

IBM DB2 Everyplace



安裝與使用手冊

8.1.4 版

IBM DB2 Everyplace



安裝與使用手冊

8.1.4 版

附註：

在使用此資訊及其支援的產品前，請閱讀第 95 頁的『注意事項』中的一般資訊。

第二版 (2003 年 10 月)

這個版本適用於 DB2 Everyplace 8.1 版 (產品編號 5724-D04)，以及所有後續的版本及修訂 (除非在新版中另有聲明)。

這一版本取代 SC40-1159-00。

此文件包含 IBM 所有權資訊。在授權合約之下提供，且受版權法保護。該出版品中包含的資訊，不包括任何產品擔保，且該手冊提供的任何陳述式亦沒有提出解譯。

透過 IBM 業務代表或提供地區服務的 IBM 分公司訂購出版品，美國地區，請電洽 1-800-879-2755，加拿大地區，則電洽 1-800-IBM-4YOU。

當您將資訊傳送至 IBM 時，即授與 IBM 一個非獨特的使用權利，IBM 得以 IBM 認為不損及您權利義務的適當方法使用或分送您所提供的資訊。

© Copyright International Business Machines Corporation 1999,2003. All rights reserved.

目錄

關於本書	v
適用對象	v
本書的結構	v
本書中所使用的慣例與術語	vi
如何傳達您的意見	vi

第 1 篇 簡介 1

第 1 章 DB2 Everyplace 產品概觀 3

什麼是 DB2 Everyplace?	3
DB2 Everyplace 解決方案的元件	3
DB2 Everyplace 行動資料庫	3
DB2 Everyplace Sync Server	4
DB2 Everyplace Sync Client	4
DB2 Everyplace 行動應用程式建置器	5
DB2 Everyplace 範例應用程式	5
範例 DB2 Everyplace 實務範例	5

第 2 篇 安裝 DB2 Everyplace 7

第 2 章 安裝 DB2 Everyplace 9

8.1.4 版的移轉注意事項	9
DB2 Everyplace 安裝需求	10
DB2 Everyplace Express 安裝需求	11
在伺服器上安裝	12
前置安裝作業	12
在伺服器上安裝	14
在伺服器上安裝 (Windows)	14
在伺服器上安裝 (UNIX)	17
在伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express (Windows)	20
在伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express (Linux)	22
在行動裝置上安裝	24
安裝行動裝置	24
使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝	24
在行動裝置上手動安裝	25
利用更新工具來更新 Sync Client 軟體	37
伺服器的後置安裝作業	41
在 UNIX 上建立 DB2 Everyplace 案例	41
對映來源資料庫至中層伺服器	42
啓用抄寫	42
設定範例資料庫及應用程式	43
測試 Sync Server Servlet	43
配置 Sync Server 以與 IBM WebSphere Application Server 搭配使用	44
利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace	46
配置多個伺服器環境	57
行動裝置上的後置安裝作業	62

第 3 篇 同步化設定 63

第 3 章 設定行動裝置來進行同步化 65

設定 Palm 行動裝置或模擬程式來進行同步化	65
設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化	65
設定 Palm OS 行動裝置或模擬程式	65
在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上安裝檔案	66
在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上進行同步化及驗證資料	67
設定 Symbian OS v6.0 行動裝置來進行同步化	68
設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化	69
在工作站上配置 m-Router Connect	69
在裝置上配置 m-Router Connect	70
在裝置上配置 ISync	70
在 Symbian OS 第 6 版裝置上同步化資料	71

第 4 篇 範例應用程式 73

第 4 章 DB2 Everyplace 範例應用程式的概觀 75

第 5 章 IBM Sync 應用程式 79

IBM Sync 的概觀	79
針對 Palm OS 配置 IBM Sync	79
IBM Sync 功能表選項	80
使用 IBM Sync 同步化資料	82

第 6 章 CLP 應用程式 85

CLP 應用程式的概觀	85
CLP 命令	85
使用 CLP 輸入並執行 SQL 陳述式	87
使用 CLP 匯入及匯出資料	88

第 7 章 Visiting Nurse 範例應用程式 91

Visiting Nurse 範例應用程式的概觀	91
執行 Visiting Nurse 應用程式	92
Visiting Nurse 範例應用程式表格	94

注意事項 95

商標	97
--------------	----

名詞解釋 99

索引 103

聯絡 IBM 105

產品資訊	105
----------------	-----

關於本書

本書提供如何安裝及使用 IBM DB2 Everyplace 的相關指示。本書包含：

- 對工作站安裝 DB2 Everyplace 元件。
- 對行動、內嵌式裝置或模擬程式安裝 DB2 Everyplace 資料庫與範例應用程式。
- 使用 DB2 Everyplace 範例應用程式。
- 使用「命令行處理器」。
- 使用 Query-by-Example。
- 使用 IBM Sync。

本書並不說明使用 DB2 Everyplace 進行應用程式開發。應用程式開發說明於 *DB2 Everyplace Application Development Guide* 一書中。

本書並未包含 DB2 Everyplace Sync Server 的配置與管理。Sync Server 的配置與管理，請參見 *DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide* 一書。

適用對象

本書的適用對象為應用程式開發者、系統管理員或負責利用 DB2 Everyplace 進行開發或部署應用程式的資訊技術人員。

如果您要在其中一種支援的平台上安裝或使用 DB2 Everyplace，則應使用本書。

對於您於使用 DB2 Everyplace 時可能必須執行的行動或內嵌式裝置之某些基本作業，本書不另作說明。請參照行動或內嵌式裝置所隨附的文件，以取得執行這些作業的相關指示。您必須具有使用行動或內嵌式裝置的基本知識，才能使用 DB2 Everyplace。

本書的結構

本書分為下列部份：

- **第一篇** 提供有關 DB2 Everyplace 的簡介及行動運算的 DB2 Everyplace 解決方案。
- **第二篇** 說明如何在 Windows 工作站上安裝 DB2 Everyplace，及如何在行動裝置上安裝 DB2 Everyplace 應用程式及範例。
- **第三篇** 說明如何設定和配置行動裝置或模擬程式，及如何使用 DB2 Everyplace 所隨附的範例應用程式。
- **第四篇** 含有 DB2 Everyplace 檔案庫、行動裝置上的語言啟動程式、範例應用程式表格、名詞解釋及聯絡 IBM 方法的相關資訊。

本書中所使用的慣例與術語

本書中使用下列高亮度標示慣例。

表 1. 高亮度標示慣例

文字內容	定義
粗體	表示命令、關鍵字及其名稱已由系統預先定義的其它項目。
斜體字	表示下列其中一項： <ul style="list-style-type: none">• 新術語的介紹• 必須由使用者提供的名稱或值 (變數)• 參照另一個資訊來源• 一般強調
等寬字體	表示下列其中一項： <ul style="list-style-type: none">• 檔案及目錄• 指示您在命令提示或視窗中鍵入字元的資訊• 特定資料值範例• 類似系統可能顯示的文字範例• 系統訊息範例

如何傳達您的意見

您的回函有助於 IBM 提供高品質的資訊。如果您對本書或其它 DB2 Everyplace 文件有任何意見，請告知我們。您可以使用下列任何方法來提供您的相關意見：

- 由 Web 傳送您的意見。請造訪下列網站：[//www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/](http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/)。該網站上有一回函頁面，您可以使用該頁面來輸入及傳送意見。
- 填寫本書背面的讀者意見表，並以郵寄、傳真（美國及加拿大地區的傳真電話為 800-426-7773）方式傳回 IBM，或將意見表交給 IBM 業務代表。

第 1 篇 簡介

第 1 章 DB2 Everyplace 產品概觀	3
什麼是 DB2 Everyplace?	3
DB2 Everyplace 解決方案的元件	3
DB2 Everyplace 行動資料庫	3
DB2 Everyplace Sync Server	4
DB2 Everyplace Sync Client	4
DB2 Everyplace 行動應用程式建置器	5
DB2 Everyplace 範例應用程式.	5
範例 DB2 Everyplace 實務範例	5

第 1 章 DB2 Everyplace 產品概觀

本節提供 DB2 Everyplace 的簡介、構成 DB2 Everyplace 解決方案元件的說明，以及一般 DB2 Everyplace 實務範例的範例。本節含有下列主題：

- 『什麼是 DB2 Everyplace?』
- 『DB2 Everyplace 解決方案的元件』
 - 『DB2 Everyplace 行動資料庫』
 - 第 4 頁的『DB2 Everyplace Sync Server』
 - 第 4 頁的『DB2 Everyplace Sync Client』
 - 第 5 頁的『DB2 Everyplace 行動應用程式建置器』
 - 第 5 頁的『DB2 Everyplace 範例應用程式』
- 第 5 頁的『範例 DB2 Everyplace 實務範例』

什麼是 DB2 Everyplace ?

