

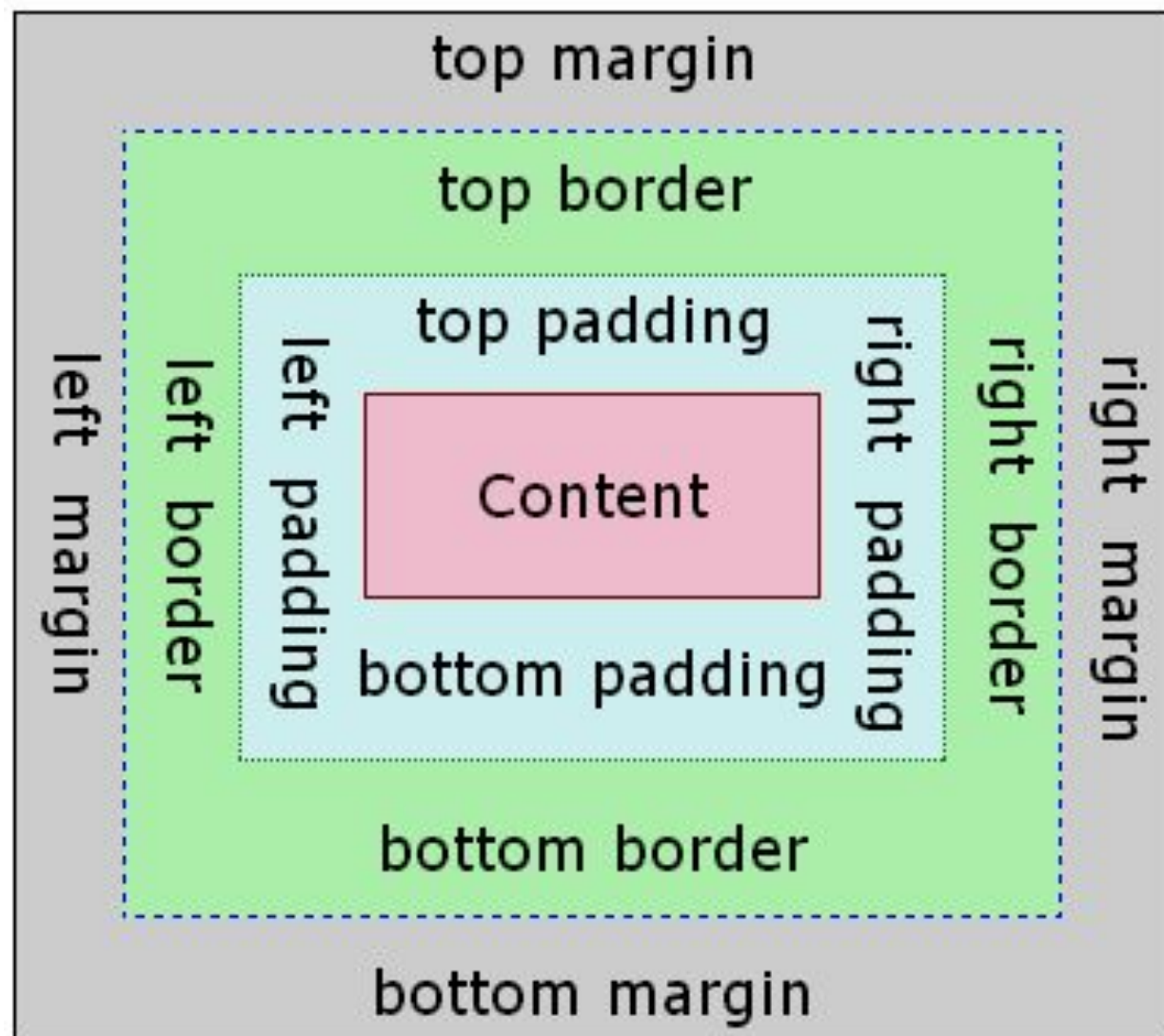


Box model

Основні блочні елементи :

- `div`
- `p`
- `ul`
- `ol`
- `li`
- `h1 ... h6`

Блочні елементи, на відміну від `inline` спроможні змінювати значення висоти та ширини через характеристики `width` & `height`. З будь-якого строчного елемента можна зробити блочний за допомоги характеристики `display:block`

