



# **Desenvolvimento Web – Módulo 1**

# INTRODUÇÃO

## → O que é Desenvolvimento WEB?

Desenvolvimento WEB corresponde ao desenvolvimento/programação de sistemas e sites que vão ser acessados através da Internet ou de uma Intranet.



## → Desenvolvedor WEB

Existem basicamente 3 tipos de desenvolvedor WEB:



### Front-End

- Desenvolve a interface (layout)
- Experiência do usuário (UX)



### Back-End

- Codifica o front-end.
- Conecta com banco de dados



### DevOps

- Especialização do back-end
- Responsável pela infraestrutura

O mercado hoje também busca profissionais “full-stack” que seriam os desenvolvedores web que cuidam tanto do front-end quanto do back-end.

## → Linguagens de Programação

Há uma infinidade de linguagens de programação disponíveis no mercado, cada uma delas com suas especificidades, vantagens e desvantagens. Abaixo citamos algumas dentre as mais utilizadas.

### FRONT-END

- HTML
- CSS
- JavaScript

### BACK-END

- Python
- PHP
- Java

## → Linguagens de Programação

### HTML

- Linguagem básica para criação de páginas web
- Responsável pela estruturação do conteúdo

### CSS

- Responsável pela estilização dos sites
- “Decora” a estrutura do site trabalhando em conjunto com o HTML

### JavaScript

- Super popular no front-end de sites
- Client side

### Python

- Linguagem abrangente e em alta
- Intuitiva, simples e fácil de usar

### PHP

- Super popular no back-end de sites
- Server side

### Java

- Linguagem mais utilizada para WEB e Mobile
- Orientada a objetos (classes e objetos)



VAMOS PROGRAMAR!



# Software



## → Software para o desenvolvimento

---



O Visual Studio Code, também conhecido como VS Code, é um editor de código fonte desenvolvido pela Microsoft que suporta a maior parte das linguagens de programação. Ele possui realce de sintaxe, complementação inteligente de código, controle de versionamento GIT incorporado.

Software livre de código aberto de fácil utilização e instalação, além de ser leve.



# HTML

Hypertext Markup Language  
Linguagem de marcação de hipertexto

## → HTML

---

O HTML foi criado em 1991 por Tim Berners-Lee na Suíça. O objetivo inicial era interligar instituições de pesquisa próximas e compartilhar documentos com mais facilidade.

Em 1992 foi liberada a biblioteca de desenvolvimento WWW (*World Wide Web*), que é a rede de alcance mundial e junto com o HTML proporcionou o uso em escala mundial da WEB.

Foi a primeira linguagem de nível mundial. Não é uma linguagem de programação, pois ele não entrega resultados a partir de dados recebidos.

HTML significa *HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE* ou Linguagem de Marcação de Hipertexto.

É uma linguagem interpretada e *client-side* (lado do cliente).

## → HTML – SINTAXE BÁSICA

- Uma página HTML é composta por *tags* que aparecem entre os sinais <> e, quando precisam ser fechadas, entre os sinais </>;
- É case *insensitive*, ou seja, não há diferença quando as tags são digitadas com letras maiúsculas ou minúsculas. No entanto, há uma convenção entre os desenvolvedores de utilizar apenas letras minúsculas como padrão.
- Algumas tags possuem atributos. Os atributos definem características adicionais da tag:

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

↑  
**tag**

↑  
**atributo**

## ➔ HTML – SINTAXE BÁSICA

Tag de abertura do HTML.  
Aqui dentro fica todo  
conteúdo da página.

Indica para o navegador qual  
linguagem será utilizada.  
Neste caso, HTML 5.

Tag de abertura do  
cabeçalho da página. Aqui  
ficam instruções sobre o  
conteúdo e comportamento  
da página.

Indica qual será a codificação de  
caracteres que deve ser aplicada  
aos textos da página. UTF-8 é o  
mais utilizado e abrangente.

Indica o título da página.  
É exibido na janela/aba  
do navegador.

