HTML Básico

Graziela Göedert de Souza

Cronograma

- ı. HTML Básico
- 2. HTML Básico
- 3. HTML Básico com servidor NodeJs
- 4. Incluindo nossa aplicação NodeJs no Heroku
- 5. HTML com um Framework de mercado (Angular), rotas e Conexão com o Banco de dados
- 6. HTML com um Framework de mercado (Angular), rotas e Conexão com o Banco de dados
- 7. HTML com um Framework de mercado (Angular). Projeto de conclusão, controle da despensa
- 8. HTML com um Framework de mercado (Angular). Projeto de conclusão controle da despensa

HTML Básico

Introdução

HTML é a sigla de Hyper Text Markup Language (Linguagem de marcação de hipertexto), ou seja, a linguagem usada para criar páginas Web.

Introdução

Tags são os comandos usados para a construção de sua página na web, elas podem ser abertas, como **
br>**, ou fechadas, como .

As tags que possuem "/" sempre servem para fechar($</\mathbf{p}>$) uma tag antes aberta ($<\mathbf{p}>$).

Editores

Podemos estar criando nossas páginas HTMLs com qualquer editor de texto, bastando salvá-las com a extensão **.html** (ex: index.html).

Iremos utilizar no curso o **Visual Studio Code**:

https://code.visualstudio.com/download

Iniciando uma página HTML

O corpo básico de uma página HTML, é composto pelas tags:

```
<html></html>
<body></body>
```

Não há necessidade de as tags estarem em letra maiúscula, ou minúscula, porém organizar as tags, é mais fácil para a localização em um código.

```
<html>
<body>
</body>
</html>
```

Para se colocar um título na página é necessário ter as tags <head> e <title> conforme abaixo:

```
<html>
    <head>
        <title>
            Título da página
        </title>
    </head>
    <body>
    </body>
</html>
```

Na tag body, podemos adicionar as configurações padrões da página:

bgcolor: altera a cor de fundo da página HTML.

```
<html>
    <head>
         <title>
             Título da página
         </title>
    </head>
    <br/>
<br/>
dy bgcolor="000055">
    </body>
</html>
```

Na tag body, podemos adicionar as configurações padrões da página:

background: adiciona uma imagem como plano de fundo da página HTML.

```
<html>
    <head>
        <title>
            Título da página
        </title>
    </head>
    <br/><body background="fundo.jpg">
    </body>
</html>
```

Na tag body, podemos adicionar as configurações padrões da página: **text**: define a cor de texto padrão da página HTML.

```
<html>
    <head>
        <title>
            Título da página
        </title>
    </head>
    <br/><body background="fundo.jpg" text="#CCoooo">
        Texto de exemplo para verificar a cor
    </body>
</html>
```

Textos - Hs

Há vários tipos de forma de se fazer textos em páginas HTML.

A mais simples delas é com a tag <hx>(x, corresponde a um número de 1 a 6, sendo 1 o maior e seis o menor).

```
<html>
      <head>
            <title>
                  Título da página
            </title>
      </head>
      <br/><body background="fundo.jpg" text="#CCoooo">
            <H1>Aqui será Exibido o texto com a cor padrão da página, e no maior tamanho possível</H1>
            <H2>Aqui será exibido um texto menor...</H2>
            <H<sub>3</sub>>...aqui será exibido um texto menor...</H<sub>3</sub>>
            <H<sub>4</sub>>...aqui será exibido um texto menor...</H<sub>4</sub>>
            <H5>...aqui será exibido um texto menor...</H5>
            <H6>...E aqui será exibido o menor texto possível com a tag "<Hx>"</H6>
      </body>
</html>
```

Textos - Parágrafos

Podemos estar quebrando linha de 2 formas, utilizando a tag
br>, ou parágrafo .

```
<html>
    <head>
        <title>
            Título da página
        </title>
    </head>
    <body>
        O texto vai aqui, e eu uso o <br>
        "br" para quebrar a linha
        Quando eu uso o "p", eu não preciso quebrar linha,pois o
    parágrafo que começa depois, já é outro
    </body>
</html>
```