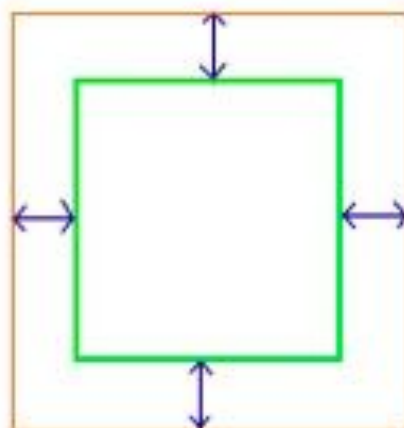


Content – сегмент для контенту (текст, картинки)

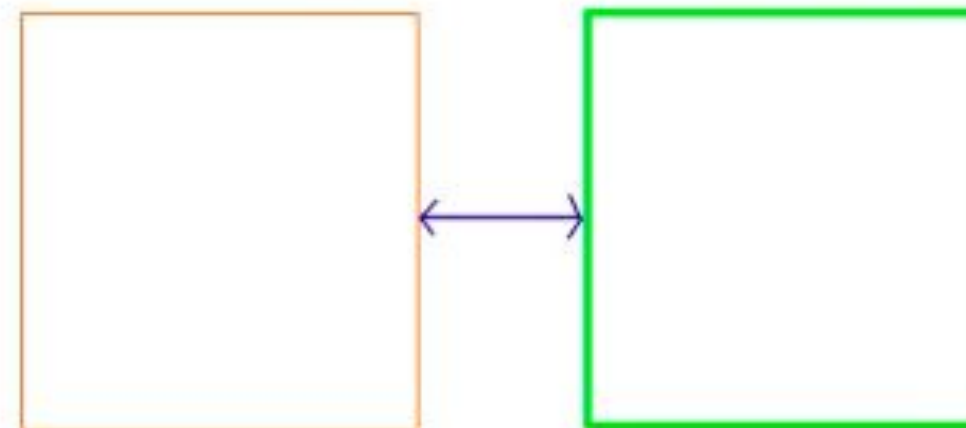
Padding – внутрішні відступи (від контенту до карю блока)

Border – рамка блоку

Margin – зовнішній відступ (від елементу до сусідніх елементів)



Padding



Margin



Розміри

`width`, `height` – базові характеристики блоку.

За замовчуванням `width` дорівнює 100% від ширини батьківського елемента (для елементів які лежать в `body` це 100% ширини браузерного вікна за вирахуванням `margin`).

Без чіткого вказування висоти блочного елемента вона дорівнює 0, або, за наявності контенту, дорівнює висоті контенту (тексту, картинки, інших блоків в і тд)

```
.target {  
  width: 200px;  
  height: 100px;  
}
```

owu

```
.target {  
  min-width: 100px;  
  max-width: 500px;  
  min-height: 200px;  
  max-height: 800px;  
}
```

Будь-якому блочному елементу можна задати значення мінімальної/максимальної висоти/ширини. Іншими словами – межі мінімальних та максимальних розмірів.

Використовується, коли наявна різна кількість контенту в блоках і потрібно, щоб вони були не менше/більше певної висоти/ширини



Margin

```
.element {  
  /*top right bottom left - 10px*/  
  margin: 10px;  
  /*top & bottom - 10px, left & right -20px*/  
  margin: 10px 20px;  
  /*top - 10px, left & right - 20px bottom - 30px*/  
  margin: 10px 20px 30px;  
  /*top - 10px, right - 20px, bottom - 30px, left - 40px*/  
  margin: 10px 20px 30px 40px;  
  
  margin-top: 10px;  
  margin-right: 20px;  
  margin-bottom: 30px;  
  margin-left: 40px;  
}
```

OWU



Padding

```
.element {  
  /*top right bottom left - 10px*/  
  margin: 10px;  
  /*top & bottom - 10px, left & right -20px*/  
  margin: 10px 20px;  
  /*top - 10px, left & right - 20px bottom - 30px*/  
  margin: 10px 20px 30px;  
  /*top - 10px, right - 20px, bottom - 30px, left - 40px*/  
  margin: 10px 20px 30px 40px;  
  
  margin-top: 10px;  
  margin-right: 20px;  
  margin-bottom: 30px;  
  margin-left: 40px;  
}
```

При визначенні *padding* загальний розмір, який елемент займає у вікні буде збільшуватись. Іншими словами : *padding* збільшує розмір елементу



Border

solid

dotted

dashed

Border – рамка блоку. Збільшує загальний розмір елемент так само як і padding. Визначається за допомоги 3х властивостей : товщина, тип та колір рамки.

```
border: 3px solid red;
```

