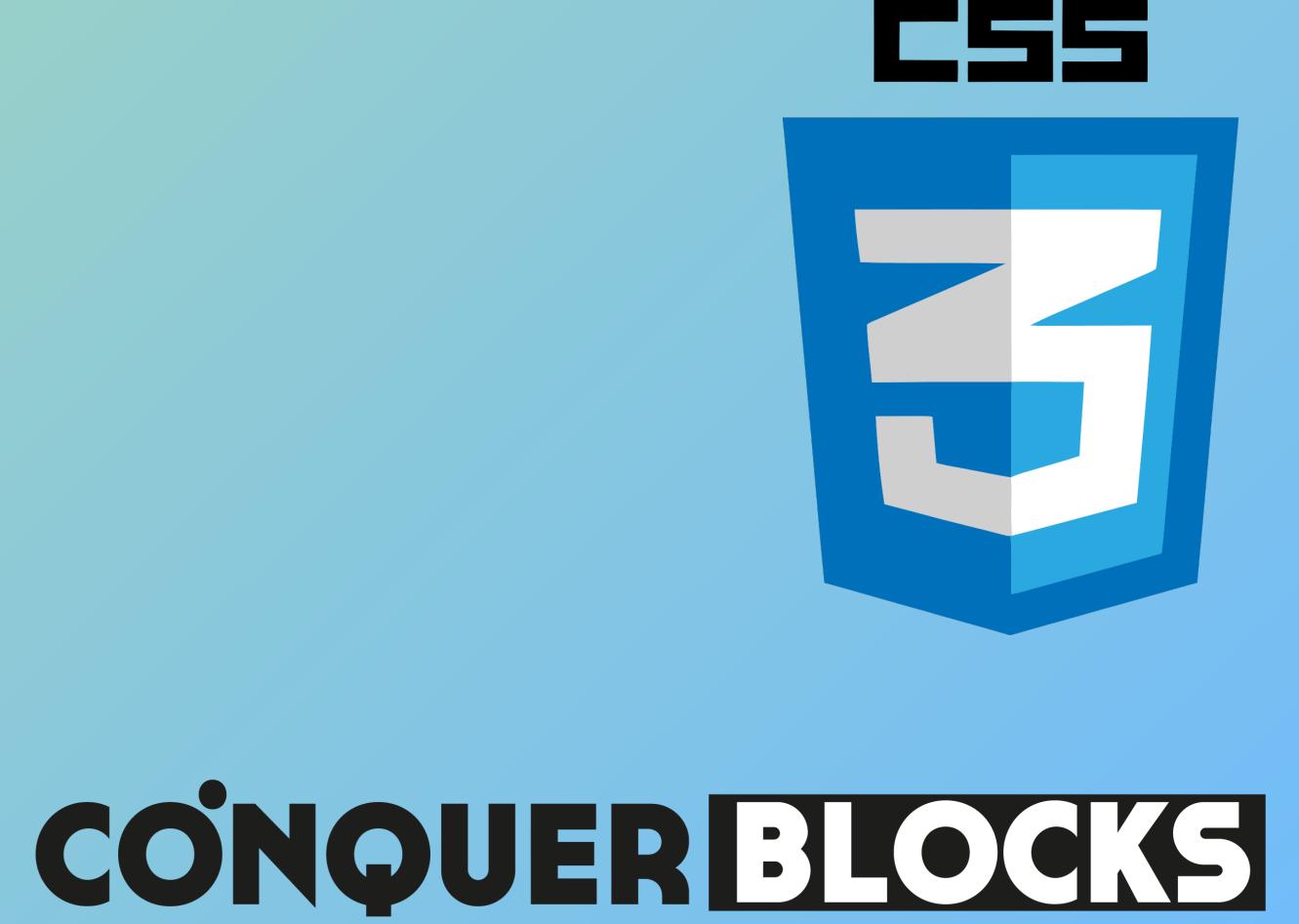


# {css}

Clase 14



# Clase anterior

## Clase 13

# Clase 13: Iconos tipográficos

Corrección de ejercicios anteriores

---

¿Qué son?

---

Tipografías de iconos

---

Propiedades y mejoras VS imágenes

---

Ejemplos de uso: fontawesome, bootstrap icons...

---

Icomoon

---

# Clase 14

<índice>

## Clase 14: El modelo de caja

Corrección de ejercicios anteriores (Icomoon)

---

¿Qué es el modelo de caja?

---

Width y Height

---

Margin, Padding y Border

---

Box-sizing, Opacity y Overflow

---

Ejercicios

---

# ¿Qué es el modelo de caja?

# ¿Qué es el modelo de caja?

Cuando hablamos del modelo de cajas en CSS, estamos haciendo referencia a un sistema que tiene el navegador de interpretar las diferentes partes de lo que solemos denominar «caja»: un elemento HTML con unas ciertas dimensiones.

