

Wrong Products - Puzzle

2nd Project for the Logic Programming course 2020

Instruções de Execução

Para execução, abrir o SICStus na pasta src/ e inserir:

```
consult('wp.pl')
```

Para resolver um problema

```
solve([LowerLimit, UpperLimit], [Columns, Rows], Res), sendo:
```

- LowerLimit: o valor mínimo que um número inserido na grelha pode tomar
- UpperLimit: o valor máximo que um número inserido na grelha pode tomar
- Columns: uma lista com os cabeçalhos das colunas
- Rows: uma lista com os cabeçalhos das linhas
- Res: a solução obtida pelo predicado

Os limites de problemas válidos vão normalmente de 1 a n, sendo n o número de linhas/colunas.

Problemas:

```
[[7,5],[2,9]]    tabuleiro 2x2, limites: [1, 4]
[[19,11,4],[3,31,11]]  tabuleiro 3x3, limites: [1, 6]
[[34,3,23,11],[6,7,17,55]]  tabuleiro 4x4, limites: [1,8]
[[29,81,7,10,27],[11,29,73,8,23]]  tabuleiro 5x5, limites: [1, 10]
```

Exemplo:

```
solve([1, 10], [[29,81,7,10,27],[11,29,73,8,23]], Res)
```

Para gerar um problema

De modo aleatório `generateRandom(BoardSize, Res)`, sendo:

- BoardSize: o tamanho do tabuleiro (n), tendo o tabuleiro dimensões nxn
- Res: o problema obtido pelo predicado

Utilizando a heurística implementada `generateHeuristic(BoardSize, Res)`, sendo:

- BoardSize: o tamanho do tabuleiro (n), tendo o tabuleiro dimensões nxn
- Res: a solução obtida pelo predicado

Para obter outros problemas, inserir ';' após a receção de um.