

Codo a Codo 4.0

FULL STACK PYTHON

html - css3 - bootstrap - javascript
vue.js - sql - python - django

HTML

Introducción

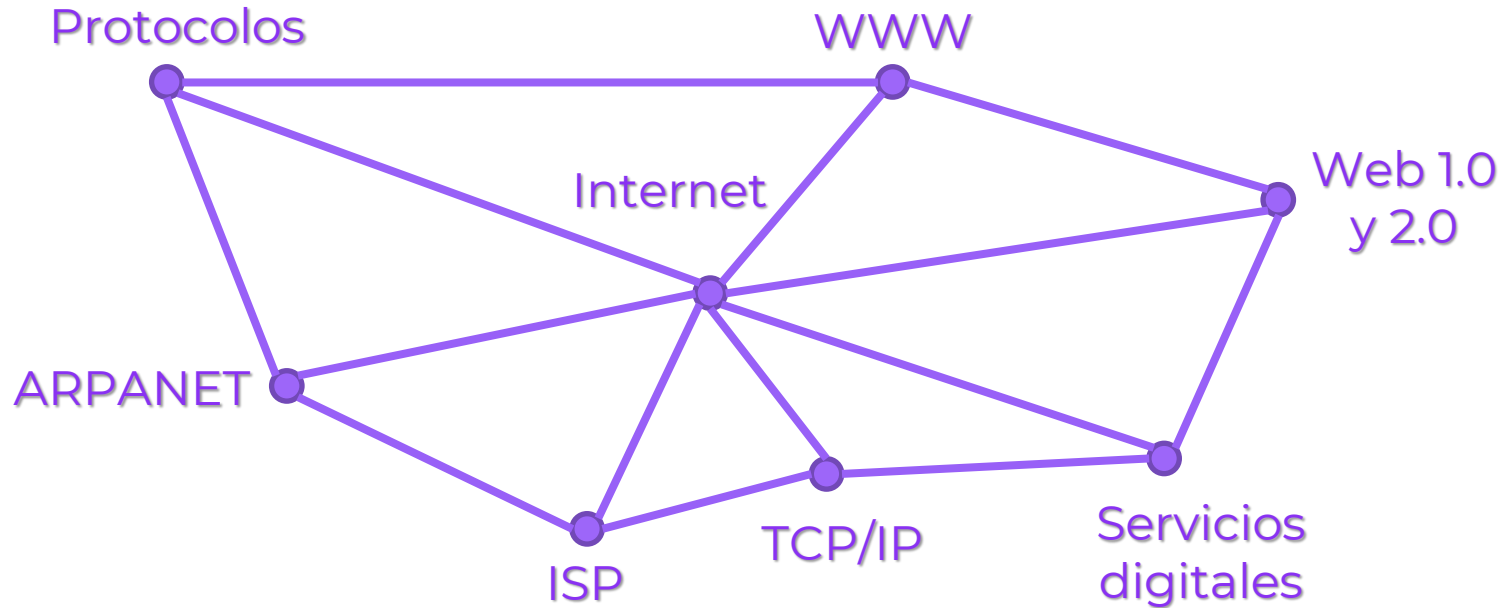
HTML





BASES DEL DESARROLLO WEB

Bases del desarrollo Web – Algunos conceptos



Protocolo TCP/IP

TCP: Transmission
Control Protocol
IP: Internet Protocol

- Forma de comunicación común entre dispositivos.
- Reglas estandarizadas de comunicación en la red.
- Contempla ¿cómo se comunican, quién comunica, cómo garantizamos el envío y cómo resolvemos errores?.
- IP obtiene la dirección, TCP se encarga de la entrega.
- Los mensajes se descomponen en “paquetes” y se ensamblan en el destino.

La dirección IP es un conjunto de números que identifica a un elemento de comunicación de un dispositivo (computadora, laptop, smartphone) que utilice el protocolo IP.

Más info sobre el protocolo IP:

<https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/que-es-y-como-funciona-el-protocolo-ip>

Sitios, Páginas y Aplicaciones Web

Página Web

- Documento HTML (texto, imágenes, tablas, videos, CSS, JS).
- Cada pantalla del Sitio Web.
- Dinámica (con BD) o estática (sólo código).

