

最中肯的 Visual Studio 2017 新功能介紹

demo fan









講者介紹-demo

- 連任八屆微軟最有價值專家 (2009~2017)
- 台灣微軟資深特約講師
- twMVC 聯合創辦人兼核心講師
- SkillTree 創辦人兼專任講師

- 共同著作
  - 《ASP.NET MVC4 網站開發美學》
  - 《ASP.NET MVC5 網站開發美學》



demoshop

SKILLTREE

DotBlog

Microsoft® MVP Most Valuable Professional

twMVC

如何取得 Visual Studio 2017

	獨立授權	標準訂閱	雲端訂閱	
	Visual Studio Professional 2017	Visual Studio Professional 訂用帳戶 (MSDN)	年度	每月
購買管道	Microsoft 大量授權方案 (轉銷商) 及 Microsoft 網上商店	Microsoft 大量授權方案 (轉銷商) 及 Microsoft 網上商店	Visual Studio Marketplace (需要 Azure 訂用帳戶以進行計費)	
訂閱期限	不適用	12 個月 (Microsoft 網上商店) 24 個月 (Open License 方案) 36 個月 (其他大量授權方案)	12 個月	1 個月
授權期限	永久制[1]	永久制[1]	非永久	
小組共同作業	無，不過建立 Visual Studio Team Services 帳戶可供 5 位使用者免費使用	存取任何 Visual Studio Team Services 帳戶，加上 TFS 使用者 CAL	存取任何 Visual Studio Team Services 帳戶，加上 TFS 使用者 CAL	
訂閱者權益	無	完整權益	完整權益	無
定價	Microsoft 網上商店： $499 立即購買	Microsoft 網上商店： $1,199 立即購買 $799 續訂	每年美金 $539 元 立即購買	每月美金 $45 元 立即購買

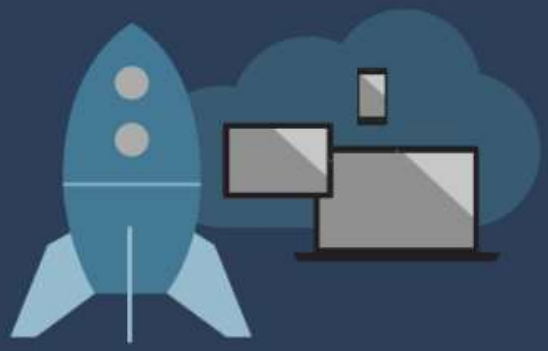
https://www.visualstudio.com/zh-hant/vs/pricing/

如何取得 Visual Studio 2017

Visual Studio Community

功能完整且具擴充能力的免費 IDE，可用於建立 Android 版、iOS 版和 Windows 版的現代化應用程式，以及 Web 應用程式和雲端服務。

下載 VS Community 2017



針對個人	針對組織
所有個人開發人員都可以使用 Visual Studio Community 創作自己的免費或付費應用程式。	在下列幾種情節中，組織內使用 Visual Studio Community 的人數不受限制：教室學習環境、學術研究或參與開放原始碼專案。 除此之外的其他使用情況： 在非企業組織中，最多可有五位使用者使用 Visual Studio Community。 企業組織 (係指電腦數多於 250 台，或年營收高於美金 100 萬元的組織) 不得在上述情況 (開放原始碼、學術研究或教室學習環境) 之外的情況下使用 Visual Studio Community。

我就是要用 Enterprise ！

Visual Studio Enterprise

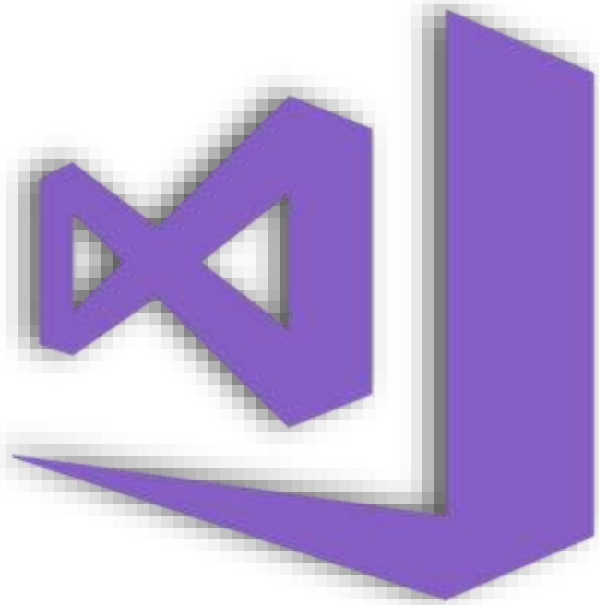
適用於具有品質與規模需求之任何規模小組的整合式端對端解決方案。

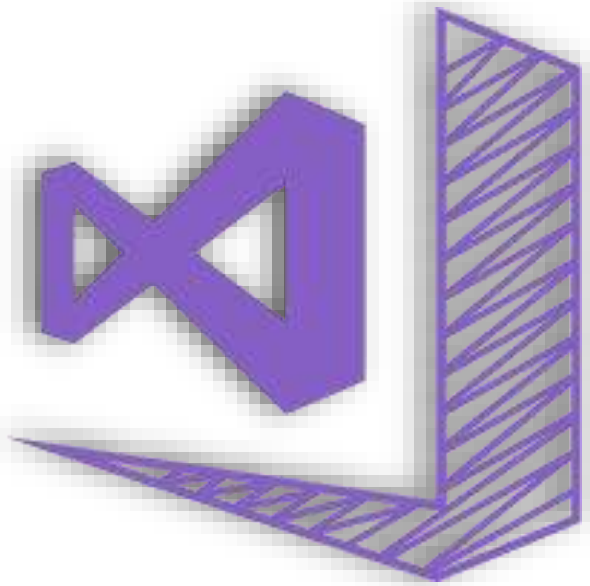
充分利用全面性的工具與服務，進而設計、建置和管理複雜的企業應用程式。

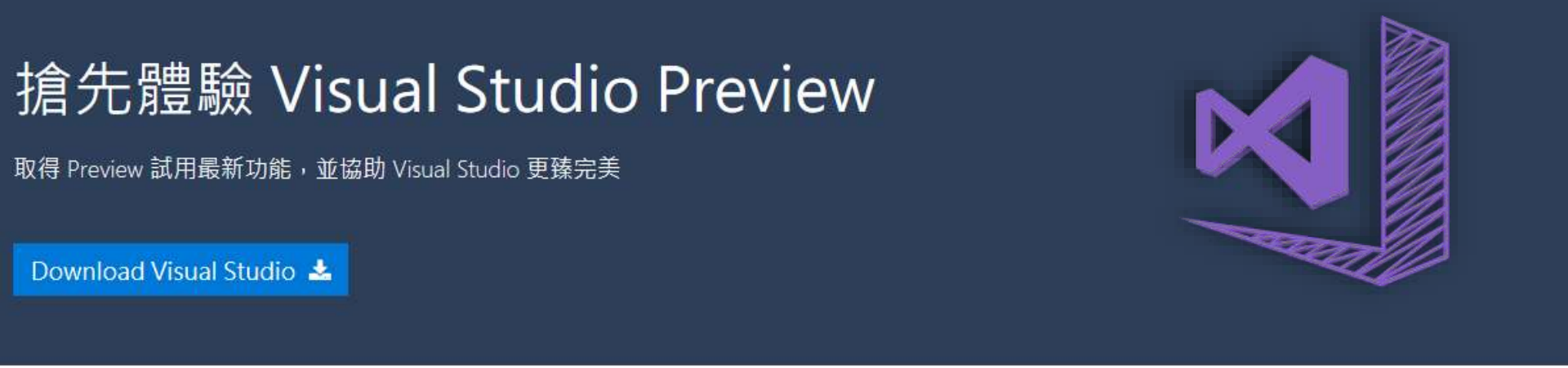
下載 VS Enterprise 2017



標準授權	雲端授權
版本買斷 $5,999鎂	訂閱制 每年 $2,999 鎂

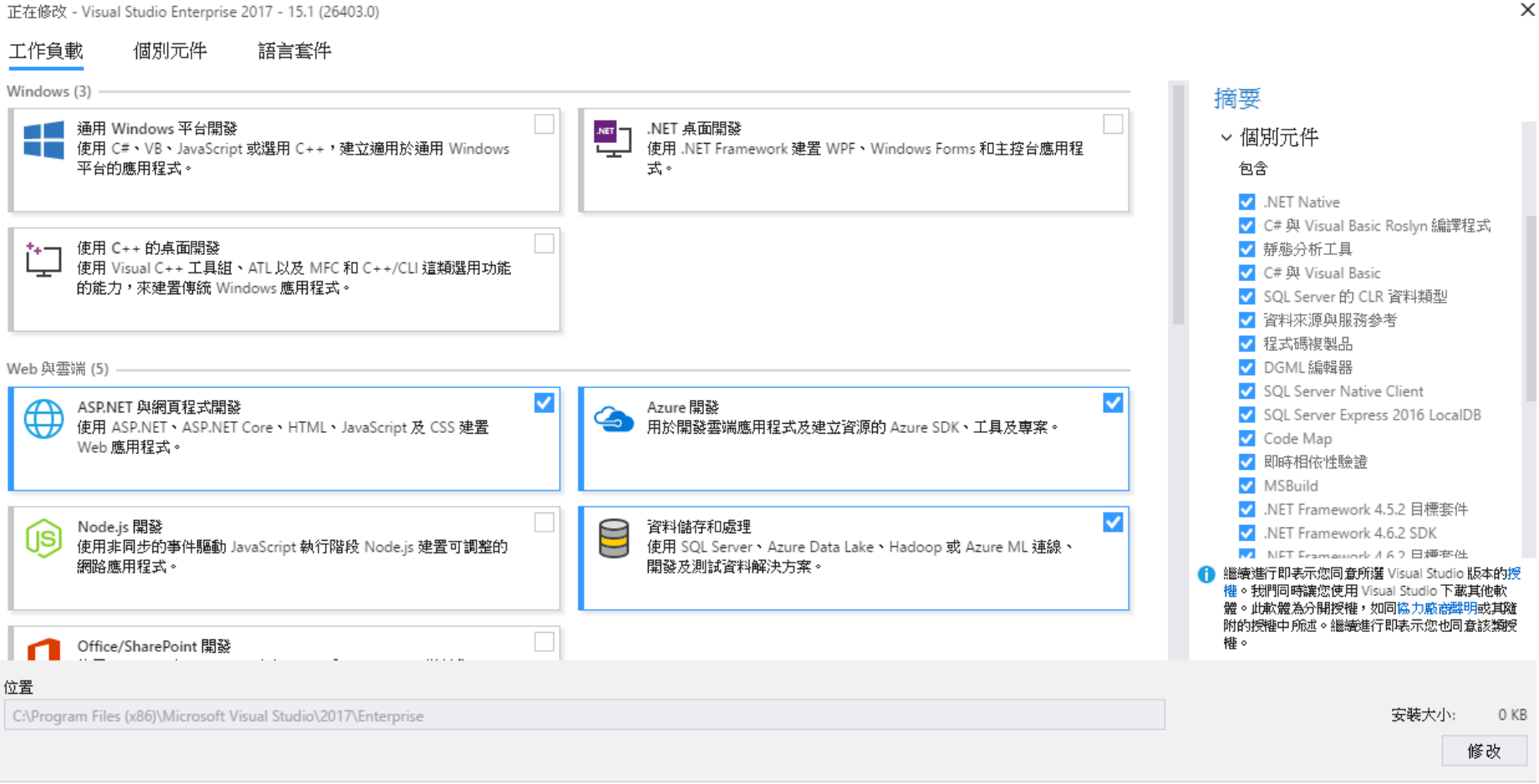






"Preview" 的授權範圍不包括建置出貨用的應用程式。 一如其他發行前版本的 Visual Studio，此版本無法在生產環境中使用。

都已經講爛的選擇安裝


正在修改 - Visual Studio Enterprise 2017 - 15.1 (26403.0)
工作負載
個別元件
語言套件
Windows (3)
通用 Windows 平台開發
使用 C#、VB、JavaScript 或選用 C++，建立適用於通用 Windows 平台的應用程式。
.NET 桌面開發
使用 .NET Framework 建置 WPF、Windows Forms 和主控台應用程式。
使用 C++ 的桌面開發
使用 Visual C++ 工具組、ATL 以及 MFC 和 C++/CLI 這類選用功能的能力，來建置傳統 Windows 應用程式。
Web 與雲端 (5)
ASP.NET 與網頁程式開發
使用 ASP.NET、ASP.NET Core、HTML、JavaScript 及 CSS 建置 Web 應用程式。
Azure 開發
用於開發雲端應用程式及建立資源的 Azure SDK、工具及專案。
Node.js 開發
使用非同步的事件驅動 JavaScript 執行階段 Node.js 建置可調整的網路應用程式。
資料儲存和處理
使用 SQL Server、Azure Data Lake、Hadoop 或 Azure ML 連線、開發及測試資料解決方案。
Office/SharePoint 開發
摘要
個別元件
包含
.NET Native
C# 與 Visual Basic Roslyn 編譯程式
靜態分析工具
C# 與 Visual Basic
SQL Server 的 CLR 資料類型
資料來源與服務參考
程式碼複製品
DGML 編輯器
SQL Server Native Client
SQL Server Express 2016 LocalDB
Code Map
即時相依性驗證
MSBuild
.NET Framework 4.5.2 目標套件
.NET Framework 4.6.2 SDK
繼續進行即表示您同意所選 Visual Studio 版本的授權。我們同時讓您使用 Visual Studio 下載其他軟體。此軟體為分開授權，如同協力廠商聲明或其隨附的授權中所述。繼續進行即表示您也同意該類授權。
位置
C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\2017\Enterprise
安裝大小:
0 KB
修改

