

Programação em Microinformática

Tabelas

- Em HTML as tabelas são usadas para apresentar dados em um formato tabular.
- Uma tabela é composta por linhas e colunas que formam células. Essas células podem conter imagens e até mesmo outras tabelas

Tabelas

- Tabelas são definidas pela tag **<table>**
- Tabelas são divididas em linhas com a tag **<tr>** (*table rows*)
- As linhas da tabela são divididas em colunas por meio da tag **<td>** (*table data*)
- As linhas da tabela também podem ser divididas em Títulos por meio da tag **<th>** (*table headings*)
- *<td> são recipiente de dados da tabela e, podem conter vários elementos HTML como: textos, imagens, listas, outras tabelas, etc*

Linhas e Colunas

- **Portanto:**
- Na linguagem HTML, as tabelas são definidas linha por linha e para uma das linhas são definidas as respectivas colunas
- Cada uma das linhas de uma tabela é iniciada pela tag `<tr>` (table row) e finalizada com a tag de encerramento de linha `</tr>`
- Cada uma dessas linhas contém colunas cujo conteúdo está entre as tags `<td>` e `</td>` (table data)

Hierarquicamente, em HTML, uma tabela é representa por:

<table>

<tr>

<td> ...conteúdo da 1ª coluna... **</td>**

<td> ...conteúdo da 2ª coluna ... **</td>**

...

<td> ...conteúdo da coluna n ... **</td>**

</tr>

<tr>

<td> ...conteúdo da 1ª coluna... **</td>**

<td> ...conteúdo da 2ª coluna ... **</td>**

...

<td> ...conteúdo da coluna n ... **</td>**

</tr>

</table>

Table Width e Height

Define altura e largura da tabela

```
table {  
    width: 100%;  
}  
  
th {  
    height: 50px;  
}
```

Exemplo Tabela <table>

```
<!DOCTYPE html> <body>
<html>
<head>
<style>

    <table>
        <tr>
            <td>Produto</td>
            <td>Quantidade</td>
            <td>Valor Unitário</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Caderno</td>
            <td>3</td>
            <td>10,5</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Caneta</td>
            <td>12</td>
            <td>1,5</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Estojo</td>
            <td>20</td>
            <td>30</td>
        </tr>
    </table>

</style>
</head>

</body>
</html>
```

Resultado

Produto	Quantidade	Valor Unitário
Caderno	3	10,5
Caneta	12	1,5
Estojo	20	30

Cabeçalho em Tabela<th>

- Os cabeçalhos na tabela são definidos pela Tag <th>
- Por padrão, a maioria dos browsers mostram o cabeçalhos da tabela em negrito e centralizado

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

<style>
  table{
    width:100%;
  }

  th{
    height: 50px;
  }
  table, th, td{
    border:1px solid black;
  }

</style>

</head>
```

```
<body>
<table>
  <tr>
    <th>Produto</th>
    <th>Quantidade</th>
    <th>Valor Unitário</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Caderno</td>
    <td>3</td>
    <td>10,5</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Caneta</td>
    <td>12</td>
    <td>1,5</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Estojo</td>
    <td>20</td>
    <td>30</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```


Tabelas(bordas)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
    border: 1px solid black;

}

table{
width: 100%;
}

</style>
</head>
```

```
<body>

<h2>Inserindo bordas na tabela</h2>

<table>
  <tr>
    <th>Produto</th>
    <th>Quantidade</th>
    <th>Valor Unitário</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Caderno</td>
    <td>3</td>
    <td>10,5</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Caneta</td>
    <td>12</td>
    <td>1,5</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Estojo</td>
    <td>20</td>
    <td>30</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Resultado