Textos - Parágrafos

```
<html>
   <head>
       <title>
          Título da página
       </title>
   </head>
   <body>
       Alinha o texto escrito aqui ao centro da página
   </body>
</html>
```

Textos - Parágrafos

Os alinhamentos podem ser conforme abaixo:

Comando	Posiçao
align="left"	Esquerda - Padrão
align="right"	Direita
align="center"	Centro

Textos - Font

Nele informamos as configurações de formatação dos texto, como letra, tamanho e cor:

```
<html>
    <head>
         <title>
              Título da página
         </title>
    </head>
    <body>
         <font color="#AAoooo" face="arial" size="12">Onde Face é a letra, Size, é o
tamanho da letra e color é a cor da letra</font>
    </body>
</html>
```

Textos - Estilos de caracteres

Podemos formatar uma palavra, frase ou letra, como negrito, itálico, sublinhado, subscrito e sobrescrito.

Formatação	Comando
Negrito	
Itálico	<i><i></i></i>
Sublinhado	<u></u>
Subscrito	
Sobrescrito	

Textos - Estilos de caracteres

Podemos formatar uma palavra, frase ou letra, como negrito, itálico, sublinhado, subscrito e sobrescrito.

```
<html>
    <body>
        Esse é o texto, e essa palavra está em <B>Negrito</B>, essa está em
<I>Itálico</I>, essa <U>sublinhada</U>, essa <SUB>subscrita</SUB>, e essa
<SUP>sobrescrita</SUP>
    </body>
</html>
```

Quebras de linha

A tag
br> faz a quebra de linha sem acrescentar espaços extras entre linhas.

Finaliza a linha de texto e insere automaticamente um outra linha em branco. Não precisa ser finalizada com </br>.

Linhas Horizontais

Desenha uma linha horizontal (**hr**>) no documento. Não precisa ser finalizada com **</hr>.**

Atributos:

- **size**: Define a espessura, em **pixels**, da linha.
- width: define a largura da linha, o que pode ser feito em pixels (número absoluto) ou em percentual da tela (com o símbolo de %).
- align: alinhamento, os mesmos que vimos anteriormente, pode ser left, right e center.
- **noshade**: Linha sem sombra. O padrão é a linha sombreada, utilizando esse atributo temos uma linha sem sombra.

Linhas Horizontais

```
<html>
    <body>
        Primeiro exemplo com a linha horizontal
        <hr width="100%" align="left" size="2" color="silver"><br>
        <center>Segundo exemplo com a linha horizontal</center>
        <hr width="70%" align="center" size="3" color="blue"><br>
       Terceiro exemplo com a linha horizontal
        <hr width="30%" align="center" size="5" color="red" noshade><br >
    </body>
</html>
```

Caracteres Especiais

Á	Á	á	á	Â	Â
â	â	À	À	à	à
Å	Å	å	å	Ã	Ã
ã	ã	Ä	Ä	ä	ä
Æ	Æ	æ	æ	É	É
é	é	Ê	Ê	ê	ê
È	È	è	è	Ë	Ë
ë	ë	Đ	Ð	ð	ð
ĺ	ĺ	í	í	Î	&lcirc
î Ï	î	ì	&lgrave	ì	ì
Ϊ	&luml	ï	ï	Ó	Ó
Ó	ó	Ô	Ô	ô	ô
Ò	Ò	ò	ò	Ø	Ø
Ø	ø	Õ	Õ	Õ	õ
Ö	Ö	Ö	ö	Ú	Ú
ú	ú	Ċ	Û	û	û
Ù	Ù	ù	ù	Ü	Ü
ü	ü	Ç	Ç	Ç	ç
Ñ	Ñ	ñ	ñ	٧	<
>	>	&	&	=	"
®	®	(0)	©	Ý	Ý
ý	ý	Þ	Þ	þ	þ
ß	ß	0	º ;	а	&170;
1	& #185;	2	² ;	3	& #179;
f	ƒ	+	† ;	#	‡ ;
%	& #137;	¢	& #162;	£	£ ;
«	« ;	±	± ;	»	» ;
•	· ;	1/4	¼ ;	1/2	½ ;
3/4	¾ ;	٤	¿ ;	×	× ;
÷	÷ ;	i	¡ ;	¤	¤ ;