強烈建議依定要切換到 個別元件

正在修改 - Visual Studio Enterprise 2017 RC (15.0.26020.0)

工作負載 | 個別元件 | 語言套件

- [ ] Web 效能與負載測試工具

程式碼工具

- [ ] 即時相依性驗證
- [x] 靜態分析工具
- [ ] LINQ to SQL 工具

開發活動

- [ ] 運用 JavaScript 核心功能開發行動裝置應用程式
- [ ] 適用於 Linux 開發的 Visual C++
- [x] C# 與 Visual Basic
- [ ] C++ Android 開發工具
- [ ] C++ iOS 開發工具
- [ ] Cookiecutter 範本支援
- [ ] F# 語言支援
- [x] JavaScript 與 TypeScript 語言支援
- [ ] Microsoft R Client (3.3.2 RC)
- [ ] Node.js 支援
- [ ] Office Developer Tools for Visual Studio
- [ ] Python 語言支援
- [ ] Python IoT 支援
- [ ] Python Web 支援
- [ ] R 語言支援

模擬器

- [ ] Android 版 Visual Studio 模擬器
- [ ] Google Android 模擬器 (API 層級 23)
- [ ] Intel 硬體加速執行管理器 (HAXM)
- [ ] Windows 10 行動模擬器 (Anniversary Edition)

編譯器、建置工具和執行階段

- [ ] 適用於 ARM 的 Visual C++ 編譯器與程式庫
- [ ] 適用於 CMake 的 Visual C++ 工具
- [x] C# 與 Visual Basic Roslyn 編譯程式
- [ ] C++ 的 Windows XP 支援
- [ ] C++/CLI 支援
- [ ] Clang with Microsoft CodeGen
- [x] MSBuild
- [ ] Node.js 執行階段
- [ ] Python 2 (2.7.12)
- [ ] Python 2 (2.7.12) (32 位元)
- [ ] Python 3 (3.5.2)
- [ ] Python 3 (3.5.2) (32 位元)
- [ ] R 開發工具的執行階段支援
- [ ] UWP 的 Visual C++ 執行階段
- [ ] VC++ 2017 v141 工具組 (x86、x64)
- [ ] Windows 通用 CRT SDK

Code 工具

- [x] 文字範本轉換
- [ ] 程式碼複製品
- [x] 開發人員分析工具
- [ ] 說明檢視器
- [ ] 類別設計工具
- [x] ClickOnce 發行
- [ ] Code Map
- [ ] DGML 編輯器
- [ ] Git for Windows
- [x] NuGet 封裝管理員
- [ ] PowerShell 工具
- [ ] PreEmptive Protection - Dotfuscator
- [ ] Visual Studio 的 GitHub 擴充功能

Development activities

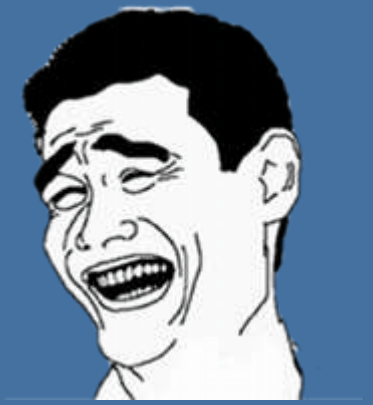
- [x] Live Unit Testing

demoshop
http://demo.tc

傳說中最小安裝只要 500 MB

沒說的是，

只裝 500 MB 你不如去用 Visual Studio Code

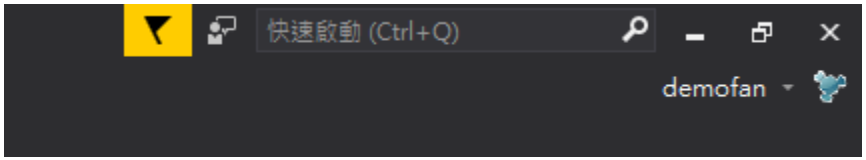




demo

隨時保持在最新狀態

Visual Studio Installer









Visual Studio Installer



Visual Studio Installer



請先更新 Visual Studio 安裝程式，再繼續進行。

更新

Visual Studio Installer



然後就是考驗人品的時候！





demo

結構輔助線
Structure Guide Lines

結構輔助線 Structure Guide Lines

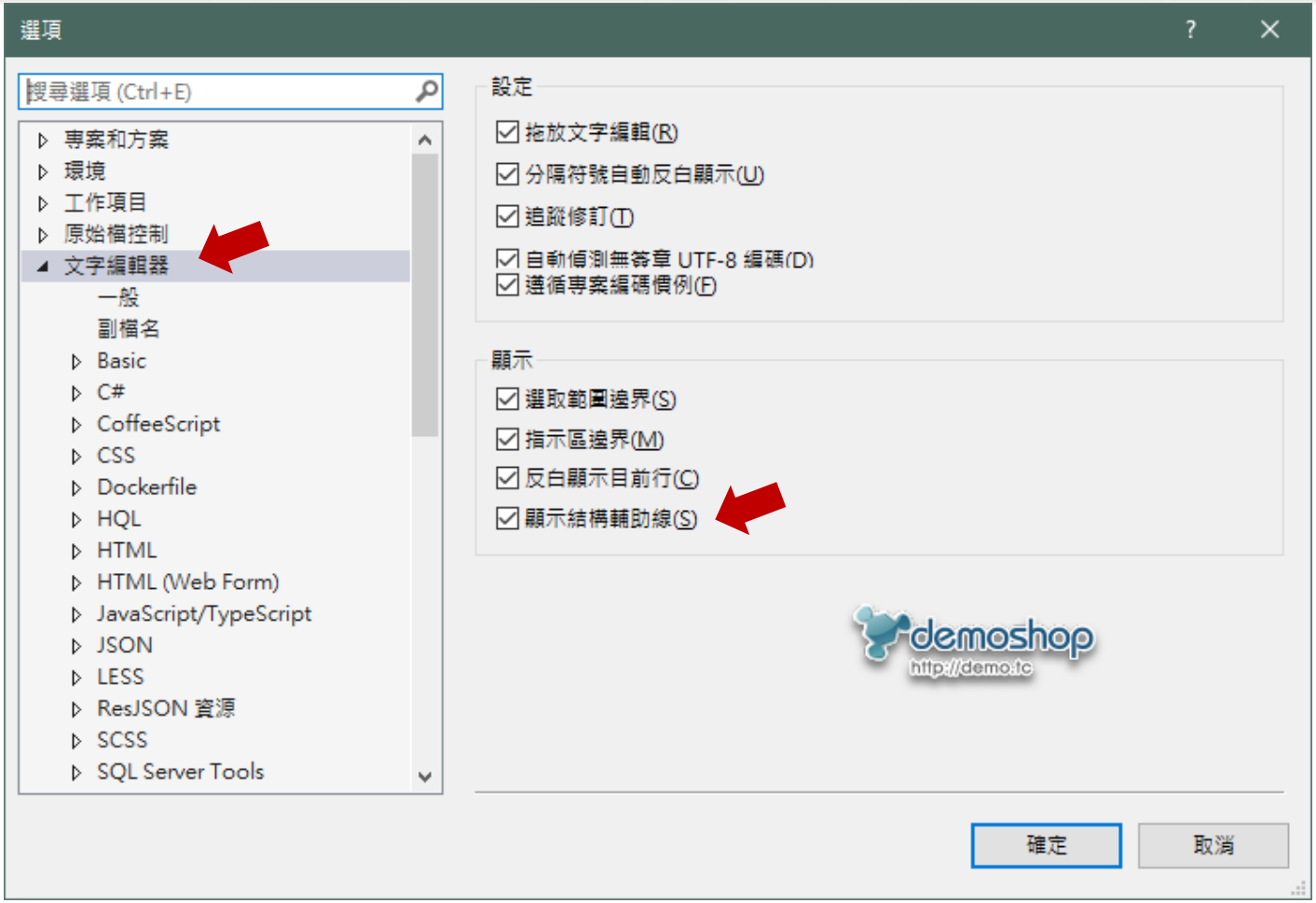
```
public class HomeController : Controller
{
    1 個參考|0 個要求|0 例外狀況
    public ActionResult Index()
    {
        return View();
    }

    1 個參考|0 個要求|0 例外狀況
    public ActionResult About()
    {
        ViewBag.Message = "Your application description page.";

        return View();
    }
```

demoshop
http://demo.tc

不喜歡可以關了它！

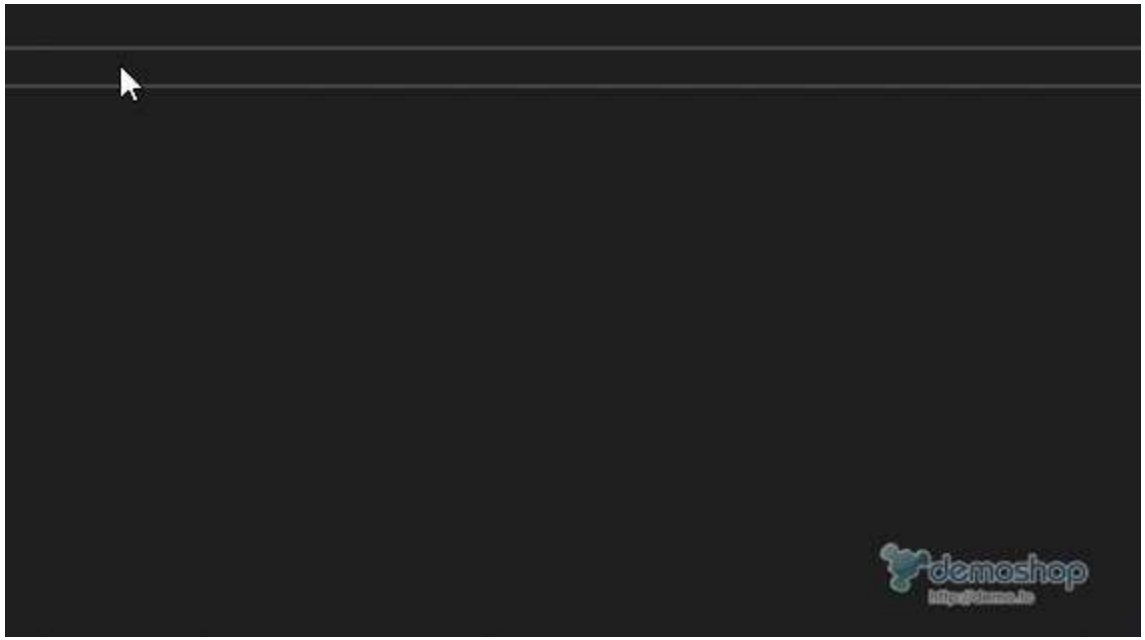

選項
搜尋選項 (Ctrl+E)
專案和方案
環境
工作項目
原始檔控制
文字編輯器
一般
副檔名
Basic
C#
CoffeeScript
CSS
Dockerfile
HQL
HTML
HTML (Web Form)
JavaScript/TypeScript
JSON
LESS
ResJSON 資源
SCSS
SQL Server Tools
設定
拖放文字編輯(R)
分隔符號自動反白顯示(U)
追蹤修訂(T)
自動偵測無簽章 UTF-8 編碼(D)
遵循專案編碼慣例(F)
顯示
選取範圍邊界(S)
指示區邊界(M)
反白顯示目前行(C)
顯示結構輔助線(S)
demoshop
http://demo.tc
確定
取消



