

Visão geral sobre Artificial Intelligence Markup Language (AIML)

A AIML é uma linguagem criada a partir da XML (eXtensible Markup Language), desta forma, os arquivos devem começar com a declaração do tipo de conteúdo do arquivo, versão da especificação a ser adotada e o conjunto de caracteres que será usado:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
```

Em seguida devemos utilizar o tag raiz **<aiml version="1.0">** para indicar o início do código escrito em AIML e a versão da especificação adotada. Ao final do documento, o tag **</aiml>** de ser utilizado para indicar o término do mesmo.

A unidade básica da AIML consiste no tag **<category>**, onde cada categoria é formada por **<pattern>** e **<template>**, onde:

<pattern> - Contém uma frase que o usuário pode realizar, ou seja, basicamente consiste em uma questão.

<template> - Contém a resposta que o chatterbot irá utilizar para a resposta.

Exemplo:

```
<aiml>
  <category>
    <pattern>Olá como vai?</pattern>
    <template>Vou muito bem, obrigado.</template>
  </category>
</aiml>
```

O tag **<srai>** permite identificar ao chatterbot que duas questões são similares, ou seja, apesar de formuladas de um modo diferente, tem um mesmo significado.

Exemplo:

```
<aiml>
  <category>
    <pattern>Olá</pattern>
    <template>Oi, como vai você?</template>
  </category>
  <category>
    <pattern>Oi</pattern>
    <template><srai>Olá</srai></template>
  </category>
</aiml>
```

```
</category>
</aiml>
```

O caractere para substituição (*) pode ser usado quando se tem um grupo de coisas similares que precisarão ser definidos a partir de um mesmo conjunto de questionamento. Por exemplo, imagine que você precisa que seu chatterbot explique a finalidade dos móveis de uma casa:

Exemplo:

```
<aiml>
  <category>
    <pattern>O que é uma *</pattern>
    <template><srai>DEFINE <star/></srai></template>
  </category>
  <category>
    <pattern>Explique o que é uma *</pattern>
    <template><srai>O que é uma <star/></srai></template>
  </category>
  <category>
    <pattern>DEFINE Mesa</pattern>
    <template>Uma mesa é um móvel aonde você pode se
alimentar.</template>
  </category>
  <category>
    <pattern>DEFINE Cadeira</pattern>
    <template>Uma cadeira é um móvel no qual você pode
sentar-se.</template>
  </category>
</aiml>
```

Uma determinada questão pode ter várias respostas possíveis, desta forma, a utilização do tag **<random>** permite que o chatterbot escolha uma das respostas de modo aleatório.

Exemplo:

```
<aiml>
  <category>
    <pattern>* TUDO BEM</pattern>
    <template>
      <random>
        <li>Tudo em ordem.</li>
        <li>Muito bem, obrigado.</li>
        <li>Eu estou bem.</li>
      </random>
    </template>
  </category>
</aiml>
```

```
<li>Estou sim</li>
<li>Muito bem e você?</li>
<li>Tudo legal.</li>
</random>
</template>
</category>
</aiml>
```



Com o intuito de ilustrar os conceitos abordados e também verificar o funcionamento posterior do conteúdo

desenvolvido em AIML, podemos usar o site <http://www.pandorabots.com/botmaster/pt/home> que permite a criação e a hospedagem gratuitas de chatterbots.