
    background-repeat: no-repeat;
    /*permite que la imagen de fondo se mueva
    junto al contenido scroll*/
    background-attachment: fixed;
    /*la imagen de fondo cubre todo el contenido del elemento*/
    /*background-size: cover;*/
    /*La imagen se contrae y expande segun el tamaño del dispositivo*/
    background-size: 100% 100%;
  }
</style>
```

Etiqueta <picture>

- Este elemento permite mostrar diferentes imágenes para diferentes tamaños de dispositivos.
- Por medio de <source> el navegador elige la imagen correcta según el tamaño del dispositivo.

```
<picture>
  <source media="(min-width: 1000px)" srcset=".//img/avion.jpg">
  <source media="(min-width: 700px)" srcset=".//img/automovil.png">
  
</picture>
```

Atributo class

- Permite especificar una clase para un elemento HTML.
- Puede ser compartida entre varios elementos.
- Es usado para apuntar a una clase en una hoja de estilos.
- También se usa en JavaScript para acceder y manipular los elementos con esa clase.
- Varios elementos pueden compartir la misma clase.
- Un elemento puede tener varias clases.
- El nombre de una clase es case sensitive.

```
<div class="modulo">
    <h2>HTML</h2>
    <p>HTML da estructura a <span class="texto-especial">nuestras páginas</span></p>
</div>
```

Sintaxis para class

- Para crear una clase, escribimos un punto (.) seguido del nombre de la clase.
- Luego definimos las propiedades CSS dentro de llaves {}

```
<style>
    .modulo{
        background-color: #A4BAB7;
        color: #A52422;
        border: 2px solid #EFF2C0;
    }
    .texto-especial{
        font-weight: bold;
        font-size: large;
    }
</style>
```

Atributo id

- Permite especificar una identificador único para un elemento HTML.
- No se puede tener mas de un elemento con el mismo id en un documento HTML.
- Es usado para apuntar a un estilo específico en una hoja de estilo.
- También se usa en JavaScript para acceder y manipular el elemento con ese id.
- El nombre del id es case sensitive.
- El id debe contener al menos un carácter, no puede iniciar con un numero, ni contener espacios.

```
<h1 id="miTitulo">Soy un titulo</h1>
```

Sintaxis para id

- Para crear un id, escribimos numeral (#) seguido por el id.
- Luego definimos las propiedades CSS dentro de llaves {}

```
#miTitulo{  
    color: tomato;  
    background-color: lightblue;  
}
```

Marcadores y links

- Los marcadores (bookmarks) son usados para saltar a una parte específica de una página web.
- Muy útiles si nuestra página tiene mucho contenido

```
<!--Creamos un marcador con id-->
<h2 id="capitulo5">Capítulo 5</h2>
<!--Agregamos en la misma pagina el link-->
<a href="#capitulo5">Ir al Capítulo 5</a>
<!--Para alcanzarlo desde otra pagina-->
<a href="mi_pagina.html#capitulo5">Ir al Capítulo 5</a>
```

Iframes

- Permiten definir una estructura para montar en su interior otro documento HTML

Usando Iframe



Iframes

- Usamos el elemento <iframe> para hacer uso de esta funcionalidad.
- El atributo src indica el contenido a cargar.
- Title es usado por los lectores de pantalla para saber el contenido del iframe.

```
<h1>Usando Iframe</h1>

<iframe src="capitulos.html#C1" title="Capítulos"
|   height="200" width="500"></iframe>
```

Iframes y YouTube

- Podemos reproducir videos de YouTube dentro de un Iframe.
- Para esto debemos utilizar el código proporcionado por YouTube, de lo contrario el video no se reproducirá.
- Solamente es permitido reproducir videos desde un sitio con nombre de dominio.



JavaScript

- JavaScript, un lenguaje de programación que hace que nuestras páginas sean mas dinámicas e interactivas.



JavaScript

JavaScript

- JavaScript permite manipular los elementos en nuestro documento.

