

邏輯運算子、條件邏輯運算子

邏輯運算子、條件邏輯運算子

運算後傳回的結果為 布林值:True或False

運算子	意義	說明	分類
!	否定	"非"(not)的意思。 若A本身為真，!A為假。 若A本身為假，!A為真。	一元邏輯運算子
&	且 (And)	A & B,當A、B都為真時， 結果才會為真	二元邏輯運算子， 針對整數型別的運算元， 會執行位元邏輯運算。 (詳情見位元運算子)
	或 (Or)	A B,當A、B其中一個為真時， 結果為真	二元邏輯運算子， 針對整數型別的運算元， 會執行位元邏輯運算。 (詳情見位元運算子)
^	XOr	邏輯互斥	二元邏輯運算子， 針對整數型別的運算元， 會執行位元邏輯運算。 (詳情見位元運算子)
&&	且	A && B,當A、B都為真時， 結果才會為真	二元條件邏輯運算子
	或	A B,當A、B其中一個為真時， 結果為真	二元條件邏輯運算子

=====

&：A & B,當A、B都為真時，結果才會為真

```

using System;          //引用系統類別
using System.Linq.Expressions;
using System.Text;

namespace consoleapp01    //命名空間
{
    class Program        //Program類別
    {
        static void Main(string[] args)    //程式進入點
        {
            //      主程式內容

            // true
            Console.WriteLine(true & true);

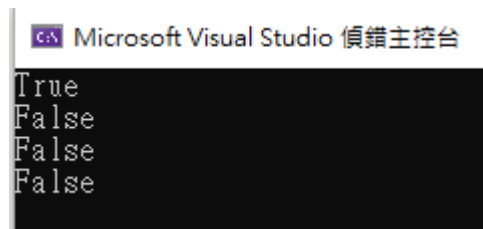
            // false
            Console.WriteLine(false & true);

            // false
            Console.WriteLine(true & false);

            // false
            Console.WriteLine(false & false);

        }
    }
}

```



=====

| : A | B,當A、B其中一個為真時，結果為真

```

using System;          //引用系統類別
using System.Linq.Expressions;
using System.Text;

namespace consoleapp01    //命名空間
{
    class Program        //Program類別
    {

```

```

static void Main(string[] args)           //程式進入點
{
    //      主程式內容

    // true
    Console.WriteLine(true | true);

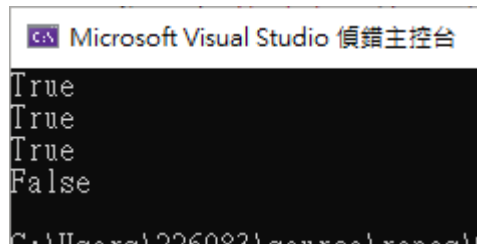
    // true
    Console.WriteLine(false | true);

    // true
    Console.WriteLine(true | false);

    // false
    Console.WriteLine(false | false);

}
}

```



=====

^：當A跟B都是或都是1，結果為0，否則結果為1

```

using System;           //引用系統類別
using System.Linq.Expressions;
using System.Text;

namespace consoleapp01   //命名空間
{
    class Program        //Program類別
    {
        static void Main(string[] args)           //程式進入點
        {
            //      主程式內容

            // false
            Console.WriteLine(true ^ true);

            // true
            Console.WriteLine(false ^ true);
        }
    }
}


```

```

        // true
        Console.WriteLine(true ^ false);

        // false
        Console.WriteLine(false ^ false);
    }
}

```



Microsoft Visual Studio 偵錯主控台

```

False
True
True
False

```

& &&、| ||，差別

[C#] 條件式中常用的&和&& |和||的差異 @ 痞客興的部落格 :: 痞客邦 ::

C#中條件式我們常用&或&&&&來確認條件是否全部符合規範,而用|或||來確認條件是否部分符合規範 那為什麼又要有&和&&&

[https://charleslin74.pixnet.net/blog/post/454321301-\[c#\]-條件式中常用的&和&&-|和||的差異](https://charleslin74.pixnet.net/blog/post/454321301-[c#]-條件式中常用的&和&&-|和||的差異)