





# Nelson Gonçalves de Oliveira

Diretor Acadêmico na Grande Porte TI

Doutorando em Ciência da Computação - UFABC

Mestre em Ciência da Computação – UFABC

Especialista em Telecomunicações - FAAP

Bacharel em Ciência da Computação – IMES

Professor Universitário – Senai

+25 anos de experiência no mercado de desenvolvimento de software

+20 anos de experiência no ensino superior

Autor de livros, capítulo de livros, apostilas, artigos nacionais e internacionais

[nelson@grandeporte.com.br](mailto:nelson@grandeporte.com.br)

11-9-6471-1614 (whatsapp)

# Planejamento

03/11/2021 – HTML

04/11/2021 – HTML

05/11/2021 – HTML

08/11/2021 – CSS

09/11/2021 – CSS

10/11/2021 – Javascript

11/11/2021 – Javascript

12/11/2021 – Javascript

16/11/2021 – Javascript

17/11/2021 – Javascript

# Agenda

1. Parte 1 – Tags iniciais
2. Parte 2 – Imagem, link e âncora
3. Parte 3- Listas ordenadas e não-ordenadas

# PARTE 1





"A web não está concluída, é apenas a ponta do iceberg. As novas mudanças irão balançar o mundo ainda mais".

**- Tim Berners-Lee (criador da WWW)**



Teoria

## *A HISTÓRIA DA INTERNET*

A história da Internet começa com a paranóia da guerra fria na década de 60 com o medo da aniquilação em uma guerra nuclear. Para tal, o **Departamento de Defesa Americano e a Agência de Desenvolvidimentos de Projetos Avançados (ARPA)** desenvolveram uma rede de computadores para a transmissão de informações imune a sabotagens. A idéia foi criar uma rede com vários computadores que pudessem trocar informações através de várias conexões independentes, de tal forma que se uma conexão ou um computador fossem paralisados os outros poderiam continuar a trocar informações. Para tal foi inventado o TCP/IP (*TransmissionControlProtocol/ InternetProtocol*) que é um protocolo de comunicação.



Em 1989 Tim Berners-Lee desenvolveu um projeto que acabaria se chamando HTML. Tal projeto implementou a primeira comunicação bem sucedida entre um cliente HTTP e o servidor através da internet.

A palavra HTML significa **Hypertext Markup Language**, ou seja, HTML é uma linguagem de marcação de documentos utilizado na WorldWide Web. HTML é orientado por marcadores ou tags (normalmente chamado de tag). Tags são comandos utilizados pela linguagem HTML e cada tag informa ao navegador (browser) o que deve ser feito. Tags podem ser únicas ou duplas (início e fim).





Teoria

## ***ESTRUTURA HTML***

O arquivo de texto que contém o código HTML deve seguir a estrutura padrão abaixo:

```
1 <html>
2   <head>
3     <title>Estrutura básica HTML</title>
4     ...
5   </head>
6   <body>
7     ...
8   </body>
9 </html>
```

O código HTML (puro, sem programação dinâmica) necessita para rodar apenas de um arquivo com extensão .html, logo, pode ser escrito em um arquivo em .txt e modificar a extensão para .html.



**HTML** – Envolve todo o documento.

**HEAD** – Local onde deve ser incluso informações de cabeçalho.

**TITLE** – Indica o título do documento para o navegador.

**BODY** – Local onde se coloca todo e qualquer conteúdo principal da página.



Teoria

## TAGS DE TÍTULO

Os títulos em HTML têm a sua própria tag e são colocadas corretamente no site de acordo com a importância, pois as tags header (tags de títulos) são classificadas em 6 níveis.

1	<code>&lt;html&gt;</code>	<b>H1</b>
2	<code>&lt;head&gt;</code>	
3	<code>&lt;title&gt;Headers&lt;/title&gt;</code>	
4	<code>&lt;/head&gt;</code>	<b>H2</b>
5	<code>&lt;body&gt;</code>	
6	<code>&lt;H1&gt;H1&lt;/H1&gt;</code>	<b>H3</b>
7	<code>&lt;H2&gt;H2&lt;/H2&gt;</code>	
8	<code>&lt;H3&gt;H3&lt;/H3&gt;</code>	<b>H4</b>
9	<code>&lt;H4&gt;H4&lt;/H4&gt;</code>	
10	<code>&lt;H5&gt;H5&lt;/H5&gt;</code>	<b>H5</b>
11	<code>&lt;H6&gt;H6&lt;/H6&gt;</code>	
12	<code>&lt;/body&gt;</code>	<b>H6</b>
13	<code>&lt;/html&gt;</code>	

A importância da tag é em ordem crescente, logo, a H1 é mais significativa do que a H6.



