```
MTTOP_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
rror_mod.use_x = False
rror_mod.use_y = False
lrror_mod.use_z = True
election at the end -add
 ob.select= 1
 er_ob.select=1
 ntext.scene.objects.action
 "Selected" + str(modifier
 irror ob.select = 0
bpy.context.selected_obj
mta.objects[one.name].se
int("please select exaction
-- OPERATOR CLASSES ----
```

Aula de Scripts

```
Arror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR Z"
rror_mod.use_x = False
rror_mod.use_y = False
lrror_mod.use_z = True
election at the end -add
 ob.select= 1
 er ob.select=1
 ntext.scene.objects.action
 "Selected" + str(modifier
 irror ob.select = 0
bpy.context.selected_obj
mata.objects[one.name].se
int("please select exaction
-- OPERATOR CLASSES ----
```

Recapitulação HTML

Introdução HTML

O que é HTML?

HTML, ou HyperText Markup Language, é a linguagem de marcação padrão utilizada para criar páginas web. É fundamental entender seu uso para desenvolver um site.

Importância do HTML

HTML serve como a base da maioria das páginas web. Ele estrutura o conteúdo, permitindo que navegadores interpretem e exibam informações corretamente.

Como funciona HTML?

HTML utiliza 'tags' para organizar conteúdos. Cada tag tem um propósito específico, como definição de cabeçalhos, parágrafos e elementos de listas.



Tags Estruturais

Tag <body>

Todos os conteúdos visíveis para o usuário são organizados dentro da tag

body>. Aqui estão parágrafos, imagens e outros elementos.

Tag <html>

Essa é a tag raiz que envolve todo o conteúdo HTML de uma página. Sem ela, o navegador não entenderá o que está tudo ali.

Tag <head>

A tag <head> contém metadados e referências a estilos e scripts. Fundamental para a inclusão de links externos e definição do título da página.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
    <meta_charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta name="description" content="Um exemplo básico de HTML seguindo as melhores práticas.">
    <meta name="author" content="Seu Nome">
    <title>Exemplo Básico de HTML</title>
</head>
<body>
    <header>
        <h1>Bem-vindo ao meu site</h1>
    </header>
    <main>
        <section>
            <h2>Seção de Conteúdo</h2>
            Este é um exemplo básico de um documento HTML.
        </section>
    </main>
    <footer>
        © 2023 Seu Nome. Todos os direitos reservados.
    </footer>
</body>
</html>
```

Tags de Formatação

Tag <h1> a <h6>

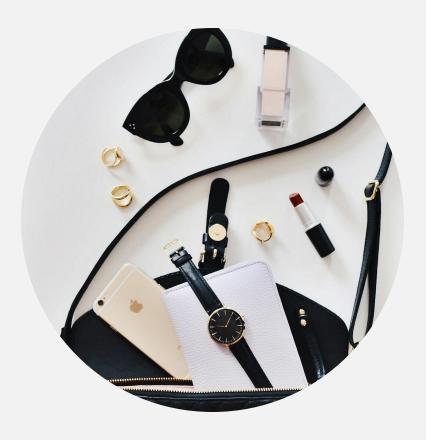
Essas tags definem diferentes níveis de cabeçalhos. <h1> é o mais importante, e <h6> o menos, ambos ajudam SEO e organização.

Tag

Utilizada para parágrafos de texto, a tag facilita a leitura e estruturação do conteúdo textual na página web.

Tag e

As tags e são utilizadas para destacar texto. A primeira deixa o texto em negrito, enquanto a segunda em itálico.



Tags de Mídia

Tag

A tag é usada para incorporar imagens. Importante incluir atributos como 'alt' para acessibilidade e SEO.

Tag <audio>

Utilize a tag <audio> para incluir arquivos de som. Permite a reprodução de músicas ou áudios sem a necessidade de plugins adicionais.

Tag <video>

Com a tag <video>, você pode adicionar vídeos diretamente à página. A compatibilidade com diferentes formatos é essencial.



Estrutura Semântica

Aumenta a acessibilidade

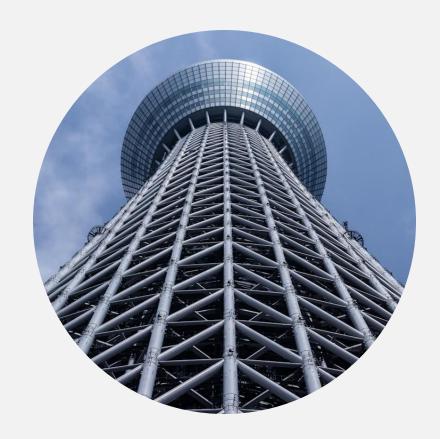
Identificar e usar elementos semânticos permite que tecnologias assistivas interpretem melhor o conteúdo, tornando-o acessível a mais usuários.

Melhora o SEO

Utilizar tags semânticas melhora a indexação por motores de busca, ajudando na classificação do seu site.

Clareza do Conteúdo

Strings de texto e hierarquia bem definidos facilitam a compreensão e navegação pelo conteúdo.



Uso de Tags Correto

Tags de Formatação

Evite usar tags como ou <i> para estilização;

Tags de Estrutura

Utilize <header>, <footer> e <nav> para organizar o layout do site, permitindo fácil navegação e melhor compreensão.

Tags para Conteúdo

Tags como <article>, <section>, <aside> ajudam a definir a semântica, facilitando a legibilidade para os usuários.

Organização do Código

Uma boa organização do código HTML melhora a legibilidade e a manutenção, especialmente em projetos colaborativos. Siga as práticas recomendadas.

Princípio	Descrição	Benefício
Indentação	Use espaços ou tabs consistentes	Melhora a legibilidade do código
Comentários	Adicione comentários claros e concisos	Facilita a manutenção do código
Estrutura lógica	Agrupe seções semelhantes	Facilita a navegação e entendimento

<header></header>	
<nav></nav>	
<div></div>	
<article></article>	<aside></aside>
<section></section>	
<footer></footer>	

