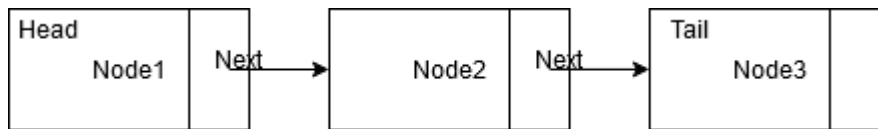
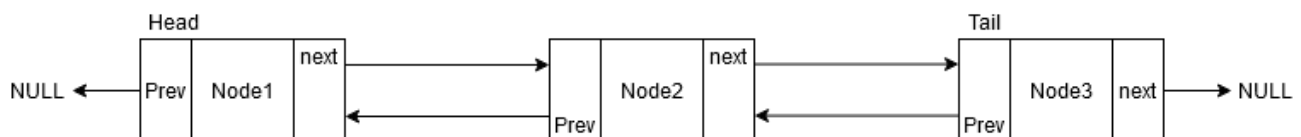


1. Explain single, double, and circular linked list in a graphical view!

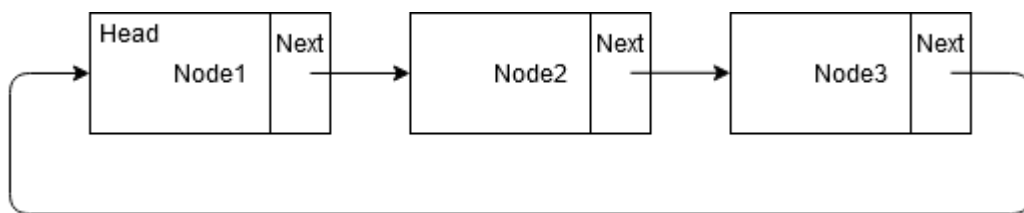
Single Linked List:



Double Linked List:



Circular Linked List:



2. What are the main differences between Linked List and Array?
  - Array memiliki ukuran yang pasif dan perlu diketahui lebih dahulu ukurannya. Sedangkan linked list lebih flexible ukurannya bisa bertambah dengan berjalan program.
  - Array memiliki penanda untuk mengakses yang disebut index. Sedangkan untuk linked list perlu di tranverse satu-satu.
3. Explain Floyd's algorithm and implementation including its pseudocode!
  - Floyd's algorithm digunakan untuk memeriksa apakah linked list memiliki cycle. Floyd's algorithm memiliki dua pointer: satu pointer berpindah dengan jarak satu node sedangkan pointer satunya berpindah dengan jarak dua node. Kedua pointer itu berjalan bersamaan, jika tidak ditemukan loop maka pointer kedua yang berpindah 2 node terus akan mencapai tail terlebih dulu. Jika ada loop maka kedua pointer tersebut akan bertemu di node yang sama.

```
START
  Create Node
  Initialize pointer slowpoint
  Initialize pointer fastpoint
  Initialize Cycle = FALSE
  slowpoint = head
  fastpoint = head
  WHILE fastpoint and fastpoint->next is not NULL
    Fastpoint = fastpoint->next->next
    Slowpoint = slowpoint->next
    IF slowpoint == fastpoint THEN
      Cycle = TRUE
    ENDIF
  ENDWHILE
  IF Cycle is TRUE THEN
    Print cycle found
  ELSE
    Print cycle not found
  ENDIF
END
```