

---

---

# Data Structure - Overview

---

---

**Imagine a world with no array, struct, and pointer...**



# One data structure can't fit all

Q1: การหาค่ามากที่สุดในอาเรย์อย่างไร

# One data structure can't fit all

Q2: การหาค่ามากที่สุดในอาร์เรย์ แล้วเปลี่ยนค่าในอาร์เรย์ช่องนั้น เป็นค่าตาม input

แล้วหาค่า max ใหม่หลาย ๆ รอบ ทำอย่างไรได้บ้าง

# One data structure can't fit all

Naive solution: 6064 ms

Proper solution: 25 ms

# Type of data structures

- Linear
  - Linked list
  - Dynamic array
  - Stack/Queue/Double End Queue
- Non linear
  - Graph
  - Tree
  - Binary Search Tree/ Balanced Binary Search Tree
  - Disjoint Set
  - Hash Table