



Báo cáo đồ án 2

Biểu diễn tri thức bằng logic

Môn: Cơ sở trí tuệ nhân tạo

Sinh viên thực hiện:

Nguyễn Lê Quang
19120121

12/2021

1) Test case 1

Input	Output	Ghi chú
-A	3	
4	-A	(-A OR B) hợp giải với (-B)
-A OR B	B	(A) hợp giải với (-A OR B)
B OR -C	-C	(B OR -C) hợp giải với (-B)
A OR -B OR C	4	
-B	A OR -B	(A OR -B OR C) hợp giải với (-C)
	A OR C	(A OR -B OR C) hợp giải với (B)
	-B OR C	(A OR -B OR C) hợp giải với (-A)
	{}	(-B) hợp giải với (B)
	YES	

2) Test case 2

Input	Output	Ghi chú
A	2	
4	-B OR C	(-A) hợp giải với (A OR -B OR C)
-A OR B	-C	(B OR -C) hợp giải với (-B)
-C OR B	2	
A OR C OR -B	-A OR C	(-A OR B) hợp giải với (-B OR C)
-B	A OR -B	(A OR -B OR C) hợp giải với (-C)
	1	
	A OR -C	(B OR -C) hợp giải với (A OR -B)
	0	
	NO	

3) Test case 3

Input	Output	Ghi chú
-R OR S OR -T	4	
4	P OR -Q OR -R OR -T	(-R OR S OR -T) hợp giải với (P OR -Q OR -S)
R	-R OR S	(R) hợp giải với (-R OR S OR -T)
-R OR S OR -T	-R OR -T	(T) hợp giải với (-R OR S OR -T)
P OR -Q OR -S	S OR -T	(R) hợp giải với (-R OR S OR -T)

-Q OR -S OR T	8	
	P OR -Q OR -R	(T) hợp giải với (P OR -Q OR -R OR -T)
	P OR -Q OR -R OR -S	(-Q OR -S OR T) hợp giải với (P OR -Q OR -R OR -T)
	P OR -Q OR -T	(R) hợp giải với (P OR -Q OR -R OR -T)
	-Q OR -R OR T	(-Q OR -S OR T) hợp giải với (-R OR S)
	-Q OR -R OR -S	(-Q OR -S OR T) hợp giải với (-R OR -T)
	-R	(-S) hợp giải với (-R OR S)
	S	(R) hợp giải với (-R OR S)
	-T	(R) hợp giải với (-R OR -T)
	7	
	P OR -Q	(R) hợp giải với (P OR -Q OR -R)
	-Q OR -R	(-R OR S) hợp giải với (-Q OR -R OR -S)
	-Q OR -S	(R) hợp giải với (-Q OR -R OR -S)
	-Q OR T	(R) hợp giải với (-Q OR -R OR T)
	-Q OR -R OR -T	(-R OR S OR -T) hợp giải với (-Q OR -R OR -S)
	-Q OR -R OR S	(-R OR S OR -T) hợp giải với (-Q OR -R OR T)
	{}	(R) hợp giải với (-R)
	YES	

4) Test case 4

Input	Output	Ghi chú
T	4	
6	-P OR S OR T	(-P OR R) hợp giải với (-R OR S OR T)
P	-R OR T	(-R OR S OR T) hợp giải với (-S)
Q	R	(P) hợp giải với (-P OR R)
-P OR R	-R OR S	(-T) hợp giải với (-R OR S OR T)
-P OR Q	6	
-R OR S OR T	-P OR S	(-P OR R) hợp giải với (-R OR S)
-S	-P OR T	(-S) hợp giải với (-P OR S OR T)
	-R	(-S) hợp giải với (-R OR S)
	S	(R) hợp giải với (-R OR S)
	S OR T	(-R OR S OR T) hợp giải với (R)
	T	(-R OR T) hợp giải với (R)