```
<p id="texto">Soy un texto, por ahora</p>
<button type="button" onclick="document.getElementById('texto').innerHTML = '<hr>'">
    Boton 1
</button>
<button type="button" onclick="document.getElementById('texto').innerHTML =
    '<p id= texto>Soy un texto, por ahora</p>'>
    Boton 2
</button>
```

Intro a JavaScript

Boton 1 **Boton 2**

Soy un texto, por ahora

Intro a JavaScript

Boton 1 **Boton 2**

Elemento head

- Es un contenedor para metadata, es decir, datos sobre el documento.
- La metadata no se muestra en el documento.
- Podemos definir, título, conjunto de caracteres, estilos, scripts y otros.



<title>

- Define el título del documento, se muestra en la barra de título del navegador.
- Es requerido en los documentos HTML.
- Importante para SEO.
- Debe ser lo más preciso y significativo posible.

```
<title>Programación web</title>
```

<style>

- Usado para definir información sobre el estilo a aplicar a una página web.

```
<style>
    body {
        background-color: #aliceblue;
    }

    p {
        color: #green;
    }
</style>
```

<link>

- Define una relación entre el documento actual y un recurso externo.

```
<link rel="icon" type="image/x-icon" href="favicon.ico">
<link rel="stylesheet" href="estilos.css">
```

<meta>

- Permite definir información usada por el navegador, motores de búsqueda y otros servicios web.

```
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="refresh" content="30">
<meta name="author" content="Erick G.">
<meta name="description" content="Desarrollo Web">
<meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

<script>

- Permite definir rutinas JavaScript del lado del cliente.

```
<script>
    function miFuncion(){
        document.getElementById("texto").innerHTML = "Hola desde una función";
    }
</script>
```

<base>

- Especifica la URL base o el target de todas las URL relativas en una página

```
<base href="/directorio/" target="_blank">
```

Viewport

- El viewport el área de la página web visible para el usuario, varía dependiendo el dispositivo.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

- Esta instrucción le indica al navegador como controlar las dimensiones y escalado de la página.
- width=device-width define el ancho de la página para que se adapte al dispositivo.
- initial-scale=1.0 define el zoom inicial cuando se carga la página.

Imágenes responsivas

- Estás son imágenes que escalan para acomodarse a cualquier tamaño del navegador.
- CSS tiene la propiedad width para poder escalar la imagen.

```

```

- La propiedad max-width al 100% no permitirá que el tamaño de la imagen escalada sobrepase el tamaño original

```

```

Texto responsivo

- Si usamos la unidad vw (viewport width) el texto cambiara de tamaño según la ventana del navegador.
- 1 vw = 1% del ancho del viewport.

```
<h1 style="font-size:10vw">Texto</h1>
```

