

UDAH BELAJAR LATSOL AJA Y GUYS,
MALES BIKIN JAWABAN SOALNYA JG DAH LUPA :D

Sama seperti soal tugas dikelas :D
PELAJARI AJA SEMUA PASTI SEPUTAR ITU SOALNYA

1. Crossword puzzle - CSP

1. Anda diminta untuk menyelesaikan permasalahan **Crossword puzzle** dibawah ini menggunakan **Constraint Satisfaction Problem (CSP)**.

Domain

	1	2	3	4	5
1	1		2		3
2	#	#		#	
3	#	4		5	
4	6	#	7		
5	8				
6		#	#		#

Berikut daftar kata yang bisa digunakan untuk mengisi Crossword puzzle

AFT	LASER
ALE	LEE
EEL	LINE
HEEL	SAILS
HIKE	SHEET
HOSES	STEER
KEEL	TIE
KNOT	

variable
6 on domain
1 4 7 8
2 3 5 6

constraint
1,3 = 2,4
1,5 = 3,1
2,3 = 4,2
2,4 = 7,1
2,5 = 8,3
3,3 = 4,4
3,4 = 7,3
4,5 = 8,5
4,7 = 5,8
5,2 = 7,2
5,3 = 8,4
5,4 = 8,1

Nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 pada Crossword puzzle merupakan lokasi mulai menuliskan kata yang sesuai.

Merujuk pada permasalahan Crossword puzzle tersebut di atas, jawablah pertanyaan berikut:

- (a) Jelaskan Variabel, Domain, dan Constraint
(b) Gambarkan grafnya
(c) Selesaikan problem CSP di atas secara step-by-step dengan pendekatan Forward Checking dan Backtracking, jika diketahui kata pada 1 Mendatar adalah "HOSES".

	1	2	3	4	5
1	1		2		3
2	#	#		#	
3	#	4		5	
4	6	#	7		
5	8				
6		#	#		#

FC

1 done
2 (5,1s)
3 (9,1s)

sails
sheet
steer

sails
sheet
steer

Ini bisa lgsg bikin tabel aja biar lebih gampang forward backtrack :D

2 done
3
7 → lee
4 → hike
8 → laser

3 done
4 → line
5 → heel
6 → ale

4 done
5 → heel
6 → ale

5 done
6 → ale

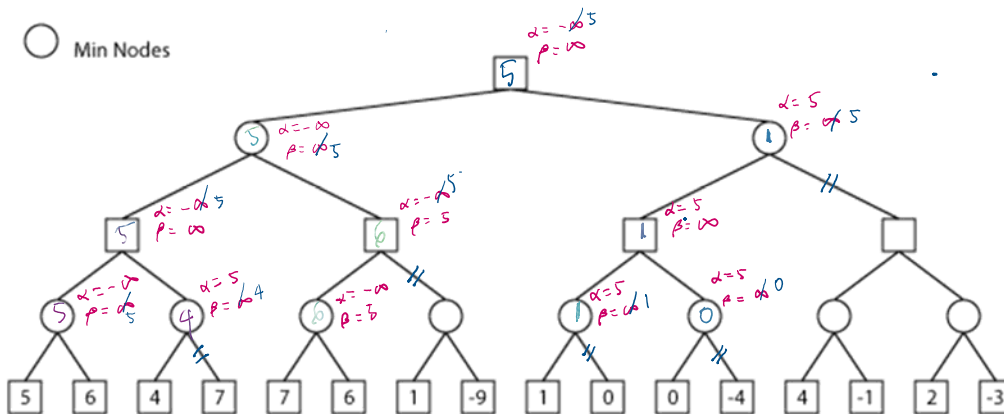
6 done
4 → hike
5 → heel
→ contradiction b X

3,3 = 4,4 ... ⑦
4,3 = 5,1 ... ⑧

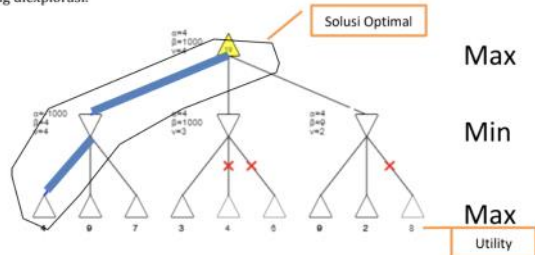
4.3 = 5.1 - 0.8

7

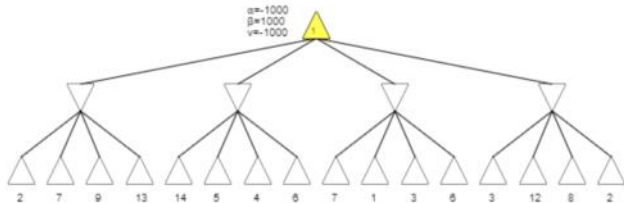
1	H	O	S	E	S
2	#	#	A	#	T
3	#	H	I	K	E
4	A	#	L	E	E
5	E	A	S	E	R
6	E	#	#	L	#



3. Pada gambar game tree di bawah ini menunjukkan pendekatan adversarial search menggunakan strategi minimax α - β Pruning untuk mencari solusi jalur yang optimal dengan menghindari/mengurangi jumlah node yang dieksplorasi.



Pada game tree di bawah ini, diketahui nilai awal α , β , dan v pada root node secara berurutan adalah -1000, 1000 dan -1000, dan utility value leaf node dari kiri ke kanan adalah: 2,7,9,13,14,5,4,6,7,1,3,6,3,12,8 dan 2. Buatlah langkah-langkah dan perhitungan nilai α , β , dan v untuk menemukan jalur solusi optimal dan jalur node yang tidak perlu dieksplorasi dengan menggunakan α - β Pruning.



Dengan cara yang sama, seperti no 4