



Tailwind CSS

Presentado por:

Juan Guillermo Quevedo

juang.quevedo@udea.edu.co

Santiago Giraldo

santiago.giraldot@udea.edu.co



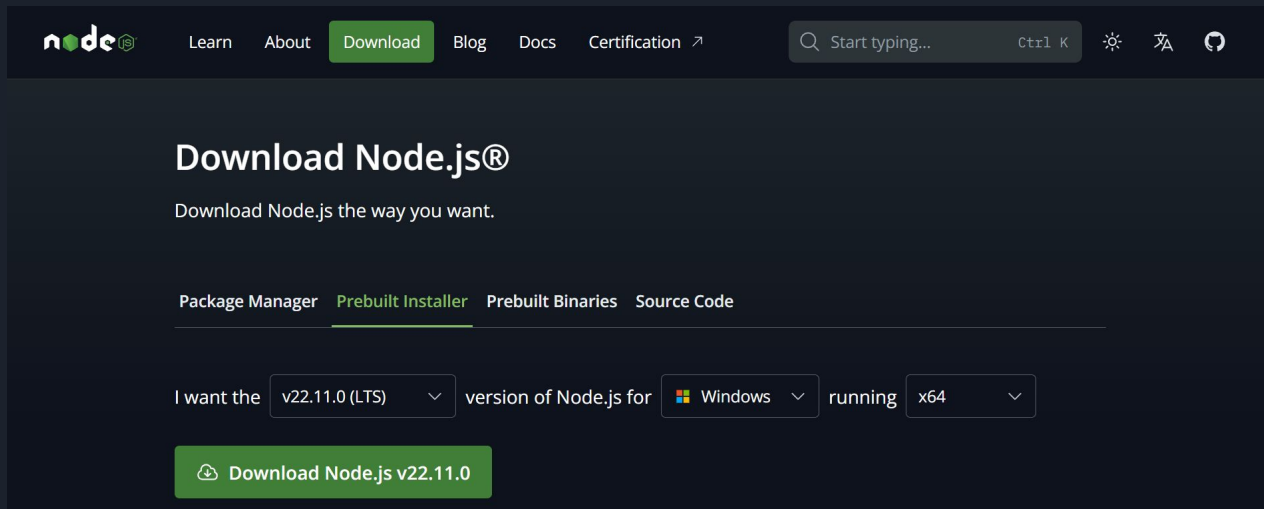
¿Que es?

Es un framework de CSS que facilita el diseño web al proporcionar clases predefinidas para estilos comunes, como tamaños, colores, márgenes y alineaciones.

A diferencia de otros frameworks como Bootstrap, que ofrecen componentes preconstruidos, Tailwind se centra en proporcionar clases de utilidad que te permiten personalizar y construir tus propios diseños de manera flexible y rápida.

¿Cómo instalar Tailwind CSS?

- Se requiere instalar node.js primero para emplear el Node Package Manager
 - Para esto, se accede a:
<https://nodejs.org/en/download/prebuilt-installer>

A screenshot of the Node.js website's download page. The page has a dark theme. At the top, there is a navigation bar with the Node.js logo, links for 'Learn', 'About', 'Download' (highlighted in green), 'Blog', 'Docs', and 'Certification'. A search bar with the placeholder 'Start typing...' and a 'Ctrl K' shortcut is also present. Below the navigation bar, the main heading is 'Download Node.js®' with the subtext 'Download Node.js the way you want.' There are four tabs: 'Package Manager', 'Prebuilt Installer' (highlighted in green), 'Prebuilt Binaries', and 'Source Code'. Below the tabs, there is a form to select the version and architecture. It says 'I want the' followed by a dropdown menu showing 'v22.11.0 (LTS)', then 'version of Node.js for' followed by a dropdown menu showing 'Windows', then 'running' followed by a dropdown menu showing 'x64'. At the bottom, there is a large green button with a download icon and the text 'Download Node.js v22.11.0'.

¿Cómo instalar Tailwind CSS?

- También es posible mediante consola de comandos (Ver los comandos requeridos según sistema operativo, gestor, versión de node, etc.)

