

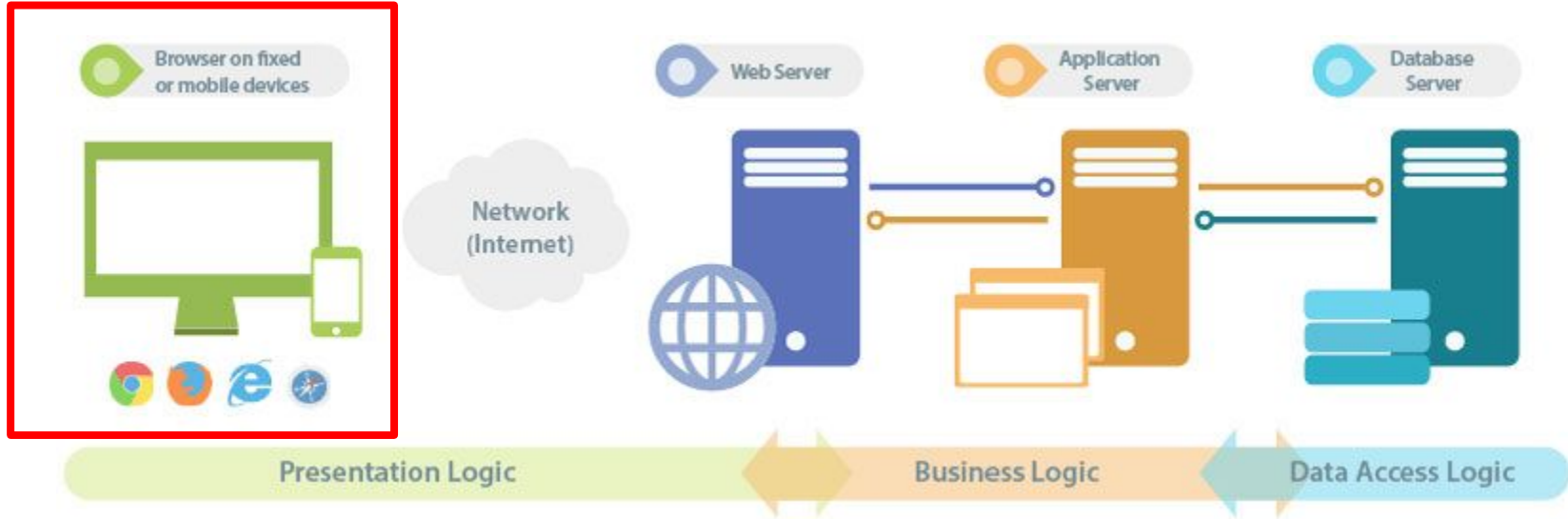
Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales

Exequiel Fuentes Lettura
exequiel.fuentes@ucn.cl

Información de contacto

- Exequiel Fuentes Lettura
 - Email: exequiel.fuentes@ucn.cl
 - Horario de Atención: Jueves y Viernes, bloque C
- Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación
 - Oficina: Y1 - 329
 - <http://www.disc.ucn.cl>

Introducción a HTML



Material: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>

Browser, un ambiente diferente

- Aplicaciones tradicionales:
 - Basadas en GUI.
 - Hay herramientas que permiten crearlas: Visual Studio, WinObjC, NetBeans (JavaFX), entre otras.
- Browser despliegan documentos escritos en HTML.
 - Las primeras aplicaciones Web estaban basadas en múltiples documentos (páginas) que usaban el tag “form”.
 - Ahora se utiliza Javascript para generar y actualizar documentos dinámicamente.



HTML: HyperText Markup Language

- Concepto: Lenguaje de marcado, incluye directivas con contenido.
 - Una directiva puede dictar presentación o describir el contenido.
 - Ejemplo: `<i>palabra cursiva</i>`, `<title>Titulo</title>`
- Manera de hacer:
 - Comenzar con el contenido a desplegar.
 - Escribirlo dentro de un tag o etiqueta: utilizar la notación HTML `<>`.

Etiquetas HTML

- Una etiqueta puede proporcionar:
 - Formatear información (<i>para cursiva)
 - Significado al texto:
 - <h1> significa encabezado de nivel superior.
 - <p> significa párrafo.
 - una lista sin orden (puntos).
 - Información adicional para desplegar (ej.)
 - Se permiten etiquetas anidadas. Etiquetas pueden estar dentro de etiquetas.

Ejemplo de HTML - Texto crudo

Introducción

Hay varias razones para tomar el curso:

Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales:

Aprenderás una variedad de conceptos interesantes.

Te puede inspirar para cambiar la forma de desarrollar software.

Te entregará conocimientos para elegir la mejor herramienta.

