# Desenvolvimento Web

Aula 4 - CSS

Eduardo Mangeli 19 de março de 2023

#### Agenda

- 1. Definições
- 2. Seletores
- 3. Integração com HTML
- 4. Fontes
- 5. Box Model
- 6. Unidades CSS
- 7. Cores

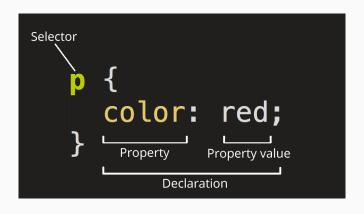
- 8. Algumas propriedades
- 9. Exercícios Parte 1
- 10. Introdução CSS Layout
- 11. Posicionamento
  Exemplo de posicionamento
- 12. Exercícios
- 13. Indo além

# Definições

#### **CSS**

CSS (Cascading Style Sheet) não é realmente uma linguagem de programação. Também não é uma linguagem de marcação — é uma linguagem de folhas de estilos. Isso significa que o CSS permite aplicar estilos seletivamente a elementos em documentos HTML.

#### Regra CSS



#### Seletor



**Seletor** - O nome do elemento HTML no começo do conjunto de regras. Ele seleciona o(s) elemento(s) a serem estilizados (nesse caso, elementos ). Para dar estilo a um outro elemento, é só mudar o seletor.

## Declaração



**Declaração** - Uma regra simples como **color: red;** especificando quais das propriedades do elemento você quer estilizar.

#### Propriedade



**Propriedade** - Forma pela qual você estiliza um elemento HTML. (Nesse caso, **color** é uma propriedade dos elementos .) Em CSS, você escolhe quais propriedades você deseja afetar com sua regra.

# Propriedade



Valor - À direita da propriedade, depois dos dois pontos, temos o valor de propriedade, que escolhe uma dentre muitas aparências possíveis para uma determinada propriedade (há muitos valores color além do red).

#### Ainda sobre a sintaxe

- à exceção do seletor, o conjunto de regras deve ser envolvido por chaves {}
- nas declarações, as propriedades são separadas dos valores por dois pontos :
- dentro dos conjuntos de regras, as declarações são separadas por ponto e vírgula;
- comentário sempre no formato /\* \*/ tanto para uma quanto para múltiplas linhas

# Exemplo de regra com múltiplas declarações

```
1 p {
2    color: white,
3    background-color: black,
4    font-size: 14px;
5 }
```

# Exemplo de regra com múltiplos seletores

```
1 p, li, h1 {
2     color: red;
3 }
```

# Seletores

# Seletor de elemento (tag ou de tipo)

Todos os elementos HTML de determinado tipo.

Exemplo	Seleciona
р	>

#### Seletor de ID

O elemento na página com o ID específicado. Em uma determinada página HTML cada valor da página deve ser único.

Exemplo	Seleciona
	<pre></pre>
#meu-id	ou
	<a id="meu-id"></a>

#### Seletor de Classe

O(s) elemento(s) na página com a classe especificada. Várias instâncias da mesma classe podem aparecer em uma página.

Exemplo	Seleciona
	<pre></pre>
.minha-classe	ou
	<a class="minha-classe"></a>

#### Seletor de Atributo

O(s) elemento(s) na página com o atributo especificado.

Exemplo	Seleciona
	<a title="meu título"></a>
a[title]	mas não
	<a></a>

#### Seletor de pseudo-classes

O(s) elemento(s) específicado(s), mas somente quando estiver no estado especificado. Ex.: com o mouse sobre ele.

Exemplo	Seleciona
	<a></a>
a:hover	mas somente quando o mouse
	está sobre do link.

Integração com HTML

#### CSS como um arquivo

- · css inline, atributo style e arquivo css
- onde fica o arquivo css?
  - · organização de diretórios
  - · nomes de arquivo
  - arquivos "externos"

# A tag de inclusão do arquivo CSS

Exemplo de tag de inclusão:

```
<linkhref="estilos/estilo.css"rel="stylesheet">
```

Deve estar entre as tags <head></head>

# **Fontes**

#### **Obtendo Fontes**

Google Fonts https://fonts.google.com/

#### Mudando a fonte em tudo

```
1 html {
2  font-size: 10px; /* px means "pixels": the base
        font size is now 10 pixels high */
3  font-family: "Open Sans", sans-serif; /* this
        should be the rest of the output you got from
        Google fonts */
4 }
```

# Box Model

## Modelo de Formatação CSS

HTML possui elementos de marcação de contéudo, como , <section>, <div>, que podem ser entendidos como blocos de texto. E os elementos de marcação semântica de texto inline, como <strong>, <em>, <span>.

CSS trata os elementos como boxes (caixas).

#### margin

#### border

#### padding

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Nulla id neque. Etiam vestibulum, augue sit amet condimentum imperdiet, diam neque blandit lacus, venenatis ultrices nunc lorem laoreet orci. Integer tortor urna, viverra in, egestas at, volutpat vel, nunc. Donec eget ipsum. Cras lacus. Nunc egestas ligula quis purus. Etiam viverra dignissim erat. Pellentesque facilisis. Quisque et eros eget ante condimentum.

# padding



padding - O espaço ao redor do conteúdo (ex.: ao redor do texto de um parágrafo)..

#### border



border - A linha sólida do lado de fora do padding.