DB2 Everyplace 是 IBM 解決方案的一部份，供滲透運算使用。利用 DB2 Everyplace，行動專家 (如業務員、檢查員、審核員、外勤技術服務人員、醫生、不動產經紀人及保險理賠調查員) 均能在辦公室以外的地方持續收到最新的資料。

組織可以將它們的 DB2 企業資料傳送給行動裝置及內含裝置。利用 DB2 Everyplace，您就可以在您的行動裝置上對資料庫執行存取與更新。利用 DB2 Everyplace Sync Server，您就可以將行動裝置的資料與企業中其它資料來源同步化。「檔案配接卡」功能可讓您將檔案與應用程式分送至行動使用者。

DB2 Everyplace 資料庫是一種關聯式資料庫，常駐於您的行動裝置中。若要在行動裝置上存取資料，您可以使用快速的應用程式開發工具、支援的「DB2 呼叫層次介面 (CLI)」函數集、Java Database Connectivity (JDBC) 方法，或 ADO.NET 方法來撰寫應用程式。

DB2 Everyplace 解決方案的元件

DB2 Everyplace 解決方案具有下列關鍵功能及元件：

- DB2 Everyplace 行動資料庫。
- DB2 Everyplace Sync Server。
- DB2 Everyplace Sync Client。
- DB2 Everyplace 行動應用程式建置器。
- DB2 Everyplace 範例應用程式。

DB2 Everyplace 行動資料庫

此資料庫位於行動裝置上。行動資料庫包括了 DB2 Everyplace Database Edition、DB2 Everyplace Enterprise Edition 及 DB2 Everyplace Software Development Kit。另一個與行動資料庫結合的元件是：

- 範例應用程式 (引擎端)

DB2 Everyplace 行動資料庫可用於：

- Palm OS
- Symbian OS
- Windows CE/Pocket PC
- Win32 (Windows[®] 95、Windows[®] 98、Windows[®] NT[®]、Windows[®] 2000[®] 及 Windows[®] XP[®])
- QNX Neutrino、Linux 及內嵌式 Linux 裝置。

DB2 Everyplace 亦支援使用 MIDP 資料庫的 MIDP 行動裝置。

DB2 Everyplace Sync Server

DB2 Everyplace Sync Server 包括 DB2 Everyplace Enterprise Edition。其它與 Sync Server 相關的重要元件，包括：

- DB2 Everyplace 行動裝置管理中心
- 範例應用程式 (伺服器端)

使用 DB2 Everyplace Sync Server 及 DB2 Everyplace Sync Client 可將 DB2 Everyplace 行動裝置與企業資料來源間的資料與應用程式同步化。

資料同步化可以是雙向或單向的。資料可以在 DB2 Everyplace 行動裝置或企業資料庫上更新。例如，使用者可以將資料子集從 DB2 for z/OS 資料庫下載到行動裝置上的 DB2 Everyplace 資料庫、檢視資料、變更資料，然後將變更過的資料上同步化到 z/OS 伺服器。DB2 Everyplace Sync Server 亦提供衝突轉換的機制。

DB2 Everyplace Sync Server 提供管理工具，可協助您以管理並將同步化服務傳送給具有類似之資料同步化需求的使用者群組。有關「行動裝置管理中心」的其它資訊，請參見 Sync Server Administration Guide 一書。

DB2 Everyplace Sync Server 以任何具有 JDBC 介面 (例如，DB2 Universal Database) 的資料來源，支援同步化關聯式資料。

DB2 Everyplace Sync Server 以下列資料來源支援同步化關聯式資料：

- DB2 Universal Database for z/OS
- DB2 Universal Database for iSeries
- DB2 Universal Database for Linux、UNIX 及 Windows
- 具有 JDBC 介面的資料來源

DB2 Everyplace Sync Client

DB2 Everyplace Sync Client 包括 DB2 Everyplace Enterprise Edition。

在行動裝置上執行的 DB2 Everyplace Sync Client，會包含使用 DB2 Everyplace Sync Server 的應用程式。它以行動裝置上的 DB2 Everyplace 行動資料庫，處理企業關聯式資料的雙向同步化。行動裝置亦會管理與檔案定期抄寫相關的作業，易於將行動應用程式分送至裝置，可以執行儲存在 DB2 資料庫上的儲存程序。

Sync Client 可用於下列作業系統中：

- Palm OS

- Symbian OS
- Windows CE/Pocket PC
- Win32 (Windows® 95、Windows® 98、Windows® NT®、Windows® 2000® 及 Windows® XP®)
- QNX Neutrino、Linux 及內嵌式 Linux 裝置

若需隨附於 Sync Client 的「應用程式設計介面 (API)」相關資訊，請參閱 *DB2 Everyplace Application Development Guide*。

DB2 Everyplace 行動應用程式建置器

「DB2 Everyplace 行動應用程式建置器」包括 Software Development Kit，且亦可從 IBM 網站下載。

您可以使用「DB2 Everyplace 行動應用程式建置器」，針對 Palm OS、WinCE、Symbian OS，以及支援使用者介面及 Java Virtual Machine 的其它平台開發 DB2 Everyplace 應用程式。利用「行動應用程式建置器」，即可建置應用程式而不需撰寫任何的程式碼。若需如何取得「行動應用程式建置器」的資訊，請造訪 DB2 Everyplace 網站。

其它開發工具，包括 WebSphere Studio Device Developer、Visual Age Micro Edition、Metrowerks CodeWarrior 及 GNU Software Developer's Kit。

DB2 Everyplace 範例應用程式

範例應用程式提供使用 DB2 Everyplace 的應用程式範例。您可使用 Visiting Nurse 範例應用程式快速地測試行動資料庫及 Sync Server 間的雙向同步化。範例應用程式有兩個部份，其中一部份在 Sync Server 上執行，另一部份則在行動資料庫上執行。此行動資料庫範例應用程式是在獨立式的環境下示範資料庫引擎功能。當同時使用 Sync Server 範例應用程式及資料庫引擎範例應用程式時，它們會如同完成的應用程式般運作，呼叫所有的 DB2 Everyplace 元件。

IBM Sync 也是一個範例應用程式，用來示範如何使用 DB2 Everyplace Sync Client API，將 MDAC 中定義的定期抄寫的表格同步化。

「命令行處理器」為應用程式開發工具，提供以作為在含有命令行介面之平台上使用 DB2 Everyplace 的範例應用程式。「命令行處理器」主要使用在行動裝置中的 DB2 Everyplace 的資料庫上。但無法為 Sync 伺服器所使用。

DB2 Everyplace 所支援的 SQL 陳述式可讓您建立和捨棄表格與索引，及刪除、插入和更新表格的橫列。

如需支援的 SQL 陳述式的詳細資訊，請參閱 *DB2 Everyplace Application Development Guide*。

範例 DB2 Everyplace 實務範例

保險理賠調查員是負責對申請理賠的客戶，視查其受損的財產狀況。於多數公司中，調查員會視查申請者的財產，填寫驗證表格或駁斥申請，並評估付給申請者的損失金額。稍後，當調查員返回辦公室時，則需依照單調且昂貴的處理程序，自行將表格資料輸入於公司的電腦系統中。

利用執行 DB2 Everyplace 應用程式的行動裝置，調查員即能相當有效率地完成此程序。不論人在何處，只要利用行動裝置，調查員即能存取其檢驗行事曆、路徑及申請者的保單資訊。調查員也可以在行動裝置上完成精算書。當調查員返回辦公室時，他們可以將其行動裝置上的資料與公司的電腦系統同步化，其方法為將新的精算書資料上載到公司的企業資料庫中。如果調查員在外勤時需要相關資訊，他們可以利用數據機，將其行動裝置上的資料與公司的電腦系統立即同步化。理賠的精算程序現在可以完全不用紙張即可完成，這樣可為保險公司省下一大筆經費。理賠申請也能快速完成，因為調查員可以立即存取其公司的企業資料庫。

第 2 篇 安裝 DB2 Everyplace

第 2 章 安裝 DB2 Everyplace	9	安裝與配置概觀	49
8.1.4 版的移轉注意事項	9	建立及安裝應用程式伺服器	49
DB2 Everyplace 安裝需求	10	建立叢集環境	50
DB2 Everyplace Express 安裝需求	11	新增伺服器節點	51
在伺服器上安裝	12	建立叢集	52
前置安裝作業	12	將新的伺服器新增至叢集	53
針對 Linux 調整作業系統參數	12	管理作業	53
針對 Solaris 調整作業系統參數	13	從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace	54
針對 AIX 調整作業系統參數	13	啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器	54
在伺服器上安裝	14	刪除叢集	55
在伺服器上安裝 (Windows)	14	重建 Web 伺服器 Plugin	56
在伺服器上安裝 (UNIX)	17	配置多個伺服器環境	57
在伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express		配置多個伺服器環境	57
(Windows)	20	伺服器群組及複製物	57
在伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express (Linux)	22	規劃注意事項及要訣	58
在行動裝置上安裝	24	設定以建立應用程式伺服器複製物	58
安裝行動裝置	24	建立應用程式伺服器複製物	59
使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝	24	後置配置作業	61
在行動裝置上手動安裝	25	行動裝置上的後置安裝作業	62
手動安裝 DB2 Everyplace 檔案	26		
在 Palm OS 裝置上安裝 DB2 Everyplace 檔案	26		
在 Windows CE 裝置上安裝檔案	27		
在 Symbian OS 第 6 版裝置上安裝檔案	29		
在 Symbian OS 第 7 版裝置上安裝檔案	30		
驗證 Symbian OS 第 7 版裝置安裝	31		
在 QNX Neutrino 或內嵌式 Linux 行動裝置上			
安裝檔案	31		
在 Sharp Zaurus 裝置上安裝檔案	33		
在 MIDP 支援的裝置上安裝檔案	33		
安裝檔案於一個 Win32 的從屬站	36		
利用更新工具來更新 Sync Client 軟體	37		
使用 DB2 Everyplace 更新工具來更新 Sync			
Client 軟體	37		
在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工			
具	38		
在行動裝置上安裝 DB2 Everyplace 更新工具	39		
DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息	40		
伺服器的後置安裝作業	41		
在 UNIX 上建立 DB2 Everyplace 案例	41		
對映來源資料庫至中層伺服器	42		
啟用抄寫	42		
設定範例資料庫及應用程式	43		
測試 Sync Server Servlet	43		
配置 Sync Server 以與 IBM WebSphere			
Application Server 搭配使用	44		
利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置			
及安裝 DB2 Everyplace	46		
利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配			
置及安裝 DB2 Everyplace	47		
收集配置資訊	47		
WAS 安裝 Script	48		

