

Introdução a HTML

Usabilidade, desenvolvimento web, mobile e jogos

Prof. Me. Gustavo Torres Custódio
gustavo.custodio@ulife.com.br

Conteúdo

História

Introdução a HTML

Atividade



Introdução a HTML

História

História da Internet

- A primeira comunicação entre dois computadores aconteceu nos anos 50.

História da Internet

- A primeira comunicação entre dois computadores aconteceu nos anos 50.
 - O sistema de radar **SAGE** (*Semi Automatic Ground Environment*) dependia de múltiplos computadores se comunicando em diferentes locais.

História da Internet

- A primeira comunicação entre dois computadores aconteceu nos anos 50.
 - O sistema de radar **SAGE** (*Semi Automatic Ground Environment*) dependia de múltiplos computadores se comunicando em diferentes locais.
- Enquanto isso, no comércio, o sistema de reservas de linhas aéreas **SABRE** surgiu em 1960.

História da Internet

- A primeira comunicação entre dois computadores aconteceu nos anos 50.
 - O sistema de radar **SAGE** (*Semi Automatic Ground Environment*) dependia de múltiplos computadores se comunicando em diferentes locais.
- Enquanto isso, no comércio, o sistema de reservas de linhas aéreas **SABRE** surgiu em 1960.
 - Ele trabalhava com dois computadores IBM 7090.

História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).

História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).
 - No começo ela conectava pequenos computadores chamados de IMPs (*Interface Message Processors*).

História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).
 - No começo ela conectava pequenos computadores chamados de IMPs (*Interface Message Processors*).
 - A rede passou a ser operacional em 1971.

História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).
 - No começo ela conectava pequenos computadores chamados de IMPs (*Interface Message Processors*).
 - A rede passou a ser operacional em 1971.
 - Os primeiros computadores de comunicavam por meio do NCP (*Network Control Program*).

História da Internet

- Em 1969, foi criada a **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*).
 - No começo ela conectava pequenos computadores chamados de IMPs (*Interface Message Processors*).
 - A rede passou a ser operacional em 1971.
 - Os primeiros computadores de comunicavam por meio do NCP (*Network Control Program*).
 - mais tarde substituído pelo TCP.

História da Internet

- Em 1983, o Departamento de Defesa padronizou o **TCP/IP**, como protocolo de comunicação dos computadores da ARPANET.

História da Internet

- Em 1983, o Departamento de Defesa padronizou o **TCP/IP**, como protocolo de comunicação dos computadores da ARPANET.
- Ela foi descontinuada em 1990.
 - No entanto, ela inspirou a criação de redes similares.

Internet e Web

- É importante destacar que **web** e **internet** são frequentemente utilizados como sinônimos, no entanto possuem significados diferentes.

Internet e Web

- É importante destacar que **web** e **internet** são frequentemente utilizados como sinônimos, no entanto possuem significados diferentes.
 - A internet é uma “rede de redes”, responsável por transferir pequenos pacotes de dados entre computadores.
 - Ela é composto de computadores e cabos (infraestrutura).

Internet e Web

- É importante destacar que **web e internet** são frequentemente utilizados como sinônimos, no entanto possuem significados diferentes.
 - A internet é uma “rede de redes”, responsável por transferir pequenos pacotes de dados entre computadores.
 - Ela é composto de computadores e cabos (infraestrutura).
 - A web é composta pelo conjunto de informação online.

Internet e HTML

- Em 1990, Tim Berners-Lee propôs a **linguagem HTML** (*Hyper Text Markup Language*).

Internet e HTML

- Em 1990, Tim Berners-Lee propôs a **linguagem HTML** (*Hyper Text Markup Language*).
 - O documento **HTML tags** foi disponibilizado durante essa época.
 - <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>

Internet e HTML

- Em 1990, Tim Berners-Lee propôs a **linguagem HTML** (*Hyper Text Markup Language*).
 - O documento **HTML tags** foi disponibilizado durante essa época.
 - <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>
 - Ele descrevia 18 elementos simples.
 - Título, listas, parágrafos, etc.

Internet e HTML

- Em 1990, Tim Berners-Lee propôs a **linguagem HTML** (*Hyper Text Markup Language*).
 - O documento **HTML tags** foi disponibilizado durante essa época.
 - <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>
 - Ele descrevia 18 elementos simples.
 - Título, listas, parágrafos, etc.
- Durante o desenvolvimento da linguagem, um **navegador** foi criado para interpretá-la e foi desenvolvido o protocolo **HTTP**.



