

CSS Lay-out

Boxmodel

Inhoud

- ▶ Weergave elementen
 - block <-> inline elementen
 - display en visibility property
- ▶ Boxmodel
 - totale ruimte van een element
 - padding
 - margin
 - border
 - extra
- ▶ Extra opmaak
 - afgeronde hoeken – shadow (box-tekst)
 - cursor style

Weergave elementen
block <-> inline

Block <-> inline elements

- ▶ HTML elementen kunnen worden onderverdeeld in
 - Block elementen
 - Nemen de maximale ruimte in die ze krijgen van hun parent element, ongeacht de inhoud
 - Worden voorafgegaan door een nieuwe regel en gevolgd door een overgang naar een nieuwe regel
 - Voorbeelden: header, footer, nav, section, article, aside, p, address, div, hx, br, hr, ul, ol, li, dl, dt, dd, table, form,...
 - Meer op:
https://developer.mozilla.org/en/docs/Web/HTML/Block-level_elements
 - Inline elementen

Block <-> inline elements

- ▶ HTML elementen kunnen worden onderverdeeld in
 - Block elementen
 - Inline elementen
 - zijn elementen die dezelfde regel kunnen delen met andere elementen en enkel de ruimte innemen die ze nodig hebben om hun content weer te geven.
 - Ze worden niet vooraf gegaan en gevolgd door de overgang naar een nieuwe regel.
 - Voorbeelden: a, img, em, strong, span, input, label,...
 - Meer op: [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Inline elements](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Inline_elements)

Block <-> inline elements

► 01_weergaveElementen/01_inline_block.html

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Inline versus block elementen</title>
</head>
<body>
  <h1>London</h1>
  <p><strong>London</strong> is the capital city of England. It is the most p
    area of over 13 million inhabitants.</p>
  <p>Standing on the River Thames, <strong>London</strong> has been a major s
    back to its founding by the Romans, who named it Londinium.</p>
</body>
</html>
```

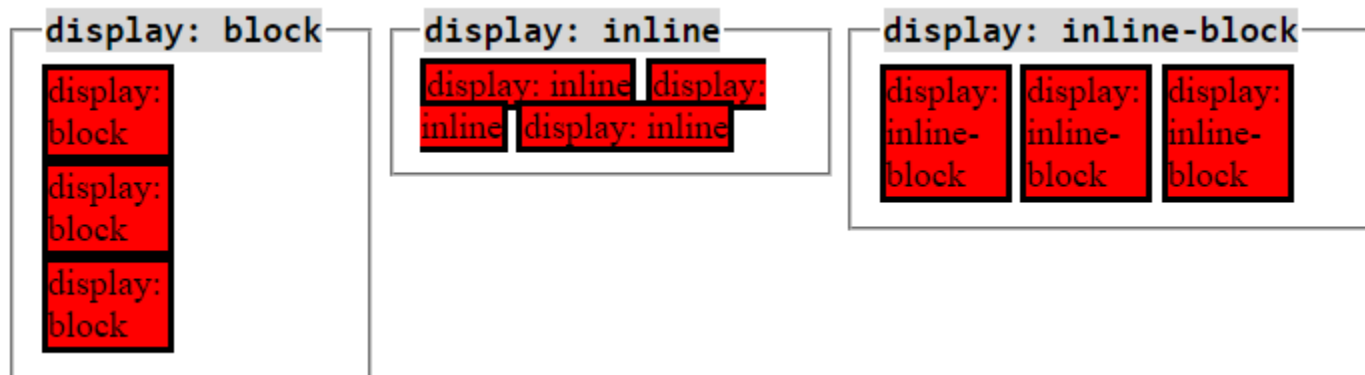
London

London is the capital city of England. It is the most populous city in the United Kingdom, with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.

Standing on the River Thames, **London** has been a major settlement for two millennia, its history going back to its founding by the Romans, who named it Londinium.

Property display

- ▶ De display property kan de weergave van een element veranderen. Elk element heeft een default display property, maar dit kan overschreven worden
- ▶ Veel gebruikte waarden zijn:
 - **inline**: element krijgt de eigenschappen van een inline element
 - **block**: element krijgt de eigenschappen van een block element
 - **inline-block**: behoudt de eigenschappen van een block element, maar wordt in de pagina (in de flow) weergegeven als een inline element.
 - **none**: element wordt niet weergegeven (neemt ook geen ruimte in)



Property display

01_weergaveElementen/02_display.html

- ▶ Voorbeeld: li gebruikt voor menubalken.
 - li is een block element: items worden onder elkaar weergegeven.
 - Door display:inline of inline-block op te geven worden de items naast mekaar geplaatst.
 - Display:none : verbergt een item

Home Products About Contact

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Display property</title>
  <style>
    li {
      display: inline;
      margin-right: 10px;
    }
    li.coming-soon {
      display: none;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <ul>
    <li>Home</li>
    <li>Products</li>
    <li class="coming-soon">Services</li>
    <li>About</li>
    <li>Contact</li>
  </ul>
</body>
</html>
```


Property display

► Opmerkingen

- Het is niet de gewoonte om inline elementen om te switchen naar block elementen.
- inline-block elementen worden niet altijd rechtstreeks tegen elkaar weergegeven. Gewoonlijk bestaat er een kleine ruimte tussen twee inline-block elementen. Deze ruimte, hoewel misschien vervelend, is normaal. We zullen bespreken waarom deze ruimte bestaat en hoe te verwijderen in het volgende onderdeel!!