# ¿Qué es el modelo de caja?

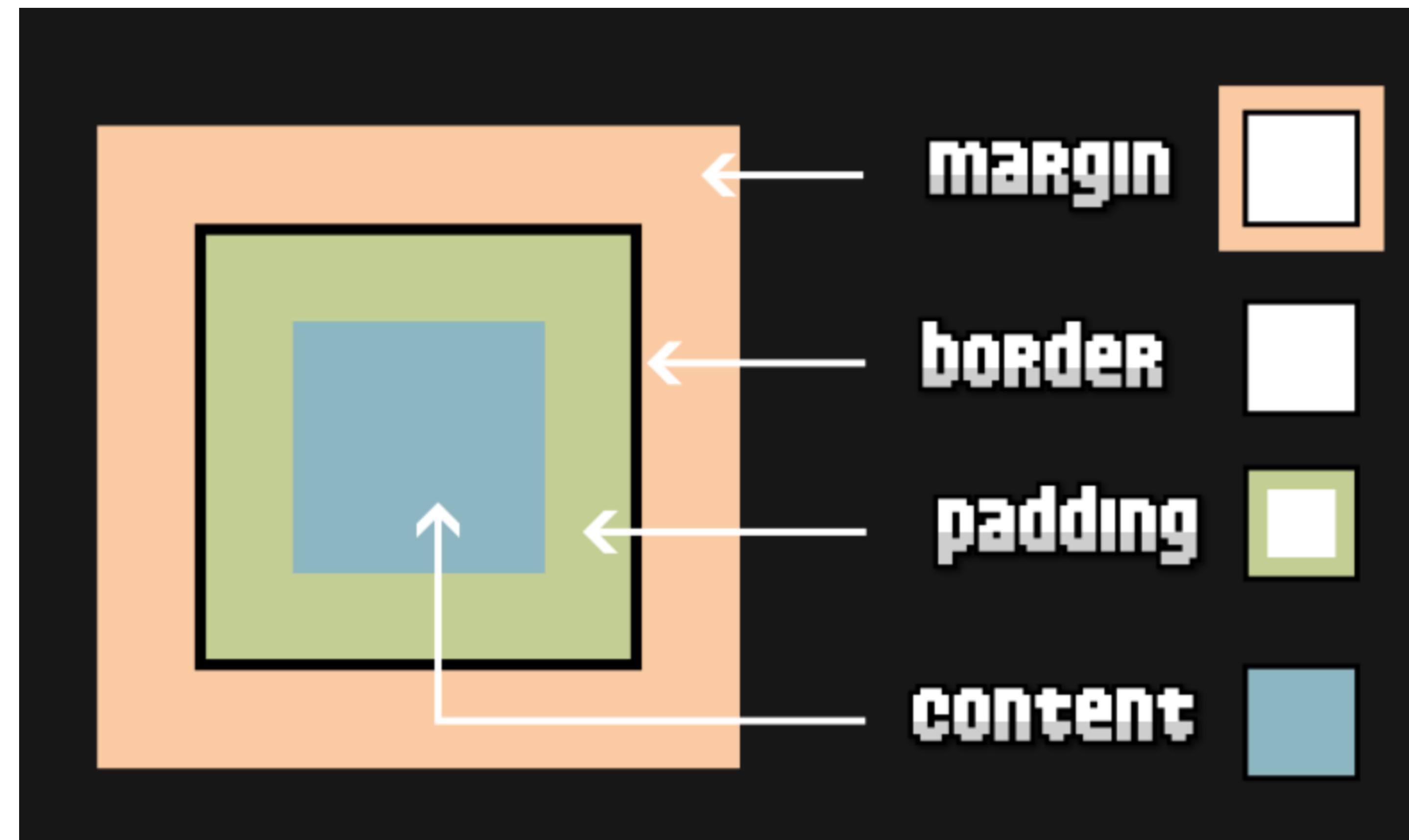
Todo en CSS tiene una caja alrededor, y comprender estas cajas es clave para poder crear diseños con CSS o para alinear elementos con otros elementos.

# ¿Qué es el modelo de caja?

La representación básica del modelo de cajas se basa en varios conceptos importantes, como veremos a continuación:

- El **borde** (border) es el límite que separa el interior del exterior del elemento.
- El **margin** (margin) es la parte exterior del elemento, por fuera del borde.
- El **relleno** (padding) es la parte interior del elemento, entre el contenido y el borde.
- El **contenido**, en azul, es la parte interior del elemento, excluyendo el relleno.

# ¿Qué es el modelo de caja?



# Width

# Width

- El ancho de un elemento lo determinará su contenido a no se que se especifique
- Lo usaremos para establecer el ancho de un elemento (o de su caja contenedora)
- No incluye padding, border ni margin
- Admite varios tipos de unidades
- **Sólo funciona con los elementos de bloque**

# Width

## CSS Syntax

```
width: auto|value|initial|inherit;
```

## Property Values

Value	Description	Demo
auto	Default value. The browser calculates the width	<a href="#">Demo &gt;</a>
<i>length</i>	Defines the width in px, cm, etc. <a href="#">Read about length units</a>	<a href="#">Demo &gt;</a>
%	Defines the width in percent of the containing block	<a href="#">Demo &gt;</a>
initial	Sets this property to its default value. <a href="#">Read about initial</a>	
inherit	Inherits this property from its parent element. <a href="#">Read about inherit</a>	

**max-width y min-width**

# max-width y min-width

max-width

none | **SIZE**

Ancho máximo que puede ocupar un elemento.

min-width

0 | **SIZE**

Ancho mínimo que puede ocupar un elemento.

# Height

# Height

- Lo usaremos para establecer el alto de un elemento (o de su caja contenedora)
- No incluye padding, border ni margin
- Admite varios tipos de unidades
- Si no establece, lo establece el contenido
- **Sólo funciona con los elementos de bloque**

# Height

## CSS Syntax

```
height: auto|length|initial|inherit;
```

## Property Values

Value	Description	Demo
auto	The browser calculates the height. This is default	<a href="#">Demo &gt;</a>
length	Defines the height in px, cm, etc. <a href="#">Read about length units</a>	<a href="#">Demo &gt;</a>
%	Defines the height in percent of the containing block	<a href="#">Demo &gt;</a>
initial	Sets this property to its default value. <a href="#">Read about initial</a>	
inherit	Inherits this property from its parent element. <a href="#">Read about inherit</a>	

**max-height y min-height**

# max-height y min-height

max-height

none | **SIZE**

Alto máximo que puede ocupar un elemento.

