

Desenvolvimento WEB

PARTE 1

Professor: Gilmar Luiz de Borba

2025-1



UNIVERSIDADE
FUMEC

Introdução a HTML5, CSS3 e JS

Capítulo 1

- 1 - HTML, CSS e JavaScript
- 2 - Profissional Front-End, Back-End e Full Stack
- 3 - Editores HTML
- 4 - A guerra dos navegadores
- 5 - Como se compõe um site
- 6 - URI, URL e HTML
- 7 - HTTP x HTTPS
- 8 - Responsividade (Web)
- 9 - Mobile-First
- 10 - UX e UI
- 11 – Domínios
- 12 - SEO, SEO on-page/off-page, Back link, Black hat, Link Building, SERP
- 13 – Estrutura básica de uma página HTML

HTML, CSS e JavaScript

O *HTML*, contém o conteúdo das páginas;

O *CSS*, contém as informações de estilo para definir a aparência do conteúdo;

O *JavaScript* (ou JS) contém código que aplica comportamento interativo dinâmico ao conteúdo.

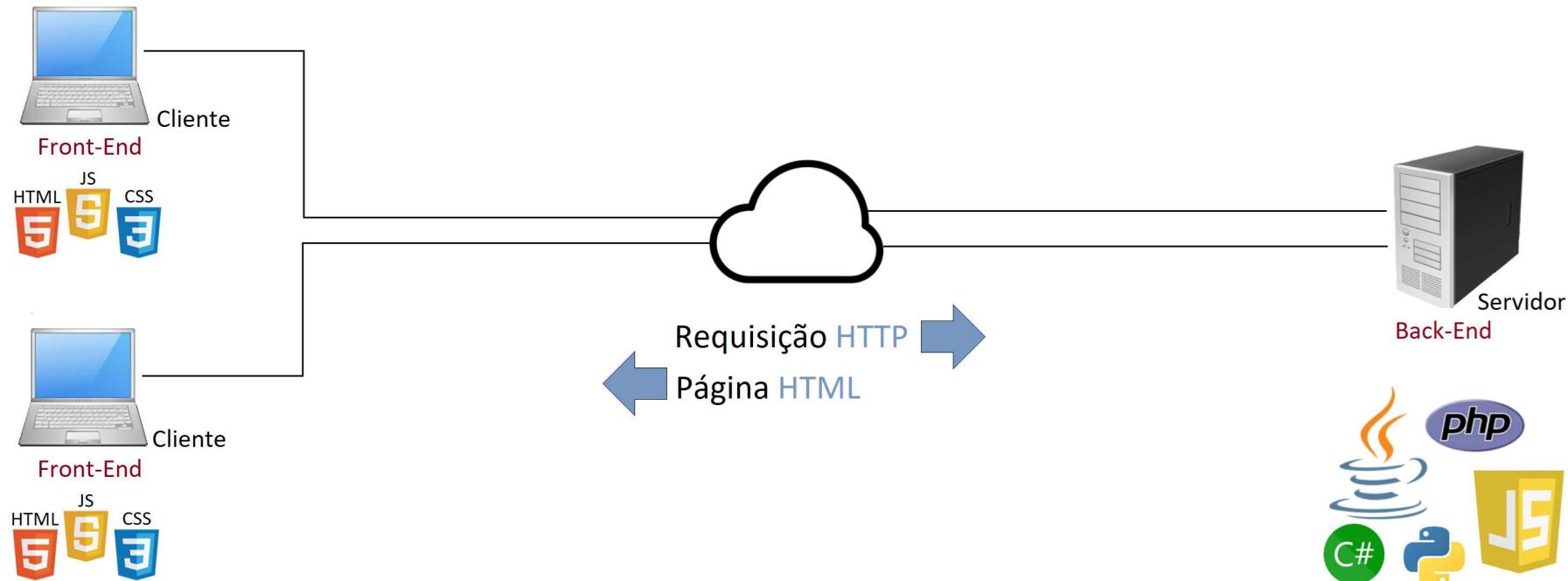
HTML - Hypertext Markup Language (Linguagem de Marcação de HiperTexto)

CSS - CSS é acrônimo para “Cascading Style Sheets” (Folha de estilo em Cascata)

JS – é a sigla para Javascript

Arquitetura Cliente Servidor

O computador cliente envia uma solicitação (requisição HTTP) de recurso ou processo ao servidor (WEB) pela conexão de rede, que é então processada e entregue ao cliente (uma página HTML).



Profissional Front-End

O desenvolvedor *Front-End* implementa as funcionalidades de tudo que é visível para o usuário, a interface de usuário.

O profissional *Front-End* não se preocupa com as questões artísticas, essa missão é do designer.

Professional Back-End

Cuida dos bastidores, por exemplo: a camada de recursos, camada de serviços, os repositórios, a criação e manutenção das entidades do banco de dados, o mapeamento objeto relacional etc. O professional *Back-End* usa linguagens como: Java, C#, Kotlin, PHP (com ênfase no Back-end), entre outras.

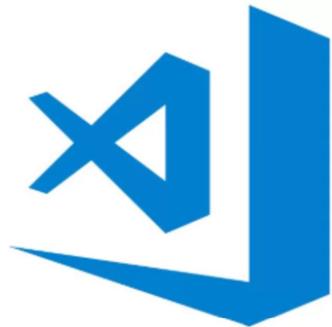
Profissional Full Stack

O desenvolvedor *full stack*, de uma maneira geral, desenvolve sistemas de softwares completos, desde o back-end (projeto conceitual, lógico e físico de banco, programação das regras de negócio etc.) até o front-end (páginas web, regras na parte cliente, formulários etc.).

Esse profissional tem o domínio das linguagens de programação (C, Java, C#, etc.) quanto as tecnologias web (HTML, CSS, JavaScript etc.), em outras palavras, cria a aplicação completa (de ponta a ponta).

Editores HTML

Há muitos editores HTML no mercado, entre eles: o Visual Studio Code, Sublime, Coffee Cup, Brackets, Atom, WebStorm, NotePad++, Intellij IDEA, ...



Visual Studio Code



Coffee Cup

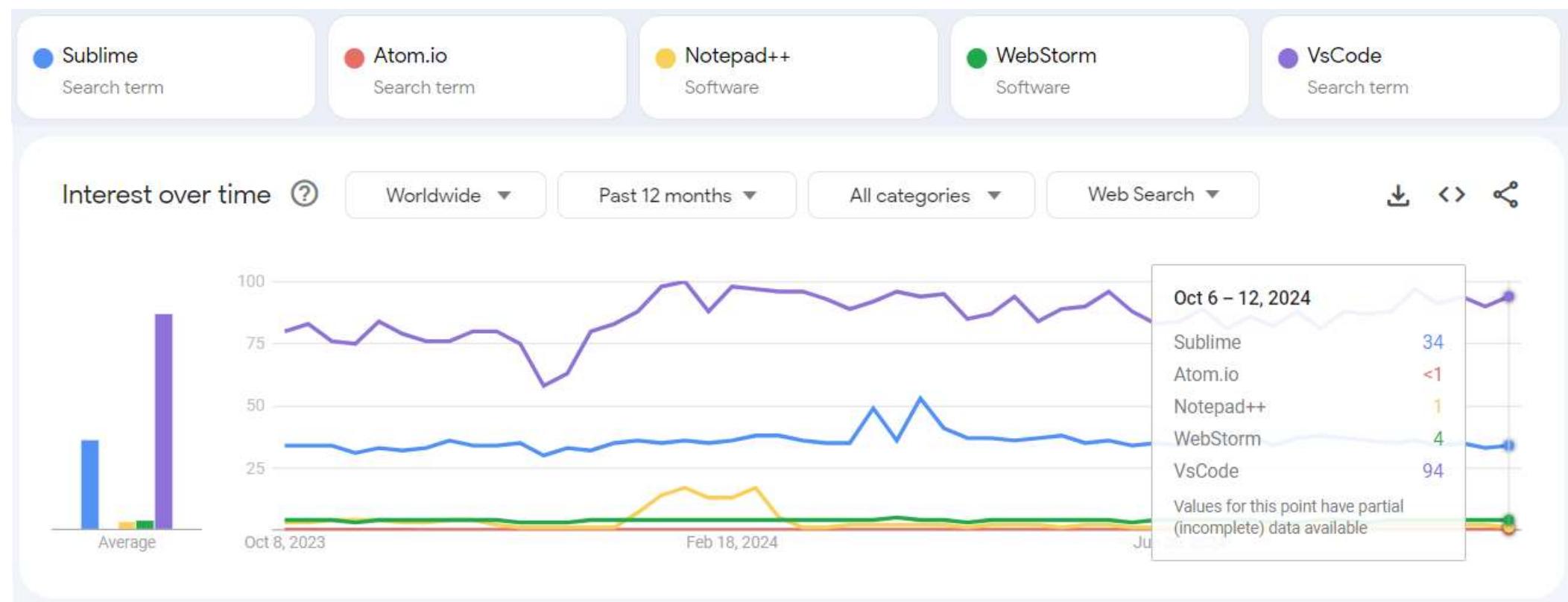


Sublime Text



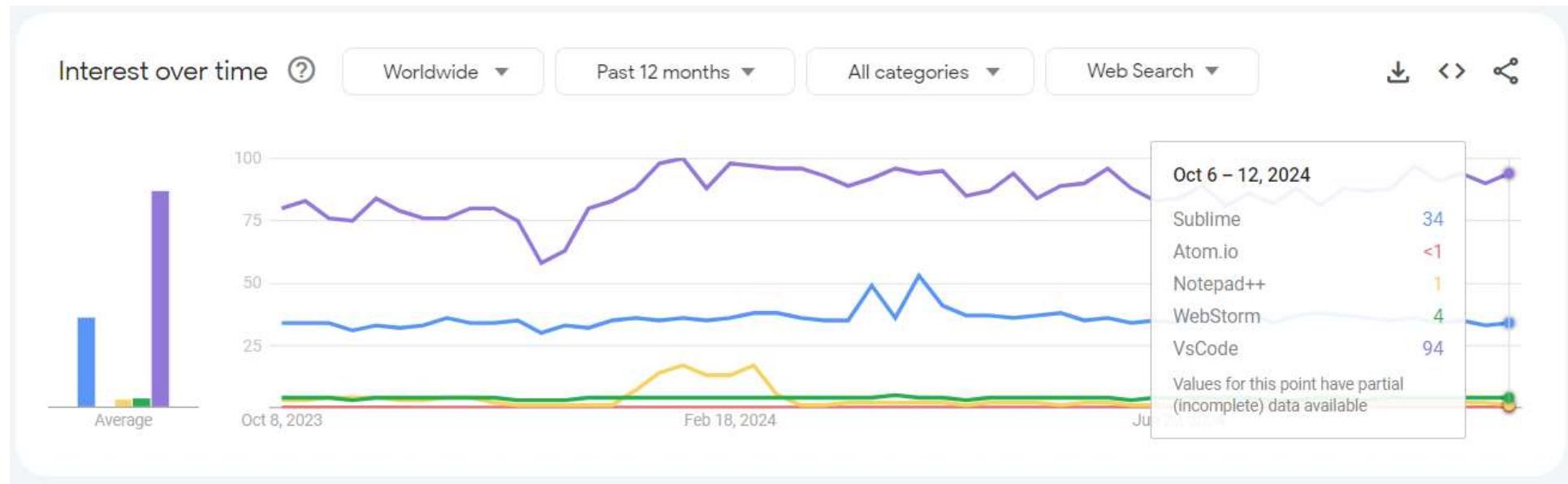
Editores HTML

Há muitos editores HTML no mercado, entre eles: o NotePad++, o Sublime e o Visual Studio Code, WebStorm, Atom.io etc. *Fonte:* <https://trends.google.com>



Editores HTML

Há muitos editores HTML no mercado, entre eles: o NotePad++, o Sublime e o Visual Studio Code, WebStorm, Atom.io etc. *Fonte:* <https://trends.google.com>



Os números inteiros apresentados representam o índice de popularidade de cada termo em relação ao pico de interesse. Esses números não correspondem ao volume exato de buscas, mas sim a uma escala que vai de 0 a 100.

100 indica o pico de interesse máximo; 0 (zero) significa que o termo não teve buscas suficientes para ser considerado. Os números intermediários mostram a popularidade relativa dos termos ao longo do tempo.

A guerra dos navegadores

Ocorreu no final dos anos 1990. A *Netscape* e o *IE (Internet Explorer)* tentavam ganhar a participação no mercado de navegadores da Web e nessa corrida desenvolviam recursos que eram incompatíveis. Essa corrida, causou muitos problemas para os desenvolvedores e também para os usuários.



Netscape



Internet Explorer



Firefox (Mozilla Firefox)



Safari



Opera



Microsoft Edge



Google Chrome

d:\profgilmarborba\desenvweb\imagens\

Como se compõe um site

Um site desenvolvido para a Web possui vários arquivos diferentes (*HTML, CSS, XML, imagens, javaScript, java, php etc.*), esses arquivos são colocados em um servidor da Web e associados a um nome de domínio.

Nomes de domínio

Um nome de domínio deve ser obtido por uma empresa para se fazer conhecida na web a partir de um espaço ou site. A empresa deve encontrar um nome de domínio que ainda não pertence a alguém.

Estrutura: www.domínio.com.br.

Exemplo: www.bytabugltda.com.br.

Domínios

Um nome de domínio é uma *string* que identifica uma empresa, um negócio, um órgão público, serviço, produto etc. dentro da Internet.

Registro do domínio

Para registrar um domínio "br", por exemplo, basta acessar o site registro.br, em seguida, verificar se o nome do domínio desejado não existe e finalmente realizar o cadastro. Exemplos de sites de registro de domínio:

<https://www.godaddy.com/pt-br/dominios>

<https://registro.br/>

<https://www.hostinger.com.br/registro-de-dominio>

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

"Todos os dias são criados 20 mil novos sites, que só duram três meses". TechTudo - 03/09/2015 (<https://www.techtudo.com.br/>)

Domínios

Segundo Hostgator, é aconselhável registrar o domínio na mesma empresa de hospedagem, pois, ao invés de realizar o processo completo de cadastro e pagamento locais diferentes, usando uma única empresa haverá menos dor de cabeça, por exemplo, para renovar os serviços.

Espaço de hospedagem

No contexto do desenvolvimento web, o espaço de hospedagem se refere a um serviço que disponibiliza infraestrutura para armazenar e disponibilizar sites, aplicativos ou outros conteúdos na internet, acessível 24 horas por dia. Seguem duas categorias de espaço de hospedagem:

Servidores de hospedagem compartilhada

Nesse modelo, vários sites compartilham os recursos de um único servidor físico, como espaço em disco, memória e processamento.

Exemplo: HostGator, Bluehost.

Serviços de hospedagem em nuvem

Sites e aplicativos são hospedados em um ambiente distribuído, utilizando múltiplos servidores virtuais interligados para oferecer maior escalabilidade e confiabilidade.

Exemplo: Amazon Web Services (AWS) e Google Cloud.

URI, URL, HTTP e HTML (Três importantes conceitos da WEB)

Alguns conceitos importantes no contexto da *WEB*:

1 - URI (Identificador de Recurso Uniforme)

Usado para localizar/identificar um recurso na WEB.

Exemplo de URI: suprimentos.bytabug.ltda/index

(É uma sequência de caracteres que identifica um recurso, localiza documentos, imagens, serviços, páginas WEB etc.)

2 - URL (Uniforme Resource Locator, Localizador Uniforme de Recursos)

URL: É um tipo de URI, identifica e fornece um meio para acessar o recurso (ex.: localização).

A URL possui: o **protocolo**, o **nome** do domínio, o **caminho** e opcionalmente **parâmetros**

Exemplo: *https://suprimentos.bytabug.ltda/index*

Resumo da Diferença

URI: Identifica um recurso de forma geral (abrangente).

URL: Identifica e localiza um recurso na web (específico).

URI, URL, HTTP e HTML (Três importantes conceitos da WEB)

Alguns conceitos importantes no contexto da *WEB*:

3- HTTP (Protocolo de Transferência de Hipertexto)

Além de identificar, diz como localizar o recurso.

Exemplo: [https://suprimentos.bytabug.ltda](https://suprimentos/bytabug.ltda)

4- HTML (Hypertext Markup Language)

Linguagem de *Hipertexto*.

Vamos focar nesse importante conceito, a linguagem de marcação *HTML*.

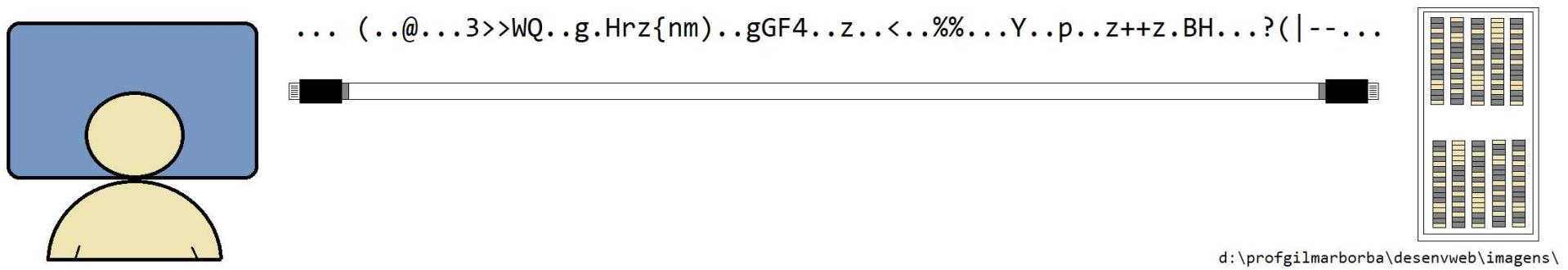
HTTP x HTTPS

Protocolo *HTTP*, é usado para permitir a comunicação com um servidor web, passando informações no formato texto (*HTTP - HyperTextTransfer Protocol*). No início da *WEB* havia uma situação onde era possível ver os dados que trafegavam através da rede (no trajeto Cliente/Servidor), como usuário e senha, e outros dados sigilosos.



HTTP x HTTPS

HTTPS é uma especialização do protocolo *HTTP*, atua sobre uma camada adicional usando um protocolo de segurança. Essa camada permite que os dados sejam transmitidos por meio de uma conexão criptografada, verificando a autenticidade do servidor e do cliente.



VPN (Virtual Private Network)

VPN é a sigla para Rede Privada Virtual, trata-se de um serviço que permite estabelecer uma conexão segura entre dispositivos.

Algumas características:

- Criptografa os dados, oculta o endereço IP dificultando o acesso das informações por terceiros.
- Evita bloqueios de sites e firewalls.
- Contorna bloqueios geográficos.

