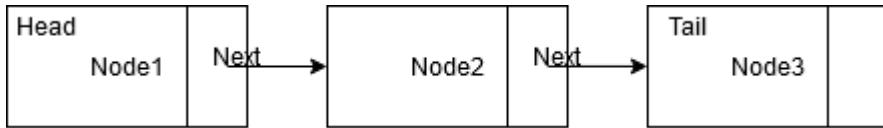
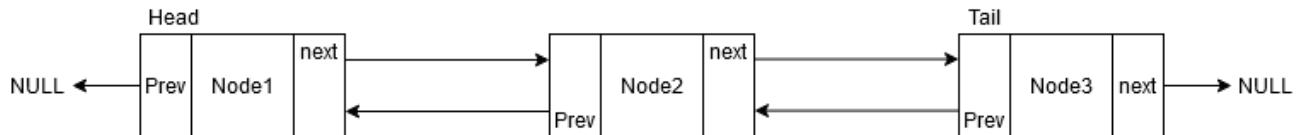


1. Explain single, double, and circular linked list in a graphical view!

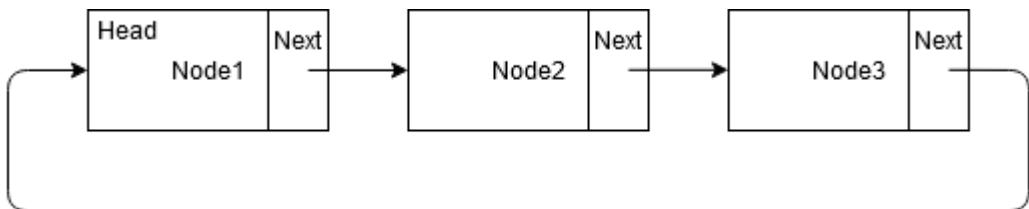
Single Linked List:



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 traverse 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
```