Package Manager Prebuilt Installer Prebuilt Binaries Source Code

Install Node.js

v22.11.0 (LTS)

on



Windows

using



fnm

```
1 # installs fnm (Fast Node Manager)
2 winget install Schniz.fnm
3
4 # configure fnm environment
5 fnm env --use-on-cd | Out-String | Invoke-Expression
6
7 # download and install Node.js
8 fnm use --install-if-missing 22
9
10 # verifies the right Node.js version is in the environment
11 node -v # should print `v22.11.0`
12
13 # verifies the right npm version is in the environment
14 npm -v # should print `10.9.0`
```

PowerShell



Copy to clipboard

Arquitecto W
Ve a Configuración

¿Cómo instalar Tailwind CSS?

- Se recomienda verificar la correcta instalación de node.js ejecutando **node -v** en la terminal, lo que debería retornar la versión de node.js instalada.

```
PS C:\Users\pc> node -v  
v22.11.0  
PS C:\Users\pc> npm -v  
10.9.0
```

- Se procede a instalar Tailwind CSS mediante npm:

Terminal

```
> npm install -D tailwindcss  
> npx tailwindcss init
```

- El primer comando instala Tailwind como una dependencia de desarrollo.
- El segundo comando crea un archivo de configuración llamado **tailwind.config.js**, donde podrás personalizar Tailwind para que se adapte a las necesidades de tu proyecto.

¿Cómo configurar Tailwind CSS?

Al crear el archivo de configuración mediante `npx tailwindcss init`, se recomienda hacerlo en la carpeta del proyecto. Ejemplo: En VSCode, abra la carpeta del proyecto, abra una terminal y ejecute el comando. También puede correr el comando desde un subdirectorio del proyecto.

Archivo de configuración (`tailwind.config.js`): Este archivo permite personalizar Tailwind para añadir rutas o definir colores, fuentes, espaciados y otros estilos.

tailwind.config.js

```
/** @type {import('tailwindcss').Config} */
module.exports = {
  content: ["./src/**/*.html", "js"],
  theme: {
    extend: {},
  },
  plugins: [],
}
```

¿Cómo configurar Tailwind CSS?

```
module.exports = {
  content: [
    './index.html',
    './src/style.css',
  ],
  theme: {
    extend: {
      colors: {
        primary: '#1E3A8A', // Azul personalizado
        secondary: '#F59E0B', // Amarillo personalizado
      },
      fontFamily: {
        sans: ['Helvetica', 'Arial', 'sans-serif'],
        display: ['Oswald', 'sans-serif'],
      },
      spacing: {
        '72': '18rem',
        '84': '21rem',
        '96': '24rem',
      },
    },
  },
  plugins: [],
}
```

Ejemplo un poco más
completo de un
[tailwind.config.js](#)

Note que esto es
JavaScript. entonces,
considere esto un Objeto
Configuración



¿Cómo configurar Tailwind CSS?

- Generación de CSS con Tailwind: Archivo de estilos principal: En tu proyecto, crea un archivo CSS (por ejemplo, input.css) que Tailwind usará para generar las clases necesarias. Este archivo puede incluir:

src/input.css

```
@tailwind base;  
@tailwind components;  
@tailwind utilities;
```

base: Añade los estilos base y el "reset" de Tailwind.

components: Incluye componentes predefinidos de Tailwind.

utilities: Añade las clases de utilidad de Tailwind.



¿Cómo configurar Tailwind CSS?

- Generación de CSS “final”: Para generar el archivo CSS final que tu proyecto usará, ejecuta el siguiente comando:

```
npx tailwindcss -i ./src/input.css -o ./dist/output.css --watch
```

-i: Especifica el archivo de entrada.

-o: Define el archivo de salida donde Tailwind generará el CSS.

--watch: Permite a Tailwind monitorear cambios y regenerar el archivo CSS automáticamente.

Clases Básicas de Tailwind CSS











Las clases básicas de Tailwind CSS son clases utilitarias que aplican estilos directos a los elementos, ayudando a crear interfaces rápida y eficientemente.