第 2 章 安裝 DB2 Everyplace

本章提供如何安裝 DB2 Everyplace 的相關資訊。包括的主題有：

- 『8.1.4 版的移轉注意事項』
- 第 10 頁的『DB2 Everyplace 安裝需求』
- 第 11 頁的『DB2 Everyplace Express 安裝需求』
- 第 12 頁的『在伺服器上安裝』
- 第 24 頁的『在行動裝置上安裝』
- 第 41 頁的『伺服器的後置安裝作業』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』

8.1.4 版的移轉注意事項

本節說明 8.1.4 版的移轉問題，並提供 DB2 Everyplace Sync Server 及 Sync Client 的必要指示：

- 若是 Sync Server：

在 DB2 Everyplace 8.1.4 中使用不同的基本結構來抄寫 JDBC 定期抄寫。若要讓它能夠正常運作，DB2 Everyplace 8.1.4 需要移轉使用舊版 DB2 Everyplace 所建立的 JDBC 定期抄寫。在啟動剛安裝的 DB2 Everyplace Sync Server 之前，應該先進行移轉。您應該先抄寫所有鏡映資料庫，再將現有的 DB2 Everyplace 安裝升級至 DB2 Everyplace 8.1.4。如果在安裝前立即抄寫鏡映資料庫，且在安裝後立即進行移轉，移轉將不需要很多時間。不然，它可能會花費相當長的時間來完成。在安裝 DB2 Everyplace 8.1.4 之前，我們強烈建議您應該備份所有來源資料庫、鏡映資料庫及 DSYCTLDB 資料庫。安裝後，當執行移轉時，JDBC 定期抄寫中的所有來源表格都必需停止一切作業。一旦完成移轉，表格上的活動就可以恢復。

先決條件:

- 確定 CLASSPATH 含有 JDBC 定期抄寫中所參照的所有來源資料庫的 JDBC 驅動程式。
- 確定 JDBC 定期抄寫中包括的所有表格都停止作業。

程序:

安裝 DB2 Everyplace 期間，可以替您執行此項作業。如果選擇不要讓「安裝精靈」執行此項作業，則在安裝 DB2 Everyplace 後，您必須執行下列步驟：

1. 呼叫移轉公用程式：
 - 若是 Windows，執行 %DSYINSTDIR%\Server\bin\dsyjdbcmigration.bat。
 - 若是 UNIX，執行 \$DSYINSTDIR/Server/bin/dsyjdbcmigration.sh。
2. 檢查 %DSYINSTDIR%\Server\logs 或 \$DSYINSTDIR/Server/logs 中的日誌檔 dsyjdbcmigration.log，以找出錯誤。
3. 如果有錯誤，請更正它們，然後重複步驟 1 及 2。如果問題依舊存在，請聯絡 IBM 軟體支援中心。

- 若是 Sync Client：

程序:

如果您先前已使用 Linux 或 QNX Neutrino Sync Client 進行同步化，則您必須在目標目錄中執行 `migrate.sh` 來移轉 Sync Client 配置檔。目標目錄即是儲存 Sync Client 配置檔 (例如，`CONFIG1`、`MISC1`) 的目錄。Script 僅會將檔名變更為小寫字體。檔案 `migrate.sh` 位在 `/bin` 目錄中。如果您嘗試使用 Linux 或 QNX Neutrino 8.1.4 Sync Client 及全為大寫字體的前版配置檔來進行同步化，則 API 函數 `iscConfigOpen()` 將失敗，並傳回 `ISCRTN_Failed`。

相關作業:

- 第 14 頁的『在伺服器上安裝 (Windows)』

DB2 Everyplace 安裝需求

先決條件:

硬體基本需求:

若要使用 DB2 Everyplace，您的系統必須符合下列硬體基本需求：

- Intel Pentium III 或相容的處理器
- 512 MB 記憶體
- 300 MB 可用的磁碟空間
- 700 MB 可用的磁碟空間 (如果沒有安裝 DB2 Universal Database 的話)

軟體基本需求:

若要使用 DB2 Everyplace Sync Server，您必須已安裝了下列軟體：

- DB2 Everyplace 支援 DB2 Universal Database 第 7 版 FixPak 3、FixPak 4、FixPak 5、FixPak 6、FixPak 7 及 FixPak 8。若是 Windows、AIX 及 Linux，我們建議您使用 FixPak 5 或更新版本。若是 Solaris，我們建議您安裝 FixPak 7 或更新版本。如果您沒有在 Windows 上安裝 DB2 Universal Database，則將會安裝內含的版本，其功能上會有所限制。
- DB2 Everyplace 支援 DB2 Universal Database 第 8 版，FixPak 1 到 FixPak 4。
- 支援 Java Servlet API 2.0 的 Web 伺服器。若是正式作業，需要 IBM WebSphere Application Server 4.0 版 FixPak 4 或更新版本 (包括 IBM WebSphere Application Server 5.0 - 如果您使用的是 WAS 5.0，務必要安裝 FixPak 2)。安裝 DB2 Everyplace 期間，已在您的機器上安裝有使用權限制的 Application Server -Express。
- 工作站與行動裝置間的連線軟體，如 Palm HotSync。
- JDK 1.3.1 (僅限 Solaris)

作業系統基本需求:

DB2 Everyplace 執行於下列作業系統中：

- 若是 DB2 Everyplace Sync Sever：
 - Microsoft Windows 2000、Windows NT 或 Windows XP
 - Redhat Linux 7.3 版或更新版本
 - Mandrake 8.2 版或更新版本
 - Solaris 第 8 版
- 若是從屬站：
 - Win32 行動裝置

- Palm OS 行動裝置
- Symbian6 及 Symbian7 行動裝置
- WinCE / PocketPC 行動裝置
- QNX Neutrino 行動裝置
- 7.0 Windows CE 3.0 版、4.0 版
- 具有 gcc 3.2.1 及 glib 2.2 的 Linux (適用於 x86)
- Monta Vista Linux 2.1 及 3.0 (適用於 ARM)

相關作業:

- 第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』
- 第 43 頁的『測試 Sync Server Servlet』

DB2 Everyplace Express 安裝需求

先決條件:

硬體基本需求:

若要使用 DB2 Everyplace，您的系統必須符合下列硬體基本需求：

- Intel Pentium III 或相容的處理器 (Windows 及 Linux)
- 512 MB 記憶體 (如果正在使用 IBM WebSphere Application Server，建議使用 1GB 記憶體)
- 300 MB 可用的磁碟空間 (如果沒有在您的電腦上安裝 DB2 Universal Database，則需要 700 MB 可用的磁碟空間)

軟體基本需求:

若要使用 DB2 Everyplace Sync Server，您必須已安裝了下列軟體：

- DB2 Everyplace 支援具有 FixPak 5 或更新版本的 DB2 Universal Database 7.2 版。

註: 如果您沒有安裝 DB2 Universal Database，「DB2 Everyplace 8.1.4 安裝精靈」將在您的電腦上安裝內含的 DB2 Universal Database Express Edition 版本，以搭配 DB2 Everyplace 使用。

- 支援 Java Servlet API 2.0 的 Web 伺服器。當您安裝 DB2 Everyplace 時，將在您的系統上安裝內含的 Application Server - Express 版本。如果您想讓 DB2 Everyplace 成為能在 WebSphere Application Server 第 5 版環境中執行的應用程式伺服器，您必須安裝 FixPak 2。
- 工作站與行動裝置間的連線軟體 (例如，Palm HotSync)。若要在行動裝置上安裝 DB2 Everyplace 資料庫引擎及 Sync Client，則需要這個軟體。

作業系統基本需求:

DB2 Everyplace 執行於下列作業系統中：

- 若是 DB2 Everyplace Sync Sever：
 - Microsoft Windows 2000、Windows NT 或 Windows XP
 - Redhat Linux 7.3 版或更新版本
 - Mandrake 8.2 版或更新版本
- 若是從屬站：

- Win32 行動裝置
- Palm OS 行動裝置
- Symbian6 及 Symbian7 行動裝置
- WinCE / PocketPC 行動裝置
- Linux 行動裝置
- QNX Neutrino 行動裝置

相關作業:

- 第 43 頁的『測試 Sync Server Servlet』

在伺服器上安裝

本章提供在伺服器上安裝 DB2 Everyplace 的相關資訊。包括的主題有：

- 『前置安裝作業』
- 第 14 頁的『在伺服器上安裝 (Windows)』
- 第 17 頁的『在伺服器上安裝 (UNIX)』
- 第 20 頁的『在伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express (Windows)』
- 第 22 頁的『在伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express (Linux)』

前置安裝作業

本章提供您在伺服器上安裝 DB2 Everyplace 之前需要執行的前置安裝步驟的相關資訊。包括的主題有：

- 『針對 Linux 調整作業系統參數』
- 第 13 頁的『針對 Solaris 調整作業系統參數』
- 第 13 頁的『針對 AIX 調整作業系統參數』

針對 Linux 調整作業系統參數

爲了讓 DB2 Everyplace 能夠以最高的效率來運作，需要調整 DB2 Universal Database 中的系統參數。若無法這樣做，可能導致您無法在 Linux 上與資料庫建立新連線。我們建議您調整核心程式參數。

註: 僅支援 32 位元 DB2 Universal Database 案例。

先決條件:

請修改登入設定檔以包括下列項目：

```
export DISPLAY=<workstation>:0.0
```

其中 <workstation> 是您想要在該處使用「行動裝置管理中心」的 UNIX 工作站。

程序:

若是 Linux 系統的核心程式爲 2.4 或更新版本，請以 root 使用者身分在命令行上發出下列命令：

- `sysctl -w kernel.msgmni=2048`
- `sysctl -w kernel.shmmax=1073741824`
- `sysctl -w fs.file-max=32768`

- `sysctl -w kernel.sem="512 32000 32 1024"`
- `sysctl -w kernel.threads-max=20480`

若要自動執行命令，請編輯 `/etc/rc.d/rc.local` 檔，然後在檔案結尾處放置上述的命令。之後每次啟動系統時，將自動重設值。您可以在 Linux 7.2 (其中含有您正在執行的修正程式) 的「版本注意事項」中，找到其他的設定建議。

相關作業:

- 第 41 頁的『在 UNIX 上建立 DB2 Everyplace 案例』
- 『針對 Solaris 調整作業系統參數』
- 『針對 AIX 調整作業系統參數』

針對 Solaris 調整作業系統參數

爲了讓 DB2 Everyplace 能夠以最高的效率來運作，需要調整 DB2 Universal Database 中的系統參數。若無法這樣做，可能會導致非預期的岔斷。我們建議您調整核心程式參數。

註: 僅支援 32 位元 DB2 Universal Database 案例。

先決條件:

請修改登入設定檔以包括下列項目：

```
export DISPLAY=<workstation>:0.0
```

其中 `<workstation>` 是您想要在該處使用「行動裝置管理中心」的 UNIX 工作站。

程序:

若是 Solaris 系統，預設系統核心程式參數不足以執行 DB2 Universal Database 及 DB2 Everyplace。您可以在檔案 `/etc/system` 中新增或編輯這些值。

設定這些值的格式如下：

```
set parameter_name = value
```

您應該進一步調整 DB2 Universal Database 中的建議參數，以包括下列最小值：

- `set shmsys:shminfo_shmseg = 256`
- `set semsys:seminfo_semume = 256`

在修改任何核心程式參數後，請重新啟動系統，來使核心程式的設定生效。

相關作業:

- 第 41 頁的『在 UNIX 上建立 DB2 Everyplace 案例』
- 第 12 頁的『針對 Linux 調整作業系統參數』
- 『針對 AIX 調整作業系統參數』

針對 AIX 調整作業系統參數

爲了讓 DB2 Everyplace 能夠以最高的效率來運作，需要調整 DB2 Universal Database 中的系統參數。若無法這樣做，可能導致您無法與資料庫建立新連線。您應該啓用擴充共用記憶體區段。

註：僅支援 32 位元 DB2 Universal Database 案例。

先決條件：

請修改登入設定檔以包括下列項目：

```
export DISPLAY=<workstation>:0.0
```

其中 *<workstation>* 是您想要在該處使用「行動裝置管理中心」的 UNIX 工作站。

程序：

對於每一個執行 DB2 Everyplace 的 DB2 案例：

1. 修改登入設定檔 (最可能是 /home/<username>/.profile) 以包括下列項目：

```
export EXTSHM=ON
```

2. 結束使用者 Shell。
3. 以使用者身分登入 (使變更生效)，然後開啓新的 Shell。
4. 從 Shell 提示執行下列命令：

```
db2set DB2ENVLIST=EXTSHM
```

5. 重新啓動 DB2 Universal Database 案例。

相關作業：

- 第 41 頁的『在 UNIX 上建立 DB2 Everyplace 案例』
- 第 12 頁的『針對 Linux 調整作業系統參數』
- 第 13 頁的『針對 Solaris 調整作業系統參數』

在伺服器上安裝

您需要在伺服器及每個行動裝置或連線到伺服器的模擬程式上安裝 DB2 Everyplace。

相關作業：

- 第 24 頁的『安裝行動裝置』

在伺服器上安裝 (Windows)

完成下列步驟，在 Windows 伺服器上安裝 DB2 Everyplace。

程序：

1. 執行安裝程式：

如果您是從 CD-ROM 安裝的話：

- 若為 Windows 系統，請將 DB2 Everyplace CD-ROM 插入您的 CD-ROM 光碟機中。即會開啓 DB2 Everyplace 安裝程式。若 DB2 Everyplace 安裝程式並未開啓，則在位於 DB2 Everyplace CD-ROM 的 DB2Everyplace.exe 檔案上按兩下，即可開始安裝作業。

如果您是從 DB2 Everyplace 網站安裝的話：

- 若是 Windows，執行 DB2Everyplace.exe 這時會開啓「歡迎使用」畫面。

2. 按**下一步**以閱讀「安裝注意事項」。在讀完「安裝注意事項」後，請按**下一步**以檢視「授權合約」。在接受「授權合約」後，請按**下一步**以開啓「目的地」目錄畫面。
3. 鍵入要安裝 DB2 Everyplace 的目錄，或按一下**瀏覽**以選取目錄。在選取目的地目錄後，按**下一步**。這時會開啓「選取安裝類型」畫面。
4. 選取安裝類型：
 - 一般：適用於大部份想要使用一般配置搭配預設值，來安裝 DB2 Everyplace 及其大部份功能和特性的使用者。
 - 自訂：適用於想要選擇欲安裝之特性的進階使用者。
 - 多個伺服器：在多個伺服器上安裝 DB2 Everyplace，以建立高可用性及負載平衡的環境。
 - 僅控制資料庫：僅安裝 DB2 Everyplace 控制資料庫。
 - 僅 DB2 Everyplace Sync Server：僅安裝 DB2 Everyplace Sync Server。

按**下一步**。

5. 如果您選取「一般」，「DB2 Everyplace 安裝精靈」：
 - 將不會在安裝期間建立回應檔
 - 將建立 DB2 Everyplace 範例資料庫、伺服器範例應用程式，以及安裝預先配置的 Windows 從屬站應用程式，以示範同步化。
 - 將在安裝結束時啓動 DB2 Everyplace Sync Server 的 Windows 服務。

繼續進行步驟：第 16 頁的 10。

6. 如果您選取「自訂」安裝類型：
 - a. 有一個畫面會開啓，您可以在這裡選取您想要安裝的特性。按**下一步**。這時會開啓「選取安裝動作」畫面。
 - b. 選取您想要啓用的安裝動作旁的勾選框。兩個選項您都可以選取，但是您必須至少選取一個。如果沒有選取安裝動作，您將收到一個錯誤。指定您是否想要「安裝精靈」在您的電腦上安裝 DB2 Everyplace，或產生回應檔。回應檔是用來記錄在交談式安裝期間所需的使用者回應。您可以利用該檔在其它電腦上進行自動安裝。在選取適當的安裝動作後，請按**下一步**。這時會開啓「選取範例動作」畫面。
 - c. 選取您想要啓用的範例動作旁的勾選框。您可以指定是否想要「安裝精靈」建立 DB2 Everyplace 範例資料庫及 Visiting Nurse 範例應用程式，或安裝預先配置的 Windows 從屬站，來示範與 DB2 Everyplace Sync Server 的同步化。按**下一步**。這時會開啓「選取服務動作」畫面。
 - d. 如果您想要「安裝精靈」在安裝結束時啓動 DB2 Everyplace Sync Server 的 Windows 服務，請選取這個勾選框。按**下一步**。

繼續進行步驟：第 16 頁的 10。

7. 如果您選取「多個伺服器」：
 - a. 有一個畫面會開啓，您可以在這裡選取您想要安裝的特性。按「下一步」。這時會開啓「選取安裝動作」畫面。
 - b. 選取您想要啓用的安裝動作旁的勾選框。兩個選項您都可以選取，但是您必須至少選取一個。如果沒有選取安裝動作，您將收到一個錯誤。指定您是否想要「安裝精靈」在您的電腦上安裝 DB2 Everyplace，或產生回應檔。回應檔是用

