

Día 1

13/04/21

web != internet

**IP** ▶ Dirección única  
web es solo una parte del internet.

**Frontend** ▶ Lo que se ve en la página  
**Backend** ▶ Lo que hay detrás del servidor bases de datos, etc.

**Cliente** ▶ Laptop, pc, tablet, celular.**usuario** ▶ Nosotros**Server** ▶ Por internet se hace la petición al acceso de la página.

**HTML** ▶ Constructor  
**CSS** ▶ Artista  
**JavaScript** ▶ La magia

**<!--** Comentario **-->**

**alt + z** ▶ Acomoda el texto  
**shift + alt + ↑/↓** ▶ Copiar línea  
**&nbsp;** ▶ Espacio en etiqueta

Estructura básica html

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <title> Nombre página </title>
5   <meta charset="utf8">
6 </head>
7 <body>
8   <h1> Título </h1>
9   <h2> Subtítulo </h2>
10 </body>
11 </html>
  
```

Comandos VSCode

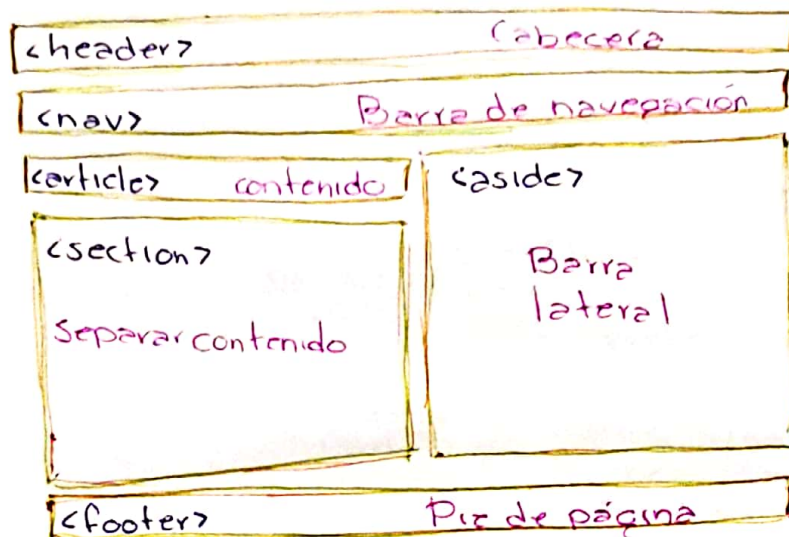
- **Ctrl + Shift + P** ▶ Abrir paleta de comandos
- **Ctrl + P** ▶ Explorador de archivos
- **Ctrl + Shift + N** ▶ Nueva ventana
- **Ctrl + W** ▶ Cerrar Ventana
- **Ctrl + N** ▶ Nueva pestaña
- **Ctrl + Shift + \** ▶ Final del código
- **Ctrl + ]/[** ▶ Indentar o desindentar una línea
- **Ctrl + K + Ctrl + C** ▶ Agregar comentario
- **Ctrl + \** ▶ Dividir Editor
- **Ctrl + 1/2/3** ▶ Moverse entre los grupos de pantalla
- **Ctrl + Shift + M** ▶ Ver panel de problemas
- **Ctrl + B** ▶ Ver u ocultar sidebar
- **Alt + Click** ▶ Insertar cursor
- **Ctrl + U** ▶ Deshacer cursor
- **Ctrl + L** ▶ Seleccionar línea actual
- **Alt + ↑/↓** ▶ Mover línea
- **Shift + Alt + ↑/↓** ▶ Copiar línea
- **Ctrl + Shift + K** ▶ Borrar línea
- **Ctrl + Shift + Enter** ▶ Insertar línea arriba
- **Ctrl + Enter** ▶ Insertar línea arriba
- **Ctrl + /** ▶ Comentar o descomentar líneas
- **Shift + Alt + A** ▶ Comentar/descomentar bloque
- **Ctrl + Shift + F** ▶ Búsqueda en sidebar

Etiquetas HTML

- HTML** ▶ Delimita el código, puede incluir el atributo "lang"
- head** ▶ Define la info necesaria para configurar la pag. (codificación, título, archivos, etc)
- body** ▶ Delimita el contenido del documento (lo visible)
- title** ▶ Define el título de la página.
- base** ▶ Define la URL usada por el navegador para establecer las URL relativas incluye href
- style** ▶ Declarar estilos CSS en el documento.
- script** ▶ Cargar o declarar código Javascript.
- meta** ▶ Representa metadatos name tipo de metadata content especificar el valor charset tipo de decodificación.

link ▶ Relación entre el documento (css) y un recurso externo href ubicación del recurso  
rel tipo de relación, media medio al que el recurso está asociado,  
typesizes tipo de recursos y su tamaño.

### Estructura tradicional de una página web



- <div> ▶ Define una división genérica. Se usa cuando no se puede aplicar ningún otro elemento.
- <main> ▶ Define una división que contiene el contenido principal del documento.
- <nav> ▶ Define una división que contiene ayuda para la navegación, como el menú principal.
- <section> ▶ Define una sección genérica se usa para separar contenido temático o generar columnas o bloques para generar contenido.
- <aside> ▶ Define una división que contiene información relacionada con el contenido principal pero no es parte del mismo como referencias, enlaces, etc.