Box: visibility

- ▶ De eigenschap visibility kan drie waarden hebben:
 - **visible** (default)
 - **hidden**: verbergt het element, maar bewaart de nodige ruimte voor het element.
 - **collapse**: heeft zelfde effect als none, behalve voor tables en flex-box.

```
<style>
  li {
    display: inline;
    margin-right: 10px;
  }
  li.coming-soon {
    visibility: hidden;
  }
</style>
```

Home Products

About Contact

Weergave elementen: boxmodel

Boxmodel



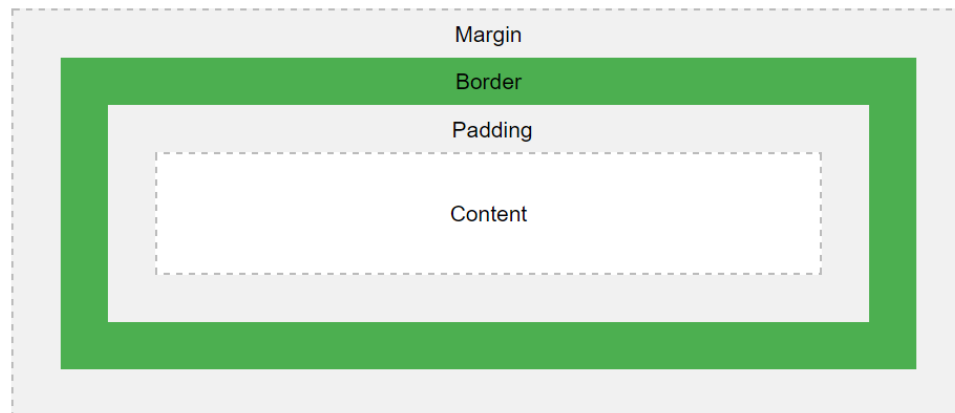
Box

- ▶ Een html pagina is opgebouwd uit blokken. Deze blokken worden bovenop elkaar geplaatst.
- ▶ De CSS box stelt ons in staat om een uitgebalanceerde lay-out te maken. De opbouw van een blok wordt beschreven in het boxmodel.
- ▶ Elk element op de pagina kan je zien als een box

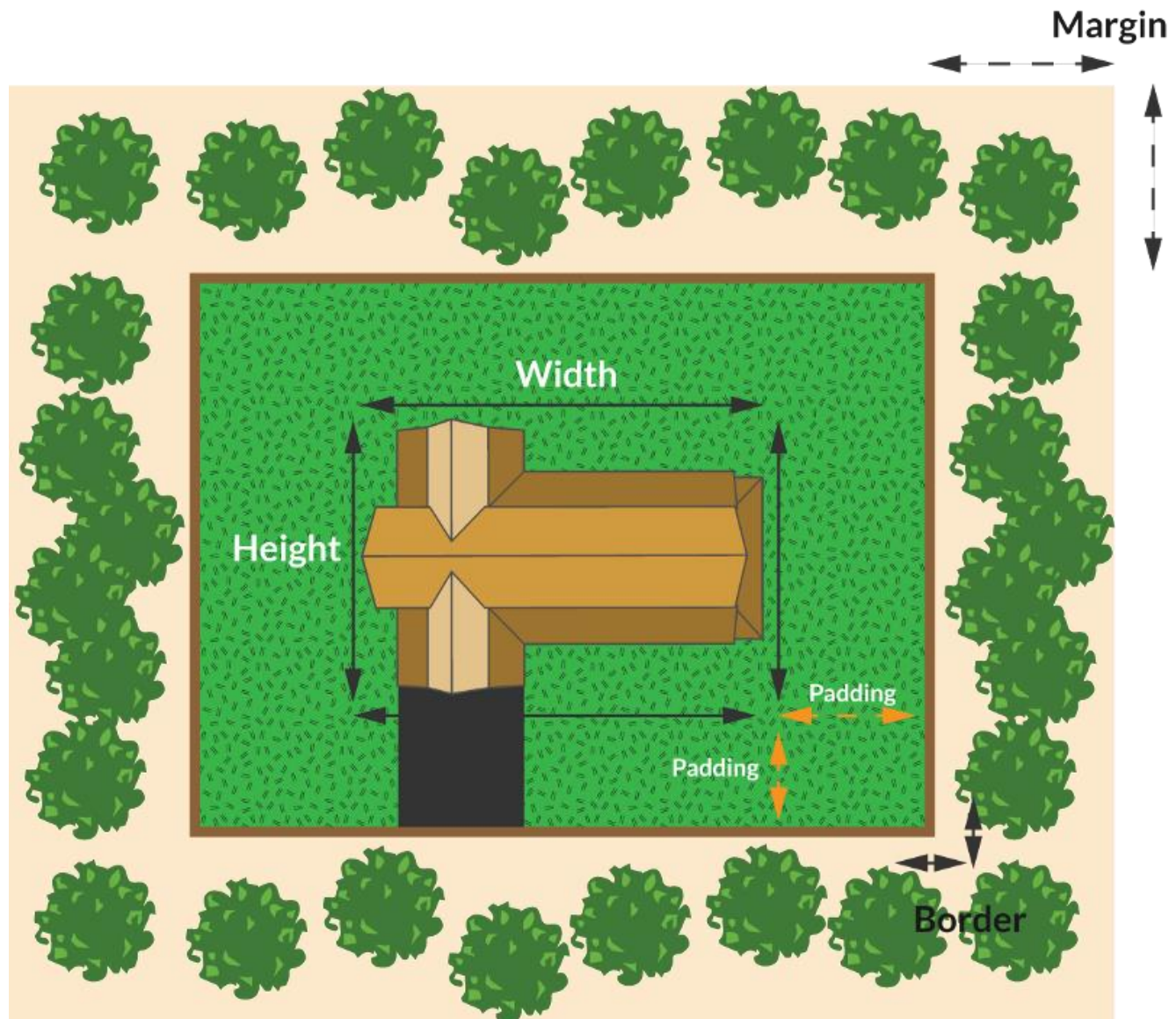


Box

- ▶ De 4 onderdelen van een box
 - **content**: bevat tekst en afbeeldingen. Dit wordt bepaald door de width en height properties
 - **padding**: ruimte rond de content, zorgt ervoor dat rand (border) niet direct aan de content vasthangt.
 - **border**: een rand rond de padding
 - **margin**: ruimte rond de border. Deze wordt **niet** beïnvloed door een achtergrondkleur van het element, is volledig transparant.



