

## **DAWEB**

### **Práctica 4, días 28 febrero y siete de marzo**

#### **Introducción**

El capítulo dedicado a HTML consta de dos prácticas, que corresponden a las sesiones de clase de teoría.

Ambas prácticas tratarán sobre la creación de una página web sencilla, empleando solo código HTML.

El procedimiento a seguir es:

1. Publicación previa del guión de cada práctica.
2. Al comienzo de la clase de prácticas se dan unos minutos para la lectura y comprensión de la parte del guión que corresponde a la práctica de la semana.
3. Seguidamente se explicará de forma detallada cómo realizar la práctica en base a los contenidos previos de teoría.
4. Caso de ser necesaria alguna explicación complementaria de la teoría, se tratará en dicha clase de prácticas.

Se recomienda que cualquier duda que surja se plantee en dicha clase.

Dado que la práctica se desarrolla en varios días, es aconsejable conservar lo realizado el primer día.

#### **Objetivos**

- Conocer las posibilidades que ofrecen los entornos IDE para codificar en HTML.
- Conocer lugares de referencia sobre HTML
- Creación con código HTML de una página web sencilla, con una cabecera y un pie de página y un menú con diversas opciones. En la práctica 2, a partir de esta se creará un sitio completo estático, en HTML, para una agencia de viajes.

#### **Software de desarrollo**

Un entorno de desarrollo integrado o entorno de desarrollo interactivo, en inglés *Integrated Development Environment* (IDE), es una aplicación informática que

proporciona servicios integrales para facilitarle al desarrollador o programador el desarrollo de software.

Hay una gran cantidad de entornos para desarrollar programas que ofrecen la posibilidad de trabajar en la creación de páginas web. Las prácticas se realizarán bajo sistema operativo Linux (Ubuntu), estando instalados en el laboratorio los siguientes:

- **Eclipse.** Es un software de programación de código abierto multiplataforma. Fue liberado originalmente bajo la Common Public License, pero después fue relicenciado bajo la Eclipse Public License. La Free Software Foundation considera que ambas licencias son de software libre, pero incompatibles con Licencia pública general de GNU. Eclipse Che, es una versión disponible en la nube.
  - Lenguajes soportados: PHP, Python, HTML, DHTML, Perl, C / C ++, CSS, Ruby, Java, JavaScript, XML, Django.
  - Programado en Java
  
- **Geany.** A pesar de que tiene todas las características básicas de un IDE, Geany es un editor de textos que trabaja en la biblioteca GTK2. Fue diseñado específicamente para proporcionar un IDE rápido y pequeño, y necesita sólo las librerías GTK2 para operar de forma independiente de los entornos de escritorio.
  - Lenguajes soportados: Java, HTML PHP, C, Perl, Python, Pascal
  - Programado en C.
  
- **Bluefish.** es un software editor HTML multiplataforma POSIX y con licencia GPL. Está dirigido a diseñadores web experimentados y programadores y se enfoca en la edición de páginas dinámicas e interactivas. Este software es el que se explicará en la práctica.
  - Lenguajes soportados: Ada, ASP, .NET C/C++, CSS, CFML, HTML5, Java, JavaScript, Lua, Octave/MATLAB, Pascal, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SASS, XML, etc.
  - Programado en C.

## Sitios de referencia sobre HTML

MDN. Mozilla Developers Networks

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML>

Lista todos los [elementos HTML](#). Están agrupados por funciones para ayudar a encontrar con facilidad lo que se tiene en mente. Aunque esta guía está escrita para aquellos que son nuevos escribiendo código, se pretende que sea una referencia útil para cualquiera.

World Wide Web Consortium (W3C)

<https://www.w3.org>

El Consorcio World Wide Web es una comunidad internacional donde las [organizaciones Miembro](#), [personas a tiempo completo](#) y el público en general, trabajan conjuntamente para desarrollar [estándares Web](#). Liderado por el inventor de la Web Tim Berners-Lee y el Director Ejecutivo (CEO) Jeffrey Jaffe, la misión del W3C es guiar la Web hacia su máximo potencial.

w3schools.com

<http://www.w3schools.com>

W3Schools es un sitio muy popular para el aprendizaje en línea de las tecnologías web. Incluye tutoriales y referencias sobre HTML; CSS, JavaScript, PHP, SQL, Bootstrap y jQuery. Está disponible desde 1998, y aunque su nombre parece derivado de World Wide Web, no tiene ninguna relación con el consorcio W3C. Ofrece cientos de ejemplos y un editor en línea que permite editar y ejecutar código.