Comentário

No HTML podemos acrescentar parte do código comentada, seja para deixar uma mensagem em código, ou apenas para comentar temporariamente parte do nosso código, esses comentário não são apresentados em tela:

```
<html>
     <head>
          <title>
               Título da página
          </title>
     </head>
     <body><br/>body background="fundo.jpg" text="#CCoooo"></br>
          Texto não comentado.
          <!--<p>Texto de exemplo para verificar a cor--!>
     </body>
</html>
```

Cores

No HTML, as cores podem ser nomeadas pelo nome (em Inglês) como: **White**, **green**, **blue** e assim por diante.

Podem ser codificadas, por números hexadecimais como: **FFAAoo**, na verdade os códigos são como uma misturas de cores **RGB** (**Red**, **Green**, **Blue**), então se o código hexadecimal for **oo66oo**, deduz-se que a cor é **verde**, pois os dois primeiros números (que correspondem ao **vermelho** – **RRGGBB**), são **o**, os dois números do meio são **6** e os dois números finais são **o**.

Para escrever uma cor, é mais fácil usar-se códigos, e mais fácil ainda usar os códigos hexadecimais. Na tag **body**, **bgcolor**, define a cor do plano de fundo da página e text a cor do texto padrão na página, na tag font color define a cor do texto. Para se escrever uma cor codificada, usa-se # antes do código, e dentro das aspas, por exemplo, "#**550000**"

Listas - Numeradas

Servem para organizar assuntos em tópicos, números e menus: <**ol**> é a tag que define lista ordenada, ou seja, numerada, e <**li**> é a tag que define os itens da lista.

```
<html>
                                                                                                      <body>
                                                                                                                                                                                                          <0l>
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  Introdução
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  Valia de la constanta del constanta de la 
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  Capítulo 1
                                                                                                                                                                                                            </01>
                                                                                                      </body>
  </html>
```

Listas - Tópicos

Servem para organizar assuntos em tópicos, números e menus: <**ul**> é a tag que define lista não ordenada, ou seja, tópicos, e <**li**> é a tag que define os itens da lista.

```
<html>
                                                                                                      <body>
                                                                                                                                                                                                         <111>
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              Introdução
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            Valia de la companya del companya de la companya della company
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              Capítulo 1
                                                                                                                                                                                                              </111>
                                                                                                      </body>
  </html>
```

Listas - Tópicos

Servem para organizar assuntos em tópicos, números e menus:

<dl> é a tag que define lista não ordenada, ou seja, tópicos, <dt> é a tag que define os itens da lista e <dd> define uma descrição detalhada para os itens que estiverem imediatamente acima do dd.

```
<html>
    <body>
         <ll><|ll>
              <dt>Firefox</dt>
              <dt>Mozilla Firefox</dt>
              < dt > Fx < / dt >
              <dd>A free, open source, cross-platform, graphical web browser
              developed by the Mozilla Corporation and hundreds of volunteers.</dd>
         </11>
    </body>
</html>
```

Tabelas - Table

As tabelas são ótimos formatos para apresentar informações.

