

# Visual C#

周永振

課本：Visual C# 2008  
從零開始

博碩文化出版發行





## 簡介

- 為什麼要會程式設計？
- 請計算1加到100
- 小明想要有一個功能，是讓使用者輸入兩個值分別為a與b，如果a比b小則由a到b，如果是b比a 小則由b加到a，可以設計程式做到嗎？



# 取得Visual C# 2008 軟體

亞洲大學 ASIA UNIVERSITY

教學卓越計畫專區

首頁 | English | 中文 | 網站地圖

| 考生捷徑 | | 本校優勢 | 校園美景 | 認識亞洲 | 傑出師資 | 入學招生 | 教學研究 | 行政服務 | 校園資訊 | 學習資源 | | 未來學生 | 本校學生 | 家長貴賓 | 一般訪客 | 教職員工 | 畢業校友 |

資訊捷徑

- 2010 U19 全國創意發明競賽
- IEEE ISM 2010
- 校園公告 • 校園導覽
- 電子報 • 部落格
- 網路大學資源
- 圖書館 • 化教學園
- 數位資源共享站
- 網路郵局 • 校園人口
- 學習暨生涯中心
- 學生活動與生活
- 學生照顧
- 財務及補助專區
- 學籍資料登錄
- 選課與查詢
- 亞洲學術期刊
- 校安中心
- 教學卓越計畫

ASIA HOT NEWS <more> : 新聞總匯 影音新聞 網路電視台

(上圖：校景與活動；<more>：自動播放)

亞洲大學 民俗館獲頒台中市長優待外賓份！ new~

亞洲大學講座教授彭作奎率團赴江蘇考察！ new~

亞洲大學 ASIA UNIVERSITY

CITRIX

Log in

User name:

Password:

Log In

Advanced Options >>>

Welcome

歡迎使用亞洲大學數位資源共享站！  
Service整合，您在My A  
謝！

Message Center

The Message Center d

You do not have client to launch

在亞洲大學的學號

密碼





# 取得Visual C# 2008 軟體



## Applications

Top Up



Adobe



Macromedia



Matlab



Office



SPSS



全校授權軟體  
下載



微軟授權軟體  
下載



輸入法軟體下  
載



防毒軟體下  
載



Mv A

Wel

歡迎使  
VPN :  
eros

Mes

The I



VisualStudio\_2008\_Professional\_English\_DVD\_Part  
4

VisualStudio\_2008\_Professional\_English\_DVD\_Part  
5

VisualStudio\_2008\_Professional\_中文版\_DVD\_Part  
1

VisualStudio\_2008\_Professional\_中文版\_DVD\_Part  
2

VisualStudio\_2008\_Professional\_中文版\_DVD\_Part  
3

VisualStudio\_2008\_Professional\_中文版\_DVD\_Part  
4

VisualStudio\_2008\_Professional\_中文版\_DVD\_Part  
5

VisualStudio\_2008\_Professional\_中文版\_DVD\_Part  
6

Windows\_2000\_SP4\_Professional\_英文版

# 第一章 認識VC# 2008與 主控台應用程式



1.1 Visual Studio 2008介紹

1.4 第一個主控台應用程式

1.2 Visual Studio 2008 版本分類

1.5 方案與專案

1.3 主控台應用程式介紹

備註：可依進度點選小節



## 1.1 Visual Studio 2008 介紹

- Visual Studio 2008 簡稱 VS 2008 。
- 是一組完整的開發工具，用來建置：
  - ① Windows Form 視窗應用程式。
  - ② ASP .NET Web 應用程式。
  - ③ XML Web Service 。
  - ④ 行動裝置應用程式。
- 使用相同整合式開發環境簡稱 IDE：  
Visual Basic 2008、Visual C++ 2008、Visual C# 2008 及  
Visual Web Developer 2008 (暨ASP .NET 3.5的開發工具)
- 該環境讓它們能共用工具和建立混合語言方案，彼此  
分享工具並共同結合各種語言的解決方案。



- 這些語言可利用 .NET Framework 強大功能，簡化 ASP .NET Web 應用程式與 XML Web Service 開發工作
- VS 2008 能建置桌面與小組架構的企業 Web 應用程式完整套件。
- VS 2008 能建置高效能桌面應用程式外，還可用 VS 2008 強大元件架構開發工具和其他技術，簡化企業方案小組架構式設計開發及部署。
- .NET Framework 是新的計算平台，設計用來簡化高分散式 Internet 環境的應用程式開發作業。
- 在 .NET Framework 上執行的軟體在任何地方透過 SOAP 執行的軟體進行通訊，並可在本機或經由 Internet 散發使用標準物件。

