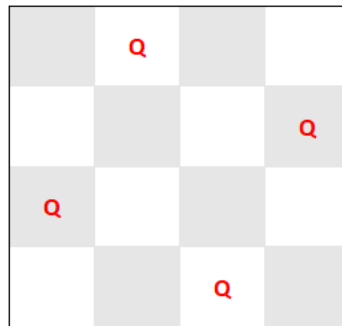




BÀI TẬP THỰC HÀNH KHÓA HỌC CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT VỚI JAVA BÀI 1.6

Bài 1. Bài toán N quân hậu: cho bàn cờ kích thước $N \times N$. Hãy đặt N quân hậu vào bàn cờ sao cho chúng không tấn công lẫn nhau. In ra một lời giải bạn tìm được.

Ví dụ đặt hậu trên bàn cờ 4×4 :



Bài 2. Bài toán quân mã đi tuần: cho một bàn cờ kích thước $N \times N$ và một quân mã đặt tại vị trí ô đầu tiên trong bàn cờ. Nhiệm vụ của bạn là cho quân mã di chuyển qua tất cả các ô trong bàn cờ, mỗi ô chỉ được đi qua 1 lần. In ra kết quả lời giải tìm được.

Bài 3. Bài toán tổng tập con: cho một tập các số nguyên T và một số nguyên s , hãy tìm tập con không rỗng của T có tổng bằng s . In lời giải tìm được ra màn hình.

Bài 4. Bài toán sudoku: cho bảng số kích thước 9×9 không đầy đủ phải được điền vào theo một số quy tắc:

- Trong bất kì cụm 3×3 ô riêng lẻ nào, phải xuất hiện tất cả các số từ 1 đến 9.
- Trong bất kì cột nào của lưới 9×9 , phải xuất hiện tất cả các số từ 1 đến 9.
- Trong bất kì hàng nào của lưới 9×9 , phải xuất hiện tất cả các số từ 1 đến 9.

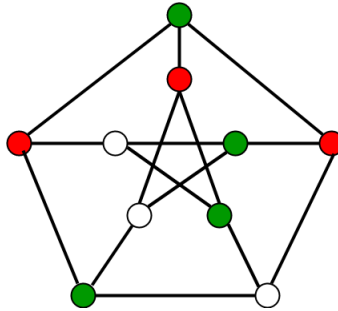
Ví dụ:

5	3	4	6	7	8	9	1	2
6	7	2	1	9	5	3	4	8
1	9	8	3	4	2	5	6	7
8	5	9	7	6	1	4	2	3
4	2	6	8	5	3	7	9	1
7	1	3	9	2	4	8	5	6
9	6	1	5	3	7	2	8	4
2	8	7	4	1	9	6	3	5
3	4	5	2	8	6	1	7	9



Bài 5. Bài toán tô màu: cho một đồ thị vô hướng và một số m , hãy xác định xem đồ thị có thể được tô màu với nhiều nhất m màu sao cho không có hai đỉnh liên kề của đồ thị được tô cùng màu hay không. Ở đây tô màu cho đồ thị tức là tô màu cho đỉnh của đồ thị. In ra một lời giải tìm được.

Ví dụ:



Ở hình trên là một đồ thị có thể tô 3 màu khác nhau trong đó không có hai đỉnh nào trùng màu.

Trang chủ: <https://braniumacademy.net/>

Bài giải mẫu: [click vào đây](#)