

資料結構+演算法=程式

陣列(array)	存放一維二維資料	班級成績單
串列(list)	存放相同元素且有順序	星期一到日
堆疊(stack)	用來存放後進先出	盤子
佇列(queue)	用來存放先進先出	排隊買票
樹(tree)	存放具有分支關係的	組織表、賽程表
圖型(graph)	描述並找出問題	交通路線圖
排序(sort)	將資料從小排到大	排名
搜尋(search)	在資料中找尋符合資料	通訊錄



```

typedef struct node{           // 宣告 list_node 是串列的節點
    int data;                  //資料
    struct node *next;         //鏈結
}list_node;

```

```

typedef list_node *list_pointer; // list_pointer 是指向節點指標

```

```

list_pointer head,current,previous; //head 為首節點 data 不放資料
                                     //current 為現在節點
                                     //previous 為前一個節點

```

```

initialize(){
    head = (list_pointer)malloc(sizeof(list_pointer)); //配置記憶體空間給 head
    head->next=NULL;
}

```

若要在 current 前面插一個 ptr

1. ptr = (list_pointer)malloc(sizeof(list_pointer));
ptr->data = ____; //設定 data 值
2. ptr->next = current;
3. previous->next = ptr;