Sitio Web

- Conjunto de páginas Web estructuradas en un dominio.
- Se pueden crear con o sin código (CMS o *builders*).
- Pertenecen a empresas, organizaciones o personas.

Aplicación Web

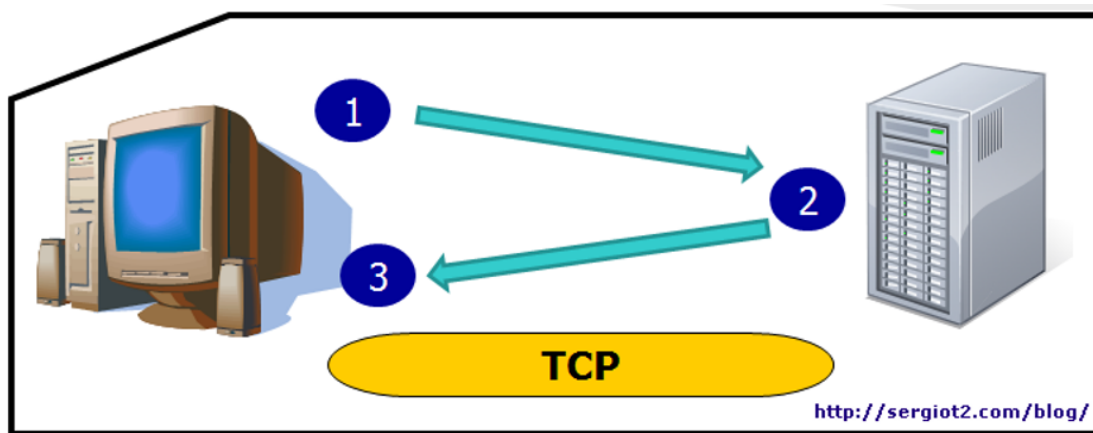
- Software desarrollado con tecnologías Web.
- Se crea con código (lenguajes, librerías, frameworks, etc).
- Creadas por desarrolladores Web profesionales.



Fuente: <https://ed.team/comunidad/pagina-web-vs-sitio-web-vs-aplicacion-web>

Aplicación de Escritorio

1. El usuario carga la aplicación.
2. La aplicación se conecta a la base de datos para pedir información o para modificarla.
3. La aplicación muestra al usuario la información solicitada.

