



Conceitos básico do HTML

Introdução

HTML é um acrônimo para Hiper Text Markup Language, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto e é a linguagem padrão para o desenvolvimento de páginas web.


A linguagem HTML foi criada em 1991 por Tim Berners-Lee e é mantida pela W3C (World Wide Web Consortium) que é um consórcio internacional que agrega empresas, órgãos governamentais e organizações independentes que juntos discutem e definem os padrões e tecnologias a serem utilizados na web.

Objetivos da aula

- Descrever a semântica do HTML 5.
- Reconhecer a estrutura de um código HTML.
- Identificar os elementos e atributos.
- Identificar Títulos, links, texto.

Resumo

A linguagem HTML desempenha um papel fundamental ao esboçar a estrutura de um site, constituindo-se de uma série de elementos que

instruem o navegador quanto à exibição do conteúdo. Cada um desses elementos tem a função de delinear distintas porções do conteúdo.  Como “este é um título”, “este é um parágrafo”, “este é um link” e assim por diante.


Estrutura básica de um código HTML

O HTML, atualmente, está na versão 5.2, que foi lançada em 2017. Seus elementos são chamados de *tags* e sua estrutura básica é a seguinte: uma página HTML se inicia, primeiramente, com a declaração `<!DOCTYPE html>`. Esta declaração é responsável por comunicar ao navegador que esta é uma página em HTML5. Antes do HTML5, esta declaração era feita de outra forma.

Para dar início ao conteúdo da página HTML, abrimos a tag `<html lang=“pt-BR”>` e todo o conteúdo da página deve estar entre sua abertura e seu fechamento `</html>`. Note que a *tag* possui o atributo `lang` que deve conter o idioma do conteúdo da página, (importante para ajudar os motores de busca e navegadores a interpretar a página) neste caso, português do Brasil, cuja abreviação é `pt-BR`.

Após abrir a *tag* `html`, abrimos a *tag* `<head>`. Este elemento é uma seção que deve conter dados sobre o documento HTML como título do documento, codificação dos caracteres, estilos, *scripts* e outras informações. O conteúdo que fica dentro desta *tag* não é exibido pelo navegador.

Analogamente, podemos comparar o elemento `<head>` do HTML ao cérebro de um site. Assim como o corpo contém a parte física de um ser, o `<head>` abriga as informações vitais e essenciais do site, apesar de não serem visíveis no navegador. Este elemento desempenha um papel crucial ao fornecer detalhes cruciais para a renderização adequada da página, como metadados, títulos e referências a arquivos externos, contribuindo para a experiência completa do usuário.

Dentro do `<head>` vamos abrir a *tag* `<title>` para inserir o título do documento e, em seguida, vamos fechá-la `</title>` e fechar também a *tag* `</head>`.  Obs: Alguns metadados não são obrigatórios, mas são importantes de serem definidos dentro da `<head>`, como:

- `<meta charset="UTF-8">`. O atributo *charset* especifica a codificação de caracteres para o documento HTML. A especificação HTML5 incentiva a utilização do conjunto de caracteres *UTF-8*, que abrange quase todos os caracteres e símbolos do mundo.
- `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`. Esta meta tag viewport fornece ao navegador instruções sobre como controlar o dimensionamento da página quando acessada de diferentes tamanhos de dispositivos. O valor `width=device-width` do atributo content define que a largura da página deve seguir a largura do tamanho da tela do dispositivo. O valor `initial-scale=1.0` define o nível de zoom inicial quando a página é carregada pela primeira vez pelo navegador, neste caso, 1.

Continuando a analogia: o elemento `<body>` no HTML pode ser comparado ao corpo do site. Assim como o corpo físico é a parte que os olhos veem em um ser humano, o `<body>` é a seção onde o conteúdo visível do site é colocado. Ele abriga todos os elementos que os usuários podem interagir e visualizar, como texto, imagens, vídeos, links e outros elementos de design. Portanto, a tag `<body>` é responsável por trazer à vida a parte visível e interativa do site, enquanto o `<head>` fornece os detalhes e as instruções necessárias para sua apresentação adequada.

Após o conteúdo do site, fecha-se a tag `</body>` e em seguida a fecha-se a tag `</html>`.