Responsividade (Web)

No contexto do desenvolvimento WEB, se refere a sites que se adaptam (*layout* das páginas) ao tamanho das telas onde estão sendo exibidos, como as telas do *notebooks*, as telas grandes dos "PCs", celulares e *tablets*.

O funcionamento básico consiste em adaptar uma página da internet para qualquer resolução de tela, e ser funcional independentemente do dispositivo.

Responsividade (Web) - Apresentação do site no Google Chrome.

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Address Bar:** Ficheiro | C:/ProjetosHTML/atividade01/htmlcssjs.html
- Toolbar:** Back, Forward, Stop, Refresh, Home, Search, Copy, Paste, Favorites, Window Control, User Profile, More.
- Google Toolbar:** Gmail, YouTube, Maps.
- Content Area:**
 - Header:** Desenvolvimento WEB
 - Text:** Atualmente os desenvolvedores combinam o **HTML5**, o **CSS3** e o **JavaScript** para criar páginas da Web com boa funcionalidade, usabilidade, portabilidade e boa aparência em vários dispositivos, plataformas e navegadores.
 - Section:** **HTML**
 - O **HTML5** é uma linguagem de marcação usada para estruturar e apresentar conteúdo na *World Wide Web*. É a quinta e última versão **HTML**.
 - O **HTML5** fornecerá um formato adequado ao seu site, ele descreve a estrutura das páginas, principalmente no que diz respeito as tabelas, textos, cabeçalhos e imagens ou gráficos.
 - Section:** **CSS**
 - O **CSS3** significa *Cascading Style Sheet* nível 3, trata-se de uma versão avançada do **CSS**. Ele é usado para estruturar, estilizar e formatar páginas da web. Vários novos recursos foram adicionados ao **CSS3** e ele é suportado por todos os navegadores modernos. O **CSS** é importante porque incrementa a aparência do front-end do site e possibilita uma ótima experiência para o usuário. Sem **CSS**, os sites seriam menos agradáveis e mais difíceis de navegar.
 - Section:** **JS (JavaScript)**
 - O **JavaScript** é uma linguagem de *script* que permite funcionalidades como: criar conteúdo de atualização dinâmica e controlar multimídia. O **JavaScript** ajuda os desenvolvedores a criar páginas da Web dinâmicas e interativas. Aguns recursos do **JavaScript**: é uma linguagem de script centrada em objeto, faz a validação da entrada do usuário e possui estruturas de programação como *If*/*Else* e *For*.
- Footer:** Desenvolvimento WEB, Texto desenvolvido pela Byte Bug Informática, Data: Novembro de 2022.

Responsividade (Web)

No Google Chrome, acionando F12 é possível testar a responsividade do site em diferentes dispositivos. ([iPhone SE](#))



Alguns tipos de responsividade (Web)

Column drop (queda da coluna)

Nas telas grandes o conteúdo é mostrado em colunas, em telas pequenas se organizam em linha de acordo com os tamanhos dos conteúdos;

Tiny tweaks (pequenos ajustes)

Pequenas mudanças no layout de acordo com os diferentes tamanhos de telas.

Mostly fluid (principalmente fluido)

Possui um limite para o tamanho do layout, adequando nesse caso (limite) somente as margens laterais.

Layout shifter (deslocador de layout)

Ajusta os componentes de acordo com o tamanho da tela.

Mobile-First

Trata-se de uma forma de pensar sobre a experiência do usuário durante os projetos web (apps, sites etc.). É uma forma de otimizar a apresentação de sites e apps, de modo a criar *design* responsivo que se adapte a diferentes tamanhos de tela.

No projeto *mobile-first*, estamos pensando do menor para a maior opção de tamanho de tela.

Mobile First Paperback – January 1, 2011
by Luke Wroblewski (Author)

MODELO DE REFERÊNCIA OSI (7 camadas) CONTEXTUALIZAÇÃO

Camada 7: Camada de Aplicação

Interação direta, proximidade dos usuários finais, protocolos para aplicações, *DNS, FTP, HTTP, POP, SMTP* etc.

Camada 6: Camada de Apresentação

Recursos de comunicação, conversões, arquivo texto (*EBCDIC*) para um arquivo de texto codificado (*ASCII*), serviços de criptografia. Reconhecendo dados como: *HTML, Doc, Jpeg, mp3 ...*



UX e UI

User Experience (UX - Experiência do usuário)

Se refere a interação do usuário com o produto. Experiência geral do usuário ao interagir com um produto ou serviço digital. É como o usuário experimenta um produto de software desenvolvido. Está relacionado às percepções, como: facilidade de uso, interatividade, naveabilidade e utilidade.

User Interface (UI - Interface de usuário)

Enquanto o *UI Design* tem como principal foco a interface de um determinado aplicativo ou site, o *UX Design* observa esse e outros aspectos, envolvem elementos como botões, menus, campos de entrada, cores, tipografia, ícones, layout, etc.

UX → Experiência do usuário ao interagir com
um produto ou sistema.

UI → Trata dos elementos visuais e de design
da interface do usuário

Motor de busca

Trata-se de um programa, baseado em um algoritmo de pesquisa, usado para obter alguma informação armazenada em um sistema de computador ou em um servidor. Ref.: "hits" (êxitos ou resultados da pesquisa). Software como Microsoft Word e leitores PDF também possuem os seus motores de busca.

SEO

Search Engine Optimization (Otimizadores para motores de busca). O termo SEO ("S" EO) está relacionado às regras usadas para ranqueamento das páginas pelos motores de busca, o otimizador para motores de busca (SEO) pode ser: On Page ou Off Page.

SEO ON-PAGE

Esforço para melhorar o ranqueamento das páginas do próprio site, melhorando o conteúdo dele. Práticas de otimização realizadas dentro do próprio site para melhorar sua visibilidade nos motores de busca.

São fatores que podem ser controlados diretamente na página.

Exemplos:

Uso adequado de palavras-chave relevantes no título, subtítulos, URL e conteúdo de qualidade. Velocidade de carregamento da páginas, dando melhor experiência do usuário. Melhorar a responsividade do site.

SEO OFF-PAGE

Esforço para melhorar o ranqueamento do site a partir de referências externas (a outros sites), uso de backlinks, menções sobre algum assunto relevante nas redes sociais etc.

BACK LINK

Também conhecidos como inbound link, ou link de entrada (ou ainda link externo), referem-se a links de um site que apontam para outro site. O seu site aponta para Outro site e vice-versa.

LINK BUILDING

No contexto da “construção de links”, **são as ações** que visam aumentar o número e a qualidade dos links de entrada para uma página da Web com o objetivo de **aumentar as classificações dos motores de busca** da página ou site. Fazer referências ou ser referenciado a outros links associados a um assunto tratado.

Exemplo:

Você tem um blog sobre desenvolvimento HTML e escreve um post (um artigo) sobre boas prática na linguagem de marcação HTML em uma revista de terceiro, no final do artigo você pode incluir um link de volta para o seu blog.

BLACK HAT

Ou (black hat SEO), o termo está relacionado às tentativas de ranquear um melhor um site, violando as diretrizes dos mecanismos de pesquisa, ou seja, manipular os algoritmos motores de busca para melhorar os ranqueamentos de um site nas SERPs.

Por exemplo:

Criar uma página sem conteúdo, só com palavras chaves. Criar muitos links externos e internos sem conexão, incentivar spam etc.

SERP

O mesmo que **Search Engine Result Page**, ou seja, página de resultados do mecanismo de pesquisa. Resposta a uma consulta a partir de uma palavra chave. Segue, entre muitos, dois exemplos:

Links Orgânicos:

Resultados devido à relevância do conteúdo em relação à consulta.

Exemplo: foi feito uma pesquisa sobre cachorros da raça Shih Tzu, o resultado foram links relacionados:

<https://portalvet.royalcanin.com.br/guia-de-racas/shih-tzu/>

³⁴ <https://tudosobre.cachorros.com.br/shih-tzu/>

...

SERP

(continuação)

Anúncios Pagos:

Links patrocinados que aparecem frequentemente no topo ou na lateral da página.

Exemplo:

Filhotes Fêmeas Shih-tzu Pedigree CBKC

<https://rn.olx.com.br/filhotes-femeas-shih-tzu-pedigree-...>

Estrutura básica de uma página HTML

Estrutura básica de uma página HTML

1 – No Windows Explorer, criar a pasta: projetoshtml

Essa pasta hospedará todos os nossos projetos durante o semestre.

ATENÇÃO:

Para nomes de pastas, arquivos etc., *não use* espaços, caracteres especiais ...

2 - Abrir o Visual Studio Code (VSCODE)

3 – Vamos definir a pasta dos projetos ou Workspace: “projetoshtml”

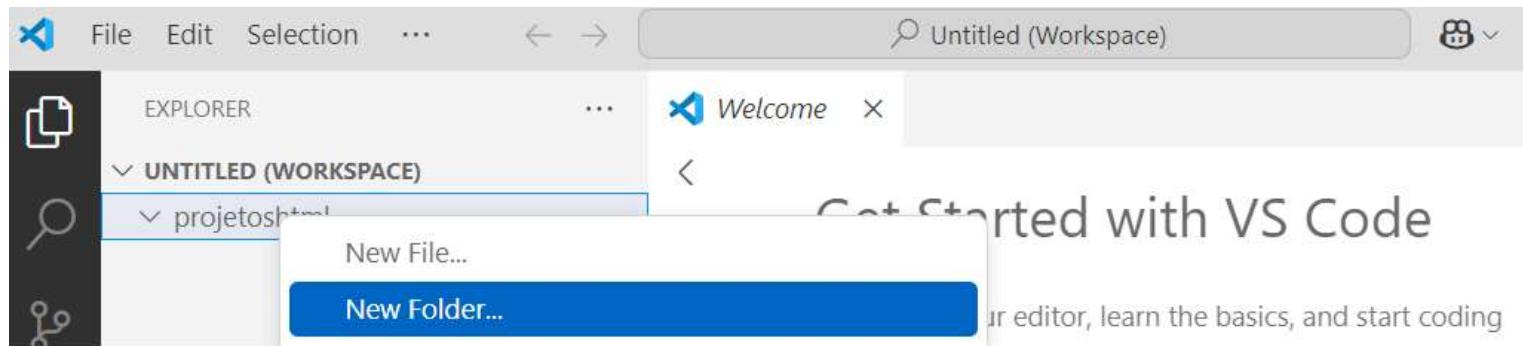
No VSCODE: File + Add Folder to Workspace. Selecionar a pasta, acionar "add"

Acione "Yes" para a pergunta: Do you trust the authors of the files in this folder?

Estrutura básica de uma página HTML

4 - Criar a subpasta para o nosso projeto de exemplo, projeto: projeto01

No VS CODE, selecionar a pasta projetoshtml, em seguida ação direito + new folder

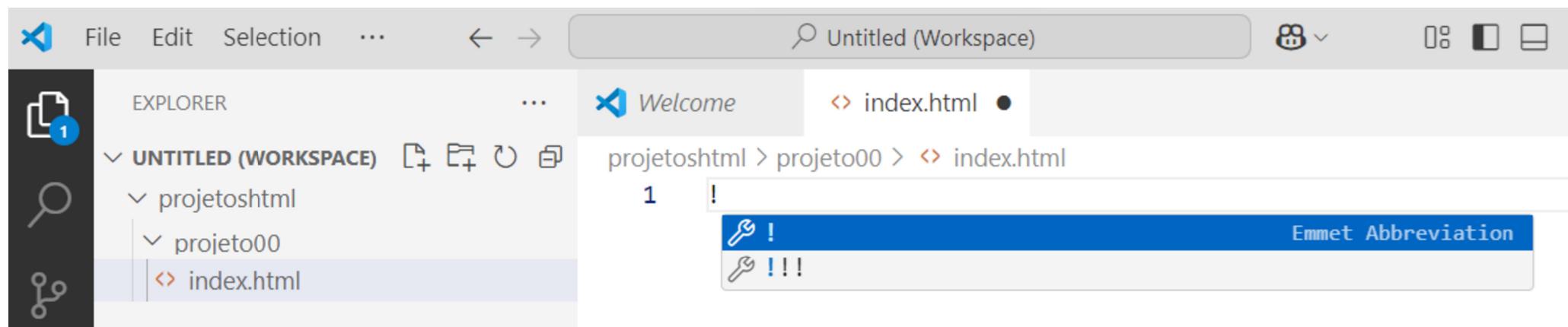


Estrutura básica de uma página HTML

5 - Criar o arquivo HTML: index.html

6 – Criar o “stub” (esboço ou estrutura básica) do arquivo html5. Acione “!” em seguida <enter>

7 – Confirmar ...



Estrutura básica de uma página HTML

NO VS CODE

Use CTRL+S para salvar (gravar) o arquivo alterado

Use ALT+SHIFT+F com o cursor dentro do <body> para ajustar o texto

Use CTRL+B para esconder ou mostrar o explorador

Use CTRL+F5 (run without debbung) para executar o arquivo HTML

Use CTRL+; para inserir um comentário

EMMET Abbreviations

São funcionalidades que permitem escrever código HTML, CSS e JavaScript de forma rápida usando atalhos simplificados. É uma ferramenta embutida no VS Code que expande esses atalhos para gerar automaticamente trechos completos de código.

Estrutura do arquivo HTML

```
<> index.html > 📁 html
1   <!DOCTYPE html>
2   <html lang="en">
3     <head>
4       <meta charset="UTF-8">
5       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7       <title>Document</title>
8     </head>
9     <body>
10
11   </body>
12 </html>
```

Estrutura do arquivo HTML

Linha 1: `<!DOCTYPE html>`

Garante ao navegador que o documento é do tipo *HTML*, facilitando a **renderização**, localização por motores de busca

Linha 2: `<html lang="en">`

É um atributo global ajuda a definir o idioma de um elemento, facilita a execução dos motores de busca.

`<html lang="pt-br">` para português (Brasil)

`<html lang="en">` english

...

Linhos de 3 a 8: `<head></head>`

informações gerais (metadados) sobre o documento, incluindo seu título e *links* para *scripts* e folhas de estilos. São as configurações iniciais do site. As formatações por exemplo, provindas do arquivo CSS (*Cascade Style Sheet*).

METADADOS (os dados dos dados)

São informações que descrevem e fornecem dados adicionais sobre um documento da web. Eles não são exibidos diretamente na página para os usuários, mas são essenciais para navegadores e mecanismos de busca. O metadados geralmente estão incluídos no elemento `<head>` do documento HTML. O metadados, trazem informações como:

- O título da página (guias de navegadores/resultados de pesquisa).
- Codificação de caracteres (ex.: UTF-8).
- Instruir os mecanismos de busca (SEO).
- Prover informações para redes sociais (previews de links específicos).
- Controlar comportamento de navegadores.

Estrutura do arquivo HTML

...

Linhas de 3 a 8: <head></head> (continuação)

ATENÇÃO:

Substituir o conteúdo da linha da viewport (<meta name="viewport" content= ...)

```
<!-- SUGERIDO PARA EVITAR PROBLEMAS NA RESPONSIVIDADE -->
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1.0">
```

<!-- SUGERIDO PARA EVITAR PROBLEMAS NA RESPONSIVIDADE -->

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1.0">

* * * FAREMOS ESSA ALTERAÇÃO PARA TODOS OS PROJETOS * * *

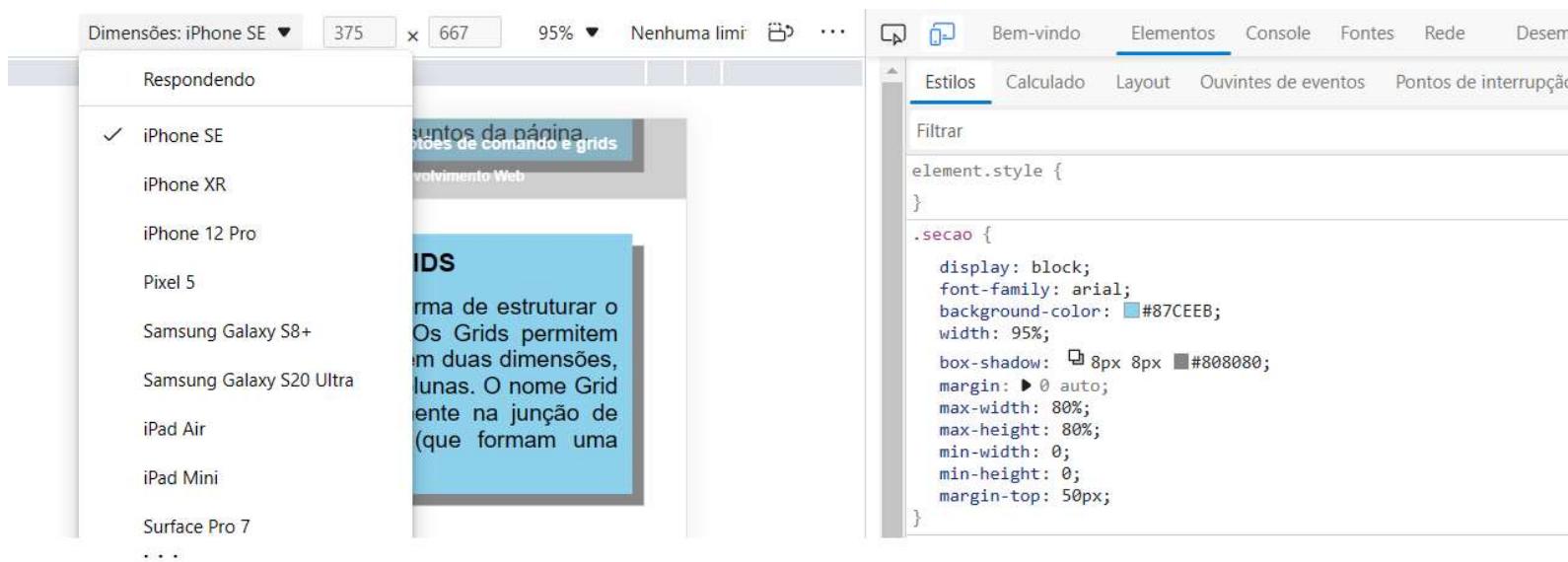
Termos relacionados: Responsividade, Renderização ...

Estrutura do arquivo HTML

Responsividade

A responsividade está relacionada a adaptação das páginas Web (alteração de layout) ao tamanho da tela que estão sendo exibidas. Por exemplo de 300 pixels (celulares mais antigos) a 1600 pixels (ultra XGA).

O HTML5 oferece muitos recursos para facilitar a adaptação das páginas WEB para diferentes equipamentos:



Estrutura do arquivo HTML

Renderização

É um processo que ocorre durante a apresentação de uma imagem ou uma tela, de modo a apresentar o resultado digital final. O processo de tratamento digital de imagens e sons consome muitos recursos dos processadores.