⇒ **.NET Framework 是提供建置、部署及執行 XML Web Service 與應用程式的多語言環境。**





## Visual Studio 2008 由下列四大部分組成：

1. Common Language Runtime (簡稱CLR)
2. 統一程式設計類別 .NET Framework
3. ASP .NET 3.5
4. LINQ (Language-Integrated Query)






## 1.2 Visual Studio 2008 版本分類

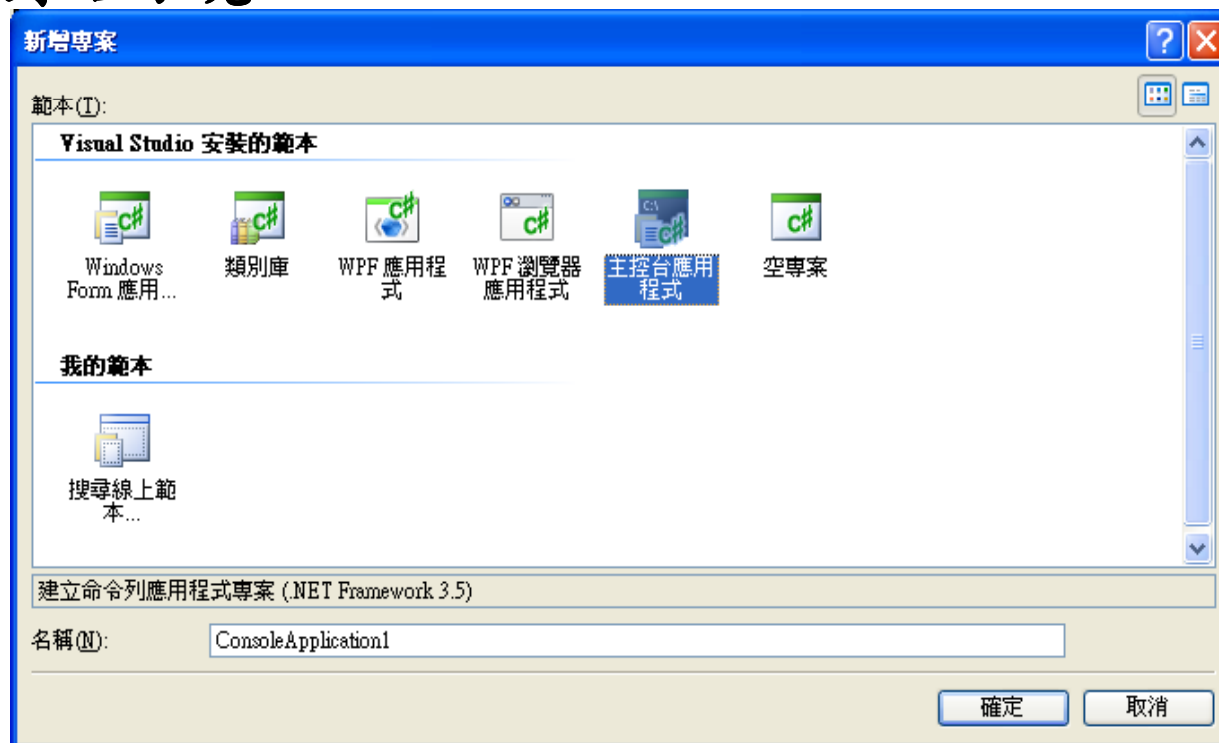
1. Visual Studio 2008 Express 版
2. Visual Studio 2008 Standard (標準)版
3. Visual Studio 2008 Professional (專業)版
4. Visual Studio 2008 Team System (團隊)版