```
ATTOP_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
rror_mod.use_x = False
rror_mod.use_y = False
lrror_mod.use_z = True
election at the end -add
 ob.select= 1
 er_ob.select=1
 ntext.scene.objects.action
 "Selected" + str(modifier
 irror_ob.select = 0
bpy.context.selected_obj
mta.objects[one.name].se
int("please select exaction
-- OPERATOR CLASSES ----
```

Acessibilidade

Boas Práticas de Acessibilidade

Atributos ARIA

Implementar atributos ARIA corretamente ajuda tecnologias assistivas a entenderem melhor o conteúdo, melhorando a experiência do usuário.

Use Elementos Naturais

Utilizar tags HTML apropriadas melhora a acessibilidade, tornando mais fácil para os usuários navegar e entender a página.

Foco e Navegação

Certifique-se de que todos os elementos interativos sejam acessíveis via teclado, garantindo que todos possam navegar na sua página.



Introdução ao ARIA

Definição e Propósito

ARIA, ou Accessible Rich Internet Applications, é um conjunto de atributos que melhora a acessibilidade em aplicações web complexas. Seu propósito é ajudar tecnologias assistivas.

Importância para Acessibilidade

Esses atributos ajudam usuários com deficiências a interagirem com interfaces dinâmicas, proporcionando uma experiência mais inclusiva na web.

Conformidade com Padrões

A utilização de ARIA é fundamental para atender normas internacionais como WCAG, garantindo que sites sejam acessíveis a todos.



Estruturas ARIA

Landmarks

Landmarks auxiliam na navegação, permitindo que usuários identifiquem rapidamente seções importantes da página.

Roles

Roles especificam a função de um elemento na interface, como 'button', 'navigation', entre outros.

States e Properties

States e properties fornecem informações sobre o estado atual de um elemento, como 'checked' para checkboxes.

Botões

Exemplo: <button aria-label='Salvar'>Salvar</button>. O ARIA melhora a acessibilidade ao adicionar descrições.

```
41
42
               @classmethod
                def from_settings(cls
43
 44 45
                         self.fingerprints.add(fp)
if self.file:
    self.file.write(fp + os.lie)
                     def request_fingerprint(sel
    return request_fingerprint)
```

Navegação

```
<nav aria-label="Navegação principal">

<a href="#home">Início</a>
<a href="#about">Sobre</a>
<a href="#services">Serviços</a>
<a href="#contact">Contato</a>

</nav>
```

```
self.fingerprints
41
42
           @classmethod
           def from_settings(cls,
               debug = settings.getbool('b'
return cls(job_dir(settings))
43
44
45
 46
47
                       return True
                  self.fingerprints.add(fp)
  50
51
52
                  if self.file:
                       self.file.write(fp + os.lb
              def request_fingerprint(sel)
                   return request_finge
```

Botão de Alternância (Toggle)

