Nama : Farkhan

NPM : 20081010060

RINGKASAN KULIAH 24 FEBRUARI 2022

Sistem cerdas bisa mendapatkan sebuah solusi dengan cara menggunakan teknik pencarian. Satu di antara teknik pencarian ialah pencarian buta (*uninformed* *search*).

Pencarian buta akan mengeksplorasi ruang keadaan dengan menghasilkan *successor* dari state yang diperluas. Pencarian buta ini hanya menggunakan informasi yang tertulis pada permasalahan. Dalam pencarian buta sendiri, terdapat 4 teknik yang digunakan, yaitu sebagai berikut.

1. Breadth-first search

Pada breadt-first search memiliki prosedur sebagai berikut.

* Tentukan L (list/aray) sebagai daftar node awal pada permasalahan
* Misal n adalah node pertama pada L. Jika L kosong, maka pencarian gagal
* Jika n adalah state tujuan, berhenti, dan kembalikan node n beserta jalur (path) dari node awal menuju n.
* Jika n bukan sebuah state tujuan, hapus n dari L dan tambahkan seluruh anak dari n ke bagian akhir L. Beri label jalur yang ditempuh dari node awal menuju tiap-tiap anak. Kembali ke langkah 2.

1. Depth-first search

Pada dept-first search memiliki prosedur sebagai berikut.

* Tentukan L sebagai daftar node awal pada permasalahan
* Misal n adalah node pertama pada L. Jika L kosong, maka pencarian gagal
* Jika n adalah state tujuan, berhenti, dan kembalikan node tersebut beserta jalur/path dari node awal menuju n.
* Jika n bukan state tujuan, hapus n dari L dan tambahkan seluruh anak dari n di bagian depan dari L. Beri label jalur yang ditempuh dari node awal menuju tiap-tiap anak. Kembali ke langkah 2.

1. Depth-limited search

Dept-limited search merupakan pengembangan dari depth-first search. Hal yang membedakan pada depth limited search ialah menentukan kedalaman maksimum (/) yang akan ditelusuri. Pembatasan tersebut untuk menghindari pencarian yang infinite.

1. Iterative deepening search

Iterative deepening search memiliki kemiripan dengan depth-limited search. Teknik ini juga bisa dikatakan sebagai kombinasi antara DLS dengan BFS. Hasil kombinasi antara kedua teknik tersebut ialah membuat iteraive deepening search menentukan kedalaman yang ditelusuri, tetapi penentuan tersebut dapat ditingkatkan secara bertahap.