## 1.3 主控台應用程式介紹

### 1.3.1 新增專案

 功能表【檔案(F)/新增專案(P)】指令，開啟「新增專案」對話方塊：





 上圖可建立下列三種常用程式專案：

### 1. 主控台(Console)應用程式

是指在主控台(Console)模式下所撰寫的程式，  
即傳統DOS下執行的程式。

### 2. Windows Form 應用程式

是指在視窗環境下所撰寫的程式。

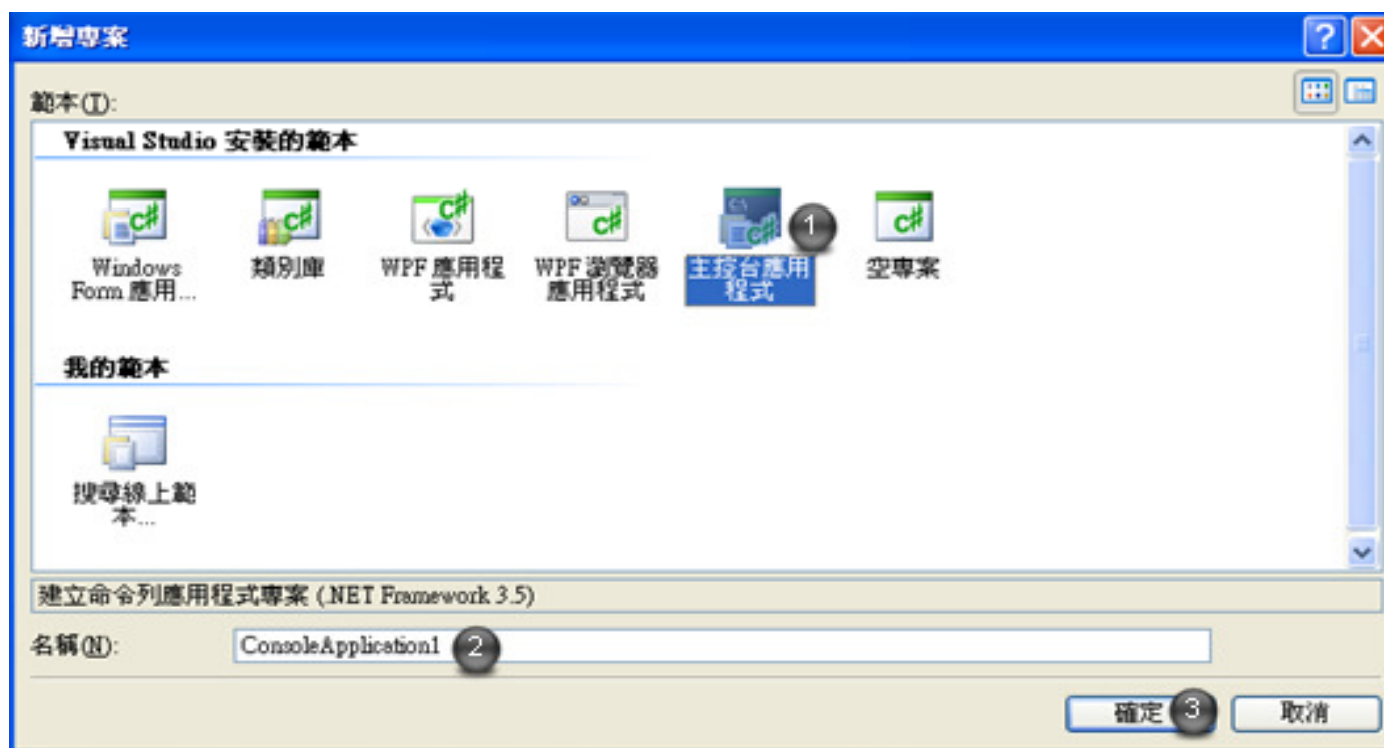
### 3. ASP .NET Web 應用程式

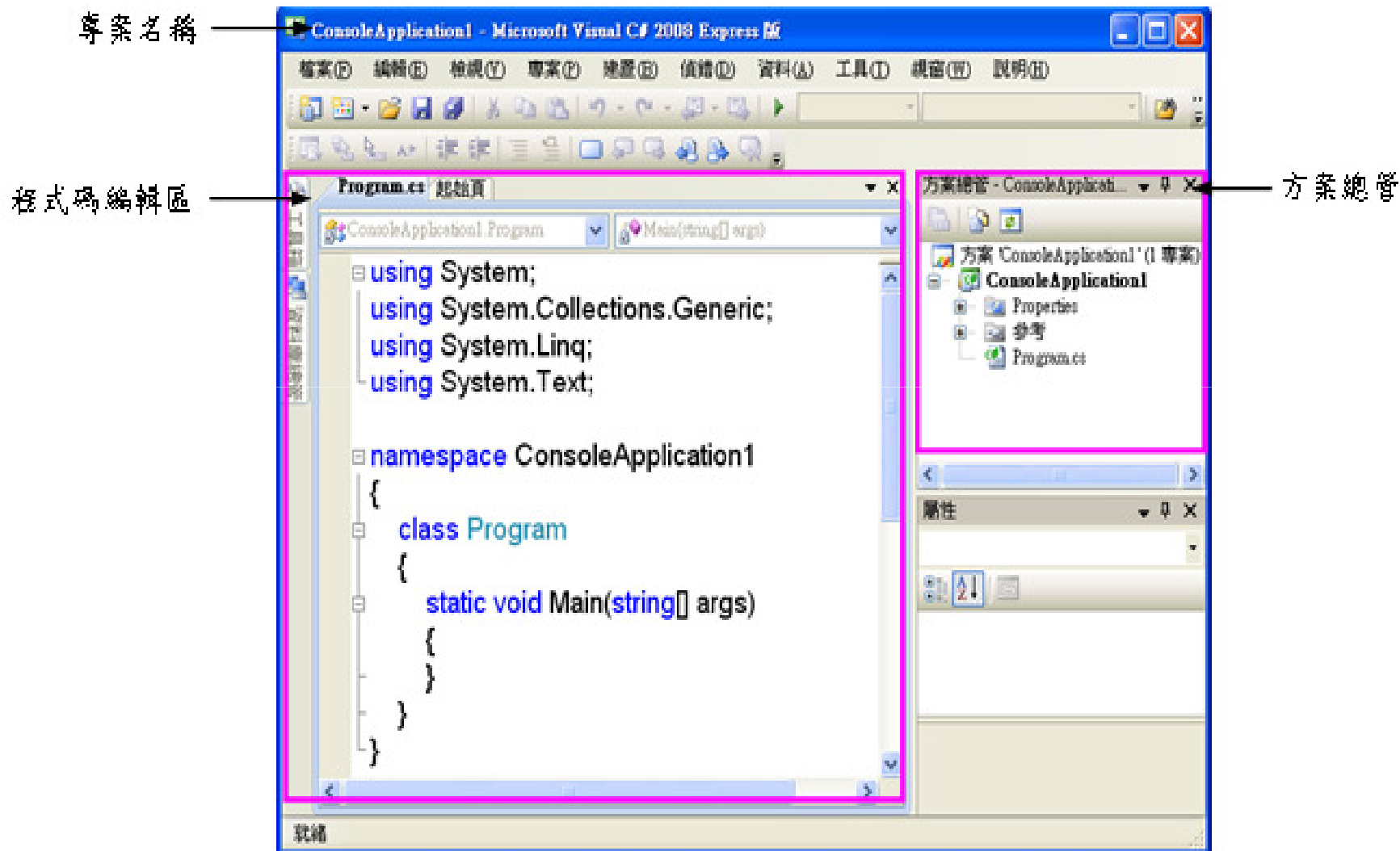
- 是微軟新一代的 Web 應用程式開發技術
- 目前最新為 3.5 版。
- 具有簡易、快速開發 Web 應用程式優點
- 更與 .NET 技術緊密結合、提供多種伺服器控制項  
製作出強大功能的網頁資料庫。