## Página web a realizar en la práctica 1

A continuación se muestra la estructura de una página junto con parte del código correspondiente.

## HTML4



HTML4 tiene dos elementos contenedores genéricos:

- El `<div>` es un contenedor de nivel de bloque que se puede utilizar para agrupar secciones de contenido de nivel de bloque.
- El `<span>` es un contenedor lineal que se puede utilizar para agrupar secciones de contenido lineal.

Los elementos `<div>` y `<span>` no tienen ningún contenido o dimensiones intrínsecas, únicamente aquellas del contenido que engloban, hasta que les aplica

estilos mediante CSS o se manipulan con JavaScript. Tampoco tienen semántica y la única manera de identificarlos es agregándoles un atributo `class` o `id`.

El código es:

```
<body>

  <div id="header">
    <!-- el contenido del encabezado del sitio va aquí -->
  </div>

  <div id="nav">
    <!-- el menú de navegación va aquí -->
  </div>

  <div id="sidebar1">
    <!-- el contenido de la barra lateral va aquí -->
  </div>

  <div id="main">
    <!-- el contenido de la página principal va aquí -->
  </div>

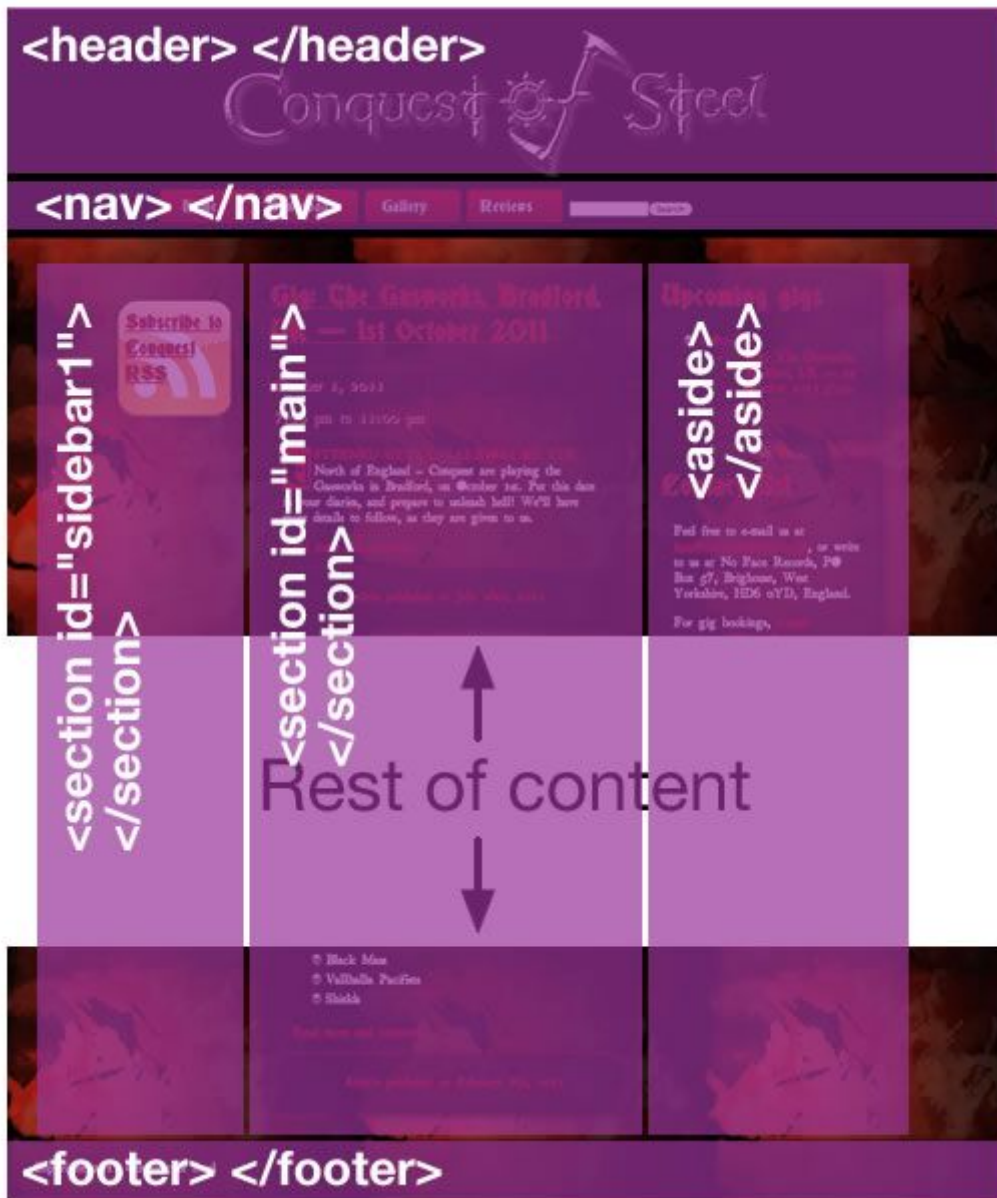
  <div id="sidebar2">
    <!-- el contenido de la barra lateral va aquí -->
  </div>

  <div id="footer">
    <!-- el contenido del pie de página va aquí -->
  </div>

</body>
```