Aberta e fechamento da tag  
do corpo da página. Aqui  
fica todo o conteúdo visual  
da página

Tag de fechamento  
do cabeçalho da  
página.

Tag de fechamento  
do HTML.

Sintaxe para adicionar um  
comentário. Esse trecho não é  
renderizado pelo navegador.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <meta charset="UTF-8"/>
5  <title>Aula de Dev WEB</title>
6  </head>
7  <body>
8  <!-- Conteúdo -->
9  </body>
10 </html>
```



## → HTML – OUTRAS TAGS

**<h1></h1>**

- Tag de cabeçalho de página.
- Utilizado para separar seções, tem aparência diferente do restante do texto.
- Possui níveis do 1 até o 6. Sendo o 1 o maior e 6 o menor.

## → Sua vez...

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <meta charset="UTF-8"/>
5  <title>Aula de Dev WEB</title>
6  </head>
7  <body>
8  <!-- Conteúdo -->
9  <h1>Título de nível 1</h1>
10 <h2>Título de nível 2</h2>
11 <h3>Título de nível 3</h3>
12 <h4>Título de nível 4</h4>
13 <h5>Título de nível 5</h5>
14 <h6>Título de nível 6</h6>
15 </body>
16 </html>
```

- Salve sua página como “index.html”
- Abra-a com o navegador e veja como ficou.

## → HTML – OUTRAS TAGS

**<p></p>**

- Tag para criação de parágrafos.
- Você pode definir quantos parágrafos desejar e eles serão exibidos no formato de bloco, ou seja, um embaixo do outro.

## → Sua vez...

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8"/>
5 <title>Aula de Dev WEB</title>
6 </head>
7 <body>
8 <!-- Conteúdo -->
9 <p>Primeiro parágrafo do texto.</p>
10 <p>Segundo parágrafo do texto.</p>
11 <p>Terceiro parágrafo do texto.</p>
12 </body>
13 </html>
```

- Pressione F5 ou a ferramenta de atualizar do navegador para recarregar a página e ver como ficou.

## → HTML – OUTRAS TAGS

Existem diversas tags HTML que podem ser utilizadas na programação de uma página web. O *web developer* identifica o que será necessário naquele projeto e vai aplicando as *tags* correspondentes. Veja abaixo alguns outros comandos:

Inserção de imagens:

```
</img>
```

Utilizando o HTML 5 Semântico:

```
<figure>
```

```
    </img>
```

```
    <figcaption>Legenda da imagem</figcaption>
```

```
</figure>
```

O HTML semântico tem como objetivo descrever o significado do conteúdo da página ficando mais claro tanto para os navegadores quanto para os programadores.

Inserção de links:

```
<a href="[url do link]">Clique aqui</a>
```

Inserção de vídeos:

```
<video src="[url do vídeo]" width="500" height="100" controls></video>
```





# CSS

Cascading Style Sheets  
Folhas de estilo em cascata

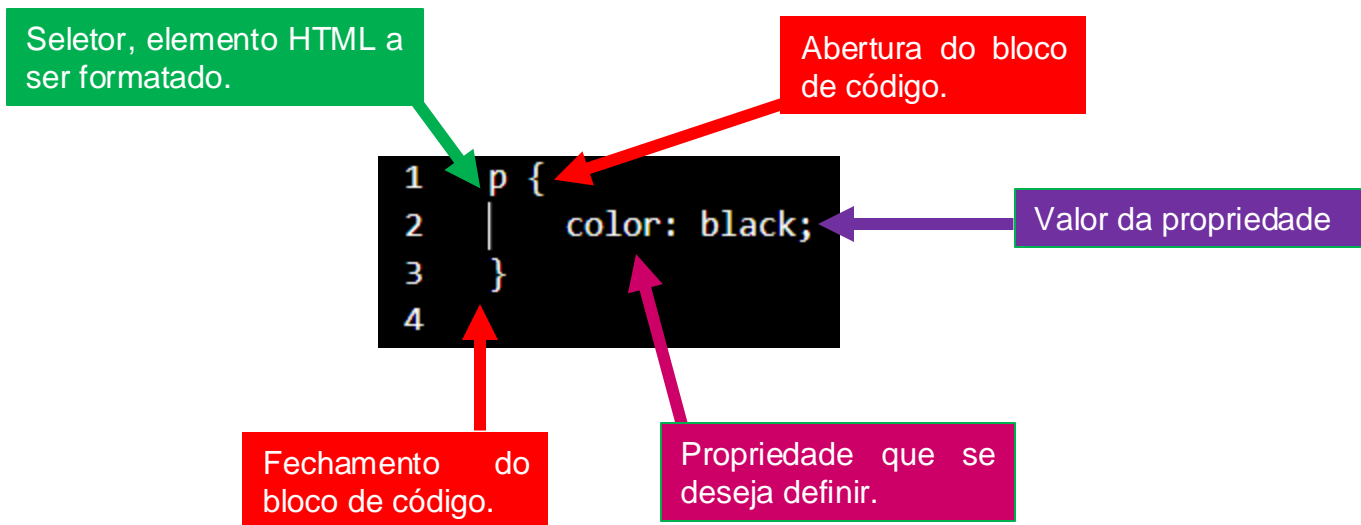
## → CSS

---

O CSS surgiu em 1995 para resolver/auxiliar os designers e desenvolvedores que precisavam editar recursos de estilização das páginas HTML. Como no HTML cada formatação exige uma *tag* específica, quando os desenvolvedores precisam editar uma delas o trabalho ficava demorado e maçante, imagine trocar a cor de todos os títulos de todas as sessões de um site ou blog.....

Frente a isso, misturar estilo e estrutura não era mais uma boa opção, então, Håkon Wium Lie e Bert Bos apresentaram a proposta do CSS – *Cascading Style Sheets* ou Folha de Estilo em Cascata.


É uma linguagem de estilo usada para descrever como os elementos serão mostrados na tela. Muito utilizada em conjunto com o HTML para estilizar a estrutura de uma página.



## → CSS – Incorporando ao HTML

Para inserir um arquivo de estilo CSS em uma página HTML, vamos utilizar a tag <HEAD>:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <link href="estilo.css" rel="stylesheet">
5  <meta charset="UTF-8"/>
6  <title>Aula de Dev WEB</title>
7  </head>
8  <body>
9  <!-- Conteúdo -->
10 <p>Primeiro parágrafo do texto.</p>
11 <p>Segundo parágrafo do texto.</p>
12 <p>Terceiro parágrafo do texto.</p>
13 </body>
14 </html>
```



## → Sua vez...

Salve o CSS  
como  
"estilo.css"

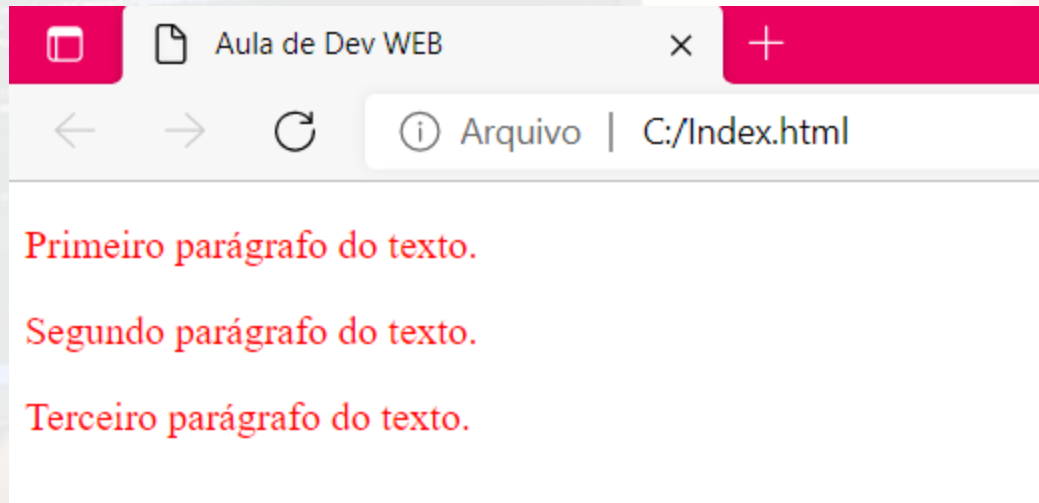
Incorpore o  
estilo.css na  
index.html