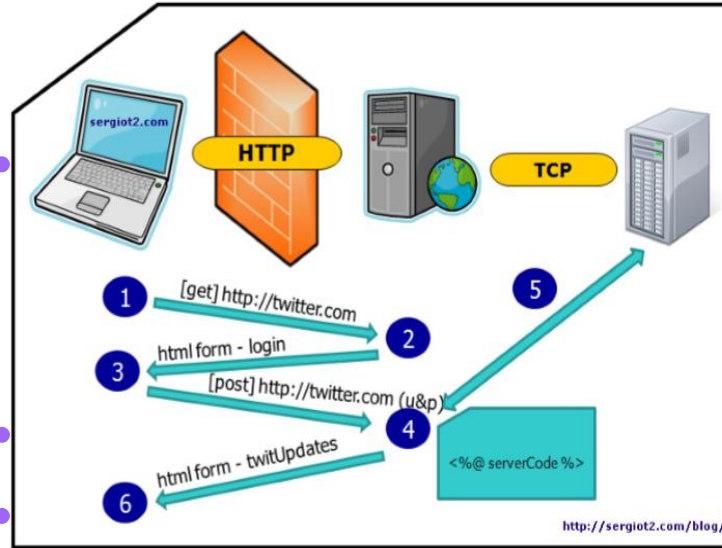


Aplicación Web

1. El usuario ingresa la URL (dirección) en el navegador.

2. El servidor web recibe la solicitud y envía la respuesta en HTML al navegador.

3. En el navegador se ingresa la información de usuario y contraseña





4. Dicha información se traduce a HTML.

5. Dicha información se envía al servidor.

6. Si estos datos son válidos el usuario es redireccionado a la página que desea ingresar.



Ventajas de una Aplicación Web

- Se puede ejecutar desde cualquier dispositivo que cuente con navegador y con conexión a Internet.
 - No es necesario instalarlas en el dispositivo, basta con un navegador web.
 - Son fáciles de actualizar y mantener.
 - Su funcionalidad es independiente al Sistema Operativo instalado en la PC del usuario.
 - Permite que las aplicaciones sean multiusuarios.
 - Permite separar los datos almacenados en el servidor de base datos, del front end, donde se muestran al usuario.
 - Las páginas web mantienen estructuras similares que mejoran la experiencia en el uso de las diferentes aplicaciones.
- 
- 

Aplicación Escritorio vs. Aplicación Web

Aplicación Escritorio	Aplicación Web
<p>Es aquella que está instalada en el ordenador del Usuario.</p> <p>Es ejecutada directamente por el sistema operativo, ya sea Microsoft Windows, Mac OS X, Linux, etc</p> <p>Su rendimiento depende de diversas configuraciones de hardware como memoria RAM, disco duro, memoria de video, etc.</p>	<p>Es aquella que está instalada en un Servidor.</p> <p>Su ejecución requiere que el usuario disponga de:</p> <ul style="list-style-type: none">○ un dispositivo con conexión a Internet○ un navegador (Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, etc.



Cliente/Servidor – Front-End y Back-End

Front-End

- Parte visible por el usuario de una página Web.
- Se relaciona con la creación de una página funcional (computadora / tablet o celular) que puede verse en un navegador (**cliente**).
- HTML, CSS y JavaScript.
- Editor de texto plano y navegador de Internet..

Back-End

- Corre en el **servidor**.
- Se encarga del manejo de algoritmos y la utilización de bases de datos para guardar o procesar información: usuarios, productos, claves, procesos de selección, filtros, listados y todo tipo de consultas sobre plataformas Web.
- Parte administrativa del sitio Web.
- Bases de datos, Python y frameworks asociados.

HTML

- **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage: Lenguaje de marcado de hipertexto.
- Define la **estructura**, **semántica** y **contenido** de las páginas Web.
- Los navegadores (clientes) leen el HTML y lo representan en pantalla.
- Permite agregar texto, imágenes, enlaces, tablas, listas, formularios, etc.
- Última versión del estándar: HTML 5.
- No todos los navegadores son capaces de interpretar un mismo código de una manera unificada (siempre debemos probar que funcione en la mayoría de ellos, esto se llama Cross Browser).
- Utiliza etiquetas (tags) que definen la estructura del **documento**.
- Texto plano con extensión .html → ¿Por qué creen que es sólo texto plano?

