

Kiểm tra thường xuyên 1

Môn: Trí tuệ nhân tạo

Mã lớp: 20241 IT 609 400P

Họ tên: Nguyễn Thị Ngọc Quỳnh

Mã SV: 2022607425

Mã đề: 6

Điểm

Đã làm

9,50

Câu 1:

Các đỉnh  $u_0 = A$ , Goal =  $\{C, T, K\}$

Giải thích:  $B(u) = \{u \mid (u, u) \in E\}$

Mô: duyệt các đỉnh đang xét, hoạt động theo luật LIFO.

ĐONG: duyệt các đỉnh đã xét, hoạt động theo luật FIFO.

n	$B(u)$	$u_0$	ĐONG	Chưa	Đã
		A	0,5	A	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	$\emptyset$	N, K	A, D, G 0,5	D	G
N	S	S, N, K	A, D, G, N 0,5	N	S
S	T, C	T, C, K	A, D, G, N, S 0,0	S	C
T	$\rightarrow$ là đích	$\rightarrow$ dừng	0,5	S	T

- Giải thích đường đi: Chưa cần T là S

Chưa cần S là N

Chưa cần N là A.

- Kết luận đường đi: Vậy đường đi từ A đến T là A-N-S-T



HAI TIEN



Câu 2:

⊗ Viết dưới GT và KL dưới dạng chuẩn.

$a \wedge b$

$$a \wedge b \rightarrow r \equiv \neg(a \wedge b) \vee r \equiv \neg a \vee \neg b \vee r$$

$$g \wedge b \rightarrow s \equiv \neg(g \wedge b) \vee s \equiv \neg g \vee \neg b \vee s$$

$$a \wedge s \rightarrow r \equiv \neg(a \wedge s) \vee r \equiv \neg a \vee \neg s \vee r$$

$$g \wedge b \rightarrow s \equiv \neg(g \wedge b) \vee s \equiv \neg g \vee \neg b \vee s$$

$$s \vee g \rightarrow r \equiv \neg(s \vee g) \vee r \equiv (\neg s \wedge \neg g) \vee r$$

$$\equiv (\neg s \vee r) \wedge (\neg g \vee r)$$

$$g \rightarrow a \equiv \neg g \vee a$$

$$kl \equiv \neg r \vee \neg k \equiv \neg(r \wedge k) \equiv \neg r \vee \neg k$$

$$r \vee k \wedge kl \equiv \neg(r \vee k) \equiv \neg r \wedge \neg k$$

⊗ Viết lại GT và KL dưới dạng chuẩn.

$$g, b, \neg a \vee \neg s \vee r, \neg g \vee \neg b \vee s, (\neg s \vee r) \wedge (\neg g \vee r), \neg g \vee a$$

$$\rightarrow \neg r \vee \neg k$$

⊗ Viết lại GT và KL.

$$g, b, \neg a \vee \neg s \vee r, \neg g \vee \neg b \vee s, \neg s \vee r, \neg g \vee r, \neg g \vee a, \neg r \vee \neg k, \neg r \wedge \neg k$$

⊗ Phân tích theo bảng các dòng và cột.

- (1) g
- (2) b
- (3)  $\neg a \vee \neg s \vee r$
- (4)  $\neg g \vee \neg b \vee s$
- (5)  $\neg s \vee r$
- (6)  $\neg g \vee r$
- (7)  $\neg g \vee a$
- (8)  $\neg r \wedge \neg k$

- (9) Res(1, 7) a
- (10) Res(3, 9)  $\neg s \vee r$
- (11) Res(4, 10)  $\neg b \vee s$
- (12) Res(2, 11) s
- (13) Res(10, 12) r
- (14)

$\Rightarrow$  g, b, 7a v 7s v h, 7g v 7b v s, 7s v h, 7g v e, 7g v a, 7h, 7u.

⊗ Tack lixi' thui' thait' au' dany' tau' vi' tai'!

(1). g.

(2) b.

(3) 7a v 7s v h

(4) 7g v 7b v s

(5) 7s v e

(6) 7g v e

(7) 7g v a

(8) 7h

(9) 7u

(10) Res (1, 7) a

(11). Res (3, 10) 7s v h

(12). Res (1, 4) 7b v s

(13). Res (2, 12) s

(14). Res (11, <sup>13</sup>12) h.

(15) Res (8, 14) [7]

tai' dany' 15 khai' luei' [7]

Mau' thui' vi' khai' luei' mau' tai' tai' uxi'.

$\Rightarrow$  Mau' thui' tai' dany' mau'.

$\Rightarrow$  Tai' GT G' thui' xuy' tau' kl.

1,5

0,5