

ISSD

# I2

## Informática 2

Módulo didáctico - 2015

—Asc—  
Analista de  
Sistemas

HIPERVÍNCULOS



*Unidad 1*



*Clase 3*



HTML

Deberás entender, al finalizar esta clase...

- |El concepto de maquetar.
- |Los vínculos, anclas, direcciones relativas y absolutas y las etiquetas asociadas a los mismos.
- |La ventaja de codificar en forma legible, correcta y estética.
- |El uso de las listas y sus diferentes categorías.

¿No te pasó alguna vez que programando tenés la necesidad de desarrollar un menú desplegable de opciones con efectos, como éstos? Esta clase es la indicada para que comiences a comprender las técnicas y el uso de herramientas para el desarrollo de la estructura de menús. ¡No te la pierdas!

INICIO	SERVICIOS	REAJUSTES	CONTACTO
	JUBILACIÓN		
	PENSIÓN		
	JUBILACIÓN POR INVALIDEZ		
	JUBILACIÓN POR EDAD AVANZADA		

Home	Servicios	Acerca	Contacto
	Diseño gráfico	Historia	
	Diseño web	Misión	
	Submenu 1	Visión	
	Submenu 2		
	Submenu 3		
	Submenu 4		
	Submenu 5		
	Marketing		



# *Introducción*

¡Bienvenido a tu tercera clase! Esta vez te proponemos trabajar de dos maneras, primero veremos una parte teórica que iremos ejemplificando con ejercicios y luego, una parte práctica en la que serás vos quien deberá llevar adelante estos ejercicios.

En resumen, hoy comenzaremos con:

| Los famosos vínculos o enlaces.

| Después nos detendremos en las listas que nos permiten clasificar, enunciar o dar un orden a los datos.

| Y por último terminaremos con una serie de ejercicios. Como siempre te recomiendo que los desarrolles ya que estos te ayudarán a comprender y profundizar los temas expuestos en esta clase.

¡Mucha suerte con la lectura y los ejercicios!



## Desempeño de Exploración

Para comenzar a entrar en calor, vamos a debatir sobre la importancia de maquetar un sitio previamente, como así también sobre el uso de herramientas auxiliares a utilizar.



## Desempeño de Investigación

También te propondremos diferentes diseños de páginas haciendo énfasis en el color, en las formas, manejando texto, imágenes, listas e hipervínculos.

# Hipervínculos

Un *enlace* puede ser fácilmente detectado en una página. Basta con deslizar el puntero del ratón sobre las imágenes o el texto y ver cómo cambia de su forma original transformándose por regla general en una mano con un dedo señalador.

Los **vínculos**, **links** o **enlaces** son simples referencias a otros documentos, pero que en realidad además de la referencia en sí permiten diseccionarse al lugar donde apuntan. Esto no solo puede hacerse con texto sino también con imágenes. Todos los links tienen dos partes.

| Una es la referencia al lugar a donde nos llevan.

| La otra es el direccionamiento a esa referencia que se activa mediante el clic del mouse.

Es decir que los *links* nos permiten relacionar páginas entre sí. Esta característica de los archivos *HTML* nos permite organizar la información en diferentes archivos, y así poder crear una Web en donde la información se encuentre distribuida en diferentes archivos enlazados entre sí.

Un texto que hace referencia a un *link* suele presentarse subrayado y en colores (azul), todo esto dependiendo de la configuración que tenga el explorador del usuario. Existen muchas situaciones en las cuales la utilización

de link es muy importante; por ejemplo, saltar a un texto dentro del mismo documento, saltar a otro documento o hacer referencia a información en un lugar determinado dentro de otro documento. En función del destino los enlaces clásicamente son agrupados del siguiente modo

| **Enlaces internos:** los que se dirigen a otras partes dentro de la misma página.

| **Enlaces locales:** los que se dirigen a otras páginas del mismo sitio web.

| **Enlaces remotos:** los dirigidos hacia páginas de otros sitios web.

| **Enlaces con direcciones de correo:** para crear un mensaje de correo dirigido a una dirección.





`<a href="valor" hreflang="valor"  
media="valor" rel="valor"  
target="valor" type="valor">Texto  
enlace</a>`

`<a href="URL Absoluta">Texto del  
enlace</a>`  
`<a href="URL Relativa">Texto del  
enlace</a>`  
`<a href="Marcador en el mismo  
documento">Texto del enla-ce</a>`

**| Enlaces con archivos:** para que los usuarios puedan hacer download de ficheros.

La etiqueta `<a>`, sirve para definir y crear un hipervínculo, el cual permite realizar enlaces del documento web con otros documentos o recursos disponibles. Los enlaces no visitados se visualizan normalmente con el color azul, los enlaces visitados con el color púrpura y por último, los enlaces activos mediante el color rojo.

Por defecto al pulsar sobre un enlace, el contenido al cual se está accediendo se ha de mostrar en la misma ventana del navegador,

sustituyendo el documento web actual por el que se quiere acceder. La sintaxis para esta etiqueta con todos sus atributos es la que podés ver en la imagen (1).

Entre los atributos a destacar que tiene la etiqueta se encuentran los siguientes:

**| href:** este atributo permite establecer la URL en la que se encuentra el documento al cual se quiere enlazar, con el documento web. Se puede especificar una URL absoluta, relativa o un ancla "enlace" en el mismo documento. Si se realiza un enlace en el mismo documento a un objeto concreto se

ha de utilizar como identificador del objeto el nombre del mismo que se haya proporcionado mediante el atributo "id".

Las posibles formas de sintaxis para definir esta etiqueta con el atributo href son las que podés ver arriba (2).

**| hreflang:** este atributo permite establecer el lenguaje del documento que se está enlazando, aunque no realiza ninguna función especial en los navegadores, puede ser utilizado por los motores de búsqueda para establecer el idioma.

La sintaxis para definir esta etiqueta con el atributo hreflang es la siguiente:

```
<a href="URL" hreflang="Código de lenguaje" ></a>
```

**| rel:** el atributo sirve para especificar la relación existente entre el documento web y el documento con el que se está realizando el enlace. El atributo es obligatorio y se ha de incluir.

La sintaxis para definir esta etiqueta con el atributo rel es la siguiente:

```
<link href="URL" hreflang="Código Lenguaje" rel="valor"></link>
```

Entre los posibles valores que se pueden aplicar al atributo **rel** se encuentran los que figuran en el cuadro (1).