Mude a cor do  
código CSS  
para vermelho

Execute no  
navegador e  
veja como ficou.



→ Sua vez...





**Muito bom!**

**Agora, vamos começar a  
construir um site!**

# Antes de começar.....

A arte de programar não é só escrever códigos que funcionem, temos que ter em mente que o programador não é um digitador, mas sim um profissional que tem uma responsabilidade em suas mãos. Por isso, é importante escrever códigos legíveis, organizados, eficientes e fáceis de dar manutenção.

**INDENTAÇÃO** é o espaçamento aplicado no início das linhas de código que ajuda a manter uma hierarquia visual. Veja como fica melhor:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <link href="estilo.css" rel="stylesheet">
5          <meta charset="UTF-8"/>
6          <title>Aula de Dev WEB</title>
7      </head>
8      <body>
9          <!-- Conteúdo -->
10         <p>Primeiro parágrafo do texto.</p>
11         <p>Segundo parágrafo do texto.</p>
12         <p>Terceiro parágrafo do texto.</p>
13     </body>
14 </html>
```

# Antes de começar.....

**COMENTÁRIOS DE CÓDIGO** são informações que adicionamos a determinados blocos de código para descrever o que ele faz. Essa boa prática auxilia e agiliza a manutenção e também permite que o código possa ser lido e interpretado por qualquer profissional da área.

Não é necessário comentar todas as linhas, mas é altamente recomendado comentar quando o código for específico. Cada linguagem de programação tem uma sintaxe para a inserção dos comentários. Veja dois exemplos:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <link href="estilo.css" rel="stylesheet">
5     <meta charset="UTF-8"/>
6     <title>Aula de Dev WEB</title>
7   </head>
8   <body>
9     <!-- Conteúdo -->
10    <p>Primeiro parágrafo do texto.</p>
11    <p>Segundo parágrafo do texto.</p>
12    <p>Terceiro parágrafo do texto.</p>
13  </body>
14 </html>
```

```
1 /*Estilização do parágrafo na cor vermelha*/
2 p {
3   color: red;
4 }
```

## → Criando um site para “Sil Fazendo Arte”

---

A empresária Silvia, contratou a empresa que você trabalha para desenvolver um site institucional para divulgar seus produtos. Ela conversou com a equipe de Vendas e explicou que ela gostaria que no site constasse a história de seu ateliê, um mapa da localização, os telefones de contato, fotos dos produtos e um formulário para o cliente entrar em contato.

A equipe de Vendas passou esse projeto para a sua gestora e ela junto com o *product owner* definiu a melhor estrutura para o projeto da Sra Silvia.

Você, que é *web developer*, deve utilizar seus conhecimentos em HTML e CSS para construir o site conforme o protótipo que você recebeu.



## → Criando um site para “Sil Fazendo Arte”



- ✓ O site deve ser feito em blocos;
- ✓ O primeiro bloco conterá o logotipo e os itens de menu;
- ✓ O segundo bloco conterá um banner ilustrativo do negócio;
- ✓ O terceiro bloco conterá o descritivo da história da empresa;
- ✓ O quarto bloco conterá uma mapa navegável da localização da empresa;
- ✓ O quinto bloco conterá uma lista com detalhes da empresa;
- ✓ O sexto bloco conterá um vídeo;
- ✓ O sétimo e último bloco, será o rodapé com o logotipo da empresa e uma arte de fundo.

**Obrigada pela aula de hoje!**  
**Bom descanso a todos.**