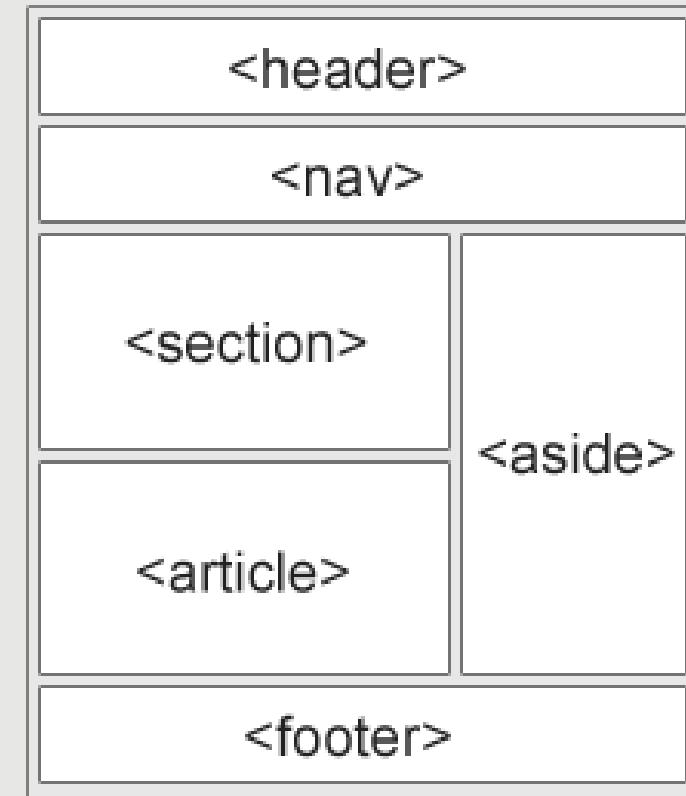
Elementos semánticos

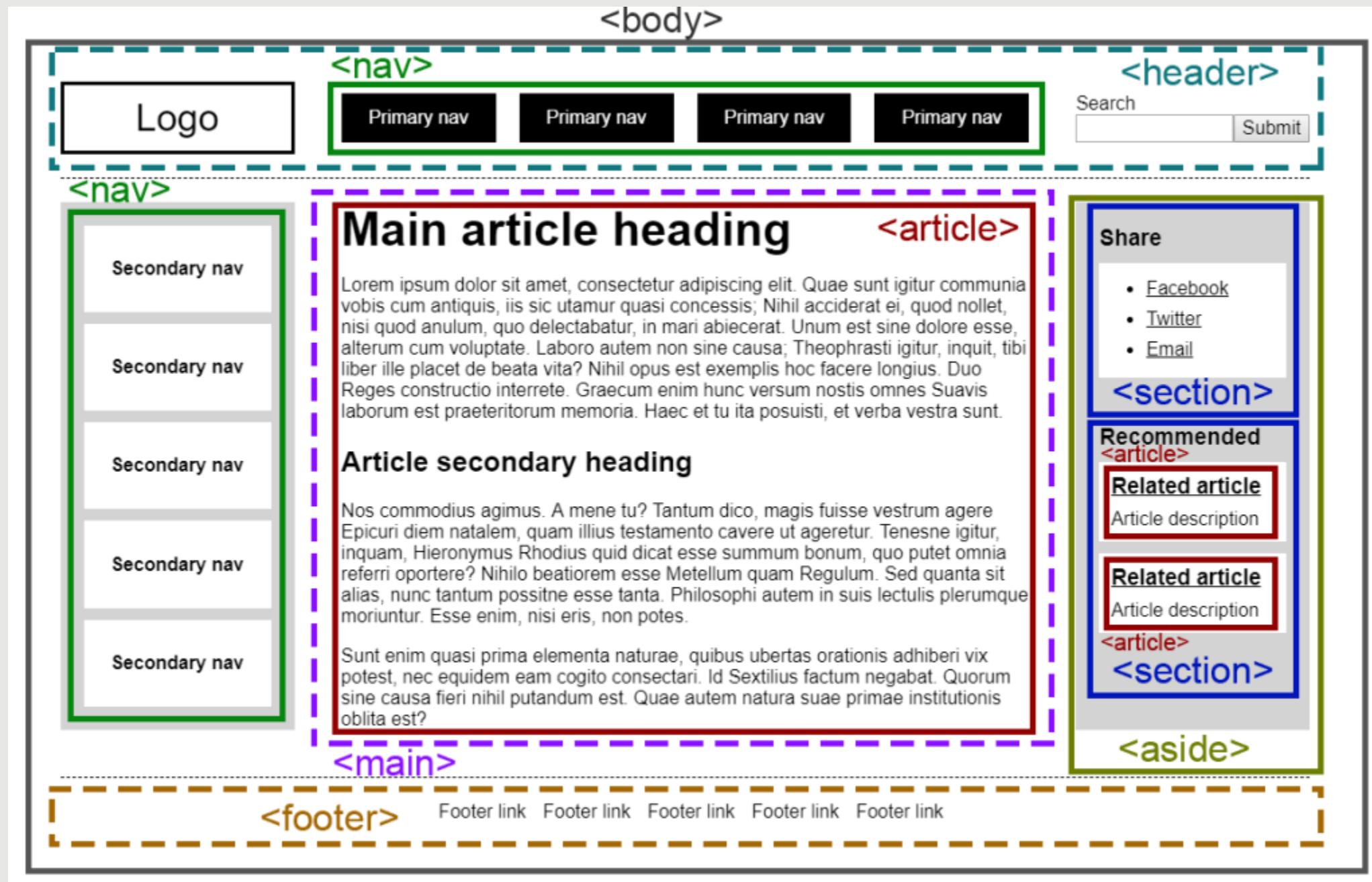
- Elementos semánticos = elementos con significado.
- Estos describen claramente su significado tanto al navegador como al desarrollador.
- <div> y no dicen nada sobre su contenido.
- <form>, <table>, <article> definen su contenido claramente.

