



Laboratorio #1 : HTML5 y DOM

1. Objetivos

Reforzar el conocimiento de los estudiantes en el uso del lenguaje de marcado HTML5 y el manejo del DOM.

2. Estructura

El laboratorio está dividido en dos partes, la primera parte consta de actividades que se realizarán junto con el preparador, y una segunda parte que la realizarán los estudiantes de forma individual y deberá ser entregada en la fecha indicada por el preparador.

3. Actividades

1. Creación de documento HTML.

HTML es un lenguaje de marcado para la elaboración de documentos HTML (páginas web). Describe la estructura y el contenido semántico de un documento web.

Abra el editor de texto de su preferencia (Sublime Text, Gedit, etc) y copie el siguiente código HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título de la Página</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Mi primera cabecera</h1>
    <p>Mi primer párrafo.</p>
  </body>
</html>
```

El contenido dentro de un documento HTML está etiquetado con elementos como `<head>`, `<title>`, `<body>`, `<p>`, `<div>`, entre otros.



Códigos ISO Latin-1 pueden ser ubicados en el código HTML para escribir códigos especiales (acentos, diéresis, entre otros) y símbolos que no pueden ser generados en HTML regular. A continuación, el preparador se encargará de explicar el código ejemplo.

2. Elementos y atributos HTML

Un documento HTML está compuesto por **elementos HTML** que define su estructura y despliegue en el navegador. La mayoría de los elementos HTML están compuestos por una etiqueta de inicio y fin que define su contenido.

```
<etiqueta>contenido</etiqueta>
```

Los elementos semánticos son elementos con significado, ya que la propia etiqueta declara el tipo de contenido que posee, estos elementos surgen en HTML5. Ejemplos de elementos semánticos son: `` y `<table>`.

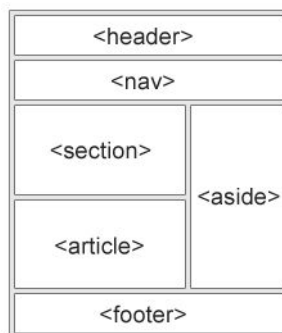
Un elemento HTML puede poseer **atributos**. Un atributo provee información adicional de un elemento y se definen en la etiqueta de inicio del elemento HTML. Los atributos están especificados en forma de pares nombre/valor.

```
<html lang="es-ES">
```

Actividad: agregue cinco nuevos elementos con las siguientes etiquetas: `<h2>`, `<a>`, ``, `<table>`, `` y `` a su documento HTML de la actividad anterior. Tres de ellos deben contener atributos correspondientes. Cuenta con 15 minutos para realizar esta actividad.

3. Divisiones en HTML

El elemento HTML `<div>` define una división o una sección en un documento HTML, usualmente utilizado como un contenedor para otros elementos HTML. El elemento `<div>` es considerado no-semántico.





Los elementos `<header>`, `<nav>`, `<section>`, `<article>`, `<aside>` y `<footer>` son considerados elementos semánticos.

A continuación, copie el código de abajo y colóquelo en su documento HTML de la actividad anterior y comente lo que observa con el grupo.

```
<div style="color:#0000FF">
  <h3>Lorem Ipsum</h3>
  <p>Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus
et turpis egestas. Vestibulum tortor quam, feugiat vitae,
ultricies eget, tempor sit amet, ante. Donec eu libero sit
amet quam egestas semper. Aenean ultricies mi vitae est.
Mauris placerat eleifend leo.</p>
</div>
```

4. Formularios HTML

Un formulario HTML es utilizado para adquirir datos de los usuarios. El elemento `<form>` define un formulario, y pueden utilizar diferentes mecanismos para solicitar los datos de entrada como lo son casillas de verificación o los botones de radio, y permite definir botones de envío para enviar desde el formulario los datos adquiridos a un servidor.

A continuación, copie el código de abajo en su documento HTML anterior y discuta las observaciones con el preparador.

```
<form>
  <b>Nombre:</b> <br />
  <input type="text" name="Nombre" value=""><br />
  <b>Apellido: </b> <br />
  <input type="text" name="Apellido" value=""><br /><br />
  <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```

5. DOM Inspector

El DOM es una interfaz de programación para documentos HTML, XML y SVG. Provee una representación lógica estructurada del documento en la forma de un árbol y define la manera en la que éste puede ser accedido y manipulado.



A continuación, copie el código de abajo en su documento HTML anterior y discuta las observaciones con el preparador.

```
<button type="button"
onclick="document.getElementById('demo').innerHTML =
Date()">
  Presiona aquí; para ver la fecha.
</button>
<div><p id="demo"></p></div>
```

Actividad: abra el DOM Inspector del navegador haciendo clic derecho sobre la página creada. A continuación, observe el código a través del inspector e indique un camino jerárquico desde `<html>` a `<p id="demo">`.

6. Evaluación

Como actividad de evaluación, se requiere que realice dos documentos HTML.

En el primer documento debe construir un formulario con los siguientes elementos:

1. Una entrada de datos donde el usuario ingrese el nombre y apellido de usuario.
2. Una entrada de datos tipo contraseña, en el que se oculte el texto cuando ésta se introduzca.
3. Un input tipo radio donde se indique el sexo.
4. Una entrada de datos tipo fecha donde el usuario ingrese su fecha de nacimiento.
5. Un botón para enviar la información.
6. Un banner que debe redirigir a la segunda página.

La segunda página debe contener un título y un párrafo.

“Puedes continuar para terminar la carrera, y las piernas te dolerán una semana, o puedes renunciar a ella, y te dolerá la mente toda tu vida”
- ***Mark Allen, Triatleta***