



Valores y unidades CSS

Aprenda a trabajar con valores y unidades en CSS

Empezar

Descripción general

Este curso le enseñará los conceptos básicos de los valores y unidades en CSS y cómo utilizarlos correctamente en sus proyectos. Aprenderá sobre las diferentes

unidades de longitud, así como los valores y unidades para el posicionamiento en CSS.

01 Introducción



Introducción a los valores y unidades en CSS

01 | Introducción a los valores y unidades en CSS

Valores y unidades en CSS

En el mundo del diseño web, es fundamental comprender cómo funcionan los valores y las unidades en CSS. Estas herramientas son esenciales para dar estilo y estructura a nuestros elementos HTML, permitiéndonos crear diseños atractivos y adaptativos.

¿Qué son los valores en CSS?

En CSS, los valores son los datos que se utilizan para especificar las propiedades de estilo de nuestros elementos HTML. Estos valores pueden ser de diferentes tipos, como números, colores, palabras clave y funciones.

Valores numéricos

Los valores numéricos se utilizan para definir longitudes, tamaños, márgenes, entre otros aspectos de diseño. Pueden ser números enteros o decimales, y pueden tener unidades asociadas a ellos, como píxeles (px), porcentajes (%), puntos (pt), entre otros.

Por ejemplo, si queremos establecer el ancho de un elemento en 300 píxeles, podemos utilizar el valor numérico "300px" en la propiedad CSS correspondiente.

Valores de colores

Los valores de colores se utilizan para especificar los colores de fondo, de texto, de borde, entre otros aspectos visuales. En CSS, existen diferentes formas de representar los colores, como palabras clave (por ejemplo, "red" para rojo) y notación hexadecimal (por ejemplo, "#FF0000" para rojo).

Por ejemplo, si deseamos establecer el color de fondo de un elemento en azul, podemos utilizar el valor de color "blue" en la propiedad CSS correspondiente.

Valores de palabras clave

Los valores de palabras clave son términos predefinidos que se utilizan para configurar determinadas propiedades de estilo. Estas palabras clave son específicas

de CSS y proporcionan una forma más intuitiva de establecer ciertos aspectos visuales.

Por ejemplo, si deseamos establecer la alineación de un texto a la izquierda, podemos utilizar la palabra clave "left" en la propiedad CSS correspondiente.

Valores de funciones

Los valores de funciones se utilizan para aplicar transformaciones o efectos especiales a nuestros elementos. Estas funciones son proporcionadas por CSS y permiten realizar operaciones matemáticas, aplicar transiciones y animaciones, entre otras cosas.

Por ejemplo, si queremos rotar un elemento en 45 grados, podemos utilizar la función "rotate(45deg)" en la propiedad CSS correspondiente.

¿Qué son las unidades en CSS?

En CSS, las unidades se utilizan para especificar las dimensiones y medidas de nuestros elementos HTML. Estas unidades proporcionan un contexto de referencia para los valores numéricos y nos permiten trabajar con dimensiones relativas o absolutas.

Unidades absolutas

Las unidades absolutas establecen medidas fijas y no dependen de ningún otro elemento. Las unidades absolutas más comunes son:

- Píxeles (px): Esta es la unidad más utilizada y define una medida exacta en píxeles.
- Puntos (pt): Esta unidad se utiliza principalmente para tamaños de fuente, donde 1 punto equivale a $1/72$ de una pulgada.

Estas unidades son adecuadas cuando deseamos un control preciso sobre las dimensiones de nuestros elementos, pero pueden presentar problemas cuando se trata de diseños adaptables a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

Unidades relativas

Las unidades relativas establecen medidas en relación con otros elementos y se ajustan automáticamente según el contexto de visualización. Esto las hace muy útiles para crear diseños adaptables y responsivos.

Algunas de las unidades relativas más utilizadas son:

- Porcentaje (%): Esta unidad establece la medida en relación con el tamaño del elemento padre. Por ejemplo, si establecemos un ancho del 50% para un elemento, ocupará la mitad del ancho de su contenedor.
- Unidades em (em): Esta unidad establece la medida en relación con el tamaño del elemento padre, pero también toma en cuenta los valores de tamaño de fuente heredados. Por ejemplo, si establecemos un tamaño de fuente de 1.5em para un elemento, será un 50% más grande que el tamaño de fuente de su elemento padre.

Estas unidades permiten un diseño flexible y adaptable, ya que se ajustan de acuerdo con las características del dispositivo y las preferencias del usuario.

Conclusiones

Los valores y las unidades en CSS son fundamentales para controlar y definir el estilo de nuestros elementos HTML. Los diferentes tipos de valores nos permiten especificar colores, tamaños, distancias y otros aspectos visuales, mientras que las unidades determinan las dimensiones y medidas en relación con el contexto de visualización.

