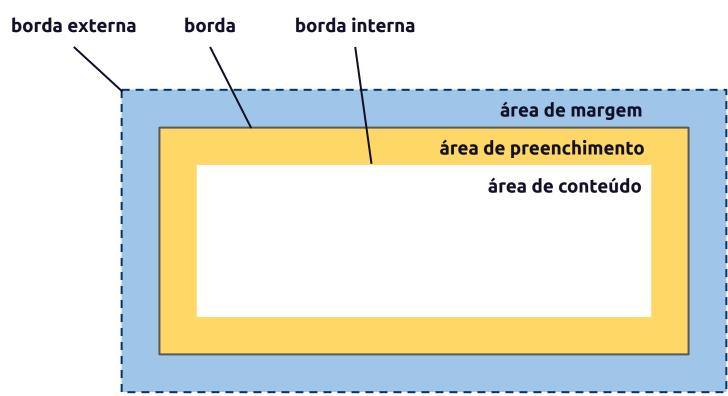


Aplicação do CSS ao HTML

Programação Frontend I

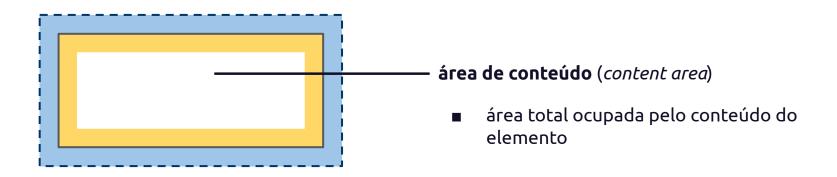
Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Prof. Adriano Lima adriano.lima@ifsc.edu.br





PENSAMENTO
COMPUTACIONAL E







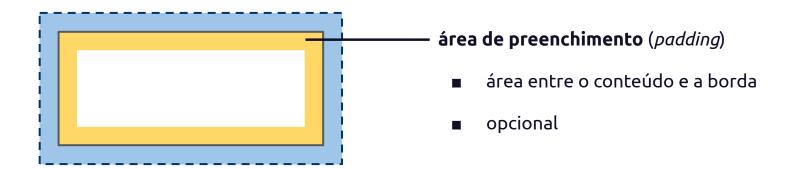
área de conteúdo (content area)

 área total ocupada pelo conteúdo do elemento

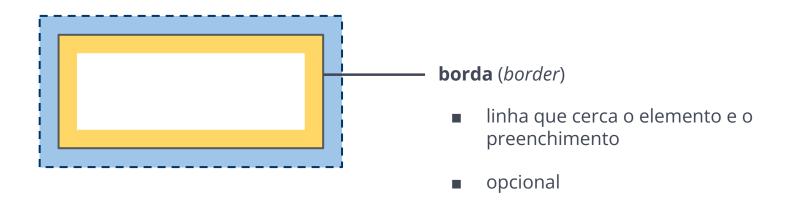


borda interna (inner edge)

