

Curso: Bacharelado em Ciência da Computação
Disciplina: Inteligência Artificial
Professora: Simone das Graças Domingues Prado
e-mail: simone.prado@unesp.br

Aula Prática 02

1. Dado o programa em Prolog **abaixo**:

```
gosta(gato,rato).  
deseja(gato,queijo).
```

Quais os resultados das seguintes consultas:

- a) ?- not deseja(X,Y), gosta(gato,X).
- b) ?- gosta(gato,X), not deseja(X,Y).

Justifique a resposta.

2. Dado um banco de conhecimento com informações geográficas definindo os seguintes fatos

```
oceano(X)                pais(X)  
continente(X)            fronteira(X,Y), onde X e Y podem ser países ou oceanos.  
loc(X,Y), onde X está localizado em Y (X é um país e Y um continente )
```

Veja um exemplo no arquivo AP03-02.pl. Complete esse arquivo com mais informações reais.

Formule as perguntas (usando cláusulas) :

- a) Quais países europeus fazem fronteira com oceanos?
- b) Ache os pares de países A e B onde: A e B tem a mesma fronteira; A faz fronteira com um oceano e B com outro; A e B não fazem fronteira com o mesmo oceano.
- c) Ache os pares de países localizados em diferentes continentes que fazem fronteira com um mesmo oceano.

3. O cardápio de um restaurante consta de primeiro prato, prato principal, sobremesa e seus respectivos preços. Em Prolog poderíamos escrever uma base de conhecimento da seguinte forma:

```
primeiro_prato(salada_palmito,2.0).  
prato_principal(peixe, 4.6).  
sobremesa(salada_frutas, 2.0).
```

...

- a) Escreva a base de conhecimento baseado em algum restaurante separando nos três predicados acima.
- b) Escreva o programa através da cláusula:

```
cardápio(PrimPrato, PratoPrinc, Sobr, Min, Max, Custo):- ....
```

tal que, dados os valores Min e Max (que representam a menor e a maior quantia de dinheiro que o freguês quer gastar), o programa apresenta os possíveis cardápios e o custo.