Rel	Descripción
alternate	Especifica la relación del documento con una versión alternativa del mismo (Impresora, Espejo, Traducida, Etc.).
author	Especifica la relación del enlace con el autor del documento con el que se enlaza.
bookmark	Especifica la URL que se utiliza como dirección permanente para los marcadores de los programas navegadores.
help	Especifica que el enlace tiene relación con un documento de ayuda.
license	Especifica que el enlace es a la información de copyright sobre el documento web.
next	Especifica que el documento web, es parte de una serie de documentos, e indica que el documento que enlaza es el siguiente en la serie.
prefetch	Sirve para especificar desde el documento web que se está cargando, cual es el próximo documento web que se ha de cargar. De esta forma el navegador solicita una petición de cache, cargándose posteriormente la página más rápidamente.
prev	Especifica que el documento web, es parte de una serie de documentos, e indica que el documento que enlaza es el anterior en la serie.
search	Especifica que el enlace es a la utilidad de búsqueda en el documento.
nofollow	Utilizado normalmente para especificar a los motores de búsqueda que no han de seguir el enlace.
noreferrer	Especifica que no se han de enviar referencias sobre la procedencia del enlace.
tag	Establece una etiqueta o palabra clave para el documento actual.

| **type**: Sirve para especificar el tipo MIME del documento con el que se está realizando el enlace. La sintaxis para definir esta etiqueta con el atributo types es la siguiente:

```
<a type="ValorMime">Texto del enlace</a>
```

Entre los tipos se puede encontrar el de hoja de estilos como es "text/css", el de texto plano "text/plain", etc.

| **media**: este atributo se ha modificado bastante en esta última versión del lenguaje, inicialmente servirá para indicar el tipo de dispositivo para el cual se está realizando el enlace.

La sintaxis para definir esta etiqueta con el atributo media es la siguiente:

```
<a href="valor" hreflang="valor" rel="Valor" type="Valor" media="valor">Texto Enlace</a>
```

Entre los posibles valores de dispositivos que encontramos para el atributo media, se encuentran los que podemos ver en el cuadro (1).

Media	Descripción
all	Valor por defecto, especifica todo tipo de dispositivos.
aural	Sirve para especificar que el dispositivo para el que se enlaza es un sintetizador de voz.
braille	Especifica un dispositivo de tipo braille.
handhelp	Especifica un dispositivo de mano, de pantalla pequeña o ancho de banda limitado.
projection	Especifica un dispositivo de tipo proyector.
print	Especifica un dispositivo de impresión.
screen	Especifica un dispositivo de pantalla de pc.
tty	Especifica un dispositivo de tipo teletipo, que utiliza caracteres de tamaño fijo.
tv	Especifica un dispositivo de tipo televisión.



| **target**: el atributo permite especificar el destino por defecto para todos los enlaces y formularios del documento web.

La sintaxis para definir la etiqueta con el atributo target es la siguiente:

```
<a href="valor" target="valor">Texto del enlace</a>
```

Entre los posibles valores que se le pueden aplicar al atributo target, encontramos los de la imagen (1).

## Enlaces Internos

Los enlaces internos son aquellos links HTML que se hacen con otras partes de la misma página. Es decir, son los enlaces que apuntan a un lugar diferente pero siempre dentro de la misma página. Este tipo de enlaces son esencialmente utilizados en páginas donde el acceso a los contenidos puede verse dificultado debido al gran tamaño de la misma. Mediante estos enlaces podemos ofrecer al visitante la posibilidad de acceder rápidamente al principio o final de la página o bien a diferentes párrafos o secciones.

Target	Descripción
_blank	Especifica que el destino sea una nueva ventana del navegador, o una nueva pestaña.
_self	Por defecto, abre el destino en el mismo lugar donde se haya realizado el clic.
_parent	Abre el destino en un marco asociado.
_top	Abre el destino ocupando todo el cuerpo de la ventana.
framename	Abre el destino en el marco del cual se especifica el nombre.



¡Ojo con el símbolo #;  
es él quien especifica  
al navegador que el  
enlace apunta a una  
sección en particular!

Esta página  
recibirá más PR  
que el resto

B

C

D

Supongamos que queremos crear un enlace que apunte al final de la página. Lo primero será colocar nuestro enlace origen. Lo pondremos aquí mismo y lo escribiremos del siguiente modo:

```
<a href="#abajo">Ir abajo</a>
```

Como podés ver, el contenido del enlace es el texto “Ir abajo” y el destino, abajo, es un punto de la misma página que todavía no hemos definido (1).

En segundo lugar, hay que generar un enlace en el destino. Este enlace llevara por nombre abajo para poder distinguirlo de los otros posibles enlaces realizados dentro de la misma página. En este caso, la etiqueta que escribiremos será ésta:

```
<a name="abajo"></a>
```

A decir verdad, estos enlaces, aunque útiles, no son los más extendidos de cuantos hay. La tendencia general es la de crear páginas (archivos) independientes con tamaños más reducidos vinculados entre ellos por enlaces locales (2).

De esta forma evitamos el exceso de tiempo de carga de un archivo y la introducción de exceso de información que pueda desviar la atención del usuario.

Una **aplicación** corriente de estos enlaces consiste en poner un pequeño índice al principio de nuestro documento donde introducimos enlaces origen a las diferentes secciones. Paralelamente, al final de cada sección introducimos un enlace que apunta al índice de manera que podamos guiar al navegante en la búsqueda de la información útil para él.

UNO.thm

```
<a href="dos.htm#destino">características</a>
```

DOS.thm

Ofrece muchas de las posibilidades de publicación convencional para la creación de textos enriquecidos y documentos estructurados, pero lo que lo separa de la mayoría de los otros lenguajes para el formato de documentos son sus características para hipertexto y para documentos interactivos. Esta sección presenta el vínculo (o enlace, o hipervínculo), la estructura...

ancla origen

dirección

ancla destino

```
<a name="destino">Las posibilidades</a>
```

...navegación, es decir un navegador pueda representar.  
Las posibilidades son enormes y permiten crear la gran red de internet. Pero lo que lo separa de la mayoría de los otros lenguajes para el formato de documentos son sus características para hipertexto y para documentos interactivos. Esta sección presenta el vínculo (o enlace, o hipervínculo), la estructura ...



A su vez dentro de una página podemos movernos con lo que se llaman Marcadores, que son vínculos que referencian la misma página, tema que veremos más adelante.

