

數組理論基礎

數組是存放在連續內存空間上的相同類型數據集合

- 數組可以通過下標索引的方式獲取到下標對應的數據，如圖：

內存地址：	100	101	102	103	104	105	106	107
字符數組：	S	A	B	J	H	J	A	B
下標：	0	1	2	3	4	5	6	7

- 注意事項：

- 數組下標從0開始。
- 數組內存空間的地址是連續的。
- 因為是連續的，所以在刪除或增添元素時，就難免要移動其他元素的地址。

範例：

删除下标为3的元素

删除后的数组

内存地址：

100 101 102 103 104 105 106 107

100 101 102 103 104 105 106

字符数组：

S	A	B	J	H	J	A	B
---	---	---	---	---	---	---	---

S	A	B	H	J	A	B
---	---	---	---	---	---	---

下标：

0 1 2 3 4 5 6 7

0 1 2 3 4 5 6

- C++的情況下，需注意vector 和 array的區別，vector的底層實現是array，嚴格來說vector是容器不是數組。

- 數組的元素是不能刪除的，只能覆蓋。

參考來源：<https://github.com/youngyangyang04/leetcode-master/blob/master/problems/%E6%95%B0%E7%BB%84%E7%90%86%E8%AE%BA%E5%9F%BA%E7%A1%80.md>