

# **ENTORNOS GRÁFICOS**

# **Trabajo Practico HTML**

Comisión: 2 (2EK02)

# Integrantes:

Legajo	Apellido y Nombre
47868	Silva, Alejo Lautaro
49417	Gnavi, Faustino
51655	Linch, Baltasar
51841	Redaelli, Martin
51458	Ortiz, Valentino

# Ejercicio 1

### **Enunciados**

- 1. ¿Qué es HTML, cuando fue creado, cuáles fueron las distintas versiones y cuál es la última?
- ¿Cuáles son los principios básicos que el W3C recomienda seguir para la creación de documentos con HTML?
- 3. En las Especificaciones de HTML, ¿cuándo un elemento o atributo se considera desaprobado? ¿y obsoleto?
- 4. Qué es el DTD y cuáles son los posibles DTDs contemplados en la especificación de HTML 4.01?
- 5. Qué son los metadatos y cómo se especifican en HTML?

# **Respuestas**

#### Enunciado 1

#### Definición

HTML es un lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet. Se trata de la siglas que corresponden a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto.

HTML sólo sirve para indicar cómo va ordenado el contenido de una página web. Esto lo hace por medio de las marcas de hipertexto las cuales son etiquetas conocidas en inglés como tags.

#### Origen

El origen de HTML se remonta a 1989, cuando el físico <u>Tim Berners-Lee</u>, investigador del <u>CERN</u> (Organización Europea para la Investigación Nuclear) propuso un nuevo sistema de "hipertexto" para compartir documentos.

Años más tarde, Tim Berners-Lee, crea el consorcio llamado World Wide Web (W3C) con el fin de ofrecer recomendaciones y estándares de HTML para fomentar su uso correcto en el desarrollo y diseño de internet.

Los sistemas de hipertexto habían sido desarrollados años antes. En el ámbito de la informática, el hipertexto permite que los usuarios accedan a la información relacionada con los documentos electrónicos que visualizan. En cierta manera, los primitivos sistemas de hipertexto podrían asimilarse a los enlaces de las páginas web actuales.

### Versiones HTML

HTML 1.0	Fue la primera versión de HTML, usada desde 1989 hasta 1994. Era un lenguaje muy limitado el cual incluía solo 20 elementos. No había mucho para hacer más que crear simples textos, por lo tanto, la mayoría de las webs terminaron luciendo muy similares.
HTML 2.0	En 1995 se publica el estándar HTML 2.0. A pesar de su nombre, HTML 2.0 es el primer estándar oficial de HTML, es decir, el HTML 1.0 no existió como estándar. HTML 2.0 no soportaba tablas. Se simplificaba al máximo la estructura del documento para agilizar su edición, donde la declaración explícita de los elementos body, html y head es opcional.
	Se definieron muchas nuevas funciones como las posibilidades de alterar fondos, cambiar formatos, etc.
HTML 3.0, 3.2	En 1995 la W3C comenzó a trabajar en un borrador para HTML 3.0 pero este nunca llego a ser una recomendación y se quedó como un borrador, aunque fue interesante y de él salieron muchos elementos que más tarde fueron aplicados, como tablas y textos alrededor de imágenes.
	La versión HTML 3.2 se publicó en 1997 y es la primera recomendación de HTML publicada por el W3C (Consorcio internacional). Esta revisión incorporó los últimos avances de las páginas web desarrolladas hasta 1996, como applets de Java y texto que fluye alrededor de las imágenes.
HTML 4.01	Se publicó en diciembre de 1999 y se denomina HTML 4.01. Esta versión introduce nuevas funciones, entre las más destacables se encuentran las hojas de estilo CSS, una forma más fácil de controlar elementos de presentación, como colores, fuentes y fondos. También la posibilidad de incluir pequeños programas o scripts en los sitios web, tablas complejas y mejoras en los formularios.
	Se convirtió en una recomendación del W3C a finales de 1999 y en un estándar a partir del 2000.
HTML 5.0	El consorcio internacional W3C, después de una evolución de varios años, liberó el HTML 5 como estándar oficial a finales de octubre de 2014. HTML 5 incorpora nuevos elementos no contemplados en HTML 4.01.
	Hay diversos cambios respecto a HTML 4.01. Hay nuevas etiquetas, se introduce la posibilidad de introducir audio y video de forma directa en la web sin necesidad de plugins o complementos en los navegadores, y otras novedades. Ésta es la última versión, pero el W3C irá lanzando progresivamente nuevas evoluciones del HTML 5.