Estas clases se relacionan a las preocupaciones básicas de aplicar estilo en CSS:

- Color
- Tamaño y espaciado
- Posicionamiento (flexbox/grid)
- Tipografía



Clases de color

	bg-indigo-50	background-color: #EEF2FF;
	bg-indigo-100	background-color: #E0E7FF;
	bg-indigo-200	background-color: #C7D2FE;
	bg-indigo-300	background-color: #A5B4FC;
	bg-indigo-400	background-color: #818CF8;
	bg-indigo-500	background-color: #6366F1;
	bg-indigo-600	background-color: #4F46E5;
	bg-indigo-700	background-color: #4338CA;
	bg-indigo-800	background-color: #3730A3;
	bg-indigo-900	background-color: #312E81;

	text-yellow-50	color: #FFF8E8;
	text-yellow-100	color: #FEF3C7;
	text-yellow-200	color: #FDE68A;
	text-yellow-300	color: #FCD34D;
	text-yellow-400	color: #F8BFD2;
	text-yellow-500	color: #F59E0B;
	text-yellow-600	color: #D97706;
	text-yellow-700	color: #B45309;
	text-yellow-800	color: #92400E;
	text-yellow-900	color: #78350F;

bg-gradient-to-t

```
background-image: background-image:
background-image: linear-gradient(to
top, var(--tw-gradient-stops));
```

bg-gradient-to-tr

```
background-image: background-image:
linear-gradient(to top right, var(--
tw-gradient-stops));
```

bg-gradient-to-r

```
background-image: background-image:
linear-gradient(to right, var(--tw-
gradient-stops));
```

bg-gradient-to-br

```
background-image: background-image:
linear-gradient(to bottom right, var(
-tw-gradient-stops));
```

Clases de tamaño y espaciado

p-0	padding: 0;	
p-0.5	padding: 0.125rem;	2px
p-1	padding: 0.25rem;	4px
p-1.5	padding: 0.375rem;	6px
p-2	padding: 0.5rem;	8px
p-2.5	padding: 0.625rem;	10px
p-3	padding: 0.75rem;	12px
p-3.5	padding: 0.875rem;	14px

w-0	width: 0;	
w-0.5	width: 0.125rem;	2px
w-1	width: 0.25rem;	4px
w-1.5	width: 0.375rem;	6px
w-2	width: 0.5rem;	8px
w-2.5	width: 0.625rem;	10px
w-3	width: 0.75rem;	12px
w-3.5	width: 0.875rem;	14px
w-4	width: 1rem;	16px

border	border-width: 1px;
border-0	border-width: 0;
border-2	border-width: 2px;
border-4	border-width: 4px;
border-8	border-width: 8px;
border-t	border-top-width: 1px;
border-t-0	border-top-width: 0;

Clases de posicionamiento

grid-cols-1	<code>grid-template-columns: repeat(1, minmax(0, 1fr));</code>
-------------	--

grid-cols-2	<code>grid-template-columns: repeat(2, minmax(0, 1fr));</code>
-------------	--

grid-cols-3	<code>grid-template-columns: repeat(3, minmax(0, 1fr));</code>
-------------	--

grid-cols-4	<code>grid-template-columns: repeat(4, minmax(0, 1fr));</code>
-------------	--

flex-1	<code>flex: 1 1 0%;</code>
--------	----------------------------

flex-auto	<code>flex: 1 1 auto;</code>
-----------	------------------------------

flex-initial	<code>flex: 0 1 auto;</code>
--------------	------------------------------

flex-none	<code>flex: none;</code>
-----------	--------------------------

content-start	<code>align-content: flex-start;</code>
---------------	---

content-center	<code>align-content: center;</code>
----------------	-------------------------------------

content-end	<code>align-content: flex-end;</code>
-------------	---------------------------------------