min-height

0 | **SIZE**

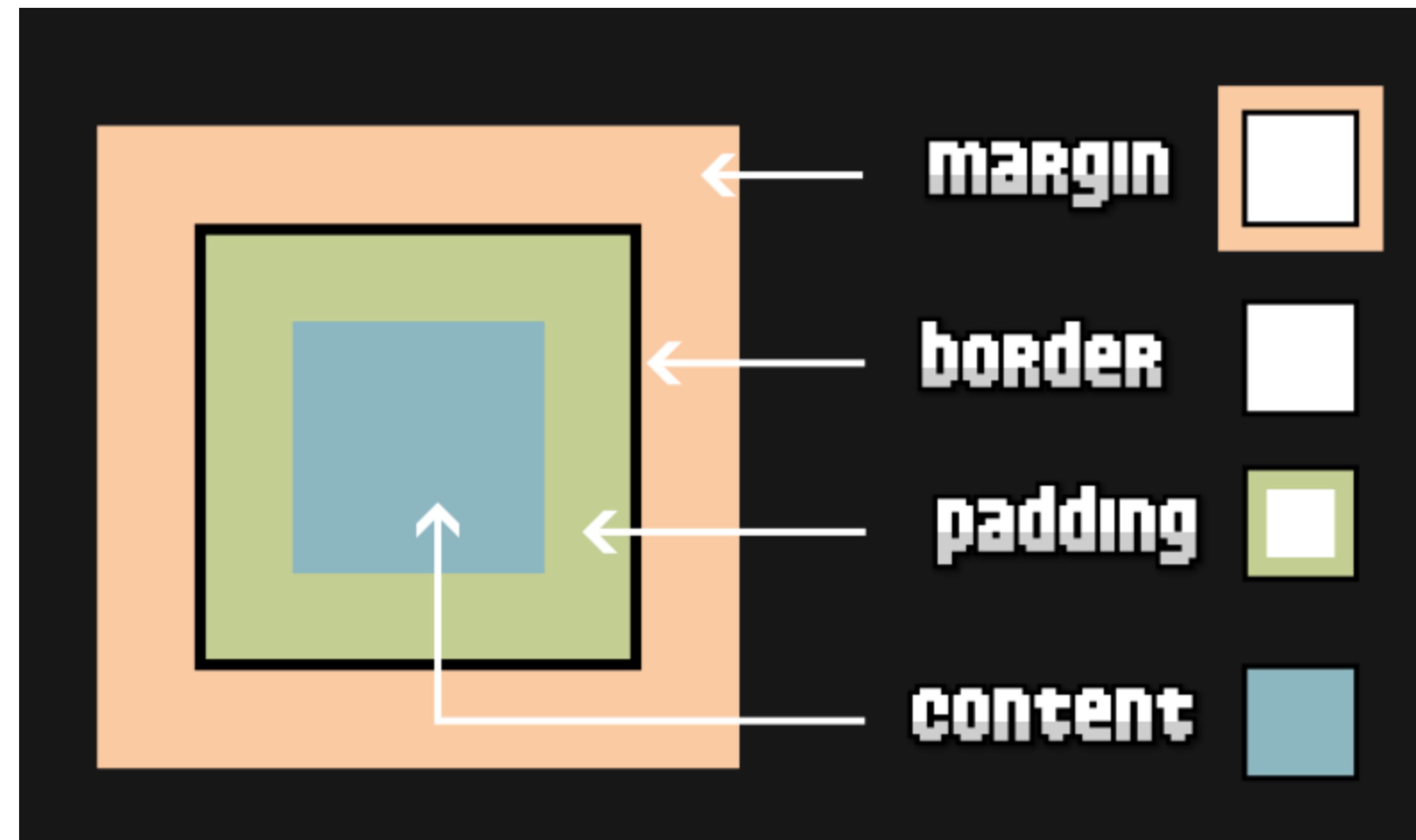
Alto mínimo que puede ocupar un elemento.

**DEMO**

W3c

# Margin

# Margin



# Margin

Zonas de un elemento



# Margin

## All CSS Margin Properties

Property	Description
<u>margin</u>	A shorthand property for setting all the margin properties in one declaration
<u>margin-bottom</u>	Sets the bottom margin of an element
<u>margin-left</u>	Sets the left margin of an element
<u>margin-right</u>	Sets the right margin of an element
<u>margin-top</u>	Sets the top margin of an element

# Margin

Margin

# Margin

DEMO

# Margin

## **margin-collapse**

Otro detalle que merece la pena destacar, y que sorprende mucho en el aprendizaje del modelo de cajas de CSS, es el llamado «margin collapse» o colapso de márgenes

