

# HTML

## Aula 2

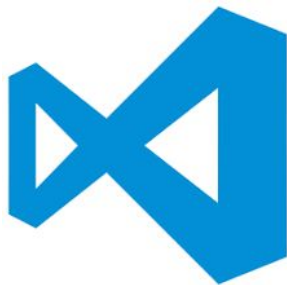
**Editores**

# Exemplo de Editores de Código

Usar UTF-8



**Sublime**



**VSCode**



**Atom**



**Brackets**

# Código HTML



<https://www.w3.org/>

**w3schools.com**

<https://www.w3schools.com/>

# HTML

- É uma linguagem cujo objetivo é construir páginas baseadas no conceito de hipertexto
- Ela trabalha com tags

```
<a href="http://google.com">Link para um site legal</a>
```

- Ela é responsável por criar a estrutura das páginas (estilo⇒CSS, lógica⇒JavaScript)



HTML



JS



CSS



## Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

+ Enter the path for the new file.

aula-html2/exe1/index.html



Todos os exercícios estão disponíveis no EAD do curso

## Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

+ Enter the path for the new file.

aula-html2/exe1/index.html



Ok, mas por que o nome do arquivo é `index.html`?

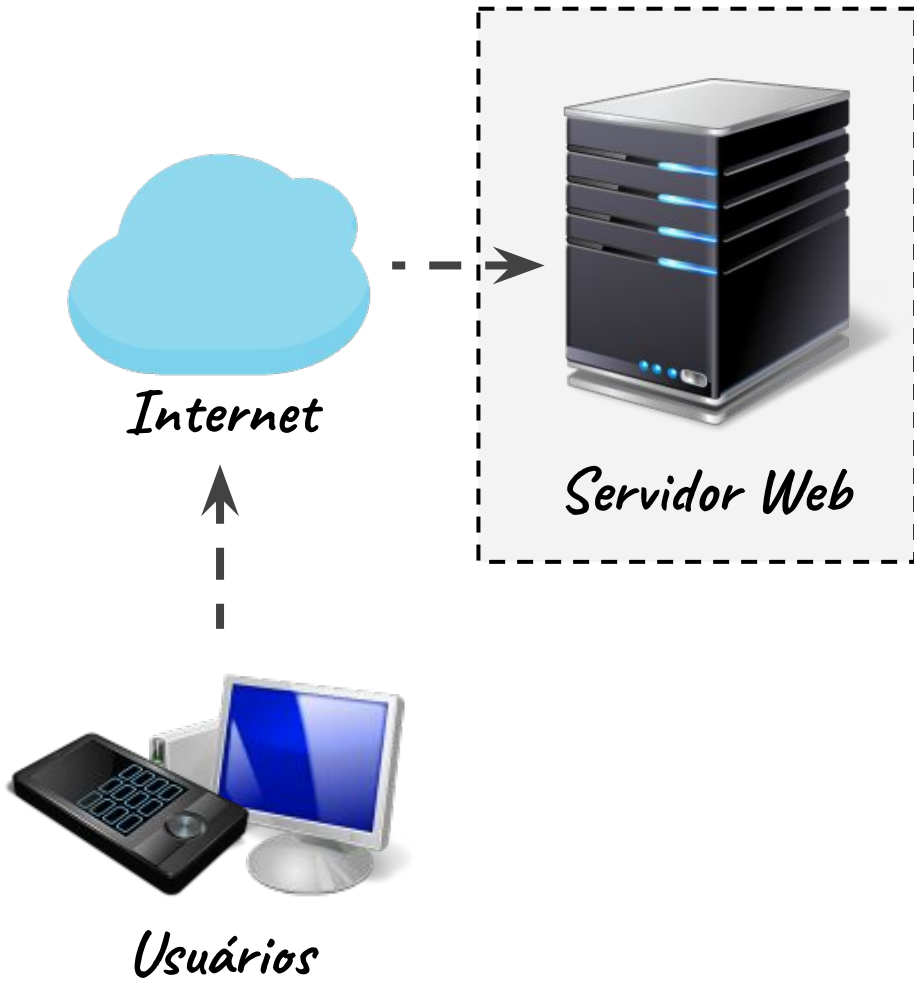


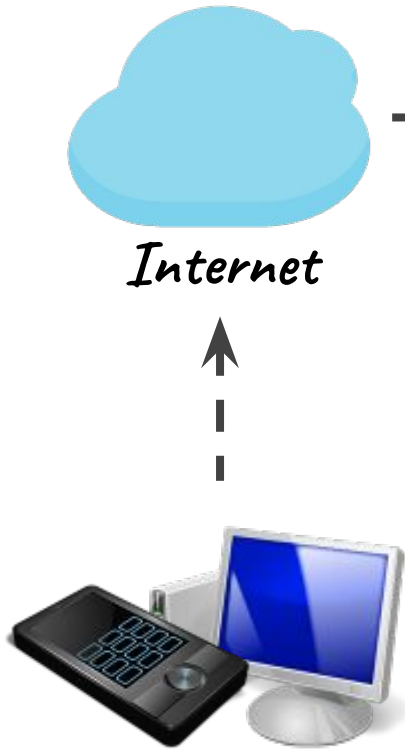


*Internet*



*Usuários*





*Internet*



*Servidor Web*



