

# Desarrollo de aplicaciones WEB

## Sitio WEB

Un sitio web es un espacio virtual en Internet. Se trata de un conjunto de páginas web relacionadas temáticamente y que son accesibles desde un mismo dominio o subdominio de la World Wide Web (WWW).

Una extensión o dominio de Internet es un nombre único que identifica a un sitio web en Internet y que se encuentra asociado a una dirección IP.

Una dirección IP (Internet protocol) es un número único representado por cuatro segmentos separados por puntos en la versión IPV4 (32 bits). También existe la versión IPV6 (128 bits) que son segmentos expresados en hexadecimal separados por dos puntos.

Ejemplos de direcciones IPv4: 192.168.0.1, 66.228.118.51, 173.194.33.16

Ejemplo de una dirección IPv6: 2607 : f0d0 : 4545 : 3 : 200 : f8ff : fe21 : 67cf



## Sitio WEB

Los dominios son asociados a un DNS (domain name server), estos servidores están encargados de hacer la “traducción” de un nombre de dominio a una dirección IP, es decir, cuando escribimos: [www.google.com](http://www.google.com) el servidor busca a que dirección IP esta relacionado ese dominio y nos lleva al sitio.

También asociado a los sitios web tenemos las URL (uniform resource locator), que es la dirección de un recurso en Internet. La URL nos indica la ubicación de un recurso (dominio o IP) y el protocolo que se utiliza para accederlo (WWW, FTP, HTTP, SMTP).



# Servidores

Para probar un sitio web se debe contar con un servidor de web como mínimo, en caso de que el sitio utilice otras tecnologías, se debe contar con los servidores correspondientes, que pueden ser de correo electrónico, de archivos (FTP), de base de datos, entre otros.

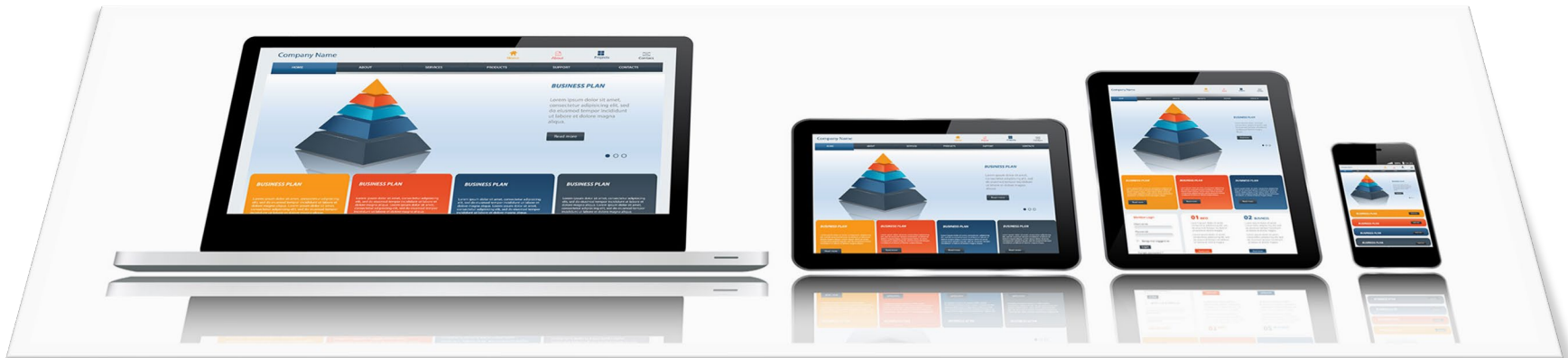
Para habilitar un servidor local es necesario instalar el software necesario.



