

CSS

Estructura con CSS

Diseño de Interfaces Web. Columns



Recordar...

display:inline-block

margin: 0 auto

max-width

modelo de caja

box-sizing

position

float

clear

media-query

...ahora.

column

flexbox

grid

regions

exclusions

Estructura en multicolumnas (multi-columns)

Es la disposición más antigua de los nuevos módulos de estructura. Permite organizar el contenido de un contenedor en columnas que fluyen entre sí adaptándose al tamaño de su contenedor de forma automática.

Estructura de caja flexible (flexbox)

Un conjunto de propiedades nos permitirán organizar, alinear y distribuir el espacio del contenido en su elemento contenedor, incluso si no especificamos sus dimensiones o éstas son dinámicas.

Estructura de rejilla (grid)

Nos permite formar una rejilla antes de colocar los elementos en las filas y columnas de la rejilla. Se parece (aunque no es lo mismo) a las tablas.

Estructura en regiones (regions)

Nueva técnica propuesta por Adobe, permiten maquetados parecidos a las que se dan en autoedición permitiendo que el texto fluya entre varios elementos de la página.

Estructura con exclusiones (exclusions)

También propuesta por Adobe, permiten controlar la forma en el que el texto se adapta a los objetos que pueden tener formas irregulares.



MULTI-COLUMN LAYOUT

Level 1

La especificación oficial y el estado actual de desarrollo del módulo *Multi-column Layout* en CSS 3 puede consultarse en <http://www.w3.org/TR/css3-multicol>.

Level 2

El draft del nivel 2 del módulo *Multi-column Layout* en CSS 3 puede consultarse en <https://drafts.csswg.org/css-multicol-2/>.

La propiedad `multi-column` permite crear estructuras multicolumna con nuestros textos de dos maneras diferentes: definiendo el número de columnas (con la propiedad `column-count`), o definiendo un ancho para dichas columnas (con la propiedad `column-width`). Es posible especificar el espacio entre columnas con la propiedad `column-gap`.

```
div {column-count: 3;}
```

```
div {column-width: 25em;}
```

Atributo *shorthand*

Las propiedades se pueden
poner por separado

Propiedad	<code>columns</code>
Valores	<code><column-width> <column-count></code>
Se aplica a	Todos los elementos de bloque (excepto tablas), celdas de tabla y elementos <code>inline-block</code> .
Valor inicial	<code>none</code>
Descripción	Especifica el número de columnas y/o ancho de las mismas.

Atributo *shorthand*

```
columns: 10em;      /* column-width: 10em / column-count: auto */
columns: 4;         /* column-width: auto / column-count: 4 */
columns: 4 auto;    /* column-width: auto / column-count: 4 */
columns: auto 10em; /* column-count: auto / column-width: 10em */
columns: auto;      /* column-count: auto / column-width: auto */
columns: auto auto; /* column-count: auto / column-width: auto */
```

Si se cambia el tamaño de la ventana...

- La propiedad `column-count` siempre mantiene el número de columnas igual al valor que especifiques. Lo único que cambia es el ancho de las columnas.
- La propiedad `column-width` cambia automáticamente el número de columnas según el espacio disponible. El número de columnas se ajusta de tal manera que el ancho de la columna sea mayor que el valor especificado. También puede ajustar el ancho de todas las columnas a un valor menor si no hay suficiente espacio disponible.
- Si aparecen tanto `column-count` como `column-width`, la propiedad `columns` utiliza el valor `column-count` como límite para las columnas máximas permitidas y `column-width` como el ancho mínimo de las columnas.

Espacio entre columnas

Propiedad	<code>column-gap</code>
Valores	<code><length></code> <code>normal</code>
Se aplica a	Elementos multi-columna
Valor inicial	<code>normal</code>
Descripción	Especifica la cantidad de espacio entre columnas

Texto sobre columnas

Es posible mostrar un elemento, inicialmente incluido en el texto formateado en columnas, para que ocupe el ancho completo de las columnas.

Propiedad	<code>column-span</code>
Valores	<code>none</code> <code>all</code>
Se aplica a	Elementos de bloque, excepto los flotantes y los definidos con posición absoluta.
Valor inicial	<code>none</code>
Descripción	Especifica cuantas columnas ocupa el elemento.

Trazos entre columnas

En el espacio que existe entre las columnas, es posible dibujar un trazo, como si de un borde se tratara.

