

Disciplina PPLF. Trabalho 1.

10-rainhas

Trabalho individual.

Neste puzzle clássico você deverá dispor 10 rainhas no tabuleiro de modo que nenhuma fique sob "ataque" de outra.

Crie uma versão genérica de N-rainhas, com $N > 3$. A partir de um predicado `rainhas(L, S)`. Onde N é o número de rainhas e L é uma lista inicial de n-rainhas, em que o predicado `rainhas` procure a solução (tabuleiro sem ataques) entre rainhas e atribua a variável S.

Com base no predicado anterior, dada uma distribuição inicial de 10-rainhas, defina o predicado `rainhas(A,B,C,D,E,F,G,H,I,J)`, que deverá realizar as seguintes atividades:

- apresentar mensagem de erro se alguma posição não for especificada
- apresentar mensagem de erro se alguma posição estiver fora da especificação (maior do que 10)
- imprimir na tela de console o tabuleiro gráfico utilizando caracteres ASCII, bem como a posição das rainhas:
 - R - rainha
 - C - conflito
 - - espaço em branco (não há nenhuma rainha)
- verificar se está em conflito e informar
- se estiver em conflito, gerar e testar possíveis soluções, movimentando as rainhas na vertical

Escrever um relatório de 1 a 2 páginas descrevendo qual o tipo de algoritmo utilizado para encontrar a solução.

Obs.: exemplo de solução do predicado `rainhas(5,7,10,6,3,1,8,4,2,9)`.

O compartilhamento de informações é permitido (e aconselhado), mas o compartilhamento de código não é permitido. Trabalhos que tenham porções significativas de código iguais, ou copiados da internet, serão anulados. Veja a resolução Nº 008/2007-COU para as possíveis sanções disciplinares.

Os resultados deverão ser encaminhados para o e-mail wigarash@gmail.com até a data divulgada no endereço <http://wigarash.blogspot.com.br>. trabalhos entregues em atraso serão desconsiderados.