Box



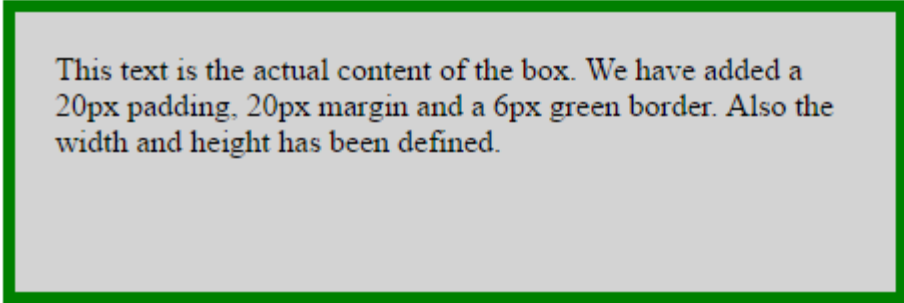
Box

01_weergaveElementen/03_box.html

```
<!doctype html>
<html lang="nl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Boxmodel</title>
  <style>
    div {
      background-color: lightgray;
      border: 6px solid green;
      height: 100px;
      margin: 20px;
      padding: 20px;
      width: 400px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h2>Demonstrating the Box Model</h2>
  <p>The CSS box model is essentially a box that wraps around every
  HTML element. It consists of: borders, padding, margins, and the
  actual content.</p>
  <div>This text is the actual content of the box. We have added a 20px
  padding, 20px margin and a 6px green border. Also the width and
  height has been defined.</div>
</body>
</html>
```

Demonstrating the Box Model

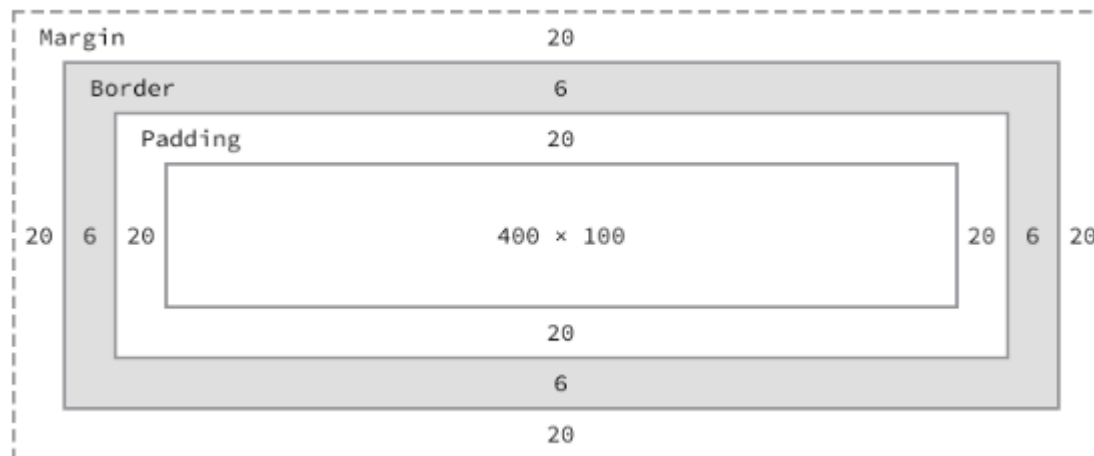
The CSS box model is essentially a box that wraps around every HTML element. It consists of: borders, padding, margins, and the actual content.



This text is the actual content of the box. We have added a 20px padding, 20px margin and a 6px green border. Also the width and height has been defined.

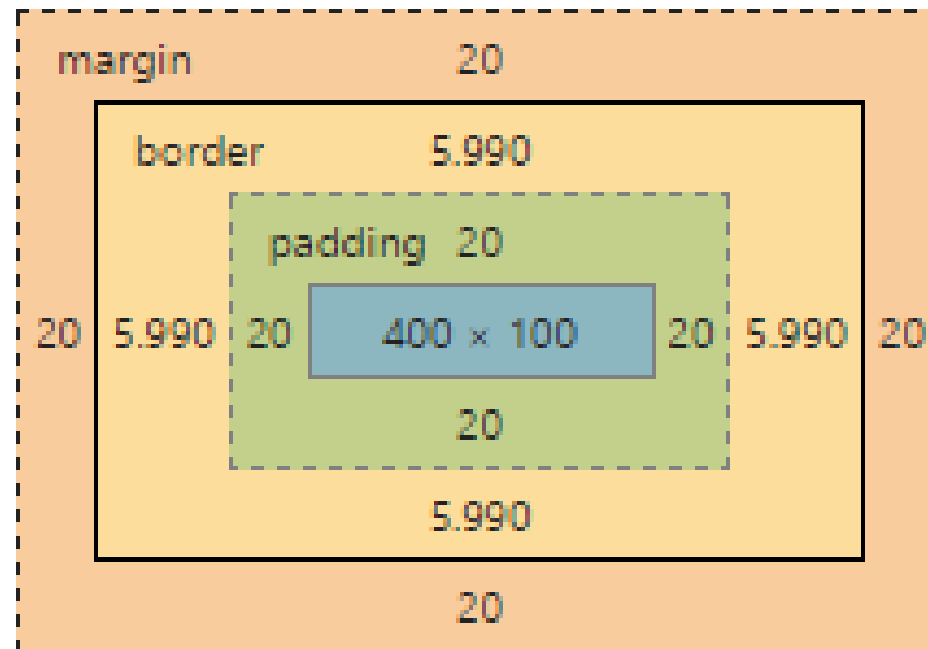
Box

- ▶ De **totale ruimte** die een blok inneemt in de layout
 - Actual width = margin-right + border-right + padding-right + width + padding-left + border-left + margin-left
 - Width: 492px = 20px + 6px + 20px + 400px + 20px + 6px + 20px
 - Actual height = margin-top + border-top + padding-top + height + padding-bottom + border-bottom + margin-bottom
 - Height: 192px = 20px + 6px + 20px + 100px + 20px + 6px + 20px



Box

- ▶ Als je twijfelt is het een zeer goed idee om via Developer Tools > Elements de afmetingen af te lezen
- ▶ Bijvoorbeeld



Box : width en height

- ▶ De default breedte van een element wordt bepaald door de display property
 - block : default width is 100%, het neemt de volledige horizontale ruimte voorzien door de parent in.
 - inline en inline-block : neemt de breedte van de inhoud in.
- ▶ De default hoogte van een element wordt bepaald door zijn inhoud.
- ▶ Via property width en height kan je breedte en hoogte instellen
 - **Merk op : kan enkel ingesteld worden voor block en inline-block elementen!** Inline elementen nemen steeds de breedte en hoogte in van de inhoud!!