#### **Enunciado 2**

El W3C recomienda los siguientes principios básicos:

- **Estructura**: utilizar una estructura clara y semántica en el documento HTML, usando etiquetas adecuadas para cada sección y contenido. La estructura debe reflejar la jerarquía y relación entre los diferentes elementos del contenido.
- Separación de presentación y contenido: utilizar HTML para definir el contenido y la estructura del documento, mientras que el diseño y la presentación deben ser controlados a través de CSS (Cascading Style Sheets).
- Accesibilidad: el documento HTML debe ser accesible para todos los usuarios, independientemente de su discapacidad o dispositivo de acceso. Esto incluye el uso de etiquetas adecuadas para describir el contenido, el uso de atributos "alt" en las imágenes, el uso de enlaces de texto descriptivos, entre otros.
- **Validación**: validar el código HTML para asegurarse de que cumple con los estándares definidos por el W3C y que no contiene errores.
- Optimización: optimizar el documento HTML para mejorar su rendimiento y velocidad de carga.

#### **Enunciado 3**

#### Desaprobado

Un elemento o atributo desaprobado es aquel que ha quedado anticuado por la presencia de estructuras nuevas.

Los elementos desaprobados se definen en el manual de referencia en los lugares apropiados, pero claramente marcados como desaprobados. Los elementos desaprobados pueden declararse obsoletos en versiones futuras de HTML.

Los agentes de usuario deberían seguir dando soporte a los elementos desaprobados por razones de compatibilidad con versiones anteriores.

Las definiciones de elementos y atributos indican claramente cuáles son desaprobados.

Esta especificación incluye ejemplos que ilustran cómo evitar el uso de elementos desaprobados. En la mayoría de los casos estos ejemplos dependen de que el agente de usuario soporte hojas de estilo. En general, los autores deberían usar hojas de estilo para lograr efectos estilísticos y de formato de presentación en lugar de utilizar atributos

presentacionales de HTML. Los atributos de presentación de HTML han sido desaprobados cuando existen alternativas con hojas de estilo.

#### Obsoleto

Un elemento o atributo obsoleto es aquél para el cual no hay garantía de soporte por parte de un agente de usuario. Los elementos obsoletos han dejado de estar definidos en la especificación, pero se enumeran por motivos históricos en la sección de cambios del manual de referencia.

#### **Enunciado 4**

El DTD (Document Type Definition) es una especificación que describe la estructura y los elementos que se pueden usar en un documento HTML o XML. El DTD se utiliza para validar documentos HTML y asegurarse de que cumplan con las normas y estándares de HTML. En la especificación de HTML 4.01, se contemplan tres tipos de DTD:

1. **Strict DTD**: Este DTD es el más restrictivo y se utiliza para documentos HTML que deben seguir las reglas más estrictas y no permitir ningún tipo de elemento o atributo que no cumpla con la especificación.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

2. Transitional DTD: Este DTD es menos restrictivo que el estricto y se utiliza para documentos HTML que se crearon antes de que se publicara la especificación de HTML 4.01. Este DTD permite algunos elementos y atributos que ya no se usan en la versión actual de HTML, pero que se mantienen para garantizar la compatibilidad con los documentos antiguos.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

3. **Frameset DTD**: Este DTD es específico para documentos HTML que utilizan framesets (marcos) y se utiliza para validar documentos que contienen marcos en su estructura.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

Es importante señalar que con la evolución de los estándares web, el uso de DTD ha ido disminuyendo en favor de otras formas de validación y estructuración de documentos HTML, como por ejemplo el uso de esquemas XML o la validación mediante el uso de JavaScript o CSS.

#### **Enunciado 5**

¿Que son los Metadatos?

Los Metadatos son elementos HTML que muestran información sobre la propia página web que los contiene, éstos son opcionales.

