

Conhecendo o formato XML

Transcrição

Bem vindos ao Curso de XML da Alura! Nesse curso, aprenderemos o que é são arquivos XML, para que eles servem, quando devemos utilizá-los e diversas formas de trabalharmos com eles em Java.

Para o nosso treinamento, vamos imaginar que temos dois sistemas. O primeiro deles é um sistema de e-commerce no qual o usuário escolhe e compra um produto, gerando uma venda. Feito isso, a nossa loja virtual precisa pagar impostos e emitir uma nota fiscal. Sendo assim, precisaremos também de um sistema de notas fiscais.

Entretanto, os dados de venda foram feitos no sistema de e-commerce. Assim, o sistema de notas precisará acessar o sistema de vendas para gerar as notas fiscais. Mas como dois sistemas conseguem conversar entre si? O primeiro requisito será fazermos com que ambos mandem e recebam mensagens utilizando o mesmo idioma, ou, em outras palavras, o mesmo formato.

Estamos falando, nesse caso, do XML, um formato definido na década de 90 pelo W3C, um consórcio internacional que ajuda a regulamentar a Web. Para visualizarmos como esse formato funciona, criaremos no Eclipse um documento chamado `vendas.xml`.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

Em documentos XML conseguimos organizar qualquer tipo de informação de forma hierárquica, o que é feito por meio de tags. Sendo assim, se quisermos representar uma venda, podemos literalmente criar uma tag `<venda>`.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<venda>
</venda>
```

Em um cenário bastante simples, quais dados são importantes para uma venda? Um atributo que certamente estará presente é a `<formaDePagamento>`. Na tag referente a ele, podemos incluir um valor, como `Cartão`.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<venda>
  <formaDePagamento>Cartão</formaDePagamento>
</venda>
```

Perceba que a `<formaDePagamento>` está dentro da tag `<venda>`, organizando as informações em uma hierarquia. Outro dado importante em uma venda é o `<produto>`. Mantendo nosso cenário simples, todo produto precisa ter um `<nome>` e um `<preco>`.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<venda>
  <formaDePagamento>Cartão</formaDePagamento>
  <produto>
    <nome>Livro de xml</nome>
    <preco>29.90</preco>
```

```
</produto>  
</venda>
```

Assim, criamos uma `<venda>` que possui uma `<formaDePagamento>` e um `<produto>`. Este, por sua vez, possui um `<nome>` e um `<preco>`. Tudo isso foi construído de maneira hierárquica e bastante intuitiva. A seguir, aprenderemos a trabalhar com esse arquivo utilizando a linguagem Java.