Elementos semánticos

- HTML incluye elementos semánticos que podemos usar para definir partes de nuestra página web.

- <article>
- <aside>
- <details>
- <figcaption>
- <figure>
- <footer>
- <header>
- <main>
- <mark>
- <nav>
- <section>
- <summary>
- <time>





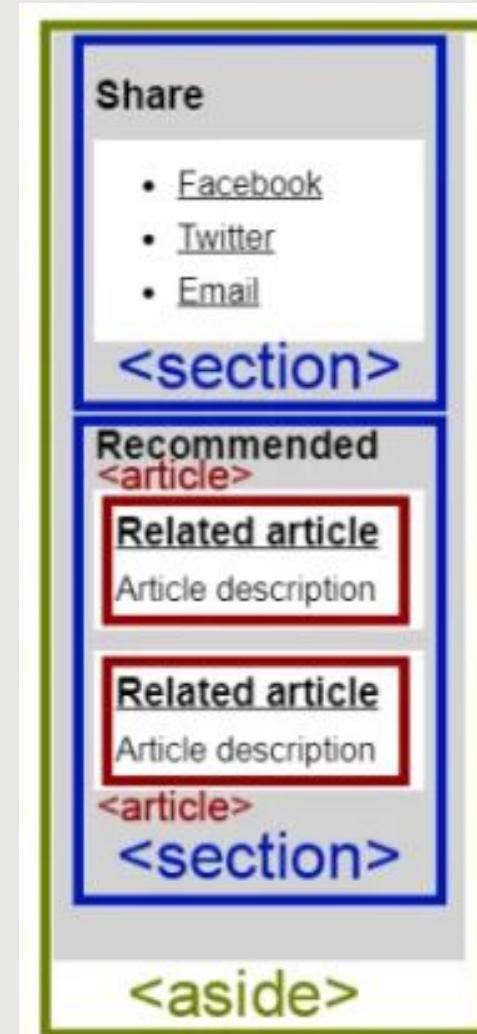
<article>

- Esta etiqueta especifica contenido autónomo.
- Debe de hacer sentido por si mismo y debería poder distribuirse de manera independiente del resto del sitio.
- Publicaciones en un foro o blog, noticias.
- No se dibuja en el navegador, pero podemos aplicarle estilos.

The diagram illustrates the structure of an article. It features a dashed purple border representing the <main> element. Inside this border, there is a solid red box representing the <article> element. The title "Main article heading" is displayed above the red box. To the right of the title, the text "<article>" is written in red. Below the title, there is sample Latin text: "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quae sunt igitur communia vobis cum antiquis, iis sic utamur quasi concessis; Nihil acciderat ei, quod nollet, nisi quod anulum, quo delectabatur, in mari abiecerat. Unum est sine dolore esse, alterum cum voluptate. Laboro autem non sine causa; Theophrasti igitur, inquit, tibi liber ille placet de beata vita? Nihil opus est exemplis hoc facere longius. Duo Reges constructio interrete. Graecum enim hunc versum nostis omnes Suavis laborum est praeteritorum memoria. Haec et tu ita posuisti, et verba vestra sunt." Below this, another heading "Article secondary heading" is shown, followed by more Latin text: "Nos commodius agimus. A mene tu? Tantum dico, magis fuisse vestrum agere Epicuri diem natalem, quam illius testamento cavere ut ageretur. Tenesne igitur, inquam, Hieronymus Rhodius quid dicat esse summum bonum, quo putet omnia referri oportere? Nihilo beatiorum esse Metellum quam Regulum. Sed quanta sit alias, nunc tantum possitne esse tanta. Philosophi autem in suis lectulis plerumque moriuntur. Esse enim, nisi eris, non potes." At the bottom of the red box, the text "<main>" is written in blue.

<aside>

- Define contenido al lado del contenido en donde se coloca.
- Este contenido debería estar relacionado indirectamente con el contenido principal.
- Regularmente se coloca como una barra lateral en un documento.



