



# LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN PARA MEDIOS DIGITALES

DESARROLLO WEB FRONT-END

# Desarrollo web Front-End

## Definición

- ▶ La creación y codificación de los elementos visuales de un software, aplicación o sitio web. El desarrollo de la interfaz gráfica del usuario que permite una interacción amigable entre el usuario y la computadora.
- ▶ <https://www.techopedia.com/definition/29569/front-end-developer>
- ▶ <http://www.merriam-webster.com/dictionary/front%20end>

# Lenguajes del Front-End

## HTML

- ▶ HyperText Markup Language (HTML): el conjunto de **símbolos de marcado** en un archivo que indica al navegador Web **cómo desplegar** las imágenes, textos y demás elementos de un sitio web.
- ▶ <http://searchsoa.techtarget.com/definition/HTML>

# Lenguajes del Front-End

## CSS

- ▶ Cascading Style Sheet (CSS): las hojas de estilos en cascadas son un mecanismo simple para agregar **estilos** a documentos web.
- ▶ <https://www.w3.org/Style/CSS/>

# Lenguajes del Front-End

## JavaScript

- ▶ JavaScript (JS): **lenguaje de programación** incrustado en páginas web. Soportado por todos los navegadores web, permite agregar **funciones interactivas** a sitios web que de otra forma serían **estáticos**.
- ▶ <http://www.pcmag.com/encyclopedia/term/45585/javascript>

# HTML

## Etiquetas básicas

- ▶ <!DOCTYPE> Define el tipo de documento (versión de HTML)
- ▶ <html> Raíz de un documento HTML (</html>)
- ▶ <head> Información sobre el documento (</head>)
- ▶ <body> El cuerpo del documento (</body>)
- ▶ <div> Sección de un documento (</div>)
- ▶ <a> Una liga o hipervínculo (</a>)
- ▶ <h1> a <h6> Encabezados HTML (</h1> a </h6>)
- ▶ <p> Párrafo de texto (</p>)
- ▶ <ul> Lista no-ordenada (</ul>)
- ▶ <ol> Lista ordenada (</ol>)
- ▶ <li> Artículo de una lista (</li>)

# HTML

## Etiquetas básicas

- ▶ <script> Script del lado del cliente (</script>)
  - ▶ <img /> Imagen
  - ▶ <header> Encabezado de un documento (</header>)
  - ▶ <footer> Pie de un documento (</footer>)
  - ▶ <form> Formulario HTML para ingreso de información (</form>)
  - ▶ <input /> Entrada de información del usuario
  - ▶ <textarea> Entrada de texto multilínea (</textarea>)
  - ▶ <button> Botón presionable (</button>)
  - ▶ <!-- ... --> Comentario de texto
- 
- ▶ <http://www.w3schools.com/tags/>

# HTML

## Atributos

- ▶ Las etiquetas de HTML pueden tener atributos que proporcionen información adicional sobre un elemento. Estos atributos siempre se especifican en la etiqueta de apertura y tienen esta estructura:
  - ▶ nombre="valor"
  - ▶ [http://www.w3schools.com/html/html\\_attributes.asp](http://www.w3schools.com/html/html_attributes.asp)

# HTML

## Identificadores y Clases

- ▶ Los atributos más comunes en una etiqueta son:
- ▶ Identificadores: distingue a un elemento HTML del resto por medio de un id único. El valor de un id no debe repetirse en ninguna parte del documento.
  - ▶ Ej: <div id="contenido-especifico">
- ▶ Clases: agrupan elementos HTML por estilos o funcionalidad.
  - ▶ Ej: <div class="contenedor">

# HTML

## Otros atributos

- ▶ Algunos otros atributos comunes son:
  - ▶ Source (src): URL de un archivo (imagen o código). Ej: 
  - ▶ Link (href): URL de una liga. Ej: <a href="google.com">Google</a>
  - ▶ Title (title): información adicional sobre un elemento <h1 title="encabezado">...
  - ▶ Alternative (alt): texto alternativo para una imagen. Ej: <img alt="Una imagen"/>
  - ▶ Data (data-\*): datos adicionales definidos por el usuario. Ej: <div data-color="rojo">
  - ▶ Etc.

# CSS

## Sintaxis

- ▶ Los estilos en CSS se escriben de la siguiente manera:

```
selector {  
    propiedad: valor;  
    propiedad: valor;  
    propiedad: valor;  
}
```

- ▶ Estos estilos se escriben en "cascada", lo que quiere decir que los estilos se van interpretando de arriba hacia abajo y los estilos que aparezcan más abajo sobreescreiben a los anteriores.