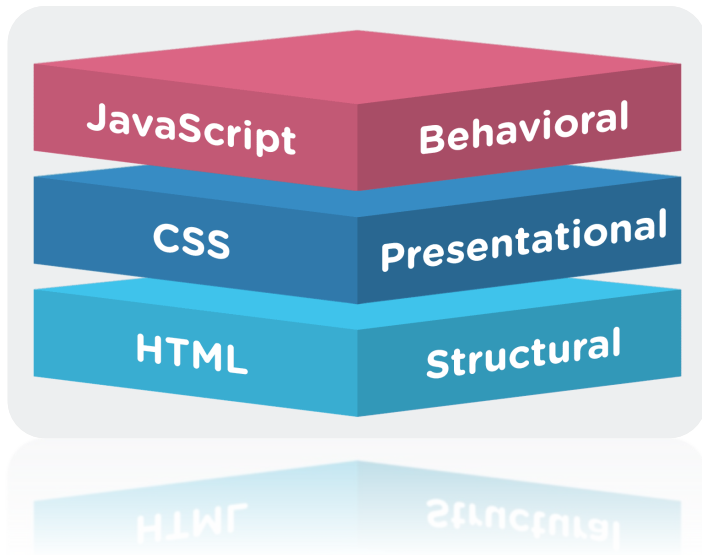
# Sitios web responsivos

Hoy en día hay muchos usuarios que navegan por Internet mediante tabletas, smartphones y otros dispositivos, así que debemos tener en cuenta a estos usuarios para que visualicen los sitios web con la misma satisfacción que si estuvieran accediendo a través de una computadora.

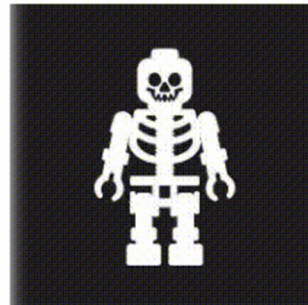
La solución que se ofrece es lo que llamamos webs responsivas, páginas web programadas en HTML5 y CSS3 que se adaptan a los diferentes tamaños de pantalla reorganizando el contenido, escalando las imágenes y/o simplificando el menú.



# Capas de un sitio web



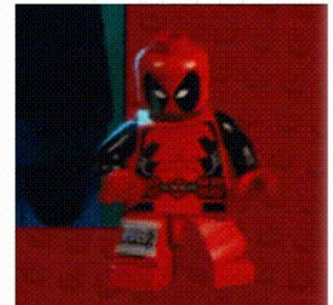
HTML  
structure



CSS  
presentation/appearance



JavaScript  
dynamism/action



# HTML (Hyper Text Markup Language)

El lenguaje de marcado de hipertexto (HTML) se utiliza para desarrollar páginas web, se caracteriza por ser un lenguaje que modela páginas utilizando etiquetas (tags) que le indican al navegador que elemento es y como lo debe presentar.

El diseño de una página web se realiza de forma independiente y mediante el lenguaje HTML se modela.

Puede ser escrito en un bloc de notas ya que las páginas web son archivos de texto plano, lo que hace que el lenguaje sea vigente ya que su transmisión es ágil. Pero también existen herramientas que nos permiten obtener una vista de diseño para darnos una idea del acomodo de los elementos.

Actualmente la versión de HTML que se ha vuelto popular es conocida como HTML 5.

<html>



# HTML

- No es un lenguaje de programación, no tiene estructuras de control y no maneja variables.
- Es un lenguaje que tampoco se compila y no genera código objeto o archivos de aplicación.
- Es interpretado por los navegadores.
- Las etiquetas no son sensibles a mayúsculas y minúsculas, algunos atributos si.