```
<button aria-pressed="false" onclick="this.setAttribute('aria-pressed', this.getAttribute('aria-pressed') === 'true' ? 'false' : 'true')">
```

Mostrar/Ocultar Conteúdo

</button>

```
41
         @classmethod
42
         def from_settings(cls,
43
44
45
 46
47
                self.fingerprints.add(fp)
 50
51
52
                if self.file:
                    self.file.write(fp + os.lu
             def request_fingerprint(set)
```

Conteúdo Dinâmico

```
41
           @classmethod
43
44
45
 46
47
  49
                  self.fingerprints.add(fp)
  50
51
52
                   if self.file:
    self.file.write(fp + of.ll)
               def request_fingerprint(sel
```

Barra Lateral (Aside)

```
<aside aria-labelledby="sidebarHeading">
<h2 id="sidebarHeading">Informações Adicionais</h2>
Aqui estão algumas informações adicionais...
</aside>
```

```
self.fingerprints
41
42
43
           @classmethod
44 45
 46
47
                  self.fingerprints.add(fp)
  58
51
52
                  if self.file:
self.file.write(fp + of.lm)
              def request_fingerprint(sel)
                   return request_finge
```

Campos de Formulário

```
<form>
<label for="email">E-mail:</label>
<input type="email" id="email" name="email" aria-required="true">
</form>
```

```
self.fingerprints
41
42
               @classmethod
               def from_settings(cls,
                      debug = settings.getbool('b'
return cls(job_dir(settings))
43
 44 45
  46
47
                        self.fingerprints.add(fp)
if self.file:
    self.file.write(fp + os.lia)
                                return True
   58
51
52
                    def request_fingerprint(self
    return request_fingerprint)
```

Desafios e Limitações

Desconhecimento dos Desenvolvedores

Muitos desenvolvedores não utilizam ARIA adequadamente, o que diminui sua eficácia e potencial.

Overuse de ARIA

Usar ARIA desnecessariamente pode confundir tecnologias assistivas, causando erros de interpretação.

Performance e Responsividade

O uso excessivo de ARIA pode impactar a performance e causar lentidão em aplicações web.



```
ATTOP_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
rror_mod.use_x = False
lrror_mod.use_y = False
irror_mod.use_z = True
melection at the end -add
 ob.select= 1
 er_ob.select=1
 ntext.scene.objects.action
 "Selected" + str(modified)
 irror_ob.select = 0
bpy.context.selected_obj
lata.objects[one.name].se
int("please select exaction
-- OPERATOR CLASSES ----
```

Mãos à Obra

```
ATTOP_mod.use_z = False
operation == "MIRROR Z"
rror_mod.use_x = False
rror_mod.use_y = False
rror mod.use z = True
election at the end -add
 ob.select= 1
 er ob.select=1
 ntext.scene.objects.action
"Selected" + str(modifier
 irror ob.select = 0
bpy.context.selected_obj
mta.objects[one.name].sel
int("please select exaction
-- OPERATOR CLASSES ----
```

HTML Preparação para CSS

HTML com CSS

Estrutura HTML Básica

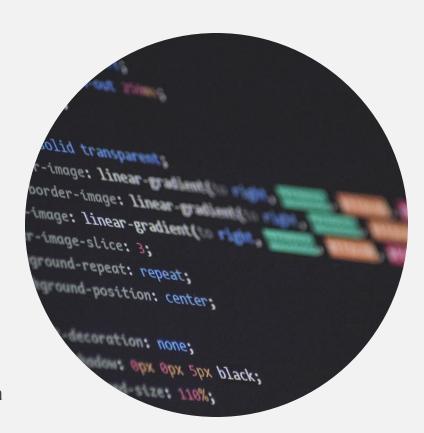
A estrutura básica de uma página HTML consiste em tags como html, head, e <b de strutura básica de uma página HTML consiste em tags como html, head, e <b de strutura básica de uma página HTML consiste em tags como html, head, e <b de strutura básica de uma página HTML consiste em tags como html, head, e <b de strutura básica de uma página HTML consiste em tags como html, html, head, html, head, html, html, html, html, httml, <

Como CSS Funciona

CSS (Cascading Style Sheets) é usado para estilizar HTML. Ele permite personalizar a aparência de elementos dentro de uma página.

Integração do CSS

O CSS pode ser integrado ao HTML de três maneiras: inline, internal e external. Cada método tem uso e aplicabilidade específica.



Seletores Essenciais

Seletores por Classe

Usam o ponto (.) antes do nome da classe para estilizar elementos. Exemplo: .menu { font-size: 14px; }.

Seletores por Nome

Selecionam elementos HTML pelo seu nome. Exemplo: h1 { color: red; }.

Seletores por ID

Utilizam o símbolo # para selecionar um elemento único. Exemplo: #header { background: blue; }.

Exemplo de CSS Inline

O CSS inline resulta em estilização imediata. Exemplo: <h1 style='color: red;'>Título</h1>.

Exemplo de CSS Interno

CSS interno é usado dentro da tag <style>. Exemplo: <style>h1 {color: blue;}</style>.

Exemplo de CSS Externo

Utilizar um arquivo .css externo é eficiente. Exemplo: link rel='stylesheet' href='styles.css'>.



Importância dos IDs

Unicidade do ID

Os IDs devem ser únicos em uma página, permitindo uma estilização específica para um único elemento.

Interatividade com JavaScript

IDs são comumente utilizados para manipulação de elementos com JavaScript, como em eventos de clique.

Facilidade de Seleção

Fácil de selecionar e estilizar um elemento. Por exemplo, #footer { background-color: grey; }.