Son usados por los buscadores para definir la información principal de nuestra web (temática, descripción), por lo que será muy importante que lo tengamos correctamente configurados.

¿Cómo se especifican?

Estos elementos meta se encontrarán en el head del código de la web. Para indicar este dato en el HTML se utiliza la etiqueta <meta>, la cual debe estar dentro de <head>

# Ejercicio 2

# **Enunciado**

HTML está compuesto por un conjunto de elementos que son la base de su estructura. Los elementos están compuestos por dos **tags** (el de apertura y el de cierre) y el contenido en el medio (con excepción de los **elementos vacíos**). Cada tag puede tener atributos (proporcionan ciertas características como altura, ancho, color, etc.) y eventos (asocian un script que se ejecuta cuando el evento ocurre).

Analizar los siguientes segmentos de código indicando en qué sección del documento HTML se colocan, cuál es el efecto que producen y señalar cada uno de los elementos, etiquetas, y atributos (nombre y valor), aclarando si es obligatorio.

## **Respuestas**

#### Enunciado 2.a

<!-- Código controlado el día 12/08/2009 -->

#### Ubicación

Se colocan en cualquier sección del documento HTML.

#### Función

Es un comentario y no tiene efecto alguno sobre el código, pero puede ser utilizado para documentar alguna sección y otras buenas prácticas, o como medio de comunicación entre desarrolladores.

#### Etiqueta

<!-- e --> indican inicio y fin del comentario

#### Contenido

"Código controlado el día 12/08/2009"

#### Obligatoriedad

No es obligatorio.

#### Enunciado 2.b

```
<div id="bloque1">Contenido del bloque1</div>
```

#### Ubicación

Se utilizan dentro del body.

#### Función

Se utiliza para definir secciones dentro del documento

#### Etiqueta

<div>...</div> indican inicio y fin del div.

#### Atributo

id="bloque" utiliza una ID para identificar el div

#### Contenido

**Contenido del bloque1** es el contenido del div. Este puede ser cualquier otra etiqueta html, incluso otro div.

#### Obligatoriedad

El **id** no es obligatorio, pero el **div** es una de las etiquetas más utilizadas dentro del body. Un div puede estar vacío.

#### Enunciado 2.c

```
<img src="" alt="lugar imagen" id="im1" name="im1" width="32"
height="32" longdesc="detalles.htm" />
```

#### Ubicación

Se colocan dentro del body, generalmente dentro de un div.

#### Función

Sirve para insertar una imagen

#### Etiqueta

<img ... />

#### Atributos

- src="" indica la ruta de la imagen.
- alt="" es la descripción de la imagen, se muestra en caso de que la imágen no cargue.
- id="" es el id de la imagen.
- name="" es el nombre de la imagen.
- width="" es el ancho de la imagen.
- height="" es el alto de la imagen.
- longdesc="" es la descripción larga de la imagen.

#### Contenido

No tiene, al ser un elemento vacío.

#### Obligatoriedad

Dentro de la etiqueta de **<img** />, el unico atributo obligatorio es el **src=""**. Sin embargo, para mejorar la acessbilidad de la web, es muy recomendable tambien incluir el **alt=""**.

#### Enunciado 2.d

```
<meta name="keywords" lang="es" content="casa, compra, venta, alquiler
"/>
<meta http-equiv="expires" content="16-Sep-2019 7:49 PM" />
```

#### Ubicación

Se colocan dentro del HEAD.

#### Función

Define el metadato del HTML.

#### Etiqueta

<meta ... />

#### **Atributos**

- name="" es ell nombre de la propiedad que se define
- lang="" define el idioma.
- content="" es el valor de la propiedad definida.
- http-equiv=""
  - o En ocasiones reemplaza al atributo name=""
  - Lo emplean los servidores para adaptar sus respuestas al documento

#### Obligatoriedad

Las etiquetas <meta ... /> son opcionales y también lo son sus atributos.

#### Enunciado 2.e

```
<a href="http://www.e-style.com.ar/resumen.html" type="text/html"
hreflang="es" charset="utf-8" rel="help">Resumen HTML </a>
```

#### Ubicación

Se colocan dentro del Body, generalmente dentro de un <div>...</div>.