## ■ 建立主控台應用程式專案步驟：

### Step1 新增主控台應用程式專案

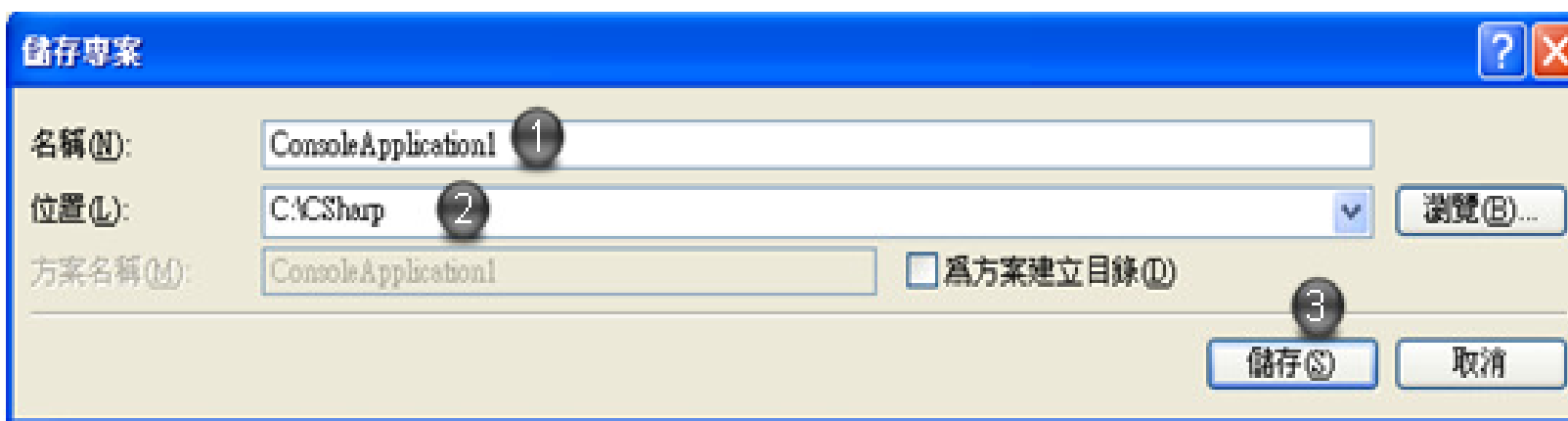






### Step3 儲存專案

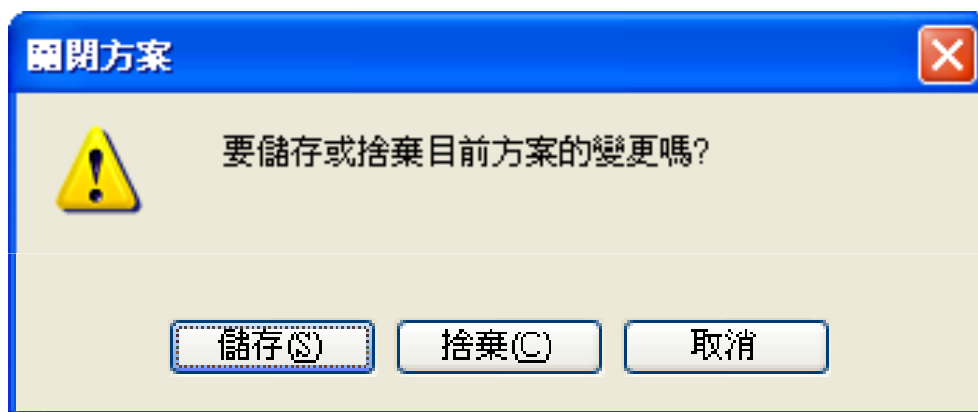
執行功能表的【檔案(F)/全部儲存(L)】進行儲存專案。

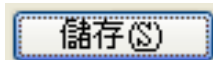






## 1.3.2 關閉專案

功能表的【檔案(F)/關閉方案(T)】指令。



