

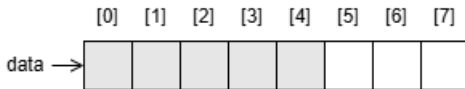
11-1 規劃我們的 Vec 類別

一、Vec 類別需要什麼？

在這個章節裡，我們嘗試自己建立一個簡單版的 vector，一個叫做 Vec 的類別。

我們至少需要以下三項屬性：

1. `data`：指向一塊儲存資料的記憶體空間
2. `size`：記錄目前 Vec 裡的元素數量
3. `capacity`：記錄目前 Vec 裡已向作業系統要求配置的空間大小



接下來考慮需要對外公開的成員函數。

1. `Vec()`：建構函數
2. `~Vec()`：解構函數
3. `size()`：回傳目前 Vec 裡有幾個元素
4. `capacity()`：回傳目前 Vec 配置的記憶體大小最多可放幾個元素
5. `push_back(val)`：將 val 附加在 Vec 的尾端
6. `pop_back()`：將 Vec 尾端的元素移除

現在我們可以完成這個類別的原型宣告如下：

[vec.h]

```
class Vec {  
private:  
    int *m_data;  
    int m_size;  
    int m_capacity;  
public:  
    Vec();  
    ~Vec();  
    int size();  
    int capacity();  
    void push_back(int val);  
    void pop_back();  
};
```

在成員函數的部分，我們使用 `m_` 開頭的名稱，一方面用來提醒自己這是個 data member。一方面也是因為 data member 和 member function 不能用相同的名稱，我們不能有一個叫做 `size` 的 data member，同時又有一個叫做 `size` 的 member function。

☺Revision #2

★Created 7 June 2026 23:47:47 by huihui

✍Updated 8 June 2026 00:12:40 by huihui