Inserindo bordas na tabela

Produto	Quantidade	Valor Unitário
Caderno	3	10,5
Caneta	12	1,5
Estojo	20	30

Border-collapse

A propriedade **border-collapse** da tabela, elimina o espaço entre as células, de forma que as bordas em torno das células se fundam em uma só.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
  border: 1px solid black;
  border-collapse: collapse;
}

table{
width: 100%;
}
```

Produto	Quantidade	Valor Unitário
Caderno	3	10,5
Caneta	12	1,5
Estojo	20	30

Background

A propriedade **background** permite colocar cor de fundo na tabela

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
  border: 1px solid black;
  border-collapse: collapse;
  background-color: #FFC0CB;
}

table{
width: 100%;
}

</style>
</head>
```

Inserindo bordas na tabela

Produto	Quantidade	Valor Unitário
Caderno	3	10,5
Caneta	12	1,5
Estojo	20	30

Tag <caption> para Tabela

- Para adicionar um rótulo para a tabela, use a tag <caption>

```
<table>
<caption> Cadastro de Produtos </caption>
<tr>
  <th>Produto</th>
  <th>Quantidade</th>
  <th>Valor Unitário</th>
</tr>
<tr>
  <td>Caderno</td>
  <td>3</td>
  <td>10,5</td>
</tr>
<tr>
  <td>Caneta</td>
  <td>12</td>
  <td>1,5</td>
</tr>
<tr>
```

Produto	Quantidade	Valor Unitário
Caderno	3	10,5
Caneta	12	1,5
Estojo	20	30

padding

- Atribui um enchimento às células da tabela em que valor (por exemplo 10px), assim será definido um espaço (em pixels) entre as bordas e o conteúdo de cada célula.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
  border: 1px solid black;
  padding: 10px;
  border-collapse: collapse;
  background-color: #FFC0CB;
}

table{
width: 100%;
}

</style>
</head>
```

Alinhamento horizontal

- Para alinhar utilize a propriedade CSS **text-align** (*right, left ou center*)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
  border: 1px solid black;
  padding: 15px;
  border-collapse: collapse;
  background-color: #FFC0CB;
  text-align: center;
}
```

```
table{
width: 100%;
}
```

```
</style>
</head>
```

Alinhamento Vertical

A propriedade **vertical-align** alinha o conteúdo de <th> ou <td> no top, bottom ou middle

```
td {  
    height: 50px;  
    vertical-align: bottom;  
}
```

```
<style>  
    table{  
        width:100%;  
    }  
  
    th{  
        height: 50px;  
        vertical-align: bottom;  
        text-align: right;  
    }  
    table, th, td{  
        border:1px solid black;  
    }  
  
</style>
```

Border Spacing

- Border spacing especifica o espaço entre as células
- Para definir o espaçamento use a propriedade border-spacing do CSS

```
table {  
    border-spacing: 5px;  
}
```

- Se a tabela utiliza a propriedade collapsed borders, o border-spacing não tem efeito

BorderSpacing

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
    border: 1px solid black;
    padding: 15px;
    background-color: #FFC0CB;
}

table{
width: 100%;
border-spacing: 15px;
}

</style>
</head>
```

Resultado

Produto	Quantidade	Valor Unitário
Caderno	3	10,5
Caneta	12	1,5
Estojo	20	30

Mesclando células

- O HTML permite mesclar células de linhas ou de colunas de uma tabela
- Para mesclar **colunas** de uma determinada linha, usamos o atributo `colspan` inserido na tag `<td>`

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
    border: 1px solid black;
    border-collapse: collapse;
    padding: 15px;

}

table{
width: 100%;
}

</style>
</head>

```

```

<body>

<table>
<tr>
<th colspan="3">Cadastro de Produtos </th>
</tr>
    <tr>
        <th>Produto</th>
        <th>Quantidade</th>
        <th>Valor Unitário</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>Caderno</td>
        <td>3</td>
        <td>10,5</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Caneta</td>
        <td>12</td>
        <td>1,5</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Estojo</td>
        <td>20</td>
        <td>30</td>
    </tr>
</table>