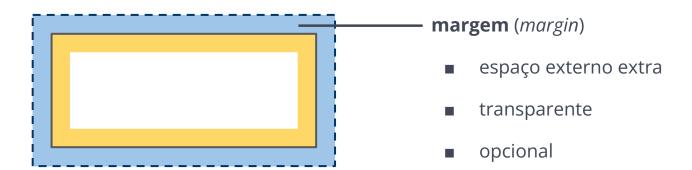
- limites do conteúdo
- invisível



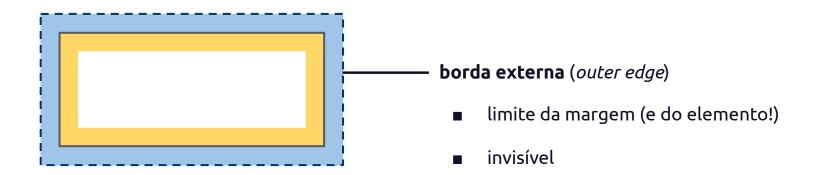














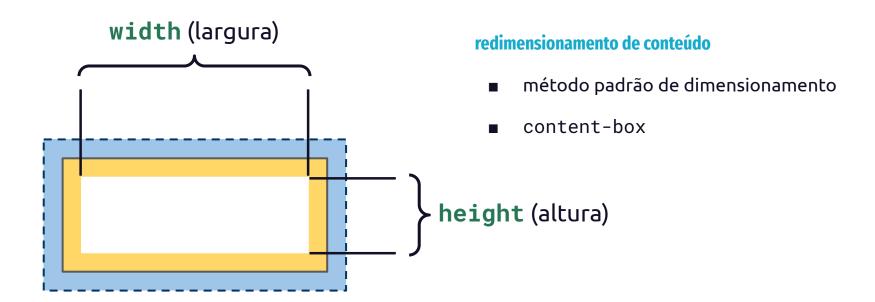
width (largura) height (altura)

padrão auto

se aplica a elementos posicionados em bloco e de substituição (ex. imagens)

herança não







box-sizing

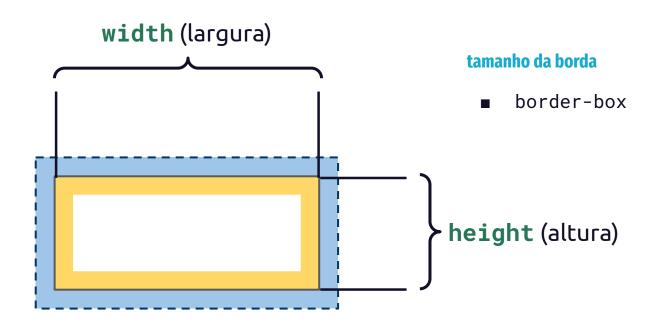
valores content-box | border-box

padrão content-box

se aplica a todos os elementos

herança não









elemento visível

5px (borda esquerda)



elemento visível

5px + 20px (preenchimento esquerdo)



elemento visível

5px + 20px + **500px** (largura)



elemento visível

5px + 20px + 500px + **20px** (preenchimento direito)



elemento visível

5px + 20px + 500px + 20px + 5px (borda direita)



elemento visível

5px + 20px + 500px + 20px + 5px = 550 pixels



espaço total

550px (elemento visível)



espaço total

550px + **40px** (margens)



espaço total

550px + 40px = 590 pixels



espaço total

500px (elemento visível)



espaço total

500px + **40px (margens)**



espaço total

500px + 40px = 540 pixels



espaço total

500px + 40px =**540 pixels**



dimensionando a altura

- height e width funcionam da mesma forma
- o dimensionamento da altura é menos frequente
- Atenção! conteúdos de texto podem não caber no elemento dimensionado



overflow |

valores visible | hidden | scroll | auto

padrão visible

se aplica a elementos posicionados em bloco e de substituição (ex. imagens)

herança não



dimensionando a altura

- height e width funcionam da mesma forma
- o dimensionamento da altura é menos frequente
- atenção conteúdos de texto podem não caber no elemento dimensionado

overflow: visible;

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces

com o usuário. Com elas é possível criar menus de opções, bordas com cantos arredondados, botões e efeitos especiais em imagens.



dimensionando a altura

- height e width funcionam da mesma forma
- o dimensionamento da altura é menos frequente
- atenção conteúdos de texto podem não caber no elemento dimensionado

overflow: hidden;

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento

dimensionando a altura

- height e width funcionam da mesma forma
- o dimensionamento da altura é menos frequente
- atenção conteúdos de texto podem não caber no elemento dimensionado

overflow: scroll;

direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário. Com elas é possível criar

dimensionando a altura

- height e width funcionam da mesma forma
- o dimensionamento da altura é menos frequente
- atenção conteúdos de texto podem não caber no elemento dimensionado

overflow: auto;

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio.

texto curto



dimensionando a altura

- height e width funcionam da mesma forma
- o dimensionamento da altura é menos frequente
- atenção conteúdos de texto podem não caber no elemento dimensionado

overflow: auto;