Introducao a HTML

Introdução a HTML

HTML

- O HTML (*Hyper Text Markup Language*) é uma linguagem de marcação utilizada para estruturar páginas web.

HTML

- O HTML (*Hyper Text Markup Language*) é uma linguagem de marcação utilizada para estruturar páginas web.
- O navegador (*browser*) interpreta o código HTML e cria a página correspondente.

HTML

- O HTML (*Hyper Text Markup Language*) é uma linguagem de marcação utilizada para estruturar páginas web.
- O navegador (*browser*) interpreta o código HTML e cria a página correspondente.
- O HTML passou por muitas revisões desde sua concepção.
 - Atualmente se encontra na versão HTML5.

HTML

- **HTML não é uma linguagem de programação:**

HTML

- **HTML não é uma linguagem de programação:**
 - Não é possível construir programas funcionais apenas com HTML.
 - Ela é uma linguagem de marcação de texto.

- **HTML não é uma linguagem de programação:**
 - Não é possível construir programas funcionais apenas com HTML.
 - Ela é uma linguagem de marcação de texto.
- *“Hipertexto” é um texto ao qual se pode adicionar “hiperligações”, que podem ser imagens, vídeos ou outros textos.*

Tags

- Trechos do código HTML são delimitados por tags `<>` que são responsáveis por definir a estrutura da página.

Tags

- Trechos do código HTML são delimitados por tags `<>` que são responsáveis por definir a estrutura da página.
 - Abertas com `<elemento>` e fechadas com `</elemento>`.

Tags

- Trechos do código HTML são delimitados por tags `<>` que são responsáveis por definir a estrutura da página.
 - Abertas com `<elemento>` e fechadas com `</elemento>`.
 - Pode não existir nenhum conteúdo entre as tags de abertura e fechamento.
 - Nesse caso, as tags de fechamento não são necessárias.

Tags

- Tags podem ser **aninhadas** (colocadas dentro das outras).
 - Exemplo:

Tags

- Tags podem ser **aninhadas** (colocadas dentro das outras).
 - Exemplo:

```
<html>  
  <head>  
    ...  
  </head>  
  <body>  
    ...  
  </body>  
</html>
```

Tags

- Tags podem ser **aninhadas** (colocadas dentro das outras).

- Exemplo:

```
<html>  
  <head>  
    ...  
  </head>  
  <body>  
    ...  
  </body>  
</html>
```

- As tags `<head>` e `<body>` estão dentro da tag `<html>`.

Tags

- Tags podem ser **aninhadas** (colocadas dentro das outras).

- Exemplo:

```
<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

- As tags `<head>` e `<body>` estão dentro da tag `<html>`.
- Em tags aninhadas, a última tag a ser aberta deve ser a primeira a ser fechada.

Meta Tags

- **Meta Tags** são tags que não aparecem no visual da página, mas aparecem em seu código.

Meta Tags

- **Meta Tags** são tags que não aparecem no visual da página, mas aparecem em seu código.
 - Elas contêm instruções de como o *browser* deve interpretar o conteúdo da página.

Meta Tags

- **Meta Tags** são tags que não aparecem no visual da página, mas aparecem em seu código.
 - Elas contêm instruções de como o *browser* deve interpretar o conteúdo da página.
- Exemplos de Meta Tags:

Meta Tags

```
<!DOCTYPE html>
<!-- Indica a última versão do HTML (HTML5) -->

<meta charset="utf-8">
<!-- Indica que a página utiliza caracteres Unicode, entre eles,
      letras com acento e cedilha.
-->