- ① 按  鈕，可用來儲存專案，先儲存專案才關閉專案。
- ② 按  鈕，不做存檔直接關閉專案和方案。
- ③ 按  鈕，取消關閉專案，回 IDE 編輯畫面。

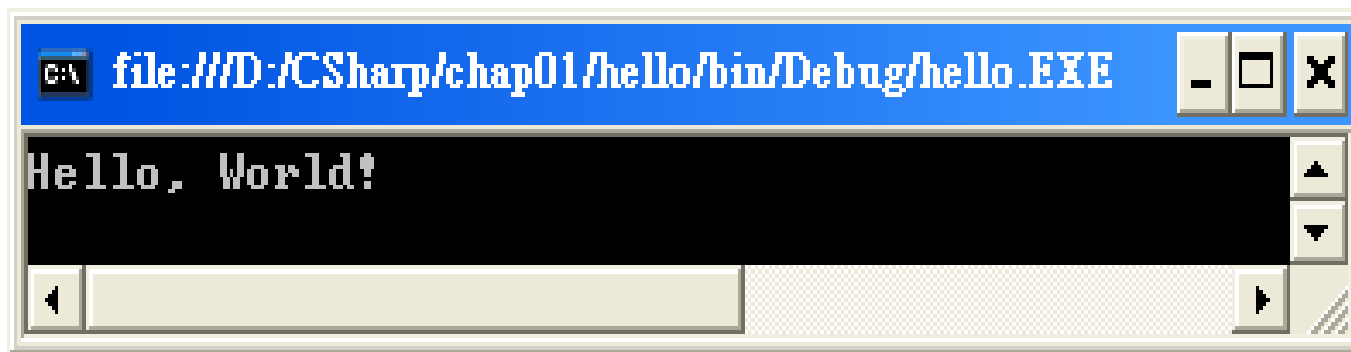




## 1.4 第一個主控台應用程式

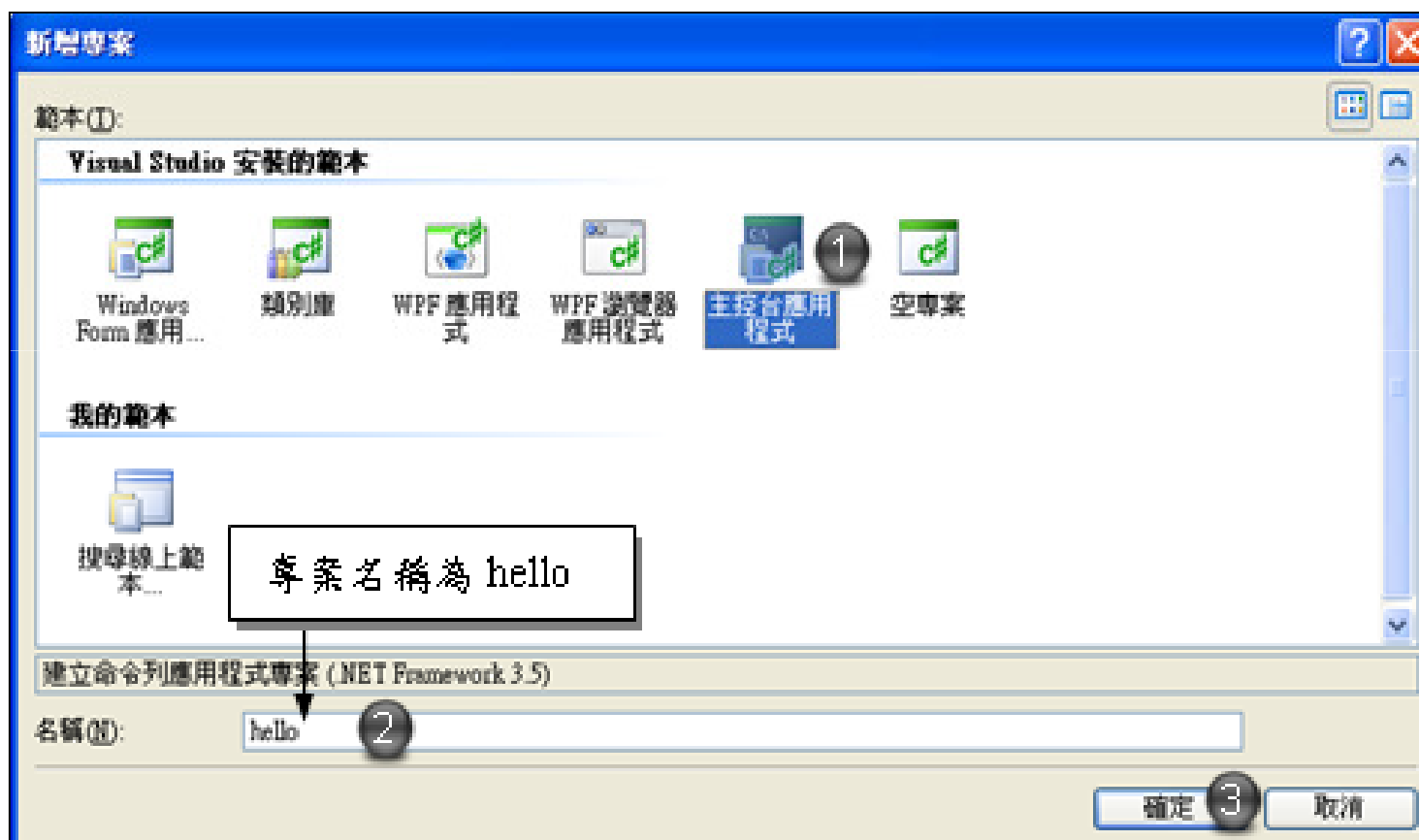
### 範例演練

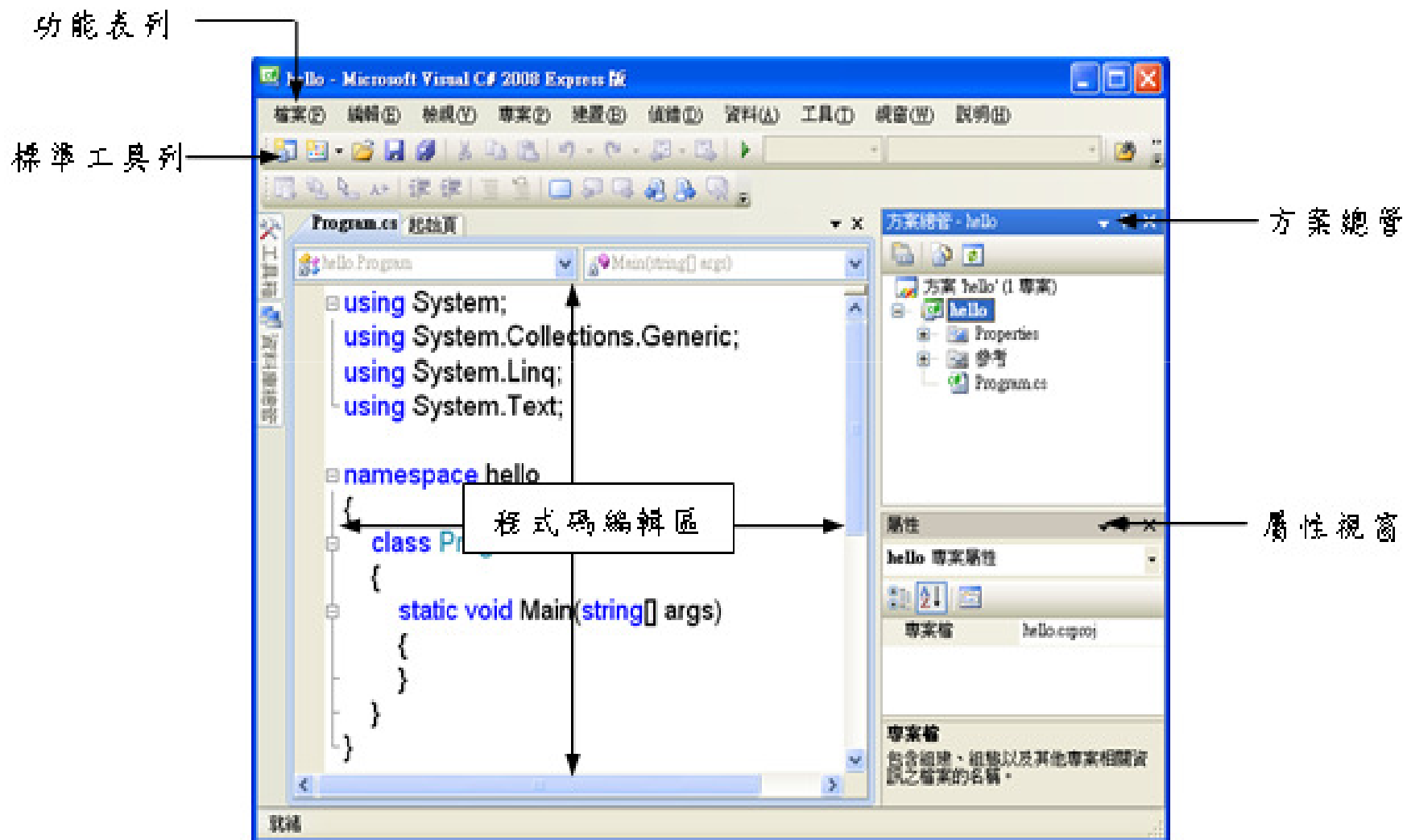
練習新增一個 hello 專案，然後在主控台視窗印  
” Hello, World! ” 訊息。