<details> <summary>

- Especifica detalles adicionales que el usuario puede abrir o cerrar cuando quiera.
- Se usa para crear elementos interactivos que el usuario puede abrir y cerrar
- Cualquier tipo de contenido puede colocarse dentro de <details>

```
<details>
  <summary>Diseño responsivo</summary>
  <p>Conjunto de técnicas para que los elementos de un documento web se acomoden
    al tamaño del dispositivo donde se esta viendo.</p>
</details>
```

► Diseño responsivo

▼ Diseño responsivo

Conjunto de técnicas para que los elementos de un documento web se acomoden al tamaño del dispositivo donde se esta viendo.

<figure> <figcaption>

- <figure> especifica contenido autónomo, como ilustraciones, diagramas, fotos.
- El contenido de <figure> se relaciona con el flujo del documento, su posición es independiente del flujo principal.
- <figcaption> es usado para agregar un subtítulo a <figure>.

```
<figure>
  
  <figcaption>
    Fig. 1 Actividades nocturnas
  </figcaption>
</figure>
```



Fig. 1 Actividades nocturnas

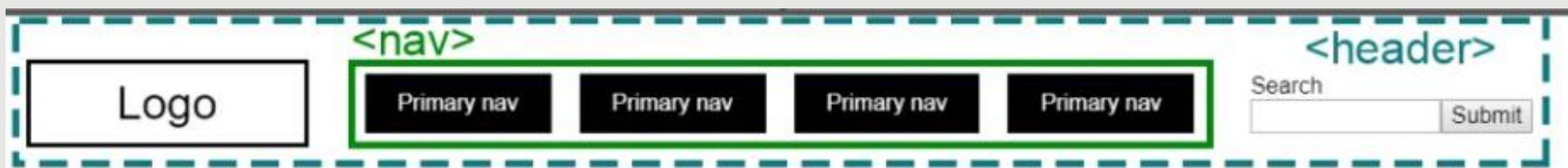
<footer>

- Define el pie de un documento o sección.
- Información del autor, copyright, información de contacto, mapa del sitio, “ir hacia arriba”, documentos relacionados.
- Podemos definir varios <footer> en un documento.
- La información de contacto dentro de <footer> debería ir dentro de <address>



<header>

- Representa un contenedor para contenido introductorio o un conjunto de vínculos de navegación.
- Puede contener: títulos (h1 – h6), logo o ícono, información del autor.
- Podemos tener varios <header> en un documento. <header> no puede ser colocado dentro de <footer>, <address> u otro elemento <header>



<main>

- Define el contenido principal de un documento.
- El contenido dentro de <main> debería ser único en el documento. No debe tener contenido que se repita en el documento, como barras, links de navegación, copyright, logos, etc.
- No debe haber mas de un <main> en un documento.
- <main> no debe estar contenido en: <article>,<aside>,<footer>,<header> ,<nav>

Main article heading <article>

Article secondary heading

Nos commodius agimus. A mene tu? Tantum dico, magis fuisse vestrum agere Epicuri diem natalem, quam illius testamento cavere ut ageretur. Tenesne igitur, inquam, Hieronymus Rhodius quid dicat esse summum bonum, quo putet omnia referri oportere? Nihilo beatorem esse Metellum quam Regulum. Sed quanta sit alias, nunc tantum possitne esse tanta. Philosophi autem in suis lectulis plerumque moriuntur. Esse enim, nisi eris, non potes.

Sunt enim quasi prima elementa naturae, quibus ubertas orationis adhiberi vix potest, nec equidem eam cogito consectari. Id Sextilius factum negabat. Quorum sine causa fieri nihil putandum est. Quae autem natura suae primae institutionis obliterata est?

<main>

<mark>

- Define texto que debería ser marcado o resaltado.