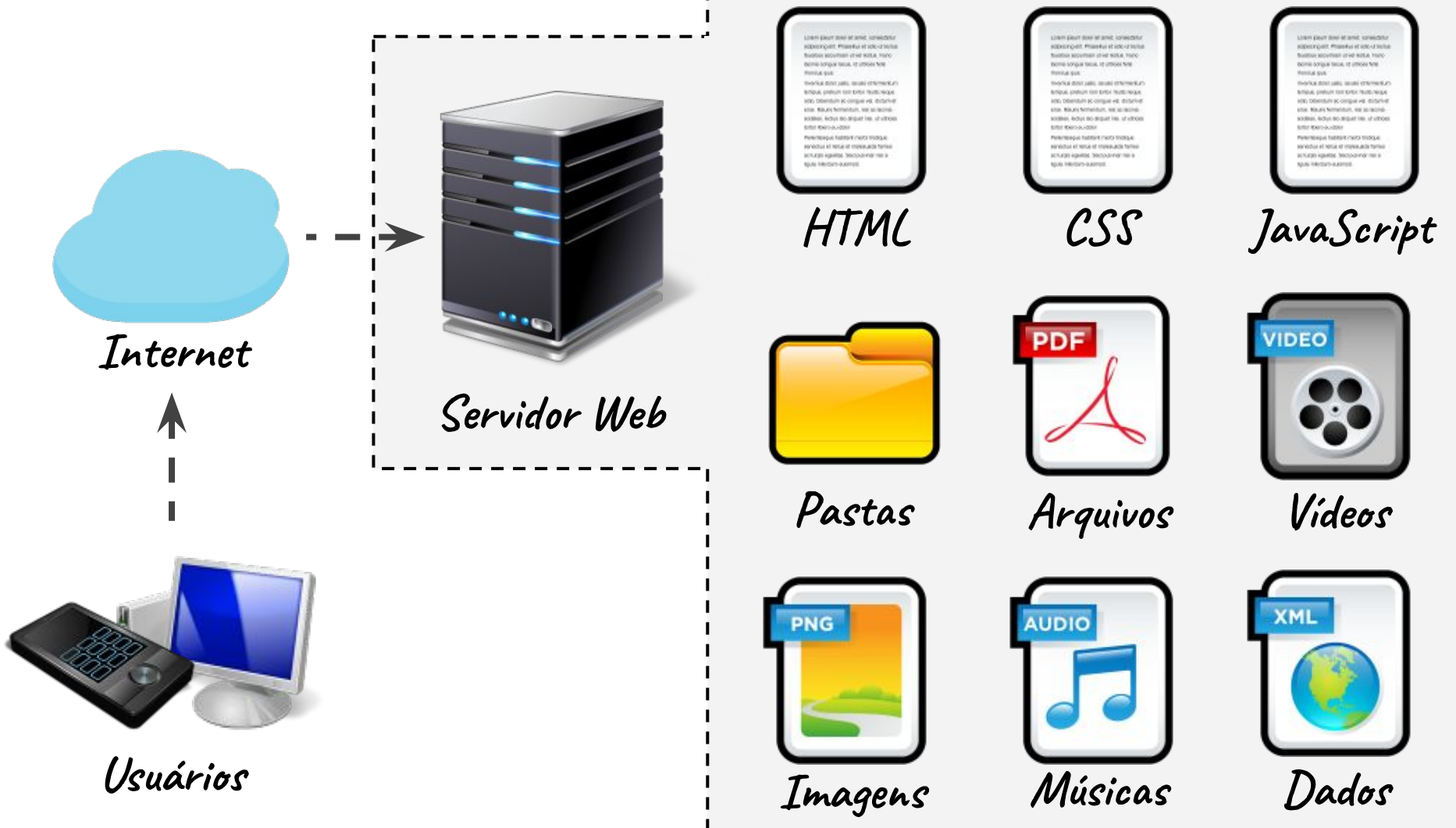
*HTML*



*CSS*



*JavaScript*

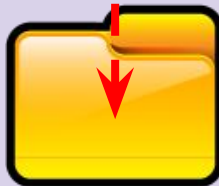




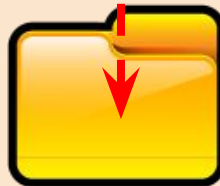
*Servidor Web*



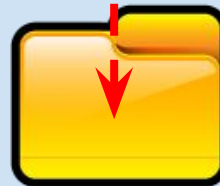
index.html



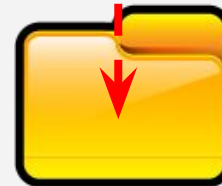
css



js



img



media



page2.html



reset.css



jquery.js



logo.png



video.mp4



arquivo.pdf



estilo.css



script.js



bk.jpg



musica.mp3

## Dicas:

- Use UTF-8
- Nomes com letras minúsculas
- Estrutura organizada



Servidor Web

page2.html

reset.css

jquery.js

video.mp4



arquivo.pdf



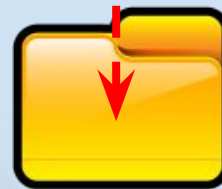
estilo.css



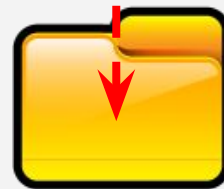
script.js



musica.mp3



img



media



# Exercício em Sala (exe1)

- Baixe o arquivo da pasta *imagens/favicon.ico* do conteúdo disponibilizado no EAD (aula html 2)
- Crie a seguinte estrutura (os arquivos HTML, CSS e JS devem estar vazios)

```
exe1
├-- css
|   └-- estilo.css
├-- img
|   └-- favicon.ico
├-- index.html
└-- js
    └-- script.js
```

# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

index.html

1 <!DOCTYPE html>

2

- O DOCTYPE deve ser a primeira declaração do documento HTML
- Ele **não** é uma tag HTML
- É uma instrução para informar ao navegador com qual versão do HTML a página foi escrita



# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

index.html

1 <!DOCTYPE html>

2

- O DOCTYPE deve ser a primeira declaração do documento HTML
- Ele **não** é uma TAG HTML
- É uma instrução para informar ao navegador com qual versão do HTML a página foi escrita

versão

Versão do  
HTML?

# Versões do HTML

<b>HTML 1.0</b>	1991	Ainda informalmente tratado pelo CERN.	
<b>HTML 2.0</b>	1995	Publicado oficialmente (RFC 1866). Já continha recursos como FileUpload e Tables.	
<b>HTML 3.2</b>	1997	Primeira publicação pela W3C.	
<b>HTML 4.0</b>	1997	Strict	Elementos depreciados são proibidos
		Transitional	Elementos depreciados são permitidos
		Frameset	Elementos depreciados e framesets são permitidos.
<b>HTML 5</b>	2008	Draft	Trouxe muitas inovações que ficaram em rascunho por muitos anos.
<b>HTML 5</b>	2014	Publicação	Versão atual.