Esse processo ocorre também com os conteúdos de uma página WEB, apresentadas pelo *browser*, que contém, por exemplo, além de código *HTML*, *CSS* e *JS*, imagens e vídeos.

Há um processo que pode ser percebido ou não, para que o *Browser* apresente a tela totalmente formada. Esse processo também é conhecido com [renderização](#).

Viewport

É a formatação básica para celulares, é também conhecida por páginas responsivas. Esse conceito foi inicialmente implementado pela Apple (Navegador Safari e os celulares), e depois, seguido por outros navegadores. É bom lembrar que temos sempre a versão mobile e a versão para uso desktop.

Estrutura do arquivo HTML

Linha 5: `<meta charset="UTF-8">`

O site usará o conjunto de caracteres *Unicode*. *UTF-8* é o mapa de caracteres, que aborda por exemplo o “ç”, os acentos etc. ... e a maioria dos sistemas de escrita do mundo.

<https://home.unicode.org/>

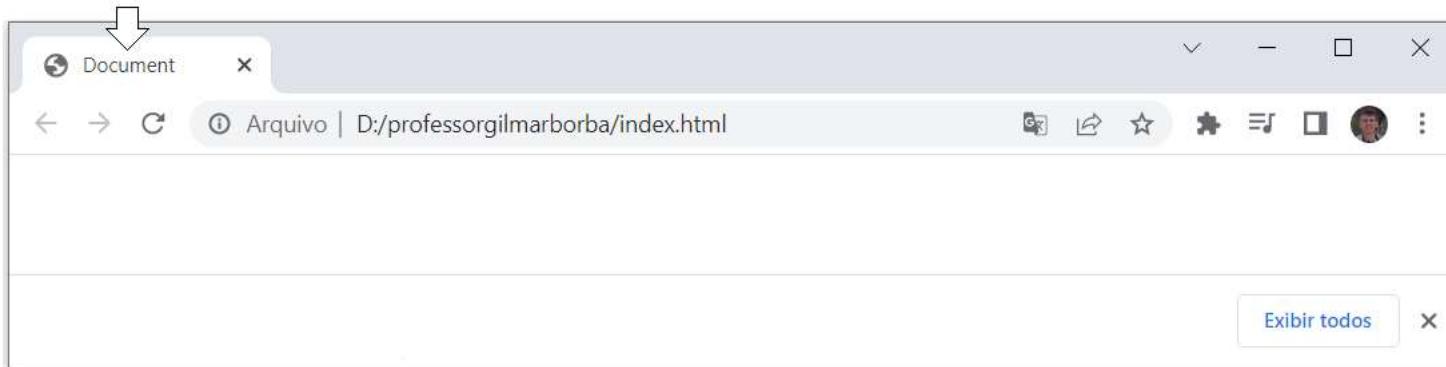
Linhas de 4 a 6: `<meta ...>`

São as informações de metadados que não podem ser definidos por outros elementos *HTML* como *style*, *title* etc.

Estrutura do arquivo HTML

Linha 7: <title>Document</title>

Título da página, ficará exposto na aba da página do navegador



<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

X-UA-Compatible está relacionada a uma possível renderização incorreta da página pelo Internet Explorer 8 (compatibilidade). Microsoft.

Estrutura do arquivo HTML

Linhas de 9 a 11: `<body></body>`

É corpo de um documento *HTML*, que é exibido pelo navegador, em outras palavras, corresponde a todo o conteúdo que será visível no site. Alterando o título do site:

`<title>Primeiro Site</title>`



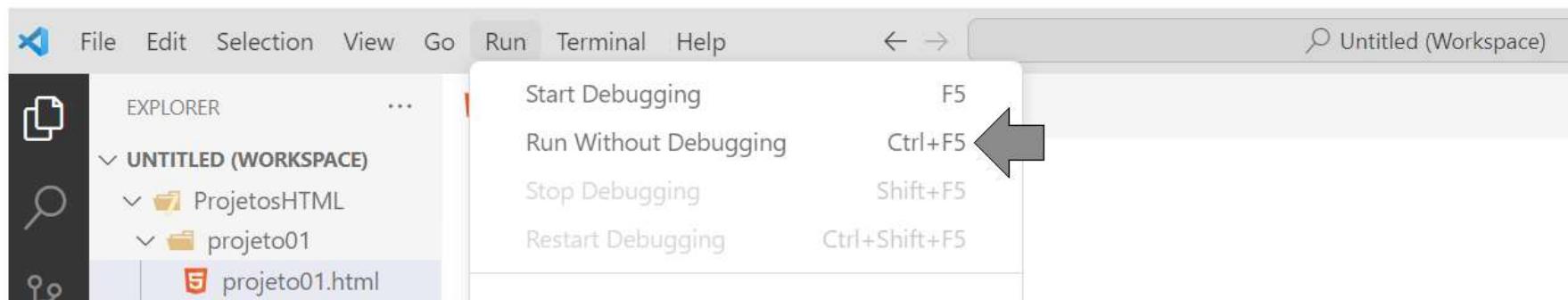
Estrutura do arquivo HTML

1 – Deixe lado a lado o navegador aberto e o Visual Studio Code aberto (VSCode) ... ou

- Após as alterações, salve o projeto (Ctrl + S) ou (Ctrl + K S) no VSCode
- Vá no navegador, acione o botão (canto esquerdo) atualizar ou recarregar página (F5)

2 – Chame o navegador a partir do VSCode

- Após as alterações, salve o projeto (Ctrl + S) ou (Ctrl + K S) no VS CODE
- No VS CODE acione: Ctrl + F5 (escolha o navegador) ...



Estrutura do arquivo HTML

3 – Use a linha de comando do powershell (*Canto inferior da tela do VsCode*)



The screenshot shows the VS Code interface with the Terminal tab selected. The terminal window displays a PowerShell session with the command `PS D:\ProjetosHTML\projeto02> .\projeto02.html`. The status bar at the bottom indicates the current file is `projeto02.html`, with line 69, column 23, 4 spaces, UTF-8 encoding, and CRLF line endings.

Extensões do VS CODE

Extensões do VS CODE

Live Server

Cria um servidor local para hospedar e visualizar páginas web diretamente no navegador. Permite visualizar alterações no código em tempo real, sem a necessidade de atualizar manualmente a página no navegador.



Live Server

Ritwick Dey

57,800,867

★★★★★ (494)

Launch a development local Server with live reload feature for ...



Auto Update



Extensões do VS CODE

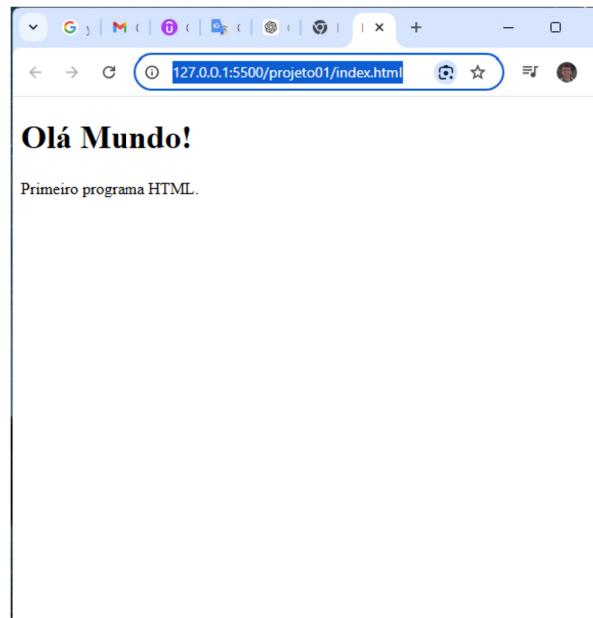
Live Server

Executando uma página WEB com Live Server ...

The screenshot shows the VS Code interface with the 'Live Server' extension installed. The Explorer sidebar shows a workspace named 'UNTITLED (WORKSPACE)' containing 'projetoshtml', 'projeto01', and 'index.html'. The 'index.html' file is open in the editor, displaying the following HTML code:

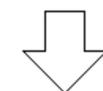
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Document</title>
</head>
<body>
<h1>Olá Mundo!</h1>
<p>Primeiro programa HTML.</p>
</body>
</html>
```

A notification at the bottom of the interface says 'Server is Started at port : 5500' with a 'Don't show again' button. The status bar at the bottom shows 'Ln 9, Col 18' and 'Spaces: 4'.



2

1



Extensões do VS CODE

Live Server

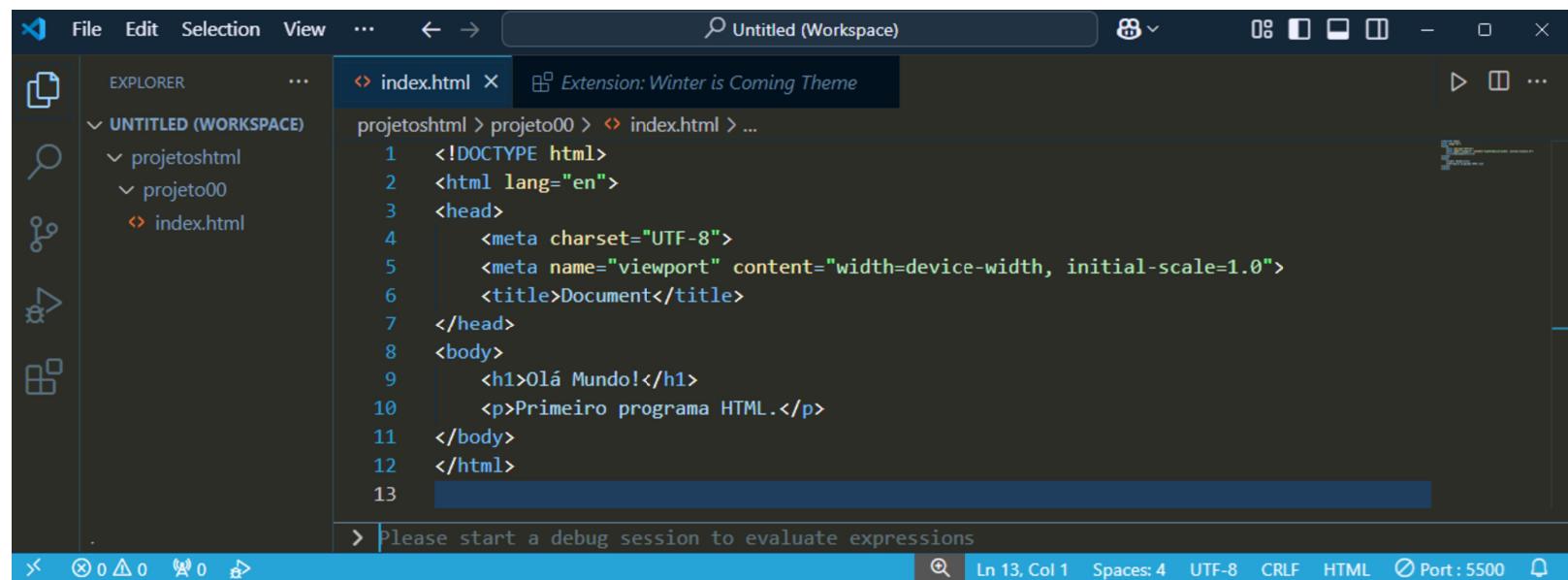
O endereço 127.0.0.1 é um endereço IP especial conhecido como [localhost](#). É uma referência ao próprio computador em que um programa está sendo executado.

Esse endereço faz parte de um mecanismo de rede chamado [loopback](#), que permite que um dispositivo envie e receba dados para si mesmo, muito usado em servidores web locais como Apache ou Nginx.

Extensões do VS CODE

Themes (temas)

Temas para o editor de código, alguns exemplos: GitHub Theme, Atom One Dark Theme, Dracula Theme Official, Code SandBox Dark, Winter is Comming theme (*Estilo Game of Thrones*) ...



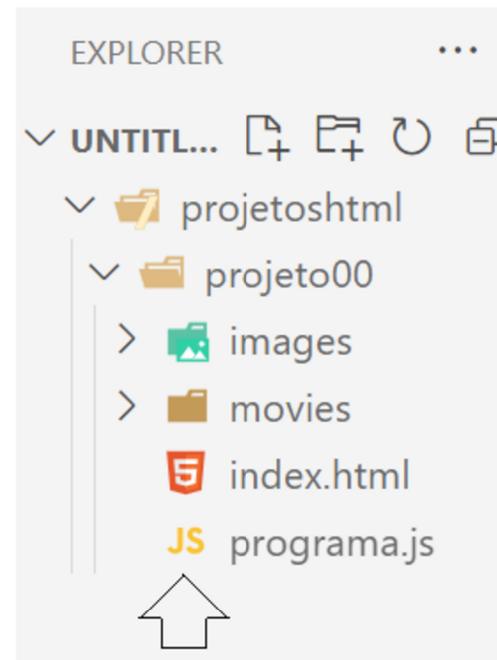
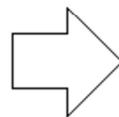
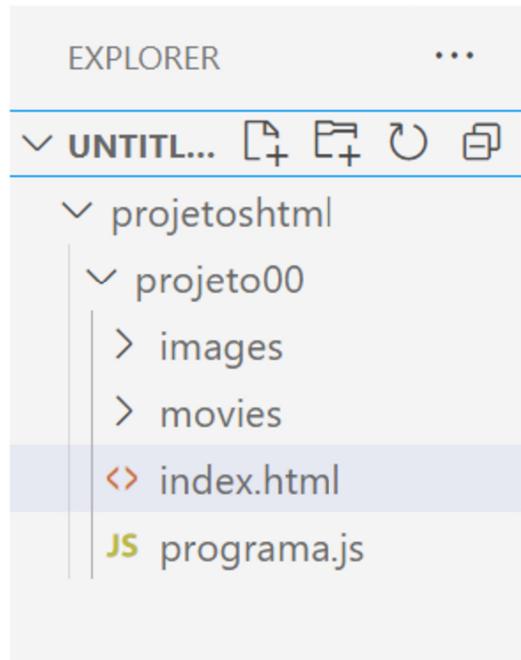
Extensões do VS CODE

VSCode Icons

É usada para melhorar a experiência visual e organização no editor, adicionando ícones personalizados para arquivos e pastas.



vscode-icons



Veja também o
[Material Icon Theme](#).

Projeto01

- 1 - Estrutura básica do arquivo HTML.
- 2 - Algumas extensões do VS CODE, criando um projeto,
- 3 - Criando um arquivos HTML, incluindo um texto no bloco <body> da página HTML.

Capítulo 2

- 1 - Hierarquia de títulos
- 2 - Algumas marcadores básicos
- 3 – Imagens

Hierarquia de títulos

As *tags* `<h1>` a `<h6>` são usadas para criar títulos, ou cabeçalhos em páginas *web*. São possíveis seis níveis de *tags* do tipo `<hn>`, a de nível mais alto é a tag `<h1>` e de nível mais baixo é a tag `<h6>`.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Primeiro Site</title>
</head>
<body>
    <h1>Engenharia de software</h1>
    <p>Conjunto de ferramentas e atividades para planejar,  

        projetar, construir, testar e implantar sistemas de  

        informação.</p>
    <h2>Engenharia de Requisitos</h2>
    <p>Levantar dados e fatos (necessidades dos usuários).</p>
    <h3>Entrevista</h3>
    <p>É uma técnica de levantamento de dados e fatos.</p>
</body>
</html>
```

Observação:

Existe a tag `<h0>` denominada título em destaque. É pouco usada (afeta a numeração de tópicos, dependendo da situação, não aceita estilos ...)

Hierarquia de títulos

As *tags* `<h1>` a `<h6>` são usadas para criar títulos em páginas web. São possíveis seis níveis de *tags* do tipo `<hn>`, a de nível mais alto é a *tag* `<h1>` e de nível mais baixo é a *tag* `<h6>`.

O que é a Engenharia de Software? `<h1>`

É um conjunto de atividades, **processos** e ferramentas para o desenvolvimento de software.

A engenharia de software abrange todo o processo do desenvolvimento de software, como: levantamento de requisitos, projeto, implementação, testes, implantação e operação dos sistemas.

O que faz o Engenheiro de Software? `<h2>`

É o profissional responsável em planejar, projetar e acompanhar o desenvolvimento de **sistemas de software**. É o profissional com formação em cursos de graduação, como: Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Automação e Ciência da Computação.

O que é o Software? `<h2>`

Trata-se do conjunto de instruções lógicas que serão executadas por um computador ou sistema de processamento de dados, para orientar o que uma máquina deverá fazer.

A tag <u>

A tag HTML para sublinhar uma palavra é a <u>. O uso do sublinhado é reservado para palavras ou textos com um significado específico. Tomar o cuidado para que o sublinhado no seja confundido com link.

A tag <i>

O elemento HTML ou "tag" <i> ... </i> é usado para destacar o texto em itálico.

A tag

A tag
 em HTML é usada para inserir uma quebra de linha em alguma posição no bloco <body> da página. É útil quando a divisão de linha é importante.

 e e e

Usados para negrito do texto. Ambos são usados para esse fim, porém, segundo alguns autores, os pode fornecer maiores facilidades aos motores de busca.

Diferença entre **** e ****

A diferença entre as tags **** e **** está relacionada a questão semântica de cada uma. Assim, a tag **** não transmite nenhum significado especial além da ênfase visual, por outro lado **** é usado para dar ênfase semântica forte ao conteúdo.

No caso de usar tecnologias assistivas, como leitores de tela, é possível que, uma ênfase verbal seja dada ao texto marcado com ****.

<pre> (Pré-formatado)

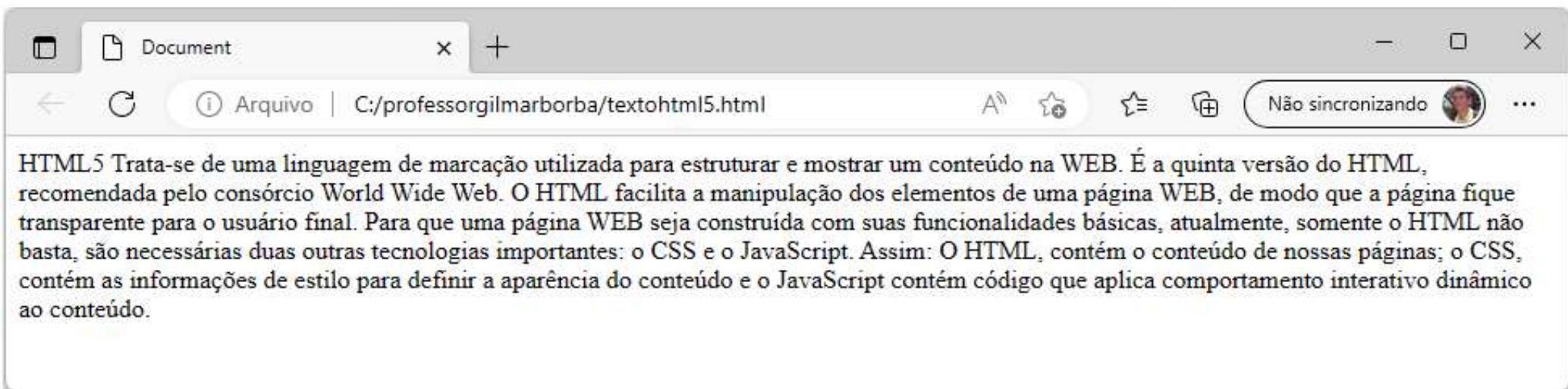
A *tag* <pre> em HTML é usada para mostrar o bloco de texto pré-formatado de modo a preservar os espaços de texto, tabulações, quebras de linha etc. Assim, como foi definido o texto no código fonte (com quebras de linhas, espaços etc.) será mostrado no navegador. A tag <pre> pode ser formatada com CSS.