Clases de tipografía

font-sans	font-family: system-ui, -apple-system, BlinkMacSystemFont, "Segoe UI", Roboto, "Helvetica Neue", Arial, "Noto Sans", sans-serif, "Apple Color Emoji", "Segoe UI Emoji", "Segoe UI Symbol", "Noto Color Emoji";
font-serif	font-family: Georgia, Cambria, "Times New Roman", Times, serif;
font-mono	font-family: Menlo, Monaco, Consolas, "Liberation Mono", "Courier New", monospace;

antialiased	-webkit-font-smoothing: antialiased; -moz-osx-font-smoothing: grayscale;
-------------	---

subpixel-antialiased	-webkit-font-smoothing: auto; -moz-osx-font-smoothing: auto;
----------------------	---

text-xs	font-size: 0.75rem; line-height: 1rem;	12px
text-sm	font-size: 0.875rem; line-height: 1.25rem;	14px
text-base	font-size: 1rem; line-height: 1.5rem;	16px
text-lg	font-size: 1.125rem; line-height: 1.75rem;	18px
text-xl	font-size: 1.25rem; line-height: 1.75rem;	20px

text-left	text-align: left;
-----------	-------------------

text-center	text-align: center;
-------------	---------------------

text-right	text-align: right;
------------	--------------------

text-justify	text-align: justify;
--------------	----------------------

Otras clases de interés

scale-0	--transform-scale-x: 0; --transform-scale-y: 0;
---------	--

scale-50	--transform-scale-x: .5; --transform-scale-y: .5;
----------	--

scale-75	--transform-scale-x: .75; --transform-scale-y: .75;
----------	--

translate-x-10	--transform-translate-x: 2.5rem; 40px
----------------	---------------------------------------

translate-x-11	--transform-translate-x: 2.75rem; 44px
----------------	--

translate-x-12	--transform-translate-x: 3rem; 48px
----------------	-------------------------------------

translate-y-1/3	--transform-translate-y: 33.333333%;
-----------------	--------------------------------------

translate-y-2/3	--transform-translate-y: 66.666666%;
-----------------	--------------------------------------

rotate-6	--transform-rotate: 6deg;
----------	---------------------------

rotate-12	--transform-rotate: 12deg;
-----------	----------------------------

rotate-45	--transform-rotate: 45deg;
-----------	----------------------------

rotate-90	--transform-rotate: 90deg;
-----------	----------------------------

shadow-xs	box-shadow: 0 0 0 1px rgba(0, 0, 0, 0.05);
-----------	--

shadow-sm	box-shadow: 0 1px 2px 0 rgba(0, 0, 0, 0.05);
-----------	--

shadow	box-shadow: 0 1px 3px 0 rgba(0, 0, 0, 0.1), 0 1px 2px 0 rgba(0, 0, 0, 0.06);
--------	--

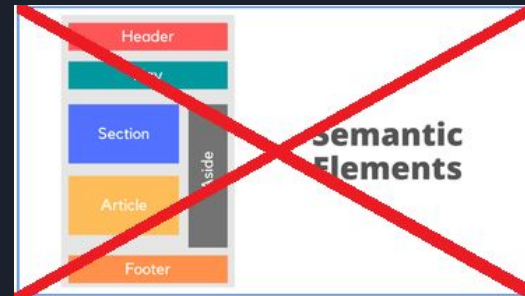
shadow-md	box-shadow: 0 4px 6px -1px rgba(0, 0, 0, 0.1), 0 2px 4px -1px rgba(0, 0, 0, 0.06);
-----------	--

shadow-lg	box-shadow: 0 10px 15px -3px rgba(0, 0, 0, 0.1), 0 4px 6px -2px rgba(0, 0, 0, 0.05);
-----------	--

rounded-b-sm	border-bottom-right-radius: 0.125rem; border-bottom-left-radius: 0.125rem; 2px
--------------	---

Clases de Tailwind

- El enfoque principal está en:
 - Responsividad
 - Consonancia del diseño
 - Apelar a elementos/valores de uso común y reiterativo
 - Classnames que referencian al estilo y no al elemento estilizado





Ventajas

- Productividad y velocidad, al usar clases utilitarias, puedes aplicar estilos directamente en el HTML sin escribir CSS personalizado, lo cual acelera el desarrollo.
- Diseño personalizado sin esfuerzo, Tailwind proporciona clases para casi todos los aspectos del diseño: márgenes, colores, espaciado, tipografía, sombras, etc.
- Consistencia y mantenimiento, Tailwind promueve un estilo consistente en todo el proyecto al tener un conjunto de clases reutilizables.
- Flexibilidad para personalización avanzada, Tailwind permite configurar temas, colores, tamaños y otros aspectos visuales en un archivo de configuración, lo que facilita la personalización del diseño a las necesidades de tu proyecto.
- Responsive Design simplificado, Tailwind facilita el diseño responsivo al tener clases específicas para diferentes tamaños de pantalla.