Teoria

## FORMATAÇÃO DE TEXTOS

Existem algumas tags que foram feitas especialmente para representar algum comportamento na página, essas tags de formatação foram feitas inicialmente para suprir a necessidade de alguns aspectos. Algumas dessas tags são:

<code>&lt;b&gt;...&lt;/b&gt;</code>	Demarca o texto com o estilo negrito
<code>&lt;i&gt;...&lt;/i&gt;</code>	Demarca o texto com o estilo itálico
<code>&lt;u&gt;...&lt;/u&gt;</code>	Demarca o texto com o estilo sublinhado
<code>&lt;sup&gt;...&lt;/sup&gt;</code>	O texto fica sobrescrito
<code>&lt;sub&gt;...&lt;/sub&gt;</code>	O texto fica subscrito
<code>&lt;pre&gt;...&lt;/pre&gt;</code>	O texto fica na maneira em que foi digitado

Ainda há em HTML diversas outras tags, podendo ser tags simples ou duplas.  
Como por exemplo:

<code>&lt;br&gt;</code>	Utilizado para pular uma linha
<code>&lt;p&gt;...&lt;/p&gt;</code>	Utilizado para delimitar um parágrafo
<code>&lt;div&gt;...&lt;/div&gt;</code>	Utilizado como uma divisão, uma caixa para separar



Fonte, tamanho e cor são introduzidas através do elemento FONT.

<code>&lt;font face="Verdana"&gt;...&lt;/font&gt;</code>	Letra do texto
<code>&lt;font color="#rrggbb"&gt;...&lt;/font&gt;</code>	Cor do texto
<code>&lt;font size="5"&gt;...&lt;/font&gt;</code>	Tamanho do texto





Teoria

## ***CARACTERES ESPECIAIS***

Os caracteres especiais como, por exemplo, caracteres acentuados, ou caracteres diferentes das letras e números necessitam ser representados em HTML por um código. Tais códigos podem ser encontrados na tabela a seguir.

Á	&Aacute;	á	&aacute;	Â	&Acirc
â	&acirc;	À	&Agrave;	à	&agrave;
Å	&Aring;	å	&aring;	Ã	&Atilde;
ã	&atilde;	Ä	&Auml;	ä	&auml;
Æ	&AElig;	æ	&aelig;	É	&Eacute;
é	&eacute;	Ê	&Ecirc;	ê	&ecirc;

ë	&euml;	Ð	&ETH;	ð	&eth;
Í	&iacute;	í	&iacute;	Ĭ	&lcirc;
î	&icirc;	Ì	&lgrave;	ì	&igrave;
Ï	&luml;	ï	&iuml;	Ó	&Oacute;
ó	&oacute;	Ô	&Ocirc;	ô	&ocirc;
Ò	&Ograve;	ò	&ograve;	Ø	&Oslash;
ø	&oslash;	Õ	&Otilde;	õ	&otilde;
Ö	&Ouml;	ö	&ouml;	Ú	&Uacute;
ú	&uacute;	Û	&Ucirc;	û	&ucirc;
Ù	&Ugrave;	ù	&ugrave;	Ü	&Uuml;
ü	&uuml;	Ç	&Ccedil;	ç	&ccedil;
Ñ	&Ntilde;	ñ	&ntilde;	<	&lt;
>	&gt;	&	&amp;	"	&quot;
®	&reg;	©	&copy;	Ý	&Yacute;
ý	&yacute;	Þ	&THORN;	þ	&thorn;
ß	&szlig;	°	&#186;	ª	&170;

<sup>1</sup>	&#185;	<sup>2</sup>	&#178;	<sup>3</sup>	&#179;
<i>f</i>	&#131;	†	&#134;	‡	&#135;
‰	&#137;	¢	&#162;	£	&#163;
«	&#171;	±	&#177;	»	&#187;
·	&#183;	¼	&#188;	½	&#189;
¾	&#190;	¿	&#191;	×	&#215;
÷	&#247;	¡	&#161;	¤	&#164;



Criar uma página em HTML que utilize todos os tópicos abordados na Parte 1.



Preciso de um site simples, na qual eu possa publicar o meu único poema e que os leitores possam ver meu email para entrar em contato comigo.