# DOCTYPE das versões do HTML

<b>HTML 2.0</b>	<code>&lt;!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN"&gt;</code>
<b>HTML 3.2</b>	<code>&lt;!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 3.2//EN"&gt;</code>
<b>HTML 4.0 Strict</b>	<code>&lt;!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd"&gt;</code>
<b>HTML 4.0 Transitional</b>	<code>&lt;!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"&gt;</code>
<b>HTML 4.0 Frameset</b>	<code>&lt;!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd"&gt;</code>
<b>HTML 5</b>	<code>&lt;!DOCTYPE html&gt;</code>

# Compatibilidade do HTML 5 ⇒ <https://caniuse.com/#search=html5>

IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari
			49: 72%	
		60: 72%	66: 78%	
11: 33%	17: 50%	61: 72%	67: 78%	11.1: 72%
	18: 50%	62: 72%	68: 78%	12: 72%
		63: 72%	69: 78%	TP: 72%
			70: 78%	

iOS Safari *	Opera Mini *	Chrome for Android	UC Browser for Android	Samsung Internet
10.3: 72%				4: 67%
11.2: 72%				6.2: 72%
11.4: 72%	all: 17%	67: 78%	11.8: 78%	7.2: 72%
12: 72%				

# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3   <head>
4
5   </head>
6   <body>
7
8   </body>
9 </html>
```

A TAG `<html>` guarda todo o conteúdo da página. Ela deve ser aberta logo após o DOCTYPE e ser a última TAG fechada. Ela é conhecida como *elemento raiz*.

TAG = Elemento

tag de abertura

tag de fechamento

`<div class="minha-div">Conteúdo</div>`

Atributo

Texto ou outras tags

Os atributos podem conter valores. É convencionalizado utilizar aspas duplas, porém aspas simples são aceitas. O uso de aspas ao redor do valor não é exigido, porém fortemente recomendado pela W3C.

# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3   <head>
4
5   </head>
6   <body>
7
8   </body>
9 </html>
```

O atributo `lang` da tag `<html>` é utilizado para especificar o idioma e o país associado à página.

Ele é utilizado para auxiliar nas ferramentas de busca e navegadores.

**Idiomas:** [https://www.w3schools.com/tags/ref\\_language\\_codes.asp](https://www.w3schools.com/tags/ref_language_codes.asp)

**Países:** [https://www.w3schools.com/tags/ref\\_country\\_codes.asp](https://www.w3schools.com/tags/ref_country_codes.asp)

# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3   <head>
4
5   </head>
6   <body>
7
8   </body>
9 </html>
```

A TAG `<head>` contém elementos descritivos da página: título, estilos, scripts, metadados, entre outros.

`<title>` ⇒ Título da página (obrigatório)

`<style>` ⇒ Definir estilos internos na página.

`<base>` ⇒ Permite definir uma URL básica para ser utilizada nas demais URLs relativas.

`<link>` ⇒ Obter documentos e recursos externos.

`<meta>` ⇒ Define metadatos para a página.

`<script>` ⇒ JavaScript interno.

`<noscript>` ⇒ Trecho utilizado quando o navegador não suportar JavaScript.



# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

index.html

```
<!DOCTYPE
```

```
<html
```

```
<h
```

```
</h
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

*Vamos estudar a especificação,  
porém sempre observando as  
boas e más práticas de  
desenvolvimento!*

têm elementos descritivos da  
scripts, metadados, entre

(obrigatório)

internos na página.

definir um URL básico para ser

URLs

<link> ⇒ Obter documento

<meta> ⇒ Define metadados

<script> ⇒ JavaScript

<noscript> ⇒ Trecho utilizado quando o navegador não suporta JavaScript.



# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3   <head>
4
5   </head>
6   <body>
7
8   </body>
9 </html>
```

A TAG `<head>` contém elementos descritivos da página: título, estilos, scripts, metadados, entre outros.



`<title>` ⇒ Título da página (obrigatório)



`<style>` ⇒ Definir estilos internos na página.



`<base>` ⇒ Permite definir uma URL básica para ser utilizada nas demais URLs relativas.



`<link>` ⇒ Obter documentos e recursos externos.



`<meta>` ⇒ Define metadatos para a página.



`<script>` ⇒ JavaScript interno.



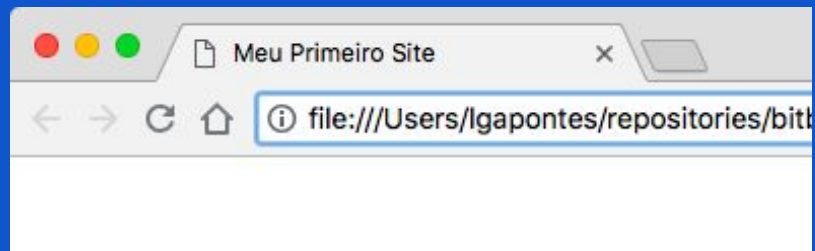
`<noscript>` ⇒ Trecho utilizado quando o navegador não suportar JavaScript.

# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