Veamos un ejemplo,

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<title>Ejemplos HTML5</title>
<meta charset="utf-8" />
```

```
</head>
<body>
<p>Ejercicios de programación HTML5</p>
<p>
<a href="#Parrafo1">Enlace Al Primer
Párrafo</a>
<a href="#Parrafo2">Enlace Al Segundo
Párrafo</a>
<a href="#Parrafo3">Enlace Al Tercero
Párrafo</a>
</p>
<p id="Parrafo1">Lorem Ipsum es
```

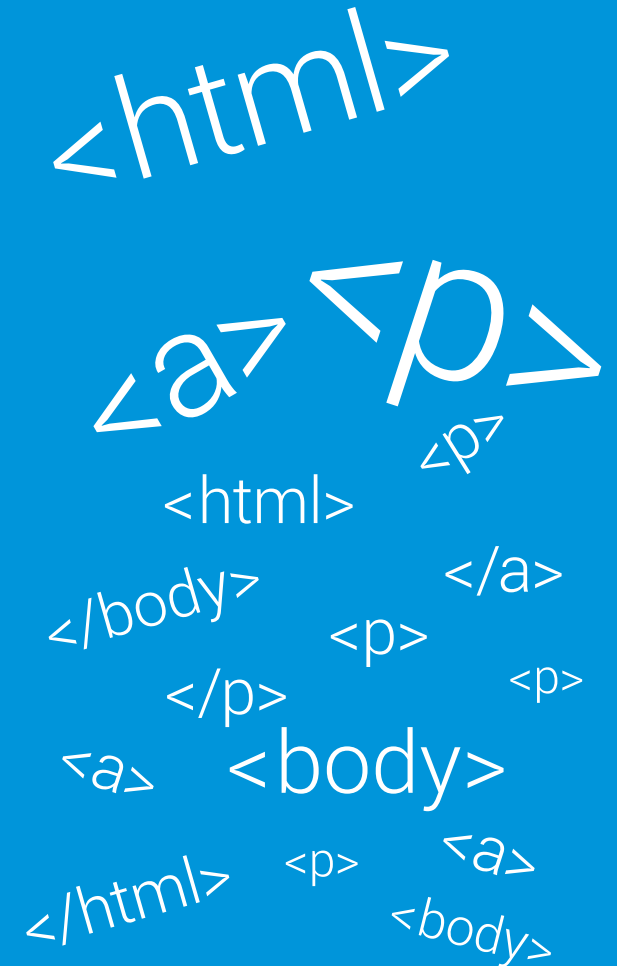
simplemente el texto de relleno de las imprentas y archivos de texto. Lorem Ipsum ha sido el texto de relleno estándar de las industrias desde el año 1500, cuando un impresor (N. del T. persona que se dedica a la imprenta) desconocido usó una galería de textos y los mezcló de tal manera que logró hacer un libro de textos espécimen. No sólo sobrevivió 500 años, sino que también ingresó como texto de relleno en documentos electrónicos, quedando esencialmente igual

al original. Fue popularizado en los 60s con la creación de las hojas "Letraset", las cuales contenían pasajes de Lorem Ipsum, y más recientemente con software de autoedición, como por ejemplo Aldus PageMaker, el cual incluye versiones de Lorem Ipsum.</p>

<p id="Parrafo2">Es un hecho establecido hace demasiado tiempo que un lector se distraerá con el contenido del texto de un sitio mientras que mira su diseño. El punto de usar Lorem Ipsum es que tiene una distribución más o menos normal de las letras, al contrario de usar textos como por ejemplo "Contenido aquí, contenido aquí". Estos textos hacen parecerlo un español que se puede leer. Muchos paquetes de auto-edición y editores de páginas web usan el Lorem Ipsum como su texto por defecto, y al hacer una búsqueda de "Lorem Ipsum" va a dar por resultado muchos sitios web que usan este texto si se encuentran en estado de desarrollo. Muchas versiones han evolucionado a través de los años, algunas veces por accidente, otras veces a propósito (por ejemplo insertándole humor y cosas por el estilo).</p>

<p id="Parrafo3">Al contrario del pensamiento popular, el texto de Lorem Ipsum no es

simplemente texto aleatorio. Tiene sus raíces en una pieza clásica de la literatura del Latín, que data del año 45 antes de Cristo, haciendo que este adquiriera más de 2000 años de antigüedad. Richard McClintock, un profesor de Latín de la Universidad de Hampden-Sydney en Virginia, encontró una de las palabras más oscuras de la lengua del latín, "consecteur", en un pasaje de Lorem Ipsum, y al seguir leyendo distintos textos del latín, descubrió la fuente indudable. Lorem Ipsum viene de las secciones 1.10.32 y 1.10.33 de "de Finibus Bonorum et Malorum" (Los Extremos del Bien y El Mal) por Cícero, escrito en el año 45 antes de Cristo. Este libro es un tratado de teoría de éticas, muy popular durante el Renacimiento. La primera línea del Lorem Ipsum, "Lorem ipsum dolor sit amet..", viene de una línea en la sección 1.10.32</p><p><a href="http://www.google.com">Visite Google.com</a></p></body></html>



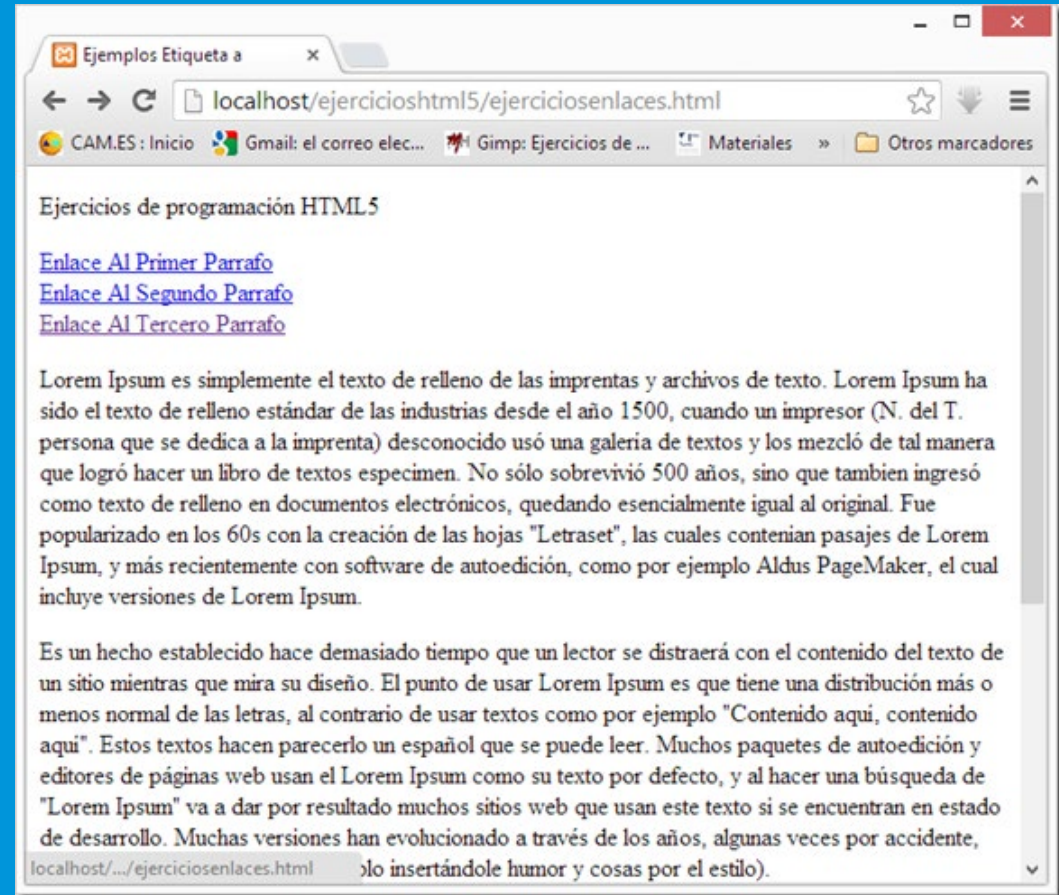
En este largo ejemplo se realiza el enlace con tres identificadores situados en cada uno de los párrafos mediante el atributo global "id". Para realizar los enlaces como valor del atributo href, se ha de especificar el id asignado a cada párrafo precedido del símbolo "#". El resultado que se ha de obtener ha de ser similar al que se muestra en la imagen (1).

## Enlaces Locales

Son enlaces HTML con otras páginas del mismo sitio web. Como hemos dicho, un sitio web está constituido de páginas interconectadas. Para crear este tipo de enlaces, deberemos codificar lo siguiente

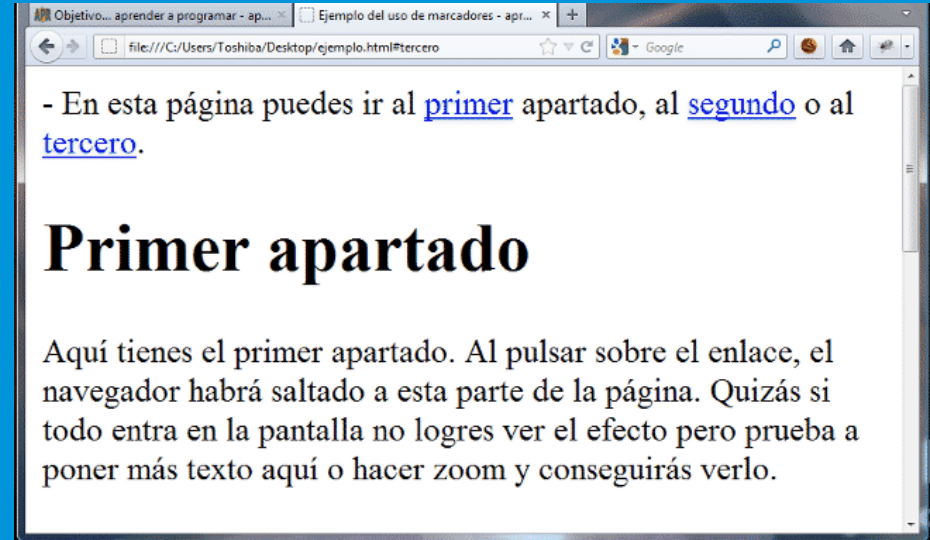
`<a href="archivo.html">contenido</a>`

Por regla general, para una mejor organización, los sitios suelen estar ordenados por directorios. Estos suelen contener diferentes secciones de la página, imágenes, sonidos... Es por ello que en muchos casos no nos valdrá con especificar el nombre del archivo, sino que tendremos que especificar además el directorio en el que nuestro archivo.html está alojado.





Observá atentamente el ejemplo...



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Ejemplo del uso de marcadores </
title>
  </head>
  <body>
```

