

# Latihan Hill Climbing IF3170 Sem1 2425

Total points 25/25 ?

Email \*

13522074@std.stei.itb.ac.id

NIM \*

13522074

Nama \*

Muhammad Naufal Aulia



Pilihlah Benar atau Salah untuk setiap pernyataan berikut

	Benar	Salah	Score
Hill climbing algorithm tidak selalu menghasilkan global maximum sebagai solusi	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1/1
Hill climbing dengan random restart merupakan salah satu strategi untuk menangani kasus local maximum	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1/1
Pada Hill climbing dengan sideways move, successor yang dipilih menjadi neighbour adalah successor dengan nilai yang lebih besar dari current state	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	1/1
Classical search (seperti BFS, DFS) memiliki optimisasi sumber daya yang lebih baik daripada local search	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	1/1
Local search biasa digunakan untuk persoalan yang tidak memerlukan informasi jalur dari state awal ke state akhir	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1/1



(1) (steepest ascent) hill-climbing; (2) random restart hill-climbing; (3) hill-climbing with sideways move; (4) stochastic hill-climbing. Pada persoalan 8-Queens, urutan kecepatan algoritma menemukan solusi dalam kondisi sukses, dimulai dari terlama, adalah:

\*5/5

- ☐ 1, 2, 3, 4
- ☐ 1, 3, 2, 4
- ☒ 4, 2, 3, 1
- ☐ 4, 3, 2, 1
- ☐ Tidak ada jawaban yang benar

Algoritma local search yang membangkitkan satu successor secara random adalah:

\*5/5

- ☐ (steepest ascent) hill-climbing, random restart hill-climbing, hill-climbing with sideways move
- ☐ random restart hill-climbing, hill-climbing with sideways move, stochastic hill-climbing
- ☐ random restart hill-climbing, stochastic hill-climbing, simulated annealing
- ☒ stochastic hill-climbing, simulated annealing
- ☐ random restart hill-climbing, simulated annealing



Pernyataan yang benar tentang prinsip Simulated Annealing adalah \*

5/5

- ☒ Temperature disimulasikan oleh suatu fungsi yang akan turun nilainya sesuai banyaknya iterasi.
- ☒ Jika neighbor lebih baik, langsung pindah ke neighbor.
- ☒ Jika neighbor lebih buruk, peluang move tinggi jika T tinggi
- ☐ Jika T rendah, randomness akan tinggi.
- ☒ Definisi neighbor menggunakan delta value dari kedua state.

Pada simulated annealing, kondisi mana kah yang akan menyebabkan current state berubah menjadi neighbour state? (move probability threshold = 0.6) \*5/5

- ☐ current.value=7, neighbor.value=1, T=10
- ☒ current.value=3, neighbor.value=2, T=7
- ☒ current.value=2, neighbor.value=2, T=5
- ☒ current.value=1, neighbor.value=4, T=2
- ☐ current.value=3, neighbor.value=5, T=0

This form was created inside of School of Electrical Engineering and Informatics. [Report Abuse](#)

Google Forms