```
index.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <title>Meu Primeiro Site</title>
  </head>
  <body>

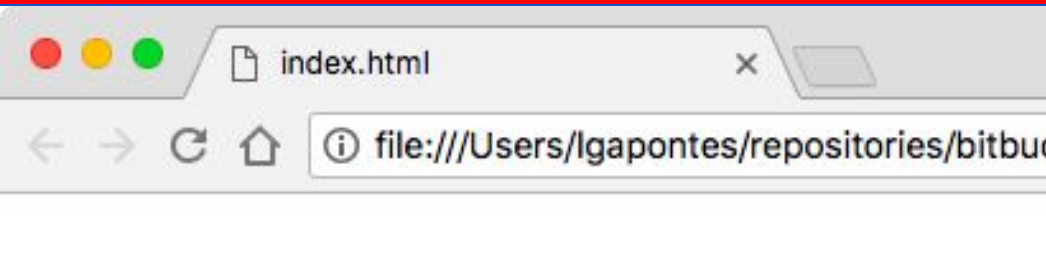
  </body>
</html>
```

A tag `<title>` é obrigatória. O valor atribuído a ela será exibido no título da aba do navegador.



O que ocorre se não definirmos um `<title>`?

# O que ocorre se não definirmos um `<title>`?



O browser vai exibir o nome do arquivo html (neste caso, index.html).

Apesar do W3C informar que o `<title>` é obrigatório, no geral os navegadores "sabem" como lidar com páginas que não estão aderentes às recomendações. Para saber se nossas páginas estão em conformidade com a especificação, podemos utilizar a ferramenta:



**Markup Validation Service**

Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Acesse-a no link abaixo e envie o index.html sem o `<title>`

<https://validator.w3.org/>

# Resultado do *Markup Validation Service*

1. **Error** The character encoding was not declared. Proceeding using `windows-1252`.

2. **Error** Element `head` is missing a required instance of child element `title`.

From line 5, column 5; to line 5, column 11

```
↩      </head>↩      <
```

Content model for element `head`:

If the document is [an iframe srcdoc document](#) or if title information is available from a higher-level protocol: Zero or more elements of [metadata content](#), of which no more than one is a `base` element and no more than one is a `base` element.

Otherwise: One or more elements of [metadata content](#), of which exactly one is a `title` element and no more than one is a `base` element.

Ok, já sabemos do `<title>`! Mas e este outro erro?

O W3C recomenda a definição do charset utilizado para codificação da página. Vamos utilizar UTF-8.

# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)



Devemos declarar o *charset* através da tag `<meta>`. Geralmente o editor vai oferecer várias opções. É uma boa prática trabalhar com UTF-8

```
<meta charset="utf-8" />
```

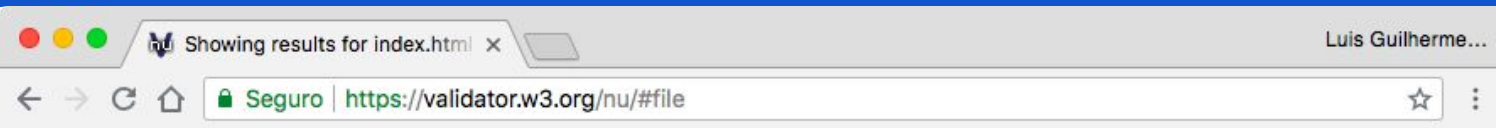
Algumas tags podem ser finalizadas com esta sintaxe.

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3   <head>
4     <title>Meu Primeiro Site</title>
5     <meta charset="
6   </head>
7   <body>
8
9   </body>
10 </html>
```

|   |              |        |
|---|--------------|--------|
| v | iso-8859-7   | <meta> |
| v | iso-8859-1   | <meta> |
| v | shift_jis    | <meta> |
| v | euc-jp       | <meta> |
| v | big5         | <meta> |
| v | gb2312       | <meta> |
| v | euc-kr       | <meta> |
| v | din_66003-kr | <meta> |
| v | ns_4551-1-kr | <meta> |

# Resultado do Markup Validation Service



## Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

### Showing results for index.html

Checker Input

Show ☐ source ☐ outline ☐ image report

Check by   Nenhum arquivo selecionado

Uploaded files with .xhtml or .xht extensions are parsed using the XML parser.



