

PROGRAMA DE ESTUDIOS

DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN FRONTEND ORIENTADO A SERVICIOS

Tema

LAYOUT CON CSS PARTE II

LAYOUT CON CSS PARTE II

1. Posicionamiento en CSS

La propiedad position en CSS permite controlar la posición de un elemento dentro de la página. Existen cinco valores clave para position: static, relative, absolute, fixed y sticky. A continuación, se detallan cada uno de estos valores, sus características y ejemplos prácticos.

1.1 Position: static

- **Concepto:** static es el valor por defecto de position para todos los elementos en CSS. Esto significa que el elemento se posiciona de acuerdo con el flujo normal del documento.
- **Características:**
 - El elemento no se ve afectado por propiedades de desplazamiento como top, bottom, left o right.
 - Su posición está definida por el flujo natural del documento.

Ejemplo:

```
<div  
style="position: static;  
background-color: lightblue;">  
Posición estática  
</div>
```

1.2 Position: relative

- **Concepto:** Un elemento relative se posiciona en relación con su ubicación original en el flujo del documento.
- **Características:**
 - Permite mover el elemento usando top, bottom, left o right sin sacarlo de su lugar original.
 - Su espacio original en el documento se reserva.

Ejemplo:

```
<div  
style="position: relative;  
top: 10px;  
left: 20px;  
background-color: lightcoral;">  
Posición relativa  
</div>
```

1.3 Position: absolute

- **Concepto:** Un elemento absolute se posiciona en relación con su primer contenedor posicionado (padre) que tenga una posición diferente a static.
- **Características:**
 - El elemento se mueve fuera del flujo normal del documento.

- No ocupa espacio en su posición original, lo que puede hacer que otros elementos lo ignoren.

Ejemplo:

```
<div style="position: relative;">
  <div
    style="position: absolute;
    top: 0; left: 0;
    background-color: lightgreen;">
    Posición absoluta
  </div>
</div>
```

1.4 Position: fixed

- **Concepto:** fixed posiciona el elemento de manera fija respecto a la ventana del navegador, independientemente del desplazamiento de la página.
- **Características:**
 - Permanece en su posición incluso cuando el usuario hace scroll.
 - Útil para elementos como menús o botones flotantes.

Ejemplo:

```
<div  
style="position: fixed;  
top: 0;  
right: 0;  
background-color: #yellow;">  
Posición fija  
</div>
```

1.5 Position: sticky

- **Concepto:** sticky combina relative y fixed. El elemento actúa como relative hasta que se alcanza un umbral (scroll), momento en el cual se convierte en fixed.
- **Características:**
 - Ideal para encabezados o elementos que deben quedar visibles al hacer scroll.

Ejemplo:

```
<div  
style="position:  
sticky;  
top: 10px;  
background-color: #lightpink;">  
Posición sticky  
</div>
```

2. Z-index y Control de Capas

La propiedad z-index controla el orden de apilamiento de elementos posicionados en CSS. Funciona como un número entero donde los elementos con un z-index mayor se apilan encima de los elementos con un z-index menor.

Concepto de Z-index

- **Uso:** Solo funciona en elementos con position distinto a static.
- **Características:**
 - Un z-index mayor eleva el elemento sobre otros.
 - Si dos elementos tienen el mismo z-index, el último en el código HTML se superpone.

Ejemplo:

```
<div
    style="position: relative;
    z-index: 1;
    background-color: lightblue;">
    Elemento con z-index 1
</div>
<div
    style="position: relative;
    z-index: 2;
    background-color: lightcoral;">
    Elemento con z-index 2
</div>
```

3. Ejercicios Prácticos

Ejercicio 1: Crear una Tarjeta con Efecto de Superposición

1. Crea un contenedor div que actúe como fondo de una tarjeta (position: relative).
2. Coloca un elemento div dentro con position: absolute y z-index: 2, creando un encabezado sobre el fondo.
3. Ajusta la posición para que se superponga ligeramente al fondo.

Ejercicio 2: Crear un Menú Fijo en la Parte Superior

1. Crea un menú en la parte superior de la página con position: fixed.
2. Agrega algunos elementos debajo para probar cómo el menú permanece en su lugar al hacer scroll.
3. Experimenta con z-index para asegurarte de que el menú se superpone al resto del contenido.