A questão semântica da tag <pre> indica que o conteúdo tem um formato que precisa ser exibido como foi originalmente inserido.

Segue um texto escrito diretamente sobre o corpo da página:

<pre>

Página sem a pré-formatação



<pre>

Página com a pré-formatação

...

```
<body>
```

```
    <pre> ←
```

```
        HTML5
```

Trata-se de uma linguagem de marcação utilizada para estruturar e mostrar um conteúdo na WEB. É a quinta versão do HTML, recomendada pelo consórcio World Wide Web. O HTML facilita a manipulação dos elementos de uma página WEB, de modo que a página fique transparente para o usuário final. Para que uma página WEB seja construída com suas funcionalidades básicas, atualmente, somente o HTML não basta, são necessárias duas outras tecnologias importantes: o CSS e o JavaScript. Assim: O HTML, contém o conteúdo de nossas páginas; o CSS, contém as informações de estilo para definir a aparência do conteúdo e o JavaScript contém código que aplica comportamento interativo dinâmico ao conteúdo.

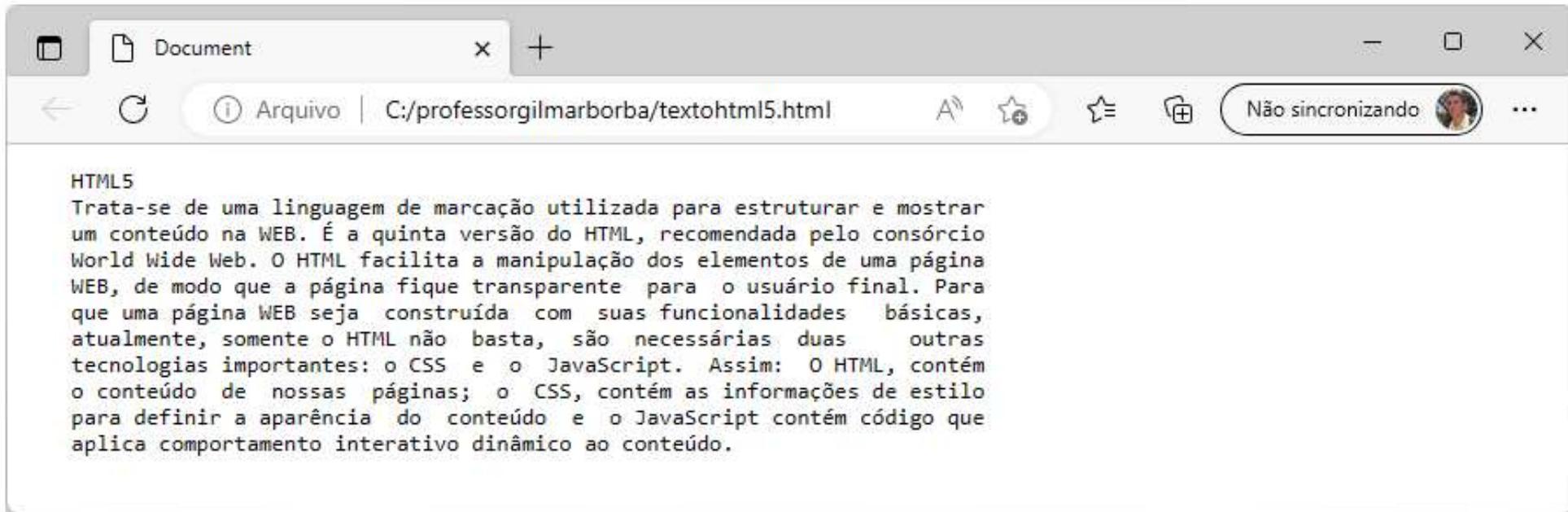
```
    </pre> ←
```

```
</body>
```

```
</html>
```

<pre>

Página com a pré-formatação



A tag <pre>

A tag <pre> é também usada para exibir código fonte:

```
<pre>
function olaMundo() {
    console.log("Olá Mundo!");
}
</pre>
```



Footer ou rodapé

A tag "footer" é usada para definir um rodapé para um documento ou seção do documento. A região delimitada pela tag "footer" normalmente contém informações sobre a autoria do site: nome da empresa, endereço, telefone, cnpj etc.

```
...
<footer>
    <p><h3>INFORMAÇÕES SOBRE A PÁGINA:</h3></p><br>
    <p><b>Disciplina Engenharia de Software</b></p>
    <p>Professor Gilmar Borba</p>
    <p>Data: dezembro de 2021</p>
</footer>

</body>

</html>
```

IMPORTANTE:

Para questões de estilo (CSS, veremos mais à frente), é bom lembrar que os parágrafos do "footer" são afetados por estilos "p" parágrafo da página.

Footer ou rodapé

A tag "footer" é usada para definir um rodapé para um documento ou seção do documento. A região delimitada pela tag "footer" normalmente contém informações sobre a autoria do site: nome da empresa, endereço, telefone, cnpj etc.

...

O que é o Software?

Trata-se do conjunto de instruções lógicas que serão executadas por um computador ou sistema de processamento de dados, para orientar o que uma máquina deverá fazer.

INFORMAÇÕES SOBRE A PÁGINA:

Disciplina Engenharia de Software

Professor Gilmar Borba

Data: dezembro de 2021

} Footer

Inserindo imagem

A tag é usada para inserir uma imagem em uma página *HTML*. Tecnicamente as imagens não são inseridas na página, elas são vinculadas à página web. Dois atributos são obrigatórios: "src" que especifica o caminho da imagem e tag "alt" que especifica um texto alternativo para a imagem.

The screenshot shows a code editor interface with the following details:

- EXPLORADOR:** Shows the workspace structure:
 - SEM TÍTULO (WORKSPACE)
 - projeto01
 - projeto02 (selected)
 - image (selected)
 - projeto02.html
 - projeto03
- Arquivo Atual:** projeto02.html
- Árvore de diretórios:** projetoshtml > projeto02 > projeto02.html > html > body
- Código Fonte:**

```
28
29     
30
31     <h1>O que é a Engenharia de Software?</h1>
32
33
```
- Rota:** d:\profgilmarborba\desenvweb\imagens\

Inserindo imagem

Atenção:

Por padrão usamos a palavra “image” (em inglês) para a pasta das imagens, como pode ser visto no slide anterior ela é reconhecida no ambiente do VS CODE.

```

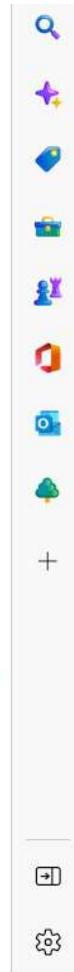
```

<src> : source, caminho e nome do arquivo .png.

<alt> : mensagem alternativa para o caso de imagem não encontrada.

<title> : mensagem de ajuda (ao passar o mouse), tool tip.

Inserindo imagem



O que é a Engenharia de Software?

É um conjunto de atividades, processos e ferramentas para o desenvolvimento de software. A engenharia de software abrange todo o processo do desenvolvimento de software, como: levantamento de requisitos, projeto, implementação, testes, implantação e operação dos sistemas.

O que faz o Engenheiro de Software?

É o profissional responsável em planejar, projetar e acompanhar o desenvolvimento de sistemas de software. É o profissional com formação em cursos de graduação, como: Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Automação e Ciência da Computação.

O que é o Software?

Trata-se do conjunto de instruções lógicas que serão executadas por um computador ou sistema de processamento de dados, para orientar o que uma máquina deverá fazer.

INFORMAÇÕES SOBRE A PÁGINA:

Disciplina Engenharia de Software

Conceitos básicos

d:\profgilmarborba\desenvweb\imagens\

<head> x <header>

A tag `<head>` é sempre usada como filha da tag `<html>`. É dentro dessa tag, por exemplo, que pedimos para o navegador carregar um arquivo CSS, ou definimos o título da página `<title>` ou ainda definimos as características da *viewport*.

```
<meta name="viewport"  
content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1.0">
```

A tag `<header>` surgiu no *HTML5* e é utilizada dentro da tag `<body>` para representar o cabeçalho da página!

PROBLEMAS NA DIGITALIZAÇÃO DAS IMAGENS PARA SITES

Qualidade da Imagem, devido a perda de qualidade por técnicas de compressão inadequadas.

Tamanhos de Arquivo muito grandes, impacto na velocidade de carregamento do site.

Formatos Inadequados, PNG gera arquivos maiores sem perdas de qualidade, JPEG gera arquivos menores com perdas leves de qualidade.

Baixa estética visual, imagens de outras fontes (terceiros)

SEO e Metadados, melhorar a visibilidade das imagens nos motores de busca.

Acessibilidade, descrição (som) para deficientes visuais, as imagens devem ser claras e fáceis de reportar.

Direitos Autorais, problemas legais.

Compatibilidade com Dispositivos, versões diferentes da mesma imagem.

Conversão de Formato vetorial para formatos rasterizados (como JPEG ou PNG) pode resultar em perda de escalabilidade e qualidade.

Compatibilidade, nem todos os navegadores suportam todos os formatos vetoriais (como SVG).

Projeto 2

Marcadores HTML, rodapé e imagens

Capítulo 3

- 1 - Cabeçalhos de página (*header*)
- 2 - Introdução a folhas de estilos - CSS
- 3 - Seletores (*Universal, ID e Class*)
- 4 - Referências: endereços relativos e absolutos

<header>

O <header> mostra as informações no cabeçalho da página que de fato serão exibidas no site. Normalmente são mostrados nessa área título de um texto, uma logomarca, um link etc.

Lembrar que o <head> é usado para definir características do site, como o título que vem na aba do *browser*, o *charset*, UTF8, as definições da *viewport*, as definições de estilo etc.

<header>

(Como usar?)

Definir as características do cabeçalho da página usando a *tag* <header> :

```
<body>
  <header>
    <h4>Trabalhando com header da página</h4>
    <h4>Curso HTML5</h4>
  </header>
...

```

<header>

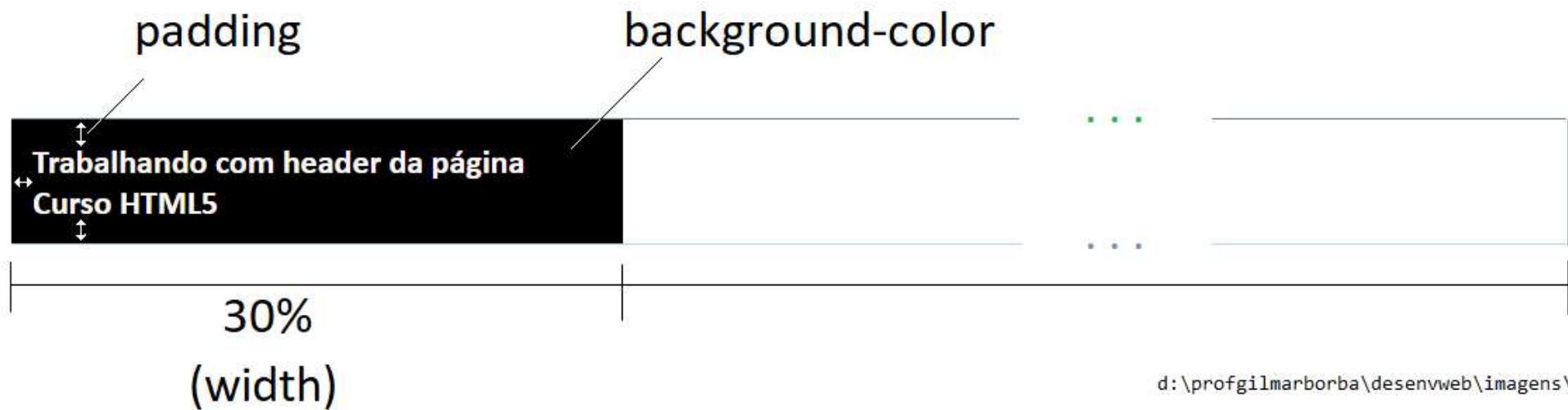
(Como usar?)

```
background-color: #000 (black); color:#fffafa (white);  
padding: 10px; width: 30%
```



<header>

(Como usar?)



CSS: CASCADING STYLE SHEETS

(Folhas de estilo)

CSS (*Cascading Style Sheets*)

Folhas de estilo em cascata, são definições de estilos usadas para descrever a apresentação de um documento *HTML*. OCSS é usado para definir o *layout*, cores e fontes. O CSS pode ser usada em outras linguagens de marcação.

CSS

Para criar o bloco de estilo basta adicionar no bloco `<head>` da página o marcador `<style>` e `</style>`. Pode ser usado o atributo `type`, para definir a mídia da Internet (Antigo MIME) da tag `<style>`, ficaria: `<style type="text/css">`.

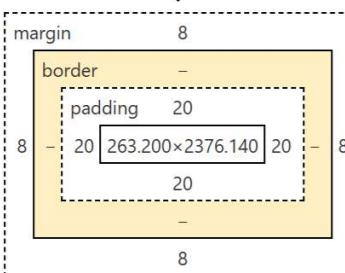
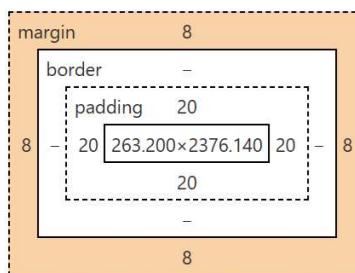
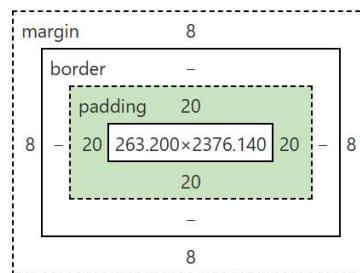
```
<style>
  h1,
  h2,
  h3 {
    font-family: Arial;
    color: #0000ff;
  }
  p {
    font-family: Arial;
    font-size: 20px;
    color: #4169E1
  }
  img {
    width: 35%;
    height: 35%;
  }
</style>
```

CSS - SELETOR UNIVERSAL

*{...} => É usado para aplicar estilos ou afetar todos os elementos da página.



```
* {  
    margin: 8px;  
    border: 15px;  
    padding: 20px;  
}
```



Seletor Universal

Definindo características da margem, borda e preenchimento

```
<style>
  * {
    margin: 0px;
    border: 0px;
    padding: 0px;
  }
}

h1,
h2 {
  margin: 10px;
  font-family: Arial;
  color: #0000ff;
}
```

Usando IDs e Classes

“*id*” ou “*class*” são usados para aplicar estilos em locais específicos.

IDs

Os IDs identificam unicamente um elemento, por exemplo uma imagem, dessa forma, é possível atribuir formatação a um elemento específico. É referenciada por “#”.

Classes

As classes identificam um grupo de elementos. Através delas, pode-se atribuir formatação a diferentes elementos. É referenciada por “.” ponto.

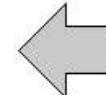
Seletor “id” (Como criar?)

1 – Definir o “id” na página *HTML*
(nesse caso criamos o “id” de nome **logo**)

```
<body>
  <header>
    <h4>Atividade 2 - Aluno: nome do aluno</h4>
    <h4>Curso Desenvolvimento WEB</h4>
  </header>

  <figure id="logo">
    
  </figure>
```

...



Seletor “id” (Como criar?)

2 – Definir as características para a imagem no bloco de estilo ou arquivo “.CSS”:

```
#logo {  
    background-color: #D3D3D3;  
    text-align: center;  
}
```

Seletor classe (Como criar?)

1 – Definir a classe no <body> da página *HTML*. Ela pode estar associada a um elemento *HTML* como por exemplo um parágrafo, como pode ser visto na imagem.



```
<p class="nomeusuario">
  <script type="text/javascript">
    // Escreve o conteúdo da variável nome
    if (nome != null)
      document.write("Usuário: " + nome);
    else
      document.write("Usuário não informado");
  </script>
</p>
```

O código acima foi escrito na linguagem JavaScript (JS), veremos com detalhe essa implementação posteriormente.

Seletor classe (Como criar?)

2 – Definir as características para a imagem no arquivo .CSS:

```
.nomeusuario {  
    font-size: 1em;  
    color: #006400;  
    font-family: Calibri;  
}
```

A UNIDADE DE MEDIDA “em”

1 em é igual ao tamanho da fonte atual (font-size do pai do elemento), 2 em significa 2 vezes o tamanho da fonte atual, 0.5 em é a metade da fonte atual. (em, significa algo como “element measure” ou medida do elemento).

CSS (classes, outro exemplo)

1 - Definindo a classe

```
<footer>
    <h3 class="titulofooter">INFORMAÇÕES SOBRE A PÁGINA:</h3>
    <p class="rodape">
        Disciplina de Engenharia de Software<br>
        Conceitos básicos</p>
</footer>
```

CSS (classes, outro exemplo)

2 - Aplicando a classe no bloco estilo <style>

```
.rodape {  
    margin:0px;  
    background-color: #4169E1;  
    text-align: center;  
    color: #ffffff;  
}
```



```
.titulofooter {  
    margin:0px;  
    background-color: #4169E1;  
    text-align: center;  
    color: #ffffff;  
}
```

Endereço absoluto e relativo

Absoluto: é a localização do endereço de forma independente da página atual (deve ser informado: protocolo + domínio + caminho), vamos acessar outra página em outro domínio.

Exemplo:

```
<a href="http://www.meusite.educacao.br/cursos/indice.htm">Inscrição</a>
```

Relativo: é a localização da página a partir da página atual.

Exemplo:

```
<a href="indice.htm">Índice</a>
```

Endereço absoluto e relativo

Os links eternos (ou PERMALINKS, em inglês) são úteis e amigáveis para os mecanismos de busca SEO (Search Engine Optimization), usando permalinks o desenvolvedor aumenta a relevância da página para buscas relacionadas, melhorando também a experiência do usuário e o desempenho nos mecanismos de busca.

