

06 - CSS Básico: Qué es y cómo funciona

¿Qué es CSS?

CSS (Cascading Style Sheets o Hojas de Estilo en Cascada) es el lenguaje que usamos para describir cómo se presentarán los elementos HTML en una página. Imagina que HTML es la estructura de una casa y CSS es la pintura, la decoración y el diseño interior.

Cómo Añadir CSS a HTML

Existen varias formas de añadir CSS a un documento HTML:

CSS en línea (inline styles): Se usa dentro de una etiqueta HTML utilizando el atributo style. No es la mejor opción para mantener el código organizado, pero sirve en casos puntuales.

```
<h1 style="color: blue; font-size: 24px;">Este título es azul y  
más grande</h1>
```

CSS en el <head> del HTML (internal styles): Se incluye dentro de una etiqueta <style> en la cabecera del documento. Es útil para estilos que afectan a una sola página.

```
<head>  
  <style>  
    h1 {  
      color: red;  
      font-family: Arial, sans-serif;
```

```
    }  
  </style>  
</head>
```

CSS externo (external styles): Se coloca en un archivo CSS separado y se vincula al documento HTML mediante la etiqueta <link>. Es la opción más recomendada porque facilita el mantenimiento del código.

```
<head>  
  <style>  
    h1 {  
      color: red;  
      font-family: Arial, sans-serif;  
    }  
  </style>  
</head>
```

Selectores en CSS

Los selectores son las partes de CSS que indican a qué elementos HTML queremos aplicar estilos. Los más comunes son:

Selector de tipo: Estilos para todos los elementos de un tipo específico (como todos los <p>, <h1>, etc.).

```
p {  
  color: green;  
}
```

En este caso, todos los párrafos (<p>) tendrán el texto en color verde.

Selector por clase: Se usa para aplicar estilos a uno o varios elementos que tengan un atributo class. Se define con un punto . antes del nombre de la clase.

```
<p class="importante">Este es un párrafo importante.</p>
```

```
.importante {  
  font-weight: bold;  
  color: red;  
}
```

Aquí, cualquier elemento con la clase importante tendrá texto en negrita y rojo.

Selector por ID: Se usa para aplicar estilos a un solo elemento que tenga un atributo id. Se define con un # antes del nombre del ID.

```
<h1 id="titulo-principal">Este es el título principal</h1>
```

```
#titulo-principal {  
  text-align: center;  
  color: navy;  
}
```

Aquí, solo el elemento con el ID titulo-principal tendrá el texto centrado y azul marino.

Propiedades Básicas en CSS

1. Colores

CSS nos permite definir colores para el texto, los fondos y los bordes. Los colores pueden definirse con nombres de colores, valores en hexadecimal o utilizando el formato RGB.

```
/* Colores en texto */  
h1 {
```

```

    color: blue; /* Nombre de color */
}

p {
    color: #ff6347; /* Hexadecimal para color tomate */
}

div {
    color: rgb(255, 0, 0); /* Rojo usando RGB */
}

```

2. Fondos

Podemos usar la propiedad background para cambiar el color de fondo de un elemento o incluso añadir una imagen de fondo.

```

/* Color de fondo */
body {
    background-color: lightblue;
}

/* Imagen de fondo */
div {
    background-image: url('imagen.jpg');
    background-size: cover; /* Ajusta la imagen para cubrir el área */
}

```

3. Fuentes y Tamaño de Texto

La propiedad font-family nos permite cambiar la fuente del texto, y font-size ajusta su tamaño.

```

h1 {
    font-family: 'Arial', sans-serif; /* Usa Arial o, si no está

```

```

disponible, una fuente sin serifas */
font-size: 36px; /* Tamaño de texto en píxeles */
}

p {
font-family: 'Times New Roman', serif;
font-size: 18px;
}

```

4. Alineación de Texto

La propiedad text-align se usa para alinear el texto dentro de un contenedor.

```

h1 {
text-align: center; /* Centra el texto */
}

p {
text-align: justify; /* Justifica el texto */
}

```

5. Bordes

CSS nos permite añadir bordes a los elementos usando la propiedad border.

```

div {
border: 2px solid black; /* Borde de 2 píxeles, sólido y negro */
}

p {
border: 1px dashed blue; /* Borde de 1 píxel, discontinuo y azul */
}

```

6. Margen y Relleno (Margin y Padding)

Los márgenes controlan el espacio fuera de un elemento, mientras que el relleno (padding) controla el espacio dentro del borde de un elemento.

```
div {  
  margin: 20px; /* Espacio fuera del div */  
  padding: 10px; /* Espacio dentro del borde del div */  
}
```

7. Ancho y Alto (Width y Height)

Estas propiedades definen el tamaño de los elementos.

```
div {  
  width: 300px;  
  height: 200px;  
}
```

Box Model: El Modelo de Caja en CSS

El box model es un concepto fundamental en CSS. Cada elemento HTML es una "caja" que tiene:

Contenido: El contenido del elemento (texto o imágenes).

Padding: El espacio entre el contenido y el borde.

Borde: El borde alrededor del contenido y el padding.

Margen: El espacio fuera del borde que separa un elemento de otros.

```
div {  
  width: 100px;
```

```
padding: 10px;
border: 5px solid black;
margin: 20px;
}
```

En este ejemplo, el contenido del div tiene 100 píxeles de ancho, pero el espacio real que ocupa es mayor porque se suman los 10 píxeles de padding, los 5 píxeles de borde y los 20 píxeles de margen.

