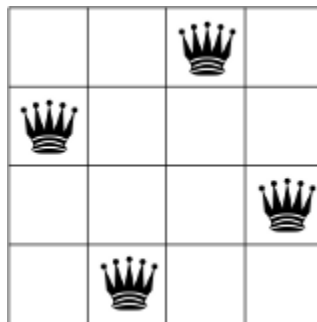


Trabalho de Aula 5

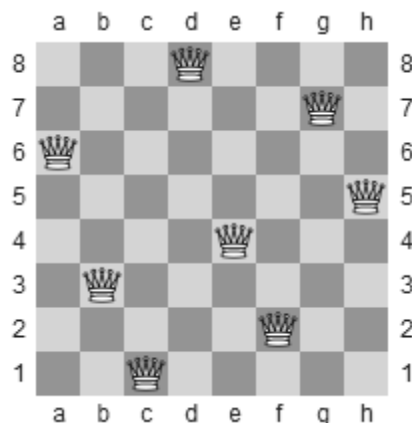
17 de Outubro de 2018

Problema das 8 Rainhas

O problema das 8 rainhas consiste em colocar 8 rainhas num tabuleiro de xadrez com dimensões 8×8 , de forma que nenhuma das rainhas ameace qualquer outra. As regras para posicionamento exigem que duas rainhas nunca estejam na mesma linha, mesma coluna ou mesma diagonal simultaneamente. Este problema pode ser generalizado como sendo n rainhas em um tabuleiro $n \times n$. A figura abaixo mostra a versão 4 rainhas num tabuleiro 4×4 :



Abaixo a versão com 8 rainhas em um tabuleiro de xadrez 8×8 .



Existem soluções para qualquer valor de $n > 3$.

Enunciado do trabalho

Desenvolver um código em ANSI C capaz de resolver o problema das 8 rainhas para um tabuleiro de xadrez de 8x8. A saída na tela deverá ser no formato:

```

                Jogo das 8 Rainhas
                =====
                A   B   C   D   E   F   G   H
      +---+---+---+---+---+---+---+---+
    8 |   |   |   |   | R |   |   |   | 8
      +---+---+---+---+---+---+---+---+
    7 |   |   |   |   |   |   | R |   | 7
      +---+---+---+---+---+---+---+---+
    6 |   |   |   | R |   |   |   |   | 6
      +---+---+---+---+---+---+---+---+
    5 | R |   |   |   |   |   |   |   | 5
      +---+---+---+---+---+---+---+---+
    4 |   |   | R |   |   |   |   |   | 4
      +---+---+---+---+---+---+---+---+
    3 |   |   |   |   |   |   |   | R | 3
      +---+---+---+---+---+---+---+---+
    2 |   |   |   |   |   | R |   |   | 2
      +---+---+---+---+---+---+---+---+
    1 |   | R |   |   |   |   |   |   | 1
      +---+---+---+---+---+---+---+---+
                A   B   C   D   E   F   G   H

```

O trabalho pode ser feito individualmente ou em duplas. O código-fonte gerado deverá ser enviado para o e-mail ProfessorFilipo@gmail.com com o assunto "[Paradigmas] trabalho 17-out-2018", contendo no corpo do e-mail o nome dos integrantes da dupla.