Box: width en height

- ▶ De value van de width en de height property kan uitgedrukt worden in:
 - pixels (absolute waarde): **px**
 - percent - relatieve waarde tov van de parent container: **%**
 - **em** – relatieve waarde tov het grootte van het gebruikte lettertype van de parent box. (1em = breedte van de M in de gekozen font).

```
em = desired element pixel value / parent element font-size in pixels
```

- **rem** - relatieve waarde tov de grootte van het gebruikte lettertype van het root element.
- ▶ Meer info op:
<https://developer.mozilla.org/nl/docs/Web/CSS/font-size>

Box: width en height

- ▶ Stel de hoogte bij voorkeur niet in!
 - Als de inhoud verandert, moet de hoogte van het element eventueel mee aangepast worden.
 - De gebruiker kan de tekstgrootte veranderen, waardoor er problemen ontstaan.
 - Bij afbeeldingen kan je wel de hoogte instellen.



Box: margin en padding

- ▶ Door een waarde aan margin en padding te geven zal de pagina er luchtiger uitzien.



Box: margin

- ▶ Ruimte aan de buitenkant van een element. Gebruiken voor creatie **witruimte** tussen elementen
- ▶ Een marge is **altijd transparant**. We zien de **achtergrondkleur van het parent element**
- ▶ Blokken centreren door linker- en rechtermarge op auto te plaatsen.

Box: padding

- ▶ Ruimte tussen de inhoud en de rand.
- ▶ We zien de **achtergrondkleur van het element** waarop de padding wordt toegepast. Indien geen achtergrondkleur wordt toegepast zien we de achtergrondkleur van het parent element.

Box: margin & padding declaraties

- ▶ CSS heeft doorgaans hetzelfde effect voor inline en block elementen. Dit geldt voor de properties font, color, background, border, ...
- ▶ Voor margin en padding geldt dit echter niet!
 - Je kan ruimte links en rechts toevoegen: margin-left, margin-right
 - Je kan de hoogte van een inline element echter niet veranderen door instellen padding en margin

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor **in reprehenderit in voluptate velit** esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor **in reprehenderit in voluptate velit** esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

.css

```
strong{  
    margin: 20px;  
}
```

.css

```
strong{  
    margin: 20px;  
    padding: 20px;  
}
```

Box: margin & padding declaraties

- ▶ padding en margin instellen
 - Elke waarde afzonderlijk

```
<html>
  <head>...</head>
  <body>
    <p>
      Lorem ipsum dolor
      sit amet, ...
    </p>
  </body>
</html>
```

```
p{
  padding-top: 10px;
  padding-right: 25px;
  padding-bottom: 10px;
  padding-left: 5px;
}
```

Lorem
ipsum dolor
sit amet, ...

- Verkorte notatie (**T**op **R**ight **B**ottom **L**eft)

```
p{
  padding: 10px 25px 10px 5px;
}
```

Box: margin & padding declaraties

► padding instellen

- Verkorte notatie wanneer top en bottom enerzijds, en right en left anderzijds dezelfde waarden krijgen

```
p{  
  /* top en bottom krijgen waarde 0, left en right krijgen waarde 2em */  
  padding: 0 2em;  
}
```

- Verkorte notatie wanneer right en left dezelfde waarden krijgen

```
p{  
  /* top krijgt waarde 0, left en right krijgen waarde 2em  
  bottom krijgt waarde 1em*/  
  padding: 0 2em 1em;  
}
```

Box: margin & padding declaraties

► Horizontaal centreren

- Wordt vaak gebruikt om je volledige pagina te centreren in je browservenster.
- Later zien we dat dit ook op een andere manier kan met grid en flexbox.

```
div{  
    /* top en bottom krijgen waarde 0, blok wordt gecentreerd in het ouderelement*/  
    margin: 0 auto;  
}
```

► Verticaal centreren

- Niet mogelijk met margin-top:auto en margin-bottom:auto
- Oplossingen: zie later bij Grid en Flexbox.

Box: padding – margin declaraties

- ▶ Wanneer je gebruikmaakt van percentages, wordt de padding en margin berekend op basis van de **breedte** van het omvattende (parent) element.

- ▶ Bijvoorbeeld

- Het scherm is 760px breed => margin-top is 76px (top en bottom percentages worden berekend op de width, niet op de height!) padding-left is 152px

.html

```
<body>
  <p>...</p>
</body>
```

.css

```
p{
  margin-top: 10%;
  padding-left: 20%;
}
```

- margin-top is 85px
padding-left is 170px

.html

```
<body>
  <div id="wrapper">
    <p>...</p>
  </div>
</body>
```


.css


```
#wrapper{
  width: 850px;
}
p{
  margin-top: 10%;
  padding-left: 20%;
}
```


Box: border


- ▶ Van een border kunnen we 3 waarden instellen : de breedte, kleur en stijl
 - **border-width** (px, %, em, rem, thin, medium, thick)
 - **border-style** (none / hidden / dotted / dashed / solid / double / groove / ridge / inset / outset)
 - **border-color** (een kleurwaarde of transparent)
- ▶ Men kan ook de drie eigenschappen combineren in een shorthand:
 - **border**: 1px solid black; (volgorde van de waarden is niet belangrijk): dit is een zwarte solid border van 1px.
- ▶ Bij een transparante rand zie je de achtergrondkleur van het element


Box: border - voorbeeld

 **Border**
A PEN BY Shay Howe **PRO**


 Fork

 Settings

 Change View

 **HTML**

```
1 <code class="border-solid">2px <br> solid</code>
2
3 <code class="border-double">6px <br> double</code>
4
5 <code class="border-dashed">8px <br> dashed</code>
6
7 <code class="border-dotted">4px <br> dotted</code>
```

 **CSS**

```
12 .border-solid {
13     border: 2px solid #9799a7;
14 }
15 .border-double {
16     border: 6px double #9799a7;
17 }
18 .border-dashed {
19     border: 8px dashed #9799a7;
20 }
21 .border-dotted {
22     border: 4px dotted #9799a7;
23 }
```

