

Week 8 Linked Lists

- Linked list ถูกออกแบบมาใช้เก็บข้อมูล โดยข้อมูลจะเชื่อมต่อกันเป็นสายเพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลแต่ละตัวได้
- Array เป็นโครงสร้างข้อมูลที่ข้อมูลแต่ละตัวเรียงต่อกัน
- Structure เป็นการกำหนดรูปแบบโครงสร้างของข้อมูล

Ex. struct student std;

โดย std เป็นตัวแปรที่มีโครงสร้างตาม struct student

- ประกาศพร้อมกำหนดค่าเริ่มต้นให้กับตัวแปรที่มี structure ได้
- สามารถกำหนดประเภทข้อมูลเพิ่มเติมโดยการไ typedef
- self-referential structures
 - เป็นโครงสร้างที่ออกแบบมาเพื่อจัดการ linked list สร้างขึ้นมาโดยใช้ struct และมี pointer เพื่อใช้อ้างอิงกลับไปยัง struct
 - มักใช้ "node" อ้างอิงเพื่อเก็บข้อมูล 1 หน่วย
- Singly Linked List คือแต่ละโหนดที่อยู่ติดกันเชื่อมต่อถึงกันผ่านลิงก์เพียงลิงก์เดียว
- Doubly Linked List คือแต่ละโหนดที่อยู่ติดกันเชื่อมต่อถึงกัน 2 ลิงก์
- Circular Linked List