#### Función

Define una URL.

#### Etiqueta

<a>...</a>

#### **Atributos**

- href="" es la dirección a donde dirige la URL. Obligatorio
- type="text/html" es el tipo del link.
- hreflang="es" referencia del idioma utilizado.
- charset="utf-8" define el set de carácteres usados.
- rel="help" define la relación entre el recurso linkeado y el actual.

#### Obligatoriedad

El único atributo obligatorio es el **href=""**. El resto son opcionales.

#### Enunciado 2.f

#### Ubicación

Se colocan dentro del Body.

#### Función

Define una tabla y sus respectivas filas y columnas

#### Etiquetas

- indican inicio y fin de la tabla.
- <caption>...</caption> es el título de la tabla.
- ... son las filas de la tabla.
- son los encabezados de la tabla.
- define las columnas de la tabla.

#### **Atributos**

- width= "200" es el ancho de la tabla.
- **summary= ""** es la descripción del contenido de la tabla.
- align="top" es la alineación de la tabla.
- scope= "col" es el Identificador de las columnas.
- scope= "row" es el Identificador de las filas.
- es utilizado para dar espacios reales.

#### Obligatoriedad

Todos los atributos son opcionales

# Ejercicio 3

# **Enunciado**

En cada caso, explicar las diferencias entre los segmentos de código y sus visualizaciones.

## **Respuestas**

#### Enunciado 3.a

```
<a href="http://www.google.com.ar">Click aquí para ir a Google</a>
```

Link a la página de google con el texto "Click aquí para ir a Google".

```
<a href="http://www.google.com.ar" target="_blank">Click aquí para ir a
Google</a>
```

Link a la página de google con el texto "Click aquí para ir a Google". Al hacer click, se abrirá en una nueva ventana.

```
<a href="http://www.google.com.ar" type="text/html" hreflang="es"
charset="utf-8" rel="help">
```

Cómo observación, al elemento **<a>** le falta cerrarse (con **</a>**). Sin tener en cuenta esto, la diferencia con los códigos anteriores es que se agregan varios tags para brindarle información al navegador:

- type="" indica que el url se dirige a un archivo de tipo HTML.
- hreflang="" indica que el documento al cual se dirige está en español.
- **charset=""** indica que el documento al cual se dirige utiliza el conjunto de caracteres UTF-8.
- rel="" indica que el enlace proporciona ayuda.

```
<a href="#">Click aquí para ir a Google</a>
```

Debido a que no se indica ninguna dirección URL, lo único que hará será recargar la página actual.

```
<a href="#arriba">Click aquí para volver arriba</a>
```

Al hacer click no se redireccionará hacia otra página, sino que dirigirá al usuario hacia el elemento de la pagina con **id="arriba"**.

```
<a name="arriba" id="arriba"></a>
```

Debido a que el hipervínculo no tiene texto, el usuario no lo podrá ver. Tampoco tiene el atributo **href=""** por lo que no es un hipervínculo.

#### Enunciado 3.b

Muestra un párrafo, dentro del cual hay una imagen y debajo de la misma hay un hipervínculo hacia google con el texto "Click aqui".

Es muy similar al código anterior, sin embargo, el hipervínculo no está aplicado sobre el texto "Click aqui" sino sobre la imagen (se redireccionará hacia Google al clickear la imagen).

También similar a los códigos anteriores, en este caso el mismo hipervínculo se aplica sobre la imagen y sobre el texto, redireccionando hacia google al clickear en cualquiera de los dos.

Hay dos hipervínculos: uno sobre la imagen y otro sobre el texto. Ambos redireccionan a Google.

#### Enunciado 3.c

```
     >xxx
     >yyy
     zzz
```

Muestra una lista desordenada con tres ítems: "xxx", "yyy" y "zzz".

```
     >xxx
     yyy
     zzz
```

Muestra una lista ordenada con los mismos tres ítems. Cada ítem tiene un número asignado: en este caso "xxx" es 1, "yyy" es 2 y "zzz" es 3.