#### margin



margin - O espaço externo a um elemento.

# Unidades CSS

## **Comprimentos Absolutos**

Unidade	Descrição
cm	centímetros
mm	milímetros
in	polegadas $\rightarrow$ 1in = 96px = 2,54cm
рх	pixels
pt	pontos $\rightarrow 1pt = \frac{1in}{72}$
рс	$picas \rightarrow 1pc = 12pt$

pixel é uma unidade dependente do dispositivo. Para dispositivos de baixa resolução, um pixel é igual a um ponto da resolução da tela. Para impressoras e dispositivos de alta resolução, um pixel equivale a vários pontos da resolução da tela

# **Comprimentos Relativos**

Unidade	Descrição
em	relativo ao tamanho da fonte
	ightarrow 2em $=$ 2 $ imes$ tamanhoAtualDaFonte
ex	relativo à altura <i>x-height</i> da fonte atual
ch	relativo à largura do "0"(zero)
rem	relativo ao tamno da fonte do elemento raiz
VW	relativo à 1% da largura do <i>viewport</i>
vh	relativo à 1% da altura do <i>viewport</i>
vmin	relativo à 1% da menor dimensão do <i>viewport</i>
vmax	relativo à 1% da maior dimensão do viewport
%	relativo ao elemento pai

# Cores

#### **Valores**

- · nome da cor: red
  - · valores básicos:

```
https://drafts.csswg.org/css-color-3/#html4
```

mais nomes de cores: https://drafts.csswg.org/css-color-3/#svg-color

- · coordenada sRGB:
  - hexadecimal: #ff6347 ou #ff634799
  - · rgb()
  - · rgba()
- · coordenada HSL:
  - · hsl()
  - · hsla()

Algumas propriedades

- · de texto:
  - · font-size
  - · text-align
  - · line-height
  - · letter-spacing
- · de box:
  - · padding
  - · border
  - · margin
  - · width
  - · background-color
  - · color
  - · text-shadow
  - · display

#### Referência

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/
CSS/Reference#index

Exercícios - Parte 1

- 1. modifique seu código HTML de exemplo feito nas aulas anteriores para carregar um arquivo CSS externo
- 2. crie regras no arquivo CSS externo, para modificar a aparência da sua página de exemplo
  - · modifique o tamanho da fonte de um dos títulos
  - modifique a cor do fundo de uma div, crie uma se não houver. Deve ser possível ver a cor escohida (DICA: use um tamanho mínimo)
  - crie (ou modifique) a fonte do seu documento (use uma do google fonts)
  - · crie (ou modifique) uma div para que tenha tamanho fixo
  - crie (ou modifique) uma div para que tenha tamanho relativo
  - crie (ou modifique) um span para que o texto seja em negrito vermelho e o fundo seja azul claro

Introdução CSS Layout

### Modelos de Layout

- Fluxo Normal (display block, inline, inline-block)
- Fluxo Tabela (display table)
- Flexbox (display flex)
- CSS Grid Layout (display grid)

#### Exemplo Flexbox

```
1 .wrapper {
2    display: flex;
3 }

1 <div class="wrapper">
2    <div class="box1">One</div>
3    <div class="box2">Two</div>
4    <div class="box3">Three</div>
5    </div>
```

# Exemplo propriedade flex

```
.wrapper {
      display: flex;
3
  }
4
  .wrapper > div {
6
      flex: 1;
  <div class="wrapper">
      <div class="box1">One</div>
      <div class="box2">Two</div>
      <div class="box3">Three</div>
  </div>
```

### **Exemplo Grid Layout**

```
.wrapper {
      display: grid;
      grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr;
4
      grid-template-rows: 100px 100px;
      gap: 10px;
  <div class="wrapper">
      <div class="box1">One</div>
      <div class="box2">Two</div>
      <div class="box3">Three</div>
      <div class="box4">Four</div>
6
      <div class="box5">Five</div>
      <div class="box6">Six</div>
  </div>
```

Posicionamento

- · static posicionamento padrão.
- relative movimentação em relação a posição padrão (inclusive sobrepondo outros elementos).
- absolute retira o elemento do fluxo normal e o posiciona relativamente ao documento (ou ao seu elemento pai).
- fixed retira o elemento do fluxo normal e o posiciona relativamente a viewport

#### Parte HTML

```
body {
       width: 500px;
3
        margin: 0 auto;
4
5
6
   p {
        background-color: rgb(207,232,220);
        border: 2px solid rgb(79,185,227);
8
        padding: 10px;
        margin: 10px;
10
11
        border-radius: 5px;
12
```

# Posição Relativa

```
1    .positioned {
2         position: relative;
3         background: rgba(255,84,104,.3);
4         border: 2px solid rgb(255,84,104);
5         top: 30px;
6         left: 30px;
7    }
```

# Posição Absoluta

## Posição Fixa - HTML

use o https://lipsum.com/

# Posição Fixa - Estilo

```
1 .positioned {
2    position: fixed;
3    top: 30px;
4    left: 30px;
5 }
```

# Por quê CSS é tão estranho?

https://youtu.be/aHUtMbJw8iA

Exercícios

## Página de Biografia

```
https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/CSS/First_steps/
Styling_a_biography_page
```

# Sem imagens

Instalando o Links

Indo além

#### **Outras** mídias

Vamos falar de media queries