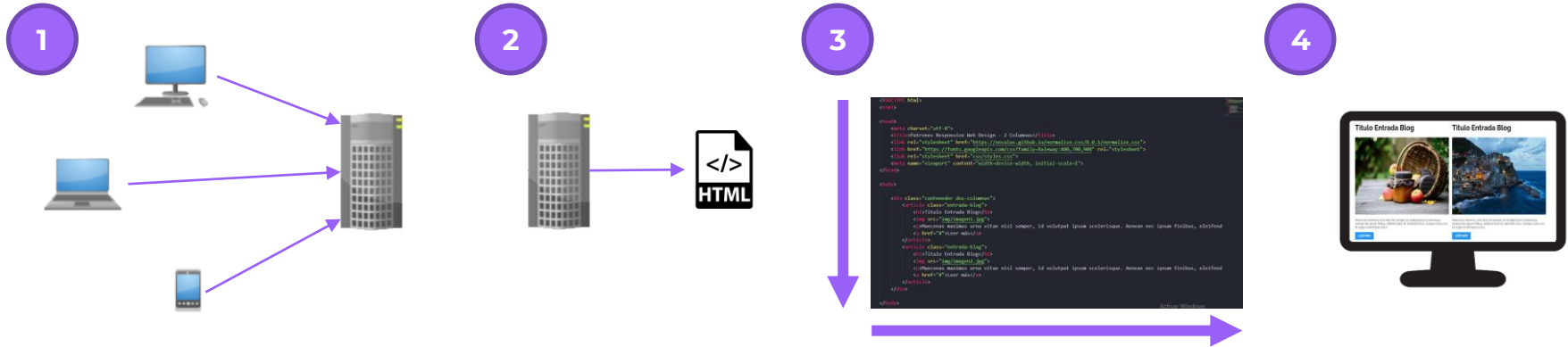
<tag> </tag>

Hipertexto

Sistema que permite enlazar fragmentos de textos entre sí. Permite que la lectura no sea lineal, sino que el usuario acceda a la información a través de los ítems relacionados.

HTML: ¿Cómo funciona?

1. El navegador (cliente) le pide información al servidor.
2. El servidor devuelve la información al cliente en un archivo HTML.
3. El navegador en el cliente lee el archivo de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha para interpretar la información.
4. Interpreta las etiquetas que tiene el documento y las va renderizando en pantalla (lo que se ve en el navegador).



Editores de texto ¿qué usamos para escribir HTML?



