

HTML5



Victor Roque

Bach. Ingeniería de Sistemas e Informática
.NET Developer - Xamarin Developer
Fundador de Dhamyc Community
GitHub - /victorcobden



Agenda

1. Introducción a HTML5
2. Estructura semántica
3. Etiquetas de texto
4. Enlaces
5. Listas
6. Tablas
7. Imágenes

Agenda

8. Audio y Video

9. Formularios

10. Debug

11. HTML5 APIs

12. Geolocalización

13. Web Storage



Introducción a HTML5

HTML5

Lenguaje de Marcado para Hipertextos (HyperText Markup Language).

Nos permite crear y representar visualmente una página web.

Determina la estructura de la página web más no el estilo ni la funcionalidad.

Sintaxis HTML

Se emplean los signos "<", ">" y "/".

```
<!DOCTYPE html> //Indica que es HTML5
```

```
<html>
```

```
<head> //Define los metadatos
```

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

```
</head>
```

```
<body> //Define el contenido
```

```
</body>
```

```
</html>
```

DEMO

Hola Mundo





Etiquetas HTML5

Etiquetas HTML5

Definen el significado para cierto tipo de contenido, pueden definir contenido de texto, metadatos, video, audio entre otros.

Son escritos de la siguiente forma:

- ✓ `<Nombre de la etiqueta></Nombre de la Etiqueta>`
- ✓ `<Nombre de la etiqueta />`

<Tag> Contenido </Tag>

<Tag />








Elemento Raíz

Elemento	Descripción
<code><!doctype html></code>	Define que el documento esta bajo el estándar de HTML 5

Elemento	Descripción
<code><html></code>	Representa la raíz de un documento HTML o XHTML. Todos los demás elementos deben ser descendientes de este elemento.

Metadatos del documento

Elemento	Descripción
<code><head></code>	Representa una colección de metadatos acerca del documento, incluyendo enlaces a, o definiciones de, scripts y hojas de estilo.
<code><title></code>	Define el título del documento, el cual se muestra en la barra de título del navegador o en las pestañas de página. Solamente puede contener texto y cualquier otra etiqueta contenida no será interpretada.
<code><base></code>	Define la URL base para las URLs relativas en la página.
<code><link></code>	Usada para enlazar JavaScript y CSS externos con el documento HTML actual.
<code><meta></code>	Define los metadatos que no pueden ser definidos usando otro elemento HTML.
<code><style></code>	Etiqueta de estilo usada para escribir CSS en línea.

Elemento	Descripción
<code><body></code>	Representa el contenido principal de un documento HTML. Solo hay un elemento <code><body></code> en un documento.
<code><section></code> 	Define una sección en un documento.
<code><nav></code> 	Define una sección que solamente contiene enlaces de navegación
<code><article></code> 	Define contenido autónomo que podría existir independientemente del resto del contenido.
<code><aside></code> 	Define algunos contenidos vagamente relacionados con el resto del contenido de la página. Si es removido, el contenido restante seguirá teniendo sentido
<code><h1></code> , <code><h2></code> , <code><h3></code> , <code><h4></code> , <code><h5></code> , <code><h6></code>	Los elemento de cabecera implementan seis niveles de cabeceras de documentos; <code><h1></code> es la de mayor y <code><h6></code> es la de menor importancia. Un elemento de cabecera describe brevemente el tema de la sección que introduce.
<code><header></code> 	Define la cabecera de una página o sección. Usualmente contiene un logotipo, el título del sitio Web y una tabla de navegación de contenidos.
<code><footer></code> 	Define el pie de una página o sección. Usualmente contiene un mensaje de derechos de autoría, algunos enlaces a información legal o direcciones para dar información de retroalimentación.
<code><address></code>	Define una sección que contiene información de contacto.
<code><main></code> 	Define el contenido principal o importante en el documento. Solamente existe un elemento <code><main></code> en el documento.