2px
solid

6px
double

8px
dashed

4px
dotted

Box: border declaraties

▶ border

- Elke waarde afzonderlijk (border-top, border-bottom, border-right, border-left)

```
<html>
  <head>...</head>
  <body>
    <p>
      Lorem ipsum dolor
      sit amet, ...
    </p>
  </body>
</html>
```

```
p{
  border-top: thick dashed black;
}
```

- Ook de randdikte, randkleur, randstijl kan afzonderlijk worden ingesteld

```
p{
  border-top-width: 10px;
  border-top-color: red;
  border-top-style: dashed;
}
```


Box: collapsing margins

- ▶ 01_weergaveElementen/04_collapsing_margins.html
- ▶ De browser geeft boxen niet altijd weer zoals verwacht. Wanneer de bottom margin van 1 element de top margin van een ander element overlapt, is het resultaat **NIET** de som, maar **de grootste margin**.
- ▶ Meer informatie over dit probleem: <https://css-tricks.com/what-you-should-know-about-collapsing-margins/>

Box: collapsing margins

- ▶ Collapsing Margins tussen opeenvolgende elementen (verticaal)
 - voor aangrenzende verticale blokelementen in de normale flow, wordt de grootste marge behouden. De kleinste marge zal dichtklappen (wordt 0)

```
h1 {  
  margin-bottom: 25px;  
  background-color: blue;  
}  
  
div {  
  margin-top: 40px;  
  margin-bottom: 25px;  
  background: green;  
  /*border: 1px solid black;*/  
}  
  
p {  
  margin-top: 20px;  
  background-color: red;  
}
```

Heading content

The next element

The child element

40px gap

```
<h1>Heading content</h1>  
<div>The next element</div>  
<div>  
  <p>The child element</p>  
</div>
```

Box: collapsing margins

- ▶ Collapsing Margins tussen parent en first/last child
 - Enkel indien geen padding, borders tussen parent en child, dus enkel aaneengrenzende marges => marges worden samengevoegd en grootste wordt toegepast

```
h1 {  
  margin-bottom: 25px;  
  background-color: blue;  
}  
  
div {  
  margin-top: 40px;  
  margin-bottom: 25px;  
  background: green;  
  /*border: 1px solid black;*/  
}  
  
p {  
  margin-top: 20px;  
  background-color: red;  
}
```

Heading content

The next element

The child element

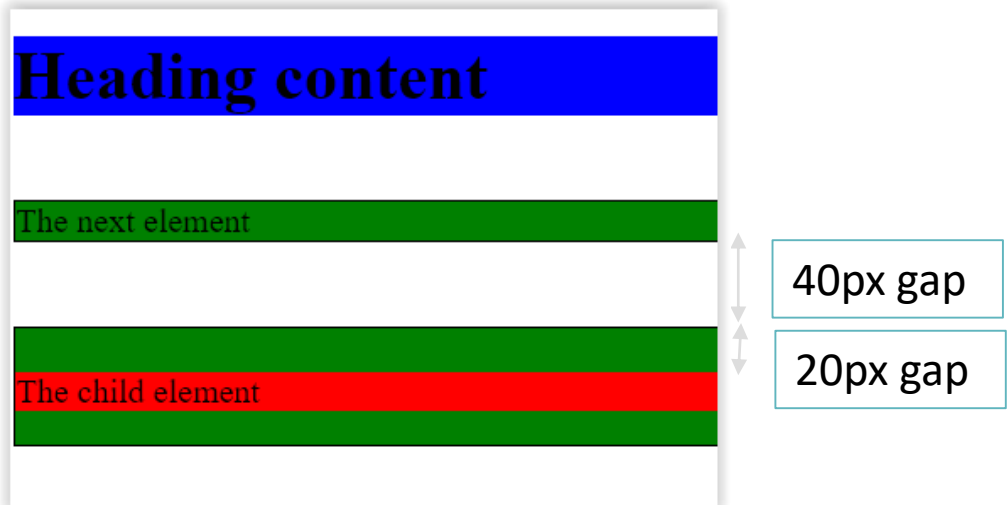
40px gap

```
<h1>Heading content</h1>  
<div>The next element</div>  
<div>  
  <p>The child element</p>  
</div>
```

Box: collapsing margins

- ▶ Oplossing: iets toevoegen aan de box (padding of border)
 - Ofwel voeg je padding toe zo is er geen overlapping meer.
 - Ofwel voeg je een border toe.

```
h1 {  
  margin-bottom: 25px;  
  background-color: blue;  
}  
  
div {  
  margin-top: 40px;  
  margin-bottom: 25px;  
  background: green;  
  /*border: 1px solid black;*/  
}  
  
p {  
  margin-top: 20px;  
  background-color: red;  
}
```



```
<h1>Heading content</h1>  
<div>The next element</div>  
<div>  
  <p>The child element</p>  
</div>
```

Box: negative margins

- ▶ Je kan ook een negatieve waarde als margin instellen.
- ▶ Een negatieve waarde vermindert de afstand. Deze eigenschap is bruikbaar om overlappende blokken te maken.
- ▶ Bijvoorbeeld
De zin 'RAISE TUNA ...' heeft een margin-top van -10px



Box: begrensd width en height




- ▶ [01_weergaveElementen/05_min-width-max-width.html](#)
- ▶ Het is ook mogelijk om een minimale en maximale breedte en hoogte te bepalen. Dit zorgt ervoor dat, bij wijziging van het browservenster, er steeds een minimale en/of maximale breedte en/of lengte gegarandeerd is, dit is voornamelijk voor de leesbaarheid.
- ▶ Hiervoor worden de attributen min-width – max-width – min-height – max-height gebruikt

Box: begrenside width en height

Maximale breedte

```
td.description {  
    min-width: 450px;  
    max-width: 650px;  
    text-align: left;  
    padding: 5px;  
}
```




