**HTML5**

# Origem

Com o avanço da comunicação e da informática, deu base para o surgimento da internet. A base da internet foi de origem militar pela DARPA ao tentar conectar computadores diferentes a partir de um protocolo de informação comum.

O primeiro protocolo da internet era o NCP, sendo substituído pelo TCP(transmission control protocol) em conjunto com o protocolo IP(internet protocol).

Tim Bernes Lee, físico que trabalhou no CERN, criou o protocolo HTTP, a linguagem de hipertexto HTML e o www(Word Wide Web).

# Evolução do HTML

* HTML1 (1990)
* HTML2 (1995): grupo de desenvolvimento
* HTML3 (1995): W3C: consórcio www
* HTML4 (1997)
* XHTML (2004): As empresas(mozilla, chrome, explore) não gostaram do caminho que estavam tomando e resolveram desenvolver uma nova versão e apresentar ao W3C, voltando a numeração normal
* HTML5 (2008): separação entre semântica, estilo e interatividade.
  + **Semântico: HTML5**
  + **Estilo: CSS3**
  + **Interatividade: Java script**

# Infraestrutura da internet

Modem: moduletion e demodulation, ou seja, modulação e desemodulação.

# Primeiros passos

Para o vscode podemos obter a estrutura básica ao usar exclamação(!) e enter.

O HTML funciona a partir de tags, que são definidas iniciando com <> e fechando com </>

A primeira tag usado é para definir o tipo de documento como html.

<!DOCTYPE html>

Usamos a tag **lang** para definir a língua do arquivo.

<html lang="pt-br">

# Estrutura padrão

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Aulas html</title>

</head>

<body>

<h1> olá mundo </h1>

</body>

</html>

# Elementos de cabeçalho

Os elementos de cabeçalho seguem dentro das tags de cabeçalho **head.**

**charset:** conjunto de caracteres, uma tag que não possui fechamento, usando para definir os caracteres usados.

<meta charset="UTF-8">

**Title:** tag que possui fechamento, usada para definir o título da página.

# Elementos do corpo

Algumas tags seguem com contrabarra no fechamento das tags para permitir compatibilidade com o xhtml, mas no html5 essa escrita é opcional.

Os elementos do corpo seguem dentro das tags **body.**

**h1:** hierarquia 1, tag que possui fechamento usada para criar títulos em hierarquia, sendo o h1 o maior e possuindo seus elementos seguintes: **h2, h3, h4.**

<h1> </h1>

**Agrupar os grupos:** agrupa os títulos de hierarquia

<hgroup></hgroup>

**Div:** divisão no ambiente, podendo adicionar um id para identificar a divisão

<div id=’nome’></div>

**Imagens:** para adicionar imagens usamos a tema para adicionar imagem:

<img src=’caminho da imagem’/>

**Cabecalho:**

<header id=’nome’> </header>

**Break row:** Quebra de linha entre parágrafos.

<br>

**No break space:** espaços sem quebras, **um espaço em branco a mais.**

&nbsp;

**Parágrafos:**

<p></p>

**Quebra de palavras:** existem palavras em HTML que não são quebradas, contudo podemos realizar essa funcionalidade usando a tag: <wbr>

Super-humano Super-<wbr>humano

**Hifenização soft:** algumas palavras podem ser quebradas, mas não tendo a hifenização, para fazer a quebra com hífen usamos &shy = Soft Hyphen

&shy

**Negrito:**

<b></b>

**Itálico:**

<i></i>

**Ênfase:** muito similar ao itálico, mas semanticamente é diferente.

<em></em>

**Taxado:**

<del></del>

**Sobrescrito:**

<sup></sup>

**Sobescrito:**

<sub></sub>

**Formatação de códigos:**

<code></code>

**Pré-formatado:** é considerado espaços, tabulações e quebra de linhas.

<pre></pre>

**Formatar pequenos trechos de códigos:** para isso usamos a tag <span>, observer que a formatação de texto está direcionada ao CSS, possuindo diversas opções a partir do **style**:

<span style=”text-decoration: ”> </span>

**Ancoragem:**

<a> </a>

**Listas ordenadas:** tag <ol> para lista ordenada para as listas e a tag <li> para list itens.

<ol type=”1”>

<li> </li>

</ol>

Existem três tipos de listas ordenadas e algumas variações para maiúsculo:

* type=“1”: numérico
* type=“a”: alfabético minúsculo
* type=“A”: alfabético maiúsculo
* type=“i”: romano minúsculo
* type=“I”: romano maiúsculo

Além disso é possível escolher qual é o valor inicial com a parâmetro start, ressaltando que o parâmetro start só aceita números.