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
      shrink-to-fit=no">
<!-- A metatag viewport faz o site ocupar todo o espaço disponível
      na janela, tanto em celulares e tablets, quanto em computadores
      de mesa. Possibilita o design responsivo.
-->
```

Meta Tags

- O Google oferece um conjunto de meta tags que ele consegue entender:

Meta Tags

- O Google oferece um conjunto de meta tags que ele consegue entender:
 - <https://developers.google.com/search/docs/advanced/crawling/special-tags?hl=pt-br>

Primeira Página HTML

- O que será necessário?

Primeira Página HTML

- O que será necessário?
 - Uma IDE (*Integrated Development Environment*):
 - ou um editor de texto simples.

Primeira Página HTML

- O que será necessário?
 - Uma IDE (*Integrated Development Environment*):
 - ou um editor de texto simples.
 - Um navegador para testar os resultados.

Primeira Página HTML

- O que será necessário?
 - Uma IDE (*Integrated Development Environment*):
 - ou um editor de texto simples.
 - Um navegador para testar os resultados.
- Nessa aula, utilizarei o **Visual Studio Code** (VS Code).

Primeira Página HTML

- O que será necessário?
 - Uma IDE (*Integrated Development Environment*):
 - ou um editor de texto simples.
 - Um navegador para testar os resultados.
- Nessa aula, utilizarei o **Visual Studio Code** (VS Code).
 - **Link para Download** (<https://code.visualstudio.com/>).

Primeira Página HTML

- Construindo um “*Hello, World!*” usando HTML.
 - Crie um arquivo chamado **helloworld.html**.

Primeira Página HTML

- Construindo um “*Hello, World!*” usando HTML.
 - Crie um arquivo chamado **helloworld.html**.

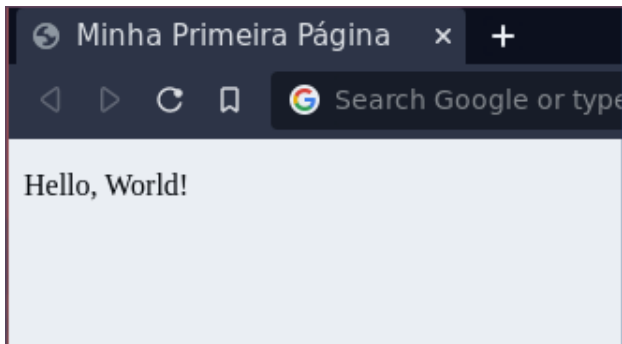
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Minha Primeira Página</title>
  </head>
  <!-- Isso é um comentário -->
  <body>
    <!-- <p> define um parágrafo -->
    <p>Hello, World!</p>
  </body>
</html>
```


Primeira Página HTML

- Abra o arquivo criado usando seu navegador favorito.

Primeira Página HTML

- Abra o arquivo criado usando seu navegador favorito.



Elementos HTML

- Há uma grande variedade de tags HTML.

Elementos HTML

- Há uma grande variedade de tags HTML.
 - Já vimos que a tag `<p>` define um parágrafo.
 - As tags `<h1>`, `<h2>`, ..., `<h6>` definem cabeçalhos.

Elementos HTML

- Há uma grande variedade de tags HTML.
 - Já vimos que a tag `<p>` define um parágrafo.
 - As tags `<h1>`, `<h2>`, ..., `<h6>` definem cabeçalhos.

```
<h1>H1 o título mais importante</h1>
```

```
<h6>H6 o título menos importante</h6>
```

Elementos HTML

- Há uma grande variedade de tags HTML.
 - Já vimos que a tag `<p>` define um parágrafo.
 - As tags `<h1>`, `<h2>`, ..., `<h6>` definem cabeçalhos.

`<h1>H1 o título mais importante</h1>`

`<h6>H6 o título menos importante</h6>`

H1 o título mais importante

H6 o título menos importante

Elementos HTML

- Os elementos HTML que não possuem conteúdo são os elementos vazios.

Elementos HTML

- Os elementos HTML que não possuem conteúdo são os elementos vazios.
 - A tag `
` define uma **quebra de linha**.
 - Ela não possui uma tag de fechamento.

Elementos HTML

- Os elementos HTML que não possuem conteúdo são os elementos vazios.
 - A tag `
` define uma **quebra de linha**.
 - Ela não possui uma tag de fechamento.
 - A tag `<hr>` define uma **quebra de linha com traço horizontal**.

Elementos HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Página principal</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Meu título</h1>

    <p>Aqui temos um traço horizontal</p>
    <hr>
    <p>Aqui éum parágrafo.</p>

    <br> <br>
    <p>Aqui duas linhas foram puladas.</p>

    <hr>
    <h4>Aqui éum título menor</h4>
  </body>
</html>
```

Elementos HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Página principal</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Meu título</h1>

    <p>Aqui temos um traço horizontal</p>
    <hr>
    <p>Aqui é um parágrafo.</p>

    <br> <br>
    <p>Aqui duas linhas foram puladas.</p>

    <hr>
    <h4>Aqui é um título menor</h4>
  </body>
</html>
```

Meu título

Aqui temos um traço horizontal

Aqui é um parágrafo.

Aqui duas linhas foram puladas.

Aqui é um título menor

Imagens

- A tag `` define uma imagem em uma página HTML.

Imagens

- A tag `` define uma imagem em uma página HTML.
 - O atributo `src` define o caminho da imagem.