## 1. 新增主控台應用程式專案，名稱為「hello」

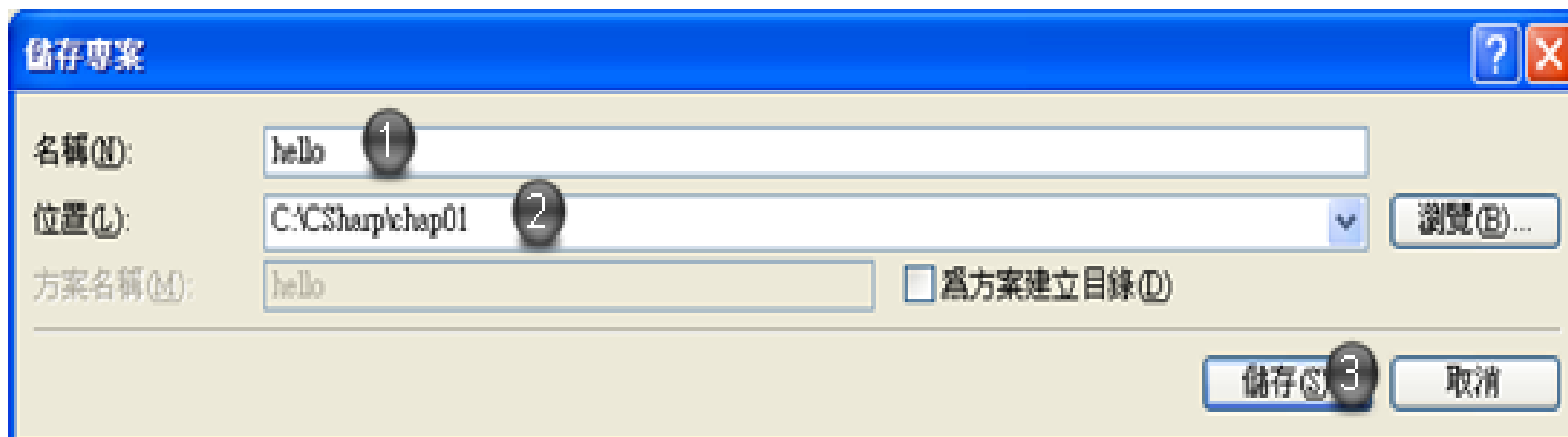






## Step3 儲存專案

執行功能表【檔案(F)/全部儲存(L)】開啟 儲存專案視窗，  
進行儲存專案。

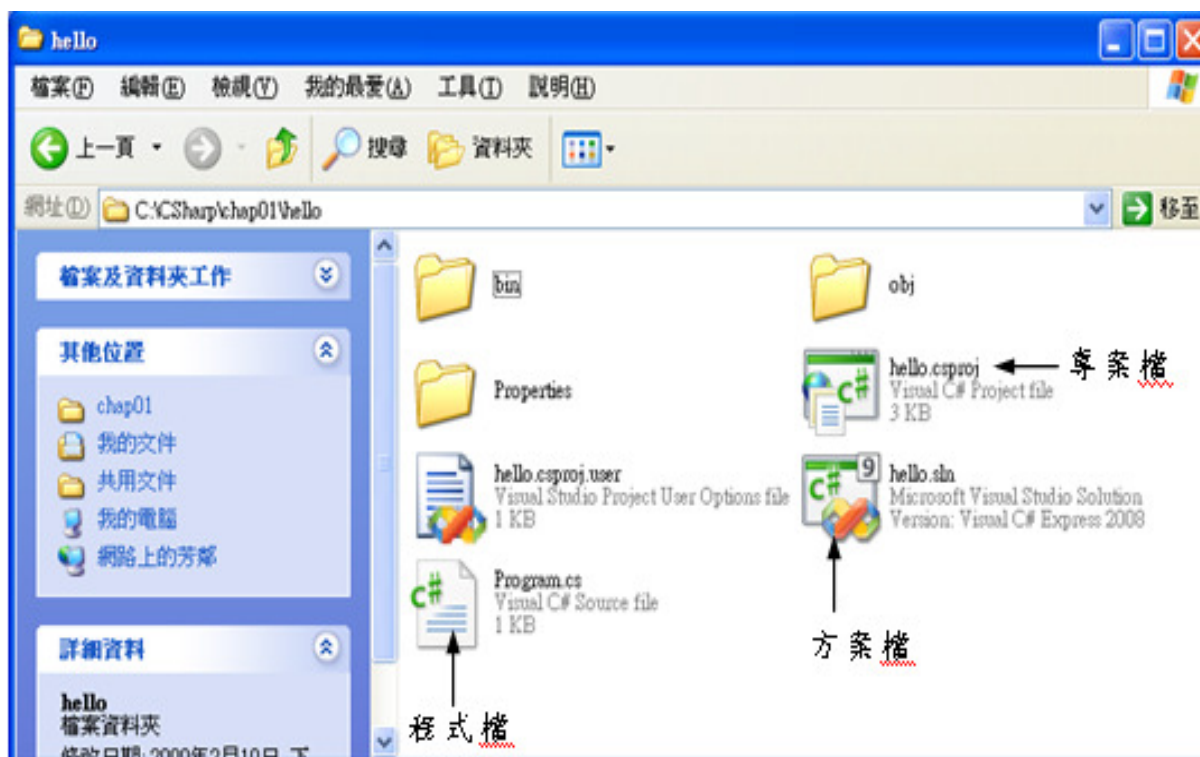




■ 儲存專案在C:\CSharp\chap01\hello資料夾下：

- ① hello.sln為方案檔
- ② hello.csproj為專案檔
- ③ Program.cs為C# 的程式檔。

■ 一個方案可容納多個專案。一個專案可以容納多個\*.cs 的C# 程式檔。





## Step4 撰寫程式碼

### 1. **static void Main(string[] args){ ... }**

Main方法為 C# 程式開始執行的起點，將程式碼寫在 Main() 方法範圍內。


### 2. 譬如在 **static void Main(string[] args){ ... }** 小括號內插入下面兩行敘述：

```
// This is a test Program
```

```
Console.WriteLine("Hello, World!");
```

