

HTML aula 1

Ementa

A disciplina apresenta os fundamentos para a compreensão dos princípios relacionados com:

a elaboração,

formatação e

inclusão de funcionalidades

em páginas web.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução a linguagem de marcação

- Padrões da linguagem de marcação;

- Principais marcadores da linguagem;

- Formulários;

Introdução a linguagem de estilização

- Formatação da linguagem de marcação;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução a linguagens de script

Variáveis e padrões da linguagem;

Formatação;

Operadores;

Funções;

Eventos.

O que é HTML?

- Linguagem de marcação de hipertexto.
- Utiliza marcas para estruturar uma página web.

Documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Primeira página</title>
</head>
<body>

<h1>Primeiro título</h1>
<p>Primeiro parágrafo</p>

</body>
</html>
```

<!DOCTYPE html> - determina o tipo do documento (HTML5)

<html> elemento raiz, contém todos os elementos.

<head> elemento que contém meta informações.

<body> elemento que contém o conteúdo visível da página.

Tags HTML

`<tag>o conteúdo aqui</tag>`

`<tag>` marca o início de um elemento

`</tag>` marca o fim do elemento

Papel do navegador

O navegador faz requisições à servidores web.

Recebe as respostas do servidor na forma de páginas HTML e

Exibe a página HTML.

Elementos

Um elemento HTML consiste em uma tag inicial (<html>) e uma tag final (</html>) com o conteúdo no meio:

```
<tag>conteúdo</tag>
```

O elemento HTML é tudo desde a tag inicial até a tag final:

```
<p>Este é um parágrafo</p>
```

Elementos

Elementos sem conteúdo são chamados de elementos vazios e não possuem tag final.

`
`

``

Aninhamento de elementos

Elementos podem ser aninhados (podem conter outros elementos).

Todos os documentos HTML consistem em elementos aninhados.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>

    <h1>Primeiro título</h1>
    <p>Parágrafo</p>

  </body>
</html>
```

Aninhamento de elementos

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <h1>Primeiro título</h1>
    <p>Parágrafo</p>
  </body>
</html>
```

O conteúdo do elemento `<html>` é o elemento `<body>`.

O conteúdo do elemento `<body>` são os elementos `<h1>` e `<p>`.

O conteúdo do elemento `<h1>` é Primeiro título.

O conteúdo do elemento `<p>` é Parágrafo.

Tag final

Alguns elementos são mostrados corretamente mesmo se você se esquecer da tag de fechamento.

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>This is a paragraph
```

```
<p>This is a paragraph
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Tag final

Esquecer a tag final pode gerar resultados inesperados.

Elementos vazios

Elementos sem conteúdo (Exemplo: `
`) são chamados vazios.

O HTML5 não exige que elementos vazios sejam fechados.

Caixa baixa

O padrão HTML5 não exige que os nomes das tags sejam escritos em letras minúsculas, mas o W3C recomenda.

Elementos de bloco e de linha

Todo elemento tem um valor padrão de exibição dependendo do tipo do elemento.

O valor padrão de exibição da maioria dos elementos é **bloco** ou **linha**.

Elementos de bloco

Um elemento de bloco sempre inicia em uma nova linha e consome todo o comprimento disponível. (Se estica para a esquerda e para a direita o máximo que puder).

O elemento **<div>** é um elemento de bloco. Outros elementos de bloco:

<h1> - <h6>

<p>

<form>

Elementos de linha

Um elemento de linha não inicia em uma nova linha e consome somente o comprimento necessário.

Exemplos de elementos de linha:

``

`<a>`

``

Elemento <div>

O elemento <div> é usado como um container para outros elementos HTML.

O elemento <div> define uma seção em nível de bloco em um documento.

Elemento <div>

Quando usado em conjunto com CSS, o elemento <div> pode ser usado para estilizar blocos de conteúdo:

```
<style>
```

```
#londres { background-color:black; color:white; padding:20px; }
```

```
</style>
```

```
<div id="londres">
```

```
  <h2>London</h2>
```

```
  <p>London is the capital city of England. It is the most populous city in the United Kingdom, with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.</p>
```

```
</div>
```

Elemento

O elemento é usado como container para texto. Ele define uma seção em um documento em nível de linha.

Quando usado junto com CSS, o elemento pode ser usado para estilizar partes de um texto:

```
<style>#imp {color:red;}</style>
```

```
<h1>Um <span id="imp">Importante</span> Título</h1>
```

Atributos

Todos os elementos HTML podem ter atributos.

Atributos fornecem informação adicional sobre um elemento.

Atributos são sempre especificados na tag inicial.

Atributos aparecem em pares nome/valor como: nome="valor"

Todos os elementos HTML podem ter atributos.