CSS



ChitChat

You have a new message!

```
<div class="chat-notification">
  <div class="chat-notification-logo-wrapper">
    
  </div>
  <div class="chat-notification-content">
    <h4 class="chat-notification-title">ChitChat</h4>
    <p class="chat-notification-message">You have a new message!</p>
  </div>
</div>

<style>
.chat-notification {
  display: flex;
  align-items: center;
  max-width: 24rem;
  margin: 0 auto;
  padding: 1.5rem;
  border-radius: 0.5rem;
  background-color: #fff;
  box-shadow: 0 20px 25px -5px rgba(0, 0, 0, 0.1), 0 10px 10px -5px rgba(0, 0, 0, 0.05);
}
.chat-notification-logo-wrapper {
  flex-shrink: 0;
}
.chat-notification-logo {
  height: 3rem;
  width: 3rem;
}
.chat-notification-content {
  margin-left: 1.5rem;
}
.chat-notification-title {
  color: #1a202c;
  font-size: 1.25rem;
  line-height: 1.25;
}
.chat-notification-message {
  color: #718096;
  font-size: 1rem;
  line-height: 1.5;
}
</style>
```

Tailwind

✓ Using utility classes to build custom designs without writing CSS



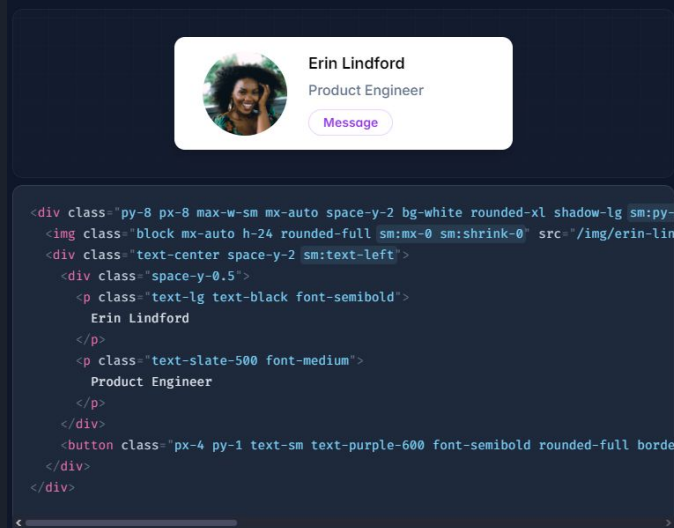
ChitChat

You have a new message!

```
<div class="p-6 max-w-sm mx-auto bg-white rounded-xl shadow-lg flex items-center gap-4">
  <div class="shrink-0">
    
  </div>
  <div>
    <div class="text-xl font-medium text-black">ChitChat</div>
    <p class="text-slate-500">You have a new message!</p>
  </div>
</div>
```

Utility-first

Es un enfoque de diseño que promueve el uso de pequeñas clases utilitarias para construir interfaces, en lugar de depender de clases CSS personalizadas o componentes predefinidos. Este enfoque es la base de frameworks como Tailwind CSS y se caracteriza por su simplicidad y flexibilidad.



Espaciado:

- `p-4`: Padding de 1rem en todos los lados.
- `m-2`: Margen de 0.5rem en todos los lados.
- `px-6`: Padding horizontal (izquierda y derecha) de 1.5rem.

Tamaño y tipografía:

- `text-lg`: Tamaño de texto grande.
- `font-bold`: Texto en negrita.
- `leading-relaxed`: Espaciado entre líneas relajado.

Colores:

- `bg-blue-500`: Fondo azul.
- `text-gray-800`: Texto gris oscuro.
- `border-red-300`: Borde rojo claro.

Diseño responsivo:

`sm:w-full md:w-1/2 lg:w-1/3`: Control de ancho en diferentes tamaños de pantalla.

