```
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
                                                                             - <mark>LC 424. Longest Repeating Character Replacement 🖸 ——</mark> 只在必要時縮小 window range,只關心如何擴展最大長度
                                                             Sliding Window
                                                                            ► LC 76. Minimum Window Substring C - 搭配 Hash Table 只在必要時縮小 window range
                                                                            ►LC 2875. Minimum Size Subarray in Infinite Array 🖸 — 進階題,頭尾循環的 window range
                                                  Array
                                                             Prefix Sum
                                                                         – 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
                                                                        LC 452. Minimum Number of Arrows to Burst Balloons 🖸 — 用 start time 作為排序的變形題
                                                             WWW W
                                                                        LC 57. Insert Interval 🖸 — 持續合併鄰近的 intervals 直到可以插入一個新的 newInterval 且保證 non-overlapping
                                                             In-place
                                                                       - LC 75. Sort Color C - 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 125. Valid Palindrome 🖸 — strings.ToLower(string) string
                                                                              LC 68. Text Justification 🖸 — strings.Repeat(string, number) string
                                                  String
                                                                             -LC 1392. Longest Happy Prefix 🖸
                                                             KMP Algorithm
                                                                            ►LC 28. Find the Index of the First Occurrence in a String 🖸
                                                                         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   ፟ピ ── 用 matrix[row][0] or matrix[0][col] 作為暫存點
                                                              In-place
                                                   Matrix
                                                                         _C 289. Game of Life 🖸 ── 用數字進制(或位元) 作為暫存點
                                                                     -LC 48. Rotate Image 🖸 — 轉置矩陣+水平翻轉
                                                                             C 141. Linked List Cycle ☑ — 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
                                                                             - <mark>LC 92. Reverse Linked List II 🖸 ——</mark> 反轉 Singly Linked List 基本題
                                                                   Reversal
                                                  Linked List
                                                                             LC 25. Reverse Nodes in k-Group C — 反轉 Singly Linked List 進階題
                                                                              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
                                                                             C 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 102. Binary Tree Level Order Traversal ピ - 基本題
                                                  Queue
                                                              Monotonic Queue
                                                                               — LC 239. Sliding Window Maximum <a href="#">C</a> → non-ascending order 變化題
                                                                       ► LC 150. Evaluate Reverse Polish Notation C — 基礎練習
                                                             Common
                                                                         LC 224. Basic Calculator [2] — 額外練習如何正規化四則運算表達式
                                                                             ►LC 42. Trapping Rain Water C — 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 C - 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 🖸 — 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 🖸 — 基本題
                                                                   Post-Order
                                                                                LC 236. Lowest Common Ancestor of a Binary Tree 🖸 — 基本題
                                                  Binary Tree
                                                                                LC 124. Binary Tree Maximum Path Sum C — 基本題
Data Structure
                                                                                 LC 117. Populating Next Right Pointers in Each Node II C - 基本題
         and
                                                                   Level-Order
                                                                               └LC 103. Binary Tree Zigzag Level Order Traversal 🖸 — 稍微變化題
    Algorithm
                                                                                                                                                                  solution.1 Post-Order 比較左右子樹
                                                                   Specific Topic
                                                                                 - ♥ 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
                                                                           Common
                                                   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 ௴ — 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
                                                                      -<mark>LC 212. Word Search II 🖸 ——</mark> 稍微變化題 (如果不維護 Trie 結構比較方便)
                                                                        -LC 133. Clone Graph ♂ --- BFS, DFS 走訪練習
                                                                          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 < 2 → 基本題
                                                                                Divide & Conquer
                                                  Sorting
                                                                                 2D Matrix — LC 427. Construct Quad Tree (2) — 基本題
                                                                                 ·Linked List —— LC 148. Sort List 🖸 —— 基本題
                                                                                          ←LC 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 🏻 —— 没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  岱 —— 有重複元素的基本題,找 target 範圍
                                                                  ***
                                                                                          > LC 4. Median of Two Sorted Arrays 🖸 —— 另一種切入思維的二分法觀點
                                                                                - 2D Matrix —— LC 74. Search a 2D Matrix [2] —— 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 ぴ — 基本題
                                                                  WWW.
                                                                                     - 2D Matrix —— LC 79. Word Search 🖸 —— 基本題
                                                                                      - ID Array —— LC 127. Word Ladder 🖸 —— 基本題
                                                                  Breadth-First Search
                                                                  AAA
                                                                                      - 2D Matrix — LC 909. Snakes and Ladders 🖸 — 有點煩的基本題
                                                                  Backtracking
                                                                                -LC 40. Combination Sum II 🖸 — 基本題
                                                                  -Graph Search
                                                                                                    – LC 70. Climbing Stairs 🖸 —— 單純累計,建立信心用...
                                                                                時間序類型I
                                                                                                    ー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
                                                                                背包類型
                                                                                         -LC 322. Coin Change < ☑ - 基本題
                                                                            -LC 155. Min Stack C — Stack + Monotonic Stack(descending order)
                                                                  Design
                                                                             <u>C 146. LRU Cache C—Linked List + Hash Table</u>,以及練習 container/list
                                                                             _C 295. Find Median from Data Stream 🖸 —— Min-Heap + Max-Heap,以及練習 container/heap
                                                   Advanced
                                                                  Greedy
                                                                            -LC 2874. Maximum Value of an Ordered Triplet II    C → 基本題,Greedy 概念分析問題
```

-LC II. Container With Most Water 🖸 —— —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