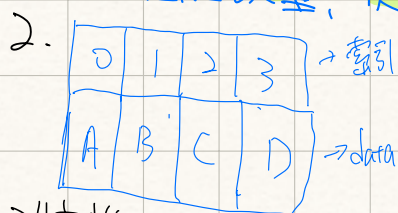


ARRAT

1. 定義: 線性的 data struct, 在連續 memory 存同型態元素
固定數量, 快速存取



3. 特性

✓ 順序性: 按索引排序

✓ 索引: 透過 index 直接存取 $O(1)$

✓ 重複

✗ 動態大小: 一般為靜態, 更改會昂貴

memory: 連續的

基本操作: Access, Insert, Delete, Search

4. Time

Access: $O(1)$

Search: $\begin{cases} O(n) & \text{已排序} \\ O(\log n) & \text{未排序} \end{cases}$

Insert: $O(n)$ (未排序 insert $O(1)$)

delete ↗

5. 限制

固定大小

insert 或 delete 麻煩

6. Use case

need 頻繁讀取和存取特定位子

作為其它 data structure 的基礎

Look up tables