Imagens

- A tag `` define uma imagem em uma página HTML.
 - O atributo `src` define o caminho da imagem.
 - O atributo `alt` define o texto mostrado caso a imagem não possa ser carregada.

Imagens

- A tag `` define uma imagem em uma página HTML.
 - O atributo `src` define o caminho da imagem.
 - O atributo `alt` define o texto mostrado caso a imagem não possa ser carregada.
- O HTML5 introduziu duas novas tags para imagens:

Imagens

- A tag `` define uma imagem em uma página HTML.
 - O atributo `src` define o caminho da imagem.
 - O atributo `alt` define o texto mostrado caso a imagem não possa ser carregada.
- O HTML5 introduziu duas novas tags para imagens:
 - `<figure>` e `<figcaption>`.

Imagens

- A tag `` define uma imagem em uma página HTML.
 - O atributo `src` define o caminho da imagem.
 - O atributo `alt` define o texto mostrado caso a imagem não possa ser carregada.
- O HTML5 introduziu duas novas tags para imagens:
 - `<figure>` e `<figcaption>`.
 - `<figure>` define uma imagem em conjunto com ``.
 - `<figcaption>` é a legenda da imagem.

Imagens

✓ **CODIGOS**

> files

✓ images

 html5.png


<> imagem.html

Imagens

✓ CODIGOS

> files

✓ images

 html5.png

<> imagem.html


- Vamos criar a estrutura de páginas mostrada com as imagens em uma pasta separada.


Imagens

✓ CODIGOS

> files

✓ images

 html5.png

 imagem.html

- Vamos criar a estrutura de páginas mostrada com as imagens em uma pasta separada.
- No futuro, criaremos pastas específicas para nossos arquivos **Javascript** e **CSS**.

Imagens

```
<figure>  
    
  <figcaption>Logo HTML 5</figcaption>  
</figure>
```

Imagens

```
<figure>
  
  <figcaption>Logo HTML 5</figcaption>
</figure>
```

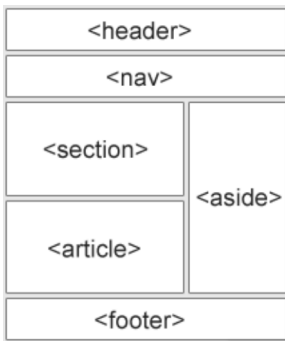
- A propriedade **width** define a largura da imagem;
- A propriedade **height** define a altura da imagem.

Estruturando o Conteúdo de uma Página

- Em HTML, existem elementos semânticos que podem ser usados para definir partes diferentes de uma página web.

Estruturando o Conteúdo de uma Página

- Em HTML, existem elementos semânticos que podem ser usados para definir partes diferentes de uma página web.



Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;

Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;
- O `<nav>` define um conjunto de links de navegação;

Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;
- O `<nav>` define um conjunto de links de navegação;
- O `<section>` define um agrupamento temático de conteúdo, normalmente com um título;

Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;
- O `<nav>` define um conjunto de links de navegação;
- O `<section>` define um agrupamento temático de conteúdo, normalmente com um título;
- O `<aside>` define um bloco de conteúdo normalmente utilizado para descrever o conteúdo principal.

Estruturando o Conteúdo de uma Página

- O elemento `<header>` (cabeçalho) possui conteúdo introdutório;
- O `<nav>` define um conjunto de links de navegação;
- O `<section>` define um agrupamento temático de conteúdo, normalmente com um título;
- O `<aside>` define um bloco de conteúdo normalmente utilizado para descrever o conteúdo principal.
- O `<footer>` define o rodapé da página.

Exemplo

- Dentro do `<body>`, digite o código:

Exemplo

- Dentro do `<body>`, digite o código:

```
<section>
  <header>Cabeçalho da página</header>
  <main>
    <article>
      <h3> Conteúdo aqui </h3>
    </article>

    <aside>
      <h4> Conteúdo complementar aqui </h4>
    </aside>
  </main>

  <footer>
    <h5> Rodapé aqui </h5>
  </footer>
</section>
```

Listas

- O HTML suporta três tipos de listas:

Listas

- O HTML suporta três tipos de listas:
 - **Listas não ordenadas;**
 - **Listas ordenadas;**
 - **Listas de definição.**

Listas Não Ordenadas

- As listas não ordenadas são **marcadas por *bullets***.

Listas Não Ordenadas

- As listas não ordenadas são **marcadas por *bullets***.
 - Pequenos pontos na frente dos itens.
 - Elas são iniciadas pela tag `` (*unordered list*).
 - Cada item é adicionado usando a tag ``.