- <article> ▶ Este elemento representa un artículo independiente como mensaje de foro, artículo de una revista, entrada de un blog, comentario, etc.
- <header> ▶ Define la cabecera del cuerpo o de secciones dentro del cuerpo.
- <footer> ▶ Este elemento define el pie del cuerpo o de secciones dentro del cuerpo.
- id ▶ Este atributo nos permite asignar un identificador único a un elemento.
- class ▶ Este atributo asigna el mismo identificador a un grupo de elementos.

### Elementos de texto

- <h1 a h6> ▶ Títulos y subtítulos solo puede haber un h1
- <p> ▶ Representa un párrafo. Tiene margen por defecto.
- <pre> ▶ Texto con formato predefinido código oculto textual.
- <span> ▶ Puede contener un párrafo, se usa para asignar estilos.
- <hr> ▶ Línea divisoria horizontal.
- <br> ▶ Salto de columna
- <em> ▶ Indicar énfasis, se muestra con letra cursiva



**<strong>** Indicar importancia, se muestra con **negrita**

**<i>** Voz alternativa, voz, pensamiento se muestra con *course*

**<u>** Representa texto no articulado en subrayado

**<b>** Indicar importancia en **negrita**

**<mark>** Resalta texto que es relevante **marca texto**

**<small>** Representa letra pequeña, declaraciones legales, terminos y condiciones, etc.

**<address>** Información de contacto se implementa en pie de página

**<code>** Mostrar código en pantalla en texto

**<data>** Indica texto o valores genericos

**<blockquote>** citar textual código

**<cite>** italice

## Enlaces

**<a href="www.google.com">** Ir a google **</a>** link

**<a href="#Titulo">** Ir a titulo **</a>** anclas

**<a href="https://...">** **** **</a>** Imagen con link

**** Imágenes

**<a href="mailto:correo electronico">** Enviar correo **</a>** Enviar correo

**<a href="tel:5570290871">** Llamar a Andrea **</a>** Llamar

**<a href="Doc.pdf">** ver pdf **</a>** Ver documento

**<a href="Doc.pdf" download>** Descarga pdf **</a>** Descargar docu

**<a href="https://www..." target="blank">** Ir a google **</a>** Abrir enlace en una pestaña nueva.

## Imágenes

**<img>** Inserta una imagen en el documento, requiere el atributo **src** para especificar la ruta.

**<picture>** Inserta una imagen en el documento. Trabaja junto con el elemento **source** para ofrecer multiples imagenes en diferentes resoluciones util para sitios web adaptables.

**<figure>** Representa contenido asociado con el contenido principal pero se puede eliminar sin que se vea afectado como fotos, videos, etc.

**<figcaption>** Introduce un título para el elemento **figure**.

**width="300px"** Largo o ancho

**Height="300px"** Alto

## Listas

**<ul>** Listas desordenadas

**<li>** Elementos de lista

**<ol>** Lista ordenada

**<dl>** Lista de texto

**<dt>** Título

**<dd>** Texto descriptivo

**<details>** Lista desplegable

**type "A"** Abecedario

**type "1"** Numeración

**reversed** de mayor a menor 5, 4, 3, 2, 1

**<summary>** Título de la lista

**<p>** Elemento de lista

## Tablas

- `<tr>` Número de Filas
- `<td>` Número de columnas
- `<table>` Comienzo de tabla
- `<th>` Titulos de columnas