```
mror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z"
 lrror_mod.use_x = False
lrror_mod.use_y = False
mror_mod.use_z = True
election at the end -add
 ob.select= 1
  er_ob.select=1
 intext.scene.objects.action
 "Selected" + str(modified)
 irror_ob.select = 0
 bpy.context.selected_obje
 mata.objects[one.name].sel
int("please select exaction
 --- OPERATOR CLASSES ----
```

CSS

"Style sheets" ou "Folhas de Estilo"

- CSS é um padrão recomendado pelo W3C para todos os browsers (a World Wide Web Consortium é a entidade que cuida do desenvolvimento e padronização das tecnologias ligadas à Web).
- "Cascading Style sheets" ou "Folhas de Estilo Encadeadas" é uma tecnologia (linguagem) criada para definir estilos (cores, tipologia, posicionamento, etc)

Recomendações para o desenvolvedor

- Com CSS economiza-se tempo de criação e manutenção (isola os códigos de formatação aplicado a várias páginas HTML em um único arquivo ".css");
- Reduz código de descritores HTML da página (tags);
- Os navegadores (browsers) carregam mais rápido;

Recomendações para o desenvolvedor

- Maior eficiência no gerenciamento do layout;
- CSS é simples pois descreve apenas estilos;
- Com recursos mais avançados de **CSS** pode-se conseguir um design sofisticado sem utilização de imagens e tabelas.

Como Usar?

CSS externo (arquivo ".css")

CSS interno (dentro da tag <head>)

• Estilos inline (dentro do elemento HTML)

Inline

Estilos são aplicados diretamente no elemento HTML usando o atributo style.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Exemplo de CSS</title>
</head>
<body>
<h1 style="color: blue; text-align: center;">Título com CSS Inline</h1>
Parágrafo com CSS Inline
</body>
</html>
```

Interno

Estilos são aplicados dentro do documento HTML, entre as tags < style> no <head>.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Exemplo de CSS</title>
<style>
h1 {
color: green;
text-align: center;
p {
font-size: 18px;
</style>
</head>
<body>
<h1>Título com CSS Interno</h1>
Parágrafo com CSS Interno
</body>
</html>
```

Externo

Estilos são aplicados em um arquivo separado (styles.css), refer enciado no documento HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Exemplo de CSS</title>
<link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
<h1>Título com CSS Externo</h1>
Parágrafo com CSS Externo
</body>
</html>
```

Sintaxe CSS

• A sintaxe CSS compõe-se de três partes: um seletor, uma propriedade e um valor.

```
selector {
    property: value;
}
```

• O **seletor** é o elemento/tag que definimos (maioria das vezes trata-se de uma tag HTML), a **propriedade** é o atributo que desejamos inserir para este elemento, e cada propriedade tem um **valor** atribuído. A propriedade e o valor são separados por dois pontos ":", delimitados por chaves "{}" e finalizados por ";"

Sintaxe CSS

```
Ex:body {color: #000000;}
```

Se o valor tem múltiplas palavras ele deve ser colocado entre aspas

```
Ex:p {font-family: "Comic Sans MS";}
```

Sintaxe CSS

 Algumas aplicações de CSS exigem um conjunto maior de declarações, neste caso é aconselhável definir os seletores um em cada linha.

```
    Ex:
    p {
    text-align: center;
    color: black;
    font-family: arial;
}
```

Herança

 Herança significa que você pode especificar estilos variados (classes) para cada elemento na página, e cada classe herdará algumas características de estilo de seu elemento básico ou de seu elemento pai na estrutura do documento HTML.