<ol type=’a’ start=’3’>

**Listas desordenadas:** tag <ul> para listas desordenadas e a tag <li> para list itens.

<ul>

<li> </li>

</ul>

Existem três tipos de lisas desordenadas sendo:

* type=”square”
* type=”circle”
* type=”disc”

**link:** para criar link usamos a tag de ancoragem <a> com a referência de hypertexto para o link desejado.

<a href=”link”> </a>

É recomendado abrir o link em uma nova aba, para isso usamos o parâmetro target.

<a href=”link” target=’blank’> </a>

**Seção:**

<section>

**Conteúdo lateral:**

<aside>

**Rodapé:**

<footer>

**Símbolos especiais:**

* Menor que: &lt;
* Maior que: &gt;
* Maior igual: &le;
* Menor igual: &ge;
* Libras: &pound;
* Ienes: &yen;
* Euros: &euro;
* Copyright: &copy;
* Marca registrada: &reg;
* Trademark: &trade;
* Permil: &permil;
* Soma: &sum;
* Infinito: &infin;
* Multiplicação: &times;
* Mais ou menos: &plusmn;
* Mais dentro de uma circunferência: &oplus;
* Raiz: &radic;
* Diferente: &ne;
* delta: &delta;
* Delta: &Delta;
* Lambda: &lamda;
* Omega: &ômega;
* Phi: &phi;
* Seta para esquerda: &larr;
* Seta para direita: &rarr:
* Seta para cima &uarr;
* Seta para baixo: &darr;
* Seta para baixo diferente, com R: & Darr;
* Seta para os dois lados: &harr;

# Formatação

Formatação no html é funcionalidade do CSS. Para isso, criamos a tag **style** no cabeçalho e repassamos a customização.

<html lang="pt-br">

<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>Aulas html</title>

<style>

h1{

color: blue;

font-family: Arial;

font-size: 30pt;

text-shadow: 2px 2px 2px black;

}

</style>

</head>

# Formatações CSS a partir do style

A tag style do CSS pode ser chamada dentro de outras tags para desenvolver um desing próprio para o ambiente.

Para modificarmos a configuração global do arquivo, basta criarmos uma **formatação geral** dentro do ambiente head, adicionando a tag <style> e definindo qual tag receberá a formatação desejada.

<head>

<style>

p {

text-align: justify;

text-indent: 50px;

}

</style>

</head>

**Alinhamento de texto:** abaixo temos um exemplo de estilo para um parágrafo, podendo ser generalizado para outros ambientes.

<p style=”text-align: center(left, right, justify);”></p>

**Endentação:** também usando o style com o recurso text-indent, que permite a combinação de estilos:

<p style=”text-align: center; text-indent: 50px;”> </p>

**Texto em negrito:**

style="font-weight: bold;"

**Cor de fundo:** é possível realizar as modificações pelo padrão **RGB** ou por Matiz, saturação e luminosidade **hlsa**

Style=”background-color: cor”

Style=”background-color: hsla(165, 81%, 93%, 0.5)”

**Cor das letras:** podemos modificar as cores por padrão rgb ou por rgba(red, green, blue, alpha/transparência**):** valores para vermelho, verde, azul e transparência, respectivamente.

Style=’color: rgba(0,0,0)’

Style=’color: rgba(0,0,0,0)’

# Imagens

<img src="caminho ">

Utilizando o CSS:

<figure>

<img src="caminho ">

<figcaption>

Texto para legendas vai aqui.

<figcaption>

</figure>

# Estilos

Uma forma ideal para criar estilos é usar um arquivo CSS com todos os estilos e linka-los nos arquivos HTML.

# Javascript

Origem no Cmm(c--), evoluindo para LiveScript e posteriormente para JavaScript.

Linguagens similares ao C, são chamadas de C like.

Limitada a objetos e dados que estão disponíveis no navegador, não resgatando recursos no computador.