Por fim, a estrutura básica (mínima) para uma página HTML é a que se segue:

```
<!DOCTYPE html>
```

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

```
<head>
```

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

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

```
<title>Título da página</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    Conteúdo
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Elementos básicos do HTML

O HTML possui alguns elementos básicos para formatação de texto. Dentre eles estão:

- **Títulos:** As *tags* <h1> a <h6> são usadas para definir diferentes tamanhos de título. Onde <h1> define o título mais importante e <h6>, o título menos importante.
- **Parágrafos:** A tag <p> define um parágrafo. Os navegadores adicionam automaticamente uma única linha em branco antes e depois de cada elemento deste.
- **Links:** A tag <a> define um hyperlink, que é usado para vincular uma página a outra ou uma âncora na mesma página. O atributo href desta tag define o destino do link. Exemplo: Texto do link




Semântica do HTML 5

Em 2014 foi lançado o HTML5 que trouxe significativas modificações em relação à sua versão anterior introduzindo novos elementos e recursos à linguagem, além de melhorar ou remover algumas funcionalidades existentes.

O HTML5 introduziu o conceito de semântica, descrevendo mais claramente o significado dos elementos, tanto para o navegador quanto para o desenvolvedor.

Exemplos e novos elementos semânticos são:

- `<header>`: Define o cabeçalho do site ou de uma seção e, normalmente, contém elementos como logo e menu de navegação. Na nossa analogia, seria a cabeça do site.
- `<nav>`: Define um conjunto de links de navegação ou menu.
- `<main>`: é usada para definir o conteúdo principal do documento HTML, representando a parte central e mais significativa do conteúdo visível. É dentro dessa tag que o conteúdo central do site é colocado, como artigos, textos principais, imagens, vídeos e outros elementos que são essenciais para o propósito do site. O `<main>` pode ser dividido em seções usando tags como `<section>`, `<article>` e `<div>`, conforme apropriado para organizar o conteúdo de forma lógica e estruturada. Portanto, a tag `<main>` é fundamental para a acessibilidade e a estruturação correta de um documento HTML. Em nossa analogia, poderíamos dizer que esse é o tronco do site, onde estão os órgãos e músculos.
- `<section>`: Define uma seção no documento.

- `<aside>`: Define um local para conteúdo além do principal como uma barra lateral. 
- `<footer>`: Define o rodapé do documento. Na analogia, podemos chamar de pernas e/ou pé do site.

Alguns dos benefícios de se utilizar estes elementos de marcação semântica:

- Os mecanismos de pesquisa consideraram seu conteúdo como palavras-chave importantes para influenciar os rankings de pesquisa da página.
- Os leitores de tela irão utilizar os elementos semânticos como placas de sinalização para ajudar os usuários com deficiência visual a navegarem na página.
- Facilita a manutenção de código, uma vez que encontrar blocos de código significativos é mais fácil do que pesquisar em divs infinitas com ou sem classes semânticas.

Dica quente para você não esquecer

O W3C é o consórcio que mantém a linguagem HTML e define as diretrizes e mudanças da linguagem. Por isso, sempre que tiver alguma dúvida sobre a sintaxe, consulte sua documentação no site <https://www.w3c.br/>.

Você pode encontrar por aí definições de HTML diferentes da `<!DOCTYPE html>`. São definições antigas, pertencentes a versões anteriores do HTML como por exemplo, A definição do HTML 4.01: `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">` e a definição do XHTML 1.1: `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">`

A especificação mais atualizada do HTML (*HTML Living Standard*) pode ser encontrada em html.spec.whatwg.org.



Conteúdo Bônus

W3Schools - Aprendendo HTML de forma interativa e prática

Passo a passo para acessar o conteúdo:

1. Abra o navegador de internet de sua escolha.
2. Na barra de endereço do navegador, digite "W3Schools".
3. Pressione a tecla "Enter" ou clique no botão de pesquisa para iniciar a pesquisa.
4. A partir dos resultados da pesquisa, procure pelo link que corresponda ao site "W3Schools".
5. Clique no link correspondente para acessar o site.
6. Agora você está na página inicial do W3Schools.
7. Utilize a barra de pesquisa do site (geralmente localizada no topo da página) para pesquisar por conteúdos específicos relacionados a HTML.
8. Explore os tutoriais, exemplos de código e referências disponíveis para aprofundar seus conhecimentos em HTML.

Observação: Lembre-se de que o acesso ao W3Schools é gratuito, portanto, você não precisará pagar para utilizar os recursos disponíveis no site.



Referência Bibliográfica

W3C. **W3C Brasil**. [S.l.]. Consórcio World Wide Web, 2022. Disponível em: <https://www.w3c.br/>. Acesso em: 20 set. 2022.

Ir para exercício