demo

程式碼瀏覽
Code Navigation

程式碼瀏覽 Code Navigation





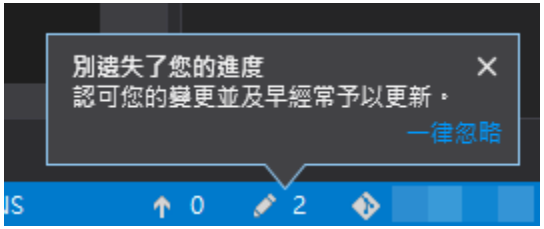
demo

人生不能重來
但 GIT 可以

取自五倍紅寶石課程名稱

Git 版控

- VSTS Git 與 GitHub 都支援！
- 尚未 Commit 的檔案



- 尚未 Push 的版本數也一清二楚



Git 版控



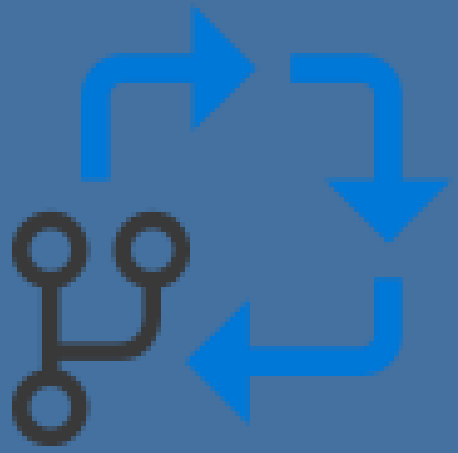
尚未PUSH 版本數

尚未Commit 檔案數

目前的 Repo名稱

目前的 branch 名稱

Continuous Delivery Tools for Visual Studio



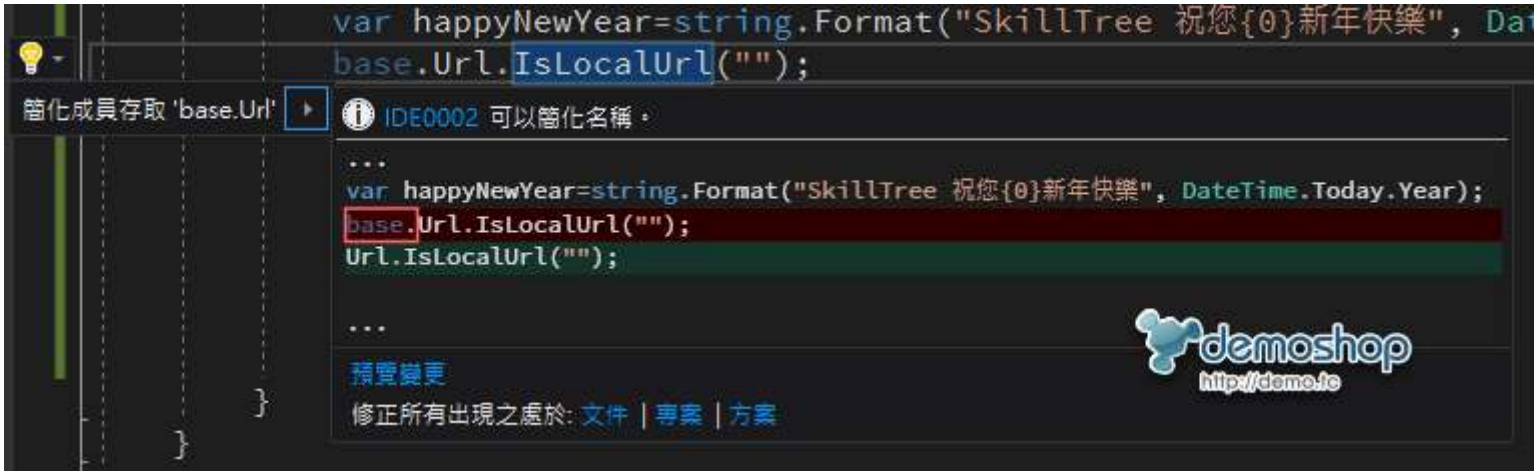
https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=VSIDEDevOpsMSFT.ContinuousDeliveryToolsforVisualStudio



demo

程式碼建議

程式碼建議


var happyNewYear=string.Format("SkillTree 祝您{0}新年快樂", Da
base.Url.IsLocalUrl("");
簡化成員存取 'base.Url'
IDE0002 可以簡化名稱。
...
var happyNewYear=string.Format("SkillTree 祝您{0}新年快樂", DateTime.Today.Year);
base.Url.IsLocalUrl("");
Url.IsLocalUrl("");
...
預覽變更
修正所有出現之處於: 文件 | 專案 | 方案
demoshop
http://demo.ic

程式碼建議

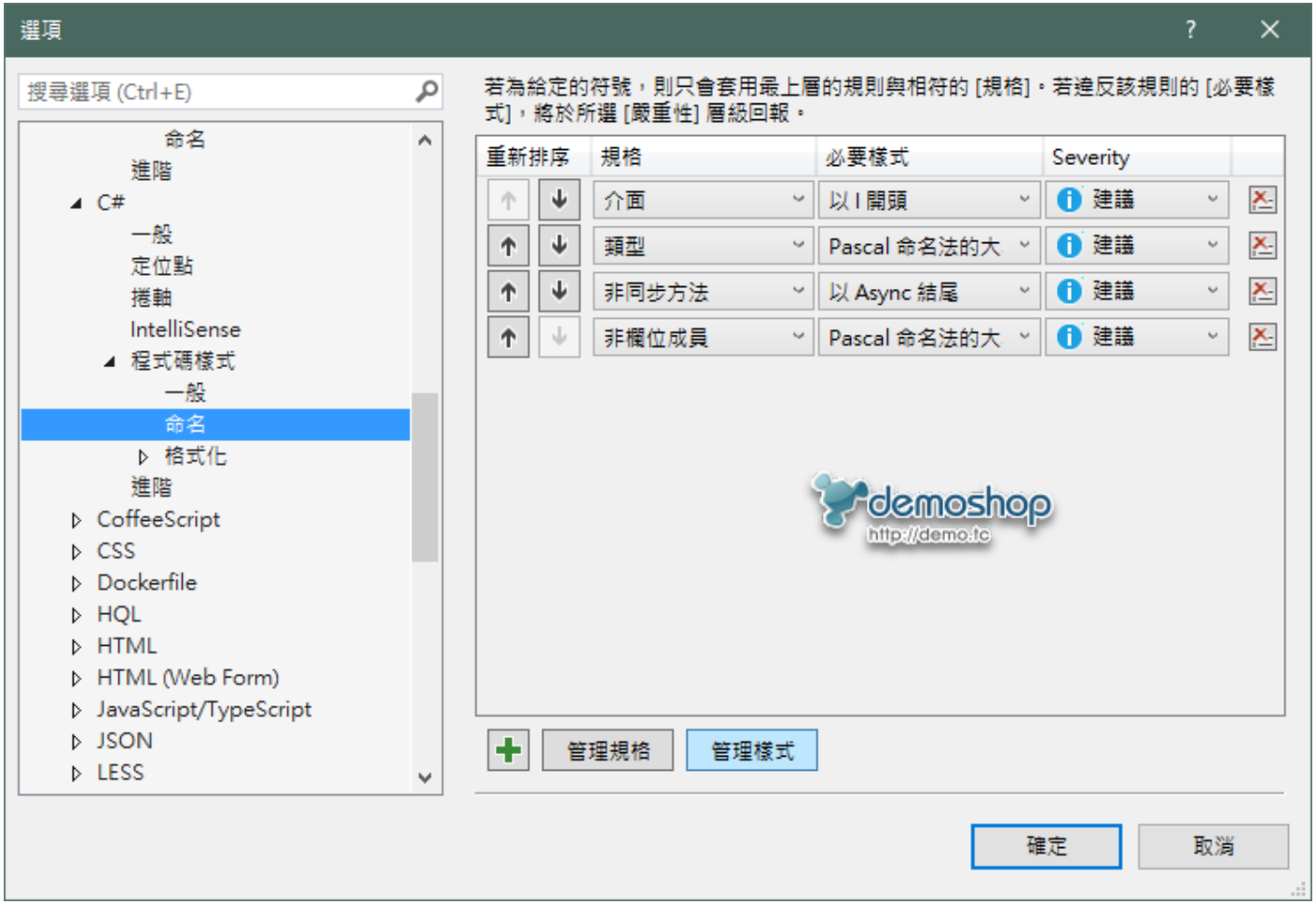

int year = 2017;
內嵌變數宣告
內嵌暫存變數
隱藏 IDE0018
IDE0018 變數宣告可內嵌
...
var happyNewYear=string.Format("SkillTree 祝您{0}新年快樂", DateTime.Today.Year);
int year = 2017;
int.TryParse(Request.Form["year"], out year);
int.TryParse(Request.Form["year"], out int year);
...
demoshop
http://demo.tc
預覽變更
修正所有出現之處於: 文件 | 專案 | 方案



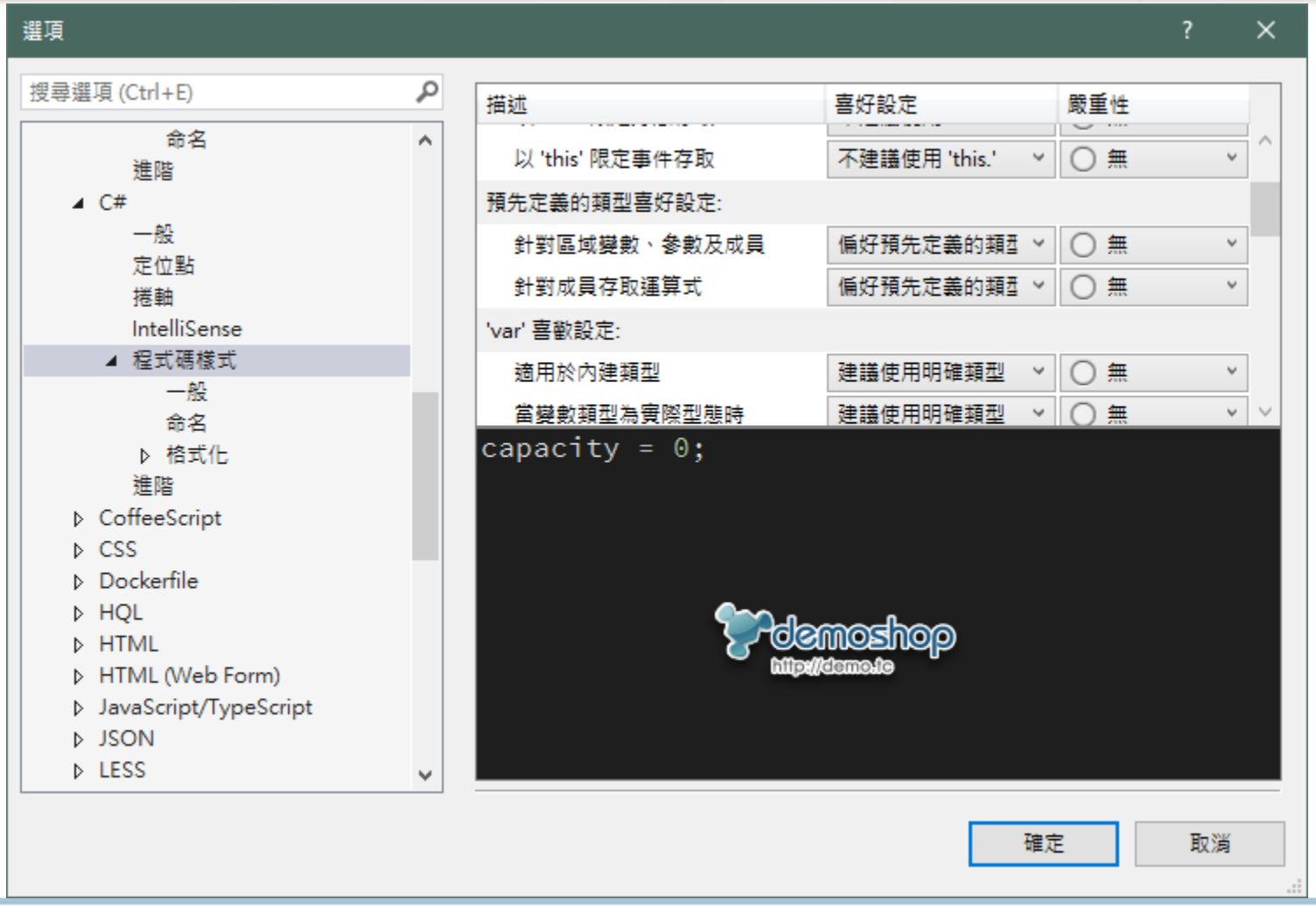
demo

程式碼規範
EditorConfig

EditorConfig



EditorConfig



EditorConfig Language Service



https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=MadsKristensen.EditorConfig