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

En esta página puedes ir al <a href="#primero">primer</a> apartado, al <a href="#segundo">segundo</a> o al <a href="#tercero">tercero</a>.

```
<a name="primero"><h1>Primer apartado</
h1></a>
```

Aquí tienes el primer apartado. Al pulsar sobre el enlace, el navegador habrá saltado a esta parte de la página. Quizás si todo entra en la pantalla no logres ver el efecto pero prueba a poner más texto aquí o hacer zoom y conseguirás verlo.

```
<a name="segundo"><h1>Segundo
apartado</h1></a>
```

Aquí tienes el segundo apartado. Al pulsar sobre el enlace, el navegador habrá saltado a esta parte de la página. Quizás si todo entra en la pantalla no logres ver el efecto pero prueba a poner más texto aquí o hacer zoom

y conseguirás verlo.

```
<a name="tercero"><h1>Tercer apartado</
h1></a>
```

Aquí tienes el tercer apartado. Al pulsar sobre el enlace, el navegador habrá saltado a esta parte de la página. Quizás si todo entra en la pantalla no logres ver el efecto pero prueba a poner más texto aquí o hacer zoom y conseguirás verlo.

```
Volver <a href="#arriba">arriba</a>.
</body>
</html>
```

El resultado de este código es el que podés ver arriba (1).



## Enlaces relativos y absolutos

En los enlaces, se puede especificar la ruta absoluta a los mismos, o una ruta relativa teniendo en cuenta el documento actual. En el siguiente ejemplo (1) se muestra el uso de dichas rutas mostrando enlaces a sitios web que se encuentran fuera del lugar donde está almacenado el documento y otros enlaces que muestran rutas relativas desde la posición actual del documento a otros documentos ubicados en el mismo sitio de alojamiento.

### Enlaces absolutos

Para crear un enlace absoluto, basta con especificar la dirección en el atributo **REF**. Por ejemplo

```
<A HREF="http://www.issd.edu.
```

```
ar/">ISSD</A>
```

```
<html>
<head>
<title>Ejemplos Etiqueta a</title>
<meta charset="utf-8" />
</head>
<body>
<p>Enlaces a buscadores externos</p>
<p><a href="http://www.google.com" title="Buscador Google">Buscador Google</a></p>
<p><a href="http://www.bing.es" title="Buscador Bing">Buscador Bing</a></p>
<p>Enlaces a documentos con rutas relativas</p>
<p><a href="/imagenes/imagen1.jpg">Imagen 1</a></p>
<p><a href="../documentos/pdfs/texto1.pdf">Texto 1</a></p>
<p><a href="/paginas/segunda.html">Siguiete Página</a></p>
</body>
</html>
```

## Enlaces relativos

Para crear un enlace relativo, basta con especificar la dirección relativa en el atributo REF. Ejemplo:

```
<A HREF="introHTML.html">Página inicial</A>
```

## Enlaces a correo electrónico, FTP

El ejemplo (1) muestra el uso que realiza un enlace a una dirección de correo electrónico.