Atributo class

 Com o atributo "class" podemos definir diferentes estilos para um mesmo elemento.

• Por exemplo, se quiséssemos ter 2 tipos de parágrafos "" em nosso documento HTML: um alinhado à direita e outro centralizado.

Atributo class

• Ex:

```
p.direita {text-align: right;}
p.centro {text-align: center;}
```

Aplicando os estilos definidos na página HTML:

```
Este parágrafo está alinhado à direita
Este outro parágrafo está centralizado
```

Atributo ID

• Com o atributo ID podemos definir um estilo único para ser utilizado em muitos elementos.

• Ex:

#direita {text-align: right;}

Aplicando o estilo na página HTML:

Este parágrafo está alinhado à direita

<h3 id="esquerda">Este header também ficará alinhado à direita</h3>

Obs: o atributo ID deve ter valor único no documento.

Comentário no CSS

- Podemos inserir comentários entre as definições de estilos para melhor documentar a finalidade de cada uma delas.
- Este procedimento é extremamente saudável visto que provavelmente não lembraremos dos significados e aplicação dos estilos em um futuro próximo.
- O comentário irá ser ignorado pelo Browser. Ele começa com "/*", e termina com "*/";

Comentário no CSS

```
/* este é um comentário */
p
    text-align: left;
    /* outro comentário */
    color: blue;
    font-family: verdana, arial, "sans-serif";
}
```

• font-family - utilizado para indicar qual a fonte que uma tag ou documento HTML irá mostrar. De forma geral:

```
p { font-family: Verdana, Arial, Helvetica }
```

- Neste exemplo, tudo o que estiver entre as *tag* e no documento HTML será visualizado na fonte *Verdana*.
- A razão de definir mais de uma fonte deve-se ao fato de que nem todos os computadores possuem as mesmas fontes instaladas. No caso, se o computador não possuir a Verdana instalada, automaticamente passará para a Arial.

- font-size utilizado para definir o tamanho das fontes. Existem 3 formas para definição de tamanho:
 - em pontos (pt), pixels (px), cm (cm) e outras unidades de medida;
 - através de palavras-chave;
 - em percentagem (%)

 Ponto - pode ser usada para definir o tamanho de um elemento em uma página HTML.

Ex: p { font-size: 20pt; } para pontos

• Pixel é uma medida familiar aos web designers. Pode dar uma boa noção do tamanho que a fonte aparecerá na tela.

p { font-size: 20px; } para pixels, por exemplo.

- As unidades de medida que podem ser utilizadas são:
 - pt: pontos;
 - px: pixels;
 - in: inches;
 - cm: centímetros;
 - mm: milímetros, e outras.

 font-weight é o comando CSS que controla a propriedade bold (negrito) de uma tag:

```
h1 { font-weight: bold; }
```

 No exemplo acima, todas as palavras da página que estiverem compreendidas entre as tags <h1> e </h1> serão mostradas em negrito.

• font-style é o comando CSS que controla a propriedade italic de uma tag.

```
h1 { font-style: italic; }
```

• No exemplo acima o browser irá procurar uma versão itálico da fonte para apresentar o texto compreendido entre as *tags* <h1> e</h1>.

 text-transform serve para controlar os atributos maiúsculas e minúsculas de um texto:

```
p { text-transform: uppercase; }
```

No exemplo, tudo o que estiver compreendido entre as tags e será mostrado em maiúsculas.

• text-decoration - serve para controlar o sublinhado das palavras.

```
p { text-decoration: underline; }
```

 No exemplo acima todas as palavras em negrito da página aparecerão também sublinhadas.

Regras aplicadas em parágrafos

 line-height - é o comando que controla o espaçamento entre as linhas de um texto. O espaço é definido pela distância entre a base das linhas de um texto.

```
p { line-height: 14pt; }
```

• Obs: as unidades de medida são as mesmas explicadas para o comando **font-size**: pt, px, in, cm, mm, pc, ex, em.

