

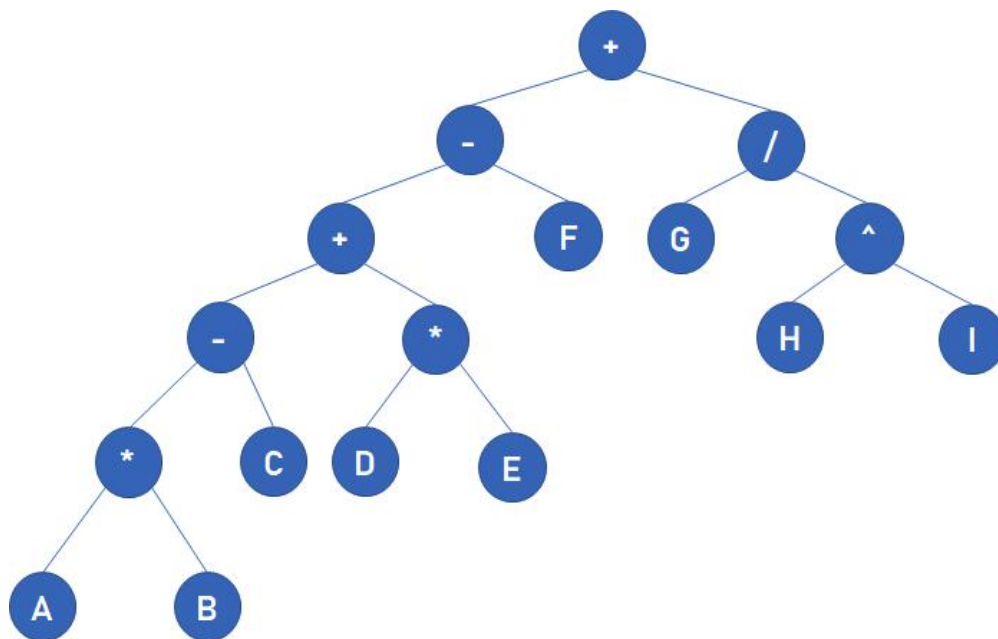
LAPORAN AKHIR

Mata Praktikum : Struktur Data
Kelas : 2IA16
Praktikum ke - : 6
Tanggal : Sabtu, 20 November 2021
Materi : Binary Tree
NPM : 50420093
Nama : Ajay Alfredo Almani
Ketua Asisten : Thomas Adya Dewangga
Nama Asisten :
Paraf Asisten :
Jumlah Lembar : 4 Lembar



LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS GUNADARMA
2021

LISTING PROGRAM



LOGIKA PROGRAM

Pada Pertemuan Praktikum pertama ini yaitu Struktur Data, Saya mendapat materi Binary Tree. Binary Tree / Pohon biner adalah himpunan simpul yang terdiri dari 2 subpohon (yang disjoint / saling lepas) yaitu subpohon kiri dan subpohon kanan. Setiap simpul dari pohon biner mempunyai derajat keluar maksimum = 2. Jadi saya akan melogika kan dari Activity Pertemuan 6. Berikut ini Dibawah ini Logika Activity.

Pre-Order (Root-Left-Right)

$$= + - + - * A B C * D E F / G ^ H I$$

In-Order (Left-Root-Right)

$$= A * B - C + D * E - F + G / H \wedge I$$

Post-Order (Left-Right-Root)

$$= A B * C - D E * + F - G H I ^ { \wedge } / +$$

Tidak untuk infix $A*B-C+D*E-F+G/H^I$; dengan menggunakan table stack ketika diubah ke postfix maka akan merubah menjadi $AB*C-DE*+F-GHI^/+$;

A	*	B	-	C	+	D	*	E	-	F	+	G	/	H	^	I	
															^	^	
							*	*					/	/	/	/	
	*	*	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	
A		B	*	C	-	D		E	*+	F	-	G		H		I	^/+

OUTPT PROGRAM

Pembuktian

$$A * B - C + D * E - F + G / H ^ I;$$

Postfix

1. $H^I = HI^{\wedge}$
2. $A*B = AB^*$
3. $D*E = DE^*$
4. $G / I = G/HI^{\wedge} = GHI^{\wedge}/$
5. $2 - C = AB^*C-$
6. $5 + 3 = AB^*C-DE^*+$
7. $6 - F = AB^*C-DE^*+F-$
8. $7+4 = AB^*C-DE^*+F- GHI^{\wedge}/+$

Prefix

$$A * B - C + D * E - F + G / H ^ I;$$

1. $H ^ I = ^ HI$
2. $A*B = ^*AB$
3. $D*E = ^*DE$
4. $G/I = /G^HI$
5. $2-C = -*ABC$
6. $5+3 = +-*ABC*DE$
7. $6-F = -+ -*ABC*DEF$
8. $7+4 = +-+ -*ABC*DEF/G^HI$