LAZARO

Ó Lázaro, por que te levantastes?  
Não já tinha chegada a tua hora?  
Pra que retomar agora?  
Se fosse eu não vinha  
Tinha ficado na minha

Ó Lázaro, por que te levantastes?  
Só porque te chamou o carpinteiro, então?  
Ele só quer aparecer, você não!  
Invadiu o seu descanso em vão  
Você pode até achar bom, eu não

Ó Lázaro, por que te levantastes?  
Estais leproso, horroroso  
Estais magrelo, feioso  
Já fez o que tinhas que fazer  
Agora dormir é teu lazer  
E vem essa gente querer te mexer?  
Ficasse quieto, eles não iam te encher

Ó Lázaro, por que te levantastes?  
Se fosse eu, não vinha

Autor: Paulo Sergio Silva Rodrigues



É muito importante o visual de uma página para um site, sendo este que chama atenção e cria uma personalidade juntamente com o restante do layout.

Atividade:

- ✓ Quais as possibilidades de cores e modos de colocá-las?
- ✓ Como pode ser feito para colocar cor de fundo em um site?



# PARTE 2





'It's not a bug. It's a feature!' - Steve Jobs



Um site deve por diversos motivos conter imagens, no entanto, o maior dentre eles é que um site deve ter um layout atraente para o seu público alvo. Imagens podem ser inseridas em um arquivo HTML, porém a imagem não é anexada ao arquivo e sim faz uma referência para o caminho que a imagem se encontra, no caso de um site particular a imagem deve estar no mesmo servidor. Caso necessite adicionar uma imagem de outro site também é possível e caso queira testar uma imagem em um diretório local também consegue, porém neste último caso a imagem irá aparecer somente no teste da máquina local.

Uma página de internet deve conter um conteúdo leve para que a página carregue mais rapidamente evitando que os usuários se aborreçam. As imagens normalmente são inseridas nos formatos GIF, JPG sendo que ambos necessitam de compactação de pixels, nunca devendo ser colocado uma imagem de alta resolução.

A tag utilizada para inserir uma imagem no HTML é a **IMG**. A tag **IMG** é única e não necessita de um tag finalizador. Exemplo:

```
1 <html>
2 <head>
3     <title>Imagem</title>
4 </head>
5 <body>
6     
7 </body>
8 </html>
```

Como pode ser visto a tag **IMG** contém um atributo chamado **SRC** na qual deve ser colocado o caminho que a imagem se encontra.

Outros atributos existem como, por exemplo, o **HEIGHT** e o **WIDTH** que definem altura e largura. Existe também o atributo chamado **ALT** que faz com que apareça um texto alternativo. Este texto aparece em duas ocasiões: quando o mouse é colocado sobre a imagem durante um segundo ou quando a imagem não é encontrada.



Os links servem para fazer ligações entre documentos. Um link funciona como contexto de hipertexto fazendo com que “palavras quentes” sejam caminho para outro lugar na internet, podendo ser o próprio site ou até mesmo outros sites.

A tag utilizada para o conceito de link é a tag **A** com o atributo **HREF** como pode ser visto no exemplo abaixo.

```
1 <html>
2 <head>
3     <title>Link</title>
4 </head>
5 <body>
6     <a href="http://www.grandeporteti.com.br">Grande Porte TI</a>
7 </body>
8 </html>
```

A tag não é única, necessitando que haja uma tag para fechamento. O Texto que irá aparecer na tela deve ser colocado entre as tags de início e fim, de modo que o link apenas torna a(s) palavra(s) um texto que irá redirecionar a algum outro lugar.





Uma página HTML pode ser desviada para um determinado ponto da mesma página ou até mesmo de outra página, este conceito é chamado de âncora.

Para utilizar o conceito de âncora deve ser utilizado o atributo **NAME** na tag **A**. O atributo **NAME** serve para marcar um ponto para possíveis desvios e para acessar deve ser utilizada uma palavra antecedida pelo símbolo # dentro do HREF. Por exemplo:

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Âncora</title>
4 </head>
5 <body>
6   <a name="aqui">Aqui é um ponto para desvio</a>
7   ...
8   <a href="#aqui">Desvia para o ponto "aqui"</a>
9 </body>
10 </html>
```



Teoria

## IMAGEM COM LINK

Na internet uma imagem pode conter um link e para isso é necessário combinar os conceitos de link + imagem.

```
1 <html>
2 <head>
3     <title>Imagem + Link com borda</title>
4 </head>
5 <body>
6     <a href="http://www.jack-sparrow.com">
7         
8     </a>
9 </body>
10 </html>
```



Para este conceito é necessário tomar certo cuidado com o link, pois quando um link é adicionado a uma imagem, a imagem fica com uma borda. Esta borda é esteticamente “feia” e pode ser corrigido utilizando o atributo **BORDER** com valor zero na tag **IMG**, ficando da seguinte maneira.

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Imagem + Link sem borda</title>
4 </head>
5 <body>
6   <a href="http://www.jack-sparrow.com">
7     
8   </a>
9 </body>
10 </html>
```





Criar uma página em HTML que utilize todos os tópicos abordados na Parte 2 e que tenha um link para a(s) página(s) criada(s) na Parte 1.