Após a definição do *charset*, a validação da página foi realizada com sucesso.

Document checking completed. No errors or warnings to show.

Used the HTML parser.

Total execution time 3 milliseconds.



### Example 1 - Define keywords for search engines:

```
<meta name="keywords" content="HTML, CSS, XML, XHTML, JavaScript">
```

### Example 2 - Define a description of your web page:

```
<meta name="description" content="Free Web tutorials on HTML and CSS">
```

### Example 3 - Define the author of a page:

```
<meta name="author" content="John Doe">
```

### Example 4 - Refresh document every 30 seconds:

```
<meta http-equiv="refresh" content="30">
```

### Example 5 - Setting the viewport to make your website look good on all devices:

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



Outros exemplos da tag <meta>

**w3schools.com**

[https://www.w3schools.com/tags/tag\\_meta.asp](https://www.w3schools.com/tags/tag_meta.asp)



### Example 1 - Define keywords for search engines:

```
<meta name="keywords" content="HTML, CSS, XML, XHTML, JavaScript">
```

### Example 2 - Define a description of your web page:

```
<meta name="description" content="Free Web tutorials on HTML and CSS">
```



Esta meta tag é muito importante. Veremos mais detalhes sobre ela no conteúdo de CSS e sites responsivos.

Outros exemplos da tag <meta>

**w3schools.com**

[https://www.w3schools.com/tags/tag\\_meta.asp](https://www.w3schools.com/tags/tag_meta.asp)

### Example 5 - Setting the viewport to make your website look good on all devices:

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

# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

```
index.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <title>Meu Primeiro Site</title>
    <meta charset="utf-8" />
    <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css" />
    <script src="js/script.js"></script>
  </head>
  <body>

</body>
</html>
```

Vamos agora definir as tags `<link>` e `<script>` para, respectivamente, importar um arquivo de estilo e importar um JavaScript para a página.



É uma boa prática trabalhar com arquivos de estilo CSS externos.



Importar JS no `<head>` pode causar problemas de performance e erros no site (veremos detalhes no futuro).

# Front-End Developer

Utilize o *DevTools* do Google Chrome durante o processo de desenvolvimento dos sites. Ela oferece vários recursos importantes para o desenvolvedor. Deixe-o sempre aberto!

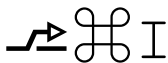
Para abrir o *DevTools* no Google Chrome, utilize os atalhos a seguir:



F12

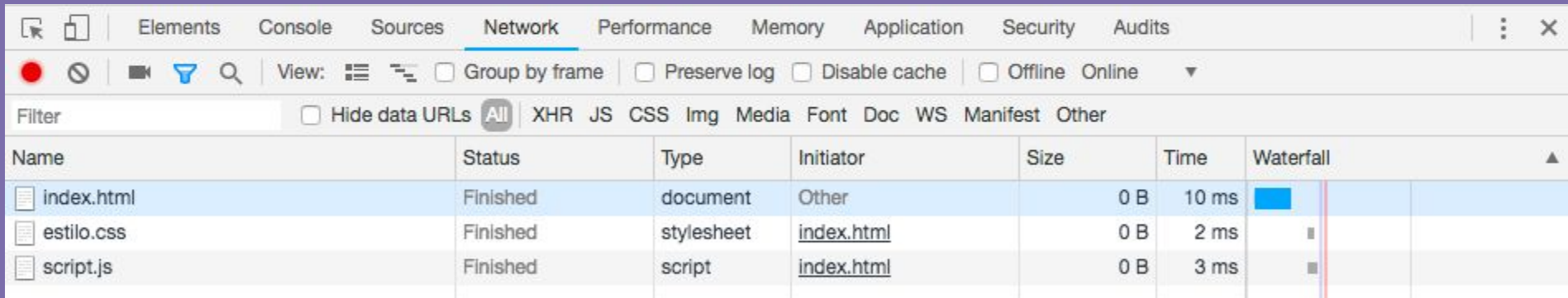


F12



# Front-End Developer

Abra o arquivo *index.html*, acesse o *DevTools*, selecione a aba *Network* e recarregue a página.



