



HTML e CSS

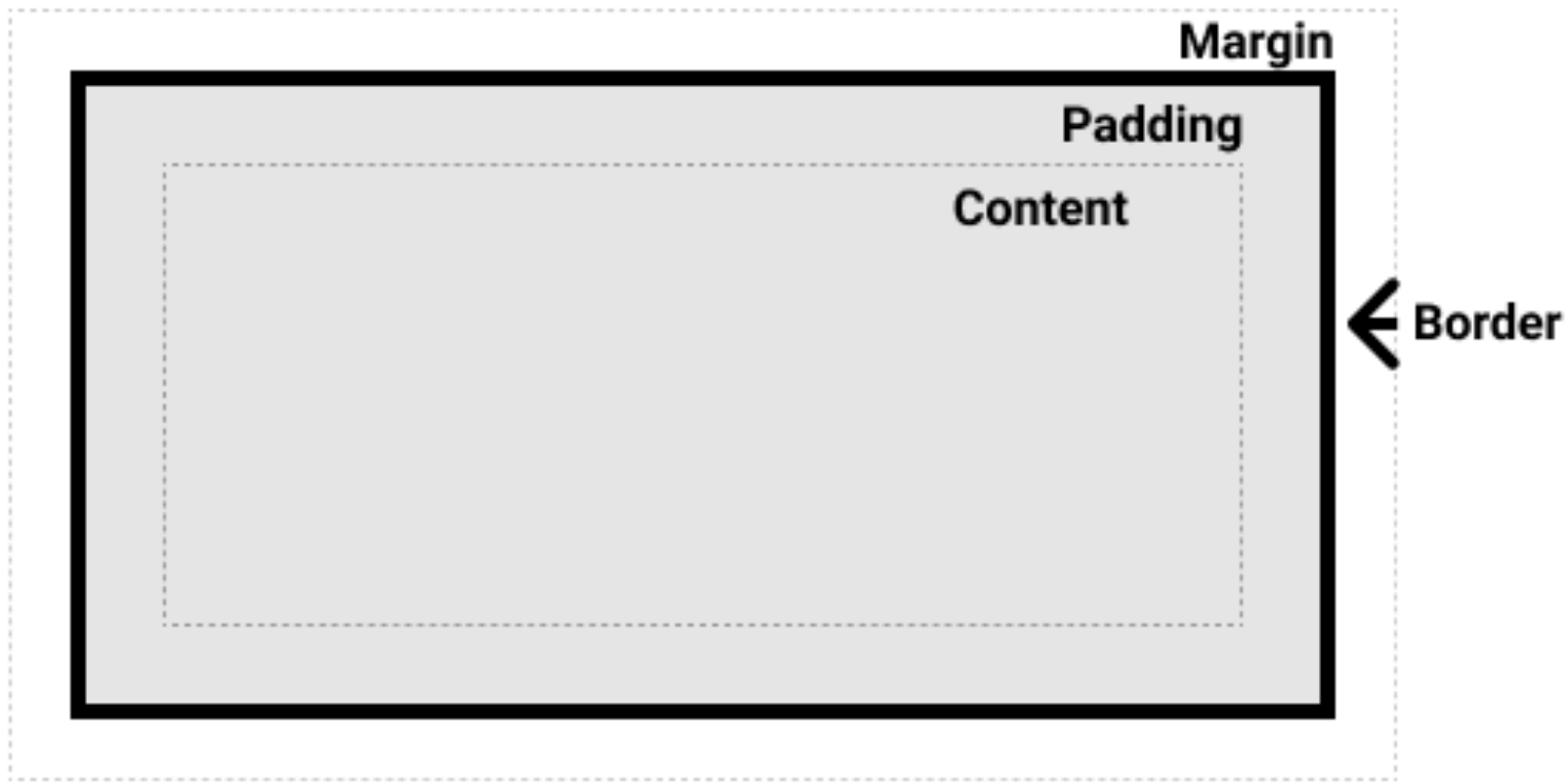
- Aula 06 –Box Model
 - Mark Joselli
 - mark.joselli@pucpr.br
 - <https://www.linkedin.com/in/mjoselli/>
-