# CSS

## Selectores

- ▶ Los selectores en CSS son patrones utilizados para asignar estilos a uno o varios elementos de HTML. Algunos de los selectores básicos son:
  - ▶ `elemento { ... }` Aplica a todos los elementos de este tipo
  - ▶ `.clase { ... }` Aplica a todos los elementos con esta clase
  - ▶ `#id { ... }` Aplica al elemento con este ID
  - ▶ `* { ... }` Aplica a todos los elementos del documento
  - ▶ `el1 el2 { ... }` Aplica a los elementos el2 que están dentro de el1
  - ▶ `el1, el2 { ... }` Aplica a los elementos el1 y a los elementos el2
  - ▶ `el1:hover { ... }` Aplica al elemento el1 cuando tiene el cursor encima
- ▶ <http://code.tutsplus.com/es/tutorials/the-30-css-selectors-you-must-memorize--net-16048>

# CSS

## Propiedades básicas: Color

- ▶ `color` : Color del texto. Valores: constante, hexadecimal, rgb, rgba
- ▶ `opacity`: Opacidad o transparencia del elemento. Valores: 0.0 a 1.0

# CSS

## Propiedades básicas: Caja

- ▶ position: método de posicionamiento del elemento. Valores: absolute, fixed, relative
- ▶ top, right, bottom, left: posición del elemento. Valores: píxeles y % positivos y negativos
- ▶ width, height: dimensiones del elemento. Valores: píxeles y % positivos
- ▶ margin: márgenes exteriores del elemento. Valores: píxeles y % positivos y negativos
- ▶ padding: márgenes interiores del elemento. Valores: píxeles y % positivos y negativos
- ▶ display: forma en que debe desplegarse un elemento. Valores: none, inline, block, etc. ([http://www.w3schools.com/cssref/pr\\_class\\_display.asp](http://www.w3schools.com/cssref/pr_class_display.asp))
- ▶ z-index: orden tridimensional del elemento. Valores: números enteros positivos y negativos
- ▶ float: define si una caja debe flotarse o no. Valores: none, left, right
- ▶ overflow: define lo que pasa cuando el contenido sobrepasa su contenedor. Valores: visible, hidden, scroll, auto

# CSS

## Propiedades básicas: Texto

- ▶ letter-spacing: interletrado. Valores: píxeles y % positivos y negativos
- ▶ line-height: interlínea. Valores: píxeles y % positivos y negativos
- ▶ text-align: alineación del texto. Valores: left, right, center y justify
- ▶ text-decoration: decoración del texto. Valores: none, underline, overline y line-through
- ▶ text-shadow: sombra que se aplica al texto. Valores:  
[http://www.w3schools.com/cssref/css3\\_pr\\_text-shadow.asp](http://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_text-shadow.asp)
- ▶ font-family: tipografía del texto. Valores:  
[http://www.w3schools.com/cssref/pr\\_font\\_font-family.asp](http://www.w3schools.com/cssref/pr_font_font-family.asp)
- ▶ font-size: tamaño de la tipografía. Valores: píxeles y % positivos
- ▶ font-style: estilo de la tipografía. Valores: normal, italic, oblique
- ▶ font-weight: peso de la tipografía. Valores: normal, bold, bolder, lighter

# CSS

## Propiedades básicas: Fondos y bordes

- ▶ background-color: color de fondo. Valores: constante, hexadecimal, rgb, rgba
- ▶ background-image: imagen de fondo. Valores: none o url("")
- ▶ background-position: posición del fondo. Valores: left, right, top, bottom, center, pixeles y %
- ▶ background-repeat: repetición del fondo. Valores: repeat, repea-x, repeat-y, no-repeat
- ▶ background-size: tamaño del fondo. Valores: auto, pixeles, %, cover y contain
- ▶ border-width: ancho del borde. Valores: pixeles y % positivos
- ▶ border-style: tipo de línea del borde. Valores:  
[http://www.w3schools.com/cssref/pr\\_border-style.asp](http://www.w3schools.com/cssref/pr_border-style.asp)
- ▶ border-color: color del borde. Valores: constante, hexadecimal, rgb, rgba
- ▶ border-radius: redondeo de las esquinas. Valores: pixeles y % positivos
- ▶ box-shadow: sombra del elemento. Valores:  
[http://www.w3schools.com/cssref/css3\\_pr\\_box-shadow.asp](http://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_box-shadow.asp)