**Aula Introdutória sobre CSS: Dando Estilo às Suas Páginas!**

Sejam bem-vindos ao mundo do CSS! Nessa aula, vamos aprender o básico para dar um toque especial às suas páginas HTML, deixando-as mais organizadas e visualmente atraentes.

**O que é CSS?**

CSS significa Cascading Style Sheets, ou Folhas de Estilo em Cascata, em português. É uma linguagem de programação usada para definir o estilo visual de elementos em páginas web. Com CSS, podemos controlar cores, fontes, espaçamentos, layouts e muito mais.

**Sintaxe básica do CSS**

Uma regra CSS é composta por duas partes principais:

* **Seletor:** Ele aponta para o elemento HTML que você quer estilizar (por exemplo, p, h1, div).
* **Bloco de declaração:** Ele define as propriedades que serão aplicadas ao elemento selecionado. Cada declaração é formada por:
  + **Propriedade:** O atributo que você quer modificar (por exemplo, color, font-size, background-color).
  + **Valor:** O valor que você quer atribuir à propriedade (por exemplo, red, 16px, #f0f8ff).

Várias declarações são separadas por ponto e vírgula (;) e o bloco de declaração é delimitado por chaves { }.

**Exemplo:**

Vamos aplicar estilos a todos os elementos <p> em uma página:

CSS

  p {

    color: red;  /\* Cor do texto em vermelho \*/

    text-align: center;  /\* Texto centralizado \*/

  }

Neste exemplo, o seletor p indica que queremos alterar todos os parágrafos (<p>). A propriedade color define a cor do texto como vermelho (red). A propriedade text-align define o alinhamento do texto como centralizado (center).

**Atividade Prática:**

1. Abra um arquivo de texto e salve-o como estilo.css.
2. Vamos criar estilos para a classe .titulo:
   * Defina a cor do texto como azul (#000080) e o tamanho da fonte como 20px (20px).
   * Adicione uma borda inferior tracejada (1px dotted) na cor preta (#000000).
3. Abra um arquivo de texto e salve-o como index.html.
4. Adicione o seguinte código HTML, incluindo a vinculação ao arquivo CSS:

HTML

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Minha Primeira Página com CSS</title>

  <link rel="stylesheet" href="./estilo.css">  </head>

<body>

  <h1 class="titulo">Este é um título com estilo!</h1>

  <p>Este é um parágrafo normal (ainda sem estilo).</p>

</body>

</html>

1. Abra o arquivo index.html em um navegador. Observe como o título (<h1>) agora possui as características definidas no arquivo CSS.

**Parabéns!** Você acabou de sua primeira página estilizada com CSS do capítulo de CSS.

Exemplo de gabarito do css

.titulo {

    color: #000080;  /\* Cor do texto azul \*/

    font-size: 20px;  /\* Tamanho da fonte 20px \*/

    border-bottom: 1px dotted #000000;  /\* Borda inferior tracejada preta \*/

  }

**Aula sobre Seletor de ID no CSS: Selecionando Elementos Únicos**

Sejam bem-vindos de volta! Hoje vamos aprender sobre o seletor de ID no CSS, uma ferramenta poderosa para estilizar elementos específicos em sua página.

**O que é o Seletor de ID?**

O seletor de ID usa o atributo id de um elemento HTML para selecioná-lo. Diferente de classes que podem ser aplicadas a vários elementos, o atributo id deve ser único dentro de uma página. Por isso, o seletor de ID serve para selecionar **apenas um elemento**!

**Como usar o Seletor de ID:**

Para selecionar um elemento com um ID específico, escrevemos o símbolo # (cerquilha) seguido do valor do ID do elemento.

**Exemplo:**

Vamos supor que temos um parágrafo com o ID "para1". O código CSS abaixo aplicará as propriedades text-align (centralizado) e color (vermelho) a esse parágrafo:

CSS

#para1 {

    text-align: center;

    color: red;

  }

**Atividade Prática:**

1. Abra dois arquivos de texto:
   * Salve o primeiro como estilo.css.
   * Salve o segundo como index.html.
2. No arquivo estilo.css, vamos criar um estilo para um elemento com ID "titulo":
   * Defina a cor do texto como azul (#000080) e o tamanho da fonte como 24px (24px).
   * Adicione uma margem superior (margin-top) de 20px (20px) e inferior (margin-bottom) de 10px (10px).
3. No arquivo index.html, vamos criar a estrutura da página:

HTML

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Seletor de ID no CSS</title>

  <link rel="stylesheet" href="estilo.css">

</head>

<body>

  <h1 id="titulo">Este é um título com estilo!</h1>

  <p>Este é um parágrafo normal (ainda sem estilo).</p>

</body>

</html>

Observe que adicionamos o ID "titulo" ao elemento <h1>.

