

Disciplina: Paradigmas de Programação
Professor: Maicon Rafael Zatelli
Entrega: Moodle (basta um membro do grupo entregar)

Trabalho III - Programação Lógica - Prolog

Atenção: este trabalho poderá ser feito em grupos de até **3** pessoas.

Descrição

Neste trabalho, seu grupo deverá criar um resolvidor para um puzzle, na linguagem **Prolog**, cujo enunciado encontra-se no link abaixo:

<https://www.janko.at/Raetsel/Sudoku-Vergleich/index.htm> (Note que este é o mesmo puzzle do trabalho de Haskell)

Não preocupe-se com o desempenho da sua solução, e foque em tamanhos de tabuleiros de até 6x6. Além disso, implemente a entrada e a saída (resposta do programa) da forma que o grupo considerar melhor.

Dica: a técnica de programação mais adequada para resolver este problema é a da “tentativa e erro” (*backtracking*). Pesquise como utilizá-la em Prolog e reveja os slides sobre *problem solving*.

(7.0 pontos) Entrega

Os seguintes itens devem ser entregues:

- (5.0 pontos) Código fonte da solução **comentado**
- (2.0 pontos) Breve relatório (**coloque o nome de cada membro do grupo no relatório**)

No relatório devem constar os seguintes itens:

- Descreva a solução dada pelo seu grupo, ou seja, comente a estratégia adotada pelo seu grupo para resolver o problema, ilustrando alguns trechos de código da solução (dando ênfase para as partes mais importantes) e comentando os mesmos.
- Destaque como o usuário poderá informar a entrada e de que forma o resultado é apresentado para o usuário.
- Comente as dificuldades encontradas e as soluções adotadas pelo grupo.
- Comente qual das linguagens seu grupo achou a mais adequada para resolver o problema proposto: Haskell ou Prolog.

Atenção: Mesmo que o código da solução dada pelo seu grupo não funcione 100%, o relatório será avaliado, ou seja, faça o relatório mesmo que não consiga criar um algoritmo que resolva o problema. Neste caso, destaque as dificuldades encontradas, ilustrando com trechos de código.

(3.0 pontos) Apresentação

O trabalho será apresentado em sala de aula para o professor:

- Será verificado o funcionamento da solução.
- Trechos do código deverão ser explicados pelos membros do grupo.

Note que, mesmo seguindo as dicas, há várias formas de resolver este problema. Assim, se for constatado cópia da solução ou do relatório, ambos o grupo que copiou e o grupo que deixou copiar levarão nota zero.