KompoZer



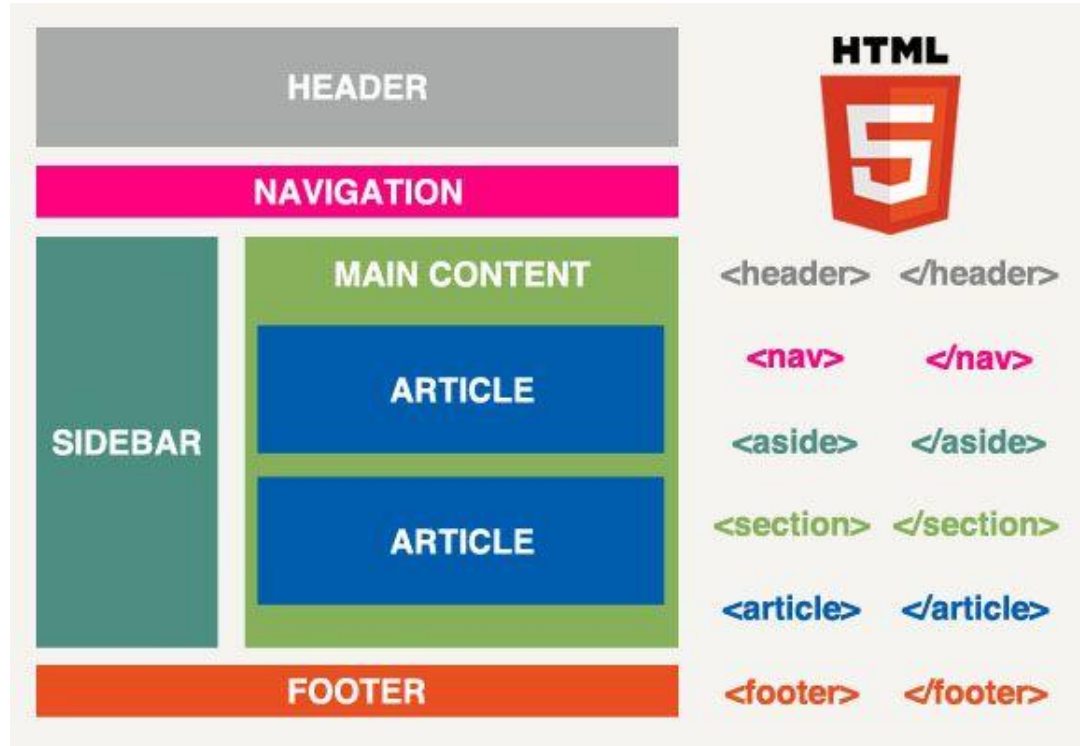
Visual Studio Code



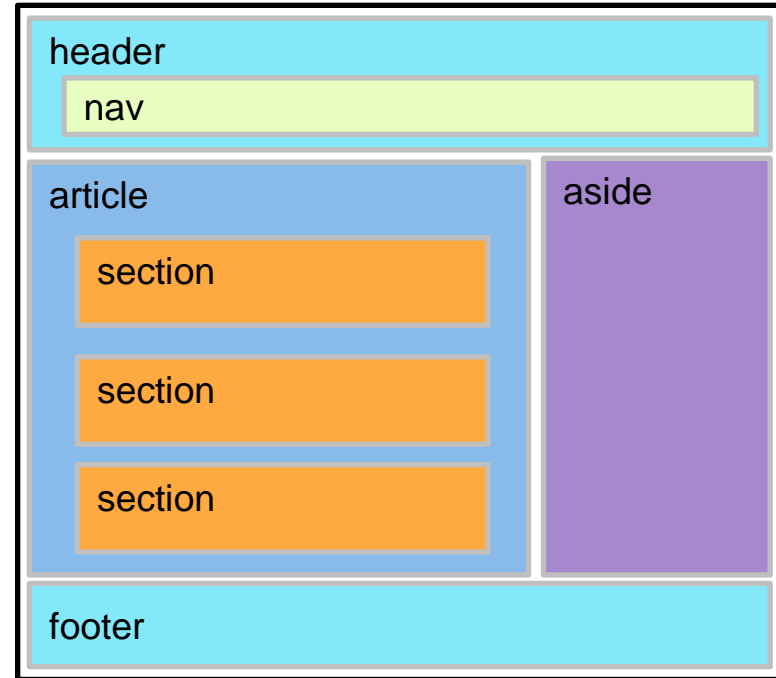
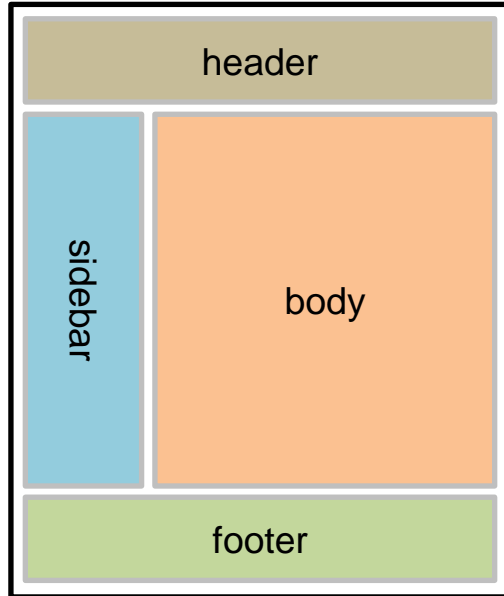
Geany

- <https://notepad-plus-plus.org/downloads/>
- <https://sourceforge.net/projects/kompozer/>
- <https://code.visualstudio.com/download/>
- <https://www.geany.org/download/releases/>

Estructura de una Página Web (ejemplo)



Estructura de una Página Web (ejemplo)



La posición de los elementos (maquetación) de la página Web dependerá de la forma en que van a mostrarse los contenidos (en columnas, en filas, mixto)