1. Abra o arquivo index.html em seu navegador. Veja como o título agora possui as características definidas no arquivo CSS.

**Parabéns!** Você acabou de usar o seletor de ID para estilizar um elemento específico em sua página.

**Exemplo de gabarito para o css de id**

#titulo {

    color: #000080; /\* Cor do texto azul \*/

    font-size: 24px; /\* Tamanho da fonte 24px \*/

    margin-top: 20px; /\* Margem superior 20px \*/

    margin-bottom: 10px; /\* Margem inferior 10px \*/

  }

**Aula sobre Seletor de Classe no CSS: Estilizando Vários Elementos**

Sejam bem-vindos! Hoje vamos conhecer o seletor de classe, uma ferramenta versátil para aplicar estilos a vários elementos HTML simultaneamente.

**O que é o Seletor de Classe?**

O seletor de classe usa o atributo class de um elemento HTML para selecioná-lo. Diferente do seletor de ID que é único por página, a classe pode ser aplicada a **diversos elementos** desde que tenham o mesmo valor de classe. Assim, você define o estilo uma vez e aplica a vários elementos, tornando seu código mais organizado.

**Como usar o Seletor de Classe:**

Para selecionar elementos com uma classe específica, escrevemos o símbolo . (ponto) seguido do nome da classe.

**Exemplo:**

Vamos supor que queremos deixar todos os parágrafos com a classe "destaque" centralizados e com a cor vermelha. O código CSS abaixo alcança esse efeito:

CSS

.destaque {

text-align: center;

color: red;

}

**Atividade Prática:**

1. Abra dois arquivos de texto:
   * Salve o primeiro como estilo.css.
   * Salve o segundo como index.html.
2. No arquivo estilo.css, vamos criar estilos para elementos com a classe "box":
   * Defina a cor de fundo como cinza claro (#f0f8ff) e um padding de 10px (10px).
   * Adicione uma borda tracejada preta (1px dotted #000000).
3. No arquivo index.html, vamos criar a estrutura da página:

HTML

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Seletor de Classe no CSS</title>

  <link rel="stylesheet" href="estilo.css">

</head>

<body>

  <p class="box">Este parágrafo tem a classe "box".</p>

  <p>Este parágrafo não possui nenhuma classe (ainda sem estilo).</p>

  <div class="box">Esta div também tem a classe "box".</div>

</body>

</html>

Observe que adicionamos a classe "box" a alguns elementos na página.

1. Abra o arquivo index.html em seu navegador. Veja como os elementos com a classe "box" agora possuem as características definidas no arquivo CSS.

**Parabéns!** Agora você sabe como usar o seletor de classe para estilizar vários elementos de forma eficiente.

**Gabarito para o passo 2**

.box {

    background-color: #f0f8ff; /\* Cor de fundo cinza claro \*/

    padding: 10px; /\* Padding de 10px \*/

    border: 1px dotted #000000; /\* Borda tracejada preta \*/

  }

**Exemplo**

Neste exemplo, somente elementos <p> com a classe "center" ficarão vermelhos e centralizados:

CSS

p.center {

    text-align: center;

    color: red;

  }

**Exercício Prático: Seletor de Classe**

**Objetivo:**

Neste exercício, você usará o seletor de classe para centralizar e colorir um parágrafo.

**Passo a Passo:**

1. Abra dois arquivos de texto:
   * Salve o primeiro como estilo.css.
   * Salve o segundo como index.html.
2. No arquivo estilo.css, adicione o seguinte código:

CSS

p.center {

    text-align: center;

    color: red;

  }

1. No arquivo index.html, adicione o seguinte código:

HTML

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Seletor de Classe</title>

  <link rel="stylesheet" href="estilo.css">

</head>

<body>

  <p class="center">Este parágrafo está centralizado e vermelho!</p>

  <p>Este parágrafo não possui classe e não será modificado.</p>

</body>

</html>

1. Abra o arquivo index.html em seu navegador. Observe como o parágrafo com a classe "center" está centralizado e na cor vermelha.

