

The background features a collection of 3D cubes in various colors (purple, blue, yellow, green, orange, pink, grey) arranged in a scattered, overlapping pattern. A large, semi-transparent blue number '3' is positioned on the right side of the page, partially overlapping the cubes.

Conhecendo a estrutura HTML5 3

- ✓ Tags e atributos do HTML5;
- ✓ Estrutura do código HTML5;
- ✓ Metatags;
- ✓ Visualização de um código renderizado.

3.1.Tags e atributos do HTML5

Tag é o termo atribuído aos códigos utilizados em HTML. As tags são identificadas por estarem entre o sinal menor que (<) e maior que (>), conforme demonstram os seguintes exemplos: **<html></html>**; **<body></body>**.

A estrutura de um documento HTML é formada basicamente por tags, as quais podem ou não possuir atributos.

É preciso ter em mente que as tags e os atributos que compõem um documento HTML5 devem estar de acordo com algumas regras, a fim de que sua estrutura esteja adequada.

Dentre essas regras, destacamos a necessidade de que um elemento vazio, assim como os outros elementos, tenha uma tag de abertura e outra de fechamento, por exemplo, **<title></title>**. Além disso, os valores referentes aos atributos devem ser colocados entre aspas duplas, até mesmo os valores que são compostos por números.

As tags são hierárquicas, logo, dentro de um par de tags podemos ter outras tags que atuam como elementos filhos das tags principais. É o que ocorre, por exemplo, com a tag **<title></title>** que é filha da tag **<head></head>**, que por sua vez é filha do elemento ou tag raiz **<html></html>**.

Veja um exemplo de hierarquia:

```
<html>
  <head>
    <title>HTML5 Fundamentos</title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

Quando essas regras são observadas, o documento HTML5 é construído de forma adequada, reduzindo a possibilidade de que ocorra um problema.

3.2.Estrutura do código HTML5

A seguir, temos um modelo que demonstra a estrutura correta de um código HTML5. Observe:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-br">
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <title>HTML5 Fundamentos</title>
6      </head>
7      <body>
8          Conteúdo
9      </body>
10 </html>
```

Podemos verificar que este exemplo demonstra a estrutura correta de um código HTML, pois todas as regras mencionadas anteriormente foram obedecidas: o valor do atributo foi colocado entre aspas, todas as tags foram declaradas em letra minúscula (caixa baixa) e todas as tags abertas também foram fechadas.

3.2.1.Tipo de documento (DOCTYPE)

DOCTYPE é um tipo de declaração que deve obrigatoriamente constar em um código HTML, sendo incluída antes do elemento raiz desse código. Determina ao navegador qual o tipo de documento ele deverá interpretar.

Diferentemente da linguagem anterior, XHTML, existe agora apenas um tipo de declaração e este é bem simples. Anteriormente, um tipo de declaração do tipo transacional era feito da seguinte maneira:

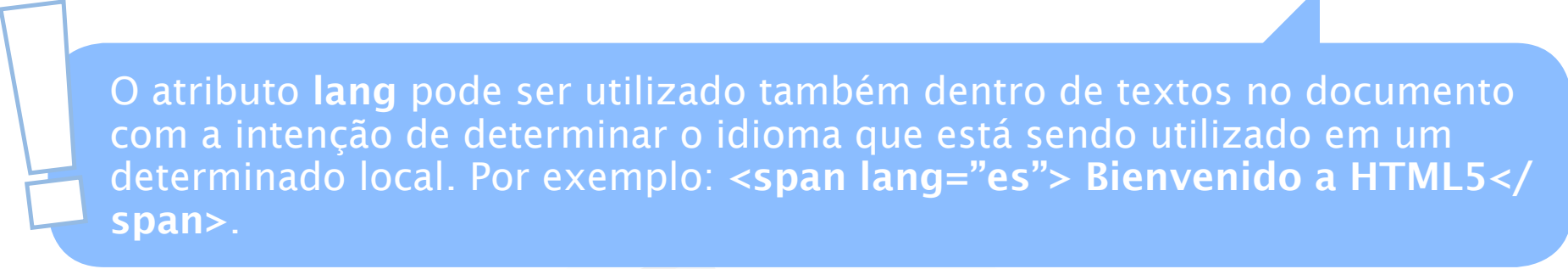
```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

Agora, no HTML5, usamos:

```
<!DOCTYPE html>
```

3.2.2. Elemento raiz (html)

O elemento raiz de um código HTML deve ser a tag **<html>**. Tal elemento pode, ainda, possuir um atributo **lang** responsável por determinar qual o idioma do documento em questão, e ainda permitir que os navegadores sugiram a melhor tradução quando algum usuário de um país cujo idioma seja diferente do documento acessar o site. Para o português do Brasil, utilizamos **lang="pt-br"**.



O atributo **lang** pode ser utilizado também dentro de textos no documento com a intenção de determinar o idioma que está sendo utilizado em um determinado local. Por exemplo: ** Bienvenido a HTML5**.

3.2.3. Cabeçalho (head)

O cabeçalho, representado pelo elemento **<head>**, contém informações genéricas a respeito do conteúdo do documento e da forma que será exibido. Essas informações genéricas também são chamadas de metadados, os quais representam informações capazes de descrever outros dados. Portanto, podemos dizer que a função da tag **<head>** é determinar o cabeçalho de uma página.

Todos os elementos que compõem esta tag não são exibidos pelo browser. Dentre esses elementos, podemos ter metatags, folhas de estilo, scripts, entre outros. Dentro da tag **<head>**, deve ser inserida a tag **<title>**, cuja função é determinar o título da página.

Se desejarmos carregar estilos para formatação de conteúdo na própria página, utilizamos o elemento ou tag **<style></style>**. Se os estilos forem carregados externamente, utilizamos o elemento **<link>**.

Quando precisamos adicionar programação de script ao documento, de forma que essa seja carregada antes do corpo do site, podemos adicionar o elemento **<script></script>** como elementos filhos de **<head></head>**.

3.2.4. Corpo da página (body)

O corpo de uma página HTML5 é determinado pela tag **<body>**, cujos elementos têm a função de determinar tudo o que será apresentado pelo browser de forma gráfica. Observe o exemplo a seguir:

```
<body>  
Conhecendo a estrutura do código HTML5  
</body>
```

3.3. Metatags

Definimos metatags como sendo códigos referentes a informações e a indicações. Assim como as folhas de estilo e os scripts, as metatags representam um dos elementos a serem colocados no cabeçalho da página (tag **<head>**).


O elemento utilizado para realizar a declaração de uma metatag é o **<meta />**, cuja função é fornecer dados capazes de descrever informações presentes no corpo da página. Normalmente, essas informações referem-se à descrição do conteúdo e a palavras-chave.

3.3.1. Meta name

O elemento **<meta name />** costuma referir-se às informações relacionadas ao autor da página, conforme demonstra o exemplo a seguir:

```
<meta name="author" content="autor_da_página" />
```

Podemos observar que **“author”** é um atributo que permite determinar o nome do desenvolvedor da página.



O site www.humanstxt.org permite que você crie um arquivo de texto determinando quem são as pessoas por trás do site, e que áreas cada uma delas atuou. Após criá-lo, no elemento **<link />**, é feita uma ligação com esse arquivo de texto. Essa tem sido uma iniciativa bem aceita pela comunidade mundial de desenvolvedores Web, para colocar mais informações sobre os autores do site.

3.3.2. Palavras-chave e descrições

Para compreender a importância das palavras-chave e das descrições, é preciso ter em mente que as buscas dinâmicas realizadas por meio dos motores de busca são auxiliadas, entre outras regras, por metatags.

A fim de realizar uma pesquisa, os motores de busca utilizam regras que verificam os cabeçalhos e o conteúdo das páginas na rede, para encontrar as palavras-chave que estão presentes nas metatags e que são representadas pelo atributo **keywords**. Esses aplicativos são chamados de robots.

Assim que a palavra-chave é encontrada, todas as descrições contendo o atributo **description** que foram encontradas pelas metatags são exibidas em uma página de resultado.

Embora as metatags possam conter várias palavras-chave, as quais devem ser separadas por vírgulas, a descrição requer mais objetividade, visto que um texto de descrição bastante extensa pode não ser visualizado por inteiro, uma vez que o motor de busca limita a quantidade de caracteres a ser exibida:

```
<meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, Semântica, Canvas" />
```

```
<meta name="description" content="Nossa empresa esta situada no melhor..." />
```

Os mecanismos que encontram as palavras-chave (keywords) apresentam a descrição do site, a qual está presente no atributo **description**.

Quando trabalhamos com a Internet, temos não apenas as ferramentas de busca, mas também os catálogos, que são sites destinados à realização de pesquisas e cujo banco de dados pode ser alimentado, desde que seja feito um cadastramento para isso.

3.3.3. Meta charset

Quando precisamos tornar nosso site disponível para os principais idiomas, precisamos determinar o encoding que o site utilizará. Existe um encoding que permite utilizar cerca de um milhão de caracteres: chama-se **utf-8**.

Para determinar o encoding utilizado no documento, temos o elemento **meta** com o atributo **charset** `<meta charset/>`:

```
<meta charset="utf-8">
```

3.4. Visualizando o código renderizado

Para visualizar o código renderizado, devemos salvar o arquivo com a extensão **.html**. Vale destacar que visualizar o código renderizado significa visualizar o resultado obtido com os códigos a partir do browser.

Após salvarmos o documento como **.html**, podemos abri-lo de duas formas distintas: com um duplo clique sobre o nome do arquivo salvo, ou a partir do browser utilizado. É importante destacar que, para criar uma página HTML5, podemos utilizar um editor de textos simples.

Existem inúmeros editores de texto e Ambientes Desenvolvimento Integrado (IDE - Integrated Development Enviroment). Veja a lista com alguns dos softwares mais utilizados no mercado:

- Adobe Dreamweaver;
- Sublime Text;
- Aptana Studio;
- Eclipse;
- Vim;
- Notepad++;
- Editplus.