```

Cadastro de Produtos		
Produto	Quantidade	Valor Unitário
Caderno	3	10,5
Caneta	12	1,5
Estojo	20	30

Mesclando células

- Para mesclar linhas de uma determinada coluna, usamos o atributo `rowspan` inserido na tag `<td>`

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
  border: 1px solid black;|
  border-collapse: collapse;
  padding: 15px;

  }

table{
width: 100%;
}

</style>
</head>

```

```

<body>

<table>
  <tr>
    <th colspan="2">Cadastro de Alunos </th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nome</td>
    <td>Joana </td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">telefone</td>
    <td>992767800</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>99271234</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>

```

Cadastro de Alunos	
Nome	Joana
telefone	992767800
	99271234

Estilos em mais de uma tabela

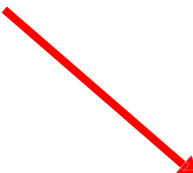
Exemplo 1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
    border: 1px solid black;
    border-collapse: collapse;
    padding: 15px;
}

table{
    width: 100%;
}

table#formata{
    background-color: #ADD8E6;
}

</style>
</head>
```



Exemplo 1

```
<body>
```

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
<th colspan="2">Cadastro de Alunos </th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Nome</td>
```

```
<td>Joana </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td rowspan="2">telefone</td>
```

```
<td>992767800</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>99271234</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
<br> <br>
```

```
<table id="formata">
```

```
<tr>
```

```
<th colspan="2">Cadastro de Alunos </th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Nome</td>
```

```
<td>Joana </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td rowspan="2">telefone</td>
```

```
<td>992767800</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>99271234</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Exemplo 2:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
  border: 1px solid black;
  border-collapse: collapse;
}
th{
  background-color: pink;
  color:white;
}
table#T02{
  width:50%;
}
table#T02 td{
  border:2px solid black;
  background-color: lightgray;
}
table#T02 th{
  border:2px solid black;
  background-color: orange;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
<table>
  <tr>
    <th>Produto</th>
    <th>Preço</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>mochila frozen</td>
    <td>200,00</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>mochila cinderela</td>
    <td> 250,00</td>
  </tr>
</table>
<br>
<table id="T02">
  <tr>
    <th>Funcionário</th>
    <th>Departamento</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Maria Clara</td>
    <td>RH</td>|
  </tr>
  <tr>
    <td>João Pedro</td>
    <td> TI</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```


Firstname	Lastname	Age
Jill	Smith	50
Eve	Jackson	94
John	Doe	80

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table {
  width:50%;
  margin: auto;
}
table, th, td {
  border: 1px solid black;
  border-collapse: collapse;
  padding: 15px;
}

tr:nth-child(even) {
  background-color: bisque;
}
tr:nth-child(odd) {
  background-color: gainsboro;
}

</style>
</head>

```

```

<table>
  <tr>
    <th>Firstname</th>
    <th>Lastname</th>
    <th>Age</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Jill</td>
    <td>Smith</td>
    <td>50</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eve</td>
    <td>Jackson</td>
    <td>94</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>John</td>
    <td>Doe</td>
    <td>80</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>

```

Tabela com estilo
“listra”

Hover em Tabelas

Utilize a pseudo-classe hover para realçar as linhas da tabela com o mouse

```
tr:hover {background-color: #f5f5f5}
```

Exercícios

Ensaaios Ballet			
Turma 1	Turma 2	Turma 3	Turma 4
08h00	10h00	14h00	16h00
Ensaaios Sapateado			
Turma 1	Turma 2	Turma 3	Turma 4
08h00	10h00	14h00	16h00

Ensaaios Ballet	Turma 1	Turma 2	Turma 3	Turma 4
	08h00	10h00	14h00	16h00
Ensaaios Sapateado	Turma 1	Turma 2	Turma 3	Turma 4
	08h00	10h00	14h00	16h00

Referências

- http://www.w3schools.com/html/html_tables.asp
- https://www.w3schools.com/css/css_table.asp