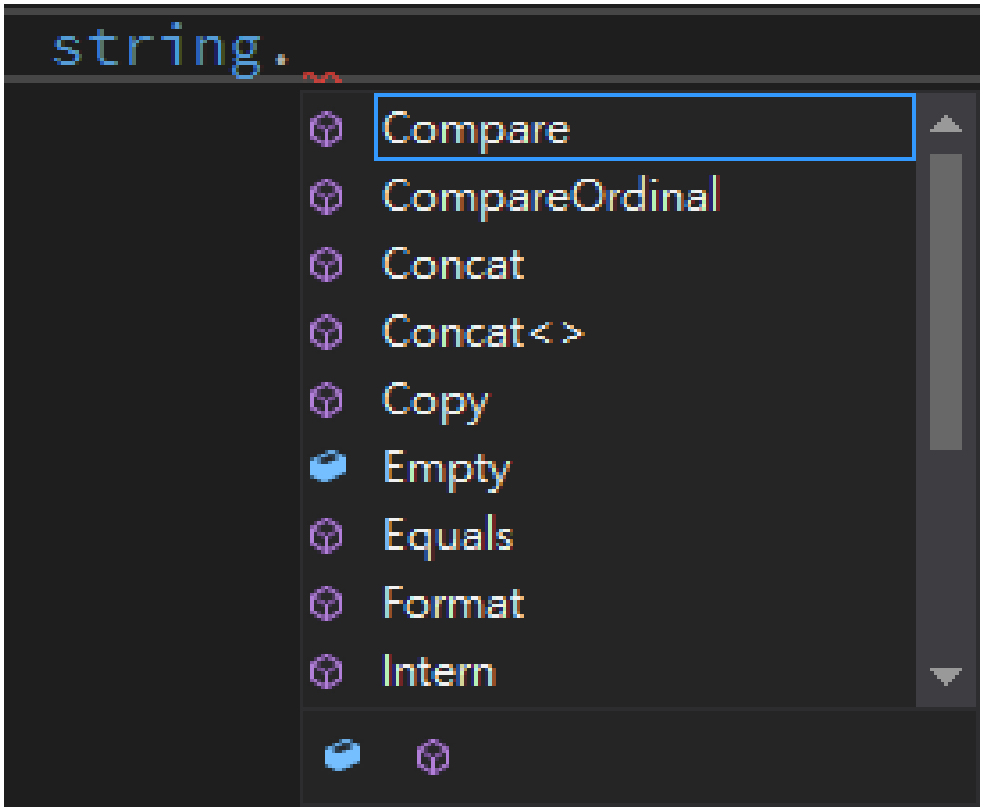
官方設定範例：https://github.com/dotnet/roslyn/blob/master/.editorconfig



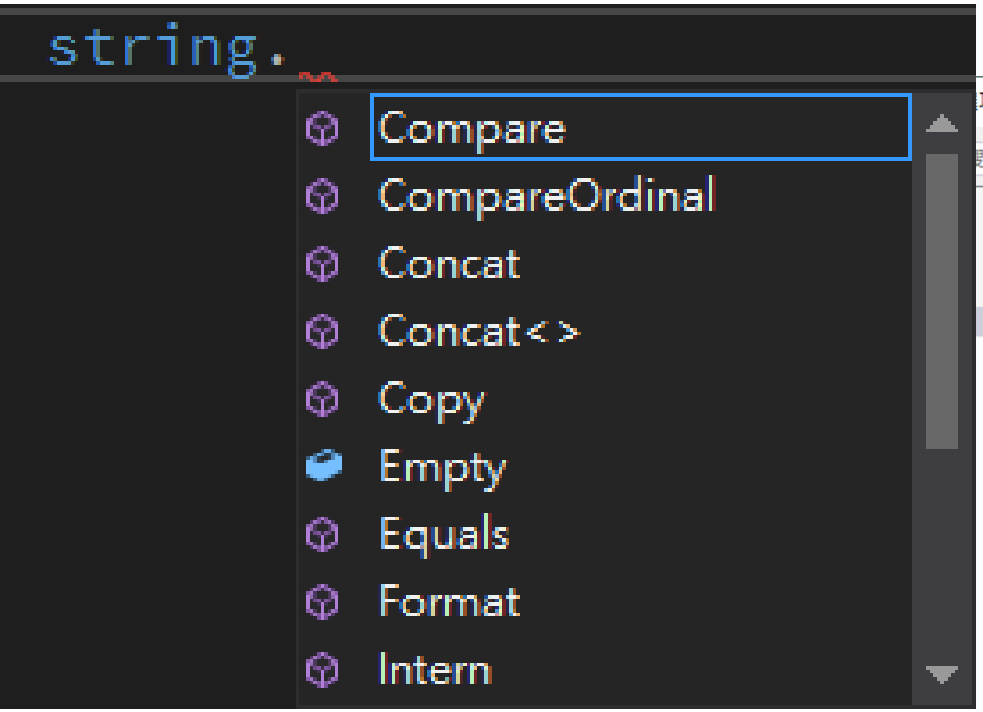
demo

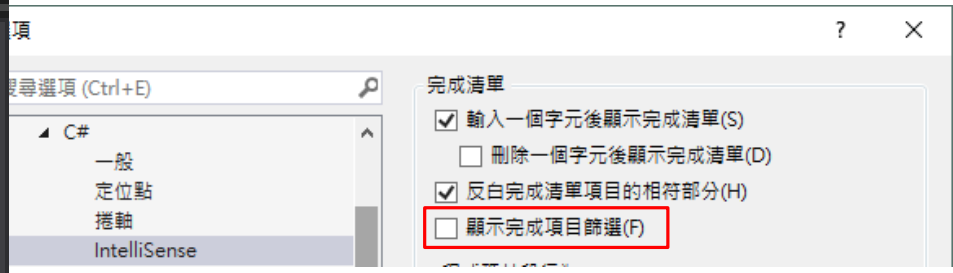
IntelliSense 小調整

IntelliSense 圖示匣

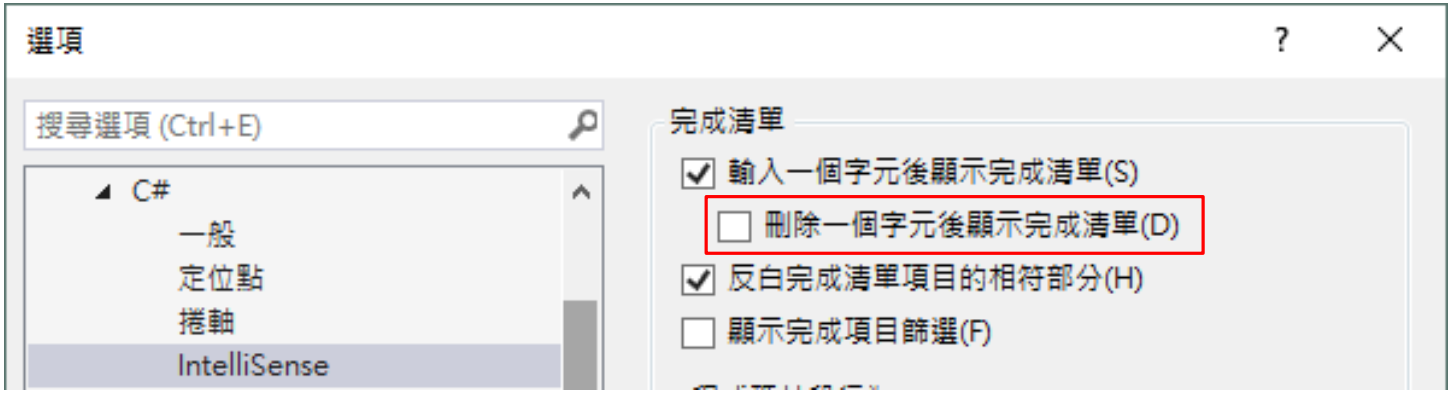


IntelliSense 圖示匣





IntelliSense 出現的時機調整





demo

擴充功能

擴充功能

- 批次更新、下載、刪除
- 擴充同步
  -  已安裝未漫遊。
  -  已漫遊已安裝。
  -  已漫遊但未安裝。

擴充功能同步看起來超屌的阿



擴充功能同步看起來超屌的阿



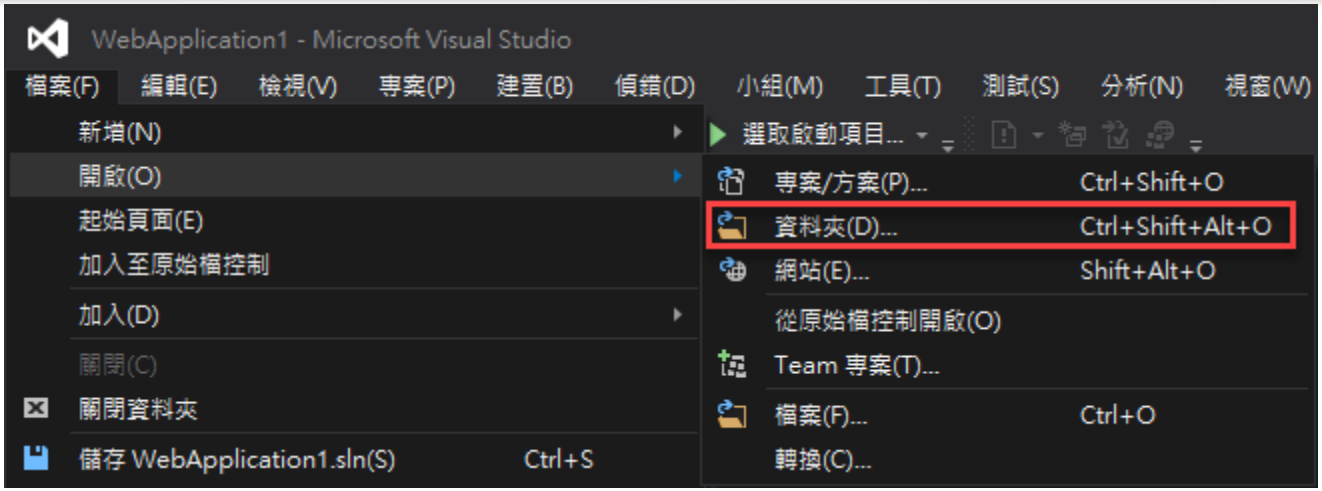
不能同步設定，沒啥屁用....