Ejemplo Completo de CSS

Apliquemos todo lo que hemos aprendido en un ejemplo completo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>Ejemplo de CSS Básico</title>
  <style>
    body {
      background-color: lightgray;
      font-family: Arial, sans-serif;
    }

    h1 {
      text-align: center;
      color: darkblue;
    }

    p {
      color: darkslategray;
      font-size: 18px;
      line-height: 1.6;
    }

    .caja {
      width: 300px;
```

```

    height: 200px;
    background-color: white;
    border: 2px solid black;
    padding: 20px;
    margin: 10px auto;
}

#importante {
    color: red;
    font-weight: bold;
}
</style>
</head>
<body>

    <h1>Mi Primer Estilo CSS</h1>

    <div class="caja">
        <p>Este es un ejemplo de un <span id="importante">texto
importante</span> dentro de una caja con estilo.</p>
    </div>

</body>
</html>

```

Conclusión

Con estos conceptos básicos, ya puedes darle estilo a tus páginas HTML, creando diseños más atractivos y fáciles de navegar. CSS es una herramienta poderosa que, junto con HTML, te permitirá crear sitios web únicos y profesionales. ¡Ahora es tu turno de experimentar con los estilos y hacer tus páginas más vistosas!

Uso de Fuentes de Google y Icon Fonts

Al diseñar una página web, la tipografía y los iconos son fundamentales para darle un estilo único. Google Fonts nos permite utilizar fuentes web de alta calidad de forma gratuita, mientras que los Icon Fonts como Font Awesome o los

íconos de Bootstrap ofrecen una forma sencilla de agregar iconos vectoriales a tu sitio web.

1. Agregar Fuentes de Google

Google Fonts es una herramienta que te permite añadir fuentes web con solo copiar y pegar un enlace en tu archivo HTML. Así puedes mejorar la estética de tu página con fuentes personalizadas sin tener que descargarlas.

Pasos para usar Google Fonts

1. Visita el sitio web de [Google Fonts](https://fonts.google.com).
2. Selecciona una fuente que te guste. Por ejemplo, vamos a usar la fuente Roboto.
3. Haz clic en el botón "+ Select this style" para añadir la fuente y luego copia el código que te ofrece Google Fonts.

```
<link  
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;700  
&display=swap" rel="stylesheet">
```

Pega ese enlace en la sección <head> de tu archivo HTML, justo antes de tu hoja de estilos CSS:

```
<head>  
  <link  
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;700  
&display=swap" rel="stylesheet">  
  <link href="styles.css" rel="stylesheet">  
</head>
```

Ahora puedes aplicar la fuente Roboto en tus estilos CSS de la siguiente manera:

```
body {  
  font-family: 'Roboto', sans-serif;
```

```
}
```

Ejemplo completo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>Página con Google Fonts</title>
  <!-- Fuente Roboto de Google Fonts -->
  <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;700
&display=swap" rel="stylesheet">
  <style>
    body {
      font-family: 'Roboto', sans-serif;
    }
    h1 {
      font-weight: 700; /* Usa el grosor de la fuente seleccionada
*/
    }
    p {
      font-weight: 400;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Bienvenidos a Mi Página</h1>
  <p>Este es un ejemplo de texto con la fuente Roboto.</p>
</body>
</html>
```

2. Uso de Icon Fonts (Font Awesome y Bootstrap Icons)

Icon Fonts son colecciones de iconos vectoriales que se comportan como fuentes, lo que significa que puedes cambiar su tamaño, color, y aplicarle estilos como a cualquier texto.

Usar Font Awesome

Visita [Font Awesome](#) y copia el enlace CDN para incluirlo en tu HTML.

Aquí tienes un ejemplo del enlace CDN para la versión gratuita:

```
<link rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.0.0-beta3/css/all.min.css">
```

Pega este enlace en la sección <head> de tu archivo HTML, como hicimos con Google Fonts.

Usa los iconos de Font Awesome en cualquier parte de tu HTML agregando el código correspondiente. Por ejemplo, si quieres un icono de "casa" (home), puedes agregar este código:

```
<i class="fas fa-home"></i>
```

Ejemplo con Font Awesome:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>Iconos con Font Awesome</title>
  <!-- Fuente de iconos de Font Awesome -->
```

```
<link rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.0.0-beta3/css/all.min.css">
</head>
<body>
  <h1><i class="fas fa-home"></i> Bienvenidos a Mi Página</h1>
  <p>Esta es una página que usa iconos de Font Awesome.</p>
  <i class="fas fa-user"></i> Perfil de Usuario
</body>
</html>
```

Conclusión

Usar Google Fonts y Icon Fonts es una excelente manera de mejorar la estética y funcionalidad de tu página web sin complicaciones. Los iconos añaden un toque visual atractivo y las fuentes personalizadas le dan un estilo único. Estos recursos son ligeros y fáciles de integrar, permitiendo una experiencia visual más profesional y atractiva para los usuarios.

Con estas herramientas, puedes personalizar completamente la apariencia de tu sitio web, haciéndolo más moderno y funcional. ¡Anímate a explorar las miles de fuentes y cientos de iconos disponibles!