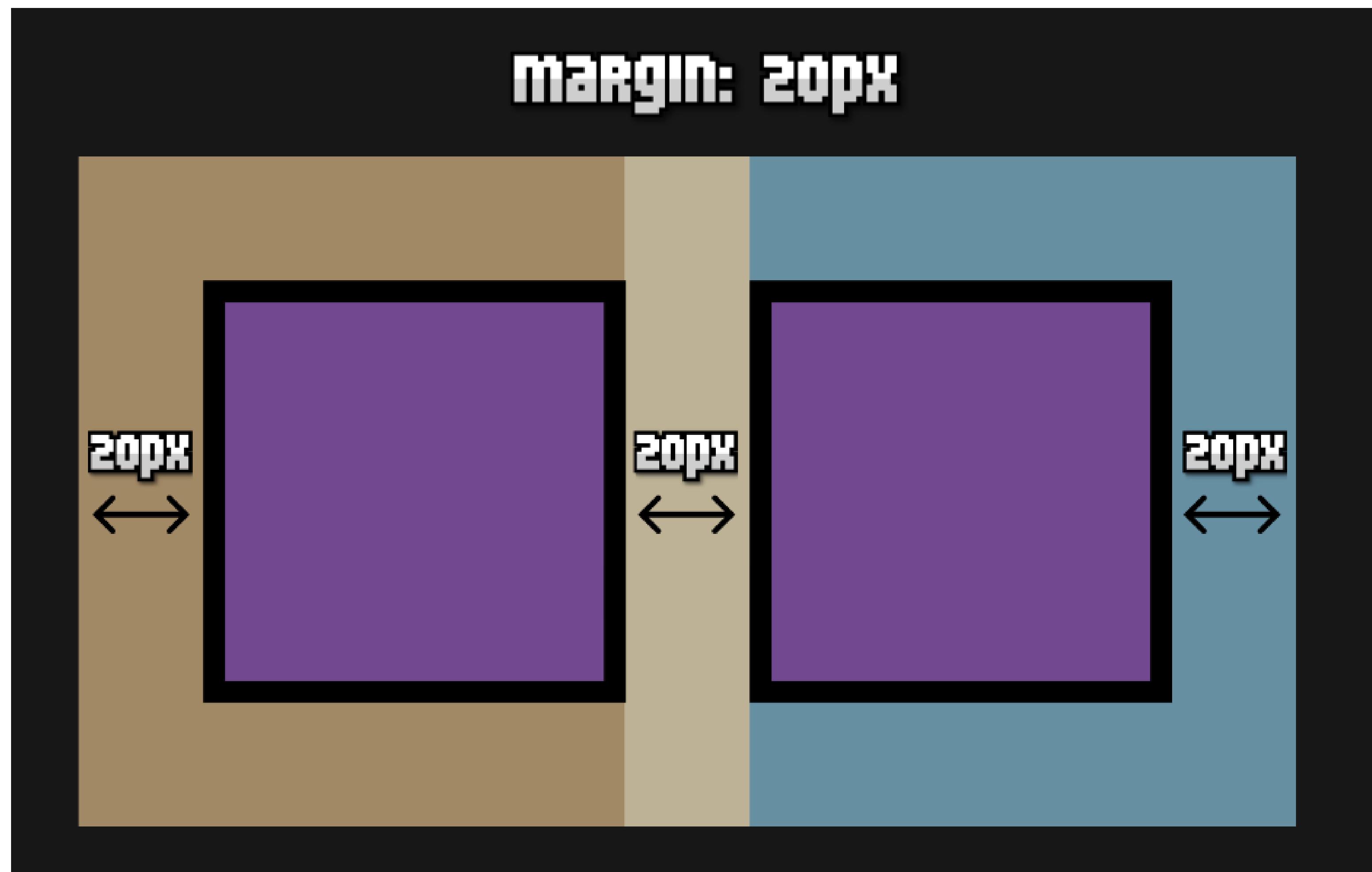
# Margin

Como veremos más adelante, CSS tiene varios mecanismos de maquetación. Los más básicos son inline y block, y en ellos, ocurre la siguiente situación. Imaginemos que tenemos dos elementos adyacentes, y cada uno de ellos, tiene un margen de 20px definido.

# Margin

Quizás, lo más intuitivo es pensar que el elemento de la izquierda tiene 20px de margen derecho, mientras que el elemento de la derecha tiene 20px de margen izquierdo, que al sumarse, predecimos que resultará un tamaño de 40px. Sin embargo, la realidad es distinta:

# Margin

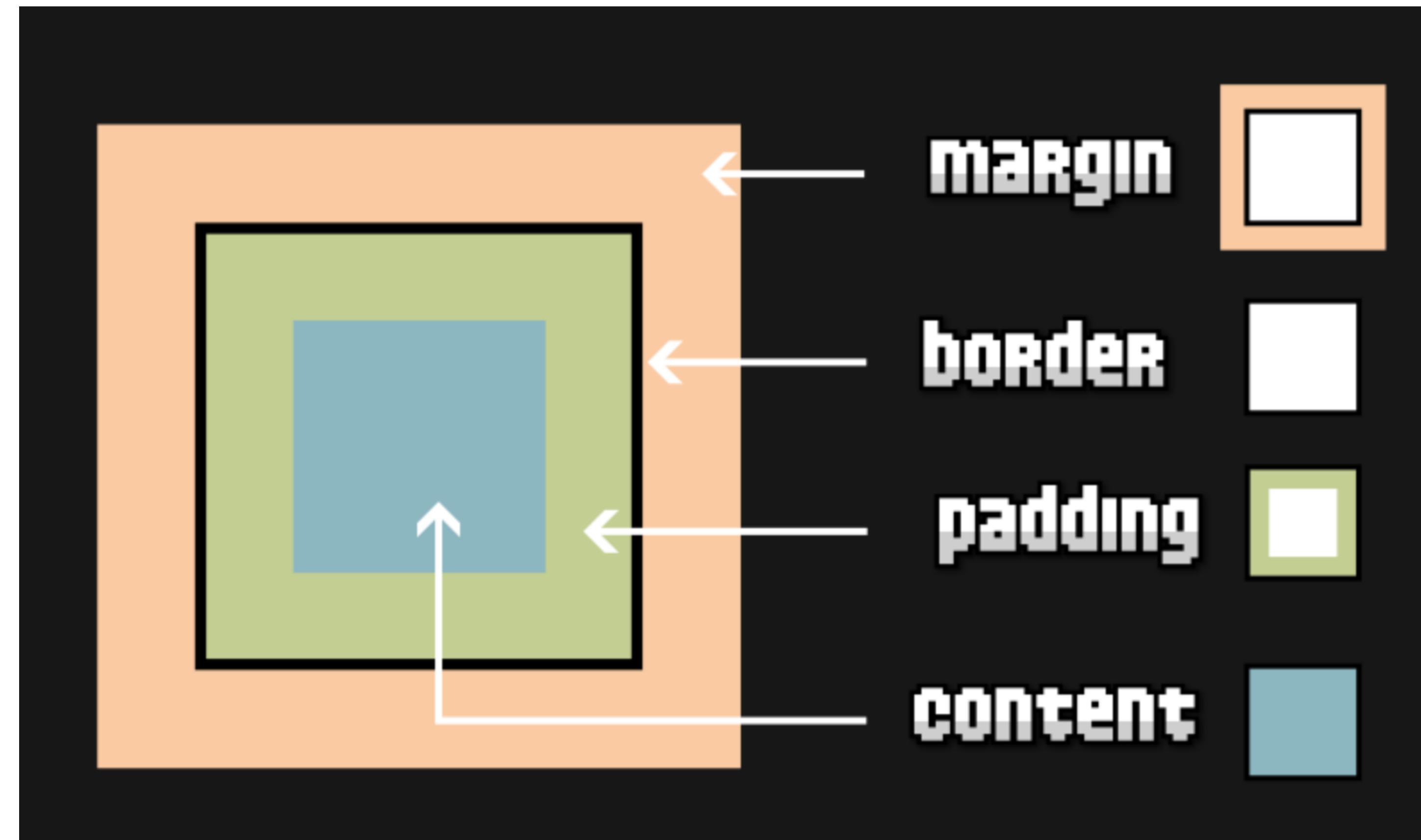


# Margin

DEMO

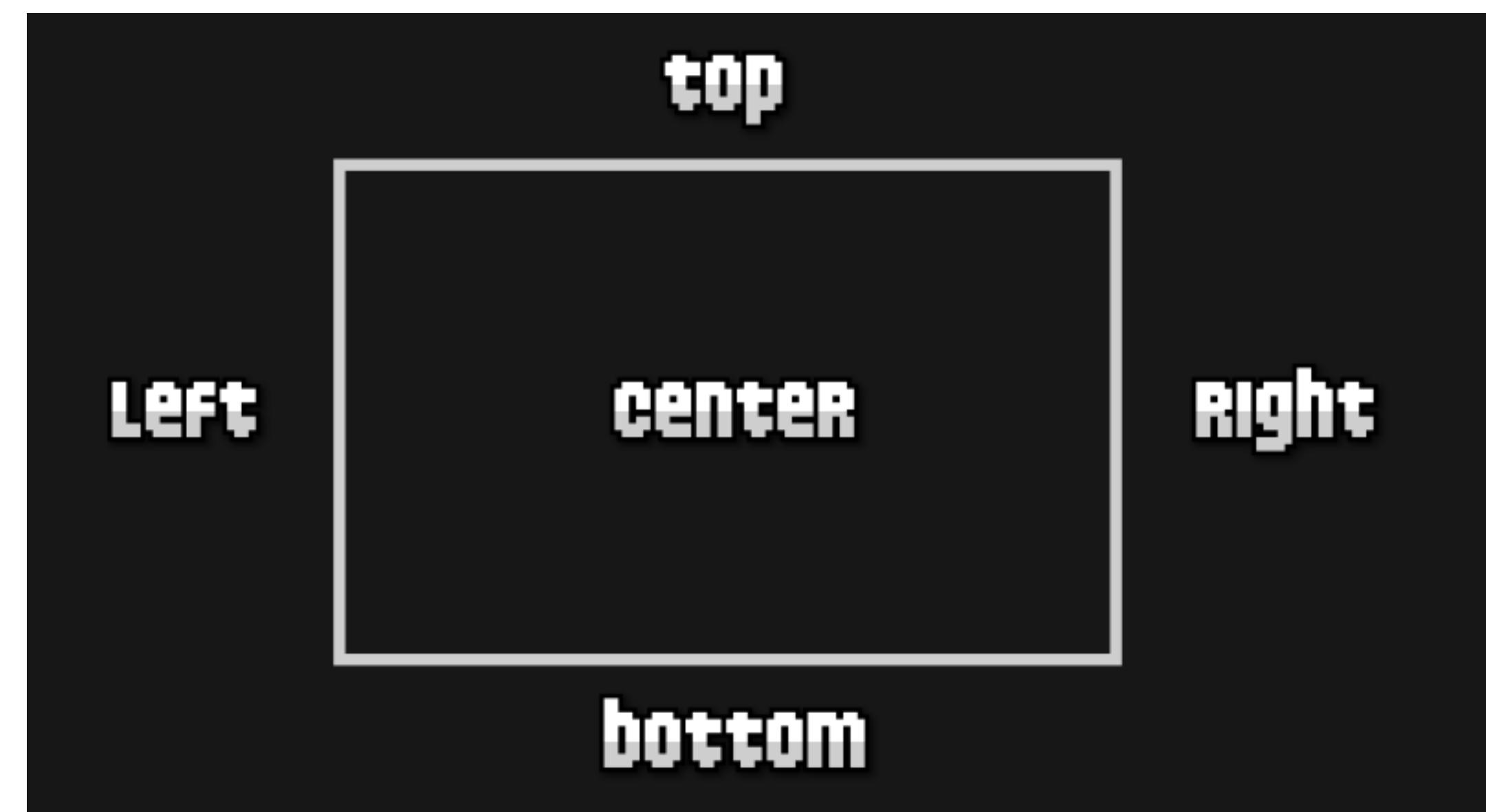
# Padding

# Padding



# Padding

Zonas de un elemento



# Padding

## All CSS Padding Properties

Property	Description
<code>padding</code>	A shorthand property for setting all the padding properties in one declaration
<code>padding-bottom</code>	Sets the bottom padding of an element
<code>padding-left</code>	Sets the left padding of an element
<code>padding-right</code>	Sets the right padding of an element
<code>padding-top</code>	Sets the top padding of an element