```
<table>
  <tr> Filz 1
    <td> Columna 1
    <td> Columna 2
  </tr>
</table>
```

`colspan="3">` Título (atributo de en cuantas columnas está

## Formularios

- `<form>` Da inicio al formulario
- `<input>` Casilla donde se va a introducir la info
  - `type` Tipo de dato que se va a introducir `text`, `submit`, etc.
  - `placeholder` Descripción para indicar que debe ir en la casilla
  - `maxlength` Número de caracteres que se van a introducir.
  - `disable name` Desabilita la casilla
  - `value` Qué dirá el botón. El valor que se encuentra en el docu php.
- `<form action="" method="">`
- `<input type="text" placeholder="Nombre" maxlength="10" disable name="nombre">` `Correo`
- ~~`<input type="text" placeholder="Nombre" name="nombre">`~~
- `<input type="submit" value="Enviar">` `Enviar` botón
- `<input type="email" placeholder="correo" name="correo">` Correo
- `<textarea name="mensaje" id="mensaje" cols="ancho" rows="alto">` `</textarea>`
- `<select name="pais" id="pais">`
  - `<option value="mexico"> México </option>`
  - `<option value="españa"> España </option>`
  - `<option value="argentina"> Argentina </option>`
- `<label>` Texto que se relaciona con el input correspondiente.
  - `<label for="pais"> Pais </label>`
- `<input type="radio" name="genero" value="hombre" id="hombre">` `Hombre`
- `<input type="radio" name="genero" value="mujer" id="mujer">` `Mujer`
- `<input type="checkbox" name="terminos" id="terminos">` `Terminos y condiciones`

## Tipos de Input

- `<input type="password" placeholder="contraseña" maxlength="10">` Para contraseñas
- `<input type="color">` Para elegir color.



## Etiquetas Meta

`<meta name="keywords" content="palabras clave">` Palabras clave  
`<meta name="description" content="170 caracteres">` Descripción  
`<meta name="author" content="Descripción">` Autor  
`<meta name="viewport">` Diseño

etiquetas meta:vp

## Atributos ID y Class

**id** ▶ Identificador de elementos CSS y Javascript, solo puedes usar el nombre una vez  
**class** ▶ Sirve para darle una clase en CSS.

## Audio

user mp3 y wav

mp3 — audio/mpeg

• `<audio src="media/hyperfun.mp3" controls></audio>`  
• `<audio controls>`  
• `<source src="media/hyperfun.mp3" type="audio/mpeg">`  
`</audio>`

## Video

MP4 video/mp4  
webm video/webm  
video/ogg video/ogg

`<video width="600" controls>`  
`<source src="media/intro" type="video/mp4">`

## Agrega icono en pagina

`<link rel="shortcut icon" type="image/x-icon" href="img/fav.ico">`  
Generar icono con .ico favicon generator

## CSS

Estructura de una regla CSS

**body** ▶ Selector al elemento que le queremos aplicar efectos  
**color** ▶ Propiedad, efecto o cambio que le queremos dar al elemento.  
**blue** ▶ Valor que le daremos a la propiedad

