

# 為什麼要用 Visual Studio Ultimate 2012 或 Premium 2012 版

## 打造企業應用軟體及服務，建立[高效率]及[品質導向]的開發團隊

| 軟體開發功能領域   | Ultimate with MSDN<br>企業旗艦版<br>(企業及團隊開發)    | Premium with MSDN<br>企業版<br>(企業應用開發)   | Professional with MSDN 專業版<br>(入門開發)                     |
|--|---|--|--|
| Window 8 Store App (x86, x64, ARM)及模擬器(New)、Windows Phone (8/7.5)、Windows Azure、Web & HTML5, jQuery/jQuery Mobile 支援(New)        | ✓   | ✓                                      | ✓  |
| Visual Studio 組件庫及 NuGet 套件管理 (下載元件、範本、免費套件及外掛)、各開發語言支援 (VB, C#, C++, JavaScript, F#)  | ✓   | ✓                                      | ✓  |
| <b>程式碼品質改善功能</b>   |   |  |  |
| 靜態程式碼分析 (Static Code Analysis)、程式碼度量 (Code Metrics)及 程式碼複製品分析 (Code Clone, New)  | ✓   | ✓                                      | 僅基本程式碼分析，較難有效建立程式碼開發標準，以確保程式碼品質                          |
| 程式碼效能分析 (Performance Profiler)   | ✓   | ✓                                      | 基本功能，較難找出無效率的程式碼，需自行撰寫效能偵測的程式碼                           |
| 單元測試、測試影響分析、程式碼涵蓋率分析 (Code Coverage)   | ✓   | ✓                                      | 僅基本單元測試  |
| 智慧除錯 – IntelliTrace (重現 bug 發生時的狀況以找出錯誤的程式碼，也可用於上線環境, New)   | ✓   | 無法記錄執行過程，自行撰寫 log 以人工方式逐行偵錯            | 無法記錄執行過程，自行撰寫 log 以人工方式逐行偵錯                              |
| 程式碼簽入原則 (Check-In Policy, 搭配 Team Foundation Server)   | ✓   | ✓                                      | 僅搭配 Pro 版本進行基本簽入檢查，無法整合 Premium/Ultimate 版的進階檢查及測試進行品質把關 |
| <b>測試及品管功能</b>   |   |  |  |
| 自動化功能測試及使用者介面測試 (使用 Coded UI Test)   | ✓   | ✓                                      | 無、由開發人員或 QA 人員自行人工測試                                     |
| 測試案例管理及手動測試 (使用 Test Manager)  | ✓   | ✓                                      | 用文件撰寫測試案例，無法集中管理、追蹤測試過程並自動產生 Word 測試報告                   |
| 探勘測試 (Exploratory Test, 使用 Test Manager) (New)   | ✓   | ✓                                      | 手動測試時，無法自動錄下操作步驟，並轉為測試案例                                 |
| 負載壓力測試、Web 效能測試 (Load Test & Web Performance Test)   | ✓   | 使用人工模擬測試、無自動化測試工具                      | 使用人工模擬測試、無自動化測試工具  |
| <b>設計及架構分析驗證</b>   |   |  |  |
| 架構設計或模型工具 – 架構總管 (Architecture Explorer)、圖層圖 (Layer Diagram)及相依性驗證   | ✓   | 無，無法了解系統模組關連性或驗證程式碼撰寫是否符合分層規則，導致系統難以維護 | 無，無法了解系統模組關連性或驗證程式碼撰寫是否符合分層規則，導致系統難以維護                   |
| UML 設計工具   | ✓<br>(可與 Team Foundation Server 工作項目連結追蹤需求) | 僅能讀取 UML, Layer, DGML 圖，無法修改或設計        | 無，額外使用 Visio 或其它牌 UML 工具，無法結合開發工具及工作項目 (Work Item)       |
| <b>團隊協同作業及敏捷開發</b>   |   |  |  |
| 敏捷開發完整工具 (內建 Agile/Scrum 開發所需功能，包括 Backlog Management, Sprint Planning, Storyboarding, Feedback Client) (New)                    | ✓   | ✓                                      | 無、可瀏覽小組網站、工作項目整合、程式碼管理                                   |
| 程式碼檢閱 (Code Review) 及工作暫停/繼續 (Task Suspend/Resume) (New)   | ✓   | ✓                                      | 無，只能人工進行 Code Review，並自行標示程式碼差異處及檢閱意見                    |
| <b>MSDN 專屬額外權益</b><br>上線及工作環境用 - Office Professional Plus、Expression Studio<br>開發測試環境用—Exchange、SharePoint、Lync、System Center 軟體 | ✓   | ✓                                      | 含 Windows 及 SQL Server                                   |

