

Kiểm tra thường xuyên 1

Môn TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Mã Lớp: 20241 IT 6094008

Họ Tên: NGÔ KHẮC TÀI

Mã SV: 2022 601 215

Mã đề: 06

Bài Lâm

Câu 1

$n_0 = A$, Goal = $\{C, T, K\}$, DFS: tìm kiếm theo chiều sâu.

* Giải thích: B(n) tập các đỉnh kề n.

MO: chứa các đỉnh đang xét, hoạt động theo luật FILO (ngăn xếp).

DONG: chứa các đỉnh đã xét, hoạt động theo luật FIFO (hàng đợi).

* Vẽ bảng

n	B(n)	MO	DONG	Cha	Con
		A	0,5	DA	K
A	D, N, K	D, N, K	A 0,5	A	N
D	G	G, N, K	A, D 0,5	A	D
G	ø	N, K	A, D, G 0,5	D	G
N	S	S, (N), K	A, D, G, N 0,0	N	S
S	T, C	T, C, (N), K	A, D, G, N, S. 0,0	S	C
T	→ dịch →	dừng	0,5	S	T

* Giải thích đường đi: Cha của T là S.

Cha của S là N.

Cha của N là A.

* Vẽ đường đi từ n_0 đến đỉnh thuộc Goal bằng phương pháp tìm kiếm theo chiều sâu là $A \rightarrow N \rightarrow S \rightarrow T$

Bài 2

a) biến đại số, K, L viết đúng chuẩn và phải đi kèm K, L

$$g \wedge g: g \leftrightarrow g$$

$$b \leftrightarrow b$$

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

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

$$s \vee g \rightarrow r \Leftrightarrow \neg(s \vee g) \vee r = (\neg s \vee \neg g) \wedge (r \vee r) \quad 0,25$$

$$g \rightarrow a \Leftrightarrow \neg g \vee a$$

$$K \Leftrightarrow r \vee m \leftrightarrow r \vee m$$

$$\neg K \Leftrightarrow \neg(r \vee m) = \neg r \wedge \neg m \quad 0,0$$

* Viết lại giả thiết kết luận dưới dạng chuẩn

$$\text{Giả thiết: } \neg g, b, \neg a \vee \neg s \vee r, \neg g \vee \neg b \vee s, (\neg s \vee \neg g) \wedge (r \vee r), \neg g \vee a, \neg r \wedge \neg m$$

$$\text{Kết luận: } \neg r \wedge \neg m$$

* Table OT, KT tất cả thành các dòng tại nơi có \wedge và \vee

$$(1) \quad g$$

$$(2) \quad b$$

$$(3) \quad \neg a \vee \neg s \vee r$$

$$(4) \quad \neg g \vee \neg b \vee s$$

$$(5) \quad \neg s \vee r$$

$$(6) \quad \neg g \vee r$$

$$(7) \quad \neg g \vee a$$

$$(8) \quad \neg r$$

$$(9) \quad m$$

$$(10) \quad \neg b \vee s \quad R \vee S(1,4)$$

$$(11) \quad s \quad R \vee S(2,10)$$

$$(12) \quad \neg a \vee r \quad R \vee S(3,11)$$

$$(13) \quad \neg r \quad R \vee S(8,12)$$

$$(14) \quad \neg g \quad R \vee S(7,13) \quad R \vee S(7,14)$$

$$(15) \quad [] \quad R \vee S(1,14)$$

Kết luận: Vậy suy ra mệnh đề đúng, bài toán được chứng minh.

Kết luận: Vậy suy ra mệnh đề đúng. Rob Son có thể tạo ra từ giả thiết có thể suy ra kết luận.