The screenshot shows the Chrome DevTools Network tab. The top bar includes tabs for Elements, Console, Sources, Network (selected), Performance, Memory, Application, Security, and Audits. Below the tabs are various controls like a red status indicator, a filter icon, and a search icon. The main area shows a list of network requests. The first request, 'index.html', is selected and highlighted in blue. It has a status of 'Finished', a type of 'document', and an initiator of 'Other'. The size is '0 B' and the time is '10 ms'. The waterfall chart shows a single blue bar. Below it are two more requests: 'estilo.css' (status: Finished, type: stylesheet, initiator: index.html, size: 0 B, time: 2 ms) and 'script.js' (status: Finished, type: script, initiator: index.html, size: 0 B, time: 3 ms). Both have small grey bars in the waterfall chart.

Name	Status	Type	Initiator	Size	Time	Waterfall
index.html	Finished	document	Other	0 B	10 ms	
estilo.css	Finished	stylesheet	index.html	0 B	2 ms	
script.js	Finished	script	index.html	0 B	3 ms	

Para recarregar a página,  
utilize os atalhos:



F5



F5



⌘R

# Criando nosso primeiro arquivo HTML (exe1/index.html)

index.html

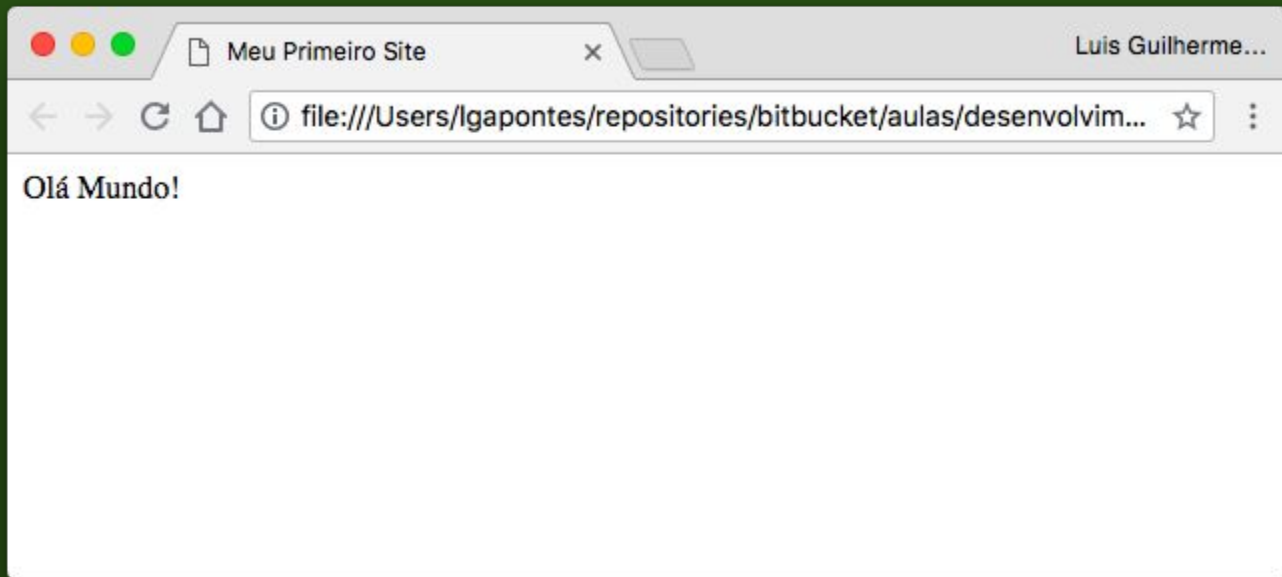
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <title>Meu Primeiro Site</title>
    <meta charset="utf-8" />
    <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css" />
    <script src="js/script.js"></script>
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```

A tag `<body>` contém todo o conteúdo da página. Dentro dela teremos tags para exibição de textos, imagens, tabelas, vídeos, entre outros.

# Exercício em Sala (exe1)

Inclua o texto *"Olá Mundo!"* dentro do `<body>` do arquivo *index.html* e abra-o no navegador.



# Versão final do arquivo *index.html*

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-BR">
3   <head>
4     <title>Meu Primeiro Site</title>
5     <meta charset="utf-8" />
6     <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css" />
7     <script src="js/script.js"></script>
8   </head>
9   <body>
10     Olá Mundo!
11   </body>
12 </html>
```

Obrigado!