來記錄在交談式安裝期間所需的使用者回應。您可以利用該檔在其它電腦上進行自動安裝。在選取適當的安裝動作後，請按「下一步」。這時會開啓「選取範例動作」畫面。

- c. 選取您想要啓用的範例動作旁的勾選框。您可以指定是否想要「安裝精靈」建立 DB2 Everyplace 範例資料庫及 Visiting Nurse 範例應用程式，或安裝預先配置的 Windows 從屬站，來示範與 DB2 Everyplace Sync Server 的同步化。按「下一步」。這時會開啓「選取控制資料庫」畫面。
 - d. 有一個畫面會開啓，您可以在這裡選取是否要「安裝精靈」在這部電腦上建立控制資料庫。如果您想要這個伺服器擁有控制資料庫，請選取「建立 DB2 Everyplace Sync Server 控制資料庫」旁的勾選框，然後按「下一步」。如果您選擇不在這個伺服器上建立控制資料庫，即會開啓「遠端控制資料庫資訊」畫面。如果您選擇要在這個伺服器上建立控制資料庫，請繼續進行步驟： 10。
 - e. 鍵入遠端控制資料庫所在之機器的主電腦名稱、DB2 案例的連線埠、將在本端節點目錄中建立以將遠端控制資料庫編目之節點的名稱，以及要連接至遠端控制資料庫的使用者名稱和密碼。按「下一步」。繼續進行步驟： 10。
8. 如果您選取「僅控制資料庫」：
- 繼續進行步驟：第 17 頁的 13。
9. 如果您選取「僅 DB2 Everyplace Sync Server」：
- a. 有一個畫面會開啓，您可以在這裡選取您想要安裝的特性。按**下一步**。這時會開啓「選取安裝動作」畫面。
 - b. 選取您想要啓用的安裝動作旁的勾選框。兩個選項您都可以選取，但是您必須至少選取一個。如果沒有選取安裝動作，您將收到一個錯誤。指定您是否想要「安裝精靈」在您的電腦上安裝 DB2 Everyplace，或產生回應檔。回應檔是用來記錄在交談式安裝期間所需的使用者回應。您可以利用該檔在其它電腦上進行自動安裝。在選取適當的安裝動作後，請按**下一步**。這時會開啓「選取服務動作」畫面。
 - c. 如果您想要「安裝精靈」在安裝結束時啓動 DB2 Everyplace Sync Server 的 Windows 服務，請選取這個勾選框。按**下一步**。這時會開啓「遠端控制資料庫資訊」畫面。
 - d. 鍵入遠端控制資料庫所在之機器的主電腦名稱、DB2 案例的連線埠、將在本端節點目錄中建立以將遠端控制資料庫編目之節點的名稱，以及要連接至遠端控制資料庫的使用者名稱和密碼。按**下一步**。繼續進行第 17 頁的 14。
10. 如果電腦沒有安裝 DB2 Universal Database，則會開啓資訊畫面。如果您的電腦上已安裝 DB2 Universal Database，請繼續進行步驟： 11。
- a. 您將需要指定要安裝內含的 DB2 Universal Database 版本的目錄。鍵入目錄名稱，或按一下**瀏覽**以選取目錄名稱。在指定目錄後，按**下一步**
 - b. 您將需要指定「DB2 UDB Database 管理伺服器」的使用者資訊。您可以使用現有的「管理」使用者，或指定將在您的電腦上建立的新使用者。選取勾選框，以便對 DB2 Everyplace Sync Server 使用相同鑑別資訊。按**下一步**。如果您選取勾選框，請繼續進行步驟：第 17 頁的 14。
11. 這時會開啓「JDBC 移轉」畫面。如果您想要在 DB2 Everyplace 安裝結束時，移轉 JDBC 定期抄寫，請選取**是**。移轉程序需要 JDBC 定期抄寫中所使用的來源資料庫於移轉期間為作用中。此外，您也須執行第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』中列出的步驟。如果您選取**否**，則必須先移轉 JDBC 定期抄寫，才能啓動 DB2 Everyplace Sync Server。按**下一步**。這時會開啓「使用者重設」畫面。

12. 這個畫面列出同步化階段作業未完成 (或同步化已被取消) 的使用者。當 DB2 Everyplace 移轉訊息儲存表格時，這個表格中的資料會遭到刪除。在 DB2 Everyplace 移轉至 8.1.4 版後，當同步化階段作業未完成的使用者嘗試重新同步化時，他們將收到一個錯誤。若要避免收到這個錯誤，必須重設使用者。如果您想要在安裝結束時重設使用者，請選取**是**。按**下一步**。
13. 這時會開啓「指定 DB2 UDB 登入資訊」畫面。鍵入 DB2 Everyplace Sync Server 將用來登入至 DB2 UDB DAS 的鑑別資訊。在指定必要的資訊之後，請按**下一步**。
14. 這時會開啓「預先安裝摘要」畫面，列出將在您的電腦上安裝的特性，以及 DB2 Everyplace Sync Server 的配置資訊。它也將列出內含的「應用程式伺服器」的配置資訊。此畫面上列出的「伺服器」埠及 SSL 埠，是從屬站用來與 DB2 Everyplace Sync Server 進行同步化的。在讀取預先安裝摘要之後，請按**下一步**。
15. 開始安裝，且會出現安裝進度列以顯示安裝進度。

註： 下列清單僅適用於一般安裝類型。若是其他安裝類型，「安裝精靈」將執行這些作業子集。

在一般安裝類型的安裝期間，「安裝精靈」：

- 將安裝下列項目：
 - 內含的 DB2 Universal Database 版本。(如果未安裝 DB2 UDB 的話)。如果安裝失敗，「安裝精靈」將開啓錯誤日誌並中止執行。如果順利安裝了內含的 DB2 UDB 版本，「安裝精靈」將繼續進行。
 - DB2 Everyplace。在此安裝期間，所選取的安裝類型及特性的檔案將複製到先前指定的目的地目錄
 - 內含的「應用程式伺服器」版本。
- 執行後置安裝配置作業，包括：
 - 更新「行動裝置管理中心」的類別路徑 (如果您使用的是 DB2 Universal Database 第 8 版)
 - 建立 DB2 Everyplace Sync Server 控制資料庫
 - 建立 DB2 Everyplace 範例資料庫
 - 建立伺服器範例應用程式
- 啓動 DB2 Everyplace Sync Server 的「Windows 服務」。
- 開啓後置安裝摘要畫面。這個畫面含有後置安裝驗證的指示。它也會提供指示，指導您如何同步化使用預先配置的畫面從屬站來安裝的 DB2 Everyplace Sync Server。在讀取資訊後，請按一下**完成**。

16. 恭喜您！您已順利地安裝 DB2 Everyplace。

相關作業：

- 第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』
- 第 43 頁的『測試 Sync Server Servlet』

在伺服器上安裝 (UNIX)

完成下列步驟，在 UNIX 伺服器上安裝 DB2 Everyplace。

程序：

1. 以 root 使用者身份執行安裝程式 DB2Everyplace.bin。這時會開啓「歡迎使用」畫面。

2. 按**下一步**以閱讀「安裝注意事項」。在讀完「安裝注意事項」後，請按**下一步**以檢視「授權合約」。在接受「授權合約」後，請按**下一步**以開啓「選取安裝類型」。

3. 選取安裝類型：

- 一般：適用於大部份想要使用一般配置搭配預設值，來安裝 DB2 Everyplace 及其大部份功能和特性的使用者
- 自訂：適用於想要選擇欲安裝之特性的進階使用者
- 多個伺服器：在多個伺服器上安裝 DB2 Everyplace，以建立高可用性及負載平衡的環境。
- 僅控制資料庫：僅安裝 DB2 Everyplace 控制資料庫。
- 僅 DB2 Everyplace Sync Server：僅安裝 DB2 Everyplace Sync Server。

按**下一步**。

4. 如果您選取「一般」，「DB2 Everyplace 安裝精靈」：

- 將不會在安裝期間建立回應檔
- 將建立 DB2 Everyplace Sync Server 案例、DB2 Everyplace 範例資料庫，以及伺服器範例應用程式。

繼續進行步驟：第 19 頁的 10。

5. 如果您選取「自訂」安裝類型：

- a. 有一個畫面會開啓，您可以在這裡選取您想要安裝的特性。按**下一步**。這時會開啓「選取安裝動作」畫面。
- b. 選取您想要啓用的安裝動作旁的勾選框。兩個選項您都可以選取，但是您必須至少選取一個。如果沒有選取安裝動作，您將收到一個錯誤。指定您是否想要「安裝精靈」在您的電腦上安裝 DB2 Everyplace，或產生回應檔。回應檔是用來記錄在交談式安裝期間所需的使用者回應。您可以利用該檔在其它電腦上進行自動安裝。在選取適當的安裝動作後，請按**下一步**。這時會開啓「選取 UNIX 後置安裝動作」畫面。
- c. 選取您想要啓用的後置安裝動作旁的勾選框。您可以指定是否要讓「安裝精靈」建立 DB2 Everyplace Sync Server 案例，或建立 DB2 Everyplace 範例資料庫及 Visiting Nurse 伺服器範例應用程式。按**下一步**。

6. 如果您選取「多個伺服器」：

- a. 有一個畫面會開啓，您可以在這裡選取您想要安裝的特性。按**下一步**。這時會開啓「選取安裝動作」畫面。
- b. 選取您想要啓用的安裝動作旁的勾選框。兩個選項您都可以選取，但是您必須至少選取一個。如果沒有選取安裝動作，您將收到一個錯誤。指定您是否想要「安裝精靈」在您的電腦上安裝 DB2 Everyplace，或產生回應檔。回應檔是用來記錄在交談式安裝期間所需的使用者回應。您可以利用該檔在其它電腦上進行自動安裝。在選取適當的安裝動作後，請按「下一步」。這時會開啓「選取 UNIX 後置安裝動作」畫面。
- c. 選取您想要啓用的後置安裝動作旁的勾選框。您可以指定是否想要「安裝精靈」建立 DB2 Everyplace Sync Server 案例。您也可以指定是否想要「安裝精靈」為這個 DB2 Everyplace Sync Server 案例建立控制資料庫。您也可以指定是否想要「安裝精靈」為所建立的 DB2 Everyplace Sync Server 的案例，建立 DB2 Everyplace 範例資料庫及 Visiting Nurse 範例應用程式。在選取適當的「後置」安裝動作後，請按**下一步**。