<footer>

Para mais informações - www.w3.org Localizado em:

<a href="<https://www.w3.org/International/quicktips/index.pt>">Acesse aqui o site da W3

Acessado em: janeiro de 2023

</footer>

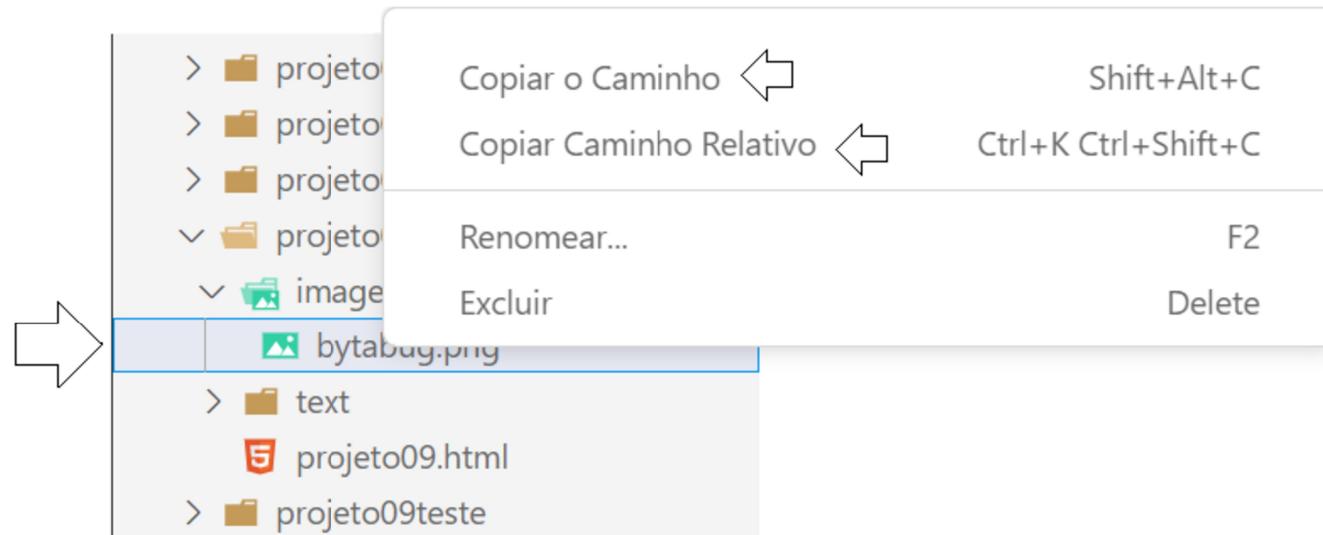
Para mais informações - www.w3.org Localizado em:

[Acesse aqui o site da W3](https://www.w3.org/International/quicktips/index.pt) 

Acessado em: janeiro de 2023

Caminho absoluto e relativo

No *Visual Studio Code*, para saber o caminho completo de um arquivo (imagem, html, js etc.) basta acionar o botão direito do mouse sobre o arquivo e escolher uma das duas opções:



→ **Absoluto:** D:\projetoshtml\projeto09\images\bytabug.png

→ **Relativo:** projeto09\images\bytabug.png

Caminho absoluto e relativo

Como fazer as chamadas no código?

Caminho (Referência) absoluto

```
<figure>
|   
</figure>
```

Caminho (Referência) relativo

```
<figure id="logo">
|   
</figure>
```

Nesse caso o arquivo `htmlcssjs.png` está em uma pasta imediatamente abaixo da pasta onde se encontra o arquivo `html` (arquivo atual).

Projeto 3

Cabeçalhos, folhas de estilos,
Seletores (Universal, ID e Class)

Capítulo 4

- 1 - Cor de fonte de textos
- 2 - Unidades de medidas absolutas
- 3- Unidades de medidas relativas
- 4 – Comentários
- 5 – Criando o arquivo .CSS
- 6 – Introdução ao Java Script

 ...

Insere cor em uma palavra, período, parágrafo, texto etc.

```
<!-- DarkGreen #006400 (0,100,0) -->
<p>
  <font color="#006400">
    Usar textos simples e concisos ajudam o usuário a entender com mais
    facilidade o objetivo do texto, além de serem mais fáceis de traduzir.
    Uma observação importante, é não ignorar as questões de natureza cultural
    nos textos escritos para aqueles que não falam a língua do texto e que
    eventualmente, a partir de falhas de traduções, possam acarretar
    problemas.
  </font>
</p>
```

Importante:

A tag `` foi descontinuada (deprecated) para versões recentes do [HTML](#). Para definir características de uma letra, palavra ou parágrafo use o recurso das folhas de estilo, aplicando por exemplo aos marcadores ``, `<u>`, `<p>` etc. os estilos desejados.

Unidades de medida mais usadas

%

Porcentagem, para auxiliar o entendimento das dimensões (altura e largura) ou área ocupada, faz a conversão responsiva.

em

É o tamanho da fonte. Em um elemento com a fonte de 1em será o tamanho da fonte padrão, 2em duas vezes o tamanho da fonte padrão, 0.5em a metade do tamanho da fonte padrão.

rem

A **rem** ("root em"), corresponde tamanho de fonte do elemento raiz do documento (seletor `html {...}` do estilo ou folha de estilo). A fonte **rem** é constante em todo o documento.

pt

Ponto (1 **pt** é o mesmo que 1/72 de polegada). Também usado para entender visualmente a altura da linha em pontos.

(**em**, significa "element measure" ou medida do elemento, **rem** significa, relative to font-size of the root element).

Unidades de medida mais usadas

px

Pixels, usado para entender visualmente a altura da linha (na unidade pixel)

OBSERVAÇÃO

A fonte padrão pode ser controlada pelo próprio programador ou controlada pelas configurações do navegador, pode variar de acordo com o navegador usado, sendo comum o tamanho de 16 pixels.

O programador pode definir o tamanho padrão no arquivo CSS:

```
<style>
    body {
        /* tamanho da fonte para o corpo da página */
        font-size: 16px;
    }
    p {
        /* tamanho da fonte para os parágrafos da página */
        font-size: 14px;
    }
</style>
```

Unidades de medida mais usadas

fr

É uma unidade usada para representar uma fração ou fragmento do espaço disponível em um container de um grid.

OBSERVAÇÃO:

Alguns autores consideram a unidade "px" como relativa, pois o tamanho corresponderá à resolução do dispositivo usado. Outros autores consideram o "px" uma unidade absoluta. O pixel significa pixel elemento (elemento de imagem), é o menor elemento em um dispositivo de exibição.

Fontes Serifadas e Não Serifadas

São fontes usadas no design gráfico e na tipografia. A diferença principal entre estas duas fontes está nas "serifas", pequenos traços ou prolongamentos decorativos nas extremidades das letras.

SERIF

Fontes Serifadas (com serifa)

Exemplos: Times New Roman, Garamond, Georgia.

Características: tradicional e formal, usada em textos impressos, estilo clássico.



Fontes Serifadas e Não Serifadas

Fontes Não Serifadas (sem serifa)

Não possuem traços decorativos, possui um visual limpo, moderno e com maior clareza. SANS-SERIF

Exemplos: Arial, Helvetica, Verdana.

Característica:

Moderna, minimalista, casual e contemporâneo.

A large, bold, black sans-serif font sample is displayed, showing a single uppercase 'A' and a lowercase 'a' side-by-side. The letters are clean and modern in style, illustrating the characteristics of a sans-serif font.

Unidades de medida mais usadas

Medidas Relativas e absolutas

Relativas: quando o valor depende de algo externo, por exemplo a largura e altura de uma tela de celular e de um computador, nesse caso o % (usado na *viewport*).

Absolutas: são unidades baseadas em medidas físicas reais, um exemplo é o caso do *px* (pixel) e do *cm* (centímetro).

Usando a unidade de medida relativa (em)

A unidade relativa "em" é o o tamanho da fonte atual: 2em é 2 vezes o tamanho da fonte atual, 0.5em é a metade da fonte atual.

1 – Seja o rodapé com um texto contínuo muito longo ...

```
<footer>
  <h3>INFORMAÇÕES SOBRE A PÁGINA:</h3>
  <b>Disciplina de Engenharia de Software</b><br>
  Conceitos básicos<br>
  Data: dezembro de 2021<br>
  <p class="contato">Suaduvida@engenhariadesoftwareduvidas.com.br</p>
</footer>
```

Usando a unidade de medida relativa (*em*)

... ao renderizar essa linha em uma área de apresentação menor (um *app* por exemplo), o texto poderia apresentar problemas na apresentação.

2 – Aplicar a classe no estilo usando o seletor “.” (ponto)

```
...
.contato {
    font-size: 0.85em;
}

</style>
```

Usando a unidade de medida relativa (em)

Dimensions: iPhone SE ▾ 375 | x | 667 | 79% ▾

sistemas.

O que faz o Engenheiro de Software?

É o profissional responsável em planejar, projetar e acompanhar o desenvolvimento de **sistemas de software**. É o profissional com formação em cursos de graduação, como: Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Automação e Ciência da Computação.

INFORMAÇÕES SOBRE A PÁGINA:

Disciplina de Engenharia de Software
Conceitos básicos
Data: dezembro de 2021

Suaduvida@engenhariadesoftwareduvidas.com.br

Dimensions: iPhone SE ▾ 375 | x | 667 | 79% ▾

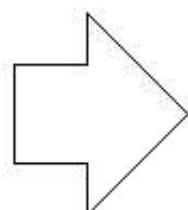
O que faz o Engenheiro de Software?

É o profissional responsável em planejar, projetar e acompanhar o desenvolvimento de **sistemas de software**. É o profissional com formação em cursos de graduação, como: Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Automação e Ciência da Computação.

INFORMAÇÕES SOBRE A PÁGINA:

Disciplina de Engenharia de Software
Conceitos básicos
Data: dezembro de 2021

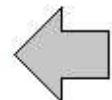
Suaduvida@engenhariadesoftwareduvidas.com.br



Comentários HTML

```
</p>
```

```
<!-- Título principal da página -->
```



```
<h1>O que é a Engenharia de Software?</h1>
```

```
<p>É um conjunto de atividades, <b>processos</b> e ferramentas para para o desenvolvimento de software.<br> A engenharia de software abrange todo o processo do desenvolvimento de software, como: levantamento de requisitos, projeto, implementação, testes, implantação e operação dos sistemas.</p>
```

d:\profgilmarborba\desenvweb\imagens\

Comentários CSS

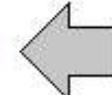
```
img {  
    width: 35%;  
    height: 35%;  
}
```

```
/* Formatação da classe contato */  
.contato {  
    font-size: 0.85em;  
}
```

d:\profgilmarborba\desenvweb\imagens\

Comentários JavaScript

```
<p class="nome">
    <script type="text/javascript">
        // Escreve o conteúdo da variável nome
        document.write("(Usuário: "+nome+")")
    </script>
</p>
```



d:\profgilmarborba\desenvweb\imagens\

No visual Studio Code, use **CTRL + “;”** para inserir um comentário

```
<!-- Comentário --> se estiver no bloco HTML
/* Comentário */ se estiver no bloco CSS
// Comentário Se estiver dentro de um bloco JS
```

112

É possível selecionar um bloco de código e comentar ele todo com **CTRL + “;”**

Criando o arquivo CSS

Como vimos anteriormente, o *CSS (Cascading Style Sheet)* é usado para personalizar o visual de um site, em outras palavras, deixa o site com uma apresentação mais amigável para o usuário, ele complementa o *HTML*. Normalmente as configurações *CSS*, que estão dentro do marcador `<style>` ficam em um arquivo separado do arquivo *HTML*, isso trás alguns benefícios, como:

- 1** - Os arquivos *HTML* ficam com uma estrutura mais limpa, possibilitando uma melhor manutenção, além de ficarem menores.
- 2** - O mesmo arquivo de extensão *.CSS* pode ser usado por várias páginas, facilitando a padronização do site.
- 3** - A divisão do projeto em camadas específicas fica mais clara.

Criando o arquivo CSS

1 – Selecionar a pasta do projeto.

2 – Criar a subpasta de nome “css” (é o mais usual).

3 – Dentro da subpasta “css”, criar o arquivo .css (exemplo: estilo.css)

4 - Salvar.

5 – Associar à página html, o arquivo “css” criado . No bloco <head> da página digitar:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilo.css">
```

Criando o arquivo CSS

The screenshot shows a code editor interface with the following details:

- File Path: ProjetosHTML > aula06 > css > # estilo.css > .contato
- Editor Title: criandoarquivocss.html
- Code Content:

```
1  *{
2      margin: 0px;
3      border: 0px;
4      padding: 0px;
5  }
6 #logo {
7     background-color: #ADD8E6;
8     text-align: center;
9 }
10 p{
11     margin: 15px;
12     padding: 10px;
13     text-align: justify;
14     font-family: Arial;
15     font-size: 18px;
16 }
...
d:\profgilmarborba\desenvweb\imagens\
```
- Toolbar: Includes icons for file operations like save, copy, and close, along with a three-dot menu.

Criando o arquivo CSS

Associar o arquivo *.CSS* ao arquivo *HTML*. Use, para isso o marcador *<link>*

```
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Engenharia de Software</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilo.css"> ←
</head>
```

O atributo "*rel*" definirá a relação entre o arquivo *HTML* e o nosso arquivo *.CSS* (arquivo de recurso). A parte correspondente a "*rel="stylesheet"*" definirá que o arquivo *.CSS* (folha de estilo) será carregado na página *HTML*. A URL para a folha de estilo *CSS* é especificada pelo atributo "*href*", ou seja, para onde endereçar o documento.

JavaScript (JS) Introdução

- *Java*: linguagem de programação
- *JavaScript*: linguagem de *script*
- *Java*: Interpretada/Compilada é executada pela JVM
- *JavaScript*: executada pelo *browser*

O que as duas linguagens tem em comum?

Resposta:

Possivelmente as quatro primeiras letras do nome.

JavaScript (JS) Introdução

- Criada pela *Netscape* (Brendan Eich) em 1994
- É uma linguagem de *script* para
WEB
- Usada por bilhões de páginas
- Adiciona funcionalidades às
páginas *HTML*
- É usada dentro das páginas *HTML*

JavaScript (JS) Introdução

Índice TIOBE (Linguagens mais usadas), veja também: *Google Trend, Linkedin e GitHub*

The screenshot shows the TIOBE Programming Index for December 2024. The table lists the top 10 programming languages based on usage. Python is at the top with a rating of 23.84% and a growth of +9.98%. C++ is second with 10.82% and +0.81%. Java is third with 9.72% and +1.73%. C is fourth with 9.10% and -2.34%. C# is fifth with 4.87% and -2.43%. JavaScript is sixth with 4.61% and +1.72%. Go is seventh with 2.17% and +1.14%. SQL is eighth with 1.99% and +0.37%. Visual Basic is ninth with 1.96% and +0.14%. COBOL is listed as the tenth language.

Dec 2024	Dec 2023	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Python	23.84%	+9.98%
2	3		C++	10.82%	+0.81%
3	4		Java	9.72%	+1.73%
4	2		C	9.10%	-2.34%
5	5		C#	4.87%	-2.43%
6	6		JavaScript	4.61%	+1.72%
7	13		Go	2.17%	+1.14%
8	9		SQL	1.99%	+0.37%
COBOL	8		Visual Basic	1.96%	+0.14%

Comandos Javascript

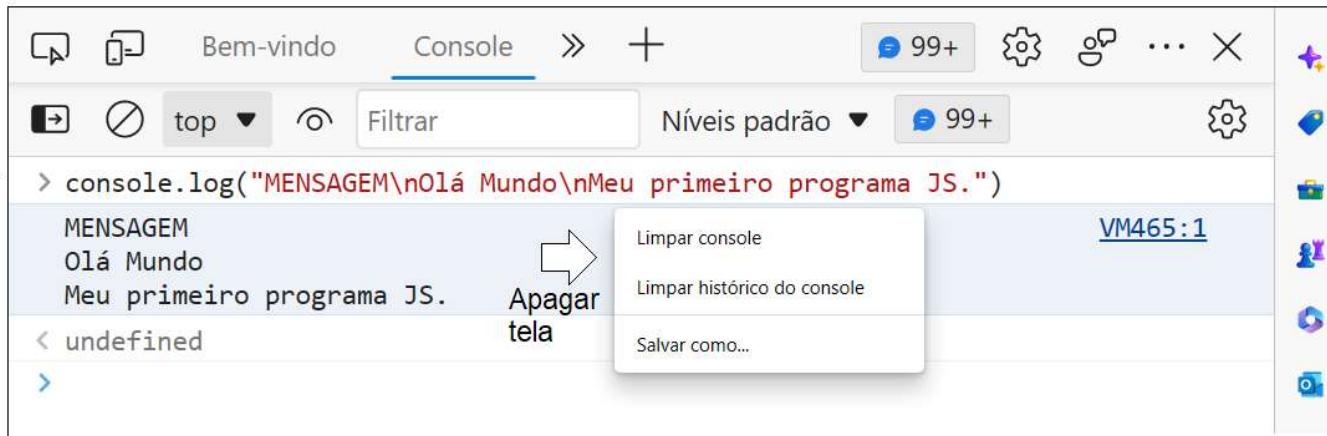
usando a console do navegador

Executando JavaScript no navegador

Para executar comandos em Javascript, faça:

- 1 – Abra o navegador
- 2 – Aioneer a tecla F12
- 3 – Abra a console
- 4 – Digite o comando Javascript

Veja a console com o primeiro programa no navegador [Microsoft Edge](#)



The screenshot shows the Microsoft Edge DevTools console interface. On the left, there is a list of recent commands and their results. The first command is highlighted with a red arrow pointing to it, labeled 'Comando'. The result of this command is also highlighted with a red arrow pointing to it, labeled 'Resultado'. The command itself is: `> console.log("MENSAGEM\nOlá Mundo\nMeu primeiro programa JS.")`. The result is: `MENSAGEM
Olá Mundo
Meu primeiro programa JS.`. To the right of the results, there is a context menu with options: 'Apagar tela' (Delete screen), 'Limpar console' (Clear console), 'Limpar histórico do console' (Clear console history), and 'Salvar como...' (Save as...). The menu item 'Apagar tela' is highlighted with a red arrow pointing to it. The text 'VM465:1' is visible in the bottom right corner of the console area.

VM465:1, acesso ao debugger e outros recursos.

Executando JavaScript no navegador

Veja a console com o primeiro programa no navegador [Chrome](#)

Comando →
Resultado →

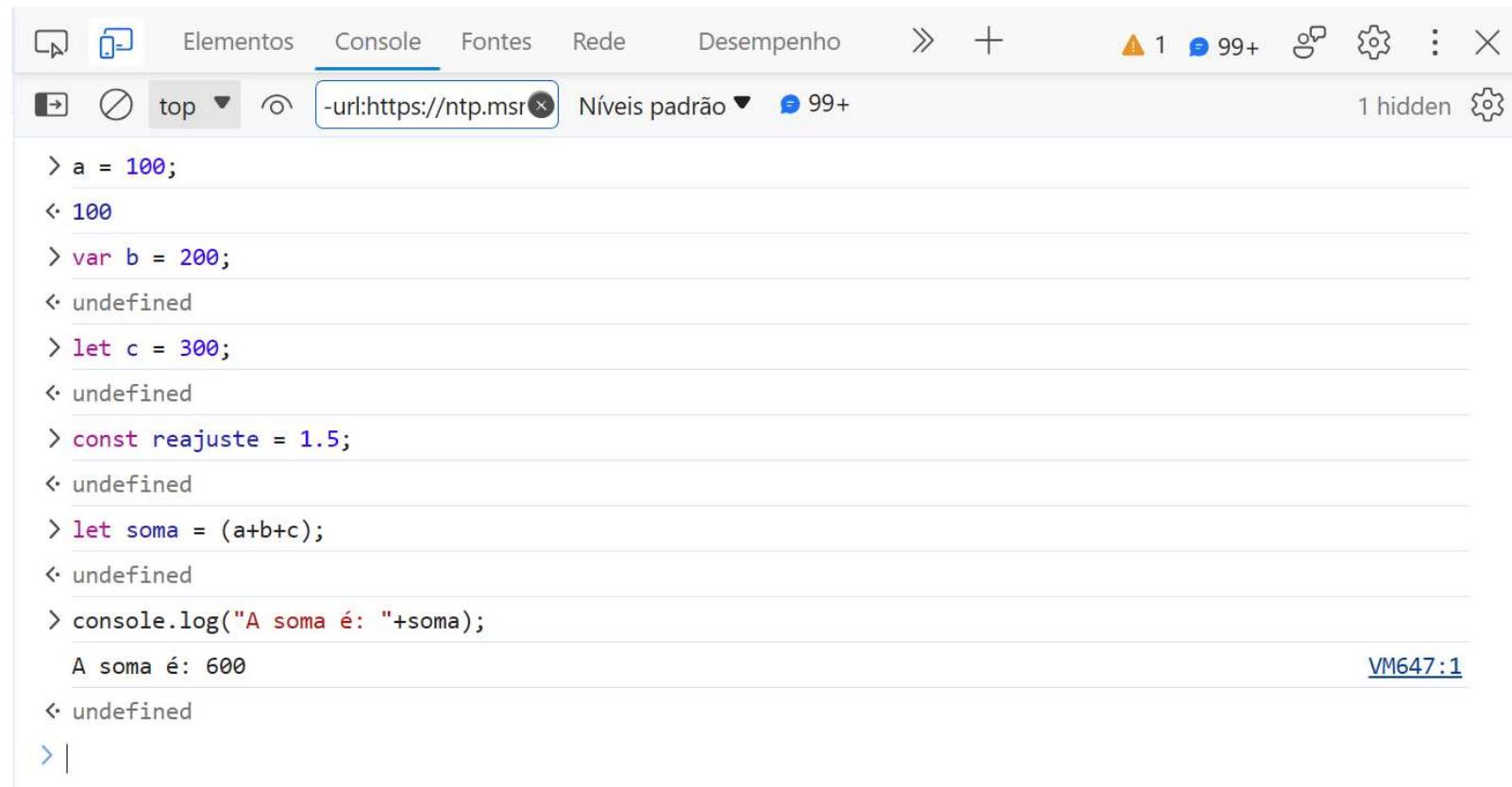
The screenshot shows the Chrome DevTools interface with the 'Console' tab selected. A message at the top says 'DevTools is now available in Portuguese!' with options to 'Always match Chrome's language', 'Switch DevTools to Portuguese', and 'Don't show again'. The console output window contains the following text:

```
> console.log("PROGRAMA JAVASCRIPT\nOlá Mundo!");
PROGRAMA JAVASCRIPT
Olá Mundo!
< undefined
>
```

To the right of the console, a context menu is open over the last line of output ('Olá Mundo!'). The menu items are: 'Clear console', 'Clear console history', and 'Save as...'. An arrow points from the word 'Limpar' in the menu to the 'Clear console' option. Another arrow points from the text 'VM269:1' to the same line in the console output.

VM269:1, acesso ao debugger e outros recursos.

Programa Console Browser



The screenshot shows the Chrome DevTools interface with the 'Console' tab selected. The console window displays the following JavaScript code:

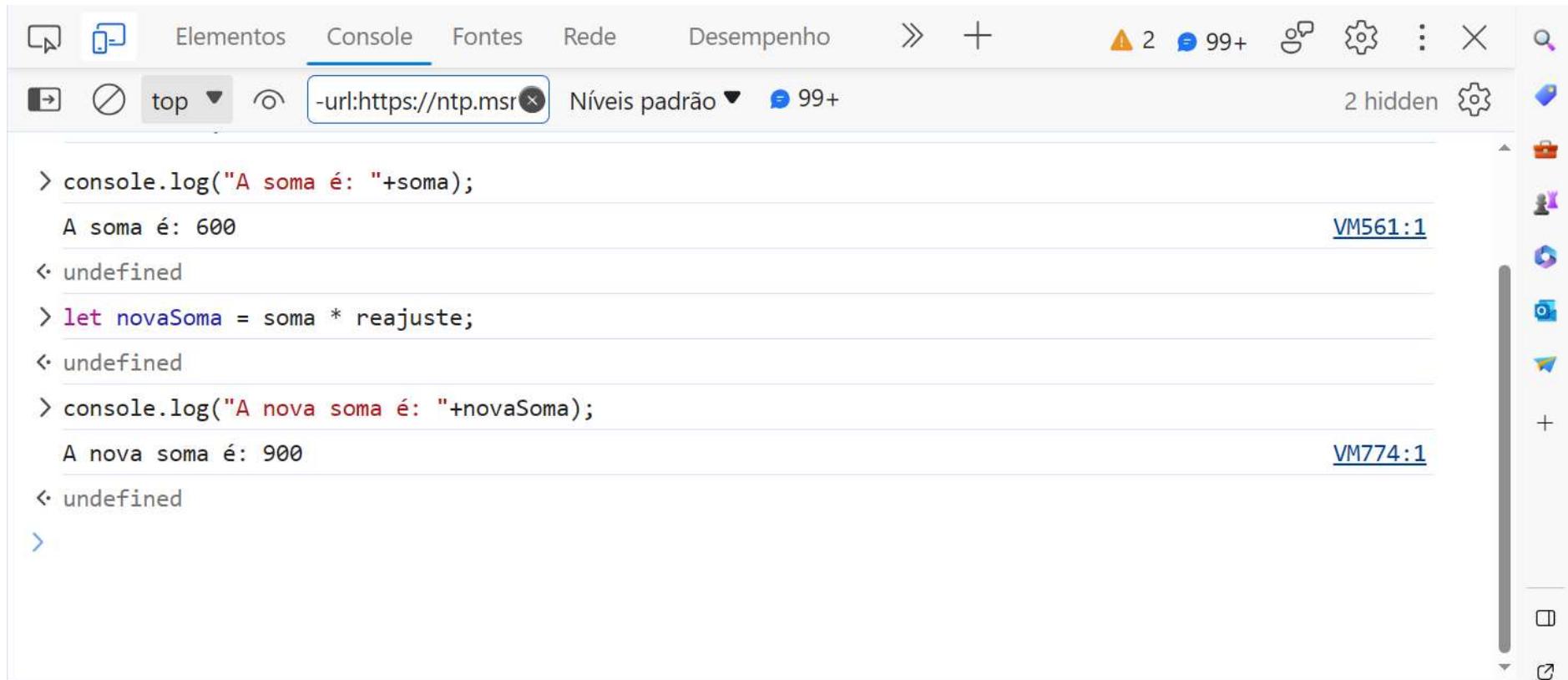
```
> a = 100;
<- 100
> var b = 200;
<- undefined
> let c = 300;
<- undefined
> const reajuste = 1.5;
<- undefined
> let soma = (a+b+c);
<- undefined
> console.log("A soma é: "+soma);
A soma é: 600
VM647:1
<- undefined
> |
```

The code defines variables `a`, `b`, and `c` with values 100, 200, and 300 respectively. It also defines a constant `reajuste` with value 1.5. A log statement is executed, outputting "A soma é: 600" to the console. The line number `VM647:1` is shown at the end of the log entry.

Observação 1: “var” basicamente trabalha com um escopo global (e escopo inteiro da função). A palavra reservada “let” tem escopos de código, bloco, função e global. Veremos mais em capítulos posteriores.

Observação 2: Javascript é case sensitive.

Programa Console Browser (continuação)



The screenshot shows the Google Chrome DevTools interface with the 'Console' tab selected. The console output is as follows:

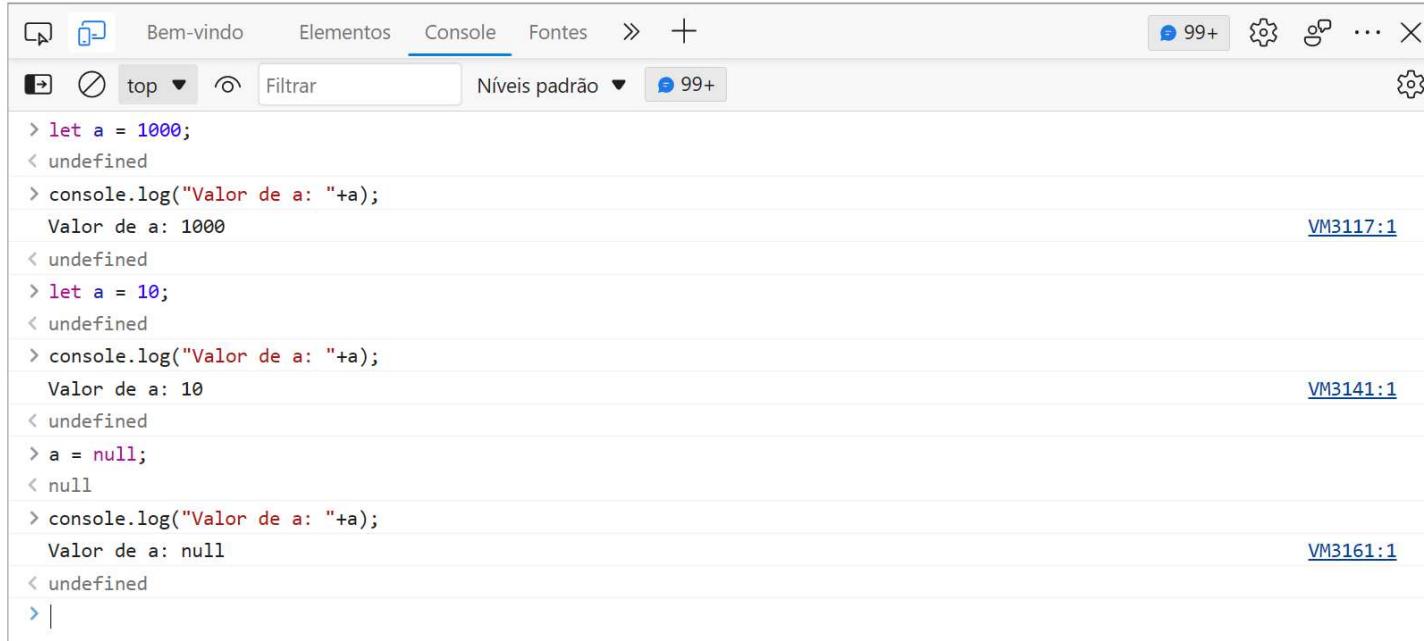
```
> console.log("A soma é: "+soma);
A soma é: 600                                         VM561:1
< undefined
> let novaSoma = soma * reajuste;
< undefined
> console.log("A nova soma é: "+novaSoma);
A nova soma é: 900                                     VM774:1
< undefined
>
```

The console shows two log statements. The first logs the variable `soma` with a value of 600. The second log statement creates a new variable `novaSoma` by multiplying `soma` by `reajuste`, resulting in 900. The file paths `VM561:1` and `VM774:1` indicate the source of these statements.

Para definição das variáveis foi usado o formato [Camel Case](#)

Programa Console Browser (O operador null)

Alterando valores de uma mesma variável. Usando o operador “null”



The screenshot shows a browser's developer tools console tab. The console interface includes a toolbar with icons for back, forward, and search, and dropdown menus for 'Bem-vindo', 'Elementos', 'Console' (which is selected), 'Fontes', and 'Mais'. On the right side of the toolbar are buttons for '99+' notifications, settings, and other options. The main area displays the following code execution:

```
> let a = 1000;
< undefined
> console.log("Valor de a: "+a);
  Valor de a: 1000
VM3117:1
< undefined
> let a = 10;
< undefined
> console.log("Valor de a: "+a);
  Valor de a: 10
VM3141:1
< undefined
> a = null;
< null
> console.log("Valor de a: "+a);
  Valor de a: null
VM3161:1
< undefined
> |
```

The console output shows three distinct executions. In each, a variable 'a' is first assigned a value (1000, 10, or null respectively) and then logged to the console using `console.log("Valor de a: "+a);`. The resulting output is 'Valor de a: 1000', 'Valor de a: 10', and 'Valor de a: null' respectively. The file paths VM3117:1, VM3141:1, and VM3161:1 are shown next to the outputs.

125

Nulo (null)

Representa a ausência explícita (quando declarada) de qualquer valor de objeto, ou variável. É tratado como falso para operações “booleanas”.

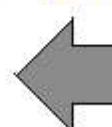
Comandos Javascript

na página HTML

JavaScript (JS) – Passo a Passo

1 – Criar o marcador *script* no *head* da página.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Engenharia de Software</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilo.css">
    <script>
        </script>
</head>
```



Ou *<script type="text/javascript">*

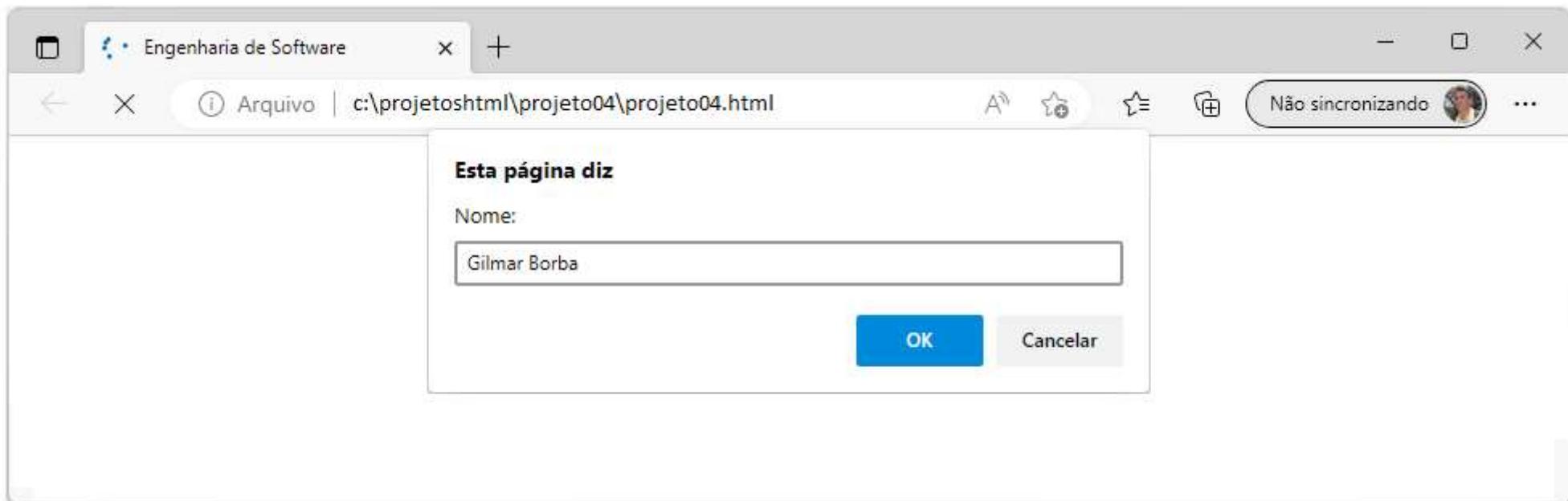
JavaScript (JS) – Passo a Passo

2 – Inserir o código usando a linguagem *JS*, nesse caso vamos personalizar o *site* com o nome do usuário. No `<head>` da página, crie o bloco `<script>`, dentro desse bloco `<script>`, escreva o código:

```
<script>
|   var nome = prompt("Nome: ")
</script>
```

JavaScript (JS) – Passo a Passo

Ao salvar o código e executar a página, observe o resultado:



JavaScript (JS) – Passo a Passo

3 – Após a marcação `<h1>`, que está no `<body>` do documento, criar uma classe (nesse caso “nome”), criar um novo marcador `<script>` para mostrar/escrever (`write`) o nome informado na página *HTML*.

```
...
<h1>O que é a Engenharia de Software?</h1>

<p class="nome">
    <script type="text/javascript">
        // Escreve o conteúdo da variável nome
        if (nome != null)
            document.write("Usuário: "+nome+")
        else
            document.write("Usuário não informado")
    </script>
</p>
```

JavaScript (JS) – Passo a Passo

3 – Outra opção para a solução do slide anterior.

```
<script>
  if (nome == null || nome.trim() == "") {
    alert("MENSAGEM DO PROGRAMA:\n" +
      "O nome deve ser informado!");
    window.location.reload(false);
  }
  else {
    document.write("Usuário: " + nome);
  }
</script>
```

Observação:

`window.location.reload()` é um método do objeto `window.location`

Se `"false"` ou vazio, o navegador pode usar uma versão em cache da página.

Se `"true"` o navegador sempre recarrega do servidor.

Se usar `window.location.reload()` no script sem condição -> loop infinito.

JavaScript (JS) – Passo a Passo

4 – Abrir a folha de estilo (arquivo .css). Inserir a chamada à classe criada:

```
.nome {  
    text-align: center;  
    font-size: 1em;  
    color: #006400;  
    font-family: Calibri;  
}
```

JavaScript (JS) – Passo a Passo

Ao salvar o código e executar a página, observe o resultado:



JavaScript (JS) – Criando botões no formulário

Seja o código HTML para criar um botão no formulário:

```
<button title="Informações sobre o site" name="btn_close" value="ok"  
type="button" onclick="mensagem()">Sobre a página</button>
```

1. title="Informações sobre o site"

Define o texto (tooltip), ou dica ao passar o mouse no botão.

2. name="btn_close"

Atribui um nome ao botão, esse será usado para identificar o botão em formulários ou em scripts.

JavaScript (JS) – Criando botões no formulário

Continuação ...