```
body {  
  color: red  
}
```

## Selectores

\*{} ▶ Selector universal, selecciona todos los elementos  
h1{} ▶ Selecciona todas las etiquetas con el nombre del selector (p, h1, div, etc)  
div p{} ▶ Selector decente, div, article, p. Selecciona los elementos dentro de otros elementos  
id ▶ #id    class ▶ .class / usar clases no usar id.  
div > p ▶ selector avanzado que es más específico.

`input[type="password"]` Se aplican por ejemplo a formularios como contraseñas etc.  
`input[type="text"]`

\* En CSS hay dos tipos de propiedades, de **formato** que se encargan de dar forma a los elementos y su contenido. Y las de **diseño** que se encargan de determinar el tamaño y posición de los elementos en pantalla.

• `:visited` • `:active`

**Text**

• `etiqueta: hover {}` • `etiqueta: link {}`

**font-family** Declara el tipo de letra que se usa para mostrar el texto. Se pueden declarar múltiples valores separados por coma para ofrecer al navegador, varias alternativas. "Georgia, Helvetica, Arial". Se declaran entre comillas.

**font-size** Determina el tamaño de la letra. Puede ser declarado en pixeles (px), porcentaje (%) o usando cualquier unidad em, rem, pt. Por defecto son 16px.

**font-weight** Determina si el texto se mostrará en negrita o no. Los valores son normales, bold. También se puede asignar valor del 100 a 900 para determinar su grosor (Disponible para algunas fuentes).

**font-style** Determina el estilo de letra Normal, Italic, Oblique, etc.

**font** Nos permite declarar múltiples valores al mismo tiempo. Deben declararse separados por un espacio y un orden preciso estilo, grosor, tamaño, y familia o tipo de letra.

**text-align** Alinea el texto de un elemento. left, right, center, justify.

**text-indent** Define el tamaño de una sangría. Un párrafo del valor puede ser en px o cualquier unidad.

**letter-spacing** Define el espacio entre las letras. H o la

**word-spacing** Define el ancho espacio entre las líneas interlineado

**line-height**

**word-spacing** Define el ancho del espacio entre palabras.

**vertical-align** Alinea elementos verticalmente alinear texto con imágenes baseline, sub, super, text-top, text-bottom, middle, top, bottom.

**text-decoration** Resalta el texto de una línea. underline, overline, line-through y none.

**Colores**

Selector {

color: #ffffff

}

**Tamaños**

**width** Declara el ancho de un elemento

**height** Declara la altura de un elemento

**margin** Declara el margen de un elemento

margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left.

**padding** Declara el espacio entre el margen y el elemento. padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left.

**overflow** Como se muestra el contenido que desborda el elemento.

• **hidden** Esconde el contenido que no está en la caja.

• **scroll** muestra barras laterales para desplazar el contenido.

• **auto** deja que el navegador decida que hacer con el contenido

**overflow-x** En horizontal

**overflow-y** En vertical



## Fondo

background-color ▶ Asigna un fondo de color a un elemento.

background-image ▶ Asigna una o varias imágenes al fondo de un elemento. La url se declara con la función `url()`.

background-repeat ▶ Esta propiedad determina como se distribuye la imagen de fondo. `repeat`, `repeat-x`, `repeat-y`, `no-repeat`.

background-position ▶ Declara la posición de comienzo de una imagen de fondo `center`, `left`, `right`, `top`, `bottom`.

background-size ▶ Declara el tamaño de la imagen de fondo `cover`, `contain`, `cover`.

background-origin ▶ Determina si la imagen de fondo se posicionará considerando el borde, relleno o contenido del elemento. `border-box`, `padding-box`, `content-box`.

background-clip ▶ Declara el área a cubrir por el fondo usando los valores:

• border-box ▶ corta la imagen al borde de la caja del elemento.

