搜尋法:

線狀結構:

Queue #include <queue>

queue為一先進先出(fifo)的資料結構，適合有方向性的情況

|  |  |
| --- | --- |
| 函示 | 功能 |
| Queue<a> x | 宣告一個型態為a的x queue |
| Push(x) | 插入元素 x 到 queue 的最後面。 |
| Pop() | 從 queue 最前面取出元素，並從 queue 刪除此元素。 |
| front() | 讀取 queue 最前面元素。 |
| Back() | 讀取 queue 最後面元素 |
| empty() | 若queue是空的，回傳true，反之回傳false。 |
| size() | 回傳 queue 目前儲存元素的個數 |

Stack #include <stack>

Stack為一先進後出(lifo)的資料結構，適合有堆積情形的狀況

|  |  |
| --- | --- |
| 函示 | 功能 |
| Stack<a> x | 宣告一個型態為a的x stack> |
| push(x) | 插入元素 x 到 stack 的最上面。 |
| pop() | 從 stack 最上面取出元素，並從 stack 刪除此元素。 |
| top() | 讀取 stack 最上面元素 |
| empty() | 若stack是空的，回傳true，反之回傳false。 |
| size() | 回傳 stack 目前儲存元素的個數 |

Linked list #include <list>

List可以在任何位置增減，較stack,queue方便。

|  |  |
| --- | --- |
| 函示 | 功能 |
| push\_back(x) | 將 x 加到 list 的最後面。 |
| pop\_back() | 刪除最後一個元素。 |
| push\_front(x) | 將 x 加到 list 的最前面。 |
| pop\_front() | 刪除第一個元素。 |
| insert(pos,x) | 在pos處插入一個x |
| erase(pos) | 刪除pos處的元素 |
| clear() | 刪除 list 中所有元素 |
| front() | 讀取 list 第一個元素 |
| back() | 讀取 list 最後一個元素 |
| remove(x) | 將 list 中所有值為 x 的元素刪除 |
| empty() | 若list是空的，回傳true，反之回傳false。 |
| size() | 回傳 list 目前儲存元素的個數 |