

Entendendo o HTML

HTML é a tecnologia inicial do desenvolvimento WEB, com o HTML estruturamos uma página descrevendo quais elementos ela possuirá, importante deixar claro que HTML é uma **linguagem de marcação** e não de programação, se fossemos fazer uma comparação com o corpo humano, o HTML seria o nosso esqueleto.

HTML → HyperText Markup Language

Uma página WEB possui 3 principais tecnologias que juntas fazem sentido → HTML, CSS e JavaScript, nesse momento vamos entender o HTML, como usá-lo da forma correta afim de construir páginas bem elaboradas e organizadas.

Para criar um documento HTML, crie uma pasta em qualquer lugar do seu computador e abra essa pasta no seu vscode, em seguida crie um arquivo chamado **index.html**.

Por que index? Por que .html? 🤔

Quando colocamos uma aplicação no ar, por padrão, o servidor procura pelo arquivo index.html, pois é uma convenção esse arquivo ser o ponto inicial de uma aplicação, isso vale para o mais simples dos projetos até projetos complexos com o uso de frameworks.

E em relação ao .html é porque queremos um arquivo HTML, assim como uma imagem PNG tem a extensão .png por exemplo.

Com o arquivo aberto e vazio, podemos usar um atalho do vscode, que é digitando ! + enter em seguida, com isso o vscode já inclui um arquivo HTML básico para começarmos:

```
<!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>Document</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

Esse arquivo acima não tem um conteúdo bacana pois é apenas a estrutura mínima e básica de um documento HTML, porém vamos entender o porque dessa estrutura apresentada.

O que vemos nesse exemplo é o que chamamos de tags, ou elementos HTML, observe que alguns elementos tem abertura e fechamento, enquanto outros fecham em apenas uma linha, por exemplo:

```
<tag>

</tag>

// ou apenas

<tag>
```

O primeiro caso chamando de tag com aninhamento.

Mas o que esses elementos do exemplo significam afinal?

<!DOCTYPE html> → Significa que estamos trabalhando com um documento HTML.

<html lang="en"></html> → é o elemento HTML em si, ele recebe um atributo lang="en" que quer dizer que esse documento está em inglês, mas é bacana alterar para pt-br para não ficar aparecendo aquele alerta perguntando se você quer traduzir a página, note que esse elemento engloba todos os outros elementos.

<head></head> → Esse é o elemento que passa informações ao navegador, por exemplo o título da sua página, e outras informações que vamos entender em breve.

<body></body> → Esse é o elemento do qual vamos inserir outros elementos para que nosso usuário final possa visualizá-los, é literalmente o corpo da nossa página HTML, o que for inserido nele será visível aos olhos do nosso usuário.

Vamos agora escrever qualquer coisa em nosso <body> e no nosso <title> vamos alterar para "Meu primeiro HTML" e abrir nosso projeto no navegador para ver o que acontece:

```
<!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>Meu primeiro HTML</title>
</head>
<body>
  Olá mundo
</body>
</html>
```

Agora no seu vscode clique sobre o arquivo index.html com o botão direito e em seguida selecione "Open with Live Server" e quase que imediatamente seu navegador se abrirá e você verá o resultado do que fez.

Importante lembrar dos elementos que englobam outros elementos, por exemplo o <head>, ele possui como "filho" o <title>, portando o elemento <title> é filho do elemento <head>:

```
<head>
  <title>Meu primeiro HTML</title>
</head>
```

Resumo

O HTML é a base de uma aplicação WEB, ela dá a estrutura, forma os elementos que uma aplicação terá, se quisermos uma imagem em uma página: existe uma tag própria para esse fim, se quisermos inserir um texto genérico como um parágrafo: existe uma tag própria para isso, e assim por diante, é importante sempre se atentar em usar os elementos para o que eles foram criados.