127.0.0.1:62120/Voorbeelden%20Les/chapter-13/min-width-max-width.html

| Photo | Description | Price |
|---|--|--------|
|  | The Rhodes piano is an electro-mechanical piano, invented by Harold Rhodes during the fifties and later manufactured in a number of models, first in collaboration with Fender and after 1965 by CBS. It employs a piano-like keyboard with hammers that hit small metal tines, amplified by electromagnetic pickups. | \$1400 |
|  | The Wurlitzer electric piano is an electro-mechanical piano, created by the Rudolph Wurlitzer Company of Mississippi. The Wurlitzer company itself never called the instrument an "electric piano", instead inventing the phrase "Electronic Piano" and using this as a trademark throughout the production of the instrument. It employs a piano-like keyboard with hammers that hit small metal tines, amplified by electromagnetic pickups. | \$1600 |
|  | A Clavinet is an electronically amplified clavichord manufactured by the Hohner company. Each key uses a rubber tip to perform a hammer on a string. Its distinctive bright staccato sound is often compared to that of an electric guitar. Various models were produced over the years, including the models I, II, L, C, D6, and E7. | \$1200 |

Box: begrensd width en height

Minimale breedte,
een horizontale schuifbalk verschijnt van
zodra de breedte kleiner wordt dan de min-width

```
td.description {  
  min-width: 450px;  
  max-width: 650px;  
  text-align: left;  
  padding: 5px;  
  margin: 0px;}
```

| Photo | Description | Price |
|---|--|--------|
|  | The Rhodes piano is an electro-mechanical piano, invented by Harold Rhodes during the fifties and later manufactured in a number of models, first in collaboration with Fender and after 1965 by CBS. It employs a piano-like keyboard with hammers that hit small metal tines, amplified by electromagnetic pickups. | \$1400 |
|  | The Wurlitzer electric piano is an electro-mechanical piano, created by the Rudolph Wurlitzer Company of Mississippi. The Wurlitzer company itself never called the instrument an "electric piano", instead inventing the phrase "Electronic Piano" and using this as a trademark throughout the production of the instrument. It employs a piano-like keyboard with hammers that hit small metal tines, amplified by electromagnetic pickups. | \$1600 |
|  | A Clavinet is an electronically amplified clavichord manufactured by the Hohner company. Each key uses a rubber tip to perform a hammer on a string. Its distinctive bright staccato sound is often compared to that of an electric guitar. Various models were produced over the years, including the models I, II, L, C, D6, and E7. | \$1200 |

Box: begrensd width en height

- ▶ 01_weergaveElementen/06_min-height-max-height.html
- ▶ Op dezelfde manier als de breedte, kan men ook een minimale en maximale hoogte instellen.
- ▶ Hier kan wel een probleem optreden, namelijk als de content (tekst) niet meer past binnen de verkleinde box.
- ▶ Dit kan men oplossen met de eigenschap overflow. Deze kan meerdere waarden hebben:
 - **visible**: default value, zal de tekst buiten de box weergeven, niet vaak gewenst.
 - **hidden**: zal de tekst, die niet meer binnen de box past verbergen.
 - **scroll**: zal een schuifbalk weergeven in de box.
- ▶ Indien enkel horizontale of verticale schuifbalk gewenst is kan men ook gebruik maken van de eigenschappen: overflow-x (horizontaal) en overflow-y (verticaal).

Box: begrensd width en height

← → ↻ 127.0.0.1:62120/Voorbeelden%20Les/chapter-13/

Fender Mustang

The Fender Mustang was introduced in 1964 as the basis of a major redesign of Fender's student models then consisting of the Musicmaster and Duo-Sonic. It was originally popular in sixties surf music and attained cult status in the 1990s largely as a result of its use by a number of alternative rock bands.

The Fender Stratocaster or "Strat" is one of the most popular electric guitars of all time, and its design has been copied by many guitar makers. It was designed by Leo Fender, George Fullerton and Freddie Tavares in 1954.

The Gibson Les Paul is a solid body electric guitar that was first sold in 1952. The Les Paul was designed by Ted McCarty in collaboration with popular guitarist Les Paul, whom Gibson enlisted to endorse the new model. It is one of the most well-known electric guitar types in the world.

```
p {  
    min-height: 10px;  
    max-height: 30px;}
```

```
<body>  
  <h2>Fender Mustang</h2>  
  <p>The Fender Mustang was introduced in 1964 as the basis of a major redesign  
  Fender's student models then consisting of the Musicmaster and Duo-Sonic. It was  
  originally popular in sixties surf music and attained cult status in the 1990s largely  
  result of its use by a number of alternative rock bands.</p>  
  <h2>Fender Stratocaster</h2>  
  <p>The Fender Stratocaster or "Strat" is one of the most popular electric  
  ars of all time, and its design has been copied by many guitar makers. It was  
  gned by Leo Fender, George Fullerton and Freddie Tavares in 1954.</p>  
  <h2>Gibson Les Paul</h2>  
  <p>The Gibson Les Paul is a solid body electric guitar that was first sold in  
  . The Les Paul was designed by Ted McCarty in collaboration with popular guitarist  
  Paul, whom Gibson enlisted to endorse the new model. It is one of the most well-  
  in electric guitar types in the world.</p>  
</body>
```

Box : begrensdde width en height

Fender Stratocaster

The Fender Stratocaster or "Strat" is one of the most popular electric guitars of all time, and its design has been copied by many guitar makers.

Gibson Les Paul

The Gibson Les Paul is a solid body electric guitar that was first sold in 1952. The Les Paul was designed by

```
p {
  min-height: 30px;
  max-height: 85px;}
p.one {
  overflow: hidden;}
p.two {
  overflow: scroll;}
</style>
</head>
<body>
  <h2>Fender Stratocaster</h2>
  <p class="one">The Fender Stratocaster or "Strat" is one of the most popular
  electric guitars of all time, and its design has been copied by many guitar makers. It
  was designed by Leo Fender, George Fullerton and Freddie Tavares in 1954.</p>
  <h2>Gibson Les Paul</h2>
  <p class="two">The Gibson Les Paul is a solid body electric guitar that was
  first sold in 1952. The Les Paul was designed by Ted McCarty in collaboration with
  popular guitarist Les Paul, whom Gibson enlisted to endorse the new model. It is one of
  the most well-known electric guitar types in the world.</p>
```

De schuifbalk is steeds zichtbaar bij valuescroll.

