

Rangkuman

Depth-FS & Breadth-FS

created by-drie



Depth first search adalah sebuah algoritma pencarian yang di mulai dari node awal, kemudian di lanjutkan dengan mengunjungi node paling kiri pada setiap tingkat selanjutnya

Algoritma ini melakukan pencarian mendalam dengan mengeksplorasi setiap cabang dari suatu node sebelum kembali ke node lain yang belum di eksplorasi

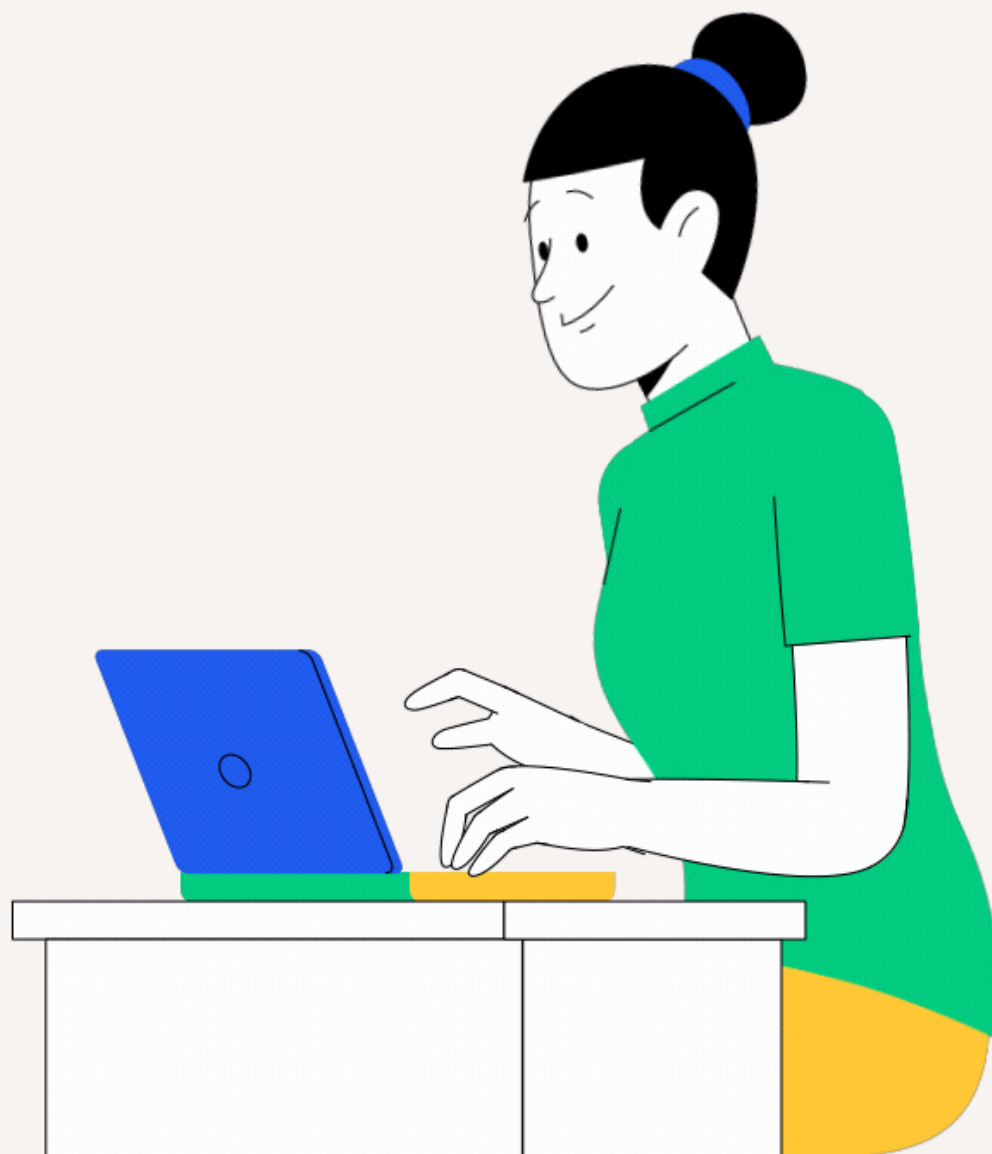
DFS dapat menemukan solusi dengan cepat jika ada solusi yang dekat dengan node awal, namun dapat memakan waktu lama jika tidak ada solusi atau solusi berada jauh dari node awal



Cara Kerja Algoritma DFS

Algoritma ini bekerja secara rekursif untuk melakukan pencarian mendalam di suatu graph atau pohon

Algoritma ini dimulai dengan memilih node awal, kemudian mengeksplorasi semua cabang dari node tersebut sebelum melanjutkan dengan cabang yang lain





Breadth first search adalah teknik pencarian pada graph yang bekerja mengunjungi simpul secara terurut pada setiap level sebelum melakukan penelusuran pada level berikutnya

Dalam algoritma ini, simpul simpul pada level yang sama di jelajahi terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke simpul simpul pada level berikutnya, BFS dapat menemukan solusi dengan jarak terdekat dari simpul awal

Algoritma BFS dapat di terapkan pada graph berarah maupun tidak berarah dan digunakan pada berbagai aplikasi seperti: pencarian jalur terpendek, permasalahan terhubung, dan pemetaan jaringan

Cara Kerja Algoritma BFS

Dalam Algoritma BFS simpul simpul terdekat dengan simpul awal akan di eksplorasi terlebih dahulu, Kemudian simpul simpul yang berada jauh dari simpul awal akan di eksplorasi pada level berikutnya

Algoritma BFS digunakan untuk menentukan jalur terpendek dari simpul awal ke simpul tujuan, dan sering juga di gunakan untuk pemetaan jaringan atau penemuan terhubung antar simpul dalam jaringan