Texto marcado

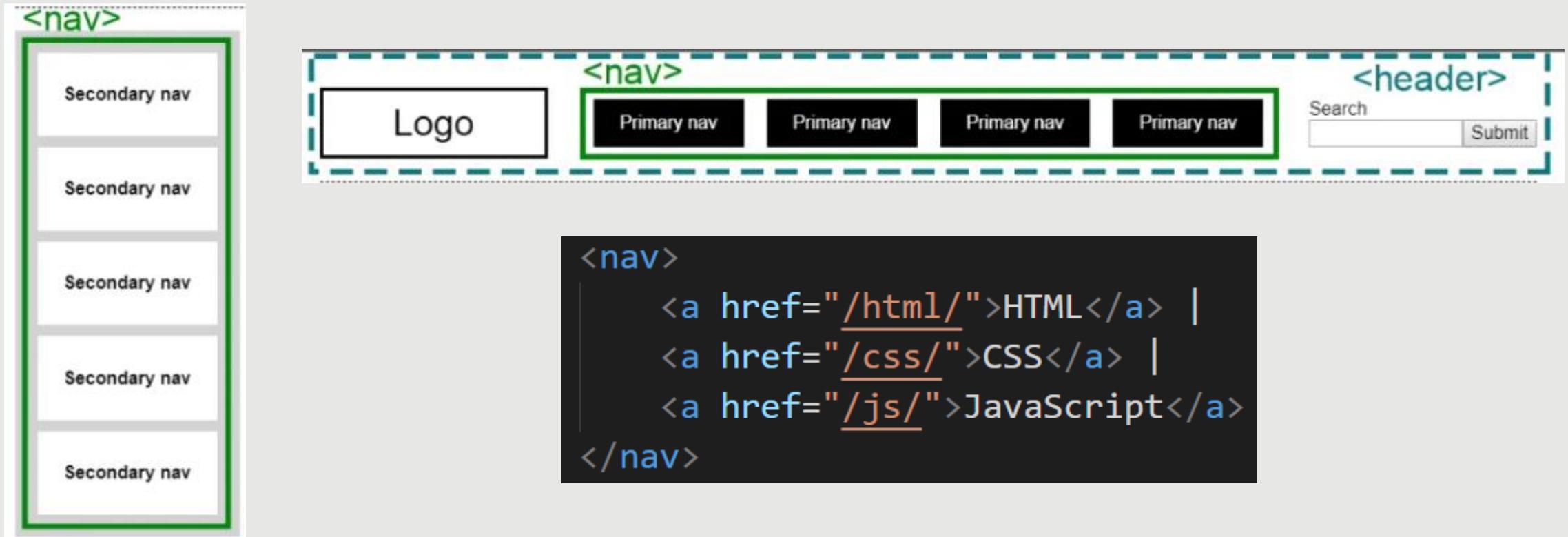
```
mark{  
    background-color: black;  
    color: white;  
}
```



Texto marcado

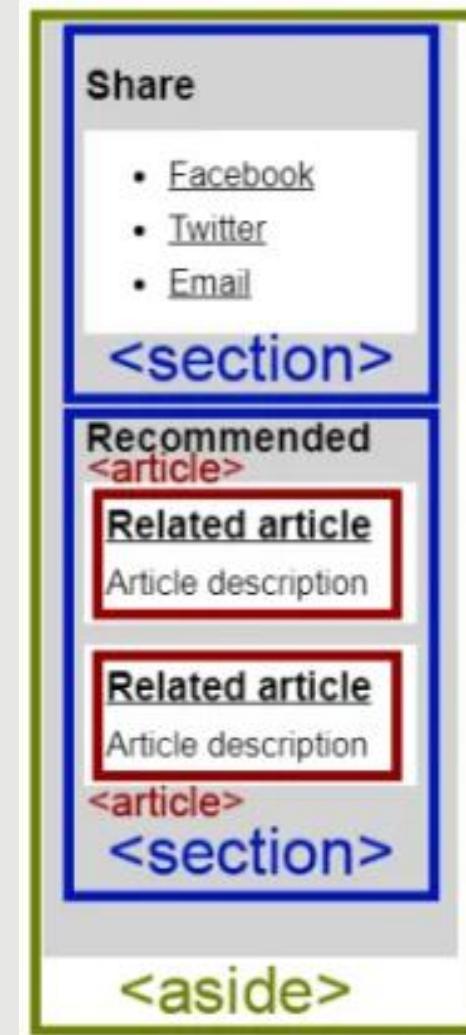
<nav>

- Define un conjunto de vínculos de navegación.
- Destinada solamente para un bloque principal de vínculos de navegación.