Texto

Elemento	Descripción
<u><a></u>	Representa un <i>hiper enlace</i> , enlazando a otro recurso.
<u></u>	Representa un texto <i>enfatisado</i> , como un acento de intensidad.
<u></u>	Representa un texto especialmente <i>importante</i> .
<u><small></u>	Representa un <i>comentario aparte</i>
<u><s></u>	Representa contenido que <i>ya no es exacto o relevante</i> .
<u><cite></u>	Representa el <i>título de una obra</i> .
<u><q></u>	Representa una <i>cita textual</i> inline.
<u><abbr></u>	Representa una <i>abreviación</i> o un <i>acrónimo</i>
<u><time></u>	Representa un valor de <i>fecha y hora</i>
<u><mark></u>	Representa texto resaltado con propósitos de <i>referencia</i> , es decir por su relevancia en otro contexto.
<u></u>	Representa texto sin un significado específico.



Listas

Elemento	Descripción
<code></code>	Define una lista ordenada de artículos.
<code></code>	Define una lista de artículos sin orden.
<code></code>	Define un artículo de una lista ennumerada.
<code><dl></code>	Define una lista de definiciones, es decir, una lista de términos y sus definiciones asociadas.
<code><dt></code>	Representa un término definido por el siguiente <code><dd></code> .
<code><dd></code>	Representa la definición de los terminos listados antes que él.



Tablas

Elemento	Descripción
<code><table></code>	Representa datos con más de una dimensión.
<code><caption></code>	Representa el título de una tabla.
<code><colgroup></code>	Representa un conjunto de una o más columnas de una tabla.
<code><col></code>	Representa una columna de una tabla.
<code><tbody></code>	Representa el bloque de filas que describen los datos concretos de una tabla.
<code><thead></code>	Representa el bloque de filas que describen las etiquetas de columna de una tabla.



Imágenes

Elemento	Descripción
<code></code>	Representa una imagen.
<code><figure></code>	Representa una figura ilustrada como parte del documento.
<code><figcaption></code>	Representa la leyenda de una figura.



Audio y Video

Elemento	Descripción
<code><video></code>	Representa un video con la interfaz necesaria para reproducirlos.
<code><audio></code>	Representa un sonido o stream de audio.
<code><source></code>	Permite a autores especificar recursos multimedia.
<code><track></code>	Permite a autores especificar una pista de texto temporizado.



Formularios

Elemento	Descripción
<code><form></code>	Representa un formulario.
<code><fieldset></code>	Representa un conjunto de controles.
<code><legend></code>	Representa el título de un <code><fieldset></code> .
<code><label></code>	Representa el título de un control de formulario.
<code><input></code>	Representa un campo de datos escrito .
<code><button></code>	Representa un botón .
<code><select></code>	Representa un control que permite la selección.
<code><datalist></code>	Representa un conjunto de opciones predefinidas para otros controles.
<code><optgroup></code>	Representa un conjunto de opciones, agrupadas lógicamente.
<code><option></code>	Representa una opción en un elemento <code><select></code>
<code><textarea></code>	Representa un control de edición de texto multi-línea.

Y muchos más...

DEMO

Etiquetas HTML5





Semántica y SEO

Semántica

Darle un significado a la web.

La información debería poder ser interpretada tanto por agentes humanos o agentes computarizados.

Web semántica requiere la utilización de otros lenguajes como el lenguaje estructurado XML y RDF.

Buenas Prácticas - Title

Describir con precisión el contenido de tu web.

Crear etiquetas *title* únicas para cada página.

Usar título cortos pero descriptivos.

Evitar usar títulos que no tienen relación con tu página.

Evitar usar solo un *title* para todas tus páginas.

Evitar usar título muy largos

Buenas Prácticas - Meta

Describir con precisión la descripción de tu web.

Crear etiquetas *description* únicas para cada página.

Evitar escribir descripciones que no tienen que ver nada con tu página.

Evitar usar descripciones genéricas.

Evitar llenar la descripción solo con palabras claves.

Copiar y pegar contenido de tu web.