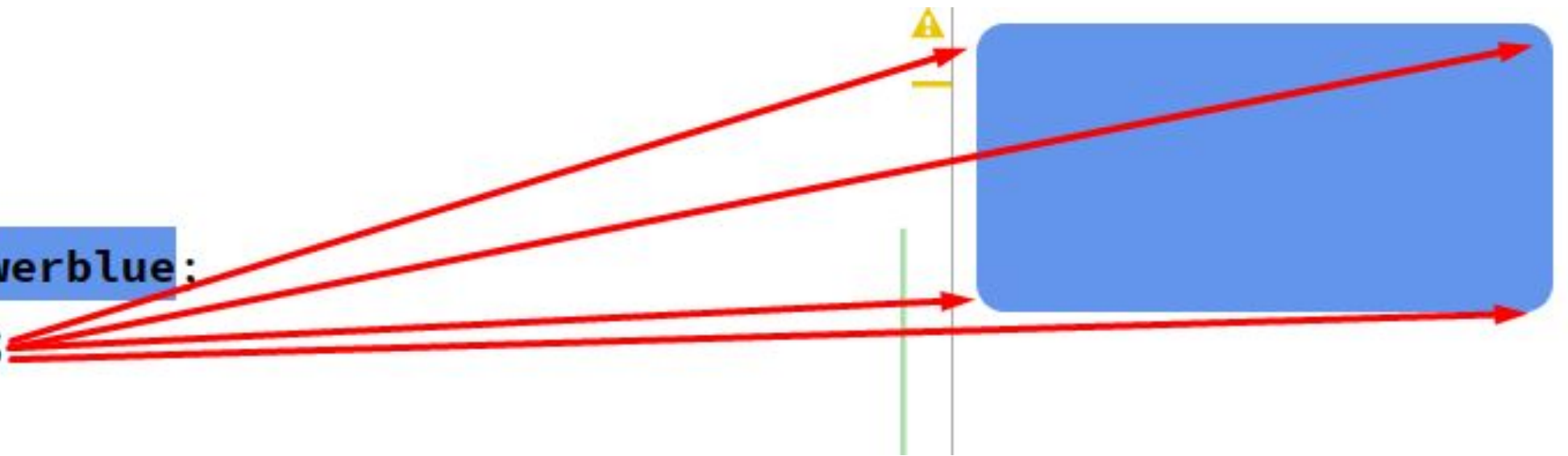
Рамка визначається для всіх сторін одночасно. Для визначення рамки окремої сторони вказують наступні характеристики

```
border-top: 3px solid red;  
border-right: 3px solid red;  
border-bottom: 3px solid red;  
border-left: 3px solid red;
```



Border-radius

```
.target {  
  width: 200px;  
  height: 100px;  
  background: cornflowerblue;  
  border-radius: 10px;  
}
```



OWU


```
.target {  
  width: 200px;  
  height: 100px;  
  background: cornflowerblue;  
  
  border-top-left-radius: 20px;  
  border-top-right-radius: 20px;  
  border-bottom-left-radius: 20px;  
  border-bottom-right-radius: 20px;  
}
```





px rem em %

Піксель px – це сама базова, абсолютна і остаточна одиниця вимірювання. Кількість пікселів задається в настройках розширення екрану, один px – це якраз один такий піксель на екрані. Всі значення браузер в результаті перерахує в пікселі. Пікселі можуть бути дробовими, наприклад розмір можна задати в 16.5px.

em – одиниця, яка характеризує розмір шрифту в поточному елементі. В прикладі нижче font-size=50px, отже в межах елементу 1em=50px.

```
.target {  
  font-size: 50px;  
  width: 200px;  
  height: 1em; /* ---> 50px*/  
  background: silver;  
}
```

owwu

Відсотки%, як і em – відносні одиниці.Коли ми говоримо «відсоток», то виникає питання – «Відсоток від чого?»

Як правило, відсоток буде від значення властивості батька з тією ж назвою, але не завжди.

Це дуже важлива особливість відсотків, про яку, на жаль, часто забувають.

А ось приклади-виключення, в яких % береться не так:

margin/padding

При визначенні властивості margin/padding в %, відсоток береться від ширини батьківського блоку, а зовсім не від його margin-left/padding-left характеристик.

width / height

Для width / height зазвичай відсоток від ширини / висоти батька, але при position: fixed, відсоток береться від ширини / висоти вікна (а не батька і не документа).