Muestra tres listas ordenadas, cada una con un único ítem:

- La primera lista contiene "xxx" con el valor 1 (por defecto).
- La segunda lista contiene "yyy" que se le asigna el valor 2 con el atibuto value.
- La tercera lista contiene "zzz" que se le asigna el valor 3 con el atibuto value.

Sin los atributos **value**, las listas se reiniciarían en cada  **...** . Por lo tanto, el segundo ítem tendría valor 1, al igual que el tercero.

Muestra un bloque de cita **<blockquote>** que contiene un párrafo con tres líneas de texto. Cada línea está separada por una etiqueta de salto de línea (**<br>>**).

#### Enunciado 3.d

Muestra una tabla que tiene dos columnas y tres filas. La tabla tiene un borde de tipo "1" y 300 píxeles de ancho. Cada columa tiene un encabezado ("Columna 1" y "Columna 2").

Muestra una tabla con los mismos atributos que la anterior, a diferencia de que las columnas no tienen encabezado. La primera fila tiene un **<div></div>** con el texto centrado. Dentro tiene un texto en negrita (gracias al tag **<strong>**).

#### Enunciado 3.e

Muestra una tabla con un título (**<caption>**</caption>), tres columnas y dos filas. La tabla tiene fondo gris.

Muestra una tabla con tres columnas y tres filas. La primera fila simula un título utilizando el atributo **colspan=""** con valor igual a 3 (une las tres columnas) y un **<div>...</div>** el cual centra el texto.

#### Enunciado 3.f

Hay dos tablas con tres columnas y tres filas cada una. La primera fila simula un título. La primera tabla junta las celdas 2 y 3 de la primera columna con **rowspan=""**. La segunda tabla junta la celda 2 de las columnas 1 y 2 con **colspan=""**.

### Enunciado 3.g

Muestra dos tablas de tres filas cada una. La primera fila simula un título y la tabla junta las dos celdas de la primera columna en una sola. La diferencia entre ambas tablas es meramente visual:

- La primera tabla tiene bordes separados.
- La segunda tabla tiene bordes unidos usando los atributos de tabla cellpading = 0 y cellspacing = 0.

#### Enunciado 3.h

#### Hay tres formularios:

- El primero está dentro de un bloque <fieldset>, el cual tiene una leyenda y dos campos: "usuario" y "clave", ambos con atributo value por lo que tendrán valores predefinidos. Fuera del fieldset hay un boton de tipo "submit". El atributo action="" es "procesar.php" y el método es "post".
- El segundo no tiene bloque <fieldset>, pero sí una leyenda y dos campos "usuario" y "clave" (pero sin atributo value="", por lo cual estarán vacíos). Posee un boton de tipo "submit". El atributo action="" del form está vacio y el metodo es "get".
- El tercero sí está dentro de un bloque <fieldset> (al igual que el primero). Posee un botón de tipo "reset". El atributo action="" es "mailto:xx@xx.com" con método post y enctype igual a "text/plain".

#### Enunciado 3.i

```
<label>Botón 2
     <input type="button" name="boton2" id="boton2" value="CLICK AQUÍ" />
     </label>
```

Hay dos botones. La diferencia radica en que el primero contiene una imagen dentro del botón junto a un texto en negrita y el segundo es solamente el texto (no posee imagen).

#### Enunciado 3.j

```
<input type="radio" name="opcion" id="X" value="X" />
<input type="radio" name="opcion" id="Y" value="Y" />
<input type="radio" name="opcion1" id="X" value="X" />
<input type="radio" name="opcion2" id="Y" value="Y" />
```

Muestra 4 botones de tipo "radio":

- En el primer caso, "X" e "Y" están en el mismo grupo (debido a que poseen el mismo nombre como atributo). Al seleccionar uno, se quitará la selección del otro.
- En el segundo caso, "X" e "Y" están en distintos grupos. Por lo tanto, se podrán seleccionar ambos al mismo tiempo.

#### Enunciado 3.k

#### Muestra dos listas:

- La primera es una lista desplegable con dos subcategorías, en la cual solo se puede elegir una opción.
- La segunda es una lista desplegable en la cual se pueden elegir multiples opciones (debido a que posee el atributo **multiple="multiple"**).