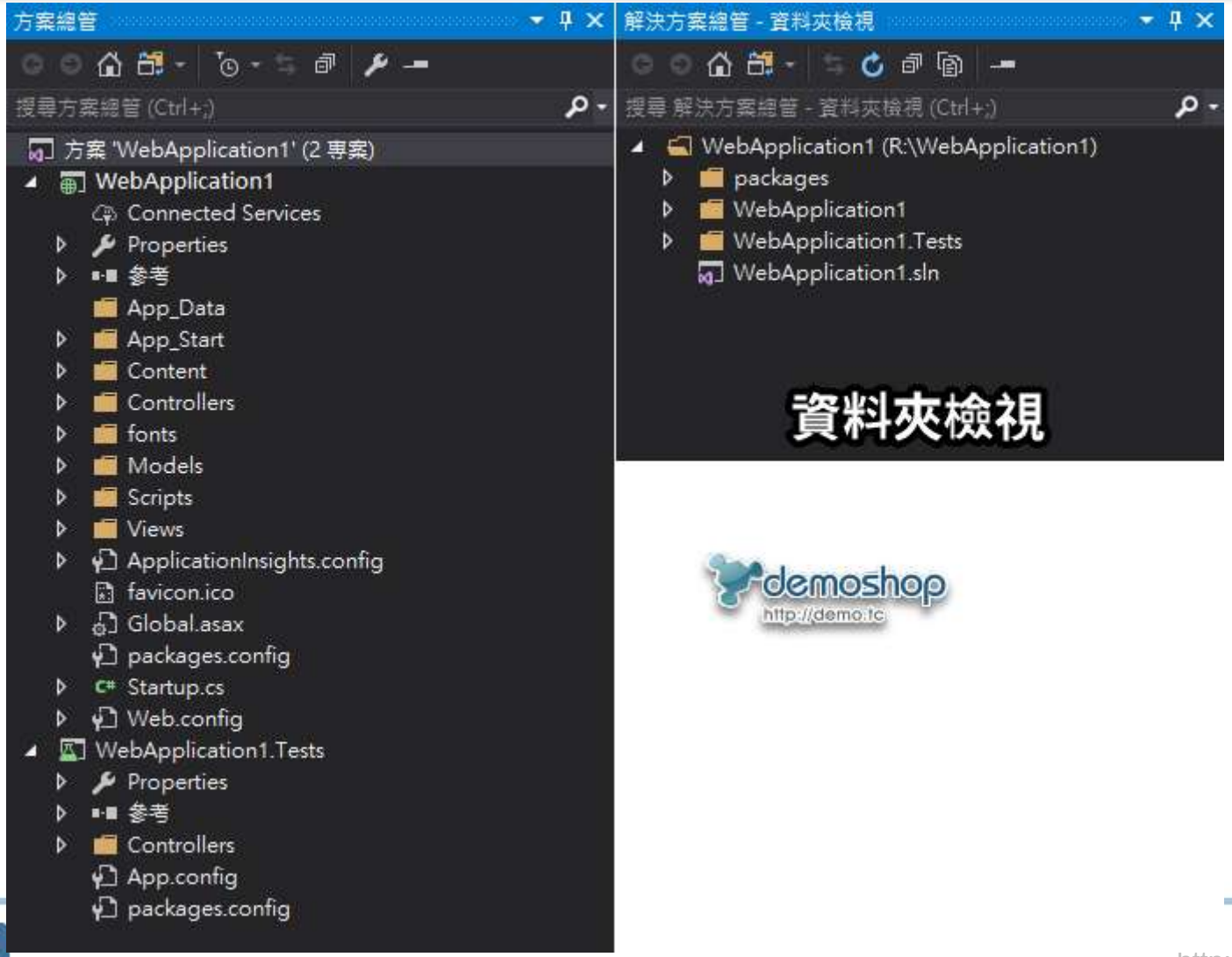
demo

可以開資料夾了

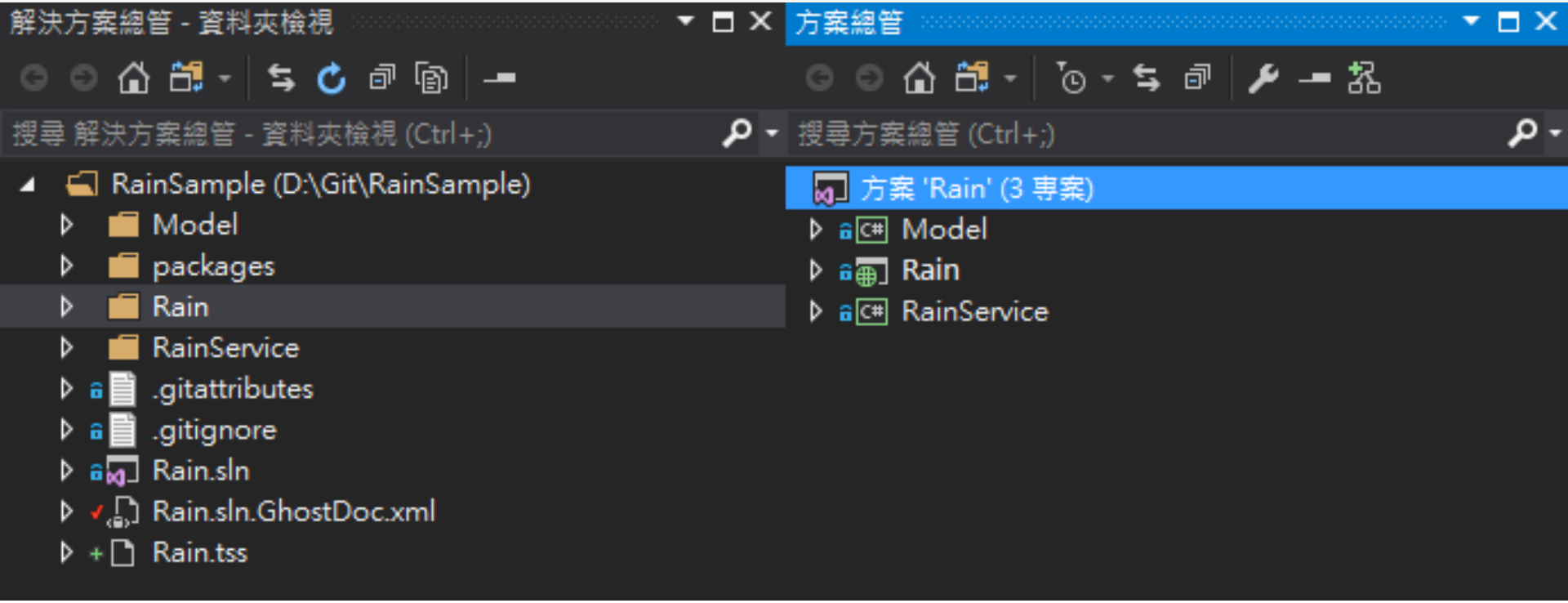
可以開資料夾了


WebApplication1 - Microsoft Visual Studio
檔案(F)
編輯(E)
檢視(V)
專案(P)
建置(B)
偵錯(D)
小組(M)
工具(T)
測試(S)
分析(N)
視窗(W)
新增(N)
開啟(O)
起始頁面(E)
加入至原始檔控制
加入(D)
關閉(C)
關閉資料夾
儲存 WebApplication1.sln(S) Ctrl+S
選取啟動項目...
專案/方案(P)... Ctrl+Shift+O
資料夾(D)... Ctrl+Shift+Alt+O
網站(E)... Shift+Alt+O
從原始檔控制開啟(O)
Team 專案(T)...
檔案(F)... Ctrl+O
轉換(C)...

可以開資料夾了


方案總管
搜尋方案總管 (Ctrl+;)
方案 'WebApplication1' (2 專案)
WebApplication1
Connected Services
Properties
參考
App_Data
App_Start
Content
Controllers
fonts
Models
Scripts
Views
ApplicationInsights.config
favicon.ico
Global.asax
packages.config
Startup.cs
Web.config
WebApplication1.Tests
Properties
參考
Controllers
App.config
packages.config
解決方案總管 - 資料夾檢視
搜尋 解決方案總管 - 資料夾檢視 (Ctrl+;)
WebApplication1 (R:\WebApplication1)
packages
WebApplication1
WebApplication1.Tests
WebApplication1.sln
資料夾檢視

方案總管


解決方案總管 - 資料夾檢視
搜尋 解決方案總管 - 資料夾檢視 (Ctrl+;)
RainSample (D:\Git\RainSample)
Model
packages
Rain
RainService
.gitattributes
.gitignore
Rain.sln
Rain.sln.GhostDoc.xml
Rain.tss
方案總管
搜尋方案總管 (Ctrl+;)
方案 'Rain' (3 專案)
Model
Rain
RainService