Buenas Prácticas - URL

Usar palabras simples en tus URL.

Crear una estructura simple de directorios.

Evitar usar URL muy largas que incluyan ID.

Evitar usar nombres genéricos como “pagina1.html”.

Evitar tener una navegación muy extensa con muchos sub directorios.

DEMO

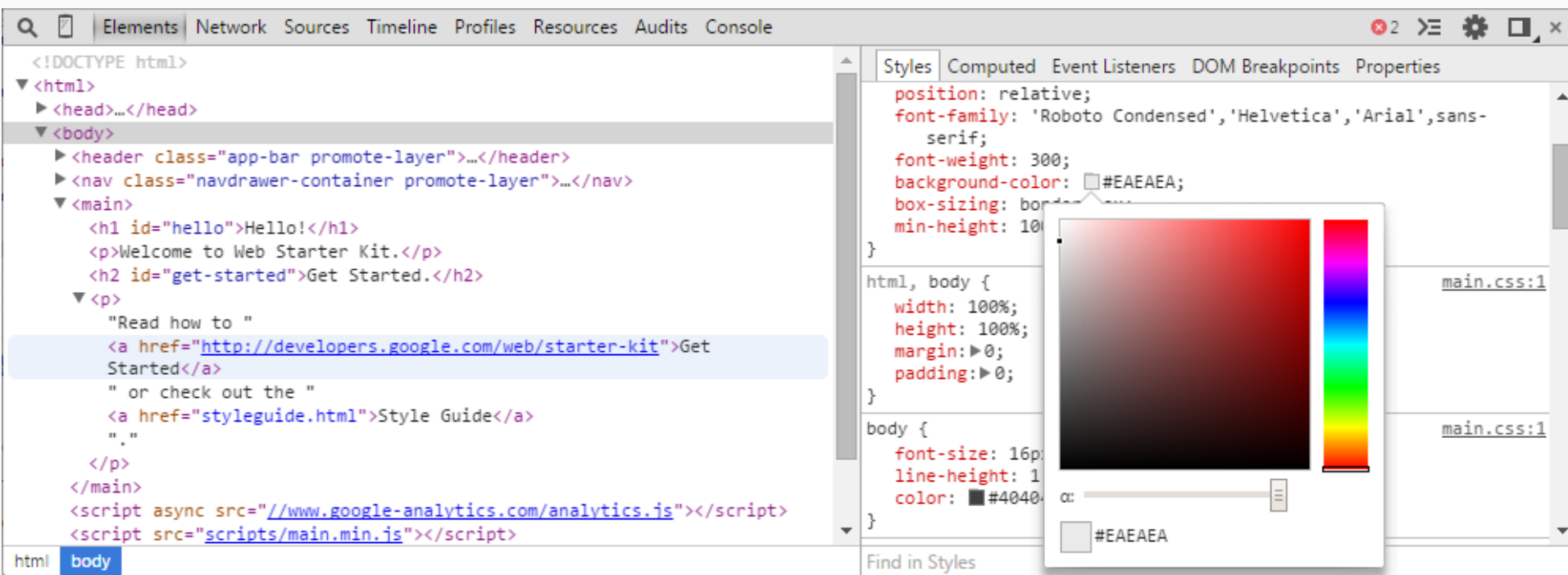
Google
Structured Data
Testing Tool



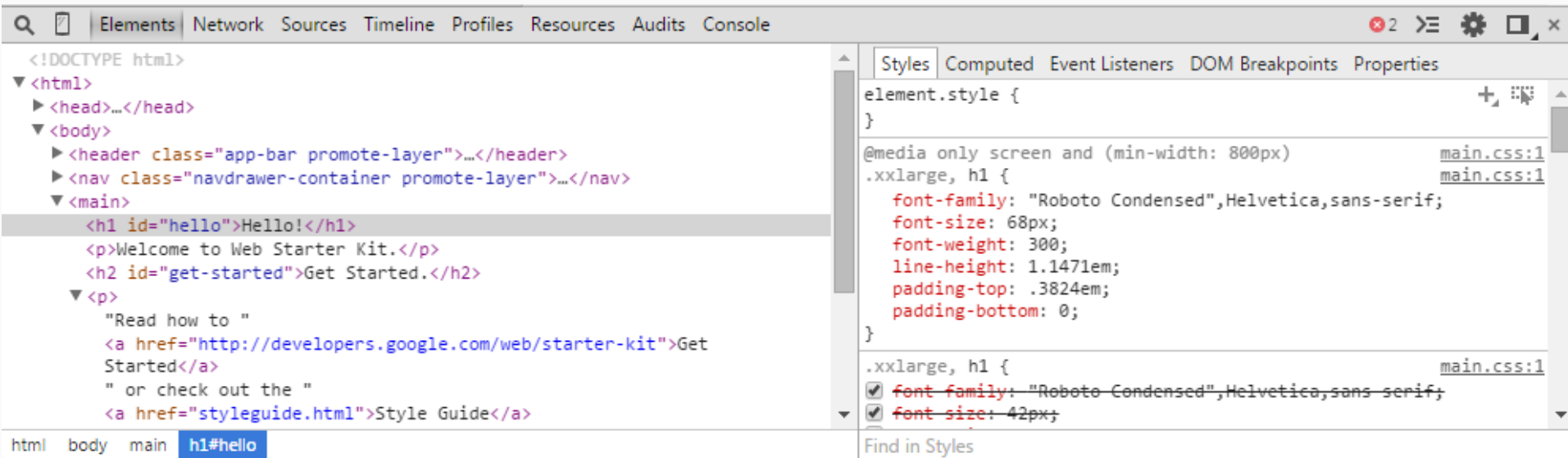


Debugging

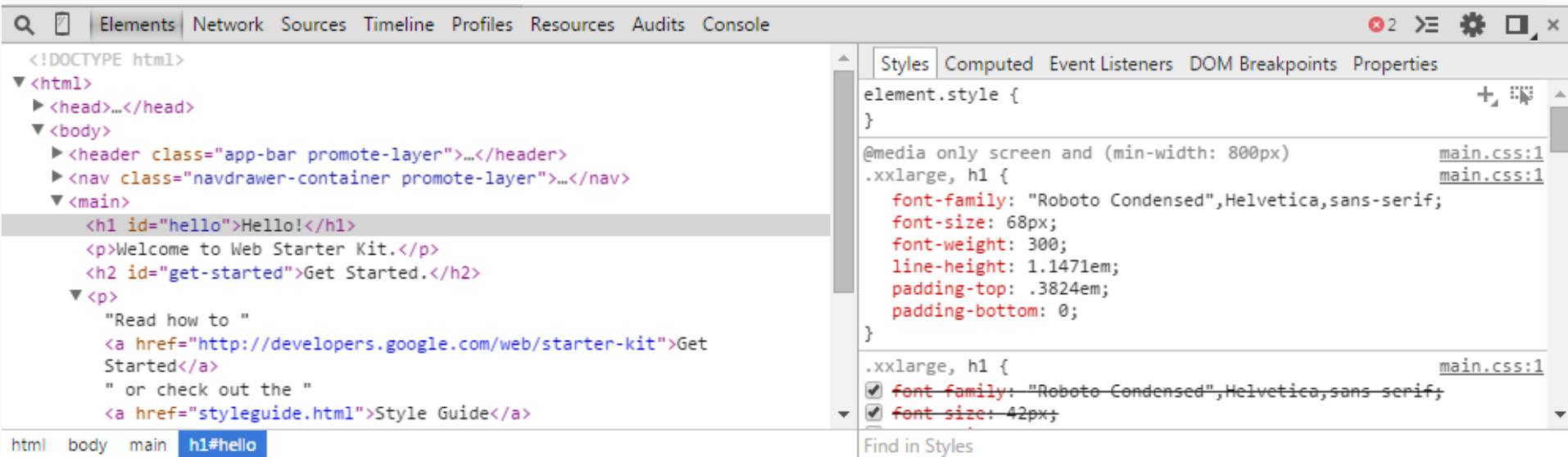
Chrome DevTools



Chrome DevTools



Inspeccionando el DOM



The screenshot displays the Chrome DevTools interface with the 'Elements' panel on the left and the 'Styles' panel on the right. The 'Elements' panel shows the DOM tree with the following structure:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>...</head>
  <body>
    <header class="app-bar promote-layer">...</header>
    <nav class="navdrawer-container promote-layer">...</nav>