**Desafio:**

* Altere a cor do parágrafo centralizado para azul.
* Adicione uma borda tracejada preta ao parágrafo centralizado.
* Crie uma nova classe para centralizar e colorir outro elemento em sua página.

.

**Gabarito:**

CSS

p.center {

    text-align: center;

    color: blue; /\* Cor azul \*/

    border: 1px dotted black; /\* Borda tracejada preta \*/

  }

**Observações:**

* Este gabarito é apenas uma sugestão. Você pode alterar as propriedades e valores de acordo com o seu design.
* Certifique-se de que a classe "center" esteja definida no elemento HTML correto.

**Aula sobre Seletor Universal no CSS: Selecionando Todos os Elementos**

Sejam bem-vindos! Hoje vamos aprender sobre o seletor universal, uma ferramenta poderosa para aplicar estilos a **todos os elementos HTML** da sua página.

**O que é o Seletor Universal?**

O seletor universal é representado pelo asterisco \*. Ele serve para selecionar **todos os elementos** da página, independentemente de seu tipo, classe ou ID.

**Como usar o Seletor Universal:**

Para usar o seletor universal, basta escrever \* em seu código CSS.

**Exemplo:**

O código CSS abaixo centralizará e deixará todos os elementos da página na cor azul:

CSS

\* {

text-align: center;

color: blue;

}

**Atividade Prática:**

1. Abra dois arquivos de texto:
   * Salve o primeiro como estilo.css.
   * Salve o segundo como index.html.
2. No arquivo estilo.css, vamos criar um estilo para todos os elementos da página:
   * Defina a cor de fundo como cinza claro (#f0f8ff).
   * Adicione uma margem de 10px (10px) em todos os lados.
3. No arquivo index.html, vamos criar a estrutura da página:

HTML

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Seletor Universal no CSS</title>

  <link rel="stylesheet" href="estilo.css">

</head>

<body>

  <h1>Título</h1>

  <p>Parágrafo</p>

  <img src="imagem.jpg" alt="Imagem">

  <ul>

    <li>Item 1</li>

    <li>Item 2</li>

  </ul>

</body>

</html>

1. Abra o arquivo index.html em seu navegador. Observe como todos os elementos da página agora possuem a cor de fundo cinza claro e margem de 10px.

**Parabéns!** Você usou o seletor universal para aplicar estilos a todos os elementos da sua página.

Gabarito da atividade seletor universal

\* {

    background-color: #f0f8ff; /\* Cor de fundo cinza claro \*/

    margin: 10px; /\* Margem de 10px em todos os lados \*/

  }

**Dicas para usar o Seletor Universal com cuidado:**

* O seletor universal é poderoso, mas use-o com cuidado. Aplicar estilos a todos os elementos pode ser prejudicial para a legibilidade e acessibilidade da sua página.
* Use seletores mais específicos para estilizar elementos específicos, como classes ou IDs.
* Combine o seletor universal com outros seletores para criar estilos mais complexos.

**Exemplo de código CSS com outros seletores e modificações visuais: o operador sobre os seletores >, a diferença dele pra o de classe dentro do elemento, o operador sobre os seletores +**

Veja esse exemplo com todos os 3 em HTML

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Exemplo de Seletores CSS</title>

  <style>

    /\* Seletor Filho \*/

    div > p {

      background-color: #f0f8ff;

      padding: 10px;

      border-radius: 10px;

    }

    /\* Seletor Descendente \*/

    div .teste {

      color: #000080;

      font-weight: bold;

    }

    /\* Seletor Irmão Adjacente \*/

    div + h4 {

      text-align: center;

      border-top: 1px solid #ccc;

    }

  </style>

</head>

<body>

  <div>

    <p class="teste">Este parágrafo é um filho direto da div e possui a classe "teste".</p>

    <p>Este parágrafo é um filho da div, mas não possui a classe "teste".</p>

    <a href="#" class="teste">Este link é um descendente da div e possui a classe "teste".</a>

    <img class="teste" src="https://picsum.photos/200" alt="Imagem">

  </div>

  <h4 class="teste">Este título é um irmão adjacente da div e possui a classe "teste".</h4>

</body>

</html>

**Explicação:**

* **Seletor filho:** O seletor div > p seleciona todos os elementos <p> que são filhos diretos da div. No código, apenas o primeiro parágrafo dentro da div terá a cor de fundo azul e bordas arredondadas, pois é o único filho direto com a classe teste.
* **Seletor descendente:** O seletor div .teste seleciona todos os elementos dentro da div que possuem a classe teste. No código, todos os elementos com a classe teste dentro da div (incluindo o <p>, <a> e <img>) serão exibidos em azul e negrito.
* **Seletor irmão adjacente:** O seletor div + h4 seleciona o elemento h4 que **imediatamente segue** a div. No código, o título h4 terá o texto centralizado e uma borda superior cinza, pois é o único elemento que segue a div e possui a classe teste.