3. value="ok"

É o valor associado ao botão, que poderá ser enviado em um formulário ou script.

4. type="button"

Tipo do botão.

button: Um botão genérico. submit: Envia o formulário em que o botão está contido. reset: Apaga os campos do formulário.

5. onclick="mensagem()"

Ao clicar no botão será executado o código JavaScript ou a função.

JavaScript (JS) – Criando botões no formulário

Código do método mensagem()

Continuação ...

```
<script>
    function mensagem() {

        const tempo = new Date();
        var dados =
            "MENSAGEM:\n" +
            "Página...: index.html\n" +
            "Data....: " + tempo.toLocaleDateString('pt-BR') + "\n" +
            "Versão...: 1.0"
        alert(dados);
        console.log(dados);
    }
</script>
```

JavaScript (JS) – Criando botões no formulário

```
const tempo = new Date();
```

Cria uma nova instância do objeto Date, representa o momento atual.

```
var dados = "..."
```

Declara e inicializa a variável dados, que contém uma string formatada

```
tempo.toLocaleDateString('pt-BR'): Data atual formatada no padrão brasileiro  
(dd/mm/aaaa)
```

6. Sobre a página

Rótulo visível no botão, conteúdo textual.

JavaScript (JS) – Criando botões no formulário

Mensagem alert():



Mensagem na console:



Projeto 4

Cor de fonte, Unidades de medidas,
Criando o arquivo .CSS, JS (introdução)

Capítulo 5

- 1 – Estrutura básica comentada
- 2 – SEO
- 3 – Seções <section>, algumas considerações de formatação.
- 4 – Padding (top, bottom, ...)
- 5 – Usando seletor universal para remover margens, bordas, etc.
(revisão)
- 6 – Usando *paddings* nos títulos;
- 7 – Sombreamento – *box-shadow*
- 8 – *Body “Background” e CSS “background-size: cover”*

Estrutura básica comentada e introdução às seções

<section>...</section>

Representa uma seção genérica de um documento HTML, geralmente com um título (<h1, <h2>). As seções contém conteúdos semânticos.

```
1  <!-- Tipo de documento HTML é a raiz do documento -->
2  <!DOCTYPE html>
3  <!-- Define o idioma, facilita motores de busca -->
4  <html lang="pt-br">
5      <!-- informações gerais sobre o documento: metas, links -->
6      <head></head>
7      <!-- conteúdo/corpo do documento -->
8      <body>
9          <!-- cabeçalho da página - logo, pesquisa -->
10         <header></header>
11             <!-- Agrupa de forma lógica as seções do doc -->
12             <section></section>
13
14             <!-- Rodapé da página - autoria -->
15             <footer></footer>
16
17     </body>
18 </html>
```

```

1 <!-- Tipo de documento HTML é a raiz do documento -->
2 <!DOCTYPE html>
3 <!-- Define o idioma, facilita motores de busca -->
4 <html lang="pt-br">
5 <!-- informações gerais sobre o documento: metas, links -->
6
7 <head>
8   <!-- formato de codificação de caracteres usado no documento -->
9   <meta charset="utf-8" />
10  <!-- Sugerido para evitar problemas na responsividade -->
11   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1.0" />
12  <!-- Título do site - aba do navegador -->
13  <title>Projeto</title>
14  <!-- estilos usados no documento -->
15  <style type="text/css"></style>
16 </head>
17
18 <!-- conteúdo/corpo do documento -->
19 <body>
20   <!-- cabeçalho da página - logo, pesquisa -->
21   <header>
22     <!-- As tags <h1> e <h2> são usadas em títulos e subtítulos
23     | - relevância para buscadores -->
24     <h3>SFBS - Startup Faz Bons Sites</h3>
25     <h4>Fone: 6070-6070</h4>
26   </header>
27   <!-- Agrupa de forma lógica as seções do doc -->
28   <section></section>
29
30   <!-- Rodapé da página - autoria -->
31   <footer></footer>
32 </body>
33
34 </html>

```

Estrutura básica comentada

IMPORTANTE!

O título `<h1>` é usado basicamente com a função de dar um título à página. Ele ajuda obter um bom ranqueamento nos resultados de pesquisa.

Algumas regras:

- Procure usar apenas uma tag `<h1>` por página;
- Use as tags de subtítulos sequencialmente (`h1, h2, h3, ...`), não pule;
- Não use títulos ou subtítulos para palavras de pouca importância;
- Em *tags section* use títulos `h2` ou menor.

```

<body>
  <header>
    <nav><a href="https://www.w3c.br/" target="_blank">Link um</a></nav>
    <nav><a href="https://www.w3c.br/Padroes/" target="_blank">Link dois</a></nav>
    O header é um container de bloco ...
  </header>
  <main>
    <br>
    <div>
      | Div 1, container de bloco. Primeira div, primeira div, primeira div ...
    </div>
    <div>
      | Div 2, container de bloco. Segunda div, segunda div, segunda div ...
    </div>
    <br>
    <span>Span 1, conteúdo de linha mesma linha ...</span>
    <span>Span 2, conteúdo de linha mesma linha ...</span>
    <br><br>
    <article>Article 1, container de bloco, Primeiro artigo</article>
    <article>Article 2, container de bloco, Segundo artigo</article>
    <br>
    <section>Section 1, container de bloco, bloco de seção 1</section>
    <section>Section 2, container de bloco, bloco de seção 2</section>
    <br>
    <aside>Aside 1, container de bloco 1 (aparte)</aside>
    <aside>Aside 2, container de bloco 2 (aparte)</aside>

    <p>os blocos acima são semânticos, auxiliam os<br>
    motores de busca no acesso ao conteúdo do site.</p>
    <footer>
      </footer>
  </main>
</body>

```

Estrutura básica comentada

outros blocos

<main>

Define o **conteúdo** principal dentro do <body> no Documento. **Conteúdo** relacionado ao tópico central da página.

<aside>

Uma seção de uma página separado do conteúdo principal. Barras laterais, glossários; avisos; biografia do autor; banners, informações de perfil.

<div>

É um contêiner genérico, recebe diferentes tipos de conteúdos (texto, imagens etc.). É usada para a construção de layouts de páginas.

<section>

Usada para marcar, de forma lógica, as seções de "conteúdo" de uma página. Separando, as informações em áreas diferentes.

É um elemento genérico usado para quebrar seções de texto no que se refere a questões de estilo.

Estrutura básica comentada

outros blocos

```
<body>
  <header>
    <nav><a href="https://www.w3c.br/" target="_blank">Link um</a></nav>
    <nav><a href="https://www.w3c.br/Padroes/" target="_blank">Link dois</a></nav>
    O header é um container de bloco ...
  </header>

  <main>
    <br>
    <div>
      |   Div 1, container de bloco. Primeira div, primeira div, primeira div ...
    </div>
    <div>
      |   Div 2, container de bloco. Segunda div, segunda div, segunda div ...
    </div>
    <br>

    <span>Span 1, conteúdo de linha mesma linha ...</span>
    <span>Span 2, conteúdo de linha mesma linha ...</span>
    <br><br>

    <article>Article 1, container de bloco, Primeiro artigo</article>
    <article>Article 2, container de bloco, Segundo artigo</article>
    <br>

    <section>Section 1, container de bloco, bloco de seção 1</section>
    <section>Section 2, container de bloco, bloco de seção 2</section>
    <br>

    <aside>Aside 1, container de bloco 1 (aparte)</aside>
    <aside>Aside 2, container de bloco 2 (aparte)</aside>

    <p>os blocos acima são semânticos, auxiliam os<br>
    motores de busca no acesso ao conteúdo do site.</p>

    <footer>
      ...
    </footer>
  </main>
</body>
```

<header>

<div>

span

<article>

<section>

<aside>

<footer>

Estrutura básica comentada – outros blocos

[Link um](#)

[Link dois](#)

O header é um container de bloco ...

Div 1, container de bloco. Primeira div, primeira div, primeira div, primeira div ...

Div 2, container de bloco. Segunda div, segunda div, segunda div, segunda div ...

Span 1, conteúdo de linha mesma linha ... Span 2, conteúdo de linha mesma linha ...

Article 1, container de bloco, Primeiro artigo

Article 2, container de bloco, Segundo artigo

Section 1, container de bloco, bloco de seção 1

Section 2, container de bloco, bloco de seção 2

Aside 1, container de bloco 1 (aparte)

Aside 2, container de bloco 2 (aparte)

os blocos acima são semânticos, auxiliam os motores de busca no acesso ao conteúdo do site.



<header> Cabeçalho da página (é diferente do bloco **<head>**), logos, link para login etc.

<main> Bloco principal da página inclui todo o visual, exceto **<header>** e **<footer>**.

<div> Divide um bloco em divisões para questões de formatação.

**** Muito parecido com o **<div>**, porém **<div>** é de bloco, **** é container de linha.

<article> Usado para inserir artigos sobre determinado assunto.

<section> Divide a página em seções, por exemplo por assunto, categoria etc.

<aside> Conteúdo que não faz parte do conteúdo principal. propagandas, publicidades, “ads”.

<footer> Bloco de rodapé da página, como **<header>** ao navegar no

ATUALIZAÇÕES NOS ALGORITMOS DE BUSCA

Algumas atualizações nos algoritmos:

Hummingbird - *Update august de 2013*

Rapidez nas **experiências (UX)**, o algoritmo foi escrito para ser capaz de interpretar as consultas (no buscador), e **tornar mais efetivas** diante dos termos pesquisado (semântico).

Fonte:

Imagitrue

Disponível em: <https://www.imagitrue.com/are-you-aware-of-google-algorithms-latest-updates/>

Acessado em: dezembro de 2024

Algumas atualizações nos algoritmos:

Panda 4.1 – Julho de 2015

Esta atualização foi lançada para **focar em links de spam** e conteúdo de **qualidade legal**. Foi bem recebida por todos os sites que foram personalizados com esse update.

Fonte:

Imagittrue

Disponível em: <https://www.imagittrue.com/are-you-aware-of-google-algorithms-latest-updates/>

Acessado em: dezembro de 2024

Algumas atualizações nos algoritmos:

Penguin 4.0 - Setembro de 2016

Também conhecido como (*Webspam Algorithm Update*), mais inteligente, permitia, **em tempo real, a recuperação das informações**, depois de uma penalidade.

Fonte:

Imagittrue

Disponível em: <https://www.imagittrue.com/are-you-aware-of-google-algorithms-latest-updates/>

Acessado em: dezembro de 2024

Atualizações nos algoritmos:

Atualização de velocidade (Mobile): 9 de julho de 2018

Atualização de velocidade que força o site a melhorar a *velocidade da página no celular para que carregue mais rápido*. Esta atualização é apenas para os sites que são extremamente lentos, onde as pequenas alterações não mudarão a classificação na pesquisa do Google.

Fonte:

Imagittrue

Disponível em: <https://www.imagittrue.com/are-you-aware-of-google-algorithms-latest-updates/>

Acessado em: dezembro de 2024

Atualizações nos algoritmos:

Atualizações no período de novembro e dezembro de 2024

Segundo "Search Engine Journal", o Google implementou várias atualizações significativas de algoritmo para melhorar a qualidade da pesquisa e a experiência do usuário.

Atualização de detecção de spam do Google, principalmente por meio de melhorias em seu sistema de **prevenção de spam baseado em IA**, SpamBrain.

Promover **conteúdo de alta qualidade**, ao mesmo tempo em que rebaixa conteúdo de **SEO de baixo valor**.

* * * A Pesquisa Google está prestes a ver "uma mudança bastante drástica" * * *

Fonte:

Business Insider: Google Search is about to see 'a pretty dramatic shift'

Localizado em: https://www.businessinsider.com/google-search-lens-ai-gemini-overviews-new-features-2024-10?utm_source=chatgpt.com

Acessado em: dezembro de 2024

SEÇÕES (EXEMPLO)

Seções (exemplo)

As seções só devem ser utilizadas caso não exista um elemento mais específico para representar o conteúdo relacionado.

```
<section class = "secao1">
    <h2>Sobre a Section</h2>
    <p>A seção, é representada pelo elemento (section) em um documento HTML.
        A section, representa uma seção genérica contida em um documento HTML,
        e usa normalmente um título.</p>
</section>
<p>
    <br><br>
</p>

<section class = "secao2">
    <h2>Box - Shadow</h2>
    <p>O box-shadow é uma propriedade do CSS usada para inserir um efeito de
        sombreamento em volta de um elemento.</p>
</section>
```

Sugestão para margens de seções

Exemplo 1: Redimensionamento automático das seções.

```
.secao {  
    background-color: #ffffff;  
    box-shadow: 10px 10px #808080;  
}  
  
.box {  
    background-color: #ffffff;  
    box-shadow: 10px 10px #808080;  
}
```

Nesse caso não há restrição de tamanho ao redimensionar a página (default), em outras palavras, a seção é redimensionada automaticamente.

Definindo tamanho máximo para o bloco das seções

Exemplo 1: Redimensionamento automático das seções.

SFBS - Startup Faz Bons Sites

Fone: 6070-6070

Sobre a Section

A seção, é representada pelo elemento (section) em um documento HTML. A section, representa uma seção genérica contida em um documento HTML, e usa normalmente um título.

Box - Shadow

O box-shadow é uma propriedade do CSS usada para inserir um efeito de sombreamento em volta de um elemento.



SFBS - Startup Faz Bons Sites

Fone: 6070-6070

Sobre a Section

A seção, é representada pelo elemento (section) em um documento HTML. A section, representa uma seção genérica contida em um documento HTML, e usa normalmente um título.

Box - Shadow

O box-shadow é uma propriedade do CSS usada para inserir um efeito de sombreamento em volta de um elemento.

Sugestão para margens de seções

Exemplo 2: Restringindo o tamanho máximo da seção.

```
.secao {  
    background-color: #ffffff;  
    box-shadow: 10px 10px #808080;  
    max-width: 640px;  
}
```

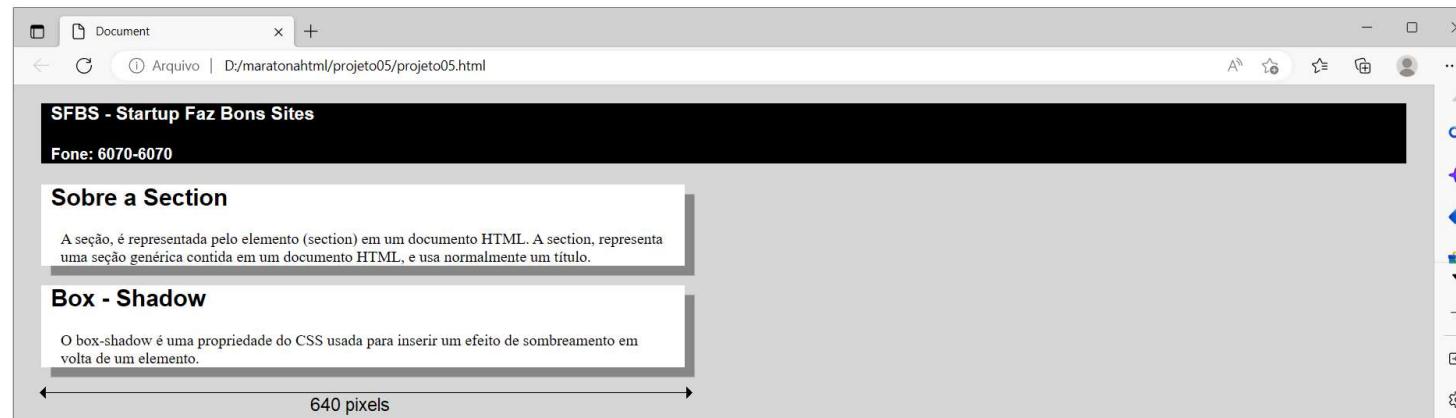
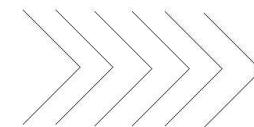
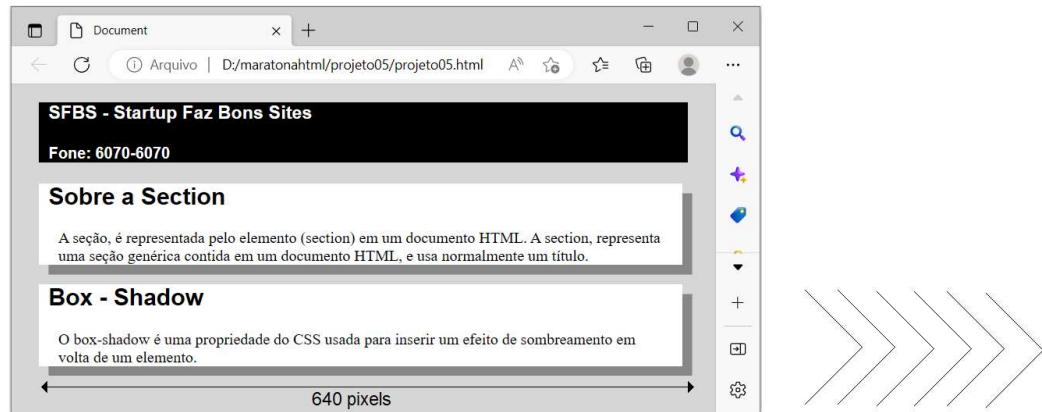
```
.box {  
    background-color: #ffffff;  
    box-shadow: 10px 10px #808080;  
    max-width: 640px;  
}
```

Há restrição de tamanho ao redimensionar a página, nesse caso para 640 pixels.

157

Sugestão para margens de seções

Exemplo 2: Restringindo o tamanho máximo da seção.