    <main>
      <h1 id="hello">Hello!</h1>
      <p>Welcome to Web Starter Kit.</p>
      <h2 id="get-started">Get Started.</h2>
      <p>
        "Read how to "
        <a href="http://developers.google.com/web/starter-kit">Get
        Started</a>
        " or check out the "
        <a href="styleguide.html">Style Guide</a>
      </p>
    </main>
  </body>
</html>
```

The 'h1#hello' element is selected, and the 'Styles' panel shows the following styles:

```
element.style {
}

@media only screen and (min-width: 800px) {
  .xxlarge, h1 {
    font-family: "Roboto Condensed",Helvetica,sans-serif;
    font-size: 68px;
    font-weight: 300;
    line-height: 1.1471em;
    padding-top: .3824em;
    padding-bottom: 0;
  }
}

.xxlarge, h1 {
  font-family: "Roboto Condensed",Helvetica,sans-serif;
  font-size: 42px;
```

The breadcrumb at the bottom of the 'Elements' panel reads: html > body > main > h1#hello.

DEMO

Chrome Tools





HTML5 API's

HTML5 APIs

Permiten hacer cosas que hasta ahora no eran posibles de hacer a menos que se usen plugins.

Podemos encontrar características como:

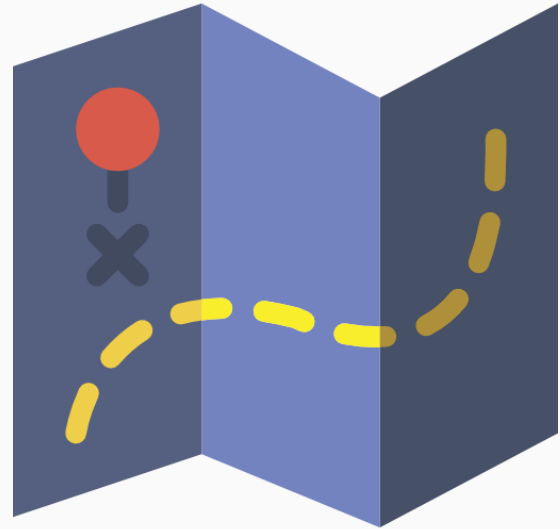
- Acceso al hardware (micrófono, cámara, GPS, estado de la batería, etc) – Device APIs.
- Gráficos 2D y 3D - Canvas.
- Conectividad bidireccional en tiempo real - WebSocket.



API Geolocation

Permite al usuario proveer su ubicación a una aplicación web solo si el usuario lo permite.

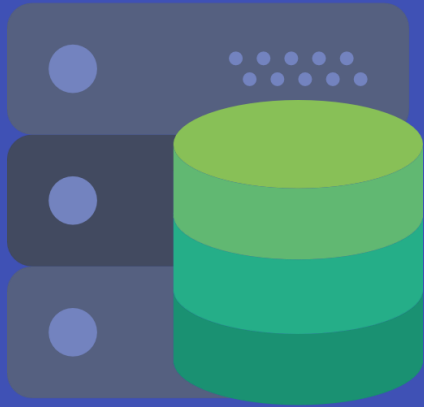
Para ello se le pide al usuario el permiso para obtener su ubicación.



DEMO

Geolocalización





Web Storage

Web Storage API

Nos provee de mecanismos mediante los cuales los navegadores pueden almacenar información.

Esta información se almacena mediante una clave – valor.



DEMO

Web Storage

