



Tabelas em HTML



sando as tags de tabelas

Introdução

As tabelas em HTML são estruturas fundamentais para organizar e exibir dados de forma clara e estruturada em páginas web. Elas são amplamente utilizadas em diversas aplicações, como sistemas de gerenciamento de estoques, cadastro de usuários, e exibição de relatórios. Neste material, será abordada a criação e personalização básica de tabelas em HTML, com foco nas principais tags que compõem essa estrutura.

Estrutura Básica de uma Tabela em HTML

Uma tabela em HTML é construída a partir de várias tags que definem suas linhas, colunas e células. A estrutura básica de uma tabela inclui as seguintes tags:

<table>: Define o início e o fim de uma tabela.

<tr>: Define uma linha na tabela.

<th>: Define uma célula de cabeçalho em uma tabela, normalmente utilizada para títulos de colunas.

<td>: Define uma célula de dados em uma tabela.

Exemplo Prático

Vamos considerar um exemplo simples de uma tabela de estoque que contém o código do produto e a descrição do produto.



```
<table>
```

```
  <thead>
```

```
    <tr>
```

```
      <th>Código do Produto</th>
```

```
      <th>Descrição do Produto</th>
```

```
    </tr>
```

```
  </thead>
```

```
  <tbody>
```

```
    <tr>
```

```
      <td>PROD001</td>
```

```
      <td>Camisa Básica Preta</td>
```

```
    </tr>
```

```
    <tr>
```

```
      <td>PROD002</td>
```

```
      <td>Calça Jeans Masculina</td>
```

```
    </tr>
```

```
  </tbody>
```

</table>



Neste exemplo, a tabela é iniciada com a tag **<table>**. Em seguida, usamos a tag **<thead>** para agrupar o cabeçalho da tabela, que contém as tags **<tr>** (linha) e **<th>** (células de cabeçalho). O corpo da tabela é definido pela tag **<tbody>**, que também utiliza as tags **<tr>** e **<td>** para organizar as células de dados.

Explicando o Código

Cabeçalho da Tabela: O cabeçalho é criado dentro da tag **<thead>**, onde cada linha de cabeçalho é definida por **<tr>**, e cada célula de cabeçalho por **<th>**. No exemplo, temos duas colunas: “Código do Produto” e “Descrição do Produto”.

Corpo da Tabela: O corpo da tabela é delimitado pela tag **<tbody>**. Dentro dela, cada linha de dados é criada com **<tr>**, e as células que contêm os dados do produto, como código e descrição, são definidas por **<td>**.

Aplicações Práticas

Esse tipo de tabela é muito utilizado em situações em que é necessário organizar informações de forma clara para o usuário. No caso de um sistema de estoque, a tabela permite que o usuário visualize rapidamente o código e a descrição de cada produto, facilitando a navegação e a tomada de decisões.

Além de organizar dados, as tabelas em HTML podem ser estilizadas com CSS para melhorar a apresentação visual e a usabilidade. A personalização inclui a adição de bordas, cores de fundo, alinhamento de texto, entre outros.

Atributos



Os atributos em HTML permitem personalizar a aparência e a organização das tabelas, tornando-as mais claras e funcionais. Um dos principais atributos é o `border`, que define as bordas das tabelas, proporcionando uma estrutura visual que facilita a leitura dos dados.

Atributo `border`

O `border` é responsável por definir a borda da tabela. Sem ele, a tabela aparece sem linhas de contorno, o que dificulta a visualização dos dados. O valor do `border` pode ser ajustado para definir a espessura e o tipo da borda.

Exemplo:

```
<table border="2">
```

```
<tr>
```

```
<th>Código do Produto</th>
```

```
<th>Descrição do Produto</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>PROD001</td>
```

```
<td>Camisa Básica Preta</td>
```

```
</tr>
```



</table>

<table border="2">

<tr>

<th>Código do Produto</th>

<th>Descrição do Produto</th>

</tr>

<tr>

<td>PROD001</td>

<td>Camisa Básica Preta</td>

</tr>

</table>

Nesse exemplo, a tabela é exibida com uma borda de 2 pixels de espessura. Isso torna a separação entre os dados mais evidente.