Aunque el enlace sea a una dirección de correo electrónico, para que el mensaje sea enviado se requiere que el usuario realice esta acción, ya que este tipo de enlaces abren el programa de correo electrónico para enviar el mensaje. Los desarrolladores web suelen emplear formularios para el envío de mensajes de correo, con programación en lenguajes como php, asp, javascript, etc.



```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<title>Ejemplos Etiqueta a</title>
<meta charset="utf-8" />
</head>
<body>
<p>Ejercicios de programación HTML5</p>
<p>El siguiente ejemplo muestra el uso de enlaces a correo electrónico</p>
<p>Para enviar un mensaje a <a href="mailto:formacion@alumno.com.ar" title="envio de email">formacion@alumno.com.ar</a></p>
<p>Para acceder a una dirección de ftp</p>
<p>El siguiente <a href="ftp://ftp.alumno.com.ar/archivo.zip">enlace</a> , accede a un archivo en un servidor ftp.</p>
</body>
</html>
```

# Listas

¿Qué más puede tener una página web? Además de títulos, párrafos, imágenes, un sitio web puede tener una forma de organizar la información en la página y esto se puede hacer a través de las listas o las tablas.

Para organizar de mejor manera la información en la web, existen algunas etiquetas *HTML* que podemos utilizar para mejorar el aspecto de los elementos mostrados. Por ejemplo listas, tablas, marcos, etc., todas ellas hacen que la información esté organizada de tal manera que el usuario pueda visualizarla en forma rápida y legible.

Básicamente cuando se habla de lista, hablamos de cómo organizar objetos lineales

(generalmente textos). Lo podemos hacer de dos maneras: ordenadas o no.

La forma de crear listas difiere ligeramente de los elementos *HTML* vistos hasta ahora, ya que consta de dos pasos.

- | Primero hay que definir el tipo de lista.
- | Después deben insertarse cada uno de los elementos de lista.

Al crear una lista deberemos indicar su **inicio** y su **fin**. Para empezar una etiqueta para cada tipo distinto de lista -por ejemplo, para crear una lista no ordenada-, será necesario usar la etiqueta *UL* (su instrucción de inicio será **<UL>**). Una vez que hemos **abierto** la lista

deberemos insertar, como dijimos antes, cada uno de sus elementos. Para ello usaremos una nueva etiqueta (o dos en algún caso) que dependerá del tipo de lista. En el caso de la lista no ordenada los elementos se introducen con la etiqueta de una única instrucción **LI**, por ejemplo:

**<UL>**

**<LI>Analista de Sistemas**

**<LI>Webmaster**

**<LI>Informática Administrativa**

**<LI>etc.**

**</UL>**

# Listas Ordenadas

Las *listas ordenadas* nos permiten mostrar un conjunto de elementos o sucesos con un orden estricto. Por ejemplo cuando hacemos una descripción con un orden cronológico, en donde no se puede alterar el orden de la descripción.

Para incluir tales elementos, *HTML* nos ofrece la etiqueta `<OL>...</OL>`. Como resultado podemos encontrar un conjunto de líneas perfectamente enumeradas.

La etiqueta `<OL>` posee una serie de atributos: por ejemplo **TYPE** que nos permite definir el estilo de numeración (A,B,C, 1,2,3 etc.), también con el atributo **START** definimos el valor inicial de la lista. De la misma manera la etiqueta `<LI>` posee dos atributos **TYPE** y **VALUE**, que cumplen igual función que para la etiqueta `<OL>`

Hay que tener en cuenta que el texto incluido en la lista puede ser personalizado, combinando cualquiera de las etiquetas antes aprendidas.

```
OL>  
<LI> Elemento 1  
<LI> Elemento 2  
<LI> Elemento 3  
</OL>  
<OL TYPE=I>
```

```
<LI> Elemento a
```

```
<LI> Elemento b
```

```
<OL TYPE=a>
```

```
<LI> Elemento 3.1
```

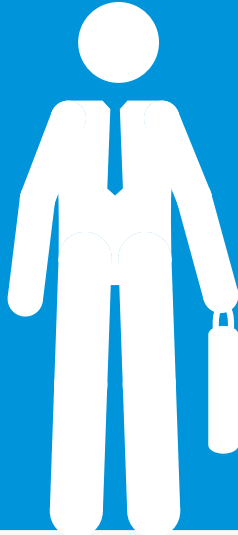
```
<LI> Elemento 3.2
```

```
</OL>
```

```
<LI> Elemento 4
```

```
</OL>
```

```
1. Elemento 1  
2. Elemento 2  
3. Elemento 3  
I. Elemento a  
II. Elemento b  
a. Elemento 3.1  
b. Elemento 3.2  
III. Elemento 4
```



`<p>Reglas de comportamiento en el trabajo</p>`

`<ol>`

`<li>El jefe siempre tiene la razón`

`<li>En caso de duda aplicar regla 1`

`</ol>`

Reglas de comportamiento en el trabajo

1.El jefe siempre tiene la razón

2.En caso de duda aplicar regla 1

En este caso usaremos las etiquetas `<ol>` (ordered list) y su cierre. Cada elemento será igualmente precedido de su etiqueta `<li>`. Veamos un ejemplo: **(1)**.

Del mismo modo que para las listas desordenadas, las listas ordenadas ofrecen la posibilidad de modificar el estilo como lo dijimos anteriormente. En concreto nos es posible especificar el tipo de numeración empleado eligiendo entre números (1, 2, 3...), letras (a, b, c...) y sus mayúsculas (A, B, C,...) y números romanos en sus versiones mayúsculas (I, II, III,...) y minúsculas (i, ii, iii,...).

Para realizar dicha selección hemos de utilizar, como para el caso precedente, el atributo **type**, el cual será situado dentro de la etiqueta `<ol>`. Los valores que puede tomar el atributo en este caso son:

- | **1** Para ordenar por números.
- | **a** Por letras del alfabeto.
- | **A** Por letras mayúsculas del alfabeto.
- | **i** Ordenación por números romanos en minúsculas
- | **I** Ordenación por números romanos en mayúsculas

Puede que en algún caso deseemos comenzar nuestra enumeración por un número o letra que no tiene por qué ser necesariamente el primero de todos. Para solventar esta situación, podemos utilizar un segundo atributo, **start**, que tendrá como valor un número. Este número, que por defecto es 1, corresponde al valor a partir del cual comenzamos a definir nuestra lista. Para el caso de las letras o los números romanos, el navegador se encarga de hacer la traducción del número a la letra correspondiente.