Sugestão para margens de seções

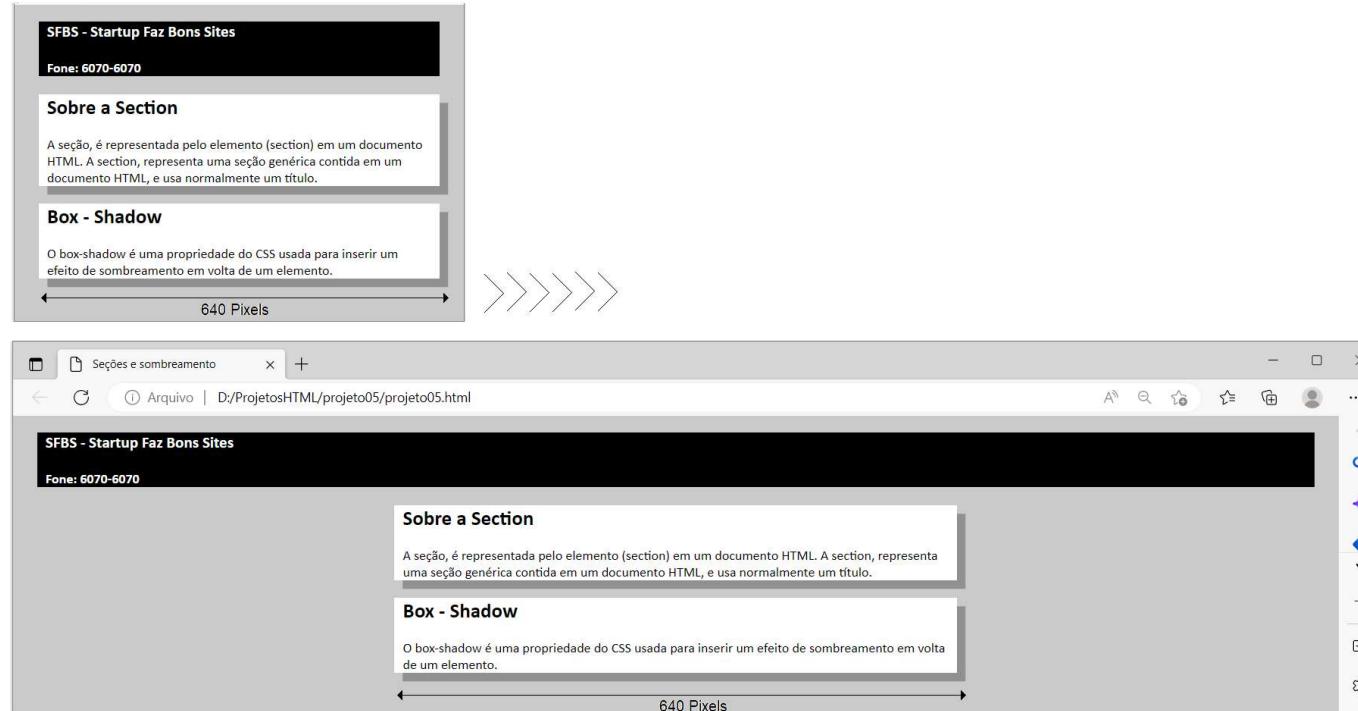
Exemplo 3: Restringindo o tamanho máximo da e centralizando a seção.

```
.secao {  
    background-color: #ffffff;  
    box-shadow: 10px 10px #808080;  
    max-width: 640px;  
    margin-left: auto;  
    margin-right: auto;  
}  
  
.box {  
    background-color: #ffffff;  
    box-shadow: 10px 10px #808080;  
    max-width: 640px;  
    margin-left: auto;  
    margin-right: auto;  
}
```

Há restrição de tamanho ao redimensionar a página, nesse caso para 640 pixels e mantém a seção centralizada.

Definindo tamanho máximo para o bloco das seções

Exemplo 3: Restringindo o tamanho máximo da e centralizando a seção.



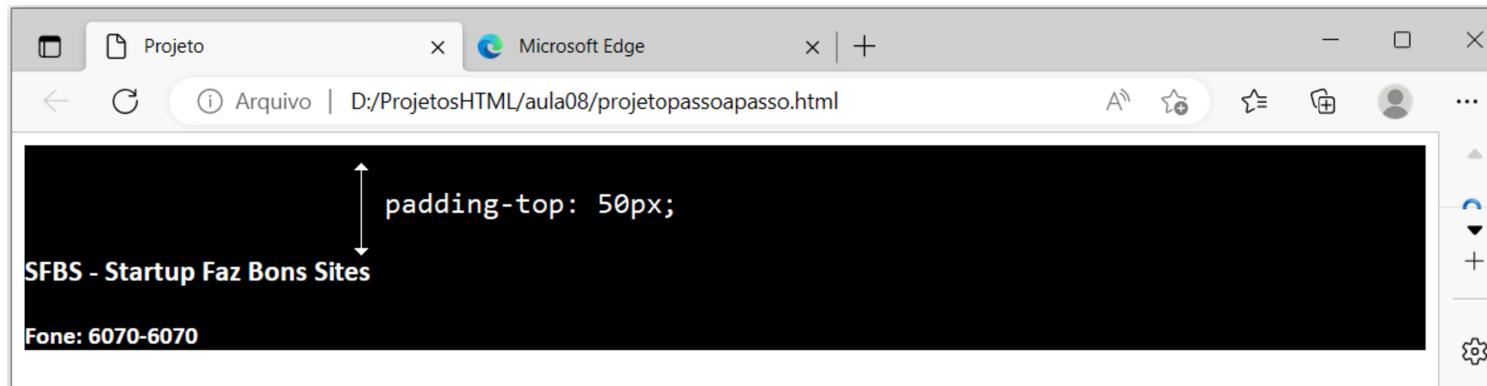
Observação: Pode ser usado a medida relativa % em lugar da medida absoluta em pixel.

Assim como foi usado o max-width, poderia ser usado, em conjunto, o min-width, max-height, min-height etc..

Entendendo padding (top, bottom, left e right)

O padding (CSS) é a área de preenchimento de um elemento que corresponde ao espaço entre seu conteúdo e sua borda.

```
<style type="text/css">
  header {
    background-color: #000000;
    color: #ffffff;
    padding-top: 50px; ←
    font-family: 'Gill Sans', 'Gill Sans MT', Calibri, 'Trebuchet MS', sans-serif;
  }
</style>
```



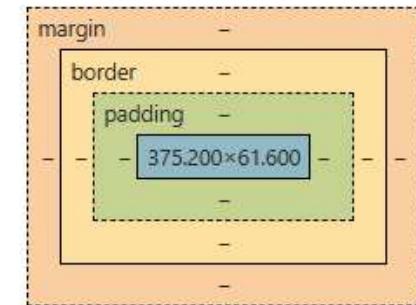
Usando seletor universal para remover: margens, bordas e preenchimento (padding)



Usando seletor universal para remover: margens, bordas e preenchimento (padding)

```
* {  
    margin: 0px;  
    border: 0px;  
    padding: 0px;  
}
```

Dimensões: iPhone SE ▾ 375 x 667 99% ▾ Nenhuma lim|

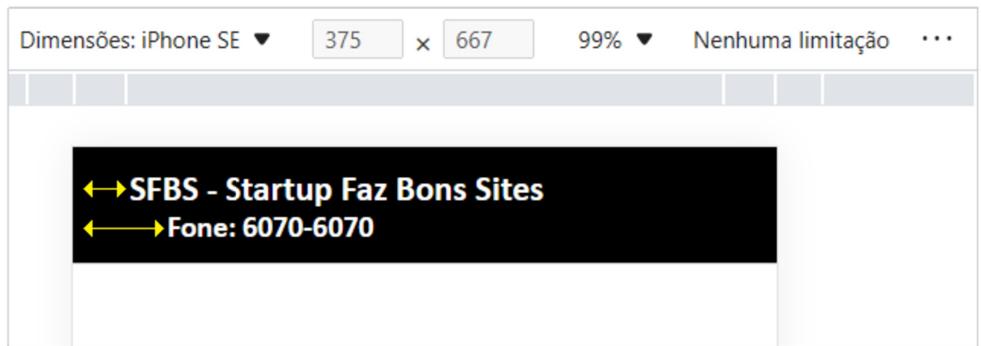


Usando preenchimentos (paddings) internos

```
...
<style type="text/css">
  * {
    margin: 0px; border: 0px; padding: 0px;
  }
  header {
    background-color: #000000; color: #ffffff; padding: 10px; font-family: Calibri;
  }

  h3 {
    font-size: 20; font-family: Calibri; margin: 0; padding-left: 20px;
  }
  h4 {
    font-size: 20; font-family: Calibri; margin: 0; padding-left: 40px;
  }
</style>
</head>
<body>
  <header>
    <h3>SFBS - Startup Faz Bons Sites</h3>
    <h4>Fone: 6070-6070</h4>
  </header>
</body>
...

```



Para reformatar o código
(endentaçāo), use
ALT + Shift + F.

Box-Shadow

A propriedade box-shadow anexa uma ou mais sombras a um elemento. Devem ser especificadas as seguintes propriedades: sombra horizontal, sombra vertical e cor.

The screenshot shows a web browser window displaying a website for 'SFBS - Startup Faz Bons Sites'. The page has a dark header with the site name and a phone number. Below the header, there are two main content sections: 'Sobre a Section' and 'Box - Shadow'. Both sections have a white background and a gray box shadow applied to their outer edges. To the right of the browser window, the corresponding CSS code is shown:

```
.secao {
    background-color: #ffffff;
    box-shadow: 15px 25px #808080;
}

.box {
    background-color: #ffffff;
    box-shadow: 6px 6px #808080;
}
```

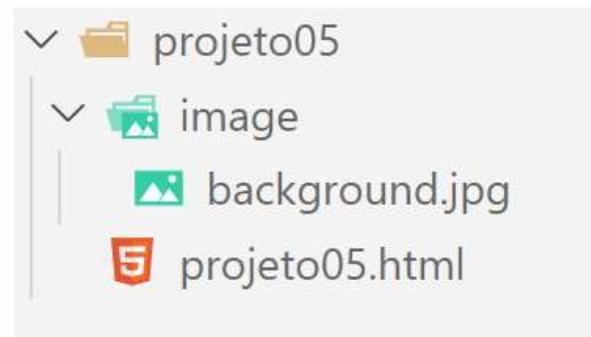
Arrows from the text 'A seção, é representada pelo elemento (section) em um documento HTML.' point to the first section of the CSS code. Arrows from the text 'O box-shadow é uma propriedade do CSS usada para inserir um efeito de sombreamento em volta de um elemento.' point to the second section of the CSS code.

Body “Background” e CSS “background-size: cover”

A propriedade body background permite inserir uma imagem de fundo na página. É usada para personalizar a página a partir de um tema qualquer.

```
<body background="image/background.jpg">  
| ...  
</body>
```

A propriedade background-size: cover evita duplicar imagem no ao acionar "zoom menos" no navegador.



É necessário criar a pasta image e adicionar a imagem de fundo (nossa background image)

Body “Background” e CSS “background-size: cover”

The screenshot shows a Microsoft Edge browser window with the following details:

- Address Bar:** Shows "Seções e Sobreamento" and "gmail - Pesquisar".
- Tab Bar:** Shows "Arquivo | D:/projetoshtml/projeto05/projeto05.html".
- Content Area:** Displays a website with a background image featuring a colorful gradient and bokeh light effects.
- Section 1:** Contains the text:

STARTUP FAZ BONS SITES
Fone: 6070-6070
atendimento@fazbonssites.com.br
- Section 2:** Contains the text:

SOBRE A SECTION
A seção, é representada pelo elemento (section) em um documento HTML. A section, representa uma seção genérica contida em um documento HTML, geralmente é usado um título, isso quando não existir um elemento semântico específico para representar. A diferença do elemento "section" para um elemento "div" é que a "section" é usada para dividir o conteúdo em diferentes seções, que podem conter elementos como "header" ou "article", enquanto o segundo divide qualquer conteúdo, sem uma finalidade específica.
- Section 3:** Contains the text:

BOX - SHADOW
O box-shadow é uma propriedade do CSS usada para inserir um efeito de sombreamento em volta de um elemento. É possível adicionar mais de um efeito, separando com vírgulas. Uma box-shadow é descrito pelos deslocamentos (offset) X e Y em relação ao elemento, desfoco e propagação do raio e cor. Assim como o box-shadow, o text-shadow é usado para adicionar sombras em textos. Tanto box-shadow como text-shadow são usados como um recurso visual, para dar um deslocamento ou o desfóque da sombra, no texto (text-shadow) ou bloco (block-shadow).

The right side of the browser window features a vertical toolbar with various icons for navigation and settings.

Body “Background” e CSS “background-size: cover”

Arquivo | D:/projetoshtml/projeto05/projeto05.html

Dimensões: iPhone 12 Pro ▾

390

x 844

75%

Nenhuma limitação ▾



STARTUP FAZ BONS SITES
Fone: 6070-6070
atendimento@fazbonsites.com.br

SOBRE A SECTION

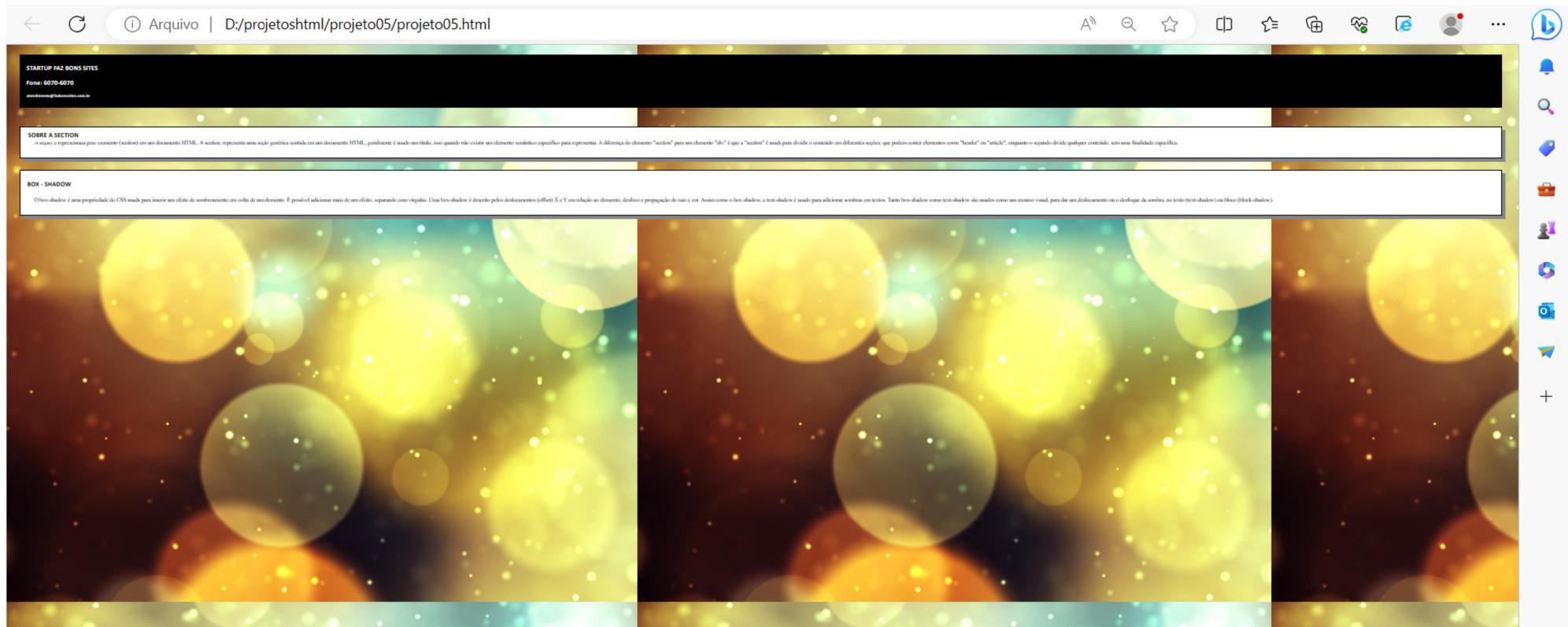
A seção, é representada pelo elemento (section) em um documento HTML. A section, representa uma seção genérica contida em um documento HTML, geralmente é usado um título, isso quando não existir um elemento semântico específico para representar. A diferença do elemento "section" para um elemento "div" é que a "section" é usada para dividir o conteúdo em diferentes seções, que podem conter elementos como "header" ou "article", enquanto o segundo divide qualquer conteúdo, sem uma finalidade específica.

BOX - SHADOW

O box-shadow é uma propriedade do CSS usada para inserir um efeito de sombreamento em volta de um elemento. É possível adicionar mais de um efeito, separando com vírgulas. Uma box-shadow é descrito pelos deslocamentos (offset) X e Y em relação ao elemento, desfoco e propagação do raio e cor. Assim como o box-shadow, o text-shadow é usado para adicionar sombras em textos. Tanto box-shadow como text-shadow são usados como um recurso visual, para dar um deslocamento ou o desfoque da sombra, no texto (text-shadow) ou bloco (block-shadow).

Body “Background” e CSS “background-size: cover”

Comportamento SEM a propriedade CSS background-size: cover.



169

A executar “zoom menos” no navegador o comportamento é o mostrado acima, a imagem de background é replicada.

FAVICON (Favorite Icon)

Favicon ou "favorite icon" trata-se de um pequeno ícone (.ico, png ...) inserido na aba do navegador, usado para representar o site.

Para inserir um favicon na aba do navegador (como ícone), basta usar a tag <link> no <head> do documento HTML.

```
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width,
    initial-scale=1.0">
    <link rel="icon" href="icon/check.png"> ←
    <title>Âncoras</title>
</head>
```

FAVICON (Favorite Icon)

Página com Favicon ou "favorite icon" no browser:



Projeto 5

Seções, aplicando seletores, usando paddings nos títulos,
Sombreamento – box-shadow, *Body “Background” e CSS*
“background-size: cover”

Capítulo 6 (Teoria Parte 2)

REFERÊNCIAS

Castro , Elizabeth; Hyslop, Bruce. HTML5 e CSS3: Guia Prático e Visual. EditoraAlta Books. Edição 7ª. 2013.

Flanagan, David. JavaScript: O Guia Definitivo. Trad. João Eduardo Nóbrega Tortello. Editora Bookman. 6ª Edição. 2012.

Freeman, Eric; Robson, Elisabeth. Use a Cabeça!: Programação JavaScript. EditoraAlta Books. 1ª Edição. 2016. ISBN-13978-8576089902.

Sampaio, Cleuton. JavaScript de Cabo a Rabo. Editora Ciência Moderna. 2015. ISBN-13978-8539906581.

Silva, Maurício Samy. CSS Grid Layout: Criando Layouts CSS Profissionais. Editora Novatec. 1ª Edição. 2017. ISBN-13978-8575226322.

REFERÊNCIAS

W3C ORG - Making the Web work

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

Acessado em: outubro/2024

Internacionalização - Dicas rápidas para a Web

Localizado em: <https://www.w3.org/International/quicktips/index.pt>

Acessado em: outubro/2024

Iperius Backup

Entendendo os conceitos entre os modelos TCP/IP e OSI

Localizado em: <https://www.iperiusbackup.net/pt-br/entendendo-os-conceitos-entre-os-modelos-tcpip-e-osi/>

Acessado em: outubro/2024

174

JavaScript - mdn web docs

Localizado em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>

Acessado em: outubro/2024

REFERÊNCIAS

Learn Responsive Design

Localizado em: <https://web.dev/learn/design/>

Acessado em: outubro/2024

w3SChools - HTML: The language for building web pages

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

Acessado em: outubro/2024

Tabela de Cores HTML (hexadecimal e RGB) - Amostras de cores para HTML e CSS em código hexadecimal e código RGB

Localizado em: <https://erikasarti.com/html/tabela-cores>

Acessado em: outubro/2024