Atributo border-spacing

O border-spacing define o espaço entre as células da tabela, proporcionando um afastamento maior ou menor entre os elementos. Esse atributo é útil para dar mais clareza na separação das informações.

Exemplo:



```
<table border="2" style="border-spacing: 15px;">
```

```
<tr>
```

```
<th>Código do Produto</th>
```

```
<th>Descrição do Produto</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>PROD001</td>
```

```
<td>Camisa Básica Preta</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

Aqui, o border-spacing foi definido em 15 pixels, criando uma distância maior entre as células, o que facilita a leitura dos dados.

Atributo padding

O padding ajusta o espaço entre o conteúdo da célula (como texto ou imagens) e a borda da própria célula. Isso é especialmente útil quando os valores exibidos precisam de mais ou menos espaço interno.

Exemplo:

```
<table border="2" style="border-spacing: 15px; padding: 10px;">
```

<tr>



<th style="padding: 10px;">Código do Produto</th>

<th style="padding: 10px;">Descrição do Produto</th>

</tr>

<tr>

<td style="padding: 10px;">PROD001</td>

<td style="padding: 10px;">Camisa Básica Preta</td>

</tr>

</table>

Neste caso, cada célula tem um preenchimento interno de 10 pixels, o que cria um espaço entre o texto e a borda da célula, tornando a apresentação mais organizada.

Atributos rowspan e colspan

O atributo `rowspan` permite que uma célula ocupe várias linhas, enquanto o `colspan` permite que uma célula ocupe várias colunas. Esses atributos são úteis em tabelas que necessitam de uma organização mais complexa.

Exemplo:

<table border="2">

<tr>

```
<th rowspan="2">Código do Produto</th>
```



```
<th>Descrição do Produto</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Camisa Básica Preta</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th>PROD002</th>
```

```
<td>Calça Jeans Masculina</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

Neste exemplo, a primeira célula (“Código do Produto”) usa o `rowspan="2"`, estendendo-se por duas linhas. Isso permite a criação de tabelas mais flexíveis e adaptadas a diferentes necessidades de layout.

Propriedades

As propriedades em HTML permitem personalizar a aparência das tabelas, tornando-as mais funcionais e esteticamente agradáveis. Vamos explorar algumas das propriedades mais importantes para ajustar a formatação das tabelas: `text-align`, `background-color`, `color`, `font-size`, `font-weight` e `font-family`.



Propriedade text-align

A propriedade text-align controla o alinhamento horizontal do texto dentro de uma célula. Ela pode ser usada para alinhar o texto à esquerda, ao centro ou à direita.

Exemplo:

```
<td style="text-align: center;">Dado Centralizado</td>
```

Neste exemplo, o texto “Dado Centralizado” está alinhado ao centro da célula.

Propriedade background-color

A propriedade background-color define a cor de fundo de uma célula. Ela pode ser usada para destacar determinadas células ou linhas inteiras.

Exemplo:

```
<td style="background-color: lightblue;">Dado com Fundo Azul</td>
```

Aqui, a célula que contém “Dado com Fundo Azul” terá o fundo colorido de azul claro.

Propriedade color

A propriedade color é usada para definir a cor do texto dentro de uma célula.

Exemplo:



```
<td style="color: red;">Texto Vermelho</td>
```

Neste exemplo, o texto “Texto Vermelho” será exibido na cor vermelha.

Propriedade font-size

A propriedade font-size ajusta o tamanho da fonte do texto em uma célula. É útil para dar mais ou menos destaque ao conteúdo.

Exemplo:

```
<td style="font-size: 14px;">Texto com Fonte de 14px</td>
```

Aqui, o texto será exibido com um tamanho de fonte de 14 pixels.

Propriedade font-weight

A propriedade font-weight controla a espessura da fonte. Valores comuns são normal e bold, sendo este último usado para negrito.

Exemplo:

```
<td style="font-weight: bold;">Texto em Negrito</td>
```

Neste exemplo, o texto será exibido em negrito.



Propriedade font-family

A propriedade font-family define a família da fonte utilizada no texto. É possível especificar uma ou mais fontes, separadas por vírgulas, sendo que o navegador utilizará a primeira disponível.