- ① 第一個敘述前加 //，表此行為註解行，執行時此行不執行，對程式敘述做說明以免日後忘記意義。
- ② 第二個敘述表示在螢幕上目前游標處顯示 “Hello, World!” 訊息。



3. 按標準工具列的  鈕或執行功能表的【偵錯(D)/開始偵錯(S)】執行程式，執行結果一閃即消失，無法暫停。

必須在程式的最後一行插入下面敘述：

**Console.Read();**

程式執行到此行會等待使用者由鍵盤輸入一個字元，可使得程式暫停觀看執行結果。





完整程式：

```
Program.cs 起點頁
hello.Program
Main(string[] args)
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace hello
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            // This is a test Program
            Console.WriteLine("Hello, World!");
            Console.Read();
        }
    }
}
```

引用相關的命名空間

hello 命名空間，  
hello 在此也表示專案名稱

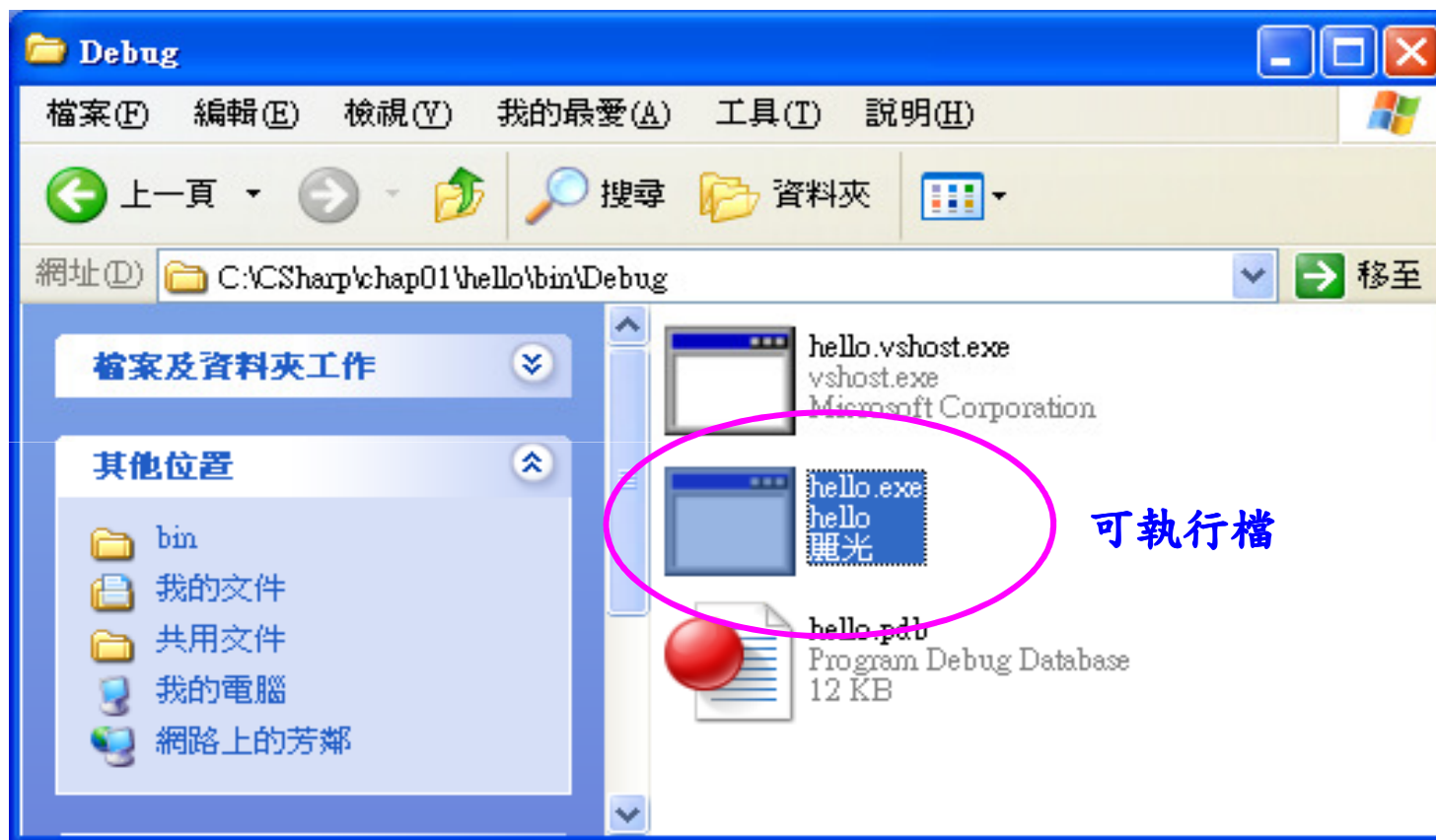
在 Main 方法加入這三行敘述



#### 4. 按標準工具列的 鈕執行結果如下：




系統會將經過編譯無誤的程式產生一個執行檔(\*.exe)，  
執行檔置於 **C:\CSharp\chap01\hello\bin\debug** 資料夾中。  
執行檔可不必進入 IDE，直接點選該執行檔便可執行。





## Step5 儲存程式

- 撰寫程式碼時，每經一段時間記得存檔，以免因停電或不當操作將剛才撰寫程式碼遺失。
- 程式經過修改，執行結果若正確無誤亦要記得存檔。
- 存檔時按標準工具列的  全部儲存圖示鈕來存檔，或執行功能表的【檔案(F)/全部儲存(L)】進行存檔。

