

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Bacharelado em Ciência da Computação
Inteligência Artificial

Documentação do tradutor e analisador sintático para a língua P em Prolog

Eduardo da Silva Barbosa - 116150432

Objetivo

O trabalho tem como objetivo criar um algoritmo em prolog, que seja capaz de analisar a sintaxe de uma frase em português e traduz a mesma para a língua do P, ou receber uma frase na língua do P e traduzir para o português, verificando a sintaxe da mesma.

Regra da língua do P

1º Quebrar a palavra em sílabas. Exemplos:

- chave: cha - ve
- casa: ca - sa
- gato: ga - to
- frio: fri - o
- está: es - tá

2º Caso a sílaba comece com consoante basta repetir a mesma precedida de si mesma com a consoante substituída por p. Caso contrário (comece com vogal), basta repetir a sílaba precedida de p mais si mesma. Exemplos:

- cha - ve: chapha - vepe
- ca - sa: capa - sapa
- ga - to: gapa - topo
- fri - o: fripri - opo
- es - tá: espes - tápá

Preparar o ambiente

- Linux

```
sudo apt-get install software-properties-common
sudo apt-add-repository ppa:swi-prolog/stable
sudo apt-get update
sudo apt-get install swi-prolog
```

- Windows

Acessar o link: <https://www.swi-prolog.org/download/stable> e fazer o download SWI-Prolog e em seguida instalar o exe.

Modo de uso

- **Linux**

Com o terminal já na pasta que contém o arquivo “analizador”, basta digitar os seguintes comandos:

- prolog
- consult(analisador).

Após isso o terminal está pronto para receber as perguntas.

- **Windows**

Com o SWI Prolog já aberto, selecione “File” e em seguida “Consult” e por fim escolha o arquivo “analizador”. Após isso o terminal do SWI Prolog está pronto para receber as perguntas.

Obs: Uma alternativa é rodar o código pelo site:

<https://swish.swi-prolog.org/example/examples.swinb>

- **Converter do português para a língua do P**

Exemplo: o meu gato está frio

Entrada:

converteParaP([[o],[meu],[ga,to],[es,tá],[fri,o]],Zs).

Saída:

Zs = [opo, meupeu, gapatopo, espestápá, fripriopo]

- **Converter da língua P para o português**

Exemplo: opo mepeupu gapatopo espestapa fripriopo

Entrada:

converteParaPort([[opo], [mepe,upu], [gapa,topo], [espes, tápá], [fripri,opo]],Zs).

Saída:

Zs = [o, meu, gato, está, frio]

OBS: A entrada deve ser uma lista composta por sublistas, onde cada sublista representa uma palavra quebra em sílabas.