Al comprender y utilizar correctamente los valores y las unidades en CSS, podemos crear diseños atractivos y adaptables que se ajusten tanto a las necesidades del proyecto como a las preferencias del usuario.

Conclusión - Introducción a los valores y unidades en CSS

En la introducción a los valores y unidades en CSS, aprendimos los conceptos básicos y fundamentales para entender cómo funcionan y se aplican los valores y unidades en el lenguaje de estilos. Comprendimos la importancia de elegir la unidad adecuada según el contexto y cómo podemos utilizarlos para lograr diseños más flexibles y responsivos.



Unidades de longitud en CSS

02 | Unidades de longitud en CSS

Las unidades de longitud en CSS son un aspecto fundamental para definir y controlar el tamaño y la posición de los elementos en una página web. Existen diferentes tipos de unidades de longitud que se pueden utilizar en CSS, cada una con sus propias características y propósitos. En esta sección exploraremos las unidades de longitud más utilizadas y cómo se aplican en CSS.

2.1. Unidades de longitud absolutas

Las unidades de longitud absolutas son independientes de cualquier otro factor y se mantienen constantes sin importar el contexto. Estas unidades son las más precisas y se utilizan principalmente para medidas concretas y exactas.

2.1.1. píxel (px)

El píxel (px) es la unidad de medida más común en CSS. Un píxel corresponde a un punto físico en la pantalla y se utiliza para definir tamaños precisos y concretos. Por

ejemplo, si queremos establecer que un elemento tenga un ancho de 200 píxeles, podemos utilizar la siguiente declaración CSS:

```
elemento {  
  width: 200px;  
}
```

2.2. Unidades de longitud relativas

Las unidades de longitud relativas dependen de otros factores, como el tamaño de la fuente o el tamaño del contenedor. Estas unidades permiten un diseño más flexible y adaptable, ya que se ajustan automáticamente según el contexto.

2.2.1. em

La unidad de medida em se basa en el tamaño de la fuente del elemento padre. Un valor de 1em es igual al tamaño de la fuente del elemento padre. Por ejemplo, si el tamaño de la fuente del elemento padre es de 16 píxeles, un valor de 2em para el tamaño de la fuente de un elemento hijo resultará en un tamaño de fuente de 32 píxeles. Podemos utilizar la unidad em para controlar tanto el tamaño de la fuente como otros atributos de longitud, como el ancho o el margen.

```
elemento {  
  font-size: 1.5em;  
  width: 20em;  
  margin-top: 2em;  
}
```

2.2.2. rem

La unidad de medida rem es similar a la unidad em, pero se basa en el tamaño de la fuente del elemento raíz del documento HTML (por defecto, el tamaño de la fuente del elemento html). Esta unidad es especialmente útil cuando se trabaja con tamaños de fuente relativos, ya que permite mantener una proporción constante para todas las fuentes en el documento.

```
elemento {  
  font-size: 1.2rem;  
}
```

2.3. Otras unidades de longitud

Además de las unidades de longitud absolutas y relativas, existen otras unidades de longitud que también se utilizan en CSS. Estas unidades brindan aún más flexibilidad y opciones para controlar el tamaño y la posición de los elementos.

2.3.1. porcentaje (%)

La unidad de medida porcentaje se utiliza para establecer valores relativos en relación con una dimensión específica, como el tamaño del contenedor o el tamaño de la pantalla. Por ejemplo, si queremos que un elemento ocupe el 50% del ancho de su contenedor, podemos utilizar la siguiente declaración CSS:

```
elemento {  
  width: 50%;  
}
```

2.3.2. vh y vw

Las unidades de medida vh (viewport height) y vw (viewport width) son relativas al tamaño de la ventana gráfica o viewport. La unidad vh se utiliza para establecer valores relativos en relación con la altura de la ventana gráfica, mientras que la unidad vw se utiliza para establecer valores relativos en relación con el ancho de la ventana gráfica. Estas unidades son especialmente útiles para crear diseños responsivos y fluidos.

```
elemento {  
  width: 50vw;  
  height: 100vh;  
}
```

En resumen, las unidades de longitud en CSS son esenciales para establecer el tamaño y la posición de los elementos en una página web. Las unidades de longitud absolutas permiten medidas precisas y concretas, mientras que las unidades de longitud relativas ofrecen flexibilidad y adaptabilidad al contexto. Además, existen otras unidades de longitud que brindan aún más opciones para controlar el diseño y la maquetación de una página web. Es importante comprender cómo y cuándo utilizar las diferentes unidades de longitud para crear sitios web visualmente atractivos y funcionales.