Estructura de una Página Web (código)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-
width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <!-- Acá va tu código -->
</body>
</html>
```

Tip: En VSC si escribimos html:5 y presionamos TAB este código se escribirá automáticamente.

Estructura de una Página Web (código)

<!DOCTYPE html> indica que la versión corresponde a HTML5.

<html lang= "es"> es la etiqueta principal que engloba al resto de las etiquetas, el atributo lang define el tipo de lenguaje.

<head> es la cabeza del documento que contiene los metadatos de la página web.

<meta charset="UTF-8"> indica al navegador qué tipo de caracteres contiene la página, con el atributo charset vamos a indicar el conjunto de caracteres que vamos a usar y con el valor "utf-8" abarcamos a la mayoría de los sistemas de escritura. Más info

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> permite a los autores web elegir en qué versión de Internet Explorer se debe representar la página. "IE = Edge" le dice a Internet Explorer que use el modo más alto disponible para esa versión de IE.

Estructura de una Página Web (código)

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

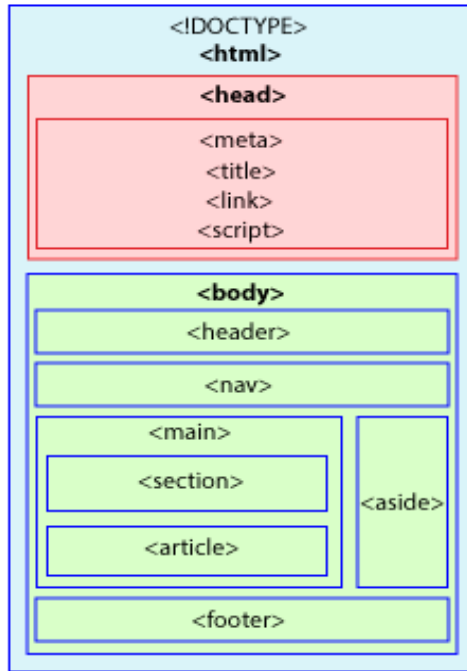
el viewport (ventana gráfica) es el área visible del usuario de una página web. Con **content** le damos al navegador instrucciones sobre cómo controlar las dimensiones y la escala de la página. Con **width=device-width** establecemos el ancho de la página para seguir el ancho de la pantalla del dispositivo (que variará según el dispositivo), mientras que con **initial-scale=1.0** establecemos el nivel de zoom inicial cuando el navegador carga la página por primera vez. Más info [aquí](#).

<title> indica el título de la página Web, que se visualiza en la barra de título del navegador.

<body> es el cuerpo del documento donde va a estar todo el contenido que vamos a mostrar.

Estructura de una Página Web (código)

Estructura página web



Etiquetas semánticas

Delimitan el contenido de mi página Web, indicando sus partes. Hay distintas etiquetas determinadas para cierto tipo de contenido.

A través de ellas los navegadores y buscadores reconocen patrones y una estructura determinada.

<header> encabezado de un documento o sección.

<nav> define un conjunto de enlaces de navegación.

<main> representa al contenido principal dentro del body.

<section> define secciones de un documento.

<article> especifica contenido independiente ej: un mensaje en un foro, comentarios, etc.

<aside> se suele usar para colocar información adicional ej: publicidad.

<footer> pie de página, suele contener información de contacto, mapa del sitio.

Sintaxis: Las etiquetas

- Definen qué función cumple cada elemento dentro de la página.
- Estructura básica, tienen una apertura y un cierre que describen la información contenida entre ellas:

```
<b>Texto de ejemplo</b>
```

Texto de ejemplo

```
<p>Hola, estamos en el párrafo 1</p>  
<p>Ahora hemos cambiado de párrafo</p>
```

Hola, estamos en el párrafo 1

Ahora hemos cambiado de párrafo

- En algunos casos solamente tienen apertura, como la etiqueta
 (*line break* o salto de línea).

```
<p>Este es un párrafo <br> que continúa  
en este renglón</p>
```

Este es un párrafo
que continúa en este renglón

Sintaxis: Las etiquetas

<Etiqueta **atributo =** **"valor"** > *Contenido* **</Etiqueta>**



html. body,
img, title,
head



charset, alt,
src, id, class,
href, target



utf-8, src,
nombre de la
clase/id, link

Ejemplo:

** Google ****

Etiquetas básicas

<h1>, <h2>, <h3>....<h6>: Encabezados, numerados del 1 al 6 por orden de relevancia. Es importante respetar ese orden para que el navegador entienda la estructura de la página.

```
<h1>Encabezado en H1</h1>  
<h2>Encabezado en H2</h2>  
<h3>Encabezado en H3</h3>  
<h4>Encabezado en H4</h4>  
<h5>Encabezado en H5</h5>  
<h6>Encabezado en H6</h6>
```

Tip: En VSC si escribimos h1 y presionamos TAB la etiqueta de cierre se escribe automáticamente.

Encabezado en H1

Encabezado en H2

Encabezado en H3

Encabezado en H4

Encabezado en H5

Encabezado en H6

Etiquetas básicas

<p>: Representa un párrafo.