: é utilizada para a representação de dados tabulares. A estrutura e o conteúdo da tabela devem ficar dentro das Tags

<caption>: especifica o título de uma tabela. Por exemplo:

<caption>Notas da primeiro avaliação</caption>

: especifica a célula de dados de uma tabela. Por se tratar de dados comuns (e não cabeçalhos), essas células possuem seu conteúdo escrito em fonte normal, sem nenhum destaque e alinhamento à esquerda. Assim como o th. pode-se construir células em branco, usando o elemento td, como no exemplo a seguir:

Células de dados

Tabelas - Table

: indica o início de uma linha na tabela. Cada linha da tabela pode conter várias células, e, portanto, é necessário que se faça uso de uma marcação que indique exatamente o ponto de quebra de uma linha e início de outra. Toda linha deve terminar com um

Tabelas - Table

```
<html>
   <body>
      <caption>Nota da primeira avaliação</caption>
             Notas/Alunos
             Eduardo
             Ana Lúcia
             Adréa
         >
             Notas
             8.0
             9,3
             7,8
         >
             Nº de Inscrição
             123456
             456789
             789456
      </body>
</html>
```

Tabelas - Table - Border

As marcações das tabelas podem apresentar resultados diferentes, se acompanhadas de alguns atributos. Os principais são:

border: É um atributo opcional, onde caso esteja presente, a tabela será formatada com linhas de borda.

Ele pode receber um valor que vai estabelecer a espessura (além da existência) da linha de borda da tabela (**border="valor"**). Se o valor atribuído for o(zero), o **border** funciona exatamente como o caso padrão, sem o border. Dessa maneira, é possível colocar tabelas em maior destaque, atribuindo um valor maior que 1 para o **border**.

Tabelas - Table - Border

```
<html>
   <body>
      <caption>Nota da primeira avaliação</caption>
             Notas/Alunos
             Eduardo
             Ana Lúcia
             Adréa
         >
             Notas
             8.0
             9,3
              7.8 
         >
             Nº de Inscrição
             123456
             456789
             789456
      </body>
</html>
```

```
Tabelas - Table - Border
```

```
<html>
  <body>
    >
         td>teste
         td>teste2
         td>teste3
      >
         teste4
         td>teste5
         td>teste6
      </body>
</html>
```

Tabelas - Table - Align

align: Esse atributo pode ser aplicado a **th**, **td**, **tr** e controla o alinhamento do texto dentro de uma célula, com relação as bordas laterais da tabela. Quando aplicado a **tr**, ele define o alinhamento de toda uma linha da tabela.

O exemplo abaixo mostra como o **align** aceita os valores **left**, **center** e **right**:

Tabelas - Table - Align

```
<html>
 <body>
   >
       td>teste
       td>teste2
       td>teste3
     >
       Centro
       Esqueda
       Direita
     </body>
</html>
```

Tabelas - Table - VAlign

valign: Esse atributo pode ser aplicado a **th**, **td** e define o alinhamento do texto em relação as bordas superiores e inferiores.

Aceita os valores **top**, **middle**, e **botton**, para alinhar **na parte de cima**, **no meio** e **na parte de baixo**, respectivamente.

Tabelas - Table - VAlign

```
<html>
 <body>
   >
      Teste de alinhamento
      Top
      Middle
      Bottom
    </body>
</html>
```

Tabelas - Table - Cellspacing

cellspacing: Esse atributo compreende a distância entre células e linhas.

Deve ser adicionado dentro da tag .

Como padrão dos navegadores a distância é 2 pixels.

```
<html>
 <body>
   <h3>Exemplo com cellspacing</h3>
   >
      Coluna 1
      Coluna 2
      Coluna 3
    </body>
</html>
```

Tabelas - Table - Cellpadding

cellpadding: Esse atributo é utilizado para formatar o espaço entre o conteúdo de uma célula e suas bordas em todos os sentidos É aplicado dentro da tag

```
<html>
 <body>
  >
    Coluna 1
    Coluna 2
    Coluna 3
   </body>
</html>
```

Tabelas - Table - rowspan

rowspan: Define quantas linhas uma mesma célula pode abranger. Por padrão, na maioria dos navegadores cada célula adicionada em uma tabela corresponde a uma linha.