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento

texto longo



Preenchimento

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

Preenchimento

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

padding-top, padding-right,
padding-bottom, padding-left

valores comprimento | percentual

padrão 0

se aplica a todos os elementos



```
blockquote {
    padding-top: 2em;
    padding-right: 4em;
    padding-bottom: 2em;
    padding-left: 4em;
    background-color: #FFF4EC;
```

2em

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

2em



padding

valores comprimento | percentual

padrão 0

se aplica a todos os elementos



```
blockquote {
    padding: 2em 4em 2em 4em;
    background-color: #FFF4EC;
}
```

2em

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, 4em animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.



```
blockquote {
    padding: 2em 4em 2em 4em;
    background-color: #FFF4EC;
}
```

padding: cima direita baixo esquerda

2em

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, 4em animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.



```
blockquote {
    padding: 2em 4em 2em;
    background-color: #FFF4EC;
}
```

2em

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, 4em animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.



```
blockquote {
    padding: 2em 4em 2em;
    background-color: #FFF4EC;
}
```

padding: cima direita/esquerda baixo

2em

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, 4em animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.



```
blockquote {
    padding: 2em 4em;
    background-color: #FFF4EC;
}
```

2em

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, 4em animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.



```
blockquote {
    padding: 2em 4em;
    background-color: #FFF4EC;
}
```

padding: cima/baixo direita/esquerda

2em

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, 4em animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.



```
blockquote {
    padding: 1.5em;
    background-color: #FFF4EC;
}
```

1.5em

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição 1.5em de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

1.5em



```
blockquote {
    padding: 1.5em;
    background-color: #FFF4EC;
}
```

padding: cima/baixo/direita/esquerda

1.5em

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição 1.5em de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

1.5em



border-top-style, border-right-style,
border-bottom-style, border-left-style

groove | ridge | inset | outset

padrão none

se aplica a todos os elementos



border-style

groove | ridge | inset | outset

padrão none

se aplica a todos os elementos



Bordas solid double none dotted dashed groove

ridge inset outset



PENSAMENTO
COMPUTACIONAL E
ALGORITMOS

estilos de borda

```
div#diferente {
    border-top-style: solid;
    border-right-style: dashed;
    border-bottom-style: double;
    border-left-style: dotted;
    width: 150px;
    height: 150px;
}
```



estilos de borda

```
div#diferente {
     border-top-style: solid;
     border-right-style: dashed;
                                                        quatro
     border-bottom-style: double;
                                                         lados
     border-left-style: dotted;
     width: 150px;
                                                      diferentes
     height: 150px;
div#diferente {
     border-style: solid dashed double dotted;
     width: 150px;
     height: 150px;
```



border-top-width, border-right-width,
border-bottom-width, border-left-width

padrão medium

se aplica a todos os elementos



border-width

padrão medium

se aplica a todos os elementos



espessura de borda

```
div#espessura {
     border-top-width: thin;
     border-right-width: medium;
     border-bottom-width: thick;
     border-left-width: 12px;
     border-style: solid;
     width: 150px;
     height: 150px;
div#diferente {
     border-width: thin medium thick 12px;
     border-style: solid;
     width: 150px;
     height: 150px;
```

quatro espessuras diferentes

PENSAMENTO COMPUTACIONAL ALGORITMOS

border-top-color, border-right-color,
border-bottom-color, border-left-color

valores valor da cor (nome ou numérico) | transparent

padrão o valor da propriedade color para o elemento

se aplica a todos os elementos



border-color

valores valor da cor (nome ou numérico) | transparent

padrão o valor da propriedade color para o elemento

se aplica a todos os elementos



border-top, border-right,
border-bottom, border-left

valores border-style border-width border-color

padrão o padrão de cada propriedade

se aplica a todos os elementos



border

valores border-style border-width border-color

padrão o padrão de cada propriedade

se aplica a todos os elementos



border

valores border-style border-width border-color

padrão o padrão de cada propriedade

se aplica a todos os elementos

herança não

p.exemplo { border: 2px dotted #663; }



- quantidade opcional de espaço do lado de fora da borda
- evitam que os elementos colidam uns com os outros
- funcionamento muito parecido com as propriedades de preenchimento
- alguns comportamentos especiais devem ser observados





margin-top, margin-right,
margin-bottom, margin-left

padrão auto

se aplica a todos os elementos



margin

padrão auto

se aplica a todos os elementos



comportamentos especiais

- as margens superior e inferior colapsam
 - apenas a maior margem margem é usada