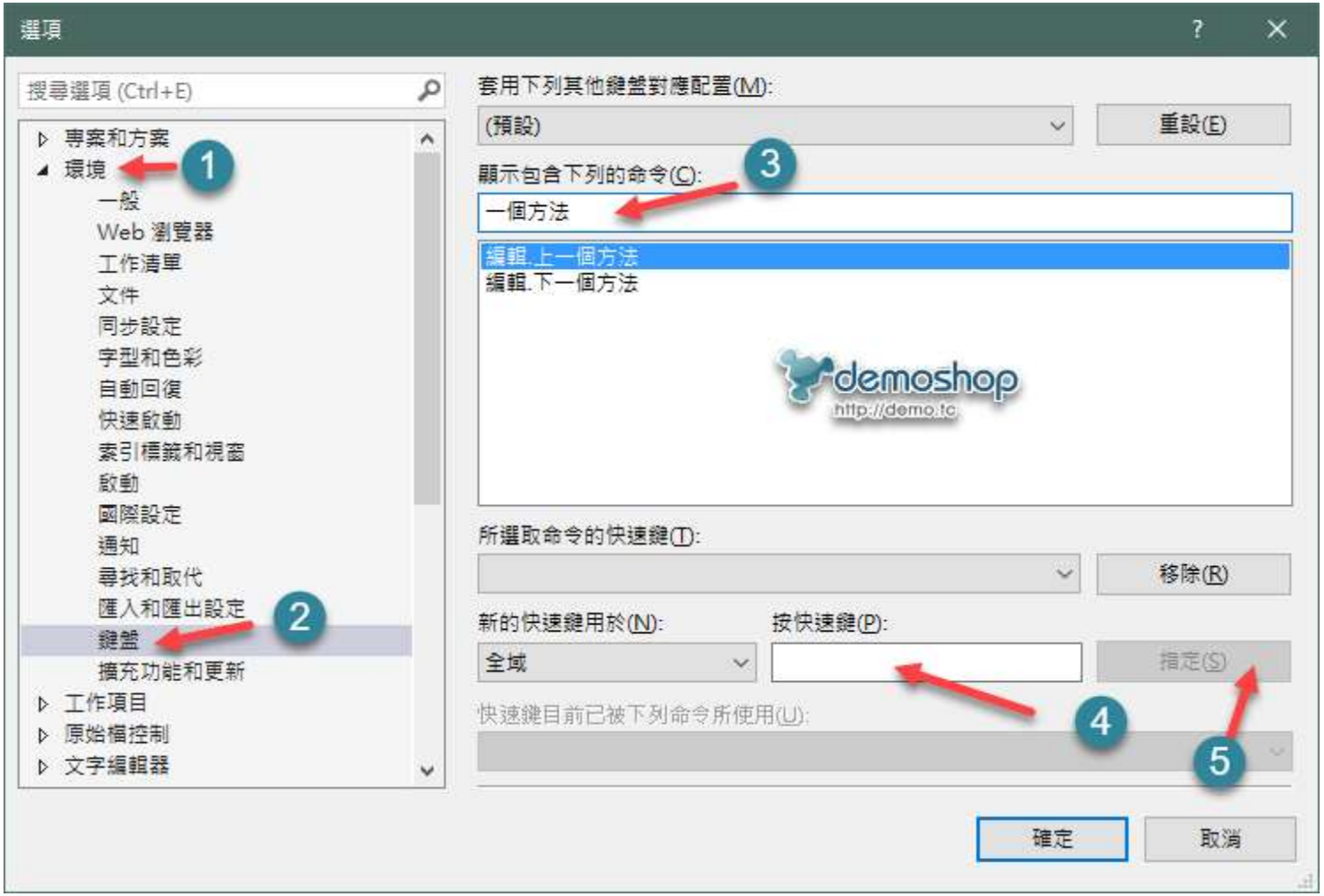
demo

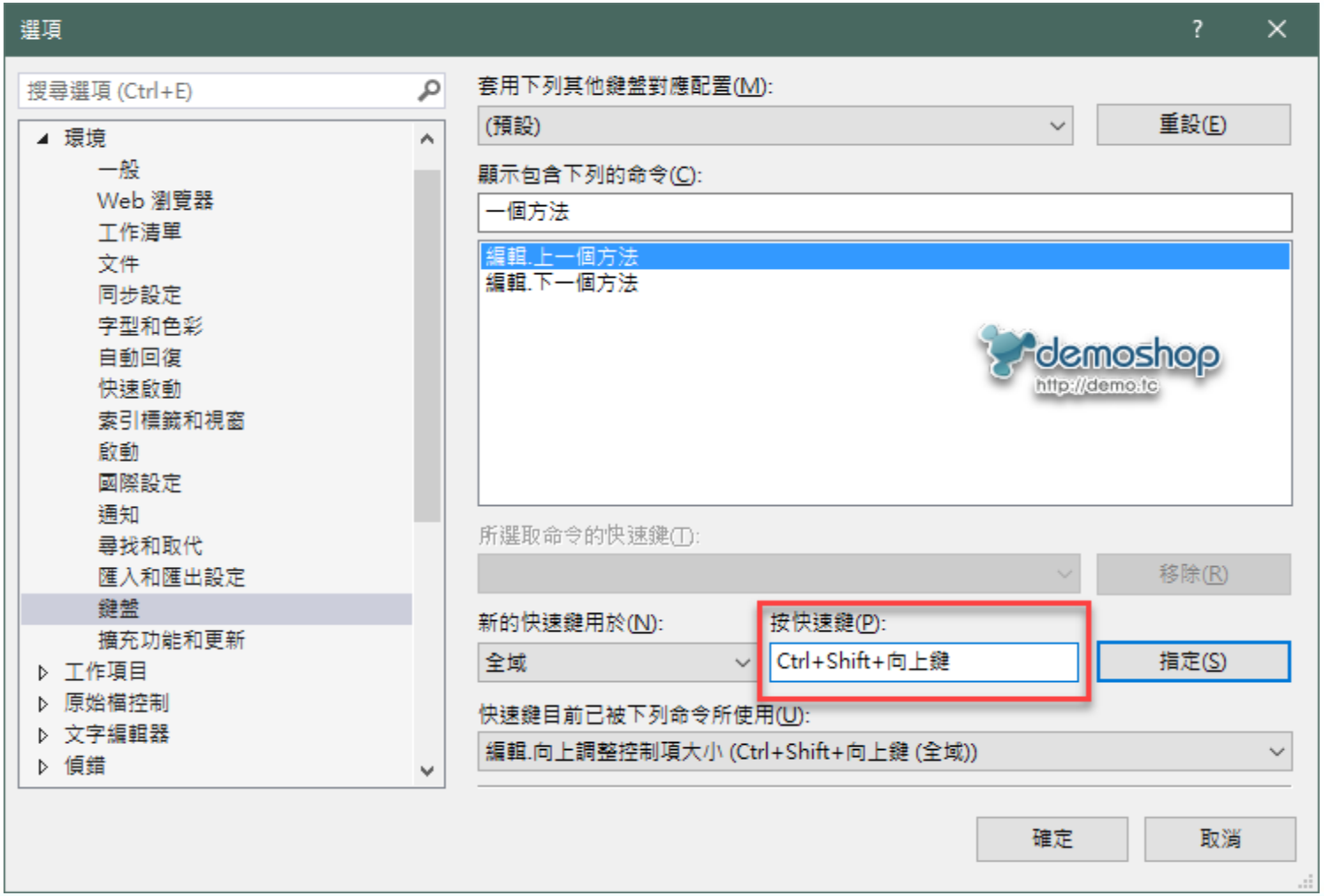
上一個方法
下一個方法

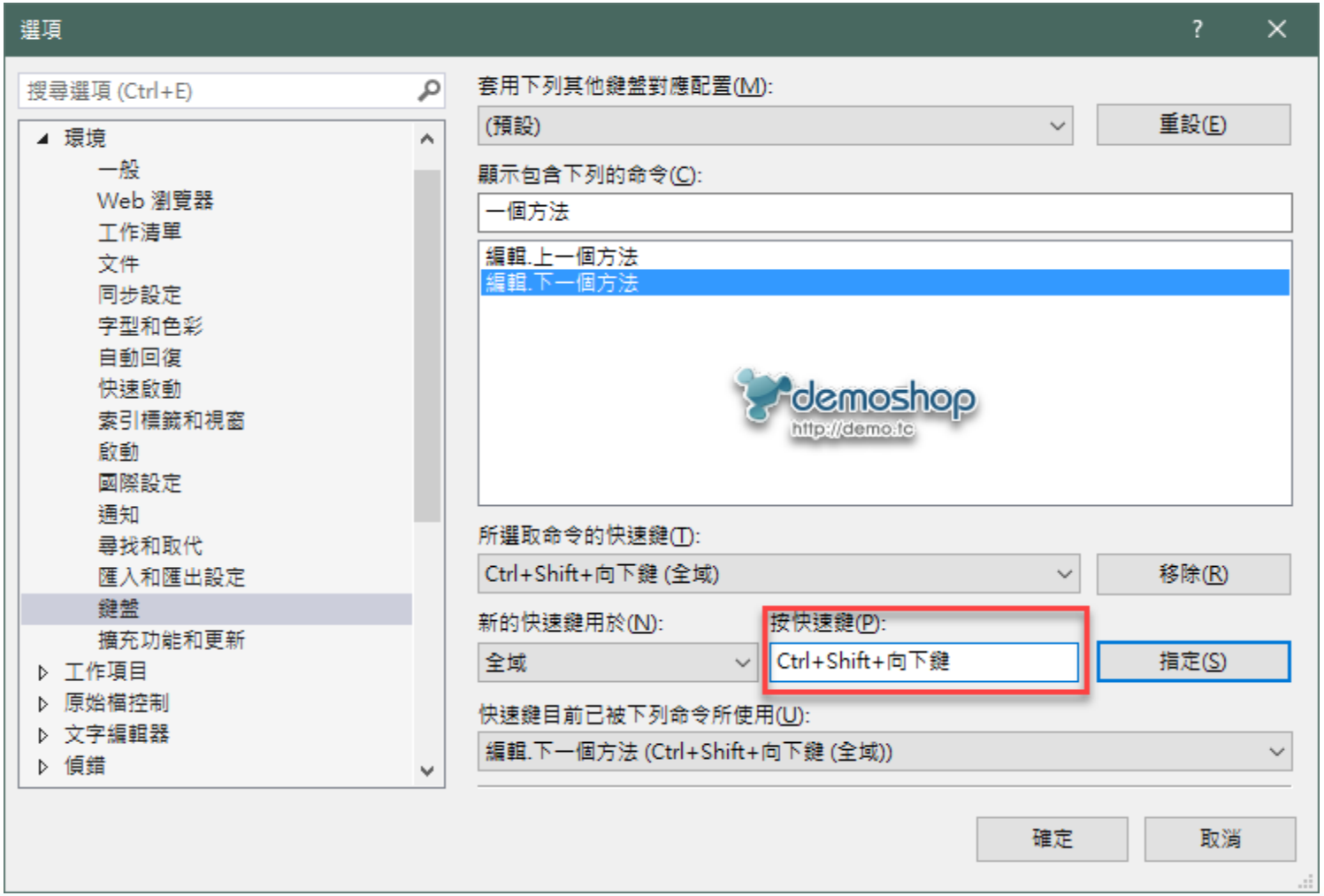
上一個方法、下一個方法

- 預設只有功能，沒有熱鍵
  - 上一個方法 `Ctrl` + `Shift` + `↑`
  - 下一個方法 `Ctrl` + `Shift` + `↓`




選項
搜尋選項 (Ctrl+E)
專案和方案
環境
一般
Web 瀏覽器
工作清單
文件
同步設定
字型和色彩
自動回復
快速啟動
索引標籤和視窗
啟動
國際設定
通知
尋找和取代
匯入和匯出設定
鍵盤
擴充功能和更新
工作項目
原始檔控制
文字編輯器
套用下列其他鍵盤對應配置(M):
(預設)
重設(E)
顯示包含下列的命令(C):
一個方法
編輯.上一個方法
編輯.下一個方法
demoshop
http://demo.tc
所選取命令的快速鍵(T):
移除(R)
新的快速鍵用於(N):
全域
按快速鍵(P):
指定(S)
快速鍵目前已被下列命令所使用(U):
確定
取消
1
2
3
4
5


選項
搜尋選項 (Ctrl+E)
環境
一般
Web 瀏覽器
工作清單
文件
同步設定
字型和色彩
自動回復
快速啟動
索引標籤和視窗
啟動
國際設定
通知
尋找和取代
匯入和匯出設定
鍵盤
擴充功能和更新
工作項目
原始檔控制
文字編輯器
偵錯
套用下列其他鍵盤對應配置(M):
(預設)
重設(E)
顯示包含下列的命令(C):
一個方法
編輯.上一個方法
編輯.下一個方法
demoshop
http://demo.tc
所選取命令的快速鍵(T):
移除(R)
新的快速鍵用於(N):
全域
按快速鍵(P):
Ctrl+Shift+向上鍵
指定(S)
快速鍵目前已被下列命令所使用(U):
編輯.向上調整控制項大小 (Ctrl+Shift+向上鍵 (全域))
確定
取消


選項
搜尋選項 (Ctrl+E)
環境
一般
Web 瀏覽器
工作清單
文件
同步設定
字型和色彩
自動回復
快速啟動
索引標籤和視窗
啟動
國際設定
通知
尋找和取代
匯入和匯出設定
鍵盤
擴充功能和更新
工作項目
原始檔控制
文字編輯器
偵錯
套用下列其他鍵盤對應配置(M):
(預設)
重設(E)
顯示包含下列的命令(C):
一個方法
編輯.上一個方法
編輯.下一個方法
demoshop
http://demo.tc
所選取命令的快速鍵(T):
Ctrl+Shift+向下鍵 (全域)
移除(R)
新的快速鍵用於(N):
全域
按快速鍵(P):
Ctrl+Shift+向下鍵
指定(S)
快速鍵目前已被下列命令所使用(U):
編輯.下一個方法 (Ctrl+Shift+向下鍵 (全域))
確定
取消



demo

程式碼尋覽進化

搜尋大進化

- 快速尋找
  - `Ctrl` + `T` or `Ctrl` + `,`
- 移至行…
  - `Ctrl` + `G`
- 尋找所有參考
  - `Ctrl` + `F12`