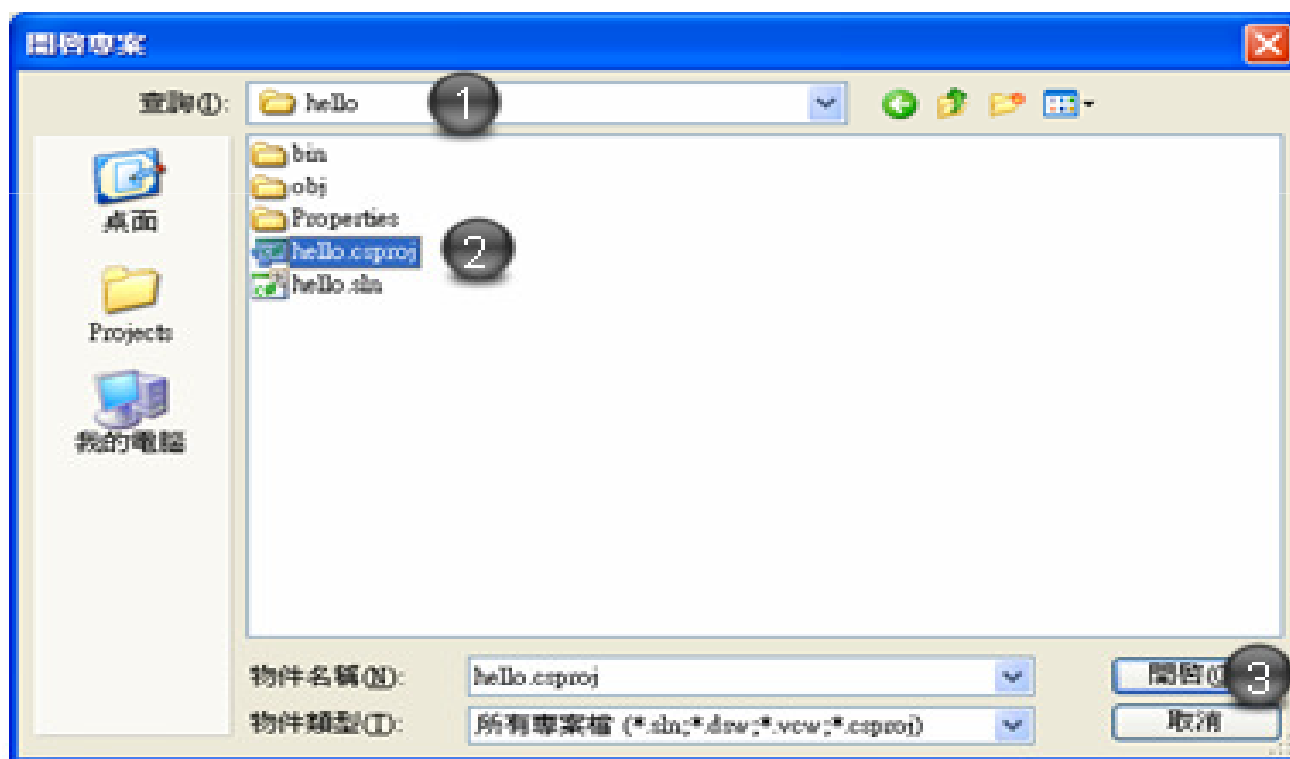
## Step6 關閉專案

執行功能表的【檔案(F)/關閉方案(T)】將目前編輯的方案或專案關閉。



## Step7 開啟專案

已關閉 hello 專案，想重新編輯程式，執行功能表的  
【檔案(F)/開啟專案(P)】指令打開「開啟專案」對話方塊





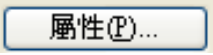

- 已開啟專案卻看不到 Program.cs 程式檔，執行功能表【檢視(V)/方案總管(P)】開啟「方案總管」視窗，在 Program.cs 檔案上面快按滑鼠左鍵兩下，即會出現。





## Step8 列印程式

欲列印程式功能表的【檔案(F)/列印(P)】指令，出現「列印」對話方塊。

- 若是網路有多台印表機請按  鈕，選取欲列印的印表機名稱。
- 若  有打勾，則每行敘述前面會加行號。







在上圖按  鈕，將程式碼由印表機印出，結果如下：

C:\Csharp\chap01\hello\Program.cs

```
-----
01 using System;
02 using System.Collections.Generic;
03 using System.Linq;
04 using System.Text;
05
06 namespace hello
07 {
08     class Program
09     {
10         static void Main(string[] args)
11         {
12             // This is a test Program
13             Console.WriteLine("Hello, World!");
14             Console.Read();
15         }
16     }
17 }
```



## 1.5 方案與專案

- **方案(Solution) 與專案(Project File)**是 VS 2008 為有效管理開發工作所需的項目如：參考、資料連接資料夾和檔案等所提供的兩種容器。
- 為檢視和管理這些容器及其關聯項目的介面，在整合開發環境 (IDE) 中提供「方案總管」視窗來做整合性的管理。
- 當在 Visual C# 2008 整合開發環境建立一個名稱為 first 的專案 (Project File) 時其副檔名為 \*.csproj，自動伴隨產生一個與專案同名的 first 方案其副檔名為 \*.sln。



- 一個**方案**可建立一個或一個以上**專案**成為多專案。  
系統自動將**第一個建立專案**預設為起始專案。
- 方案內包含一個或多個專案，加上協助定義專案為整體的檔案和中繼資料。
- 專案常會在建置時產生一個或多個輸出檔案，專案包含一組原始程式檔，加上相關中繼資料 (Metadata)，例如元件參考和建置指令。



- 不管在主控台應用程式、視窗應用程式、裝置應用程式(PDA) 或 ASP.NET Web 應用程式下撰寫 Visual C# 2008 程式時，都會自動產生多個檔案
- **建議**一個方案下所有相關檔案包括系統自動建立的相關檔案、圖檔、資料檔以及聲音檔，最好**置於同一資料夾**，以方便日後複製於他部電腦中執行，較好管理。