Descrição: Trabalho 1 - Representação do Conhecimento

Disciplina: Inteligência Artificial

Alunos: Cassiano Andrei, Otávio Deon, Vinícius Dreifke

Data: 26/04/2017

Tema: Séries de Televisão

API: Pyaiml3

Implementação de um ChatBot com AIML

O Chatbot implementado se chama AlfredoBOT e consegue perguntar e interpretar respostas para o usuário sobre temas de séries de televisão. O bot inicia dando boas vindas e pergunta o nome da pessoa que está falando, sendo assim, salva o nome da pessoa e sempre lembrará até o fim da execução da aplicação. Após a apresentação, é possível fazer perguntas sobre as séries que ele já conhece: Dexter, Friends, Breaking Bad, Sherlock Holmes, Black Mirror e Vikings.

```
INTERACTIVE MODE (ctrl-c to exit)
· Ola
Ola, qual o seu nome?
Vinicius
Hey Vinicius! Ja assistiu dexter?
Sim
Eu tambem. O que achou?
Sabia que o Michael C. Hall foi indicado cinco vezes ao Globo de Ouro como melhor
ator de drama por Dexter?
Nao, incrivel
De que outras series voce gosta?

    Sherlock Holmes

sherlock?
• sim
Ja assistiu Breaking Bad?
Nao
Sabe quem criou a serie?

    Nao sei

Vince Gilligan eh o criador da serie. Achei que voce soubesse.
Sobre o que eh?
serie eh sobre um professor de quimica que descobre que esta com cancer e decide
fabricar drogas para juntar dinheiro para sua familia.
Onde ela passa?
A serie passa no canal AXN.
```

É possível perguntar, para cada série selecionada, o gênero, sinopse, personagens, data de exibição, canal onde é ou foi exibido e curiosidades. Randomicamente, o bot poderá fazer perguntas depois de responder ao usuário, elas podem ser relacionadas a série que está atualmente sendo conversada, como exemplo: "Qual o nome do barco de Dexter?" ou "Quem criou a série Black Mirror?".

```
INTERACTIVE MODE (ctrl-c to exit)
> Ola
Ola, qual o seu nome?
> Vini
Hey Vini! Ja assistiu Breaking Bad?
> Sim
Eh muito boa, nao eh mesmo?
> Mais ou menos
Sabe quem criou a serie?
> Vince Gilligan
Isso mesmo. O que mais voce sabe?
> Quantas temporadas tem?
Breaking Bad tem 5 temporadas.
```

Caso uma pergunta ou resposta não fazer sentido, o bot procurará outra pergunta de outra série ou perguntará se o usuário já assistiu a série X, assim dando início a conversação dela. Os arquivos de AIML são separados para assuntos gerais, none, srai e cada série conhecida, e assim conectados entre as perguntas e respostas das mensagens.

```
Terminal
                                                                                     ×
Arquivo Editar Ver Pesquisar Terminal Ajuda
INTERACTIVE MODE (ctrl-c to exit)
> Ola
Ola, qual o seu nome?
Vinicius
Hey Vinicius! Ja assistiu Breaking Bad?
Sim
Eh muito boa, nao eh mesmo?
> Muito bom
De que outras series voce gosta?
Friends
friends?
sim
Voce ja chorou de rir vendo Friends?
> Varias vezes
Eu dou risada so de lembrar de alguns momentos hahaha
> Quem eh Joey?
Joey eh um famoso ator conhecido pelo seu papel em 'Days of our lives' como Dr. Drake
Ramoray. Possui um racioncinio lento, adora comer e conquista todas as mulheres que
aparecem em sua frente com sua famosa frase 'How you doing?'.
· Qual o nome da abertura?
A musica de abertura eh da banda The Rembrandts, cujo nome eh 'I'll be there for you'
 Quem criou?
David Crane e Marta Kauffman.
Na sua opiniao qual eh a melhor temporada?
Eu gostei mais da 9.
```

