

Introdução

Marco A L Barbosa

malbarbo.pro.br

Os exercícios sem referências estão licenciados com uma Licença Creative Commons - Atribuição-CompartilhaIgual 4.0 Internacional.



<https://github.com/malbarbo/na-proglog>

Atenção: Nos exercícios que pedem a resposta do Prolog a uma dada consulta, é interessante fazer o exercício simulando a execução antes de testar com o Prolog. Fazendo isto você exercitará o entendimento do funcionamento do Prolog.

1. [pip 1.2] Dado a seguinte base de conhecimento

```
homem(albert).  
homem(edward).
```

```
mulher(alice).  
mulher(victoria).
```

```
% o primeiro argumento é o(a) filho(a),  
% o segundo argumento a mãe e o terceiro o pai  
pais(edward, victoria, albert).  
pais(alice, victoria, albert).
```

```
irma_de(X, Y) :-  
    mulher(X),  
    pais(X, M, F),  
    pais(Y, M, F).
```

como o Prolog responde a consulta `irma_de(alice, X)`.

2. [lpn 1.5] Dado a seguinte base de conhecimento

```
bruxo(rony).  
bruxo(X) :- temVassoura(X), temVarinha(X).  
temVarinha(harry).  
jogadorQuadribol(harry).  
temVassoura(X) :- jogadorQuadribol(X).
```

como o Prolog responde as seguintes consultas?

```
bruxo(rony).  
bruxa(rony).  
bruxo(hermione).  
bruxa(hermione).  
bruxo(harry).  
bruxo(Y).  
bruxa(Y).
```

3. [lpn 1.5] Dado a seguinte base de conhecimento

```
likes(sam, Food) :- indian(Food), mild(Food).  
likes(sam, Food) :- chinese(Food).  
likes(sam, Food) :- italian(Food).  
likes(sam, chips).
```

```
indian(curry).  
indian(dahl).  
indian(tandoori).  
indian(kurma).
```

```
mild(dahl).  
mild(tandoori).  
mild(kurma).
```

```
chinese(chow_mein).  
chinese(chop_suey).  
chinese(sweet_and_sour).
```

```
italian(pizza).  
italian(spaghetti).
```

como o Prolog responde as seguintes consultas?

```
likes(sam, dahl).  
likes(sam, chop_suey).  
likes(sam, pizza).  
likes(sam, chips).  
likes(sam, curry).
```

Referências

- [lpn]. Lear Prolog Now
- [pip]. Programming in Prolog.