```
<html lang="pt-br">
```

tag: html

atributo: lang

Atributos fornecem informação adicional sobre um elemento.

```
<p id="inicio">
```

Esse é um parágrafo

```
</p>
```

Aqui o atributo id está identificando o elemento <p> para por exemplo aplicação de estilo (CSS).

Atributos são sempre especificados na tag inicial.

```

```

```
<p title="Dica">
```

Quando o mouse estiver sobre esse parágrafo, o valor de title será exibido.

```
</p>
```

Atributos aparecem em pares nome/valor como:
nome="valor"

```

```

Nome: src

Valor: w3schools.jpg

Atributo lang

A língua do documento pode ser declarada na tag <html>.

A língua é declarada com o atributo lang.

A declaração da língua é importante para aplicações de acessibilidade (leitores de tela) e motores de busca.

```
<html lang="pt-br">
```

Atributo title

O atributo title adicionado ao elemento <p> indica uma dica que será mostrada quando o mouse estiver sobre o parágrafo.

```
<p title="Dica">
```

Quando o mouse estiver sobre esse parágrafo, o valor de title será exibido.

```
</p>
```

Atributos de tamanho

Na tag a fonte da imagem e o tamanho são definidos como atributos.

```

```

`width="104"` a imagem ficará com 104 pixels de largura

`height="142"` a imagem ficará com 142 pixels de altura

Atributo alt

O atributo alt especifica um texto alternativo quando a imagem não puder ser exibida.

O valor do atributo pode ser lido por **leitores de tela**. Dessa maneira, quando a página web estiver sendo lida para um deficiente visual, o elemento será “lido”.

```

```

Sugestões com atributos

Use letras minúsculas em atributos.

Use aspas: apesar da especificação HTML5 não exigir.

```
<a href=https://www.w3schools.com>
```


Exercícios

<https://forms.gle/JSxJay88SRfZwPBF7>

Link

Links permitem que os usuários naveguem por várias páginas.

Você pode clicar em um link para pular para outro documento.

Link

Quando você coloca o mouse sobre um link, a seta do mouse se torna uma mão.

Um link não precisa ser texto. Ele pode ser uma imagem ou outro elemento HTML.

Link

Links são definidos com a tag <a>:

```
<a href="url">Texto do Link</a>
```

Link

Exemplo:

```
<a href="http://brt.ifsp.edu.br">IFSP - Campus Barretos</a>
```

Link

O atributo **href** especifica o endereço de destino do link. (<http://brt.ifsp.edu.br>)

O **texto do link** é a parte visível (IFSP - Campus Barretos)

Clicando no texto do link o usuário é enviado para o endereço especificado.

Link

O exemplo anterior usou uma URL absoluta (um endereço web completo)

Um link local (link para o mesmo web site) é especificado com uma URL relativa (sem http://)

```
<a href="carrinho.html">Carrinho</a>
```

Abrir link/index.html

Cores em Links

Por padrão, um link aparece assim:

Um link não visitado é [azul](#) e sublinhado.

Um link visitado é [roxo](#) e sublinhado.

Um link ativo é [vermelho](#) e sublinhado.

Você pode usar estilo (CSS) para alterar essas cores.

Cores em Links com CSS

```
<style>
```

```
a:link      {color:green; background-color:transparent;  
text-decoration:none}
```

```
a:visited {color:pink; background-color:transparent;  
text-decoration:none}
```

```
a:hover    {color:red; background-color:transparent;  
text-decoration:underline}
```

```
a:active   {color:yellow; background-color:transparent;  
text-decoration:underline}
```

```
</style>
```

Cores em Links

`a:link` - link original

`a:visited` - link visitado

`a:hover` - link apontado pelo mouse

`a:active` - link apertado

Atributo target de links

O atributo **target** especifica onde abrir o documento do link.

O atributo **target** pode conter os seguintes valores:

`_blank` - Abre o link em uma nova janela.

`_self` - Abre o link na mesma janela atual (padrão)

`_parent` - Abre o link no quadro pai

`_top` - Abre o link no corpo inteiro da janela

`framename` - Abre o link em um frame com determinado nome

Atributo target de links

```
<a href="https://www.w3schools.com/" target="_blank">W3Schools!</a>
```

altere index.html

Imagens como links

É comum usar imagens como links:

```
<a href="sorriso.html">
```

```
  
```

```
</a>
```

```
adicionar em menu.html
```

Links para partes específicas

É possível, em páginas longas, redirecionar o usuário para uma parte da página.

Usamos marcadores (bookmarks).

Em primeiro lugar, você marca o alvo (bookmark) e depois cria um link para ele.

Links para partes específicas

Para marcar podemos, por exemplo, usar o atributo **id**:

```
<h2 id="dicas">Seção de dicas</h2>
```

Agora, para criar o link para o alvo marcado basta usar o id como destino (href):

```
<a href="#dicas">Acesse a seção de dicas</a>
```

Links para partes específicas

Podemos ainda acessar determinada parte de outra página:

```
<a href="aula1.html#dicas">Visite a seção de dicas</a>
```


Caminhos externos

Páginas externas podem ser referenciadas com uma URL completa ou com um caminho relativo à página atual.

URL Completa:

```
<a href="https://www.w3schools.com/html/default.asp">tutorial</a>
```

Caminho relativo:

```
<a href="/html/default.asp">HTML tutorial</a>
```

Página na mesma pasta:

```
<a href="default.asp">HTML tutorial</a>
```

Títulos em HTML

Títulos são definidos com as tags `<h1>`, `<h2>` até `<h6>`.

`<h1>` define o título mais importante. (exemplo: título do livro)

`<h2>` define um título menos importante que `<h1>` (exemplo: capítulo)

`<h6>` define o título menos importante de todos.

Títulos em HTML

`<h1>Esse é um título</h1>`

`<h2>Esse pode ser um capítulo</h2>`

`<h3>Esse pode ser uma seção</h3>`

`<h4>Esse pode ser uma subseção</h4>`

`<h5>Esse pode ser um pedaço de uma subseção</h5>`

`<h6>Esse seria uma subsubseção :-)</h6>`

Linhas horizontais

A tag `<hr>` define uma quebra temática em uma página HTML, essa quebra é mostrada como uma linha horizontal.

O elemento `<hr>` é usado para separar conteúdo em uma página, ou definir uma mudança.

Linhas horizontais

<h1>Parasitas</h1>

<p>são organismos que vivem em associação com outros dos quais retiram os meios para a sua sobrevivência</p>

<hr>

<h2>Câncer</h2>

<p>é um grupo de doenças que envolvem o crescimento celular anormal</p>

<hr>

Elemento <head>

O elemento <head> não define apenas um local para títulos.

O elemento <head> é um contêiner para metadados.

Metadados HTML são dados sobre o documento HTML.

Metadados **não** são exibidos na página.

Elemento <head>

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
  <title>Exercício 1</title>
```

```
</head>
```

Parágrafos

O elemento `<p>` define um parágrafo.

Parágrafos

<p>Vírus são pequenos agentes infecciosos</p>

<p>Eles são considerados parasitas intracelulares obrigatórios, pois dependem de células para se multiplicarem</p>

Exibição do HTML

Não é possível ter certeza de como o HTML será mostrado no dispositivo do usuário.

Telas grandes, telas pequenas, janelas com tamanho alterado criarão diferentes resultados.

Exibição do HTML

Com HTML, você não pode alterar a saída adicionando espaço extra ou linhas extras no código HTML.

O navegador vai remover todo espaço extra e linhas extras quando a página for exibida.

Exibição do HTML

<p>

Esse parágrafo

contém um monte de linhas

no código fonte,

mas o navegador

as ignora.

</p>

Exibição do HTML

<p>

Esse parágrafo

contém um monte de espaços

no código fonte,

mas o navegador,

também os ignora.

</p>

Tag final

A maioria dos navegadores mostram HTML corretamente mesmo se você esquecer a tag final:

```
<p>Vírus são pequenos agentes infecciosos
```

```
<p>Eles são considerados parasitas
```

Apesar do exemplo acima ser mostrado corretamente na maioria dos navegadores.

Esquecer a tag final pode produzir resultados inesperados ou erros.

Quebra de linhas

O elemento `
` define uma quebra de linha.

Use `
` se você quiser adicionar uma nova linha sem iniciar outro parágrafo.

`<p>Esse é
um parágrafo
com quebras de linha.</p>`

A tag `
` é uma tag vazia, isso significa que ela não tem tag final.

Elemento <pre>

O elemento <pre> define um texto pré-formatado.

O texto dentro do elemento <pre> é mostrado com uma fonte de comprimento fixo (geralmente Courier), e **preserva** tanto espaços quanto quebras de linha.

Elemento <pre>

<pre>

Esse parágrafo

contém um monte de espaços

no código fonte,

e também na exibição.

</pre>

Exercício

<https://forms.gle/nNCv6MYou5NXDsoHA>