## Listas NO Ordenadas

Una lista no ordenada nos muestra un conjunto de elementos relacionados entre sí, pero sin ningún tipo de orden. La etiqueta que utilizamos en este caso es `<UL> ... </UL>`. La implementación de este tipo de lista es similar a la ordenada. También utilizamos la etiqueta `<LI>` para identificar cada elemento de la lista. La etiqueta `<UL>` además tiene su atributo **TYPE** que puede tomar uno de los siguientes valores: *"circle"* (circulo sin relleno), *"square"* (cua-drado), *"disc"* (circulo con relleno).

Hay que tener en cuenta que una lista puede anidar otra lista de diferente tipo, o sea que podemos combinar listas ordenadas y no como podemos observar en la imagen (1).

```
UL>
<LH> Titulo </LH>
<LI> Elemento 1
<LI> Elemento 2
<LI> Elemento 3
</UL>
```

```
<UL TYPE=SQUARE>
  <LI> Elemento 1
  <LI> Elemento 2
  <UL TYPE=CIRCLE>
    <LI> Elemento 3.1
    <LI> Elemento 3.2
  </UL>
  <LI> Elemento 4
</UL>
```

### Titulo

- Elemento 1
  - Elemento 2
  - Elemento 3
- 
- Elemento 1
  - Elemento 2
  - o Elemento 3.1
  - o Elemento 3.2

Resumiendo... las listas son delimitadas por las etiquetas `<ul>` y `</ul>`. Además, cada uno de los elementos de la lista es citado por medio de una etiqueta `<li>`, sin cierre, aunque no hay inconveniente en colocarlo.



¡Mirá el ejemplo! (1)

Podemos definir el tipo de viñeta empleada para cada elemento. Para ello debemos especificarlo por medio del atributo **type** incluido dentro de la etiqueta de apertura **<ul>**, si queremos que el estilo sea válido para toda la lista, o dentro de la etiqueta **<li>** si queremos hacerlo específico de un solo elemento. La sintaxis es del siguiente tipo:

**<ul type="tipo de viñeta">**

Donde tipo de viñeta puede ser uno de los siguientes:

- | **circle**: marcas en forma de círculo (por defecto)
- | **square**: marcas en forma de cuadrado
- | **disk**: marcas en forma de disco
- | **none**: no utilizar ningún tipo de marca

Veamos un ejemplo de lista con un cuadrado en lugar de un redondel, y en el último elemento colocaremos un círculo. Para ello vamos a colocar el atributo **type** en la etiqueta **<ul>**, con lo que afectará a todos los elementos de la lista (2).

```
<p>Países del mundo</p>
<ul>
  <li>Argentina
  <li>Perú
  <li>Chile
</ul>
```

Países del mundo

- Argentina
- Perú
- Chile

```
<ul type="square">
<li>Elemento 1
<li>Elemento 2
<li>Elemento 3
<li type="circle">Elemento 4
</ul>
```

- Elemento 1
- Elemento 2
- Elemento 3
- Elemento 4

```
<p>
  Sheldon<br />
  Leonard<br />
  Penny<br />
  Howard<br />
  Rajesh<br />
</p>
```

Usá una Lista  
<ul>, <ol>

```
<ul>
  <li>Sheldon</li>
  <li>Leonard</li>
  <li>Penny</li>
  <li>Howard</li>
  <li>Rajesh</li>
</ul>
```

## Listas de Definición

Son aquellas en donde podemos presentar el texto de diferentes formas y se utilizan cuando anidamos listas. Anidar es insertar dentro de una lista otra. Esta puede ser de distintos tipos o también podemos incluir una definición.

Para incluir listas de definiciones utilizamos la etiqueta `<DL> ... </DL>`, ésta marca el comienzo y el fin de la lista. Estas listas constan de dos elementos: *términos* y *definiciones*. Para incluir un término se usa la etiqueta `<DT>... </DT>`, y para incluir una definición la etiqueta `<DD>... </DD>`. Como se puede apreciar las etiquetas tienen cierre, y este tipo de lista se utiliza para definir un término con su descripción.

Por ejemplo aquí vamos a crear un archivo listas.html en donde se describirán por intermedio de listas, los pasos para tener una página Web en un servidor gratuito (en nuestro ejemplo utilizamos diferentes tipos de listas utilizando anidación). Veamos:

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>LISTAS ...</title></HEAD>
<BODY>
<H2 align="center"> LISTAS: (Ordenadas
- No Ordenadas - Especiales)
Anidación...</H2>
<OL TYPE=A>
<LI>Crear la página web <br>
  <OL TYPE=I>
    <LI> Hacer el estudio preliminar
    <LI> Organizar la información en su
web.
    <OL TYPE=i start=3>
      <LI> Crear la página de inicio
(default.html o indeSi.html)
      <LI> Crear las páginas de enlaces.
    </OL>
      <LI value=5> Crear los diferentes html.
    </OL>
    <LI>Registrarse en un servidor gratuito:
    <UL TYPE="circle">
      <LI>freesever.com
    <DL>
      <DT><i> CON DOMINIO PROPIO</
i></DT>
      <DD> <B> Podemos definir un
dominio propio empresa.com, para
facilitar el ingreso a nuestra página.</b>
```

```
</DD>
</DL>
<LI>websamba.com
<DL>
  <DT><i> SIN DOMINIO PROPIO</
i></DT>
  <DD> <B> No podemos definir
un dominio propio empresa.com, y
utilizamos subdominio ejemplo www.
websamba.com/empresa </b> </DD>
</DL>

</UL>
<LI>Comprobar que el servidor maneja
todos los elementos insertados en
nuestra web
<LI>Cargar la web con un programa de
ftp (configurando la aplica-ción)
<LI>Controlar el correcto funcionamiento
de la web en el servidor.
<LI><b><i> Guardar nombre de registro y
claves del servidor web.</b></i>
<LI>Proceso terminado.
</OL>
</BODY>
</HTML>
```

Ahora presta mucha atención al ejemplo (1).

Fijate que cada línea **<dd>** esta desplazada hacia la izquierda. Este tipo de etiquetas son usadas a menudo con el propósito de crear textos más o menos desplazados hacia la izquierda, como podemos observar en cuadro (2).

