```
LC 392. Is Subsequence C — 兩個 array, s_i, t_i 不同步 forward traversal
                                                                                                      ·LC 209. Minimum Size Subarray Sum 🖸 — 動態伸縮的 window range
                                                                                Sliding Window
                                                                                                       LC 424. Longest Repeating Character Replacement 🖸 —— 只在必要時縮小 window range,只關心如何擴展最大長度
                                                                                 WWW
                                                                                                      LC 76. Minimum Window Substring C — 搭配 Hash Table 只在必要時縮小 window range
                                                                                 Prefix Sum
                                                                   Array
                                                                                                -LC 560. Subarray Sum Equals K ☑ - 基本題, prefix sum + hash table 的搭配用法
                                                                                               ·LC 56. Merge Intervals 🏻 ——用 start time 作為排序(ascending order) 得到最大覆蓋率
                                                                                Intervals
                                                                                                  452. Minimum Number of Arrows to Burst Balloons C — 用 start time 作為排序的變形題
                                                                                                In-place
                                                                                              - LC 75. Sort Color 🖸 — in-place + two pointers 雙邊不同步移動
                                                                                                       - LC 151. Reverse Words in a String 🖸 — strings. Fields (string) [] string
                                                                                 Builtin Function
                                                                                                       LC 68. Text Justification 🖸 — strings.Repeat(string, number) string
                                                                   String
                                                                                                      -LC 1392. Longest Happy Prefix ピ
                                                                                 KMP Algorithm
                                                                                                     ►LC 28. Find the Index of the First Occurrence in a String [2]
                                                                                                  LC 54. Spiral Matrix 🖸 — 基本遍歷練習
                                                                                  Common
                                                                                               └LC 130. Surround Regions 🖸 — BFS, DFS 走訪練習
                                                                                                LC 73. Set Matrix Zeroes C — 用 matrix[row][0] or matrix[0][col] 作為暫存點
                                                                                  In-place
                                                                   Matrix
                                                                                                 LC 289. Game of Life 🖸 — 用數字進制(或位元) 作為暫存點
                                                                                           ► LC 141. Linked List Cycle 2 — 檢查 Singly Linked List 內是否存在閉環
                                                                                                       - LC 138. Copy List with Random Pointer 🖸 — 利用 Hash Table 紀錄 Singly Linked List 的走訪過程
                                                                                        Common
                                                                                                      ►LC 21. Merge Two Sorted Lists 🖸 — 合併兩個 Singly Linked List 成一個
                                                                                                     ►LC 86. Partition List 🖸 — 拆開一個 Singly Linked List 成兩個
                                                                                                      - LC 92. Reverse Linked List II 🖸 — 反轉 Singly Linked List 基本題
                                                                                        Reversal
                                                                   Linked List
                                                                                                      - LC 25. Reverse Nodes in k-Group 🖸 — 反轉 Singly Linked List 進階題
                                                                                        XXX
                                                                                                      ·LC 61. Rotate List 🖸 — 熟悉串接兩個 sub list 時的串接順序
                                                                                                      - LC 19. Remove Nth Node From End of List 🖸 —— Singly Linked List 刪除 1 個節點
                                                                                        Remove
                                                                                                     - LC 82. Remove Duplicates from Sorted List II 🖸 —— Singly Linked List 刪除 n 個節點
                                                                                                       - LC 49. Group Anagrams 🖸 —— 基本應用 + [26]int 對字串的特殊應用
                                                                                        Common
                                                                   Hash Table
                                                                                                       LC 290. Word Pattern 🖸 — 兩個 Hash Table 分別紀錄實際要建立的 mapping,以及是否曾經建立過 mapping
                                                                                                      ►LC.128. Longest Consecutive Sequence 🖸 — 應用 Hash Table 實現 Deduplicate Set 解決問題
                                                                                               — LC 102. Binary Tree Level Order Traversal 🖸 — 基本題
                                                                   Queue
                                                                                  Monotonic Queue
                                                                                                         — LC 239. Sliding Window Maximum <a href="#">C → non-ascending order</a> 變化題
                                                                                               - LC 150. Evaluate Reverse Polish Notation 🖸 — 基礎練習
                                                                                                 LC 224. Basic Calculator 🖸 — 額外練習如何正規化四則運算表達式
                                                                                                       🖊 LC 42. Trapping Rain Water 🏻 🖰 descending order 基本題
                                                                                                        ·LC84. Largest Rectangle in Histogram 🖸 — ascending order 進階題, pop + peek 組合
                                                                                 Monotonic Stack
                                                                   Stack
                                                                                                       - LC 2866. Beautiful Towers II 2 - ascending order 變化題, 結合 prefix sum + suffix sum
                                                                                                       ~LC 316. Remove Duplicate Letters 🏻 ── ascending order 變化題, 在維護 stack 之前的條件檢查
                                                                                             CLC 22. Generate Parentheses ☐ — 用 DFS 的概念實現 stack
                                                                                 抽象概念
                                                                                             LC 853. Car Fleet ☑ — 用 monotonic stack 的抽象概念切入處理問題
                                                                                                        -LC 100. Same Tree じ — DFS 同步遍歷兩顆樹
                                                                                         Common
                                                                                                        LC 105. Construct Binary Tree from Preorder and Inorder Traversal   🗗 —— DFS 還原 B-Tree 練習題
                                                                                                        LC 106. Construct Binary Tree from Inorder and Postorder Traversal 🖸 — DFS 還原 B-Tree 練習題
                                                                                                          LC 114. Flatten Binary Tree to Linked List C - 基本題
                                                                                         Post-Order
Data Structure
                                                                                                          LC 236. Lowest Common Ancestor of a Binary Tree 🖸 — 基本題
            and
                                                                  Binary Tree
