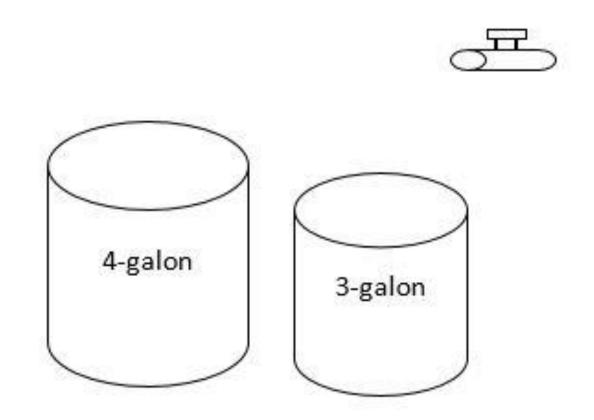
Searching (IFP30143) Sistem Cerdas Informatika Universitas Majalengka

Pustaka Suyanto, S.T. and Sc, M., 2014. Artificial Intelligence Searching Reasoning Planning and Learning Revisi Kedua. Penerbit Informatika, Bandung, Indonesia.

Konten

- Ruang Masalah
- Sistem Produksi
- Metode Pencarian
 - Blind/ Un-informed Search
 - Metode Pencarian Heuristik

Ruang Masalah



Teknik Pencarian

- Definisikan Ruang Masalah, Initial State, Goal State
- Defisinikan Aturan Produksi
- Plih Metode Pencarian yang Tepat

1	(x,y) - If x<4	→ (4,y)	Isi penuh jerigen 4 galon
2	(x,y) - If y<3	→ (x,3)	Isi penuh jerigen 3 galon
3	(x,y) - If x>0	→ (x-d,y)	Buang sebagian air dari jerigen 4 galon
4	(x,y) - If y>0	→ (x,y-d)	Buang sebagian air dari jerigen 3 galon
5	(x,y) - If x>0	→ (0,y)	Kosongkan jerigen 4 galon
6	(x,y) - If y>0	→ (x,0)	Kosongkan jerigen 3 galon
7	(x,y) — If x+y ≥ 4 and y	→ (4,y-(4-x)) >0	Tuangkan air dari jerigen 3 galon ke jerigen 4 galon sampai jerigen 4 galon penuh
8	(x,y) — If x+y ≥ 3 and x	→ (x,(3-x),3) >0	Tuangkan air dari jerigen 4 galon ke jerigen 3 galon sampai jerigen 3 galon penuh
9	(x,y) - If x+y ≤ 4 and y	→ (x+y,0) >0	Tuangkan seluruh air dari jerigen 3 galon ke jerigen 4 galon
10	(x,y) — If x+y ≤ 3 and x:	→ (0,x+y) >0	Tuangkan seluruh dari jerigen 4 galon ke jerigen 3 galon
11	(0,2) -	→ (2,0)	Tuangkan seluruh air dari jerigen 3 galon ke jerigen 4 galon
12	(2,y)	(0,y)	Buang 2 galon air dalam jerigen 3 galon ke jerigen 4 galon sampai habis

Jumlah air dalam jerigen 4 galon	Jumlah air dalam jerigen 3 galon	Aturan produksi yang diaplikasikan
0	0	Ξ
0	3	2
3	0	9
3	3	2
4	2	7

Sistem Produksi

- Himpunan Aturan
- Pengetahuan
- Strategi Kontrol
 - Cause Motion
 - Systematic
- Pengaplikasian Aturan

Metode Pencarian

- Blind/ Un-informed Search
- Metode Pencarian Heuristik

Ukuran Performa:

- Completeness
- Time complexity
- Space complexity
- Optimilaty

Blind/ Un-informed Search

- Breadth First Search (BFS)
- Uniform Cost Search (UCS)
- Depth First Search (DFS)
- Depth-Limited Search (DLS)
- Iterative-Deepening Search (IDS)
- Bi-directional search (DBS)

Metode Pencarian Heuristik

- Generate and Test
- Hill Climbing
- Simulated Annealing
- Best First Search
- Greedy Best First Search
- A*

Blind/ Un-informed Search

(IFP30143) Sistem Cerdas

Informatika

Universitas Majalengka

Breadth First Search (BFS)

Uniform Cost Search (UCS)

Depth First Search (DFS)

Depth-Limited Search (DLS)

Iterative-Deepening Search (IDS)

Bi-directional search (DBS)

Metode Pencarian Heuristik

(IFP30143) Sistem Cerdas

Informatika

Universitas Majalengka

Generate and Test

Hill Climbing

Simulated Annealing

Best First Search

Greedy Best First Search