**Observações:**

* É importante ter em mente a especificidade dos seletores CSS. O seletor mais específico terá precedência sobre os seletores menos específicos.

Para complementar o conteúdo apresentado, você pode propor um exercício prático em que os alunos tenham que aplicar os conceitos de seletores CSS em um documento HTML fornecido. Aqui está um exemplo de exercício:

### Exercício Prático: Aplicando Seletores CSS

#### Instruções:

1. Utilizando o documento HTML fornecido abaixo, aplique os seletores CSS adequados para alcançar os resultados descritos em cada item.

2. Escreva o código CSS dentro da tag `<style>` no cabeçalho do documento HTML.

3. Comente seu código explicando o que cada seletor faz e como ele se relaciona com o HTML fornecido.

#### Documento HTML:

```html

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Exercício Prático: Seletores CSS</title>

  <style>

    /\* Escreva seu código CSS aqui \*/

  </style>

</head>

<body>

  <div id="container">

    <p class="destaque">Parágrafo 1</p>

    <p>Parágrafo 2</p>

    <div>

      <p>Parágrafo 3</p>

      <p class="destaque">Parágrafo 4</p>

    </div>

    <a href="#" class="destaque">Link 1</a>

    <a href="#">Link 2</a>

    <h4 class="destaque">Título 1</h4>

    <h4>Título 2</h4>

  </div>

</body>

</html>

```

#### Tarefas:

1. Selecione todos os parágrafos filhos diretos da div e aplique uma borda sólida de 2px e cor vermelha.

2. Selecione todos os elementos com a classe "destaque" dentro da div e aplique uma cor de fundo amarela e texto em negrito.

3. Selecione o elemento `<h4>` que imediatamente segue o `<div>` e aplique uma cor de fundo verde e texto em itálico.

#### Observações:

- Os alunos devem prestar atenção à especificidade dos seletores e à ordem em que os estilos são aplicados.

- Encoraje os alunos a testarem o código em um navegador para ver os resultados.

- Após a conclusão do exercício, discuta em sala de aula os resultados e a lógica por trás das seleções CSS feitas pelos alunos.

Gabarito

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Exercício Prático: Seletores CSS</title>

  <style>

    /\* 1. Seletor filho: Aplica borda vermelha nos parágrafos filhos diretos da div \*/

    div > p {

      border: 2px solid red;

    }

    /\* 2. Seletor de classe: Aplica fundo amarelo e texto em negrito nos elementos com a classe "destaque" dentro da div \*/

    div .destaque {

      background-color: yellow;

      font-weight: bold;

    }

    /\* 3. Seletor irmão adjacente: Aplica fundo verde e texto em itálico no h4 que segue a div \*/

    div + h4 {

      background-color: lightgreen;

      font-style: italic;

    }

  </style>

</head>

<body>

  <div id="container">

    <p class="destaque">Parágrafo 1</p> <!-- Item 2 -->

    <p>Parágrafo 2</p> <!-- Item 1 -->

    <div>

      <p>Parágrafo 3</p> <!-- Item 1 -->

      <p class="destaque">Parágrafo 4</p> <!-- Itens 1 e 2 -->

    </div>

    <a href="#" class="destaque">Link 1</a> <!-- Item 2 -->

    <a href="#">Link 2</a>

    <h4 class="destaque">Título 1</h4> <!-- Itens 2 e 3 -->

    <h4>Título 2</h4>

  </div>

</body>

</html>

Esse gabarito aplica os estilos conforme as instruções do exercício:

Todos os parágrafos filhos diretos da <div> têm uma borda vermelha de 2px aplicada.

Todos os elementos com a classe "destaque" dentro da <div> têm um fundo amarelo e texto em negrito aplicado.

O <h4> que imediatamente segue a <div> tem um fundo verde e texto em itálico aplicados.

Esse gabarito demonstra como os diferentes seletores CSS podem ser usados para aplicar estilos específicos a elementos HTML com base em sua estrutura e atributos.