• padding-box ▶ corta la imagen en el relleno de la caja.

• content-box ▶ corta la imagen alrededor del contenido de la caja.

background-attachment ▶ Determina si la imagen es estática o se desplaza con el resto de los elementos usando dos valores. `scroll`, `fixed`.

efectos fondo

background ▶ Permite declarar todos los atributos del fondo al mismo tiempo.

## Bordes

border-width ▶ Define el ancho del borde. `border-top-width`, `border-bottom-width`, `border-left-width`, `border-right-width`.

border-style ▶ Define el estilo del borde. `none`, `hidden`, `dotted`, `dashed`, `solid`, `double`, `groove`, `ridge`, `inset`, `outset`. `border-top-style`, `border-bottom-style`, `border-left-style`, `border-right-style`.

border-color ▶ Define el color del borde. `border-top-color`, `border-bottom-color`, `border-left-color`, `border-right-color`.

border ▶ Declarar todos los atributos del borde al mismo tiempo.

border-radius ▶ Define el radio del círculo virtual que el navegador usará para redondear las esquinas. `border-top-radius`, `border-bottom-radius`, etc.

outline-width ▶ Define el ancho del borde.

outline-style ▶ Define el estilo del borde. `none`, `auto`, `dotted`, `dashed`, `solid`, `double`, `groove`, `ridge`, `inset`, `outset`.

outline-color ▶ Define el color del borde.

outline-offset ▶ Define la distancia del desplazamiento.

outline ▶ Nos permite especificar el ancho, estilo, color y el borde al mismo tiempo.

border-image-source ▶ Determina la imagen que se usará para crear el borde.

border-image-repeat ▶ Define como se usa la imagen para generar el borde. `repeat`, `round`, `stretch`, `space`.

border-image-slice ▶ Define como se va a cortar la imagen para representar las esquinas del borde.

border-image-outset ▶ Define el desplazamiento del borde, la distancia a la que se encuentra de la caja del elemento.

border-image ▶ Nos permite especificar todos los atributos del borde al mismo tiempo.

## Sombras

box-shadow ▶ Genera una sombra desde la caja del elemento. Inset  
text-shadow ▶ Genera una sombra desde un texto. Acepta hasta 4 valores.

## Gradiente

background-image: linear-gradient(Angulo, color, color, color)  
chrome: -webkit-linear-gradient  
firefox: -moz-linear-gradient  
explorer: -ms-linear-gradient

## Unidades de Medida font-size

- px ▶ Píxeles
- em ▶ Relativa al tamaño de fuente que tenga su elemento padre o el más cercano
- rem ▶ Relativa al tamaño del fuente especificado en el body.
- % ▶ Porcentaje

## Tipos de elementos

De tipo línea ▶ a, span, img, b, i, small, cite, code, em, strong, br, script, button, input, label, select, textarea. No se les pueden dar los mismos atributos que los elementos de tipo bloque.

De tipo bloque ▶ div, article, section, header, footer, aside, table, p, video, ul, ol, h1, h2, h3, h4, h5, h6 con los contenedores.

## Etiqueta <display> Estilo

display: block; ▶ El elemento genera un cuadro de elemento de bloque

display: inline; ▶ El elemento genera uno o más cuadros de elemento en línea.

display: flex; ▶ El elemento se comporta como un elemento de bloque y establece su contenido de acuerdo con el modelo de flexbox.

display: grid; ▶ El elemento se comporta como un elemento de bloque y establece su contenido de acuerdo al modelo de cuadrícula.

display: inline-block; ▶ El elemento genera una caja de elemento de bloque que fluye con el contenido circundante como si fuera una sola caja en línea.

display: inline-flex ▶ El elemento se comporta como un elemento en línea y se establece su contenido de acuerdo al modelo de flex-box es equivalente a inline-flex

display: inline-grid; ▶ Se comporta como un elemento en línea y establece su contenido de acuerdo al modelo de cuadrícula.

## Tipos de posicionamiento

position: static; (normal) ▶ Posicionamiento por defecto con el que los navegadores acomodan los elementos.

