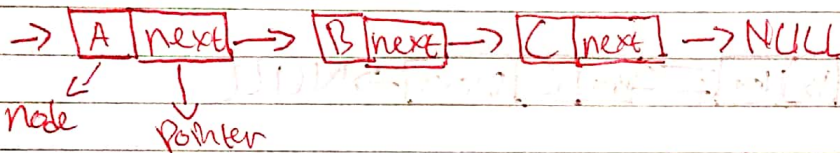Adhen Lurdi
20csoo58
2C

Single linked list merupakan suatu linked list yang hanya memiliki satu pointer saja, dimana pointer tersebut menghubungkan setiap node (satu arah "Next")

Single linked list terbagi menjadi dua yaitu:
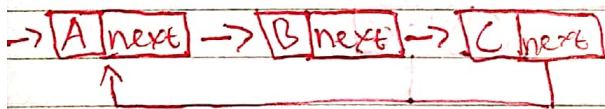
1. Single linked list non Circular/linear

Pada bagian ini, pointer pada setiap node hanya ada satu saja dan mengarah ke satu arah, biasa nya pointer pada node terakhir menunjuk ke NULL

→ | A | next | → | B | next | → | C | next | → NULL

node   Pointer

Contohnya seperti ini, pointernya (next) mengarah ke satu arah dan pointer pada node terakhir menunjuk ke NULL.

2. Single linked list Circular

Pada bagian ini, pointer next pada node terakhir tidak menunjuk ke Null, melainkan ke node pertama dari linked list nya. Sehingga seolah-olah berbentuk seperti lingkaran.

→ | A | next | → | B | next | → | C | next |

Perbedaan nya jika pada non Circular pointer next pada node terakhir menunjuk ke NULL, tetapi kalau Circular pointer nexenya di node terakhir menunjuk ke node pertama dari suatu linked list.
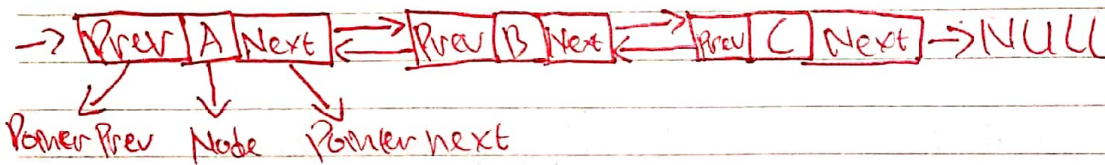
Double linked list merupakan suatu linked list yang memiliki dua Pointer Pada satu node, ada Pointer "Prev" dan "next". Pointer Prev yang hubungkan node Pada saat ini dgn node sebelumnya, dan Pointer next menghubungkan node saat ini dgn node setelahnya.

Perbedaan Double linked list dgn single linked list sudah terlihat jelas, dimana Double memiliki 2 Pointer sedangkan single memiliki 1 Pointer saja.

Double linked list terbagi menjadi dua jenis :

1. Double linked list non Circular / linear
   biasanya ditandai dgn NULL Pada bagian akhir node. Sama seperti single linked list Circular pan, bedanya ini Pernode nya memiliki 2 Pointer yang mengarah ke depan dan belakang.

→ | Prev | A | Next | ⇄ | Prev | B | Next | ⇄ | Prev | C | Next | → NULL

Pointer Prev   Node   Pointer next

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 seolah-olah berbentuk seperti lingkaran.

→ | Prev | A | Next | ⇄ | Prev | B | Next | ⇄ | Prev | C | Next |

Antara Circular dan non Circular Perbedaannya terletak bagian akhir node, Jika non Circular Pointer next Pada node terakhir menunjuk ke NULL, Jika Circular menunjuk ke node utama/ awal sehingga terbentuk seperti Circular / lingkaran.