<section>

- Una sección es una agrupación temática de contenido, usualmente con un título.
- Capítulos
- Introducción
- Noticias
- Información de contacto



<time>

- Define una fecha u hora específica.
- El atributo datetime es usado para traducir la hora en un formato capaz de ser leído por una computadora.

```
<p>Abierto a partir de  
|   <time>10:00</time> hasta <time>20:00</time>  
|   todos los días  
</p>  
<p>Tengo una reunión el día  
|   <time datetime="2022-08-27 13:00">sabado</time>  
</p>
```

Abierto a partir de 10:00 hasta 20:00 todos los días
Tengo una reunión el día sábado

Formularios

- Un formulario HTML es usado para registrar información ingresada por el usuario.
- Usualmente esta información es enviada a un servidor para ser procesada.

The image shows a screenshot of a web page containing a form. The form consists of three main elements: a text input field labeled "Primer nombre:", another text input field labeled "Primer apellido:", and a button labeled "Enviar". The labels are in a blue and red font, while the input fields and button are standard grey and white.

Primer nombre:

Primer apellido:

Enviar

<form>

- Usaremos este elemento para crear un formulario.
- Es un contenedor para diferentes elementos de entrada como: campos de texto, casillas de selección, botones radiales, botones, etc.

Salutation
--None-- ▾

First name:

Last name:

Gender : Male Female

Email:

Date of Birth: dd/mm/yyyy

Address :

<input>

- Un elemento <input> puede ser mostrado de muchas maneras, dependiendo del atributo type

Tipo	Descripción
<input type ="text">	Muestra un campo de texto
<input type ="radio">	Muestra un botón radial para seleccionar una de muchas opciones
<input type ="checkbox">	Muestra una caja de selección para cero o más opciones
<input type ="submit">	Muestra un botón para enviar el formulario
<input type ="button">	Muestra un botón clickable

<text>

- Los campos de texto son definidos con <input type="text">

```
<form>
    <label for="txtNombre">Primer nombre:</label> <br>
    <input type="text" id="txtNombre"><br>
    <label for="txtApellido">Primer apellido:</label><br>
    <input type="text" id="txtApellido"><br>
</form>
```

The image shows a user interface with two text input fields. The first field is labeled "Primer nombre:" and the second is labeled "Primer apellido:". Both fields are empty and have a standard black border.

<label>

- Permite definir una etiqueta para elementos del formulario.
- Es usado por lectores de pantalla, ya que este valor será leído cuando el elemento este enfocado.
- El atributo for de <label> debe ser igual que el id del <input> para vincularlos.

```
<form>
  <label for="txtNombre">Primer nombre:</label> <br>
  <input type="text" id="txtNombre"><br>
  <label for="txtApellido">Primer apellido:</label><br>
  <input type="text" id="txtApellido"><br>
</form>
```

The screenshot shows a web page with a form containing two pairs of labels and input fields. The first pair consists of the label "Primer nombre:" followed by a text input field. The second pair consists of the label "Primer apellido:" followed by another text input field. Both labels are colored blue and red, matching the styling seen in the code example above.

<radio>

- <input type="radio"> define un botón radial.
- Estos le permiten al usuario seleccionar solamente UNA opción de un conjunto disponible.
- El atributo name debe ser el mismo para poder marcar solamente una opción.

```
<p>Selecciona tu tecnologia favorita</p>
<form>
  <input type="radio" id="html" name="lenguaje" value="HTML">
  <label for="html">HTML</label><br>
  <input type="radio" id="css" name="lenguaje" value="CSS">
  <label for="css">CSS</label><br>
  <input type="radio" id="javascript" name="lenguaje" value="JavaScript">
  <label for="javascript">JavaScript</label>
</form>
```