Exemplo:

```
<td style="font-family: Arial, sans-serif;">Texto com Fonte Arial</td>
```


Aqui, o texto será exibido com a fonte Arial, ou com uma fonte sans-serif padrão caso Arial não esteja disponível.

Essas propriedades permitem que você crie tabelas em HTML que não só organizam os dados de forma clara, mas também oferecem uma apresentação visualmente atraente, alinhada às necessidades específicas do seu projeto de desenvolvimento de software.

Aplicando o uso de tabelas

As tabelas em HTML são ferramentas essenciais para exibir dados de forma organizada e clara para o usuário. Elas são amplamente utilizadas em diversos cenários, como em sistemas de gestão, e-commerce, agendas de clientes, horários de aulas e muito mais. Vamos ver como aplicar e personalizar o uso de tabelas em um contexto prático.

Quando criamos uma tabela em HTML, começamos com a estrutura básica composta pelas tags <table>, <tr> e <td>, que organizam nossas linhas e colunas.

No entanto, para que a tabela seja realmente útil e visualmente agradável, é necessário aplicar algumas propriedades que melhoram a apresentação dos dados 

Exemplo de Estrutura de Tabela

```
<table style="border: 2px solid; padding: 10px;">
```

```
<tr>
```

```
<th>Produto</th>
```

```
<th>Preço (R$)</th>
```

```
<th>Quantidade</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Camisa Básica Preta</td>
```

```
<td>80,00</td>
```

```
<td>8</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Calça Jeans Masculina</td>
```

```
<td>150,00</td>
```

```
<td>10</td>
```

</tr>



<tr>

<td>Mochila Escolar</td>

<td>350,00</td>

<td>5</td>

</tr>

</table>

Neste exemplo, temos uma tabela simples que exibe uma lista de produtos com seus respectivos preços e quantidades em estoque. A tabela está estilizada com uma borda de 2 pixels e um padding de 10 pixels, o que garante que cada célula tenha um espaçamento adequado entre o conteúdo e as bordas da célula.

Personalização com Atributos e Propriedades

Borda (border): A borda de 2 pixels é aplicada à tabela para delimitar claramente suas extremidades. O valor `solid` garante que a borda seja contínua e bem definida.

Espaçamento Interno (padding): O padding de 10 pixels entre o conteúdo das células e suas bordas melhora a legibilidade, criando um espaço interno confortável para o texto.

Adição de Colunas e Linhas: Para adicionar novos dados, como o preço e a quantidade de produtos, basta inserir novos elementos `<td>` dentro das tags `<tr>`. A ordem dos elementos deve ser mantida para garantir a consistência na exibição das informações.



Aplicando Novos Dados

Para adicionar um novo produto à tabela, como uma “Camisa Polo Azul”, com um preço de R\$ 120,00 e 12 unidades em estoque, seguimos a mesma estrutura:

```
<tr>
```

```
    <td>Camisa Polo Azul</td>
```

```
    <td>120,00</td>
```

```
    <td>12</td>
```

```
</tr>
```

Esse novo conjunto de dados se alinha perfeitamente com os elementos já existentes, mantendo a tabela organizada e de fácil compreensão.

Resumo da Estrutura e Expansão da Tabela

A tabela se ajusta automaticamente para acomodar novos dados. Isso significa que, ao adicionar novas colunas ou linhas, a borda e o espaçamento se estendem para incluir essas atualizações. Ao seguir a estrutura básica e aplicar as propriedades corretamente, é possível criar tabelas flexíveis que se adaptam a diferentes necessidades, oferecendo uma exibição clara e organizada dos dados.

Assim, o uso de tabelas em HTML é fundamental para a organização de dados em diversas aplicações web. Através de atributos e propriedades adequados, como bordas, padding e alinhamento, podemos transformar dados brutos em informações facilmente acessíveis e compreensíveis para o usuário.