Propiedad `column-rule`

Valores `<column-rule-width> || <column-rule-style> || [<column-rule-color> | transparent]`

Se aplica a Elementos multi-columna

Valor inicial `transparent`

Descripción Especifica el trazo a dibujar en el espacio entre columnas.

No hay manera de establecer márgenes y el relleno en una columna, o establecer el color de ancho o fondo de una columna individual. Podemos, sin embargo, utilizar una regla para dividir nuestras columnas y utilizar las propiedades de `column-rule`.

```
column-rule-style  
column-rule-width  
column-rule-color
```

La regla se coloca centrada en el área creada por `column-gap`. Para cambiar el espacio a cualquier lado de la regla se puede utilizar `column-gap`. Si la regla es más ancha que el espacio disponible ésta se superpone al texto de las columnas.

Distribución del contenido

Propiedad	<code>column-fill</code>
Valores	balance auto
Se aplica a	Elementos de bloque, excepto los flotantes y los definidos con posición absoluta.
Valor inicial	balance
Descripción	Especifica como se distribuye el texto entre las distintas columnas.

El valor por defecto es el balance, que distribuye el contenido entre las columnas tan igual como sea posible para evitar que una última se llene parcialmente. El otro valor es auto que llena las columnas secuencialmente, lo que podría resultar en una columna final con mucho menos contenido que las otras. Sin embargo, el valor de auto sólo tiene efecto si se limita la altura del contenedor; de lo contrario, las columnas siempre utilizan balance.

Rotura de columnas (ahora en CSS3-break)

Contamos con 2 propiedades para controlar donde ocurre (o no) la roturas de las columnas y las páginas: **break-before** y **break-after**. Estas propiedades se aplican a un elemento que se encuentre dentro de las columnas y determinan si debe 'romperse' (o no) la columna antes o después del elemento. Pueden tener los siguientes valores:

auto: es el valor por defecto y no produce/evita ninguna ruptura

always: se produce siempre una ruptura cuando se encuentre el elemento

left | **right**: fuerza una o dos rupturas de página para asegurar que la próxima página esté formateada a la izquierda | derecha.

recto | **verso**: fuerza una o dos rupturas de página para asegurar que la próxima página esté formateada como una página a la izquierda o derecha.

page: fuerza una ruptura de página.

region: fuerza una ruptura de region.

column: fuerza una ruptura de columna.

avoid: no se produce nunca una ruptura cuando se encuentre el elemento

avoid-page: evita una ruptura de página.

avoid-column: evita una ruptura de columna.

avoid-region: evita una ruptura de region.

Rotura de columnas (ahora en CSS3-break)

Existe otra propiedad, **break-inside**, que permite/evita la ruptura dentro del contenido del elemento correspondiente. Esta propiedad puede tener los siguientes valores:

auto: es el valor por defecto y no produce/evita ninguna ruptura

avoid: no se produce nunca una ruptura cuando se encuentre el elemento

avoid-page: evita una ruptura de página.

avoid-column: evita una ruptura de columna.

avoid-region: evita una ruptura de region.

El soporte de estas 3 ultimas propiedades es bastante limitado y, además, con otro tipo de nomenclatura:

```
-webkit-column-break-inside: avoid|auto; /* Chrome, Safari, Opera */
page-break-inside: avoid|auto; /* Firefox */
break-inside: avoid|auto; /* IE 10+ */
```

```
page-break-after : auto | always | avoid | left | right
page-break-before : auto | always | avoid | left | right
page-break-inside : auto | avoid
```

Soporte

IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *
				^{1 2} 3.1-6.1	10.1	^{1 2} 3.2-6.1
				¹ 7-8	11.5-12.1	¹ 7-8.4
6-9		¹ 2-51	^{1 2} 4-49	¹ 9-9.1	^{1 2} 15-36	¹ 9-9.3
10	12-17	¹ 52-63	50-70	10-11.1	37-56	10-11.4
11	18	¹ 64	71	12	57	12.1
		¹ 65-66	72-74	TP		

Opera Mini *	Android Browser *	Blackberry Browser	Opera Mobile *	Chrome for Android	Firefox for Android	IE Mobile	UC Browser for Android	Samsung Internet	QQ Browser	Baidu Browser
								^{1 2} 4		
	^{1 2} 2.1-4.4.4	^{1 2} 7	12-12.1			10		5-6.2		
all	67	^{1 2} 10	¹ 46	70	¹ 63	11	11.8	7.2	¹ 1.2	¹ 7.12