- d. 如果您選擇不為 DB2 Everyplace Sync Server 案例建立 DB2 Everyplace Sync Server 控制資料庫，則會開啓「遠端控制資料庫資訊」。鍵入主控控制資料庫之遠端機器的主電腦名稱、DB2 案例的連線埠，以及建立來將遠端控制資料庫編目之本端節點的名稱。按**下一步**以繼續進行步驟：9。
7. 如果您選取「僅控制資料庫」：
繼續進行步驟：11。
8. 如果您選取「僅 DB2 Everyplace Sync Server」：
 - a. 有一個畫面會開啓，您可以在這裡選取您想要安裝的特性。按**下一步**，這時會開啓「選取安裝動作」畫面。
 - b. 選取您想要啓用的安裝動作旁的勾選框。兩個選項您都可以選取，但是您必須至少選取一個。如果沒有選取安裝動作，您將收到一個錯誤。指定您是否想要「安裝精靈」在您的電腦上安裝 DB2 Everyplace，或產生回應檔。回應檔是用來記錄在交談式安裝期間所需的使用者回應。您可以利用該檔在其它電腦上進行自動安裝。在選取適當的安裝動作後，請按**下一步**。這時會開啓「選取 UNIX 後置安裝動作」畫面。
 - c. 選取您想要啓用的後置安裝動作旁的勾選框。您可以指定是否想要「安裝精靈」建立 DB2 Everyplace Sync Server 案例。按**下一步**。
 - d. 這時會開啓「指定 DB2 Everyplace Sync Server 案例資訊」畫面。鍵入 DB2 Everyplace Sync Server 案例的使用者名稱、密碼及語言環境。在指定必要的資訊之後，請按「下一步」。這時會開啓「遠端控制資料庫資訊」畫面。
 - e. 鍵入遠端控制資料庫所在之機器的主電腦名稱、DB2 案例的連線埠、將在本端節點目錄中建立以將遠端控制資料庫編目之節點的名稱，以及要連接至遠端控制資料庫的使用者名稱和密碼。按**下一步**以繼續進行步驟：第 20 頁的 12。
9. 如果電腦沒有安裝 DB2 Universal Database，則會開啓資訊畫面。如果您的電腦上已安裝 DB2 Universal Database，請繼續進行步驟 6。
 - a. 您將需要指定「DB2 Database 管理伺服器」案例的使用者資訊。鍵入使用者名稱、密碼、主要群組名稱，以及使用者起始目錄。按**下一步**。
 - b. 您將需要指定 DB2 案例擁有者的使用者資訊。鍵入使用者名稱、密碼、主要群組名稱，以及使用者的起始目錄。按**下一步**。
 - c. 您將需要指定 DB2 隔離使用者的使用者資訊。鍵入使用者名稱、密碼、主要群組名稱，以及使用者的起始目錄。按**下一步**。
10. 這時會開啓「Sync Server 案例移轉」畫面。如果您想要「安裝精靈」移轉現有的 DB2 Everyplace Sync Server 案例的 JDBC 定期抄寫，請選取**是**。如果您想要「安裝精靈」在安裝結束時重設使用者，請選取**是**。
如此選擇的原因：
 - 在啓動 DB2 Everyplace Sync Server 之前，需要移轉針對這些 DB2 Everyplace 案例定義的「JDBC 定期抄寫」。如需其它相關資訊，請參閱第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』。
 - 當 DB2 Everyplace 移轉訊息儲存表格時，這個表格中的資料會遭到刪除。在 DB2 Everyplace 移轉至 8.1.4 版後，當同步化階段作業未完成的使用者嘗試重新同步化時，他們將收到一個錯誤。若要避免收到這個錯誤，必須重設使用者。
11. 這時會開啓「指定 DB2 Everyplace Sync Server 案例資訊」畫面。鍵入 DB2 Everyplace Sync Server 案例的使用者名稱、密碼及語言環境。在指定必要的資訊之後，請按**下一步**。

12. 這時會開啓「預先安裝摘要」畫面，列出將在您的電腦上安裝的特性，以及 DB2 Everyplace Sync Server 的配置資訊。它也將列出內含的 Application Server - Express 的配置資訊。此畫面上列出的「伺服器」埠及 SSL 埠，是從屬站用來與 DB2 Everyplace Sync Server 進行同步化的。在讀取預先安裝摘要之後，請按**下一步**。
13. 開始安裝，且會出現安裝進度列以顯示安裝進度。安裝期間，「安裝精靈」：
 - 將安裝下列項目：
 - 內含的 DB2 Universal Database 版本 (如果未安裝 DB2 UDB 的話)。如果安裝失敗，「安裝精靈」將開啓錯誤日誌並中止執行。如果順利安裝了內含的 DB2 Universal Database 版本，「安裝精靈」將繼續進行。
 - DB2 Everyplace。在此安裝期間，所選取的安裝類型及特性的檔案將複製到先前指定的目的地目錄
 - 內含的 Application Server - Express 版本
 - 執行後置安裝配置作業，包括：
 - 更新「行動裝置管理中心」的類別路徑 (如果您使用的是 DB2 Universal Database 第 8 版)
 - 建立 DB2 Everyplace Sync Server 控制資料庫
 - 建立 DB2 Everyplace 範例資料庫
 - 建立伺服器範例應用程式
 - 開啓後置安裝摘要畫面。這個畫面含有後置安裝驗證的指示。它也會提供指示，指導您如何同步化使用預先配置的畫面從屬站來安裝的 DB2 Everyplace Sync Server。在讀取資訊後，請按一下**完成**。
14. 恭喜您！您已順利地安裝 DB2 Everyplace。

相關作業：

- 第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』
- 第 43 頁的『測試 Sync Server Servlet』

在伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express (Windows)

完成下列步驟，在 Windows 伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express。

程序：

1. 執行安裝程式：
 - 如果您是從 CD-ROM 安裝的話：
 - 若為 Windows 系統，請將 DB2 Everyplace CD-ROM 插入您的 CD-ROM 光碟機中。即會開啓 DB2 Everyplace 安裝程式。若 DB2 Everyplace 安裝程式並未開啓，則在位於 DB2 Everyplace CD-ROM 的 DB2Everyplace.exe 檔案上按兩下，即可開始安裝作業。
 - 如果您是從 DB2 Everyplace 網站安裝的話：
 - 若是 Windows，執行 DB2Everyplace.exe
2. 按**下一步**以閱讀「安裝注意事項」。在讀完「安裝注意事項」後，請按**下一步**以檢視「授權合約」。在接受「授權合約」後，請按**下一步**以開啓「目的地」目錄畫面。
3. 鍵入要安裝 DB2 Everyplace Express 的目錄，或按一下**瀏覽**以選取目錄。在選取目的地目錄後，按**下一步**。這時會開啓「選取安裝類型」視窗。

4. 選取安裝類型：

- 一般：適用於大部份想要使用一般配置搭配預設值，來安裝 DB2 Everyplace Express Edition 及其大部份功能和特性的使用者
- 自訂：適用於想要選擇欲安裝之特性的進階使用者

按下一步。

5. 如果您選取「自訂」安裝類型：

- a. 有一個畫面會開啓，您可以在這裡選取您想要安裝的特性。按**下一步**。這時會開啓「選取安裝動作」畫面。
- b. 選取您想要啓用的安裝動作旁的勾選框。兩個選項您都可以選取，但是您必須至少選取一個。如果沒有選取安裝動作，您將收到一個錯誤。指定您是否想要「安裝精靈」在您的電腦上安裝 DB2 Everyplace Express，或產生回應檔。回應檔是用來記錄在交談式安裝期間所需的使用者回應。您可以利用該檔在其它電腦上進行自動安裝。在選取適當的安裝動作後，請按**下一步**。這時會開啓「選取範例動作」畫面。
- c. 選取您想要啓用的範例動作旁的勾選框。您可以指定是否想要「安裝精靈」建立 DB2 Everyplace 範例資料庫及 Visiting Nurse 範例應用程式，或安裝預先配置的 Windows 從屬站，來示範與 DB2 Everyplace Sync Server 的同步化。按**下一步**。這時會開啓「選取服務動作」畫面。
- d. 如果您想要「安裝精靈」在安裝結束時啓動 DB2 Everyplace Sync Server 的 Windows 服務，請選取這個勾選框。按**下一步**。繼續進行步驟：7。

6. 如果您選取「一般」，「DB2 Everyplace 安裝精靈」：

- 將不會在安裝期間建立回應檔
- 將建立 DB2 Everyplace 範例資料庫、伺服器範例應用程式，以及安裝預先配置的 Windows 從屬站應用程式，以示範同步化
- 將在安裝結束時啓動 DB2 Everyplace Sync Server 的 Windows 服務。

繼續進行步驟：7。

7. 如果電腦沒有安裝 DB2 Universal Database，則會開啓資訊畫面。如果您的電腦上已安裝 DB2 Universal Database，請繼續進行步驟：8。

- a. 您將需要指定要安裝內含的 DB2 Universal Database - Express 版本的目錄。鍵入目錄名稱，或按一下**瀏覽**以選取目錄名稱。在指定目錄後，按**下一步**
- b. 您將需要指定「DB2 UDB Database 管理伺服器」的使用者資訊。您可以使用現有的「管理」使用者，或指定將在您的電腦上建立的新使用者。選取勾選框，以便對 DB2 Everyplace Sync Server 使用相同鑑別資訊。按**下一步**。如果您選取勾選框，請繼續進行步驟：9。

8. 這時會開啓「指定 DB2 UDB 登入資訊」畫面。鍵入 DB2 Everyplace Sync Server 將用來登入至 DB2 UDB DAS 的鑑別資訊。在指定必要的資訊之後，請按**下一步**。

9. 這時會開啓「預先安裝摘要」畫面，列出將在您的電腦上安裝的特性，以及 DB2 Everyplace Sync Server 的配置資訊。它也將列出內含的 Application Server Express 的配置資訊。此畫面上列出的「伺服器」埠及 SSL 埠，是從屬站用來與 DB2 Everyplace Sync Server 進行同步化的。在讀取預先安裝摘要之後，請按**下一步**。

10. 開始安裝，且會出現安裝進度列以顯示安裝進度。安裝期間，「安裝精靈」：

- 將安裝下列項目：

- 內含的 DB2 Express 版本 (如果未安裝 DB2 UDB 的話)。如果安裝失敗，「安裝精靈」將開啓錯誤日誌並中止執行。如果順利安裝了內含的 DB2 Express 版本，「安裝精靈」將繼續進行。
- DB2 Everyplace Express。在此安裝期間，所選取的安裝類型及特性的檔案將複製到先前指定的目的地目錄
- 內含的 Application Server Express 版本
- 執行後置安裝配置作業，包括：
 - 更新「行動裝置管理中心」的類別路徑 (如果您使用的是 DB2 Universal Database 第 8 版)
 - 建立 DB2 Everyplace Sync Server 控制資料庫
 - 建立 DB2 Everyplace 範例資料庫
 - 建立伺服器範例應用程式
- 啓動 DB2 Everyplace Sync Server 的「Windows 服務」。
- 開啓後置安裝摘要畫面。這個畫面含有後置安裝驗證的指示。它也會提供指示，指導您如何同步化使用預先配置的畫面從屬站來安裝的 DB2 Everyplace Sync Server。在讀取資訊後，請按一下**完成**。