Listas Não Ordenadas

- Código:

```
<ul>  
  <li>Leite</li>  
  <li>Pão</li>  
  <li>Bolacha</li>  
  <li>Carne</li>  
</ul>
```

Listas Não Ordenadas

- Código:

```
<ul>  
  <li>Leite</li>  
  <li>Pão</li>  
  <li>Bolacha</li>  
  <li>Carne</li>  
</ul>
```

- Resultado

- Leite
- Pão
- Bolacha
- Carne

Listas Ordenadas

- As listas ordenadas são **marcadas por números**.

Listas Ordenadas

- As listas ordenadas são **marcadas por números**.
 - Elas são iniciadas pela tag `` (*ordered list*).
 - Assim como as listas não ordenadas, cada item é adicionado usando a tag ``.

Listas Ordenadas

- Código:

```
<ol>  
  <li>Primeiro item</li>  
  <li>Segundo item</li>  
  <li>Terceiro item</li>  
</ol>
```


Listas Ordenadas

- Código:

```
<ol>  
  <li>Primeiro item</li>  
  <li>Segundo item</li>  
  <li>Terceiro item</li>  
</ol>
```

- Resultado

1. Primeiro item
2. Segundo item
3. Terceiro item

Listas Ordenadas

- É possível criar também listas dentro de listas.

Listas Ordenadas

- É possível criar também listas dentro de listas.

```
<ol>  
  <li>Capítulo 1</li>  
  <li>Capítulo 2</li>  
    <ol>  
      <li>Seção 2.1</li>  
      <li>Seção 2.2</li>  
    </ol>  
  <li>Capítulo 3</li>  
</ol>
```

Listas Ordenadas

- E começar a numerar a lista a partir de um número diferente.

Listas Ordenadas

- E começar a numerar a lista a partir de um número diferente.

```
<ol start="5">  
  <li>Começa no 5</li>  
  <li>Depois vem o 6</li>  
  <li>Depois o 7</li>  
</ol>
```

Listas de Definições

- Uma lista de definições não é um conjunto de itens.

Listas de Definições

- Uma lista de definições não é um conjunto de itens.
 - Ela é uma lista de termos e suas definições.

Listas de Definições

- Uma lista de definições não é um conjunto de itens.
 - Ela é uma lista de termos e suas definições.
 - A tag `<dl>` inicia a lista.

Listas de Definições

- Uma lista de definições não é um conjunto de itens.
 - Ela é uma lista de termos e suas definições.
 - A tag `<dl>` inicia a lista.
 - Cada termo fica dentro da tag `<dt>`.
 - A definição do termo está contida na tag `<dd>`.

Listas de Definições

- Código:

```
<dl>
  <dt>--version</dt>
  <dd>Mostra a versão</dd>
  <dt>--config</dt>
  <dd>Arquivo de configuração</dd>
</dl>
```

Listas de Definições

- Código:

```
<dl>
  <dt>--version</dt>
  <dd>Mostra a versão</dd>
  <dt>--config</dt>
  <dd>Arquivo de configuração</dd>
</dl>
```

- Resultado

```
--version
    Mostra a versão do programa.
--config
    Carrega o arquivo de configuração.
```



Introdução a HTML

Atividade

Atividade

- Produzir um currículo digital.

Atividade

- Produzir um currículo digital.
- Divida a página em:

Atividade

- Produzir um currículo digital.
- Divida a página em:
 - Cabeçalho;
 - Formação;
 - Experiência;
 - Cursos extras;
 - Rodapé.

Atividade

- Produzir um currículo digital.
- Divida a página em:
 - Cabeçalho;
 - Formação;
 - Experiência;
 - Cursos extras;
 - Rodapé.

[illegible]


Atividade

- Adicione também uma foto sua no currículo montado anteriormente.


Referências

 Berners-Lee, Tim: *HTML Tags*, 1991.

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/MarkUp/Tags.html>, acesso em 01/03/2022.

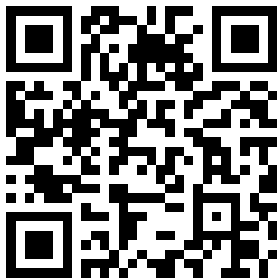
 Pilgrim, Mark: *HTML5: up and running: dive into the future of web development*.

O'Reilly Media, Inc., 2010.

 Banks, Michael: *On the way to the web: The secret history of the internet and its founders*.

Springer, 2008.

Conteúdo



<https://gustavotcustodio.github.io/usabilidade.html>

Obrigado

gustavo.custodio@ulife.com.br