No meio de uma conversa, o usuário pode mudar o contexto enquanto está falando de um assunto ou série, levando ao bot acessar outro AIML. Exemplo de troca de contexto, séries, perguntas e respostas:

```
INTERACTIVE MODE (ctrl-c to exit)
· Ola
Ola, qual o seu nome?
> Vinicius
Hey Vinicius! Ja assistiu Vikings?
> Śim
Eh muito boa, nao eh mesmo?
Sabe quem criou a serie?
Nao
Michael Hirst criou Vikings.
> vamos falar de outra serie
Ja assistiu friends?
> nao
Voce ja chorou de rir vendo Friends?
Eu dou risada so de lembrar de alguns momentos hahaha
vamos falar de dexter
dexter?
> sim
Voce sabe como era chamado o serial killer procurado pela policia de Miami na segunda temporada da serie?
> Bay Harbor Butcher
Acertou, parabens!
> Obrigado!
Voce sabe o nome do barco do Dexter?
> Eu acho que eh slice of life
O nome do barco eh Slice of Life.
> acertei
De que outras series voce gosta?
> Breaking bad
breaking bad?
> sim
Voce sabe qual eh a droga que eles produzem?
> Metanfetamina
Acertou, parabens!
```

O bot foi desenvolvido sem a utilização de outras classes criadas pela comunidade, portanto algumas palavras não podem ser entendidas caso o contexto da conversão não se encaixe com séries de televisão. No entanto, a classe srai foi criada para incluir a maioria dos sinônimos para facilitar o entendimento da conversa.

```
<category>
<pattern>0I *</pattern>
<template>
<srai>OLA
</template>
</category>
<category>
<pattern>0I</pattern>
<template>
<srai>OLA</srai>
</template>
</category>
<category>
<pattern> DRAMA</pattern>
<template><srai>DRAMA</srai></template>
</category>
<category>
<pattern> DRAMA </pattern>
<template><srai>DRAMA</srai></template>
</category>
<category>
<pattern> COMEDIA</pattern>
<template><srai>COMEDIA</srai></template>
</category>
<category>
<pattern> COMEDIA </pattern>
<template><srai>COMEDIA</srai></template>
</category>
```

```
<category>
<pattern>BREAKING BAD </pattern>
<that>* QUAL A SUA SERIE FAVORITA</that>
<template>
<srai>BREAKING BAD</srai>
</template>
</category>
<category>
<pattern> BREAKING BAD</pattern>
<that>* QUAL A SUA SERIE FAVORITA</that>
<template>
<srai>BREAKING BAD</srai>
</template>
</category>
<!-- SHERLOCK -->
<category>
<pattern> SHERLOCK </pattern>
<that>* OUAL A SUA SERIE FAVORITA</that>
<template>
<srai>SHERLOCK</srai>
</template>
</category>
<category>
<pattern>SHERLOCK </pattern>
<that>* QUAL A SUA SERIE FAVORITA</that>
<template>
<srai>SHERLOCK</srai>
</template>
</category>
```

Inclusive, caso o AIML tiver uma série de perguntas randômicas, nenhuma delas irá se repetir após a seleção de uma:

```
<!-- PERGUNTAS DO ROBOT SOBRE SERIE -->
<category>
<pattern> SERIE </pattern>
<template>
<condition name="lastgeral">
       Voce ja assistiu dexter?<think><set name = "topic">dexter</set></think>
<think><set name="lastgeral">2</set></think>
Voce ja assistiu friends?<think><set name = "topic">friends</set></think>
<think><set name="lastgeral">3</set></think>
       Voce ja assistiu Breaking Bad?<think><set name = "topic">breaking bad</set>/
think> <think><set name="lastgeral">4</set></think>
Voce ja assistiu Sherlock?<think><set name = "topic">sherlock</set></think>
<think><set name="lastgeral">5</set></think>
       Voce ja assistiu Vikings?think><set name = "topic">vikings</set></think>
<think><set name="lastgeral">6</set></think>
       Voce ja assistiu Black Mirror?"topic">black mirror
       E qual a sua serie favorita? <think><set name="lastgeral">1</set></think>
</condition>
</template>
</category>
```