Conclusión - Unidades de longitud en CSS

En el tema de unidades de longitud en CSS, profundizamos en las diferentes unidades de medida disponibles y su uso en la creación de diseños web. Descubrimos las unidades absolutas y

relativas, y cómo podemos utilizarlas para lograr diseños fluidos y adaptables a diferentes dispositivos y pantallas.



Valores y unidades para el posicionamiento en CSS

03 | Valores y unidades para el posicionamiento en CSS

El posicionamiento es un aspecto clave en el diseño de sitios web, ya que permite establecer la ubicación y disposición de los elementos en una página. CSS ofrece una variedad de valores y unidades que nos permiten controlar de manera precisa cómo queremos que se posicionen nuestros elementos. En esta sección, exploraremos los principales valores y unidades utilizados para el posicionamiento en CSS.

Valores de posicionamiento

CSS ofrece distintos valores que podemos utilizar para controlar la ubicación de nuestros elementos. Estos valores se aplican a la propiedad `position` de CSS. A continuación, se detallan los principales valores de posicionamiento:

1. `static`: este es el valor por defecto para todos los elementos. En este modo, los elementos se posicionan según el flujo normal del documento y no responden a las propiedades `top`, `bottom`, `left` y `right`. No se ve afectado por las propiedades de posicionamiento de los elementos vecinos.
2. `relative`: con este valor, los elementos se posicionan de manera relativa a su posición normal. Podemos utilizar las propiedades `top`, `right`, `bottom` y `left` para desplazar el elemento desde su posición original. Es importante tener en cuenta que, aunque se desplace, el espacio original del elemento se mantiene reservado en el flujo del documento.
3. `absolute`: con este valor, los elementos se posicionan de manera absoluta con respecto al primer ancestro posicionado o, en su defecto, con respecto al documento. Este valor hace que el elemento se quite del flujo normal del documento, por lo que otros elementos podrían ocupar el espacio original del elemento posicionado de forma absoluta.
4. `fixed`: este valor es similar al valor `absolute`, pero el elemento se posiciona de forma fija con respecto a la ventana del navegador, ignorando el desplazamiento en el documento. Esto significa que el elemento siempre se mantendrá en la misma posición, incluso si se desplaza el contenido de la página.

Unidades de posicionamiento

Además de los valores de posicionamiento, CSS también ofrece una variedad de unidades que podemos utilizar para especificar la ubicación exacta de los elementos. A continuación, se presentan las principales unidades de posicionamiento:

1. Píxeles (px): esta es la unidad más comúnmente utilizada en CSS. Los píxeles son puntos físicos en la pantalla y ofrecen una medida precisa para posicionar elementos.
2. Porcentaje (%): esta unidad permite especificar la posición de un elemento en relación al ancho o alto del elemento contenedor. Por ejemplo, si queremos que un elemento ocupe el

50% del ancho de su contenedor, podemos utilizar `width: 50%;`.

3. EM (em): esta unidad de medida se basa en el tamaño de fuente del elemento padre. Por ejemplo, si un elemento tiene un tamaño de fuente de 16 píxeles y establecemos un margen de 2em, el margen será de 32 píxeles.
4. REM (rem): esta unidad de medida también se basa en el tamaño de fuente, pero en este caso se refiere al tamaño de fuente del elemento raíz del documento. Esto hace que sea más fácil mantener un diseño consistente en diferentes secciones del sitio web.
5. Viewport height (vh) y Viewport width (vw): estas unidades son relativas al tamaño de la ventana del navegador. Por ejemplo, si establecemos un elemento con `height: 50vh`, este ocupará el 50% de la altura del viewport.

Conclusión - Valores y unidades para el posicionamiento en CSS

En el último tema sobre valores y unidades para el posicionamiento en CSS, exploramos las diferentes técnicas de posicionamiento disponibles y cómo podemos utilizar los valores y unidades CSS para controlar la ubicación y alineación de los elementos en una página web. Aprendimos a utilizar propiedades como `position`, `top`, `bottom`, `left` y `right` para lograr diseños más complejos y personalizados.



Ejercicios Practicos

Pongamos en práctica tus conocimientos

04 | Ejercicios Practicos

En esta lección, pondremos la teoría en práctica a través de actividades prácticas. Haga clic en los elementos a continuación para verificar cada ejercicio y desarrollar habilidades prácticas que lo ayudarán a tener éxito en el tema.

Estilos basados en porcentajes



Crea un div con una anchura del 50% y una altura del 75% de su contenedor padre.