# Border

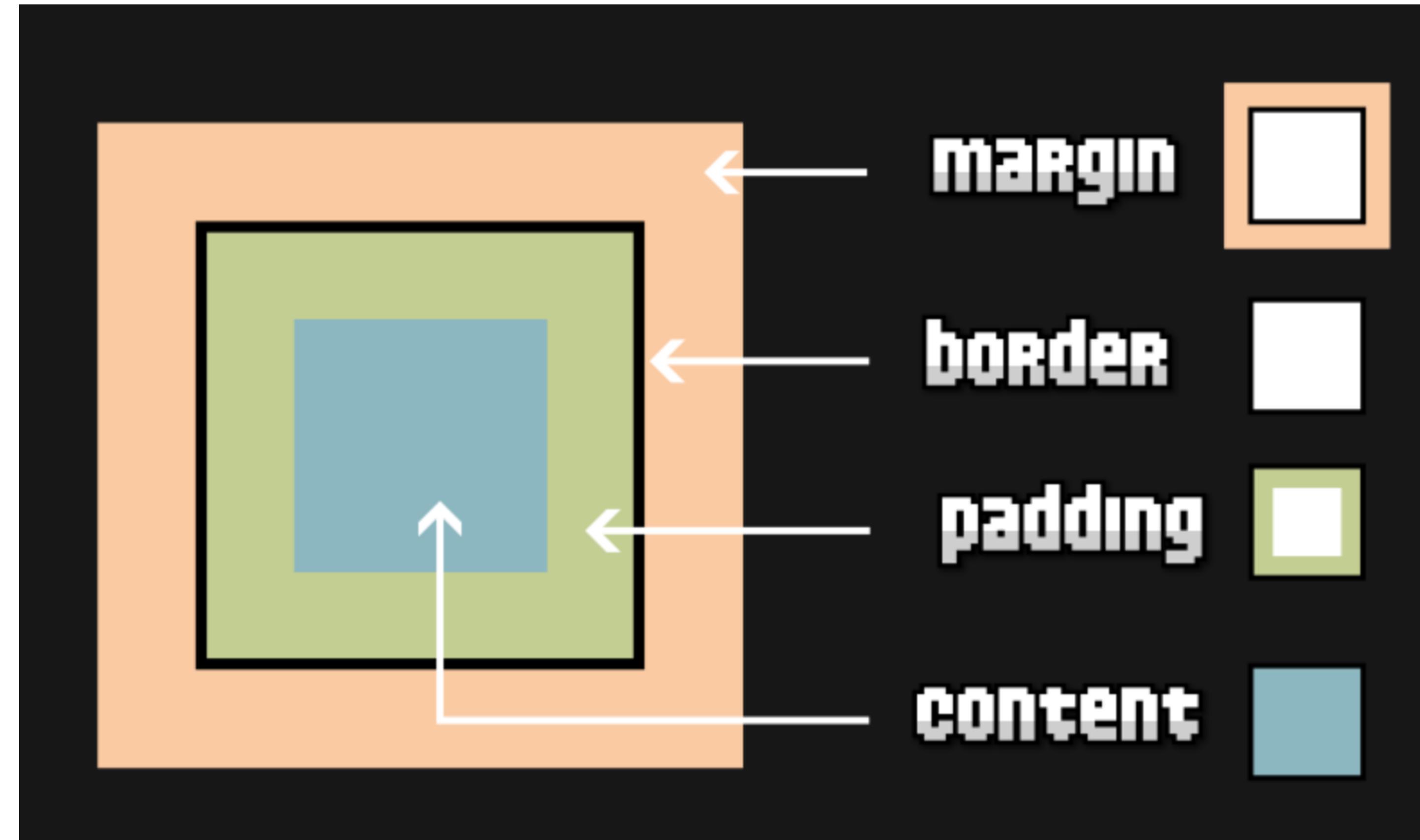
Por separado y shorthand

# Border

DEMO

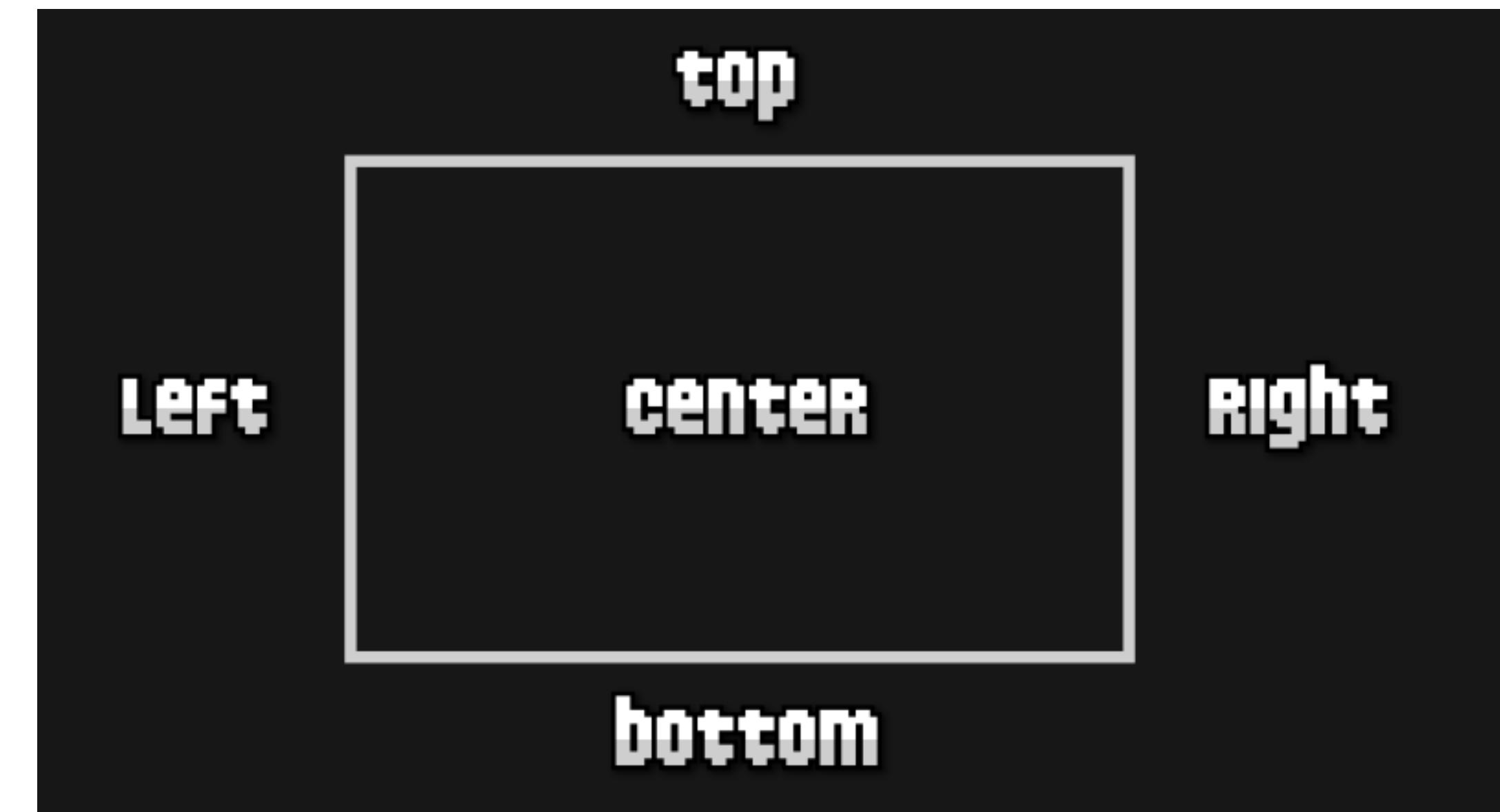
# Border

# Border



# Border

Zonas de un elemento



# Border

Tres factores a tener en cuenta con los bordes

- **Tamaño:** border-width
- **Estilo:** border-style
- **Color:** border-color

# Border

También se pueden establecer por separado

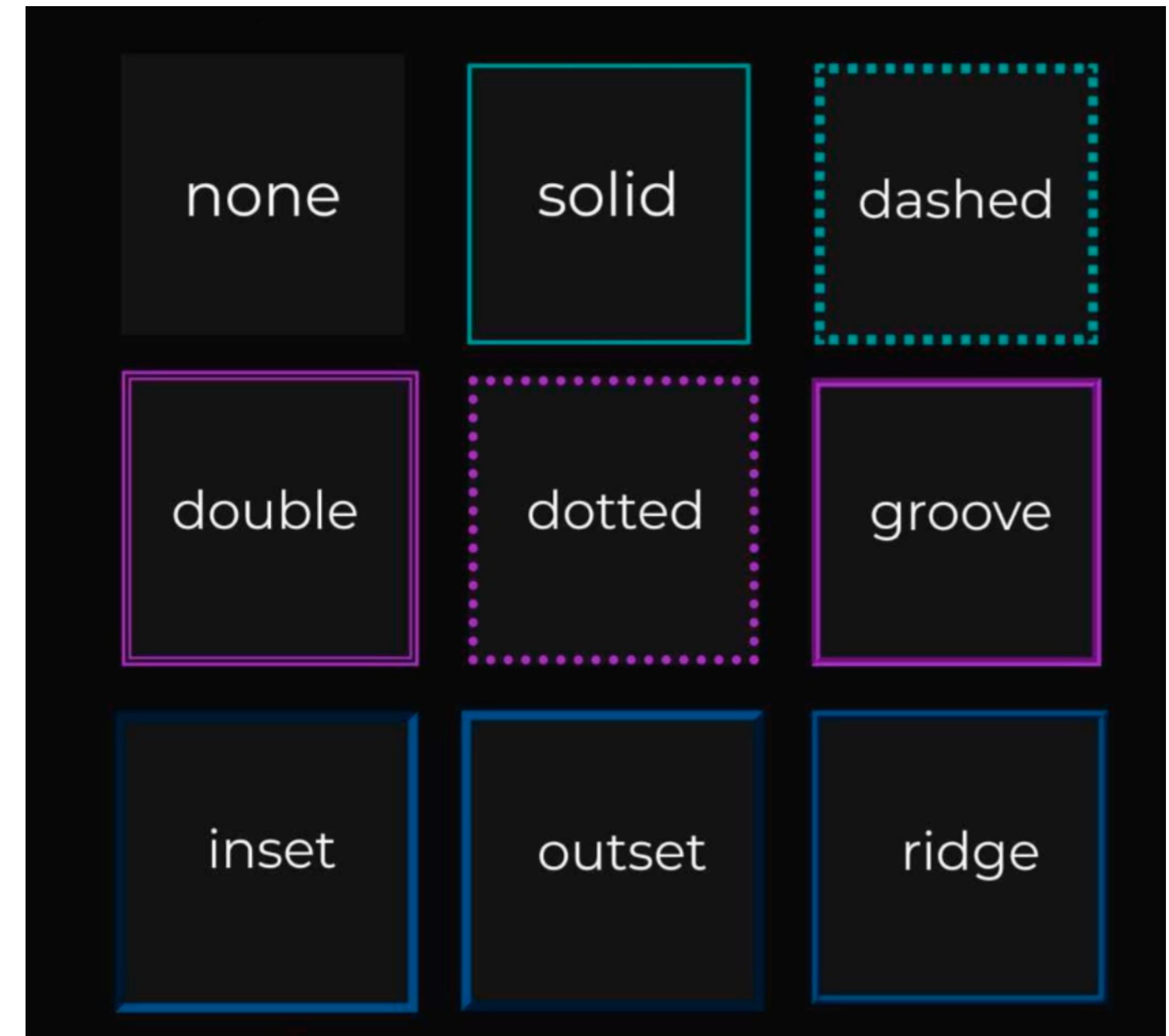
# Border

Propiedad shorthand

# Border

Bordes redondeados

# Border



# Border

DEMO

# Box-sizing

# Box-sizing

Por defecto, el modelo de cajas de CSS sigue un esquema donde al dar un tamaño a un elemento, concretamente se le da tamaño a su contenido, de modo que si además le añadimos un borde (border) y/o un relleno (padding), se sumará al tamaño indicado previamente.

# Box-sizing

Esto puede resultar algo poco intuitivo, ya que un elemento de tamaño width: 200px, con un border: 15px y un padding: 20px, tendría en realidad un tamaño total de 270px (15px + 15px de borde izquierdo y derecho, 20px + 20px de relleno izquierdo y derecho y los 200px del contenido).

# Box-sizing

Tener que realizar estos cálculos, puede resultar complejo y poco predecible, especialmente en situaciones donde estamos muy justos de espacio.