Box: Totale breedte en hoogte

- ▶ Je kan met behulp van de property box-sizing aanpassen hoe browsers omgaan met de properties width en height.

Er zijn 3 mogelijke waarden:

- `box-sizing: content-box;`

De ingestelde width en height hebben enkel betrekking op de content (default waarde)

- `box-sizing: padding-box;`

De ingestelde width en height hebben betrekking op de content + de padding. Stel dat voor een element de width is ingesteld op 100px en de padding op 20px => de content van dit element zal 60px breed zijn (100px – 20px – 20px)

- `box-sizing: border-box;`

De ingestelde width en height hebben betrekking op de content + de padding + de border. **Deze wordt vaak gebruikt bij liquid layout.**

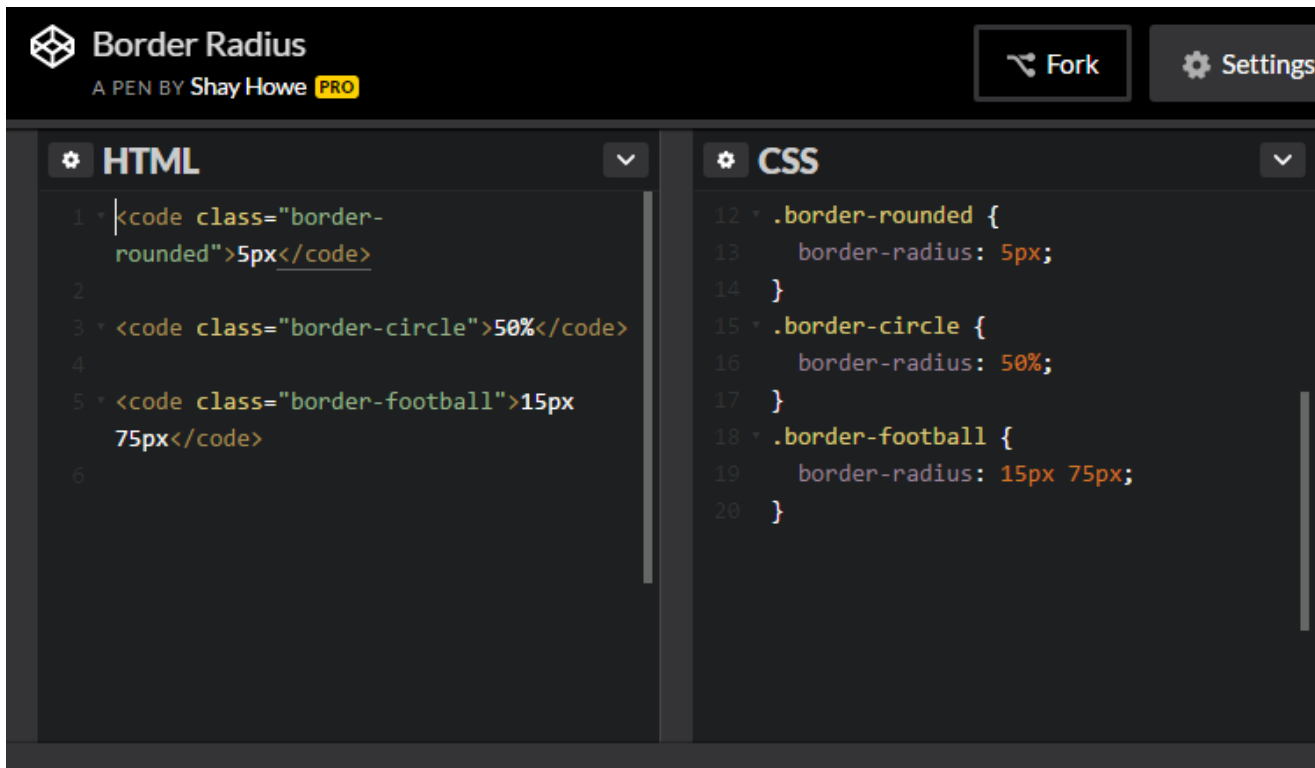
- ▶ Meer informatie: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/box-sizing>

Afgeronde hoeken

Shadow: box & text

Box: border-radius

- ▶ Border-radius: de randen van een element worden afgerond



The screenshot shows a code editor with two panels: HTML and CSS. The HTML panel contains three code snippets for different border-radius values: 5px, 50%, and 15px 75px. The CSS panel contains three corresponding CSS rules: .border-rounded { border-radius: 5px; }, .border-circle { border-radius: 50%; }, and .border-football { border-radius: 15px 75px; }.

```
HTML
1 <code class="border-
  rounded">5px</code>
2
3 <code class="border-circle">50%</code>
4
5 <code class="border-football">15px
  75px</code>
6

CSS
12 .border-rounded {
13   border-radius: 5px;
14 }
15 .border-circle {
16   border-radius: 50%;
17 }
18 .border-football {
19   border-radius: 15px 75px;
20 }
```

5px

50%

15px 75px

Border-radius

- ▶ 02_extraOpmaak/border.html
- ▶ 4 waarden
 - border-top-left-radius
 - border-top-right-radius
 - border-bottom-right-radius
 - border-bottom-left-radius
- ▶ Of in 1 lijn de 4 waarden

```
p {  
    border: 5px solid #ee3e80;  
    padding: 20px;  
    width: 275px;  
    border-radius: 10px;  
}
```

Pet Sounds featured a number of unconventional instruments such as bicycle bells, buzzing organs, harpsichords, flutes, Electro-Theremin, dog whistles, trains, Hawaiian-sounding string instruments, Coca-Cola cans and barking dogs.