                                                                                                          LC 124. Binary Tree Maximum Path Sum <a href="#">C — 基本題</a>
      Algorithm
                                                                                                           ·LC 117. Populating Next Right Pointers in Each Node II C - 基本題
                                                                                         Level-Order
                                                                                                         └LC 103. Binary Tree Zigzag Level Order Traversal 🖸 — 稍微變化題
                                                                                                                                                                                                                       - solution.1 Post-Order 比較左右子樹
                                                                                                            - ○ LC 222. Count Complete Tree Nodes 🖸 — 時間複雜度為 O(logn*logn) 的解法,超級經典! — solution.2 Binary Search, 從上往下垂直查找
                                                                                                                                                                                                                      ➤solution.3 Binary Search, 最後一階層水平查找
                                                                                                                   LC 173. Binary Search Tree Iterator C - 建立 BST 觀念
                                                                   Binary Search Tree
                                                                                                                 - LC 215. Kth Largest Element in an Array 🖸 - Array 基本題
                                                                                                                - LC 23. Merge k Sorted Lists 🖸 — Linked List 基本題
                                                                                                 Common
                                                                   Binary Heap Tree
                                                                                                               ►LC 502. IPO C —— 變化題,動態維護 Heap
                                                                                                              ►LC 373. Find K Pairs with Smallest Sums 🖸 — 變化題,一樣是動態維護 Heap
                                                                                             -LC 208. Implement Trie (Prefix Tree) 🖸 — 建立 Trie 觀念
                                                                              Common
                                                                  Trie
                                                                                             LC 211. Design Add and Search Words Data Structure C - DFS 練習模糊搜尋
                                                                                            ►LC 212. Word Search II 🖸 — 稍微變化題 (如果不維護 Trie 結構比較方便)
                                                                                               -LC 133. Clone Graph <a href="#">C → BFS, DFS 走訪練習</a>
                                                                                                ∠LC 547. Number of Provinces C — 基礎練習
                                                                                 Union Find
                                                                   Graph
                                                                                                └LC 399. Evaluate Division <a>C → </a> 稍微變化題
                                                                                 Topological Sort ____LC 210. Course Schedule II C ___ 基本題
                                                                                                          Divide & Conquer
                                                                   Sorting
                                                                                                           2D Matrix — LC 427. Construct Quad Tree C — 基本題
                                                                                                           -Linked List — LC 148. Sort List 🖸 — 基本題
                                                                                                                       CLC 35. Search Insert Position 🖸 —— 沒有重複元素的基本題,但 target 有可能不存在
                                                                                                                       LC 162. Find Peak Element 🖸 — 沒有重複元素的基本題小變化,適合加深概念
                                                                                                                       ►LC 33. Search in Rotated Sorted Array 🖸 — 沒有重複元素的進階題,超級加深概念
                                                                                                          - ID Array -
                                                                                                                        - LC 153. Find Minimum in Rotated Sorted Array 🖸 —— 沒有重複元素的進階題,超級加深概念
                                                                                       Binary Search
                                                                                                                       ►LC 34. Find First and Last Position of Element in Sorted Array 🖸 — 有重複元素的基本題,找 target 範圍
                                                                                       ***
                                                                                                                       ~LC 4. Median of Two Sorted Arrays <a>C² ── 另一種切入思維的二分法觀點</a>
                                                                                                         └ 2D Matrix — LC 74. Search a 2D Matrix 🖸 — 基本題
                                                                                                                             - LC 46. Permutations 🖸 —— 基本題,練習如何維護使用過的元素
                                                                                                                - ID Array —— LC 39. Combination Sum 🖸 —— 基本題,練習 pruning 判斷
                                                                                       Depth-First Search
                                                                   Searching
                                                                                                                            ►LC 52. N-Queens II 🖸 — 基本題
                                                                                       ***
                                                                                                                - 2D Matrix —— LC 79. Word Search 🖸 —— 基本題
                                                                                                                 ~ ID Array —— LC 127. Word Ladder <a>C² — 基本題</a>
                                                                                       Breadth-First Search
                                                                                                                 - 2D Matrix —— LC 909. Snakes and Ladders ☐ —— 有點煩的基本題
                                                                                       Graph Search
                                                                                                                                    ►LC 70. Climbing Stairs 🖸 — 單純累計,建立信心用...
                                                                                                          時間序類型1
                                                                                                                                   ← LC 53. Maximum Subarray 🖸 —— 基本題,需要選擇保留
                                                                                                           - 只跟前一個狀態有關
                                                                                                                                   └LC 918. Maximum Sum Circular Subarray 🖸 — LC 53. 的進階題型,需要同時維護兩個 dp
                                                                                                          時間序類型Ⅱ
                                                                   Dynamic Programming
                                                                                                          - 可能跟前幾個狀態有關 —— LC 300. Longest Increasing Subsequence ☐ —— 基本題
                                                                                                                     — LC 322. Coin Change < <a>C</a> <a>C</a> <a>T</a> <a>D</a> <a>D
                                                                                                     Design
                                                                   Advanced
                                                                                                     ·LC 146. LRU Cache 🖸 —— Linked List + Hash Table,以及練習 container/list
                                                                                                     LC 295. Find Median from Data Stream [2] — Min-Heap + Max-Heap , 以及練習 container/heap
```

·LC II. Container With Most Water 🖸 —— 一個 array,left forward , right backward 不同步移動

<u>_C 15. 3Sum 🖸 ——</u> —個 array,固定 i 令 k forward traversal

Two Pointers