	2	
	-P	(-T) hợp giải với (-P OR T)
	{}	(-T) hợp giải với (T)
	YES	

5) Test case 5

Input	Output	Ghi chú
S	4	
4	-P OR -Q OR S	(-P OR R) hợp giải với (-Q OR -R OR S)
P	-Q OR -R	(-S) hợp giải với (-Q OR -R OR S)
Q	-R OR S	(Q) hợp giải với (-Q OR -R OR S)
-P OR R	R	(P) hợp giải với (-P OR R)
-Q OR -R OR S	6	
	-P OR S	(-P OR R) hợp giải với (-R OR S)
	-P OR -Q	(-P OR R) hợp giải với (-Q OR -R)
	-Q	(-Q OR -R) hợp giải với (R)
	-Q OR S	(-Q OR -R OR S) hợp giải với (R)
	-R	(Q) hợp giải với (-Q OR -R)
	S	(-R OR S) hợp giải với (R)
	2	
	-P	(-S) hợp giải với (-P OR S)
	{}	(-S) hợp giải với (S)
	YES	

6) Test case 6

Input	Output	Ghi chú
-H OR -I	8	
9	-A OR C	(-A OR B) hợp giải với (-B OR C)
A	B	(A) hợp giải với (-A OR B)
-A OR B	-B OR D	(-B OR C) hợp giải với (-C OR D)
-B OR C	-C OR E	(-C OR D) hợp giải với (-D

		OR E)
-C OR D	-D OR F	(-D OR E) hợp giải với (-E OR F)
-D OR E	-E OR G	(-E OR F) hợp giải với (-F OR G)
-E OR F	-F OR H	(-F OR G) hợp giải với (-G OR H)
-F OR G	{}	(I) hợp giải với (-I)
-G OR H	YES	
-I		

7) Test case 7

Input	Output	Ghi chú
V	5	
5	A	(-V) hợp giải với (A OR V)
A OR V	-A	(-V) hợp giải với (-A OR V)
C OR V	C	(-V) hợp giải với (C OR V)
-C OR D	D OR V	(C OR V) hợp giải với (-C OR D)
-A OR V	V	(A OR V) hợp giải với (-A OR V)
-C	2	
	D	(-V) hợp giải với (D OR V)
	{}	(-V) hợp giải với (V)
	YES	

8) Test case 8

Input	Output	Ghi chú
C OR T	6	
6	-A OR -T	(C OR -T) hợp giải với (-A OR -C)
A OR -T	-A OR -B	(-B OR C) hợp giải với (-A OR -C)
-B OR C	-B	(-C) hợp giải với (-B OR C)
C OR -T	-B OR D	(-B OR C) hợp giải với (-C OR D)
-C OR D	-C OR -T	(A OR -T) hợp giải với (-A OR -C)
-A OR -C	D OR -T	(C OR -T) hợp giải với (-C OR D)

-C	1	
	-B OR -T	(A OR -T) hợp giải với (-A OR -B)
	0	
	NO	

9) Test case 9

Input	Output	Ghi chú
A OR B	8	
6	A OR -E OR -T	(F OR -T) hợp giải với (A OR -E OR -F)
E OR -T	A OR -F OR -G	(A OR -E OR -F) hợp giải với (E OR -G)
F OR -T	A OR -F OR -T	(E OR -T) hợp giải với (A OR -E OR -F)
A OR -E OR -F	-B OR -T	(E OR -T) hợp giải với (-B OR -E)
E OR -G	-B OR -G	(E OR -G) hợp giải với (-B OR -E)
-B OR -E	-E OR -F	(-A) hợp giải với (A OR -E OR -F)
T	E	(E OR -T) hợp giải với (T)
	F	(F OR -T) hợp giải với (T)
	10	
	A OR -E	(A OR -E OR -F) hợp giải với (F)
	A OR -F	(T) hợp giải với (A OR -F OR -T)
	A OR -G	(A OR -F OR -G) hợp giải với (F)
	A OR -G OR -T	(E OR -G) hợp giải với (A OR -E OR -T)
	A OR -T	(E OR -T) hợp giải với (A OR -E OR -T)
	-E	(-E OR -F) hợp giải với (F)
	-E OR -T	(F OR -T) hợp giải với (-E OR -F)
	-F OR -G	(-A) hợp giải với (A OR -F OR -G)
	-F OR -T	(-A) hợp giải với (A OR -F OR -T)

	-F	(A OR -E OR -F) hợp giải với (E)
	5	
	A	(T) hợp giải với (A OR -T)
	-G OR -T	(-A) hợp giải với (A OR -G OR -T)
	-G	(-A) hợp giải với (A OR -G)
	-T	(E OR -T) hợp giải với (-E)
	{}	(E) hợp giải với (-E)
	YES	

10) Test case 10

Input	Output	Ghi chú