# Box-sizing

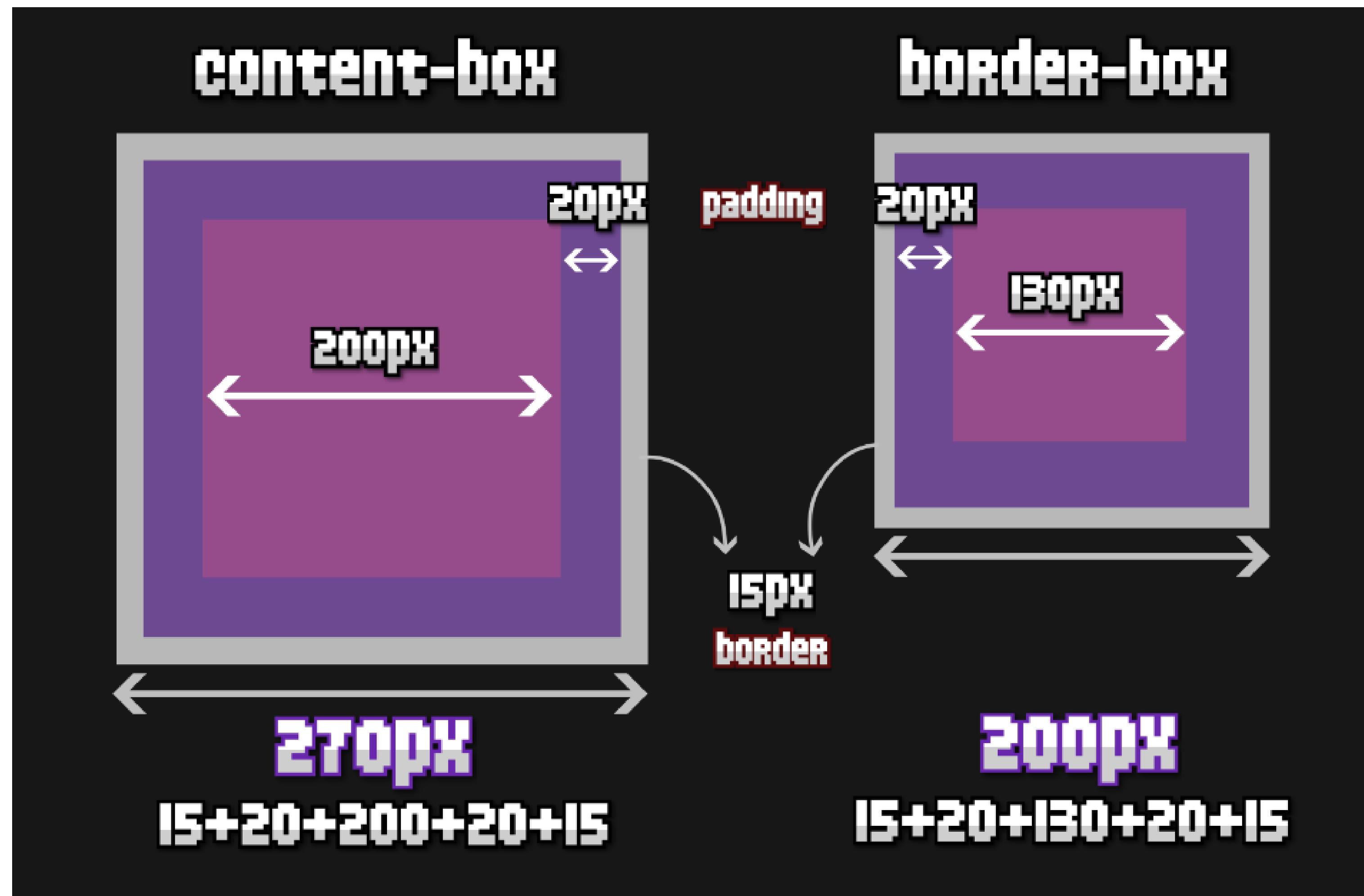
## box-sizing

En CSS, existe una propiedad denominada box-sizing que permite alterar esta versión del modelo de cajas. Lo explicado en el ejemplo anterior es el funcionamiento por defecto del modelo de cajas de CSS, y el valor content-box de la propiedad box-sizing, que obviamente, es el valor por defecto

# Box-sizing

Valor	Descripción
content-box	Las propiedades <code>width</code> y <code>height</code> no incluyen borde, relleno y/o margen. <b>Valor por defecto.</b>
border-box	Las propiedades <code>width</code> y <code>height</code> incluyen borde y relleno.

# Box-sizing



# Opacity

# Opacity

Por defecto, el modelo de cajas de CSS establece una opacidad para cada caja de valor 1, es decir, totalmente visible.

Este aspecto podrá ser modificado con la propiedad opacity

# Opacity

## CSS Syntax

```
opacity: number|initial|inherit;
```

## Property Values

Value	Description	Demo
<i>number</i>	Specifies the opacity. From 0.0 (fully transparent) to 1.0 (fully opaque)	<a href="#">Demo &gt;</a>
<i>initial</i>	Sets this property to its default value. <a href="#">Read about <i>initial</i></a>	
<i>inherit</i>	Inherits this property from its parent element. <a href="#">Read about <i>inherit</i></a>	

# Opacity

DEMO

# Overflow

# Overflow



# Overflow

Volvamos a pensar en la situación de la imagen anterior: Damos un tamaño de ancho y alto a un elemento HTML, pero su contenido de texto es tan grande que no cabe dentro de ese elemento. ¿Qué ocurriría? Probablemente lo que vimos en la imagen: el contenido se desbordaría.

# Overflow

Propiedad	Valor	Significado
overflow-x	<code>visible</code>   <code>hidden</code>   <code>scroll</code>   <code>auto</code>	Establece el desbordamiento del eje X ( <a href="#">horizontal</a> ).
overflow-y	<code>visible</code>   <code>hidden</code>   <code>scroll</code>   <code>auto</code>	Establece el desbordamiento del eje Y ( <a href="#">vertical</a> ).
overflow	<code>overflow-x</code> <code>overflow-y</code>	Propiedad de atajo que establece desbordamiento de ambos ejes.

# Overflow

Valor	¿Qué ocurre si se desborda el contenedor?	¿Desbordamiento?
<b>visible</b>	Se muestra el contenido que sobresale ( <a href="#">comportamiento por defecto</a> )	Sí
<b>hidden</b>	Se oculta el contenido que sobresale.	No
<b>scroll</b>	Se colocan barras de desplazamiento (horizontales y verticales).	No
<b>auto</b>	Se colocan barras de desplazamiento (sólo las necesarias).	No

# Overflow

DEMO

# <Despedida>

Email

**bienvenidosaez@gmail.com**

Instagram

**@bienvenidosaez**

Youtube

**youtube.com/bienvenidosaez**

**CONQUERBLOCKS**