demo

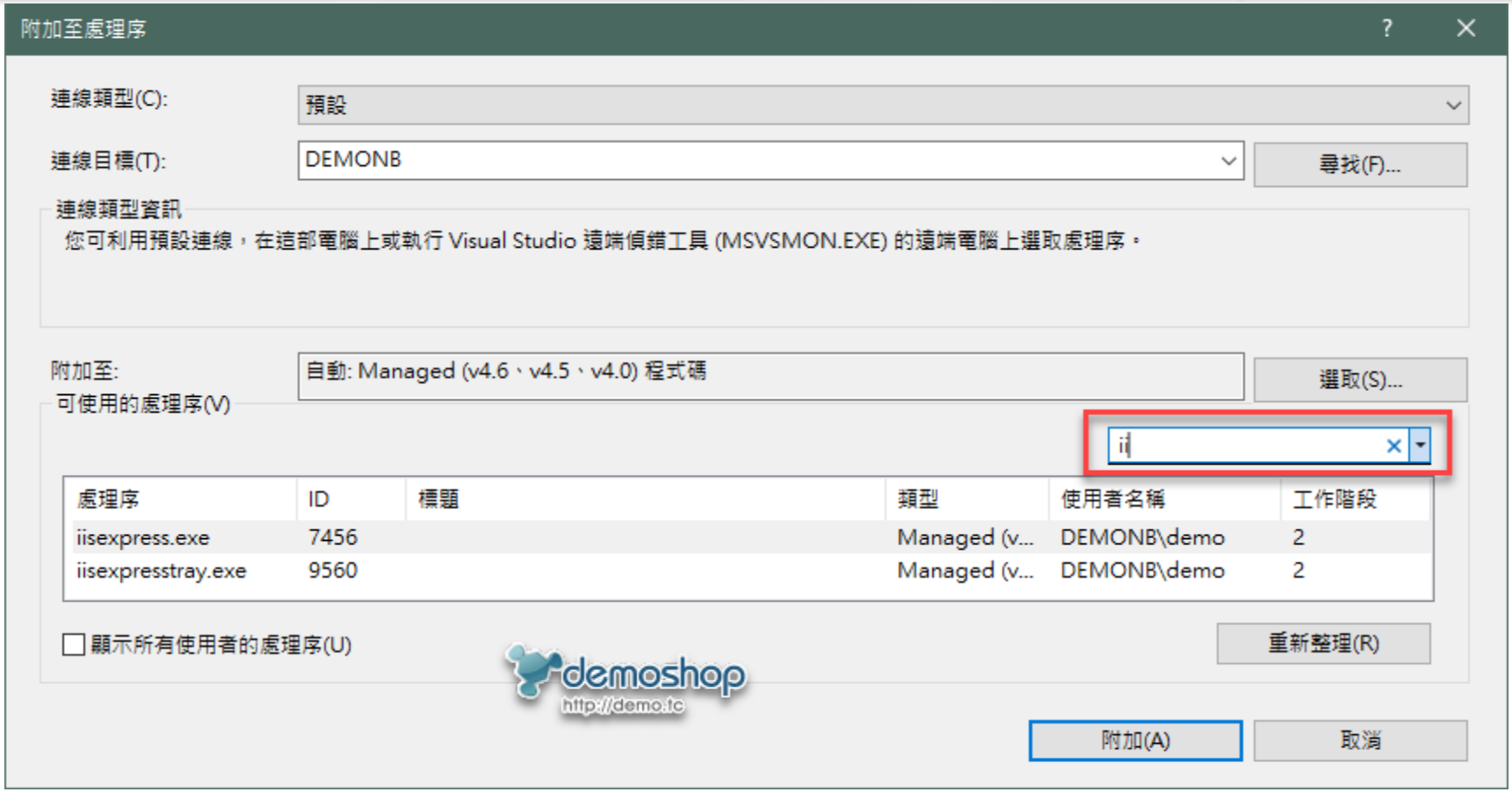
偵錯相關

網站開發者世界上沒有 F5



http://www.taopic.com/tuku/201306/378902.html

附加至處理緒


附加至處理序
連線類型(C):
預設
連線目標(T):
DEMONB
尋找(F)...
連線類型資訊
您可利用預設連線，在這部電腦上或執行 Visual Studio 遠端偵錯工具 (MSVSMON.EXE) 的遠端電腦上選取處理序。
附加至:
自動: Managed (v4.6、v4.5、v4.0) 程式碼
選取(S)...
可使用的處理序(V)
ii
處理序 ID 標題 類型 使用者名稱 工作階段
iisexpress.exe 7456 Managed (v... DEMONB\demo 2
iisexpresstray.exe 9560 Managed (v... DEMONB\demo 2
顯示所有使用者的處理序(U)
重新整理(R)
demoshop
http://demo.tc
附加(A)
取消

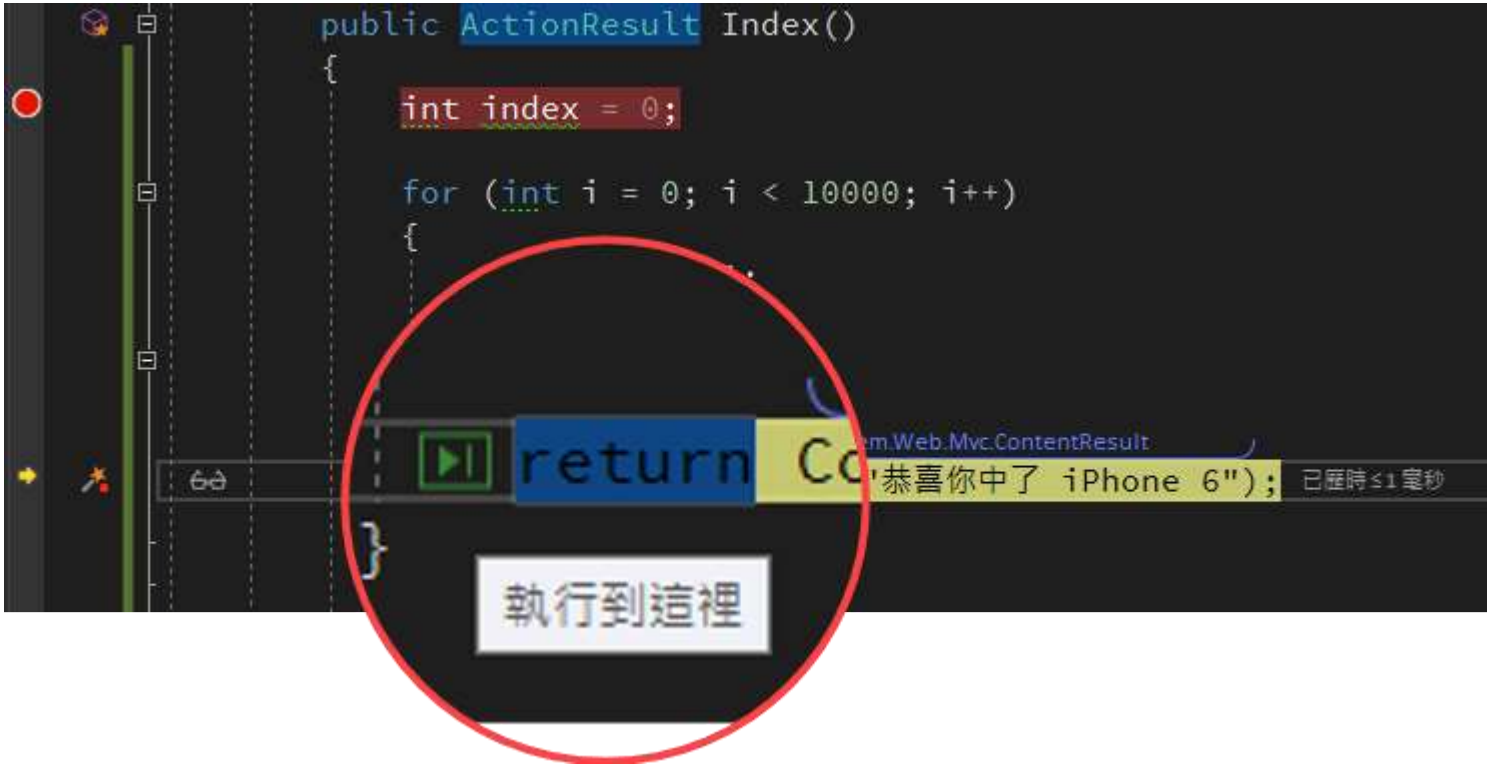
不用再狂下中斷點了

```
public ActionResult Index()
{
    int index = 0;

    for (int i = 0; i < 10000; i++)
    {
        index = i - 1;

        if (index == 999)
        {
            return Content("恭喜你中了 iPhone 6");
        }
    }
```

執行到這裡


public ActionResult Index()
{
int index = 0;
for (int i = 0; i < 10000; i++)
{
return
恭喜你中了 iPhone 6");
已經時≤1毫秒
}
執行到這裡

例外處理畫面更人性化了



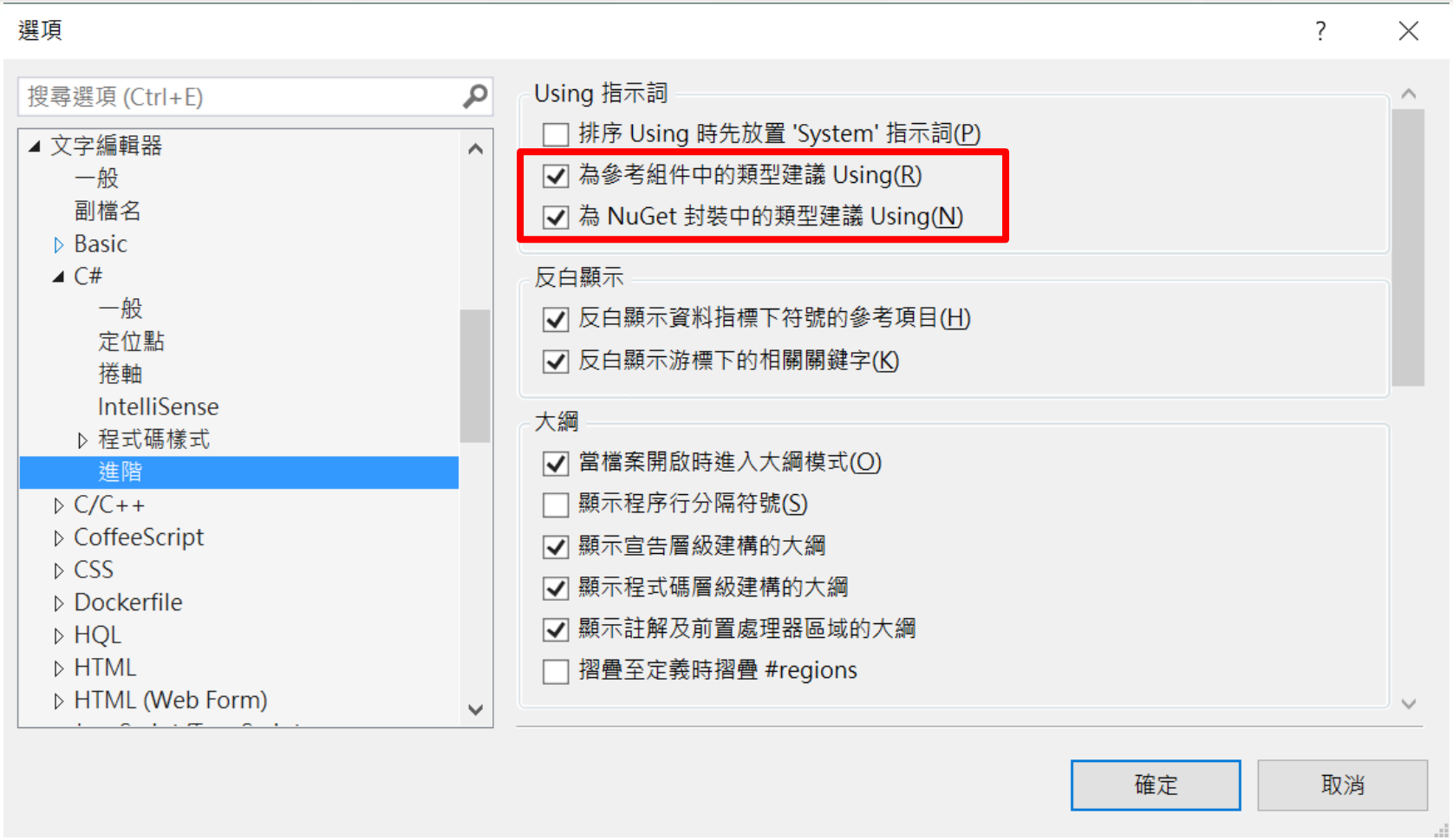
重新附加至程序


視窗(W)
開始偵錯(G) F5
啟動但不偵錯(H) Ctrl+F5
效能分析工具(F)... Alt+F2
附加至處理序(P)... Ctrl+Alt+P
重新附加至程序... Shift+Alt+P
其他偵錯目標(H)
分析工具