Box Shadow

- ▶ [02_extraOpmaak/02_boxshadow.html](#)
- ▶ Voegt een drop-shadow toe aan een box
- ▶ Minstens **horizontal** en **vertical offset** opgeven
 - Positieve waarde: rechts of onder de box
 - Negatieve waarde: links of boven de box
- ▶ **Blur distance**
 - ‘zachte’ overgang
- ▶ **Spread of distance**
 - Postieve waarde: in alle richtingen verspreiden
 - Negatieve waarde: krimpt weg
- ▶ **Kleur** van de schaduw

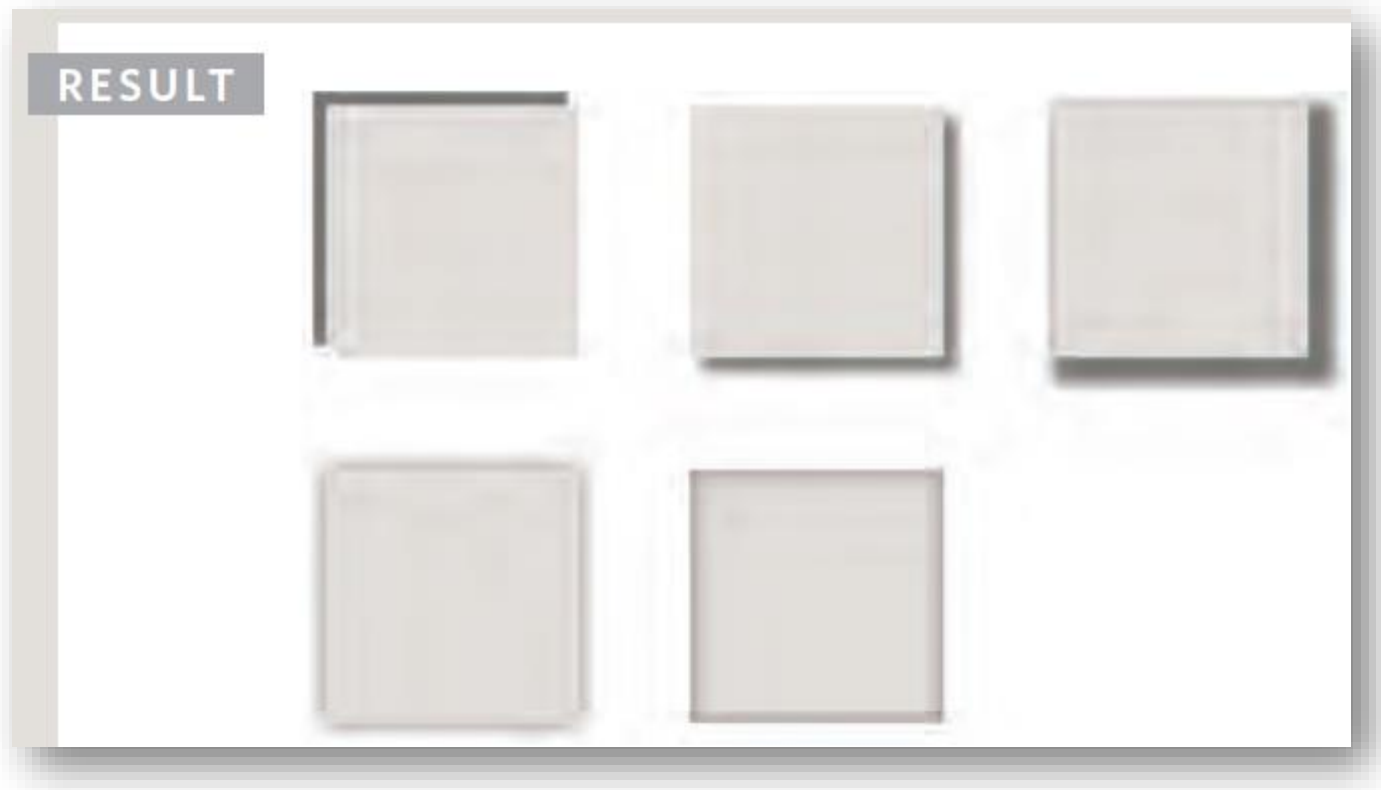
Box Shadow

► Box-shadow

- Horizontale offset
- Verticale offset
- Blur afstand
- Spread van schaduw
- Kleur

```
p.one {  
    box-shadow: -5px -5px #777777;  
}  
  
p.two {  
    box-shadow: 5px 5px 5px #777777;  
}  
  
p.three {  
    box-shadow: 5px 5px 5px 5px #777777;  
}  
  
p.four {  
    box-shadow: 0 0 10px #777777;  
}  
  
p.five {  
    box-shadow: inset 0 0 10px #777777;  
}
```

Box Shadow



Text Shadow

- ▶ Text shadow
 - Horizontale offset
 - Verticale offset
 - Blur afstand (optioneel)
 - Kleur

The briard is known as a heart wrapped in fur.

The briard is known as a heart wrapped in fur.

The briard is known as a heart wrapped in fur.

The briard is known as a heart wrapped in fur.

The briard is known as a heart wrapped in fur.

```
p {
  font-size: 200%;
  padding: 20px;
  text-align: center;}
p.one {
  background-color: #eeeeee;
  color: #666666;
  text-shadow: 1px 1px 0px #000000;}
p.two {
  background-color: #dddddd;
  color: #666666;
  text-shadow: 1px 1px 3px #666666;}
p.three {
  background-color: #cccccc;
  color: #ffffff;
  text-shadow: 2px 2px 7px #111111;}
p.four {
  background-color: #bbbbbb;
  color: #cccccc;
  text-shadow: -1px -2px #666666;}
p.five {
  background-color: #aaaaaa;
  color: #ffffff;
  text-shadow: -1px -1px #666666;}
```

Cursor styles

Cursor eigenschap: cursor

- ▶ cursor
- ▶ auto
- ▶ crosshair
- ▶ default
- ▶ pointer
- ▶ move
- ▶ text
- ▶ wait
- ▶ help
- ▶ url("cursor.gif")

| | | | |
|--------------|-----------------|---------------|--------------|
| I auto | ↕ move | 👉🚫 no-drop | ↕ col-resize |
| 👤 all-scroll | 👉 pointer | 🚫 not-allowed | ↕ row-resize |
| + crosshair | 🕒 progress | ↔ e-resize | ↗ ne-resize |
| 🖱 default | I text | ↑ n-resize | ↖ nw-resize |
| 🖱? help | ↕ vertical-text | ↓ s-resize | ↘ se-resize |
| I inherit | 🕒 wait | ↔ w-resize | ↙ sw-resize |