Box Model

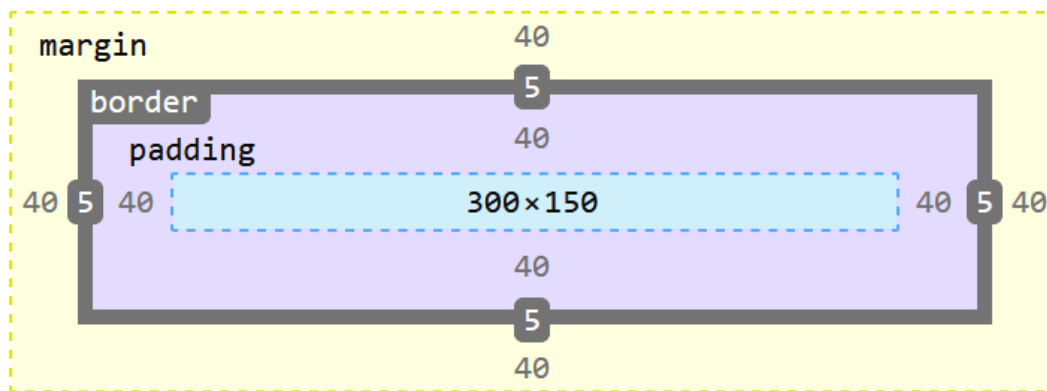
- Tudo no CSS tem uma box ao seu redor, e entender essas boxes é fundamental para ser capaz de criar layouts mais complexos com CSS, ou para alinhar itens com outros itens.

Partes do Box

- Fazendo uma box em CSS temos o:
 - **Content box:** A área onde seu conteúdo é exibido; dimensioná-lo usando propriedades como tamanho inline e tamanho do bloco ou largura e altura.
 - **Padding box:** O preenchimento fica ao redor do conteúdo como espaço branco; dimensioná-lo usando preenchimento e propriedades relacionadas.
 - **Border box:** A caixa de borda envolve o conteúdo e qualquer preenchimento; dimensioná-lo usando borda e propriedades relacionadas.
 - **Margin box:** A margem é a camada mais externa, envolvendo o conteúdo, preenchimento e borda como espaço branco entre esta caixa e outros elementos; dimensioná-lo usando margem e propriedades relacionadas.