Conteúdo Bônus

Para aprofundar seus conhecimentos sobre a criação de tabelas em HTML, recomendo o artigo “**HTML table: criando tabelas com HTML**” disponível no blog da Trybe. O artigo aborda como o elemento `<table>` é utilizado para exibir dados de maneira tabular e estruturada em HTML. Além disso, o texto explora o contexto histórico, destacando que, nas primeiras versões do HTML, o elemento `<table>` era utilizado para estruturar layouts de página devido à falta de suporte ao CSS em todos os navegadores.

Essa leitura será útil para entender tanto o uso atual quanto a evolução do elemento `<table>` no desenvolvimento web.

Referência Bibliográfica

ASCÊNCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

BRAGA, Paulo Henrique. **Teste de software**. São Paulo: Pearson, 2016.

GALLOTTI, Guilherme Moreira Alves (Org.). **Arquitetura de software**. São Paulo: Pearson, 2017.

GALLOTTI, Guilherme Moreira Alves. **Qualidade de software**. São Paulo: Pearson, 2015.

MEDEIROS, Edson. **Desenvolvendo software com UML 2.0 definitivo**. São Paulo: Pearson, 2004.

PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de software**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2003.



SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019.

Prática Integradora Desenvolvimento de Software

Atividade Prática 3 – Tabelas em HTML

Título da Prática: Estrutura e Estilização de Tabelas em HTML

Objetivos:

- Criar uma tabela básica em HTML utilizando as tags principais.
- Personalizar a tabela com atributos como border, border-spacing e padding.
- Aplicar propriedades de estilo para melhorar a apresentação visual da tabela.

Materiais, Métodos e Ferramentas:

- Navegador Web (Google Chrome, Firefox, etc.)
- Editor de Texto (Visual Studio Code, Sublime Text, etc.)
- Conhecimento básico de HTML e CSS

Atividade Prática

Primeiramente, leia atentamente o texto a seguir:

Tabelas em HTML são uma maneira fundamental de organizar e exibir dados de forma estruturada. O HTML fornece várias tags para criar tabelas e suas células, e você pode usar CSS para personalizar a aparência dessas tabelas.

Agora, vamos praticar!

Passo a Passo Detalhado da Atividade:

- **Criação da Estrutura Básica da Tabela:**

- Crie um arquivo HTML chamado tabela.html.
- Dentro desse arquivo, insira a estrutura básica de uma tabela que contenha as seguintes informações:

- **Cabeçalho da Tabela:**

- Código do Produto
 - Descrição do Produto

- **Corpo da Tabela:**

- PROD001 - Camisa Básica Preta
 - PROD002 - Calça Jeans Masculina

- **Personalização da Tabela:**

- Adicione a borda à tabela com 2 pixels de espessura.
- Aplique um border-spacing de 15 pixels para criar espaço entre as células.

- Ajuste o padding interno das células para 10 pixels.



- **Aplicação de Estilos Adicionais:**

- Altere a cor de fundo da célula de cabeçalho para um tom de verde claro.
- Defina o texto nas células de dados para ser centralizado.
- Use uma fonte diferente (por exemplo, Arial) para o texto da tabela.

- **Extensão da Tabela:**

- Adicione uma nova linha à tabela com os seguintes dados:
 - PROD003 - Mochila Escolar
- Garanta que a nova linha siga o mesmo estilo e formatação da tabela existente.

Gabarito Esperado

- **Estrutura da Tabela:**

- Verifique se o arquivo tabela.html contém uma tabela com as tags `<table>`, `<thead>`, `<tbody>`, `<tr>`, `<th>`, e `<td>` corretamente utilizadas.
- Certifique-se de que os dados do cabeçalho e do corpo da tabela estão corretamente preenchidos.

- **Personalização da Tabela:**



- Confirme que a borda da tabela está visível com 2 pixels de espessura.
- Verifique se o border-spacing é de 15 pixels.
- Confira se o padding interno das células é de 10 pixels.
- **Estilos Adicionais:**
 - A célula de cabeçalho deve ter um fundo verde claro.
 - O texto nas células de dados deve estar centralizado.
 - A fonte do texto deve ser alterada para Arial (ou similar).
- **Extensão da Tabela:**
 - A tabela deve incluir a nova linha com os dados do produto “Mochila Escolar”.
 - A nova linha deve seguir o mesmo estilo da tabela existente

Ir para exercício