## HTML5

Los seres humanos podemos distinguir los diferentes contenidos, pero las máquinas no. El navegador no ve los diferentes `div` como encabezado, pie de página, etc. Los ve como `div` diferentes. Por lo que es lógico definir un conjunto coherente de elementos para que los desarrolladores los empleen en los bloques estructurales comunes que aparecen en muchos sitios, y esto es lo que se define en HTML5.



Los nuevos elementos de HTML5 de utilidad son:

- **<header>**: Usado para albergar el contenido del encabezado del sitio.
- **<footer>**: Aloja el contenido del pie de página de un sitio.
- **<nav>**: Contiene el menú de navegación u otra funcionalidad de navegación de la página.
- **<article>**: Contiene una pieza independiente de contenido que tendría sentido al ser distribuida como un elemento RSS, por ejemplo, una noticia.

- **<section>**: Se utiliza tanto para agrupar diferentes artículos en diferentes propósitos o temas, como para definir las distintas secciones de un único artículo
- **<aside>**: Define un bloque de contenido que está relacionado con el contenido principal que lo engloba, pero no es fundamental para el flujo del mismo.

El código es:

```
<body>
```

```
<header>
```

```
<!-- el contenido del encabezado del sitio va aquí -->
```

```
</header>
```

```
<nav>
```

```
<!-- el menú de navegación va aquí -->
```

```
</nav>
```

```
<section id="sidebar1">
```

```
<!-- el contenido de la barra lateral va aquí -->
```

```
</section>
```

```
<section id="main">
```

```
<!-- el contenido de la página principal va aquí -->
```

```
</section>
```

```
<aside>
```

```
<!-- el contenido del aparte va aquí -->
```

```
</aside>
```

```
<footer>
```

```
<!-- el contenido del pie de página va aquí -->
```

```
</footer>
```

```
</body>
```

En base a los códigos creados para la futura página web, se propone continuar la práctica la segunda semana añadiendo texto adecuado a la temática de la web, imágenes, vídeos y enlaces, según se explique en clases de teoría. El proceso se explicará al inicio de la segunda clase de prácticas.

## **Conclusiones**

Como se ha podido verificar el intento de tener una página web adecuadamente diseñada, ha fracasado, no será hasta que se apliquen las hojas de estilo (CSS) al código HTML, cuando se tenga una web adecuada para su correcta visualización. Sin embargo, en la siguiente práctica, se verá una solución ampliamente utilizada en el pasado, el uso de tablas para estructurar una web. Otra alternativa obsoleta es usar frames, que dada su irrelevancia actual no se tratará en las prácticas.