Imagem: Marjan do Pixabay

comportamentos especiais

- as margens superior e inferior colapsam
 - apenas a maior margem margem é usada

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

4em

Com elas é possível criar menus de opções, bordas com cantos arredondados, botões e efeitos especiais em imagens.



comportamentos especiais

- as margens superior e inferior colapsam
- as margens superior e inferior não são adicionadas a elementos de texto em linha
 - apenas as margens esquerda e direita são adicionadas



comportamentos especiais

- as margens superior e inferior colapsam
- as margens superior e inferior não são adicionadas a elementos de texto em linha
 - apenas as margens esquerda e direita são adicionadas

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário. Com elas é possível criar menus de opções, bordas com cantos arredondados, botões e efeitos especiais em imagens.

```
em { margin: 2em; }
```



comportamentos especiais

- as margens superior e inferior colapsam
- as margens superior e inferior não são adicionadas a elementos de texto em linha
- é possível adicionar margens negativas aos elementos
 - o conteúdo é posicionado na direção oposta a uma margem positiva



comportamentos especiais

- as margens superior e inferior colapsam
- as margens superior e inferior não são adicionadas a elementos de texto em linha
- é possível adicionar margens negativas aos elementos
 - o conteúdo é posicionado na direção oposta a uma margem positiva

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

```
p.cima { margin-bottom: -1em; }
```



Imagem: Marjan do Pixabay

comportamentos especiais

- as margens superior e inferior colapsam
- as margens superior e inferior não são adicionadas a elementos de texto em linha
- é possível adicionar margens negativas aos elementos
 - o conteúdo é posicionado na direção oposta a uma margem positiva

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com em cantos arredondados, botões e efeitos especiais em imagens.

```
p.cima { margin-bottom: -1em; }
```



Imagem: Marjan do Pixabay

Display

display

padrão inline

se aplica a todos os elementos

herança sim



Display

```
ul.navigation li { display: inline; }
```

• item 1 • item 2 • item 3 • item 4



Display

```
ul.navigation li { display: inline; }
ul.navigation li a { display: block; }

• item 1 • item 2 • item 3 • item 4

Clique aqui.
```



 podem ser definidas por nomes ou valores numéricos





PENSAMENTO COMPUTACIONAL E ALGORITMOS

black silver white gray #000000 #808080 #C0C0C0 #FFFFFF fuchsia red purple maroon #FF0000 #800080 #FF00FF #800000 yellow lime olive green #808000 #008000 #00FF00 #FFFF00 blue teal navy aqua #0000FF #008080 #00FFFF #000080

orange (CSS 2.1)
#FFA500
PENSAMENTO
COMPUTACIONAL E
ALGORITMOS

primeiros 17 nomes de cores definidos (CSS1 ao CSS2.1)



black silver white gray #000000 #808080 #C0C0C0 #FFFFFF fuchsia red purple maroon #FF0000 #FF00FF #800000 #800080 lime olive yellow green #008000 #00FF00 #808000 #FFFF00 blue teal navy aqua #000080 #0000FF #008080 #00FFFF

primeiros 17 nomes de cores definidos (CSS1 ao CSS2.1)

CSS3 definiu 140 nomes de cores



orange (CSS 2.1)
#FFA500
PENSAMENTO
COMPUTACIONAL E
ALGORITMOS



padrão RGB



vermelho (red) verde (green) azul (blue)

padrão RGB



	vermelho (red)	verde (green)	azul (blue)
padrão RGB	100% (255)	100% (255)	100% (255)
	0% (0)	0% (0)	0% (0)



PENSAMENTO COMPUTACIONAL E ALGORITMOS Análise e Desenvolvimento de Sistemas

1 byte = 8 bits => 2^8 = 256 valores possíveis

	vermelho (red)	verde (green)	azul (blue)
padrão RGB	100% (255)	100% (255)	100% (255)
	•	•	•
	0% (0)	0% (0)	0% (0)