<html>



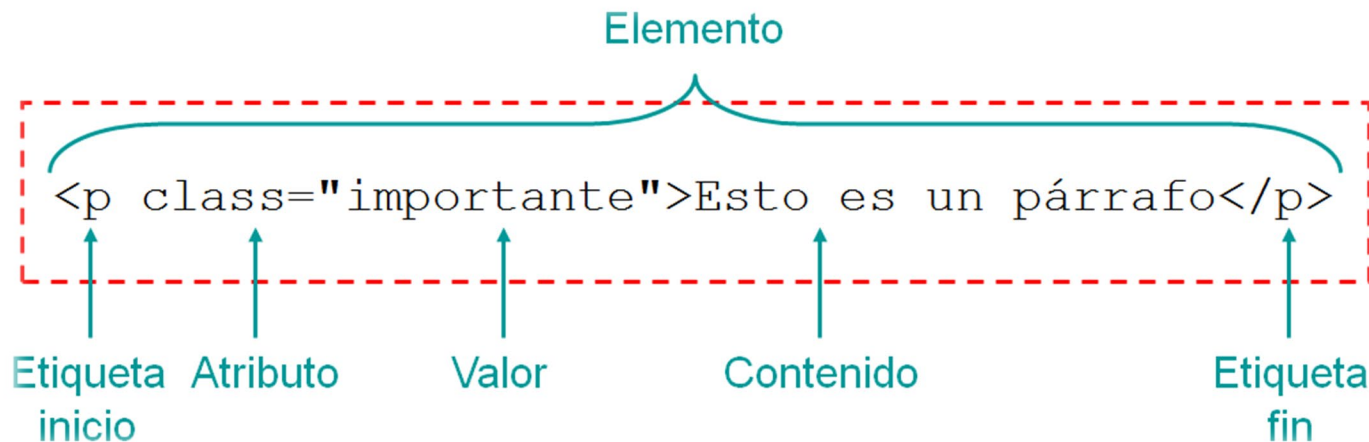
# Etiquetas (tags)

<html>

Las etiquetas le indican al navegador que tipo de elemento es y sus características (atributos).

La mayoría de las etiquetas se presentan en pares, la etiqueta inicial y la etiqueta de cierre, por ejemplo: <table> </table>.

Las etiquetas se escriben entre símbolos < > y la de cierre </ >.



# Estructura de una página web

<html>

## Estructura básica



<html>

# Documento HTML con título

```
<html>  
  <head>  
    <title>Mi primera página WEB</title>  
  </head>  
</html>
```

# Documento HTML con contenido

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Mi primera página WEB</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Hola a todos, como han deducido por el titulo esta es la primera pagina web que hago, espero que les guste. Seguiré mejorando.

```
</body>
```

```
</html>
```

# Documento HTML con encabezados

<h1>Encabezado 1</h1>

<h2>Encabezado 2</h2>

<h3>Encabezado 3</h3>

<h4>Encabezado 4</h4>

<h5>Encabezado 5</h5>

<h6>Encabezado 6</h6>

# Uso de etiquetas HTML

- <HR>  
Dibujo de líneas horizontales
- <BR>  
Escritura de contenido sin tener en cuenta espacios en blanco
- &nbsp;
- <P>  
Escritura de párrafos
- Comentarios <!-- Esto es un comentario -->



# Caracteres

Código	Resultado
&aacute; , \$Aacute; , &eacute; , &Eacute;	á,Á, é, É .....
&Ntilde; , &ntilde;	Ñ , ñ
&iquest;	¿
&iexcl;	!
&nbsp;	espacio en blanco
<b><i>CARACTERES DE CONTROL</i></b>	
&lt;	<
&gt;	>
&amp;	&
&quot;	"







## Listas

### Listas desordenadas

<UL>

<LI>Primer elemento </LI>

<LI>Segundo elemento</LI>

</UL>

### Listas ordenadas por números

<OL>

<LI>Primer elemento</LI>

<LI>Segundo elemento</LI>

</OL>

Ejemplo de lista con viñetas (sin ordenar):

- Perro
- Gato
- Aves
  - Canario
  - Loro
- Hámster

Ejemplo de lista numerada (ordenada):

1. Preparar la mochila
  1. Sacar los libros de ese día
  2. Introducir los libros del día siguiente
2. Vestirme
3. Lavarme los dientes
4. Ir a la escuela





# Enlaces y anclas

`<a href="http://www.cic.ipn.mx">Enlace hacia el sitio del CIC-IPN </a>`

Atributo	Valor	Descripcion
<a href="#">href</a>	URL	Especifica la URL del archivo
-		Specifies the name of an anchor
<a href="#">target</a>	<a href="#">_blank</a>	Especifica como abrir el enlace
	<a href="#">_parent</a>	
	<a href="#">_self</a>	
	<a href="#">_top</a>	
	framename	
<a href="#">type</a>	media_type	Especifica el tipo de archivo que enlaza

# Imágenes en HTML

<html>

```

```

- <IMG>
- La imagen tiene que estar en un archivo separado
- Ejemplos de tipo de archivo: BMP, GIF, JPEG, XPM, XBM, PNG, TIFF,