```
<p>Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Ipsa non error magnam vel expedita, ad, cupiditate voluptate ducimus asperiores aperiam labore sapiente officiis deserunt eveniet nostrum excepturi, alias rerum aspernatur cumque eius. Hic velit quam accusamus quisquam alias deserunt! Rerum iure officia aut corrupti ab voluptas nemo recusandae molestias ut?</p>
```

```
<p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Explicabo aliquam vel animi delectus enim. Consectetur fugit aperiam dolorem quibusdam repellat!</p>
```

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Ipsa non error magnam vel expedita, ad, cupiditate voluptate ducimus asperiores aperiam labore sapiente officiis deserunt eveniet nostrum excepturi, alias rerum aspernatur cumque eius. Hic velit quam accusamus quisquam alias deserunt! Rerum iure officia aut corrupti ab voluptas nemo recusandae molestias ut?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Explicabo aliquam vel animi delectus enim. Consectetur fugit aperiam dolorem quibusdam repellat!

Tip: En VSC con si escribimos Lorem100 se escribirá un texto de ejemplo de 100 palabras. Y escribiendo p*3 se crearán 3 etiquetas **<p>**.

Etiquetas básicas

```
<b>Texto en negrita o bold</b>  
<u>Texto subrayado</u>  
<mark>Texto marcado</mark>  
<ins>Texto insertado</ins>  
<small>Texto más pequeño</small>  
<i>Texto en Itálica o cursiva</i>  
<del>Texto tachado</del>  
Texto normal <sup>Texto en superíndice</sup>  
Texto normal <sub>Texto del subíndice</sub>  
Este es un <em>texto con énfasis</em>  
Este es un <strong>texto importante</strong>
```

Texto en negrita o bold
Texto subrayado
Texto marcado
Texto insertado
Texto más pequeño
Texto en Itálica o cursiva
~~Texto tachado~~
Texto normal ^{Texto en superíndice}
Texto normal _{Texto del subíndice}
Este es un *texto con énfasis*
Este es un **texto importante**

Etiquetas básicas

<!-- comentario --> se utiliza para añadir comentarios dentro del código que el usuario no podrá ver.

```
<!--Esto es un comentario-->
```

Dado que los comentarios no se muestran en la página Web a veces se utilizan para ocultar temporalmente porciones del código

<a> Define un hipervínculo, con el atributo href le indicamos el link:

```
<a href="https://google.com">Ir a Google</a>
```

[Ir a Google](https://google.com)

**** Define una imagen y con el atributo src le indicamos al navegador dónde buscarla:

