TRƯỜNG CĐ KỸ THUẬT CAO THẮNG

KHOA ĐIỆN TỬ - TIN HỌC

Đề 2

ĐỀ THI KẾT THÚC MÔN HỌC LẦN 1

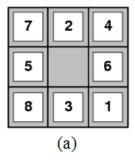
MÔN: TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

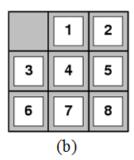
LÓP: CĐTH12A,B,C

NGÀY THI: 25/12/2014

THỜI GIAN: 75 phút

Câu 1. Cho trạng thái bắt đầu (a), trạng thái kết thúc (b). Sử dụng thuật toán A*, cho biết cách biến đổi (đẩy ô số) ít nhất để được trạng thái (b)? Trình bày cây tìm kiếm?





Lưu ý: Sử dụng Khoảng cách Mahattan làm hàm heuristic, định nghĩa khoảng cách Mahattan là tổng khoảng cách theo chiều ngang và chiều dọc của các ô số so với trạng thái đích.

- **Câu 2.** Cho cơ sở tri thức sau: $\{(a \land b) \rightarrow c, (b \land c) \rightarrow d, a, b\}$
 - 1. Nêu thuật toán Robinson?
 - 2. Dùng thuật toán Robinson để kiểm tra xem mệnh đề {d} có rút ra được từ tập cơ sở trên hay không?
- Câu 3. Cho cơ sở dữ liệu quan sát trong bảng [Bảng 1] ở trang sau.
 - 1. Dùng thuật toán ID3, vẽ cây quyết định và rút ra các luật dẫn?
 - 2. Cho biết kết quả (?) của ba mẫu dữ liệu sau?

	Color	Outline	Dot	
15	green	dashed	yes	3
16	yellow	solid	no	?
17	red	dashed	yes	?

#		Attribute		Shape
	Color	Outline	Dot	_
1	green	dashed	no	square
2	green	dashed	yes	square
3	yellow	dashed	no	triange
4	red	dashed	no	triange
5	red	solid	no	triange
6	red	solid	yes	square
7	green	solid	no	triange
8	green	dashed	no	square
9	yellow	solid	yes	triange
10	red	solid	no	triange
11	green	solid	yes	triange
12	yellow	dashed	yes	triange
13	yellow	solid	no	triange
14	red	dashed	yes	square

[Bång 1]

Giáo viên ra đề

Bộ môn Tin học