Texto con tamaño de fuente relativo



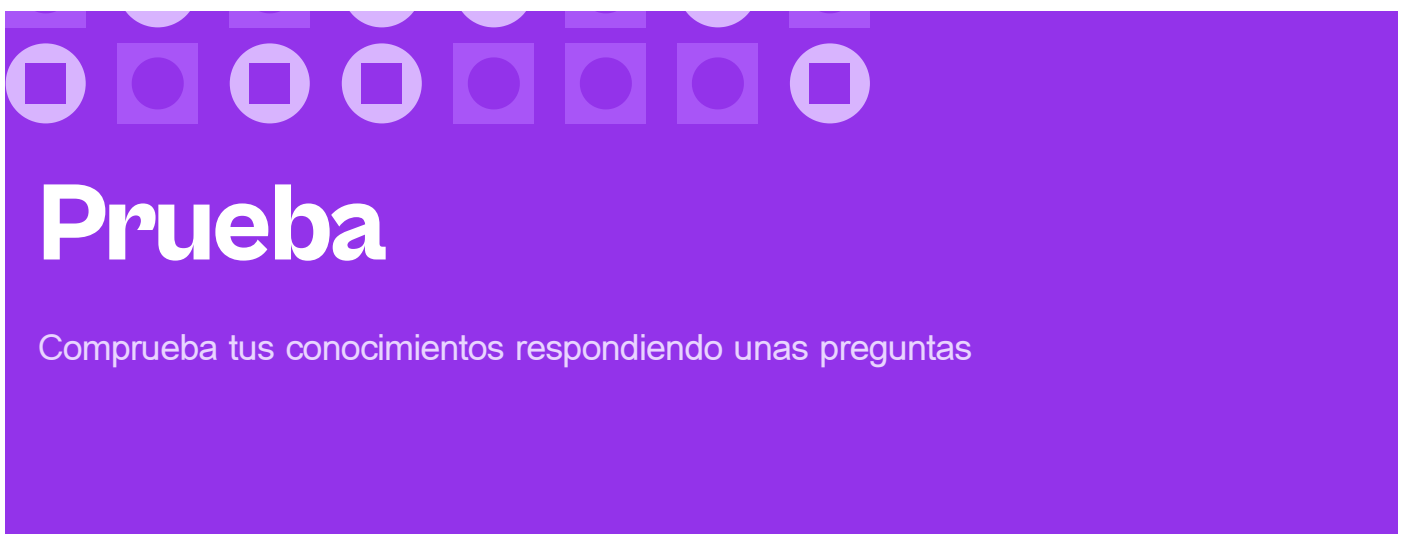
Aplica un tamaño de fuente del 150% al texto de un párrafo.

Posiciona un elemento div de forma fija en la esquina inferior derecha de la ventana del navegador.



- ✓ En la introducción a los valores y unidades en CSS, aprendimos los conceptos básicos y fundamentales para entender cómo funcionan y se aplican los valores y unidades en el lenguaje de estilos. Comprendimos la importancia de elegir la unidad adecuada según el contexto y cómo podemos utilizarlos para lograr diseños más flexibles y responsivos.

- ✓ En el tema de unidades de longitud en CSS, profundizamos en las diferentes unidades de medida disponibles y su uso en la creación de diseños web. Descubrimos las unidades absolutas y relativas, y cómo podemos utilizarlas para lograr diseños fluidos y adaptables a diferentes dispositivos y pantallas.
- ✓ En el último tema sobre valores y unidades para el posicionamiento en CSS, exploramos las diferentes técnicas de posicionamiento disponibles y cómo podemos utilizar los valores y unidades CSS para controlar la ubicación y alineación de los elementos en una página web. Aprendimos a utilizar propiedades como position, top, bottom, left y right para lograr diseños más complejos y personalizados.



1. ¿Cuál es la unidad de longitud más comúnmente utilizada en CSS?

- ☐ em
 - ☐ %
 - ☐ px
-

2. ¿Qué unidad de longitud se utiliza para hacer responsive design en CSS?

- ☐ %
 - ☐ px
 - ☐ em
-

3. ¿Cuál es la unidad de longitud relativa a la fuente utilizada en CSS?

- ☐ %
 - ☐ em
 - ☐ px
-

4. El valor 'static' se utiliza para especificar el posicionamiento relativo de un elemento en CSS.

- ☐ Verdadero
 - ☐ Falso
-

5. ¿Cuál es la unidad de longitud utilizada para el posicionamiento absoluto en CSS?

☐ px

☐ em

☐ %

6. El valor 'static' se utiliza para especificar el posicionamiento estático de un elemento en CSS.

☐ Verdadero

☐ Falso

Entregar

Conclusión

Felicidades!

¡Felicitaciones por completar este curso! Has dado un paso importante para desbloquear todo tu potencial. Completar este curso no se trata solo de adquirir conocimientos; se trata de poner ese conocimiento en práctica y tener un impacto positivo en el mundo que te rodea.



Comparte este curso

Created with [LearningStudioAI](#)

v0.3.17