Selecciona tu tecnologia favorita

HTML

CSS

JavaScript

<checkbox>

- <input type="checkbox"> define una caja de selección.
- Estas permiten seleccionar cero o mas opciones de un conjunto.

```
<p>Opciones:</p>
<form>
  <input type="checkbox" id="vehiculo1" name="vehicle1" value="Bicicleta">
  <label for="vehiculo1"> Tengo una bicicleta</label><br>
  <input type="checkbox" id="vehiculo2" name="vehicle2" value="Carro">
  <label for="vehiculo2"> Tengo un carro</label><br>
  <input type="checkbox" id="vehiculo3" name="vehicle3" value="Bote">
  <label for="vehiculo3"> Tengo un bote</label>
</form>
```

Opciones:

- Tengo una bicicleta
- Tengo un carro
- Tengo un bote

<submit>

- <input type="submit"> define un botón para enviar los datos del formulario hacia el manejador del mismo.
- El manejador por lo general se encontrara en el servidor.
- El manejador se define con el atributo action.
- Importante el atributo name para <input> para que sean enviados.

```
<form action="https://httpbin.org/get" method="get">
    <label for="txtNombre">Primer nombre:</label> <br>
    <input type="text" id="txtNombre" name="txtNombre"><br>
    <label for="txtApellido">Primer apellido:</label><br>
    <input type="text" id="txtApellido" name="txtApellido"><br>
    <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```

Primer nombre:
Francisca

Primer apellido:

Enviar

Guía de estilo HTML

- Un código HTML consistente, limpio y ordenado hace mas fácil el trabajo de leer y entender nuestro código.



Siempre declarar el Document Type

- Está debe ser la primer línea en nuestro documento.

```
<!DOCTYPE html>
```

Nombres de elementos en minúscula

- HTML permite mezclar letras mayúsculas y minúsculas en los nombres de los elementos.
- Sin embargo, se recomienda usar elementos en minúscula, porque:
 - La mezcla de estos se ve mal.
 - Con minúsculas se ve mas limpio.
 - Minúsculas son mas fáciles de leer.

```
<body>
  <p>Soy un párrafo.</p>
</body>

<BODY>
  <P>Soy un párrafo.</P>
</BODY>
```

Cerrar los elementos HTML

- No es obligatorio cerrar todos los elementos (<p> por ejemplo).
- Pero se recomienda hacerlo.
- Cerrar los elementos vacíos es opcional.
- Si el documento tendrá interacción con XML/XHTML si es necesario cerrar los elementos vacíos.
- No olvidar el espacio en blanco antes de cerrar un elemento vacío.

```
<section>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
</section>

<section>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.
</section>
```

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

Nombres de atributo

- HTML permite mezclar mayúsculas y minúsculas en los nombres de atributos.
- La buena práctica nos dice que deben ser con minúscula.

```
<a href="https://www.google.com">Ir a Google</a>
```

```
<a HREF="https://www.google.com">Ir a Google</a>
```

Valores de atributos

- HTML permite el uso de valores de atributos sin comillas.
- Lo recomendado es hacer uso de comillas ya que es más fácil de leer y si el valor contiene espacios, son obligatorias

```
<input type="text" placeholder="Ingrese el texto">  
<input type=text placeholder=Ingrese el texto>
```

Atributos para imágenes

- No debemos olvidar el uso del atributo alt, se usara si por algún motivo la imagen no logra mostrarse.
- Definir width y height, esto reduce el parpadeo, porque el navegador puede reservar espacio para la imagen antes de cargar.

```




```

Espacios y signos iguales

- HTML permite rodear con espacios un signo igual.
- Pero sin espacios es mas fácil de leer y se agrupan de una mejor forma los valores.

```
<link rel="stylesheet" href="estilos.css">  
  
<link rel = "stylesheet" href = "estilos.css">
```

Líneas en blanco e indentación

- Para hacer nuestro código mas fácil de leer, se recomienda agregar líneas en blanco, esto para separar bloques grandes de código.
- Se recomiendan dos espacios para la indentación o bien el uso de Tab.
- Cuando anidamos elementos, se recomienda colocar saltos de línea para que sea más fácil entender el código.

La etiqueta <title>

- Este elemento es requerido por HTML.
- El contenido <title> es muy importante para SEO, es usado por los algoritmos para decidir el orden cuando se listan los resultados.
- Define el título en la pestaña del navegador.
- Da un título para la página cuando se agrega a favoritos o marcadores.

```
<title>Guía de estilos HTML</title>
```