Regras aplicadas em parágrafos

• text-align é a comando utilizado para o alinhamento de parágrafos em CSS.

• Ela só funciona em elementos que definam parágrafos, como , <h1> a <h6>, <blockquote> e . Os valores que podem ser aplicados são: left, right, center e justify (justificado).

```
p { text-align: justify; }
```

Regras aplicadas em parágrafos

• text-indent é o comando que permite configurar o valor da indentação de um parágrafo. Também só funciona em elementos que definam parágrafos, como os descritos para o text-align.

```
p { text-indent:40pt; }
```

Padding

A propriedade padding permite que você controle o espaçamento entre o conteúdo e as bordas dos elementos HTML.

Não são válidos valores negativos para espaçamento.

Em declaração única a ordem dos espaçamentos é: superior, direito, inferior e esquerdo.

Padding

Há quatro modos de se declarar abreviadamente os espaçamentos:

padding: valor1.....os 4 espaçamentos terão valor1; padding: 10px: top, right, bottom e left padding têm 10px; padding: valor1 valor2.....espaçamento superior e inferior terão valor1 espaçamento direito e esquerdo terão valor2 padding: 10px 25px: top e bottom padding têm 10px; right e left padding têm 25px;

Padding

```
padding: valor1 valor2 valor3......espaçamento superior terá valor1 -
espaçamento direito e esquerdo terão valor2 - espaçamento inferior terá
valor3

padding: 10px 25px 30px:

top padding tem 10px;
right e left padding têm 25px;
bottom padding tem 30px;
```

```
padding: valor1 valor2 valor3 valor4....os espaçamentos superiores,
direito, inferior e esquerdo nesta ordem.

padding: 10px 25px 30px 15px;

top padding tem 10px;
right padding tem 25px;
bottom padding tem 30px;
left padding tem 15px;
```

Margens

```
top
Margin
                                    left
                                            right
h1 {margin: 5px
                10px
                       5px
                            10px;}
                                       bottom
                                 left
         top
               right
                        bottom
h1 {margin: 5px 10px
                        5px ;}
         top
                            bottom
              right & left
     h1 {margin: 5px 10px ;}
                           right & left
        top & bottom
```

Responsável por adicionar bordas em qualquer elemento html. Principais propriedades do atributo border:

- border-style:----estilo da borda
- border-width:----espessura da borda
- border-color:-----cor da borda
- border-top-width:----espessura da borda superior
- border-top-style:----estilo da borda superior
- border-top-color:-----cor da borda superior
- border-right-width:-----espessura da borda direita
- border-right-style:----estilo da borda direita
- border-right-color:-----cor da borda direita
- border-bottom-width:----espessura da borda inferior
- border-bottom-style:-----estilo da borda inferior

- border-top-color:-----cor da borda superior
- border-right-width:-----espessura da borda direita
- border-right-style;-----estilo da borda direita
- border-right-color:-----cor da borda direita
- border-bottom-width:----espessura da borda inferior
- border-bottom-style:-----estilo da borda inferior
- border-bottom-color:-----cor da borda inferior
- border-left-width:----espessura da borda esquerda
- border-left-style:----estilo da borda esquerda
- border-left-color:-----cor da borda esquerda

- border-top:-----maneira abreviada para todas as propriedades da borda superior
- border-right:----maneira abreviada para todas as propriedades da borda direita
- border-bottom:---maneira abreviada para todas as propriedades da borda inferior
- border-left:----maneira abreviada para todas as propriedades da borda esquerda
- border:-----maneira abreviada para todas as quatro bordas

Algumas propriedades só aceitam valores específicos, ou seja, temos que respeitar os valores delas ao passar um parâmetro à ela, esses valores estão listados abaixo:

color:

- código hexadecimal: #FFFFFF
- 2. código rgb: rgb(255,235,0)
- 3. nome da cor: red, blue, green...etc

style:

- none: nenhuma borda
- hidden: equivalente a none
- dotted: borda pontilhada
- dashed: borda tracejada
- solid: borda contínua
- double: borda dupla

- 7. groove: borda entalhada
- 8. ridge: borda em ressalto
- 9. inset: borda em baixo relevo
- 10. outset: borda em alto relevo
- width:
 - thin: borda fina
 - medium: borda média
 - 3. thick: borda grossa
- 4. length: uma medida reconhecida pelas CSS (px, pt, em, cm, ...)