

## 作業： Armstrong 數

- 一個三位數數字  $n$ ，百位數為  $a$ ，十位數為  $b$ ，個位數為  $c$ 。若  $a^3+b^3+c^3=n$ ，則稱此數字為 Armstrong 數。
- 請寫一程式輸入一個三位正整數後判斷此數字是否為 Armstrong 數。(例如：153、370、371、407)
- 

C:\Windows\system32\cmd.exe

```
輸入一個三位正整數: 153
153是Armstrong數
請按任意鍵繼續 . . .
```

C:\Windows\system32\cmd.exe

```
輸入一個三位正整數: 152
152不是Armstrong數
請按任意鍵繼續 . . .
```

```
namespace Armstrong
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("輸入一個三位正整數: ");
            int x = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int a = x / 100;
            int b = x / 10 % 10;
            int c = x % 10;

            if ((int)Math.Pow(a, 3) + Math.Pow(b, 3) + Math.Pow(c, 3) == x)
            {
                Console.WriteLine("{0,0:d}是Armstrong數", x);
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("{0,0:d}不是Armstrong數", x);
            }
        }
    }
}
```