| Visual Studio 2012 及<br>MSDN 訂閱<br>產品功能比較表  | Visual Studio<br>Ultimate 2012<br>with MSDN<br>企業旗艦版 | Visual Studio<br>Premium<br>2012 with<br>MSDN<br>企業版 | Visual Studio<br>Professional<br>2012 with<br>MSDN<br>專業版 | Visual Studio<br>Test Profes-<br>sional 2012<br>with MSDN<br>品管人員版 |
|---|--|--|---|--|
| <b>各式開發平台及語言支援</b>  |  |  |   |  |
| Window 8 Store App(x86, x64, ARM)及模擬器 <b>(New!)</b> 、Windows Phone (8/7.5)、Windows Azure、Web & HTML5、jQuery/ jQuery Mobile 支援 <b>(New!)</b>     | ●  | ●  | ●   |  |
| Windows 桌面應用程式、WPF/Silverlight、Office & SharePoint 開發   | ●  | ●  | ●   |  |
| Visual Studio 組件庫及 NuGet 套件管理 (下載元件、範本、免費套件及外掛)   | ●  | ●  | ●   |  |
| 支援語言：C#、VB、C++、JavaScript、F#  | ●  | ●  | ●   |  |
| <b>架構設計及塑模工具</b>  |  |  |   |  |
| 架構總管 (Architecture Explorer)、圖層圖表及相依性驗證 (Layer Diagram and Dependency Validation)   | ●  |  |   |  |
| 架構驗證 (Architecture Validation)  | ●  | ●  |   |  |
| UML® 2.0 相容圖表 - 活動圖、使用個案、循序圖、類別圖、元件圖 (Activity, Use Case, Sequence, Class, Component Diagrams)  | ●  | 唯讀圖表 (只能讀取 UML, Layer, DGML 圖，無法修改或設計)               |   |  |
| <b>程式碼偵錯、診斷及測試工具</b>  |  |  |   |  |
| 程式碼度量 (Code Metrics)、全功能程式碼剖析 (Profiling) <sup>1</sup> 、程式碼涵蓋範圍 (Code Coverage)、分析程式碼複製品 (Code Clone, <b>New!</b> )、自動程式碼 UI 測試 (Coded UI Test) | ●  | ●  |   |  |
| 單元測試 (Unit Testing)、靜態程式碼分析 (Static Code Analysis)  | ●  | ●  | ●   |  |
| Microsoft Fakes (Unit Test Isolation) <b>(New!)</b>   | ●  |  |   |  |
| IntelliTrace™ (歷史除錯，也可於上線環境使用) <b>(New!)</b>  | ●  |  |   |  |
| Web 效能測試、負載壓力測試 (Load Testing)  | ●  |  |   |  |
| <b>QA 功能及測試人員工具</b>   |  |  |   |  |
| Microsoft Test Manager  | ●  | ●  |   | ●  |
| 探勘測試 (Exploratory Test) <b>(New!)</b>   | ●  | ●  |   | ●  |
| 測試案例管理 (Test Case Management)、執行手動測試 (Manual Test Execution)、手動測試錄影 & 播放 (Manual Test Record & Playback)  | ●  | ●  |   | ●  |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 虛擬環境設定及測試實驗室管理 (Lab Management)   | ● | ● |   | ● |
| <b>Team Foundation Server (TFS)及團隊開發</b>  |   |   |   |   |
