

Essential



Microsoft®

LINQ

using Visual C#

最佳實務講座

呂高旭◎著

序

LINQ終於將資料查詢技術，提升至更高的層次，這本書涵蓋了瞭解LINQ所需的知識與相關討論，提供完整的LINQ技術全方位學習導引，讀者將隨著我們所安排的課程內容逐步探索LINQ的面貌，從它的核心精神、發展軌跡，類別庫的運用，一直到各種異質資料來源的查詢維護操作。

LINQ是一系列的資料查詢方法，藉由.NET 3.5所導入的語言擴充技術，這些方法被直接整合進集合物件，提供LINQ查詢支援，並且經由中繼提供者與針對特定資料來源所設計的API，在面對不同的資料來源時，達到一致化的資料存取查詢操作。

開始學習LINQ之前必須具備一些背景知識，它在泛型與.NET語言（C#、VB.NET等等）既有的基礎上作擴充，因此，在你不瞭解泛型，對.NET語法不熟悉的情形下，學習LINQ將會是充滿痛苦與無奈的過程。

如果你是屬於上面所說的這類讀者，不用擔心，我們將這一部分納入課程當中，這本書討論的不僅是LINQ本身，它同時解釋了相關技術的發展緣由，包含C# 3.0為了支援LINQ新增的語言功能，你可以看到它們如何發展，最後形成LINQ技術，然後如何被套用於各種資料來源的查詢功能實作。

LINQ本身並不複雜，它的核心在於整合程式語言的查詢方法子句、與標準資料查詢方法成員，這些成員的數量不多，掌握它們就可以輕易的跨越LINQ門檻，將其運用於應用程式的開發上。

儘管學會LINQ並不困難，然而由於設計上的彈性與功能強大的威力，在面對不同型態的資料來源時，我們很容易直接以不同的面向去討論與學習這門技術，如此一來，除了模糊技術的本質，更容易讓LINQ原本單純的技術輪廓變得複雜而難以釐清，也因此增加了學習上的難度。這本書的課程內容設計，可以讓你避免這些狀況，瞭解LINQ最重要的本質，為你建立正確的觀念，逐步踏實的學好LINQ這門全新的資料查詢技術。

康廷數位

呂高旭

<http://www.kangting.tw>

2008/03/03 於 高雄。台灣

導讀

這本書總共有七章，涵蓋學習LINQ必須瞭解的細節，七個章節的內容為LINQ作了完整的鋪陳與討論可以分成四個部分，列舉如下：

- LINQ概觀與C#：第一章與第二章。
- LINQ to Objects：第三章與第四章。
- LINQ to XML：第五章。
- LINQ to ADO.NET：第六章與第七章。

LINQ是一門全新的技術，這本書又是.NET 3.5正式版發表之後第一本討論LINQ的專業技術圖書，因此，我們很直觀的認為，任何閱讀本書、想要學習LINQ的程式開發人員，在LINQ這個領域均未具備任何基礎，所以我們強烈建議，這本書請務必依照順序從第一章開始往下研讀，一直到第四章結束，如此一來，你才能具備足夠的基礎與良好的概念，繼續接下來XML與關聯式資料庫等LINQ相關議題的研讀。

第一章是概念性的章節，你會看到這門技術的輪廓，同時瞭解本書章節的鋪陳，第二章則會進入LINQ實際的運用範例，同時完整交待C#語法新增功能與LINQ的關係，LINQ查詢運算式的發展基礎。

第三章與第四章，全部集中在LINQ核心技術的討論，跨越這兩章，你將會完全明白LINQ是怎麼一回事。

第五章介紹LINQ to XML，一組為了提供XML文件的LINQ查詢支援所設計的API，第六章與第七章這兩個章節，切割了LINQ to ADO.NET這一部分的內容，分別從SQL與ADO.NET下去討論LINQ與關聯式資料庫查詢的整合應用。

一旦完成了一至四章的課程內容，讀者可以選擇性的繼續第五章的研讀，或是直接跳至第六章，由於已經具備了必要的基礎，因此，後面這三章的順序並沒有那麼重要，讀者依據自己的需求選擇接下來所要研究的議題即可。

本書適合對象

本書寫給具備基本.NET素養的C#應用程式開發人員，除了基本語法，同時必須瞭解類別庫、命名空間的意義，知道如何使用集合類別。

研讀第五章之前，必須對於XML有一定程度的瞭解，包含何謂XML元件，樹狀架構的基本組成元素等等，同時擁有System.Xml命名空類別的使用經驗，對於這一章課程內容的學習會有很大的幫助，但是這一點並非必要，沒有相關類別的使用經驗，對於這一章的理解不會有任何問題。

第六章以及第七章與ADO.NET有關，你必須有關聯式資料庫與ADO.NET的相關經驗，才能理解這兩個章節的內容

作者支援

任何關於本書內容的問題，歡迎隨時至筆者的個人網站留下你的訊息，這個網站同時提供本書作者的相關支援以及出版後的相關延伸閱讀資訊，網址如下：

<http://www.kangting.tw>

關於Visual Studio 2008開發工具，請參考微軟網站：

<http://www.microsoft.com/taiwan/vstudio/>