Pode ser aplicado dentro das tags > ou >, proporcionando o mesmo efeito.

Tabelas - Table - rowspan

```
<html>
  <body>
    >
         Coluna 1 - Linha 1, 2 e 3
         Coluna 2 - Linha 1
         Coluna 3 - Linha 1
       >
         Coluna 2 - Linha 2
         Coluna 3 - Linha 2
       >
         Coluna 2 - Linha 3
         Coluna 3 - Linha 3
       >
         Coluna 1 - Linha 4
         Coluna 2 - Linha 4
         Coluna 3 - Linha 4
       </body>
</html>
```

Tabelas - Table - colpan

rowspan: Define quantas colunas uma mesma célula pode abranger. Por padrão, na maioria dos navegadores cada célula adicionada em uma tabela corresponde a uma linha.

Pode ser aplicado dentro das tags > ou >, proporcionando o mesmo efeito.

Tabelas - Table - colspan

```
<html>
 <body>
  >
     Célula com 3 colunas
     Coluna 4
     Coluna 5
   >
     Coluna 1
     Coluna 2
     Coluna 3
     Coluna 4
     Coluna 5
   </body>
</html>
```

Tabelas - Table - Largura da célula

width: Para alterar a largura de uma célula da tabela basta acrescentar o parâmetro width dentro da tag **.**

```
<html>
 <body>
  >
     Width=100
     width=200
   </body>
</html>
```

Tabelas - Table - Cor de fundo das células

bgcolor: Outro atributo que podemos ter nas tabelas é mudar a sua cor de fundo, isto se torna particularmente útil quando se quer dar destaque a uma célula em especial.

```
<html>
 <body>
   >
      Vermelho
      Azul
      Vermelho
     >
      Azul
      Vermelho
      Azul
     </body>
</html>
```

Exercícios

1) Crie um arquivo para cada tabela a seguir:

Tabela	Hora da saída	Hora de chegada	Classe do ônibus	Tarifa normal	Frequência
Cidade A	06:00	14:00	Convencional	20,00	Diária
Cidade B	12:00	15:00	Convencional	10,00	Domingos
Cidade C	14:00	17:00	Leito	15,00	Diária
Cidade D	16:00	17:00	Convencional	10,00	Diária
Cidade E	18:30	20:00	Executivo	30,00	Domingos
Cidade F	20:00	23:00	Convencional	80,00	Sábados
Cidade G	21:00	23:30	Convencional	26,00	Diária
Cidade H	22:00	23:00	Executivo	16,00	Diária
Horários d	e ônibus				

Exercícios

Tabela de Serviços Mecânicos				
	Veículos	Serviço	Tempo Previsto	Valor
Nacionais	Caminhonete S10	Suspensão	3 horas e 25 minutos	350,00
	Caminhonete Ranger	Freio	3 horas e 45 minutos	200,00
	Caminhonete Hilux	Troca de Bateria	30 minutos	25,00
	Caminhonete D10	Alinhamento	1 hora e 40 minutos	220,00

Exercícios

	Venha Morar em Nossos Belos Residenciais - Viver Serra				Serra	
Apartamentos		Localização	Laranjeiras - 4 min.	Manguinhos- 2 min.	Vitoria- 8 min.	
2 Quartos	3 Quartos	4 Quartos	Corretor On-Line			
1 Suíte	2 Suíte	3 Suítes	3333-2333	9999-9969	8888-8868	8111-1169
Lazer Piscina, Salão de Festas, Quadra Poliesportivas		Pronto Para Morar			LANÇAMENTO	

Para inserir imagens, basta que ela seja de preferência GIF, ou JPG, não é obrigatório, mas recomenda-se o uso de imagens GIF, apenas para botões e ícones, pois ela possui uma definição de apenas 256 cores e o uso de imagens JPG, para a inserção de imagens fotográficas, pois ela possui uma definição de 16,7 milhões de cores.