**Projeto**

## *TORCEDOR FANÁTICO*

Sou torcedor de futebol fanático, faço parte de torcida organizada, tenho carteirinha de sócio do clube e tenho muitas fotos de vários duelos incríveis na qual presenciei.

Gostaria que tudo isso pudesse ser visto pelos amigos e torcedores do mesmo time que eu, e lógico, que os corneteiros de plantão olhem e se invejem.

O site é algo bem simples, com algumas imagens do meu time na página inicial, alguns descritivos e alguns links para as imagens que estão em outras páginas.



Meu time do coração é o INACREDITAVEL F.C.



**Atividade*****COMPACTADOR DE IMAGENS***

Algumas imagens do projeto em seu tamanho natural são muito grandes, como poderia ser feito para arrumar esse problema?

# PARTE 3





"A Internet auxiliará a obter livre fricção do capitalismo ao colocar comprador e vendedor em contato direto e providenciar mais informação para ambos sobre cada um"

**Bill Gates**  
★ 1955



## Teoria *LISTAS ORDENADAS*

Listas ordenadas podem ser criadas em HTML. Tais listas também podem ser denominadas listas numeradas, pois quando um navegador interpreta a tag que sinaliza uma lista ordenada, o resultado são números crescentes.

As tags utilizadas são **OL** e **LI**. A tag **OL** indica que será feito uma lista ordenada e a tag **LI** é utilizada para cada iteração da lista, ou seja, para cada item.

Um exemplo de lista pode ser visto abaixo:

```
1 <html>
2 <head>
3     <title>Lista Ordenada</title>
4 </head>
5 <body>
6     <OL>
7         <LI>Primeiro Item</LI>
8         <LI>Segundo Item</LI>
9         <LI>Terceiro Item</LI>
10    </OL>
11 </body>
12 </html>
```

Obtendo como resultado:

1. Primeiro Item
2. Segundo Item
3. Terceiro Item



Teoria

## ***LISTAS NÃO ORDENADAS***

Listas não ordenada tem sua estrutura muito parecida com a da lista ordenada. O conceito utilizado em uma é o mesmo na outra tendo como única diferença o fato de nas listas ordenadas a ordem estar explicita visualmente.

Uma lista não ordenada é formada por símbolos, que podem ser bola, quadrado e uma bola vazia respectivamente.

As tags utilizadas são **UL** e **LI**. A tag **UL** significa que vai ser uma lista não ordenada e a tag **LI** é utilizada para fazer iteração da lista.

Um exemplo de lista pode ser visto abaixo:

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Lista não ordenada</title>
4 </head>
5 <body>
6   <ul>
7     <li>Facebook</li>
8     <li>Twitter</li>
9     <li>LinkedIn</li>
10  </ul>
11 </body>
12 </html>
```

Obtendo como resultado:

- Facebook
- Twitter
- LinkedIn





Criar uma página para o projeto de aplicação utilizando as listas vistas nesta parte. Seja criativo.

**Projeto*****TEM DE TUDO***

Sou dono de um mercadinho de bairro e gostaria de criar um site para a minha micro empresa. Um dos principais pontos é que na página principal do site eu gostaria de mostrar aos clientes alguns produtos que são mais vendidos que outros de cada setor. Por exemplo: na seção de alimentos quais são os mais vendidos em ordem crescente assim como na seção de roupas e calçados.

Em geral cada seção do meu mercado é representada por uma página do site e os mais comprados também são mostrados aqui. Nestas páginas eu gostaria de mostrar alguns dos meus principais produtos e marcas.

Espero que façam um bom trabalho, pois posso arrumar novos clientes para você.



**Atividade*****PERSONALIZANDO O SITE***

Listas são utilizadas em vários momentos. Algumas atividades são necessárias para testar os conhecimentos adquiridos.

- Eu desejo começar a contagem a partir do numero 5, consigo?
- Existe alguma maneira de trocar o bullet (circulo cheio) para algum outro?
- Existe algum outro tipo de lista?

Para cada resposta positiva, implemente no projeto.

✓ Perguntas?





[nelson@grandeporte.com.br](mailto:nelson@grandeporte.com.br)

11-9-6471-1614 (whatsapp)