11. 恭喜您！您已順利地安裝 DB2 Everyplace Express。

相關作業：

- 第 43 頁的『測試 Sync Server Servlet』

在伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express (Linux)

完成下列步驟，在 Linux 伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express。

程序：

1. 以 root 使用者身份執行安裝程式 DB2Everyplace.bin。這時會開啓「歡迎使用」畫面。
2. 按**下一步**以閱讀「安裝注意事項」。在讀完「安裝注意事項」後，請按**下一步**以檢視「授權合約」。在接受「授權合約」後，請按**下一步**以開啓「選取安裝類型」。
3. 選取安裝類型：
 - 一般：適用於大部份想要使用一般配置搭配預設值，來安裝 DB2 Everyplace Express Edition 及其大部份功能和特性的使用者
 - 自訂：適用於想要選擇欲安裝之特性的進階使用者

按**下一步**。

4. 如果您選取「自訂」安裝類型：
 - a. 有一個畫面會開啓，您可以在這裡選取您想要安裝的特性。按**下一步**。這時會開啓「選取安裝動作」畫面。
 - b. 選取您想要啓用的安裝動作旁的勾選框。兩個選項您都可以選取，但是您必須至少選取一個。如果沒有選取安裝動作，您將收到一個錯誤。指定您是否想要「安裝精靈」在您的電腦上安裝 DB2 Everyplace Express，或產生回應檔。回應檔是用來記錄在交談式安裝期間所需的使用者回應。您可以利用該檔在其它電腦上進行自動安裝。在選取適當的安裝動作後，請按**下一步**。這時會開啓「選取 UNIX 後置安裝動作」畫面。

- c. 選取您想要啓用的後置安裝動作旁的勾選框。您可以指定是否要讓「安裝精靈」建立 DB2 Everyplace Sync Server 案例，或建立 DB2 Everyplace 範例資料庫及 Visiting Nurse 伺服器範例應用程式。按**下一步**。繼續進行步驟：6。
5. 如果您選取「一般」，「DB2 Everyplace 安裝精靈」：
 - 將不會在安裝期間建立回應檔
 - 將建立 DB2 Everyplace Sync Server 案例、DB2 Everyplace 範例資料庫，以及伺服器範例應用程式。繼續進行步驟：6
6. 如果電腦沒有安裝 DB2 Universal Database，則會開啓資訊畫面。如果您的電腦上已安裝 DB2 Universal Database，請繼續進行步驟 6。
 - a. 您將需要指定「DB2 Database 管理伺服器」案例的使用者資訊。鍵入使用者名稱、密碼、主要群組名稱，以及使用者的起始目錄。按**下一步**。
 - b. 您將需要指定 DB2 案例擁有者的使用者資訊。鍵入使用者名稱、密碼、主要群組名稱，以及使用者的起始目錄。按**下一步**。
 - c. 您將需要指定 DB2 隔離使用者的使用者資訊。鍵入使用者名稱、密碼、主要群組名稱，以及使用者的起始目錄。按**下一步**。
7. 這時會開啓「指定 DB2 Everyplace Sync Server 案例資訊」畫面。鍵入 DB2 Everyplace Sync Server 案例的使用者名稱、密碼及語言環境。在指定必要的資訊之後，請按**下一步**。
8. 這時會開啓「預先安裝摘要」畫面，列出將在您的電腦上安裝的特性，以及 DB2 Everyplace Sync Server 的配置資訊。它也將列出內含的 Application Server Express 的配置資訊。此畫面上列出的「伺服器」埠及 SSL 埠，是從屬站用來與 DB2 Everyplace Sync Server 進行同步化的。在讀取預先安裝摘要之後，請按**下一步**。
9. 開始安裝，且會出現安裝進度列以顯示安裝進度。安裝期間，「安裝精靈」：
 - 將安裝下列項目：
 - 內含的 DB2 Express 版本 (如果未安裝 DB2 UDB 的話)。如果安裝失敗，「安裝精靈」將開啓錯誤日誌並中止執行。如果順利安裝了內含的 DB2 Express 版本，「安裝精靈」將繼續進行。
 - DB2 Everyplace Express。在此安裝期間，所選取的安裝類型及特性的檔案將複製到先前指定的目的地目錄
 - 內含的 Application Server Express 版本
 - 執行後置安裝配置作業，包括：
 - 更新「行動裝置管理中心」的類別路徑 (如果您使用的是 DB2 Universal Database 第 8 版)
 - 建立 DB2 Everyplace Sync Server 控制資料庫
 - 建立 DB2 Everyplace 範例資料庫
 - 建立伺服器範例應用程式
 - 開啓後置安裝摘要畫面。這個畫面含有後置安裝驗證的指示。它也會提供指示，指導您如何同步化使用預先配置的畫面從屬站來安裝的 DB2 Everyplace Sync Server。在讀取資訊後，請按一下**完成**。
10. 恭喜您！您已順利地安裝 DB2 Everyplace Express。

相關作業：

- 第 43 頁的『測試 Sync Server Servlet』

在行動裝置上安裝

本節提供如何安裝 DB2 Everyplace 的相關資訊。包括的主題有：

- 『安裝行動裝置』
- 『使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝』
- 第 25 頁的『在行動裝置上手動安裝』
- 第 37 頁的『利用更新工具來更新 Sync Client 軟體』

安裝行動裝置

有數種方法可將檔案轉送至從屬站裝置。您可以：

- 使用「在行動裝置上安裝」工具
- 手動安裝
- 使用「更新」工具

相關作業：

- 第 14 頁的『在伺服器上安裝』
- 第 37 頁的『使用 DB2 Everyplace 更新工具來更新 Sync Client 軟體』

使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝

「在行動裝置上安裝」工具僅能在 DB2 Everyplace 的 SDK 版本中取得。

Windows 工作站的「在行動裝置上安裝」工具支援使用下列作業系統的行動裝置：

- Palm OS 3.5 或更新版本，若是 Palm OS 4.0 及更新版本，最少需要 16M
- Windows CE
- Symbian OS 第 6 版及第 7 版

先決條件：

於安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式前，您需要執行下列步驟：

1. 在您的 Windows 工作站上，安裝及配置行動裝置所隨附的連線軟體。
2. 連接行動裝置與 Windows 工作站。使用裝置的文件來確定它已正確連接。

若您使用 JDBC DB2 介面或 ISync4J API，則需於安裝 DB2 Everyplace 前，在行動裝置上安裝 Java Virtual Machine。該程序適用於所有從屬站平台。

程序：

若要使用安裝工具來安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式：

1. 按一下**開始 -> 程式集 -> IBM DB2 Everyplace -> 在行動裝置上安裝**。這時會開啓「在行動裝置上安裝」工具。
2. 於「選取行動裝置平台」視窗中，選取您行動裝置的作業系統，然後按一下**確定**。
3. 若為 Palm OS 行動裝置，請選取您要安裝 DB2 Everyplace 的使用者。
4. 若為 Palm OS 行動裝置，當行動裝置具彩色顯示畫面時，請選取**若此裝置為彩色顯示，則勾選此項勾選框**。
5. 選取您要安裝的 DB2 Everyplace 元件。

6. 若您已安裝了 DB2 Everyplace Sync Server，且計畫將其用於此行動裝置，則選取 DB2 Everyplace Sync Server 元件以安裝在該裝置上。
7. 按一下**確定**。
8. 請確定已安裝了必要的檔案：

若是 Symbian 行動裝置

該工具將使用行動裝置的連線軟體，自動地安裝必要的檔案。按一下**確定**。然後，當連線軟體詢問您是否要安裝另一個檔案時，按一下**完成**。

若為 Palm OS 及 Windows CE 行動裝置

您必須執行下列 sync 功能，將檔案轉送至行動裝置：

- 若為 Palm OS，請執行 HotSync 作業，將檔案轉送至行動裝置。
- 若為 Palm OS 模擬程式，您可將檔案從 HotSync 安裝目錄拖放至模擬程式。包含檔案的目錄名稱為：

若為 Palm：

Palm 桌上管理程式 `directory\username\install`

若為 workpad：

Workpad `directory\username\install`

若為 Windows CE 行動裝置，請執行 sync 功能，將檔案轉送至行動裝置。

9. 使用 DB2 Everyplace Visiting Nurse 範例應用程式，來驗證是否已在 Palm 或 WinCE 行動裝置上順利地安裝 DB2 Everyplace。

您可以在 *DB2 Everyplace Application Development Guide* 中，名稱為 "Overview of the Visiting Nurse sample application" 一節找到如何使用範例應用程式的詳細資訊。

相關作業：

- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』
- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』

相關參照：

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

在行動裝置上手動安裝

本節提供如何在行動裝置上手動安裝 DB2 Everyplace 的相關資訊。包括的主題有：

- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 26 頁的『在 Palm OS 裝置上安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 27 頁的『在 Windows CE 裝置上安裝檔案』
- 第 29 頁的『在 Symbian OS 第 6 版裝置上安裝檔案』
- 第 30 頁的『在 Symbian OS 第 7 版裝置上安裝檔案』
- 第 31 頁的『驗證 Symbian OS 第 7 版裝置安裝』
- 第 31 頁的『在 QNX Neutrino 或內嵌式 Linux 行動裝置上安裝檔案』
- 第 33 頁的『在 Sharp Zaurus 裝置上安裝檔案』
- 第 33 頁的『在 MIDP 支援的裝置上安裝檔案』
- 第 36 頁的『安裝檔案於一個 Win32 的從屬站。』

