

Date . . . No.

Kiểm tra thường xuyên 1.

Môn: Trí tuệ nhân tạo

Mã lớp: 2024IT6094008

Họ tên: Diệp Thị Kiều Trinh

Mã SV: 2022601387

Mã đề: 6

Điểm

Lời phê

10

Câu 1.

$n_0 = A$, Goal = $\{C, I, K\}$

* Tìm kiếm theo chiều sâu.

$B(n)$: tập các đỉnh kề với n

0,5

MD: chuỗi các đỉnh đang xét, hoạt động theo kiểu FIFO

DONG: chuỗi các đỉnh đã xét, hoạt động theo kiểu FIFO

Tạo bảng:

n	$B(n)$	MD	DONG	Cha	Con
		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, K	A, D, G, N 0,5	N	S
S	T, C	T, C, K	A, D, G, N, S 0,5	S	C
T	\rightarrow là đích \rightarrow dừng.		0,5	S	T

Date

No.

Ta có: Cha của T là S
 Cha của S là N
 Cha của N là A

Đường đi từ A tới đỉnh T là: $A \rightarrow N \rightarrow S \rightarrow T$

Câu 2.

GT = $\{g, b, a \wedge s \rightarrow r, g \wedge b \rightarrow s, s \vee g \rightarrow e, g \rightarrow a\}$

KL = $\{r \vee m\}$

* Biến đổi GT và KL

$$a \wedge s \rightarrow r \Leftrightarrow \neg a \vee \neg s \vee r$$

$$g \wedge b \rightarrow s \Leftrightarrow \neg g \vee \neg b \vee s$$

$$s \vee g \rightarrow e \Leftrightarrow (\neg s \vee e) \wedge (\neg g \vee e)$$

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

* Viết lại GT và KL dưới dạng chuẩn

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

Nếu GT có dấu " \wedge " thì thay bằng dấu " , "

KL có dấu " \vee " thì thay bằng dấu " , "

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

phủ định lại KL

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

Ta có:

HẢI TIẾN

Date

1. g

2. b

3. Ta v

4. Tg v

5. Ts

6. To

7. T

8.

9.

 \rightarrow Xud \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow

Date

No.

1. q 2. b 3. $Ta \vee Ts \vee s$ 4. $Tg \vee Tb \vee s$ 5. $Ts \vee e$ 6. $Tg \vee e$ 7. $Tg \vee a$ 8. Tr 9. Tm

⇒ Xuất hiện cặp mệnh đề đối ngẫu

⇒ Bài toán được chứng minh

⇒ Từ GT có thể suy ra KL

10. Res (1, F) a 11. Res (3, 8) $Tg \vee Ts$ 12. Res (10, 11) Tr 13. Res (4, 12) $Tg \vee Tb$ 14. Res (2, 13) Tg 15. Res (1, 14) \square

1, 5

0, 5