Ejemplo de HTML - Utilizando etiquetas HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Esto es un ejemplo</title>
</head>
<body>
<h1>Introducción</h1>
<p>Hay varias razones para tomar el curso:
<i>Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales:</i>
</p>
<ul>
<li>Aprenderás una variedad de conceptos interesantes.</li>
<li>Te puede inspirar para cambiar la forma de desarrollar software.</li>
<li>Te entregará conocimientos para elegir la mejor herramienta.</li>
</ul>
</body>
</html>
```

Introducción

Hay varias razones para tomar el curso: *Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales*:

- Aprenderás una variedad de conceptos interesantes.
- Te puede inspirar para cambiar la forma de desarrollar software.
- Te entregará conocimientos para elegir la mejor herramienta.

Ejemplo de HTML - Utilizando etiquetas HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Esto es un ejemplo</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Introducción</h1>
    <p>
      Hay varias razones para tomar el curso:
      <i>Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales:</i>
    </p>
    <ul>
      <li>
        Aprenderás una variedad de conceptos interesantes.
      </li>
      <li>
        Te puede inspirar para cambiar la forma de desarrollar software.
      </li>
      <li>
        Te entregará conocimientos para elegir la mejor herramienta.
      </li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

Introducción

Hay varias razones para tomar el curso: *Desarrollo de Aplicaciones Web Empresariales*:

- Aprenderás una variedad de conceptos interesantes.
- Te puede inspirar para cambiar la forma de desarrollar software.
- Te entregará conocimientos para elegir la mejor herramienta.

Evolución de HTML

- Influencias debido a la implementación de los browsers, peculiaridades:
 - Qué hago si veo “<p>Escribir un párrafo”, dónde está </p>?
 - Se quejan amargamente del incorrecto HTML.
 - Se dan cuenta que falta </p>, lo agregan y continúan.
- Hay dos tipos: HTML and XHTML (XML-basado en HTML)
- XHTML es más estricto en cuanto a la sintaxis.
- Los desarrolladores se volvieron dependientes de las “peculiaridades” de los browsers, entonces no es fácil cambiarlo.
- En este curso se debe respetar la sintaxis, por lo tanto veremos un poco de XHTML a continuación.

Ejemplo de un documento XHTML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
  <head>
    <title>Hello World</title>
  </head>
  <body>
    <p>Hello world!</p>
  </body>
</html>
```

Reglas sintácticas básicas para XHTML

- Documento: Colección de elementos jerarquizados. Se comienza con <html>
 - Elemento: etiqueta de comienzo, contenido, etiqueta de término.
 - Los elementos pueden estar anidados.
 - Cada elemento debe tener un comienzo y un fin explícito.
 - Las etiquetas pueden ser abreviadas. Ejemplo:
 - <name></name> ⇒ <name />
- Una etiqueta de comienzo puede tener atributos:

```

```

```
<input type="text" value="94301" name="zip">
```

```
<div class="header">
```

Manejar caracteres de marcado en el contenido

- El espacio en blanco no es significativo, excepto en casos especiales (etiquetas: textarea, pre)
- > representa el caracter mayor que (>)
- < representa el caracter menor que (<)
- & representa el caracter ampersand (&)
- " representa el caracter de comillas dobles (")
- representa el caracter en blanco sin salto de linea.
- Hay muchas entidades:

<https://www.w3.org/TR/2011/WD-html5-20110113/named-character-references.html>

Estructura de un documento XHTML

- Indica que es un documento XHTML, ajustado a versión 1.0 del estándar.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

- Primer elemento que debe contener un documento después de la definición

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
```

- **<head>**: Contiene cosas misceláneas como el título, CSS, etc.
- **<body>**: El cuerpo principal del documento.

Etiquetas comunes en XHTML

<code><p></code>	New paragraph
<code>
</code>	Force a line break within the same paragraph
<code><h1>, <h2>, ...</code>	Headings
<code>, <i></code>	Boldface and italic
<code><pre></code>	Typically used for code: indented with a fixed-width font, spaces are significant (e.g., newlines are preserved)
<code></code>	Images
<code></code>	Hyperlink to another Web page

Etiquetas comunes en XHTML

<code><table></code> , <code><tr></code> , <code><td></code>	Tables
<code></code> , <code></code>	Unordered list (with bullets)
<code></code> , <code></code>	Ordered list (numbered)
<code><div></code>	Used for grouping related elements, where the group occupies entire lines (forces a line break before and after)
<code></code>	Used for grouping related elements, where the group is within a single line (no forced line breaks)
<code><form></code> , <code><input></code> , <code><textarea></code> , <code><select></code> , ...	Used to create forms where users can input data

Etiquetas comunes en XHTML

- `<title>` Specify a title for the page, which will appear in the title bar for the browser window.
- `<link>` Include CSS stylesheets
- `<script>` Used to add Javascript to a page (can be used in body as well)

HTML se diferencia de XHTML

- HTML soporta las mismas etiquetas, las mismas funcionalidades, pero permite “peculiaridades”.
 - Se pueden saltar el fin de las etiquetas: `</br>`, `</p>`
 - No todos los atributos tienen que tener valores: `<select multiple>`
 - Los elementos se pueden traslapar: `<p>primero</p><p>segundo tercero</p>`
- Los primeros browsers trataron de “hacer lo correcto”, ignorando HTML incorrecto:
 - Ignorando etiquetas desconocidas.
 - Continuar incluso con errores de sintaxis obvios como la falta de `<body>` o `</html>`
 - Inferir la posición de las etiquetas perdidas.
 - Suponer que caracteres como `<` es un literal, ejemplo: "Si $x < 0$ "
 - No es evidente cómo interpretar algunos documentos, es ahí donde los browsers difieren.

¿Preguntas?