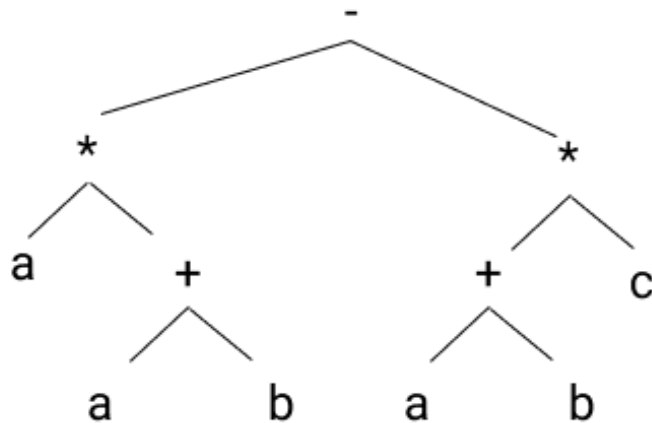


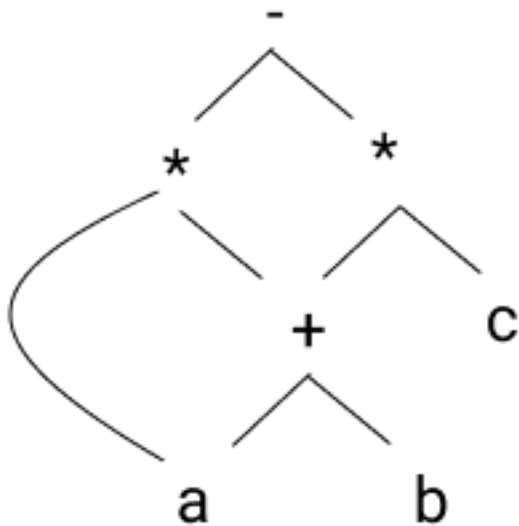
DAG yang merupakan singkatan dari Directed Acyclic Graph adalah sebuah bentuk dari Graph yang memiliki arah dan tidak bersifat cyclic (kembali menuju node yang sama). Fungsi dari DAG pada teknik kompilasi adalah sebagai alat untuk membuat graph antara operator dan operand. Pada bagian ini, DAG memiliki kesamaan fungsi dengan Syntax Tree. Walaupun pada dasarnya DAG dan Syntax Tree memiliki kesamaan fungsi, namun DAG dibuat dengan lebih ringkas, sehingga memiliki perbedaan bentuk dengan Syntax Tree.

Berikut contoh dari perbedaan Syntax Tree dan DAG. Misalkan kita memiliki Expression seperti berikut: $(a + b) * a - (a + b) * c$

Pertama, kita dapat membuat Syntax Tree dari Expression diatas sehingga menjadi seperti ini



Lalu, kita dapat membuat DAG dari Syntax Tree diatas, dengan menggabungkan node node yang berulang . Dari Syntax Tree diatas, maka kita akan mendapatkan DAG seperti dibawah ini



REFERENSI

- <https://www.statisticshowto.com/directed-acyclic-graph/>
- https://www.tutorialspoint.com/compiler_design/compiler_design_code_generation.htm
- Power Point Binus : Compilation Technique – Intermediate Code Generator (Pert 21- 22)