```

```



Colores de texto

```
<font color="red">Texto ROJO </font>  
<font color="blue">Texto AZUL </font>  
<font color="navy">Texto AZUL MARINO </font>  
<font color="green">Texto VERDE </font>  
<font color="olive">Texto OLIVA </font>  
<font color="yellow">Texto AMARILLO </font>  
<font color="lime">Texto LIMA </font>  
<font color="magenta">Texto MAGENTA </font>  
<font color="purple">Texto PURPURA </font>  
<font color="cyan">Texto CYAN </font>  
<font color="brown">Texto MARRON </font>  
<font color="black">Texto NEGRO </font>  
<font color="gray">Texto GRIS </font>  
<font color="teal">Texto TEAL </font>  
<font color="white">Texto BLANCO </font>
```

Texto ROJO
Texto AZUL
Texto AZUL MARINO
Texto VERDE
Texto OLIVA
Texto AMARILLO
Texto LIMA
Texto MAGENTA
Texto PURPURA
Texto CYAN
Texto MARRON
Texto NEGRO
Texto GRIS
Texto TEAL
Texto BLANCO

Alineación de párrafos

`<p align="left">` Párrafo `</p>` el atributo “align” se utiliza para definir la alineación del párrafo:

- left: alinea el texto a la izquierda.
- right: alinea el texto a la derecha.
- center: alinea el texto al centro.
- justify: coloca el texto justificado, parejo a ambos lados.

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aliquid, corporis quod modi deleniti perspiciatis magni? Architecto nemo earum repudiandae amet recusandae voluptas omnis eum fugiat consequuntur ipsam, adipisci odio. Vero fugit explicabo repudiandae autem modi consectetur soluta necessitatibus et ipsam, eius itaque at beatae numquam id vel atque! Fugit commodi voluptates laudantium! Eius vitae excepturi quos repellat odit distinctio id reprehenderit iure rerum inventore provident optio voluptatem veritatis obcaecati magni voluptate, hic esse, officia assumenda corporis ducimus cumque odio veritatis, ex non!

left

umenda culpa atque
asperiores
am dolore qui

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aliquid, corporis quod modi deleniti perspiciatis magni? Architecto nemo earum repudiandae amet recusandae voluptas omnis eum fugiat consequuntur ipsam, adipisci odio. Vero fugit explicabo repudiandae autem modi consectetur soluta necessitatibus et ipsam, eius itaque at beatae numquam id vel atque! Fugit commodi voluptates laudantium! Eius vitae excepturi quos repellat odit distinctio id reprehenderit iure rerum inventore provident optio voluptatem veritatis obcaecati magni voluptate, hic esse, officia assumenda corporis ducimus cumque odio veritatis, ex non!

right

umenda culpa atque
te suscipit asperiores
qui! Nam dolore qui
ducimus cumque odio veritatis, ex non!

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aliquid, corporis quod modi deleniti perspiciatis magni? Architecto nemo earum repudiandae amet recusandae voluptas omnis eum fugiat consequuntur ipsam, adipisci odio. Vero fugit explicabo repudiandae autem modi consectetur soluta necessitatibus et ipsam, eius itaque at beatae numquam id vel atque! Fugit commodi voluptates laudantium! Eius vitae excepturi quos repellat odit distinctio id reprehenderit iure rerum inventore provident optio voluptatem veritatis obcaecati magni voluptate, hic esse, officia assumenda corporis ducimus cumque odio veritatis, ex non!

center

umenda culpa atque
cipit asperiores
! Nam dolore qui

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aliquid, corporis quod modi deleniti perspiciatis magni? Architecto nemo earum repudiandae amet recusandae voluptas omnis eum fugiat consequuntur ipsam, adipisci odio. Vero fugit explicabo repudiandae autem modi consectetur soluta necessitatibus et ipsam, eius itaque at beatae numquam id vel atque! Fugit commodi voluptates laudantium! Eius vitae excepturi quos repellat odit distinctio id reprehenderit iure rerum inventore provident optio voluptatem veritatis obcaecati magni voluptate, hic esse, officia assumenda corporis ducimus cumque odio veritatis, ex non!

justify

umenda culpa atque
te suscipit asperiores
qui! Nam dolore qui

Ejemplos de Página Web

- <https://www.w3schools.com/>
- <https://instintobinario.com/category/hardware/>
- <https://www.knorr.com/ar/productos/sopas/sopas-quick.html>
- <https://blog.ida.cl/estrategia-digital/diferencias-aplicacion-web-sitio-web/>

Lo que **no** hay que hacer:

- <http://arngren.net/>
- Artículo: <https://grafix.es/las-webs-mas-horrorosas-del-mundo/>

**Pensar la estructura de un
Sitio Web (muy buen
artículo):**

<https://coach2coach.es/estructura-sitio-web/>

Actividad en clase

Investigar los siguientes sitios web. Identificar header, footer, nav, headings, párrafos, imágenes, link, iconos, etc.:

- <https://www.knorr.com>
- <https://www.eladerezo.com>

SEO

- El posicionamiento en buscadores, optimización en motores de búsqueda o SEO (del inglés *search engine optimization*), es un conjunto de acciones orientadas a mejorar el posicionamiento de un sitio Web en la lista de resultados de Google, Bing, u otros buscadores de internet.
- El SEO trabaja aspectos técnicos como la optimización de la estructura y los metadatos de una web, pero también se aplica a nivel de contenidos, con el objetivo de volverlos más útiles y relevantes para los usuarios.

Info útil sobre posicionamiento en la Web:

- <https://wellaggio.com/como-mejorar-el-posicionamiento-seo-de-mi-pagina-web/>
- <https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide?hl=es>