```
<dl>
<dd>Primer nivel de
desplazamiento
  <dl>
    <dd>Segundo nivel
de desplazamiento
  <dl>
    <dd>Tercer nivel
de desplazamiento
  </dl>
</dl>
</dl>
```

Primer nivel de  
desplazamiento  
Segundo nivel de  
desplazamiento  
Tercer nivel de  
desplazamiento

```
<p>Diccionario de la Real Academia</p>
<dl>
  <dt>Brújula
    <dd>acá se escribe su definición
  <dt>Oreja
    <dd> acá se escribe su definición
</dl>
```

Diccionario de la Real Academia  
Brújula  
acá se escribe su definición  
Oreja  
acá se escribe su definición

2

**Lista**

```
<HTML>
<BODY>
<h3>Listas de definiciones</h3>
<dl>
  <dt>Primer término</dt>
  <dd>Descripción del significado del primer término</dd>

  <dt>Primer término</dt>
  <dd>Descripción del significado del segundo término</dd>

  <dt>Tercer término</dt>
  <dd>Descripción del significado del tercer término</dd>
  <dd>Un término puede tener más de un significado por lo que
este párrafo correspondería con la segunda descripción del
tercer término
  </dd>
</dl>
</BODY>
</HTML>
```

**Término**

**Descripción**

Lo que escribimos en el editor de texto (Wordpad) y guardamos como fichero ListaDefiniciones.html

**Listas de definiciones**

Primer término  
Descripción del significado del primer término  
Segundo término  
Descripción del significado del segundo término  
Tercer término  
Descripción del significado del tercer término  
Un término puede tener más de un significado por lo que este párrafo correspondería con la segunda descripción del tercer término

Lista Mi PC

Lo que vemos en el navegador (Internet Explorer) al abrir el fichero ListaDefiniciones.html

## Anidando listas...

Nada nos impide utilizar todas estas etiquetas de forma anidada como hemos visto en otros casos. De esta forma, podemos conseguir listas mixtas como las que podés ver en los ejemplos y en la imagen (3).

### Ejemplo 1

<p>Ciudades del mundo</p>

<ul>

<li>Argentina

<ol>

<li>Buenos Aires

<li>Bariloche

</ol>

<li>Uruguay

<ol>

<li>Montevideo

<li>Punta del Este

</ol>

</ul>

Ciudades del mundo

•Argentina

1.Buenos Aires

2.Bariloche

•Uruguay

1.Montevideo

2.Punta del Este

**Lista no numerada**

Diagrama de una lista no numerada en un navegador. Se muestra un índice con enlaces a 'Buenos Aires', 'Bariloche', 'Montevideo' y 'Punta del Este'. Las anotaciones indican: 'Elementos de la lista numerada marcados con <li>...</li>', 'Principio de la lista marcado con <ul>', y 'Final de la lista marcado con </ul>'.

**Lista numerada**

Diagrama de una lista numerada en un navegador. Se muestra una lista de medios (Prensa, Radio, TV) con enlaces a 'Diario El Mundo', 'Diario La Razón', 'Diario ABC', 'Estrella Digital', 'Cadena Copé', 'Cadena Ser' y 'Televisión'. Las anotaciones indican: 'Elementos de la lista numerada marcados con <li>...</li>', 'Principio de la lista marcado con <ol>', y 'Final de la lista marcado con </ol>'.

**Lista de definiciones**

Diagrama de una lista de definiciones en un navegador. Se muestra una lista de términos a definir (Babelia, Efti Translation, Diccionario de castellano y traductor) con sus respectivas definiciones. Las anotaciones indican: 'Términos a definir <dt>...</dt>', 'Definiciones <dd>...</dd>', y 'Principio y final de la lista marcados con <dl>...</dl>'.

## Ejemplo 2

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Ejemplo Sobre Listas</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  (otro)
  Lista ordenada
  <ol>
    <li>Uno</li>
    <li>Dos</li>
    <li>Tres</li>
  </ol>
```

## Ejemplo 3

### Lista sin ordenar

```
<ul>
  <li>Uno</li>
  <li>Dos</li>
  <li>Tres</li>
</ul>
```

## Ejemplo 4

### Lista de glosario

```
<dl>
  <dt>T&eacute;mino 1</dt>
  <dd>Definici&oacute;n 1</dd>
```

```
<dt>T&eacute;mino 2</dt>
<dd>Definici&oacute;n 2</dd>
</dl>
```

## Ejemplo 5

### Listas anidadas

```
<ul>
  <li>Uno
    <ul>
      <li>Uno</li>
      <li>Dos</li>
      <li>Tres</li>
    </ul>
  </li>
  <li>Dos</li>
  <li>Tres</li>
</ul>
</BODY>
</HTML>
```

## Ejemplo 6

```
<ol type="I">
  <li> Primer elemento romano
  <ol type="1">
    <li> Mejor en la lista interna
    <li> Su segundo Valor
  </ol>
```

```
<li> Seguimos con el segundo romano
<ol type="a">
  <li> Empezamos lista con letra para
  terminar
</ol>
</ol>
```

Los tres tipos básicos de listas en HTML son: ordenadas, no ordenadas y de definición. Comprendidos estos conceptos, anidar listas será una tarea realmente sencilla.

## Desempeño de investigación

Ahora te propongo que codifiques los ejercicios que siguen lo más parecido a las imágenes de ejemplo.

### Desempeño 01

#### PASTEL

##### Ingredientes

- 100 g de harina
- 10 g de azúcar
- 1 taza de agua
- 2 huevos
- sal y pimienta al gusto

##### Pasos a seguir

1. Mezcle bien los ingredientes secos.
2. Vierta los ingredientes líquidos.
3. Remueva durante 10 minutos.
4. Hornear durante una hora a 300 grados.

##### Notas

Puede añadir pasas y almendras picadas para mejorar la receta.





## Desempeño 02

### Escuela de cocina HTML

#### Recetas

##### > Pasteles

- [Bizcochos](#)
- [Pastel de chocolate](#)
- [Pastel de manzana](#)

##### > Galletas

- [Galletas de avena y coco](#)
- [Gotas de mermelada](#)
- [Momentos dulces](#)

##### > Panes/panes rápidos

- [Pan de soda](#)
- [Panecillos de leche](#)

## Desempeño 03

### A. S. I. R.

#### A. PRIMER CURSO

- Implantación de Sistemas Operativos
- Formación y Orientación Laboral
- Fundamentos de Hardware
- Gestión de Bases de Datos
- Lenguajes de Marca y Sistemas de Gestión de Información
- Planificación y Administración de Redes