position: relative; (relativo) ▶ Nos permite posicionar una caja y después moverla desde su lugar original.

position: absolute; (absoluto) ▶ Nos permite posicionar una caja respecto a su contenedor y el resto de elementos ignoran la nueva posición.

position: fixed; (fijo) ▶ Nos permite posicionar una caja en donde su posición respecto a la pantalla del usuario siempre va a ser la misma.

position: float; (flotante) ▶ Nos permite desplazar las cajas todo lo posible hacia la derecha o izquierda.



## Posicionamiento Flotante

float: right; ▶ Flota a la derecha  
float: left; ▶ Flota a la izquierda

## Filtros filter:

- blur(valor) ▶ Produce un efecto difuminado. Acepta valores en pixels desde 1px a 10px
- grayscale(valor) ▶ Esta función convierte los colores de la imagen en una escala de grises. Acepta números decimales entre 0.1 y 1.
- drop-shadow(x, y, tamaño, color) ▶ Esta función genera una sombra. Los atributos x e y determinan la distancia entre la sombra y la imagen, el atributo tamaño especifica el tamaño de la sombra y color, declara el color.
- sepia(valor) ▶ Otorga un tono sepia (ocre) a los colores de la imagen. Acepta valores de 0.1 a 1.
- contrast(valor) ▶ Cambia el contraste de la imagen. Acepta valores entre 0.1 a 10.
- hue-rotate(valor) ▶ Aplica una rotación a los matces de la imagen, acepta valor en grados desde 1deg a 360deg
- invert(valor) ▶ Esta función invierte los colores de la imagen y produce un negativo. Acepta números decimales entre 0.1 a 1.
- Saturate(valor) ▶ Satura los colores de la imagen. Acepta números decimales entre 0.1 a 10.
- opacity(valor) ▶ Esta función cambia la opacidad de la imagen. Acepta números decimales 0 y 1.

## Transformaciones 2D transform:

- scale(x, y) ▶ Cambia la escala del elemento, también podemos usar scaleX() para escalar de forma horizontal y scaleY() para vertical.
- rotate(angulo) ▶ Rota el elemento podemos usar grados (deg) gradientes (grad) radianes (rad)

## Transiciones :hover

- transition-property ▶ Especifica las propiedades que participan en la transición. Además de los nombres de las propiedades, podemos asignar el valor all para indicar que todas las propiedades participan en la transición
- transition-duration ▶ Especifica la duración de la transición en segundos (s)
- transition-timing-function ▶ Determina la función que se usa para calcular los valores para la transición. Los valores posibles, son ease, ease-in, ease-out, ease-in-out, linear, step-start y step-end.
- transition-delay ▶ Especifica el tiempo en el que el navegador esperará antes de iniciar la animación
- transition ▶ Permite declarar todos los valores de transición al mismo tiempo

# Flexbox

Se desbloquean con `display: flex`  
`order: 0;` Cambia el orden

## ◦ Justify-content:

- flex-start ▶ justificado a la izquierda
- flex-end ▶ justificado a la derecha
- center ▶ justificado en el centro
- space-around ▶ distribuye uniformemente el espacio alrededor de las cajas
- space-between ▶ distribuye uniformemente el espacio entre las cajas.

## ◦ flex-direction:

- row ▶ de izquierda a derecha, invierte la dirección
- row-reverse ▶ de derecha a izquierda, invierte la dirección
- column ▶ De arriba a bajo
- column-reverse ▶ De abajo a arriba

## ◦ Align-items: (Desplazamiento vertical)

- center ▶ Los objetos se centran
- flex-start ▶ Los objetos se ajustan al borde superior
- flex-end ▶ Los objetos se ajustan al borde inferior
- stretch ▶ Los objetos se muestran con el mismo tamaño.
- baseline ▶ Los objetos se organizan en la línea de base (según el contenido)

## ◦ flex-wrap: (Los elementos se distribuyen de una forma ordenada en varias líneas)

- nowrap ▶ Sin salto de línea
- wrap ▶ Salto de línea
- wrap-reverse ▶ salto de línea (ordenado a la inversa)