Por Exemplo: , onde foto.jpg, é o nome da imagem, ou , onde c: é o destino da imagem, e foto.jpg, é o nome da imagem.

Quando carregamos a imagem ela carrega no seu tamanho real, para corrigir esses detalhes podemos utilizar alguns atributos como tamanho, o alinhamento, a borda,

etc:

Atributos	Descrição				
src	Atributo obrigatório, devemos especificar o caminho ou a url da imagem				
alt	Apresenta um texto quando a imagem estiver indisponível				
height	Define uma altura para a imagem, caso seja uma altura maior que a da imagem ela ajusta a imagem distorcendo a qualidade dela				
width	Define uma largura para a imagem, caso seja uma largura maior que a da imagem ela ajusta a imagem distorcendo a qualidade dela				
align	absmiddle - alinha a imagem com o centro da linha absbottom - alinha a imagem com a parte de baixo da linha Outros - possui os alinhamentos tradicionais como top, left, right, bottom, baseline, além de middle referente aos demais elementos do html a ela dispostos				
border	Define uma espessura para a borda, em pixels				
hspace	Define os espaços em pixels, à direita e à esquerda da imagem				
vspace	Define os espaços em pixels, acima e abaixo da imagem				

```
<html>
     <body>
           >
                       >
                             <img src="camera1.jpg" width="50" height="48" border="4" align="absmiddle"></img>
                             Este é um exemplo para border e absmiddle
                       >
                             <img src="camera1.jpg" width="40" height="58" border="4" align="absmiddle"></img>
                             Este é um teste para width e height - use um editor para ter a imagem no tamanho desejado!
                       >
                             Este é um exemplo do atributo top e do atributo alt com link
                             <a href="/index.jsp">
                                   <img src="camera1.jpg" alt="Esta imagem não pode ser exibida" width="50" height="48"
                       align="top"></img>
                             </a>>
                             <img src="camera1.jpg" width="50" height="48" border="4" align="absmiddle"></img>
                       </body>
</html>
```

Quando carregamos a imagem ela carrega no seu tamanho real, para corrigir esses detalhes podemos utilizar alguns atributos como tamanho, o alinhamento, a borda,

etc:

Atributos	Descrição				
src	Atributo obrigatório, devemos especificar o caminho ou a url da imagem				
alt	Apresenta um texto quando a imagem estiver indisponível				
height	Define uma altura para a imagem, caso seja uma altura maior que a da imagem ela ajusta a imagem distorcendo a qualidade dela				
width	Define uma largura para a imagem, caso seja uma largura maior que a da imagem ela ajusta a imagem distorcendo a qualidade dela				
align	absmiddle - alinha a imagem com o centro da linha absbottom - alinha a imagem com a parte de baixo da linha Outros - possui os alinhamentos tradicionais como top, left, right, bottom, baseline, além de middle referente aos demais elementos do html a ela dispostos				
border	Define uma espessura para a borda, em pixels				
hspace	Define os espaços em pixels, à direita e à esquerda da imagem				
vspace	Define os espaços em pixels, acima e abaixo da imagem				

```
<html>
     <body>
           >
                       >
                             <img src="camera1.jpg" width="50" height="48" border="4" align="absmiddle"></img>
                             Este é um exemplo para border e absmiddle
                       >
                             <img src="camera1.jpg" width="40" height="58" border="4" align="absmiddle"></img>
                             Este é um teste para width e height - use um editor para ter a imagem no tamanho desejado!
                       >
                             Este é um exemplo do atributo top e do atributo alt com link
                             <a href="/index.jsp">
                                   <img src="camera1.jpg" alt="Esta imagem não pode ser exibida" width="50" height="48"
                       align="top"></img>
                             </a>>
                             <img src="camera1.jpg" width="50" height="48" border="4" align="absmiddle"></img>
                       </body>
</html>
```