`md:text-xl lg:text-2xl`: Tamaño de texto variable según el dispositivo.

```
<button class="bg-blue-500 text-white font-bold py-2 px-4 rounded hover:bg-blue-700">
  Enviar
</button>
```

Enviar



Diseño responsivo

Tailwind facilita el diseño responsivo mediante un sistema de clases que permite aplicar estilos específicos según el tamaño de la pantalla. Esto se logra a través de breakpoints que activan diferentes estilos en función del ancho de la pantalla del dispositivo, eliminando la necesidad de escribir media queries personalizadas en CSS.

Breakpoint prefix	Minimum width	CSS
<code>~sm~</code>	640px	<code>~@media (min-width: 640px) { ... }~</code>
<code>~md~</code>	768px	<code>~@media (min-width: 768px) { ... }~</code>
<code>~lg~</code>	1024px	<code>~@media (min-width: 1024px) { ... }~</code>
<code>~xl~</code>	1280px	<code>~@media (min-width: 1280px) { ... }~</code>
<code>~2xl~</code>	1536px	<code>~@media (min-width: 1536px) { ... }~</code>

```
// tailwind.config.js
module.exports = {
  theme: {
    screens: {
      xs: '480px', // Tamaño extra pequeño (por ejemplo, móviles más pequeños)
      sm: '640px',
      md: '768px',
      lg: '1024px',
      xl: '1280px',
      '2xl': '1536px',
    },
  },
}
```

```
<div class="text-left lg:text-center">
```

Texto alineado a la izquierda en dispositivos pequeños, pero centrado en pantallas grandes.

```
</div>
```

```
<div class="grid grid-cols-1 md:grid-cols-2 lg:grid-cols-4 gap-4">
```

```
  <div class="bg-blue-500 p-4">Elemento 1</div>
```

```
  <div class="bg-green-500 p-4">Elemento 2</div>
```

```
  <div class="bg-red-500 p-4">Elemento 3</div>
```

```
  <div class="bg-yellow-500 p-4">Elemento 4</div>
```

```
</div>
```

```
<h1 class="text-lg md:text-2xl lg:text-4xl">
```

Texto con tamaño ajustado según el tamaño de pantalla

```
</h1>
```

```
<div class="w-full md:w-1/2 lg:w-1/3 p-4">
```

Contenido que se adapta al ancho de la pantalla

```
</div>
```

```
<nav class="hidden sm:block">
```

Menú de navegación visible solo en pantallas de tablet o mayores.

```
</nav>
```

Personalización avanzada

Tailwind permite personalizar los temas usando el archivo de configuración `tailwind.config.js`. Esto es útil para cambiar valores predeterminados o agregar nuevos, como colores, tamaños, tipografías y más.

JS tailwind.config.js > ...

```
1  /** @type {import('tailwindcss').Config} */
2  module.exports = {
3    theme: {
4      extend: {
5        colors: {
6          primary: '#1da1f2',      // Definir un color primario
7          secondary: '#ff5722',    // Definir un color secundario
8          customGray: '#4A4A4A',  // Definir un color personalizado
9        },
10     },
11   },
12 }
```

JS tailwind.config.js > ...

```
1  /** @type {import('tailwindcss').Config} */
2  module.exports = {
3    theme: {
4      extend: {
5        fontFamily: {
6          sans: ['Inter', 'sans-serif'], // Agregar una fuente personalizada
7        },
8        spacing: {
9          72: '18rem',                  // Definir un espaciado personalizado
10         84: '21rem',
11         96: '24rem',
12       },
13     },
14   },
15 }
```



Plugins

Tailwind cuenta con una amplia gama de plugins oficiales y de la comunidad que expanden sus capacidades. Los plugins pueden añadir nuevas clases de utilidad o funcionalidades que no están incluidas por defecto, como animaciones, gradientes y estilos adicionales.

Formulario de contacto

Nombre

Tu nombre

Correo electrónico

tucorreo@ejemplo.com

Mensaje

Tu mensaje

Enviar



Recursos y documentación

- <https://tailwindcss.com/>
- <https://tailwindcss.com/docs/installation>
- <https://play.tailwindcss.com/>
- <https://www.creative-tim.com/twcomponents/cheatsheet>
- <https://tailcolor.com/?color=5a2d2d>