

Nama : Laeli Nurafiah

NIM : 20090104

Kelas : 2B

Mata kuliah : Algoritma Dan Struktur Data 2

Tugas 5

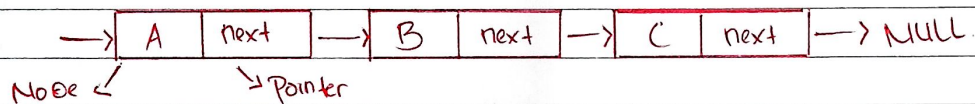
No 2

Singly Linked List merupakan suatu linked yang hanya memiliki satu pointer saja, di mana pointer tersebut menghubungkan setiap node (satu arah "next").

Singly Linked List di bagi menjadi 2 yaitu :

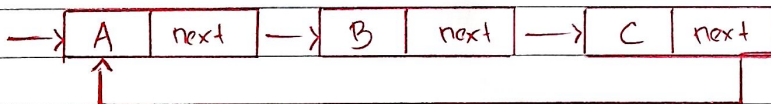
1. Singly Linked List Non Circular / Linear

Pointer pada setiap node hanya ada satu saja dan hanya mengarah ke satu arah, biasanya pointer pada node terakhir menuju ke NULL.



2. Singly Linked List Circular

Pointer "next" pada node terakhir tidak menunjuk ke NULL, melainkan ke node pertama dari linked list nya. Sehingga secara visual akan berbentuk seperti lingkaran.



Perbedaannya jika pada non circular pointer next pada node terakhir menunjuk ke NULL, tetapi kalau circular pointer "next" pada node terakhir menunjuk ke node pertama dari suatu linked list.

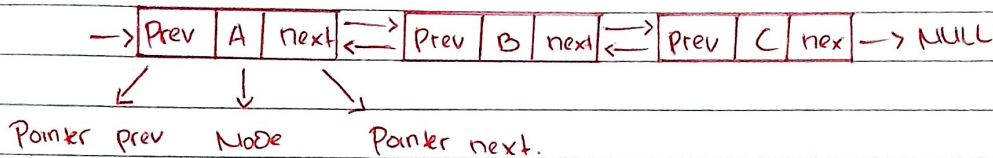
Double Linked List merupakan suatu linked list yang memiliki dua pointer pada satu node, ada pointer "prev" dan "next". Pointer "prev" menghubungkan node saat ini dengan node sebelumnya, dan pointer "next" menghubungkan node saat ini dengan node selanjutnya.

Perbedaan Double Linked List dengan Singly Linked List sudah terlihat jelas. Di mana Double memiliki 2 pointer sedangkan Singly memiliki 1 pointer saja.

Double Linked List dibagi menjadi 2 yaitu:

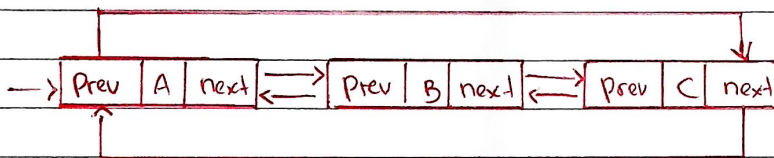
1. Double Linked List Non Circular / Linear

Biasanya ditandai dengan NULL di akhir node, sama seperti singly linked list non circular, bedanya pada double linked list non circular memiliki dua pointer yang mengarah ke depan dan belakang.



2. Double Linked List Circular

Hampir sama seperti non circular, bedanya pointer next pada akhir node mengarah ke node pertama, bukan ke NULL sehingga linked list seakan-akan berbentuk seperti lingkaran.



Antara Circular dan Non circular bedanya terletak di bagian akhir node, jika non circular pointer nex pada node terakhir menunjuk ke NULL, sedangkan ~~no~~ circular menunjuk ke node utama / awal sehingga berbentuk seperti circular / lingkaran.