

5,0

Kiểm tra thường xuyên 1

Môn: Tri' tuệ nhân tạo

Mã lớp: 20241IT6094008

Họ tên: Nguyễn Huy Hoàng

Mã SV: 2022600867

Mã đề: 6

Bài làm:

Giải 1:

$n_0 = A$, Goal = $\{C, T, k\}$

Phương pháp tìm kiếm theo chiều sâu (DFS)

n	B(n)	MO	ĐÔNG	CHA	CON
		A	0,5	A	D
A	D, N, k	D, N, k	A 0,5	D	G
D	G	G, N, k	A, D 0,5	A	N
G	Ø	N, k	A, D, G 0,5	N	S
N	S	S, k	A, D, G, N 0,5	S	T
S	T, C	T, C, k	A, D, G, N, S 0,5		
T	→ đích	→ dừng	0,5		

Ta có T là con của S

S là con của N 0,5

N là con của A

Vậy đường đi từ $n_0 = A$ tới một trong các đỉnh thuộc Goal = $\{C, T, k\}$ là: $A \rightarrow N \rightarrow S \rightarrow T$ 0,5

Giải 2:

Biến đổi GT và KL về dạng chuẩn

$a \wedge s \rightarrow r (=, \neg(a \wedge s) \vee r (=, \neg a \vee \neg s \vee r$ 0,25

$g \wedge b \rightarrow s (=, \neg(g \wedge b) \vee s (=, \neg g \vee \neg b \vee s$ 0,25

$s \vee g \rightarrow e (=, \neg(s \vee g) \vee e (=, (\neg s \vee \neg e) \wedge (\neg g \vee \neg e)$ 0,25



Thứ . . . ngày . . .

$g \rightarrow a (=) \checkmark g \vee a$ 0,0

Viết lại GT và KL theo dạng chuẩn:

$g, b, \neg a \vee \neg s \vee r, \neg g \vee \neg b \vee s, (\neg g \vee \neg s \vee e) \wedge (\neg g \vee e),$
 $g \vee a \rightarrow r \vee m$ 0,0

$\Rightarrow g, b, \neg a \vee \neg s \vee r, \neg g \vee \neg b \vee s, \neg s \vee e, \neg g \vee e, g \vee a \rightarrow r, m$ 0,0

Phủ định KL ta có:

$g, b, \neg a \vee \neg s \vee r, \neg g \vee \neg b \vee s, \neg s \vee e, \neg g \vee e, g \vee a, \neg r, \neg m.$

Ta có:	1) g	10) $\text{RES}(1,4) \neg b, s$
	2) b	11) $\text{RES}(2,10) s$
	3) $\neg a \vee \neg s \vee r$	12) $\text{RES}(11,3) \neg a \vee r$
	4) $\neg g \vee \neg b \vee s$	13) $\text{RES}(12,8) \neg a$
	5) $\neg s \vee e$	14) $\text{RES}(13,7) g$
	6) $\neg g \vee e$	15) $\text{RES}(14,6) e$
	7) $g \vee a$	
	8) $\neg r$	
	9) $\neg m$	

Do không thể tìm được mệnh đề đối ngẫu với mệnh đề $\neg a$ nên từ GT ta không thể suy ra KL