1 byte = 8 bits => 2^8 = 256 valores possíveis

	vermelho (red)	verde (green)	azul (blue)
padrão RGB	100% (255)	100% (255)	100% (255)
paurao NOD	•	•	•
	0% (0)	0% (0)	0% (0)
	256	x 256	x 256



1 byte = 8 bits => 2^8 = 256 valores possíveis

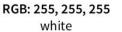
	vermelho (red)	verde (green)	azul (blue)
padrão RGB	100% (255)	100% (255)	100% (255)
	0% (0)	· 0% (0)	0% (0)
	256	x 256	x 256

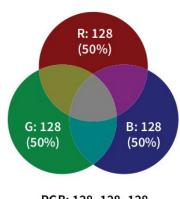
16.777.216 combinações possíveis



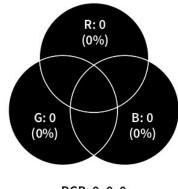
padrão RGB



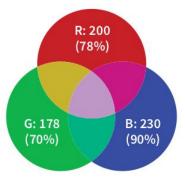




RGB: 128, 128, 128 gray



RGB: 0, 0, 0 black



RGB: 200, 178, 230 pleasant lavender

ROBBINS, 2018



color

valores valor da cor (nome ou numérico)

padrão depende do navegador

se aplica a todos os elementos

herança sim



color

valores valor da cor (nome ou numérico)

padrão depende do navegador

se aplica a todos os elementos

herança sim

color: rgb(200, 178, 230);



color

valores valor da cor (nome ou numérico)

padrão depende do navegador

se aplica a todos os elementos

herança sim

color: rgb(200, 178, 230); color: rgb(78%, 70%, 90%);



color

valores valor da cor (nome ou numérico)

padrão depende do navegador

se aplica a todos os elementos

herança sim

```
color: rgb(200, 178, 230);
color: rgb(78%, 70%, 90%);
```

color: #C8B2E6;



background-color

valores valor da cor (nome ou numérico) | transparent

padrão transparent

se aplica a todos os elementos

herança não



```
blockquote {
    padding: 1.5em;
    margin: 1em;
    background-color: #FFF4EC;
}
```

margem

preenchimento

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

background-clip

valores border-box | padding-box | content-box

padrão border-box

se aplica a todos os elementos

herança não



```
blockquote {
    padding: 1.5em;
    margin: 1em;
    background-color: #FED766;
    background-clip: border-box;
}
```

margem

preenchimento

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.



PENSAMENTO
COMPUTACIONAL E

```
blockquote {
    padding: 1.5em;
    margin: 1em;
    background-color: #FED766;
    background-clip: padding-box;
}
```

margem preenchimento

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.





```
blockquote {
    padding: 1.5em;
    margin: 1em;
    background-color: #FED766;
    background-clip: content-box;
}
```

margem

preenchimento

A versão 5 da linguagem HTML oferece muitos recursos direcionados à construção de interfaces mais sofisticadas e à exibição de gráficos, animações, vídeos e áudio. Já as folhas de estilo CSS são utilizadas no aprimoramento das interfaces com o usuário.

opacity

valores número (0 a 1)

padrão 1

se aplica a todos os elementos

herança não



- elementos
 - individuais

```
elemento {
    propriedade: valor
}
```



podem ser

- elementos
 - individuais

```
elemento {
    propriedade: valor
}
```

exemplo

```
h1 { color: green; }
```



- elementos
 - o individuais
 - o grupos de elementos

```
elemento1, elemento2 {
    propriedade: valor
}
```



podem ser

- elementos
 - o individuais
 - o grupos de elementos

```
elemento1, elemento2 {
    propriedade: valor
}
```

exemplo

```
td, th { border: 1px solid gray; }
```



- elementos
 - o individuais
 - grupos de elementos
 - descendentes

```
elemento descendente {
    propriedade: valor
}
```



podem ser

- elementos
 - o individuais
 - o grupos de elementos
 - descendentes

```
elemento descendente {
    propriedade: valor
}
```

