

# BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PARADIGMAS DE PROGRAMAÇÃO LISTA DE EXERCÍCIOS 4

## **DESCRIÇÃO**

A atividade consiste em resolver os exercícios abaixo utilizando o paradigma lógico, e pode ser feita por grupos de até **dois** integrantes.

- 1. A família Silva era muito grande até poucos dias atrás, mas uma tragédia aconteceu: em um churrasco de aniversário de 100 anos, João comprou somente carne Friboi. O resultado todos já sabem: 80% da família faleceu. Sobreviveram apenas 4 de seus 22 filhos, Maria, Pedro, Marcos e Joana. Os filhos de Pedro Ricardo e Bruno também sobreviveram, pois são veganos. Victor, filho de Bruno, também sobreviveu.
- Represente as relações pai(X, Y) em Prolog, contendo todos os pais da família Silva.
  - 2. Crie uma consulta para descobrir o pai de Ricardo.
  - 3. Defina os predicados irmao(X, Y) e irma(X, Y). Obs.: sugere-se utilizar um fato sexo(X, S) para resolver esta questão.
  - 4. Crie uma consulta para descobrir a irmã de Bruno.
  - 5. Defina os predicados neto (X, Y) e neta (X, Y) e descubra quem é neto de João.
  - 6. Defina o predicado bisneto (X, Y) e descubra quem é bisneto de João.
  - 7. Crie 4 exemplos de fatos da relação aluno (X).
  - 8. Crie fatos da relação nota (X, Y), onde X é o nome do aluno e Y a nota).
  - 9. Defina o predicado passou(X), que deve deduzir se um aluno passou. Assuma que para passar o aluno precisa de nota maior ou igual a 7.
  - 10. Suponha que ainda seja necessário, além da nota maior ou igual a 7, obter frequência igual ou superior a 75. Defina o predicado passou2(X), que considera também a frequência. Se for necessário, crie novas relações.

#### O QUE DEVE SER ENTREGUE?

• Um arquivo de texto, PDF ou de extensão .pl com as suas respostas.

## PESO DA AVALIAÇÃO

Notas de aula.

### **OBSERVAÇÕES**

Plágio = ZERO (inclui cópia ou simples alteração de trabalho de colegas)