| 敏捷開發完整工具 (內建 Scrum/Agile 開發所需功能，包括 Backlog Management, Sprint Planning, Storyboarding, Feedback Client) <b>(New!)</b>           | ● | ● |   | ● |
| 程式碼檢閱 (Code Review) 及 工作暫停/繼續(Task Suspend/Resume) <b>(New!)</b>  | ● | ● |   |   |
| 程式碼版本管控 <sup>2</sup> (取代 VSS, Visual SourceSafe)、組建自動化 <sup>2</sup> (Build Automation)、工作項目追蹤 <sup>2</sup> (Work Item Tracking) | ● | ● | ● | ● |
| Visual Studio Team Explorer 2012 <sup>2</sup> (可獨立安裝, 用於檔案總管、Excel、Project 中存取 Team Foundation Server)                          | ● | ● | ● | ● |
| Team Explorer Everywhere for TFS <sup>2</sup> (讓 Java/Eclipse 及 Mac/Linux/Unix 上的開發者也可存取 TFS 並參與團隊開發)                           | ● | ● | ● | ● |
| <b>MSDN 訂閱 – 工作及上線環境使用軟體及服務</b>   |   |   |   |   |
| Windows Azure (微軟雲端運算平台) <b>(New!)</b>  | ● | ● | ● |   |
| Visual Studio Team Foundation Server 2012 和一個用戶端存取授權 (CAL, Client Access License)   | ● | ● | ● | ● |
| Microsoft Office Professional Plus、Expression Studio  | ● | ● |   |   |
| <b>MSDN 訂閱 – 開發及測試環境使用的軟體<sup>3</sup></b>   |   |   |   |   |
| Windows 8, Windows Server 2012 及 SQL Server 2012 (包含之前的版本)、以及工具套件 (Toolkit)、軟體開發套件 (SDK)、驅動程式開發套件 (DDK)                         | ● | ● | ● | ● |
| Windows 嵌入式作業系統 (Windows Embedded)  | ● | ● | ● |   |
| Microsoft Office、Exchange、SharePoint、Lync、Dynamics 及所有其它伺服器軟體   | ● | ● |   |   |
| <b>MSDN 訂閱 - 其它專屬權益</b>   |   |   |   |   |
| Windows Store 市集 + Windows Phone 市集開發人員帳號 <sup>4</sup> <b>(12 個月的使用權，用以上架 App 到市集, New!)</b>                                    | ● | ● | ● | ● |
| 微軟原廠技術支援服務  | 4 | 4 | 2 | 2 |
| Microsoft e-learning 課程 (通常包括 10 堂課或 20 小時)   | 2 | 2 | 1 | 1 |

表格中加註 (New!) 表示為 Visual Studio 2012 新版功能或新 MSDN 權益

<sup>†</sup> Azure 的權益依訂閱等級會有所不同，詳細請至 Azure 網站了解更多。

1. 程式碼剖析 (Profiling)：Visual Studio Professional 2012 僅含基本的有限功能，詳細請至網站了解更多。

2. 需要 Team Foundation Server 及一個 Team Foundation Server 用戶端存取授權。

3. 每個使用者授權僅供該名 MSDN 訂閱使用者用於設計、開發、測試及示範系統，不得同一授權多人使用。

4. Windows Store 市集及 Windows Phone 市集開發人員帳號，啟動方法詳細請參考 MSDN 訂閱網站。

UML 是 Object Management Group, Inc 的註冊商標

Windows 是 Microsoft Corporation 在美國和/或其他國家/地區的註冊商標或商標。所有其他商標皆為各別擁有者的財產。