exemplo

```
li em { color: olive; }
```



- elementos
 - o individuais
 - o grupos de elementos
 - descendentes
 - filhos

```
elemento > filho {
    propriedade: valor
}
```



podem ser

- elementos
 - o individuais
 - o grupos de elementos
 - descendentes
 - filhos

```
elemento > filho {
    propriedade: valor
}

exemplo
```

p > em { font-weight: bold; }



- elementos
 - o individuais
 - o grupos de elementos
 - descendentes
 - filhos
 - o próximo irmão

```
elemento + irmão {
    propriedade: valor
}
```



podem ser

- elementos
 - o individuais
 - o grupos de elementos
 - descendentes
 - filhos
 - o próximo irmão

```
elemento + irmão {
    propriedade: valor
}

exemplo
```

h1 + p { font-style: italic; }



- elementos
 - o individuais
 - o grupos de elementos
 - descendentes
 - filhos
 - o próximo irmão
 - irmãos subsequentes

```
elemento ~ irmão {
    propriedade: valor
}
```



- elementos
 - o individuais
 - o grupos de elementos
 - descendentes
 - filhos
 - o próximo irmão
 - irmãos subsequentes

```
elemento ~ irmão {
    propriedade: valor
}

exemplo
h1 ~ h2 { font-weight: normal; }
```



- elementos
- classes

```
.classe {
    propriedade: valor
}
```

podem ser

- elementos
- classes

```
.classe {
    propriedade: valor
}
```

exemplo

```
.especial { color: orange; }
p.especial { color: orange; }
```



- elementos
- classes
- ids

```
#id {
    propriedade: valor
}
```

podem ser

- elementos
- classes
- ids

```
#id {
    propriedade: valor
}
```

exemplo

```
#diferente { color: orange; }
li#diferente { color: olive; }
```



Exercícios

- 1. Clone o repositório da aula anterior (a página pessoal)
- 2. Transforme todo o box-sizing do html para padrão border-box
- 3. Na seção de habilidades pessoais:
 - a. Envolva a divisão semântica das listas com um elemento <div> da classe "caixa-habilidades"
 - b. No CSS, adicione as seguintes regras para ".caixa-habilidade":
 - i. background-color: alguma cor usando RGB
 - ii. border: 2px de largura, sólida e visível
 - iii. padding: pelo menos 20px
 - iv. margin: 30px
 - v. height: 300px
 - vi. overflow: auto (teste outros valores, vê se muda alguma coisa)



Exercícios

- 1. Clone o repositório da aula anterior (a página pessoal)
- 2. Transforme todo o box-sizing do html para padrão border-box
- 3. Na seção de habilidades pessoais: [...]
- 4. Na seção da tabela de ônibus:
 - a. Envolva a divisão semântica da tabela com um elemento <div> da classe "secao-onibus"
 - b. No CSS, adicione as seguintes regras para ". secao-onibus":
 - i. background-color: alguma cor usando nome
 - ii. background-color: alguma cor usando hexadecimal somente para os elementos
 <</p>
 - c. Adicione uma borda diferente nos elementos , mas somente quando o mouse está sobre o elemento (dica: pesquise sobre hover)



Exercícios

- 1. Clone o repositório da aula anterior (a página pessoal)
- 2. Transforme todo o box-sizing do html para padrão border-box
- 3. Na seção de habilidades pessoais: [...]
- 4. Na seção da tabela de ônibus: [...]
- 5. Na seção de disciplinas cursadas:
 - a. Atribua um id "disciplinas" ao divisor semântico dessa seção do documento
 - b. Adicione uma classe "destaque" à(s) pessoa(s) que você mais aprecia entre os docentes.
 - c. No CSS:
 - i. altere a cor de qualquer <dd> dentro de #disciplinas para uma cor usando RGB
 - ii. destaque o conteúdo de "destaque" usando negrito
 - d. Atribua a classe "destaque" ao da disciplina do docente na tabela de horários para ela também ficar em negrito
- 6. Não esqueça de dar push!







Aplicação do CSS ao HTML

Programação Frontend I

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Prof. Adriano Lima adriano.lima@ifsc.edu.br