#### B. SEGUNDO CURSO

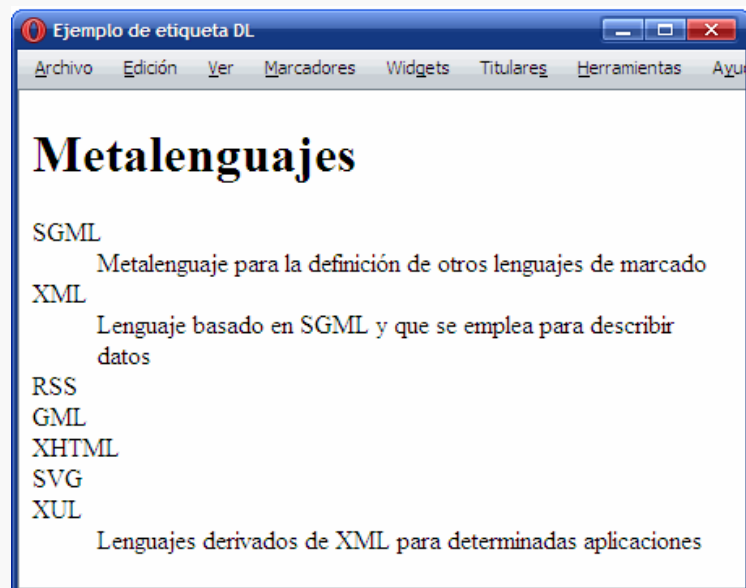
- Seguridad y Alta Disponibilidad
- Implantación de Aplicaciones Web
- Administración de Sistemas Operativos
- Servicios de Red e Internet
- Administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos
- Empresa e Iniciativa Emprendedora
- Proyecto de Administración de Sistemas Informáticos en Red
- Formación en Centros de Trabajo

Ahora veremos una lista de definición

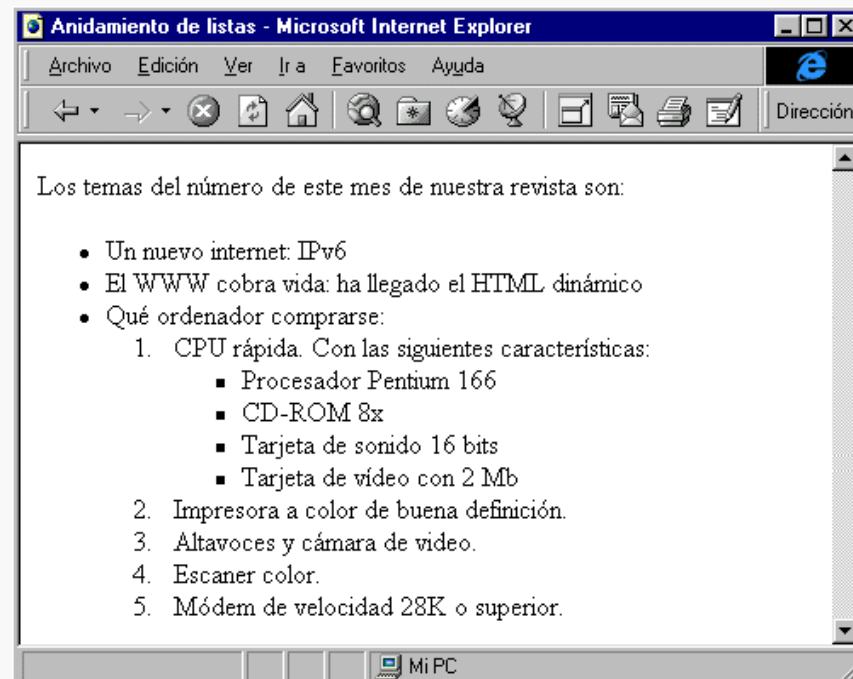
- A. Administración
- S. de Sistemas
- I. Informáticos
- R. en Red



## Desempeño 04



## Desempeño 05





## Desempeño 06



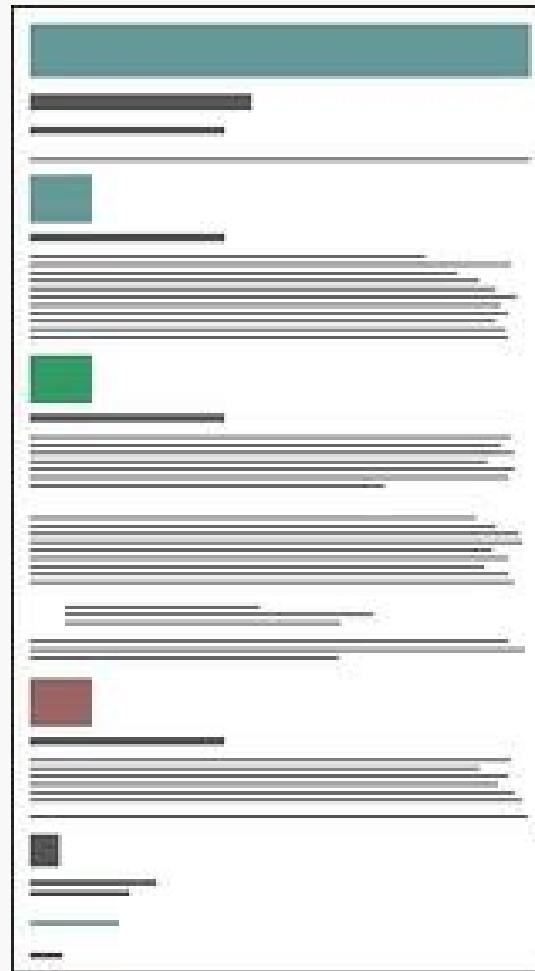
## Desempeño 07





## Desempeño 08

Ahora genera una página de Preguntas frecuentes F.A.Q, utilizando una lista con 10 preguntas y a continuación sus respuestas. A su vez cada respuesta debe tener un vínculo que diga Volver...., el que nos permitirá subir nuevamente al listado de preguntas. Para que te sea más fácil, podés valerte de la siguiente maquetación.






## Desempeño de investigación

### Autoevaluación

Sólo para fijar más los conocimientos que aprendimos hoy, intentá responder a estas preguntas:

- 1 | ¿Cuál es la diferencia entre hipervínculo y ancla?
- 2 | ¿Cuál es la función de crear una lista en una página web?
- 3 | Lista los atributos de las listas.
- 4 | Indica y describe cuales son los atributos de Href.
- 5 | ¿Cuál es el uso que se le pueden dar a las listas?

A black keyboard is placed on an open notebook. The notebook has lined pages. The background is a wooden desk. The text is overlaid on the keyboard and notebook.

¡Llegamos al final de la tercera clase! Esperamos que con los últimos ejercicios no hayas tenido dificultad y te hayan sido de utilidad para hacer tuyos los contenidos de este día.

*¡Hasta la próxima clase!*