▼ Box Model



390x240

static

▼ Box Model Properties

box-sizing

content-box

line-height

28.8px

display

block

position

static

float

none

z-index

auto

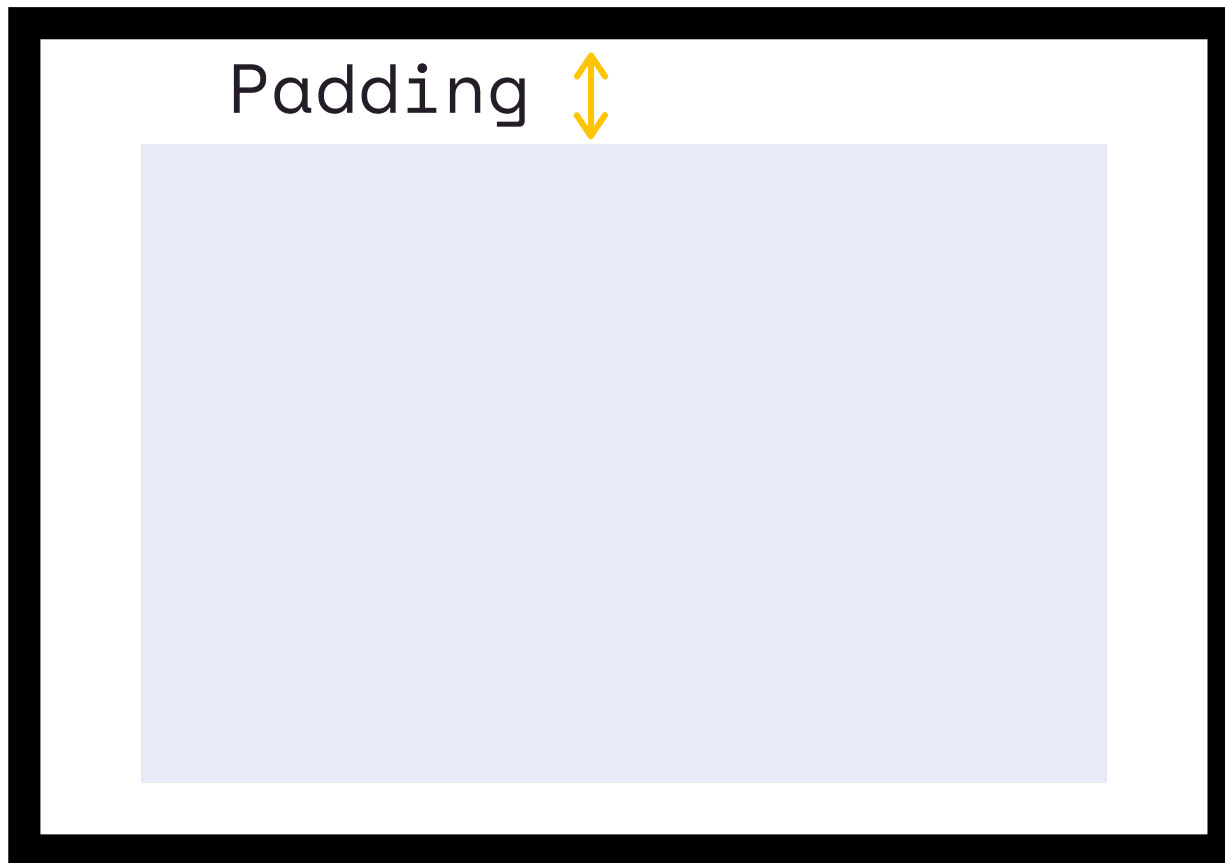
Border



Border

- **BORDER-WIDTH:** Controla a espessura da borda.
- **BORDER-COLOR:** Controla a cor da borda
- **BORDER-STYLE:** Controla o estilo de linha - dashed, solid, etc.

Padding



Padding

- Propriedades individuais
 - PADDING-LEFT PADDING-RIGHT PADDING-BOTTOM PADDING-TOP
- Propriedade padding
 - padding: 10px; 4 lados
 - padding: 5px 10px; vertical e horizontal
 - padding: 1px 2px 2px; top, horizontal e bottom
 - padding: 5px 1px 0 2px; top, right, bottom e left

Margin



Margin

- Propriedades individuais
 - MARGIN-LEFT MARGIN-RIGHT MARGIN-BOTTOM MARGIN-TOP
- Propriedade Margin
 - margin: 10px; 4 lados
 - margin: 5px 10px; vertical e horizontal
 - margin: 1px 2px 2px; top, horizontal e bottom
 - margin: 5px 1px 0 2px; top, right, bottom e left

Display

- Elementos Inline X Block
- Propriedade Display:
 - Inline: Width & Height são ignorados. Margin & padding afasta os outros elementos horizontalmente mas não verticalmente.
 - Block: elementos Block quebram o fluxo do documento. Width, Height, Margin, & Padding são respeitados.
 - Inline-Block: é como um elemento inline, mas Width, Height, Margin, & Padding são respeitados.

Tamanho de texto

- `R e l a t i v e`
 - `E M`
 - `R E M`
 - `V H`
 - `V W`
 - `%` - e mais...
- `A b s o l u t e`
 - `P X`
 - `P T`
 - `C M`
 - `I N`
 - `M M`

Familia de fontes - Px

- PX - DE LONGE, A UNIDADE ABSOLUTA MAIS USADA
- 1px não necessariamente igual à largura de exatamente um pixel!
- Não recomendado para sites responsivos.

Familia de fontes - porcentagem

- **AS PORCENTAGENS SÃO SEMPRE RELATIVAS A ALGUM OUTRO VALOR**
- **Às vezes, é um valor do pai e outras vezes é um valor do próprio elemento.**
- **width: 50% - metade da largura do pai**
- **line-height: 50% - metade do tamanho da fonte do próprio elemento**

Familia de fontes - em

- em SÃO UNIDADES RELATIVAS
- Com o tamanho da fonte, 1em é igual ao tamanho da fonte do pai.
- 2em é o dobro do tamanho de fonte do pai, etc.
- Com outras propriedades, 1em é igual ao tamanho da fonte computada do próprio elemento.

Familia de fontes - rem

- rem - ROOT EMS SÃO UNIDADES RELATIVAS
- Em relação ao tamanho da fonte do elemento html raiz.
- Muitas vezes é mais fácil trabalhar com ele.
- Se o tamanho da fonte raiz for de 20px, 1 rem é sempre 20px, 2rem é sempre 40px, etc.

Familia de fontes – vm e vh

- **VIEW HEIGHT & VIEW WIDTH**
- 1vw é 1% do width do viewport 1vh é 1% do height do viewport
- ex: height: 100vh faz com que o elemento tenha a mesma altura que a tela

Exercício

- Usando os boxes faça
 - Uma foto de perfil
 - A bandeira da Bélgica
 - A bandeira da Alemanha
 - A bandeira da França