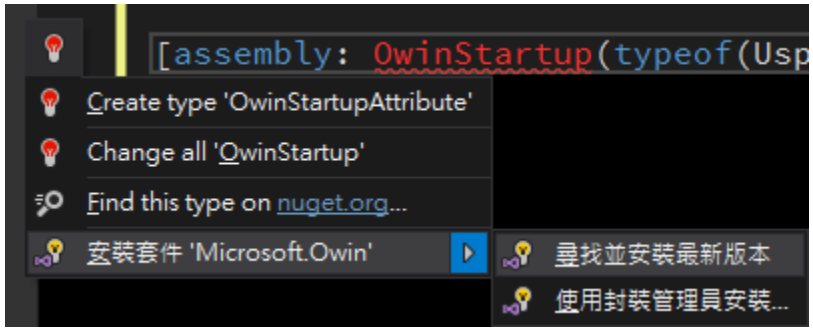
demo

NuGet 整合再進化


選項
搜尋選項 (Ctrl+E)
文字編輯器
一般
副檔名
Basic
C#
一般
定位點
捲軸
IntelliSense
程式碼樣式
進階
C/C++
CoffeeScript
CSS
Dockerfile
HQL
HTML
HTML (Web Form)
Using 指示詞
排序 Using 時先放置 'System' 指示詞(P)
為參考組件中的類型建議 Using(R)
為 NuGet 封裝中的類型建議 Using(N)
反白顯示
反白顯示資料指標下符號的參考項目(H)
反白顯示游標下的相關關鍵字(K)
大綱
當檔案開啟時進入大綱模式(O)
顯示程序行分隔符號(S)
顯示宣告層級建構的大綱
顯示程式碼層級建構的大綱
顯示註解及前置處理器區域的大綱
摺疊至定義時摺疊 #regions
確定
取消

Nuget 自動推薦套件

- 只要是知名套件，幾乎都可以找到

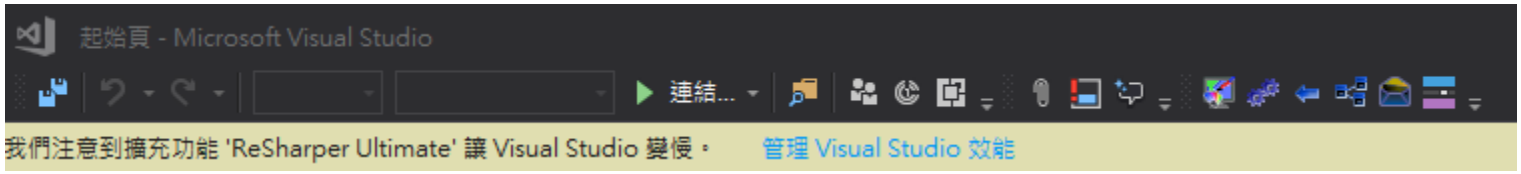




demo

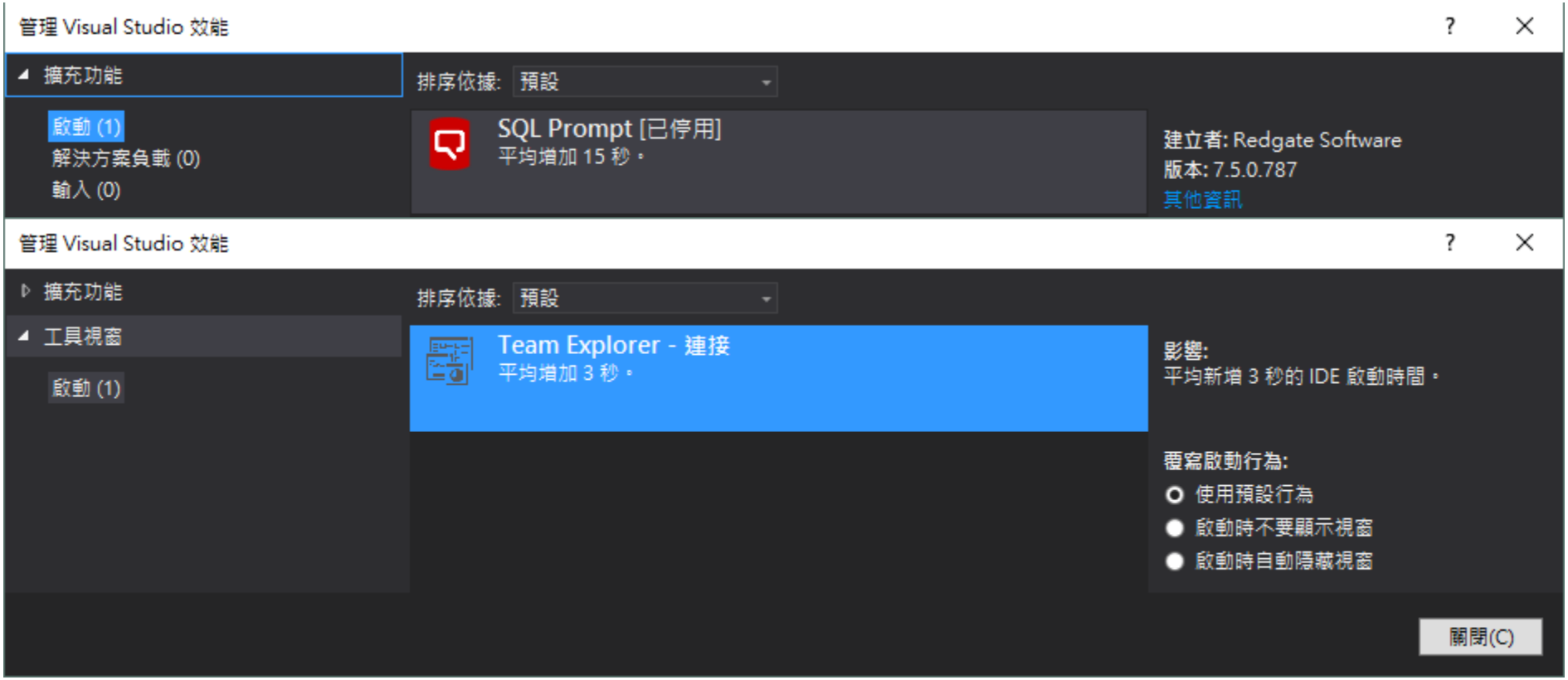
Visual Studio 效能管理

自動提示降低效能的套件



Visual Studio 效能管理

- 說明→管理 Visual Studio 效能

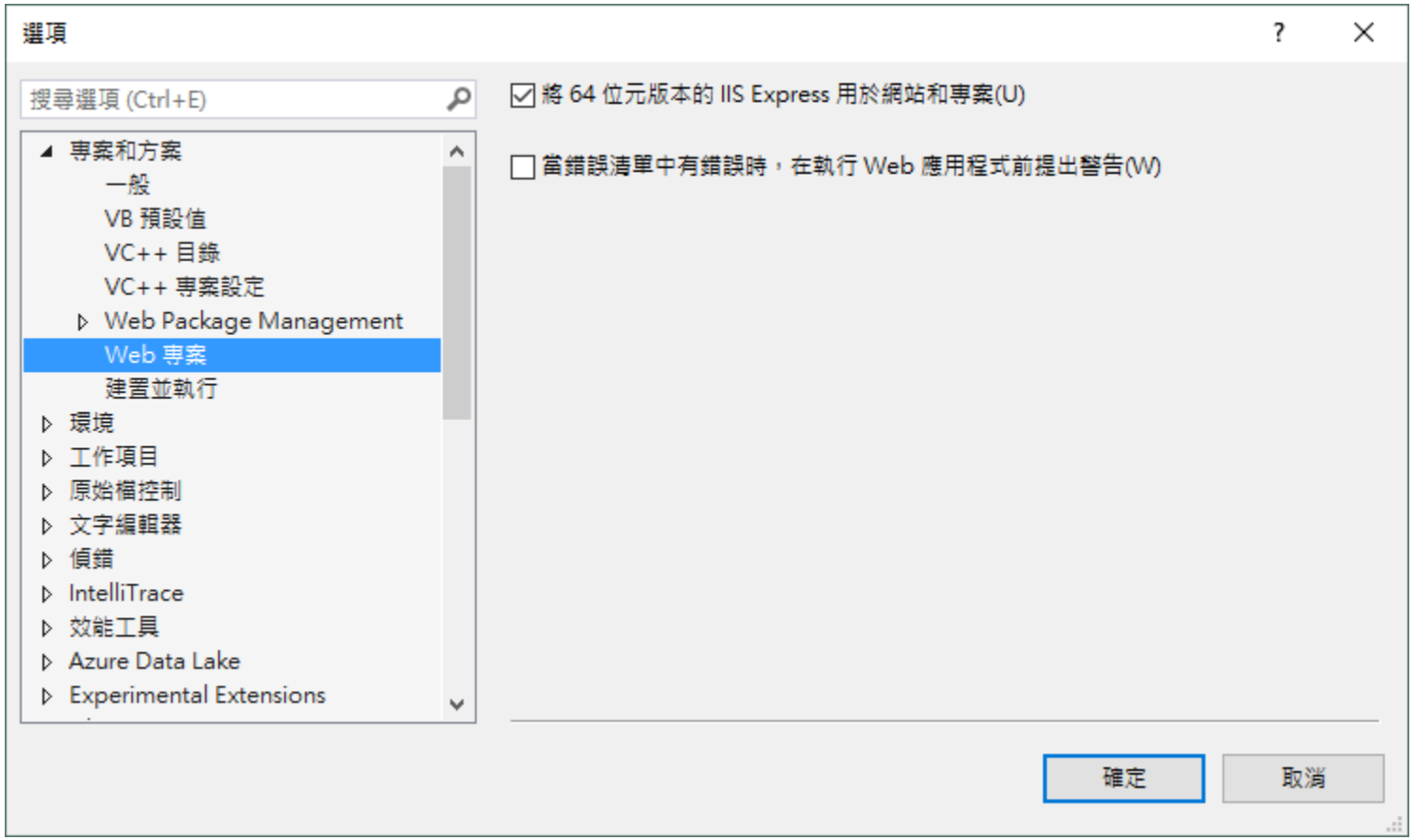




demo

64位元的 IIS Express

64位元的 IIS Express





demo

Live Unit Testing

企業版才有的唷 ^.<



demo

推薦的套件

Glyphfriend 2017

```
<body>
    <i class="fa"></i>
    <i class="fi"></i>
    <i class="glyphicon"></i>
    <i class="icon"></i>
    <i class="ion"></i>
    <i class="mdi"></i>
    <i class="mif"></i>
    <i class="octicon"></i>
</body>
</html>
```



- https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=RionWilliams.Glyphfriend2017

Productivity Power Tools 2017

- Align Assignments
- ★Copy As Html
- Ctrl+Click GoTo Definition
- Custom Document Well
- Double-Click Maximize
- Editor Guidelines
- Fix Mixed Tabs
- Match Margin
- Middle-Click Scroll
- Peek Help
- Power Commands for Visual Studio
- Quick Launch Tasks
- Shrink Empty Lines
- ★Solution Error Visualizer
- Time Stamp Margin



Web Essentials 2017

- Add New File
- Browser Reload on Save
- Browser Sync
- ★Bundler & Minifier
- CSS Tools
- ★Editor Enhancements
- File Icons
- ★File Nesting
- HTML Snippet Pack
- ★HTML Tools
- Image Sprites
- ★Image Optimizer
- JavaScript Snippet Pack
- JavaScript Transpiler
- Markdown Editor
- Open Command Line
- Package Installer
- Package Security Alerts
- Project File Tools
- Razor Language Service
- Syntax Highlighting Pack
- Vue.js Pack 2017
- Web Accessibility Checker
- Web Compiler
- ZenCoding



https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=MadsKristensen.WebExtensionPack2017

Blog 是記錄知識的最佳平台



https://dotblogs.com.tw

Jetbrains 重構必備工具



ReSharper

https://www.jetbrains.com/resharper/

OzCode 偵錯的魔法師



業界師資、實戰教學



https://skilltree.my

謝謝各位

https://mvc.tw

- 本投影片所包含的商標與文字皆屬原著作者所有。
- 本投影片使用的圖片皆從網路搜尋。
- 本著作係採用姓名標示-非商業性-相同方式分享 3.0 台灣授權。閱讀本授權條款，請到 http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/tw/，或寫信至Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.