手動安裝 DB2 Everyplace 檔案

您可以在行動裝置上手動安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式。支援此安裝類型的作業系統有：

- Palm OS
- Windows CE
- Symbian OS
- QNX Neutrino 及內嵌式 Linux
- MIDP
- Win32

相關作業：

- 第 24 頁的『使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝』
- 第 37 頁的『使用 DB2 Everyplace 更新工具來更新 Sync Client 軟體』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』

在 Palm OS 裝置上安裝 DB2 Everyplace 檔案

本節說明如何在 Palm OS 行動裝置上，手動安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式。

先決條件：

於安裝檔案庫及範例應用程式前，您需要執行下列步驟：

1. 在您的 Windows 工作站上，安裝及配置 Palm OS 裝置所隨附的 HotSync 連線軟體。
2. 連接 Palm OS 行動裝置與 Windows 工作站。使用行動裝置的文件來確定它已正確地連接。

程序：

若要手動安裝 DB2 Everyplace 檔案庫與範例應用程式檔案：

1. 在工作站上，使用隨附於 Palm OS 行動裝置之 HotSync 連線軟體的「安裝工具」來安裝下列檔案。範例 .prc 檔案為可供生產選用的，且當您不再需要時，可將其刪除。表 2 包含 Palm OS 資料庫及範例檔案。這些檔案位於 \DB2everyplace\Clients。在下列表格中，*lang* 為語言碼。

表 2. Palm OS 資料庫及範例檔案

檔名	說明
PalmOS\database\DB2eCat.prc	DB2 Everyplace 資料庫引擎
PalmOS\database\DB2eCLI.prc	DB2 Everyplace 資料庫引擎
PalmOS\database\DB2eComp.prc	DB2 Everyplace 資料庫引擎
PalmOS\database\DB2eRunTime.prc	DB2 Everyplace 資料庫引擎
PalmOS\database\DB2eDMS.prc	DB2 Everyplace 資料庫引擎
PalmOS\database\PBSPkcs11.prc	加密檔案庫
utilities\lang\DB2eImport	DB2 Everyplace 匯入工具
PalmOS\database\Samples\lang\SampleCLP\ DB2eCLP.prc	DB2 Everyplace 命令行處理器
PalmOS\database\Samples\lang\Phone\Phone.prc	Phonebook 範例程式
PalmOS\database\Samples\lang\Nurse\Nurse.prc	Visiting Nurse 範例程式
PalmOS\database\Samples\lang\NurseInit\ NurseInit.prc	Visiting Nurse 起始設定程式

表 2. Palm OS 資料庫及範例檔案 (繼續)

檔名	說明
PalmOS\database\JDBC\cldc\sample\DB2eApp1.prc	範例 JDBC app，適用於 J9 CLDC
PalmOS\database\JDBC\xtr\sample\DB2eApp1.prc	範例 JDBC app，適用於 J9 XTREME

如需範例應用程式位置的相關資訊，請參閱第 75 頁的第 4 章，『DB2 Everyplace 範例應用程式的概觀』。

2. 若您計劃使用 DB2 Everyplace Sync Server，請安裝下列 SyncClient 檔案。表 3 包含 Palm OS SyncClient 檔案。這些檔案位於 \DB2Everyplace\Clients\PalmOS\Sync\。

表 3. Palm OS SyncClient 檔案

檔名	說明
dsyagent.prc	IBM Sync 遠端儲存程序配接卡
imsaconfig.prc	IBM Sync 配置配接卡
imsadb2e.prc	IBM Sync DB2 Everyplace 配接卡
imsafile.prc	IBM Sync 檔案配接卡
isyncconf.prc	IBM Sync 引擎
isyncore.prc	IBM Sync 引擎
isyncui.prc	IBM Sync 介面
wbxmllib.prc	IBM Sync WBXML 檔案庫
iUpgrade.prc	IBM Sync 自動部署
isyncxpt.prc	IBM Sync 傳輸檔案庫
SSLlib.prc	IBM Sync SSL 檔案庫

加密支援僅可用於 Palm OS 3.5 裝置或更新版本。必須安裝 PBSPkcs11.prc 檔案以使用 Palm OS 行動裝置與 DB2 Everyplace Sync Server 間的加密。

3. 執行 HotSync 功能，以完成安裝 Palm OS 行動裝置的 DB2 Everyplace 檔案庫及應用程式檔案。

相關作業:

- 第 24 頁的『使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝』
- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』

相關參照:

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

在 Windows CE 裝置上安裝檔案

本節說明如何於 Windows CE 行動裝置上，安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式。

先決條件:

於安裝檔案前，您需要執行下列步驟：

1. 在您的 Windows 工作站上，安裝及配置 Windows CE 行動裝置所隨附的 Windows CE Services 軟體 (在較新的版本中亦稱為 ActiveSync)。
2. 連接 Windows CE 行動裝置與 Windows 工作站。使用裝置的文件來確定它已正確連接。

程序:

若要手動安裝 DB2 Everyplace 檔案庫與範例應用程式檔案：

1. 請使用 Windows CE 裝置所隨附之 Windows CE Services 連線軟體 (或 ActiveSync) 中的「安裝工具」，來安裝下列檔案。表 4 包含 Windows CE 裝置檔案。這些檔案位於 \DB2Everyplace\Clients\WinCE\database。在下列表格中：

devtype 為 WinCE 裝置類型
proc 為處理器類型

表 4. Windows CE 裝置檔案

檔名	說明
wce300\proc\db2e.dll	DB2 Everyplace 資料庫引擎
wce300\proc\CryptoPlugin.dll	資料加密的 DB2 Everyplace 資料庫引擎
wce300\proc\db2ejdbc.dll	DB2 Everyplace JDBC 驅動程式
jdbc\db2ejdbc.jar	DB2 Everyplace JDBC 驅動程式

如需範例檔案位置的相關資訊，請參閱第 75 頁的第 4 章，『DB2 Everyplace 範例應用程式的概觀』。

2. 如果您打算要使用 DB2 Everyplace Sync Server，請安裝下列 SSync Client 檔案。表 5 包含 SyncClient 檔案。這些檔案位於 \DB2Everyplace\Clients\WinCE\Sync\lang\ver\proc，其中 *lang* 是語言碼，*ver* 是 WinCE 版本，而 *proc* 則是處理器類型。

表 5. Windows CE SyncClient 檔案

檔名	說明
dsyagent.dll	IBM Sync 遠端儲存程序配接卡
imsaconfig.dll	IBM Sync 配置配接卡
imsadb2e.dll	IBM Sync DB2 Everyplace 配接卡
imsafile.dll	IBM Sync 檔案配接卡
isyncconf.dll	IBM Sync 引擎
isyncore.dll	IBM Sync 引擎
isyncxpt.dll	IBM Sync 傳輸檔案庫
isync4j.dll	IBM Sync Java 配接卡
isync4j.jar	IBM Sync Java
isyncui.exe	IBM Sync 介面
wbxmllib.dll	IBM Sync WBXML 檔案庫
upgrade\iupgrade.exe	IBM Sync 自動部署

3. 執行同步功能，以完成安裝 Windows CE 行動裝置的 DB2 Everyplace 檔案庫及應用程式檔案。

註: 下表指出何處可以取得各種模擬程式的 Sync Client 檔案庫：

表 6. 模擬程式的 Sync Client 檔案庫

檔名	說明
\Clients\WinCE\sync\lang\wce300\X86EMRe1	Pocket PC 模擬程式
\Clients\WinCE\sync\lang\wce300\X86Re1	Pocket PC 2002 模擬程式
\Clients\WinCE\sync\lang\wce400\emulatorRe1	WinCE .NET 模擬程式

Pocket PC 2000 的加密支援僅可從 Microsoft High Encryption Pack for Pocket PC V1.0 (從 www.microsoft.com/mobile/pocketpc/downloads/ssl128.asp 下載) 取得。Pocket PC 2002 的加密支援僅可從 \Windows CE Tools\wce300\Pocket PC 2002\support\EnhancedCrypto 下面的 Pocket PC 2002 SDK 取得。必須安裝 Microsoft High Encryption Pack for Pocket PC，以使用 Windows CE 或 Pocket PC 行動裝置與 DB2 Everyplace Sync Server 間的加密。

相關作業:

- 第 24 頁的『使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝』
- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』

相關參照:

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

在 Symbian OS 第 6 版裝置上安裝檔案

本節說明如何在 Symbian OS 第 6 版行動裝置上，安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式。

先決條件:

於安裝前，您需要執行下列步驟：

1. 在您的 Windows 工作站上，安裝及配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置所隨附的連線軟體。
2. 連接 Symbian OS 行動裝置與工作站。使用行動裝置的文件來確定它已正確地連接。

程序:

若要手動安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式檔案，請使用 Symbian OS 第 6 版行動裝置所隨附之連線軟體中的「安裝工具」。安裝下列檔案。表 7 包含 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式檔案。它們位於 \DB2Everyplace\Clients\Symbian6\database。在下列表格中，lang 為語言碼。

表 7. DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式檔案

檔名	說明
armi\DB2e.sis	DB2 Everyplace 資料庫引擎
armi\DB2eJDBC.sis	DB2 Everyplace JDBC 驅動程式
install\lang\Crystal\armi\DB2e_Symbian6.sis	DB2 Everyplace 套件 (包含上述所有項目的單一套件)
IBM Sync Client ISync.sis 位於 %DSYINSTDIR%\Clients\Symbian6\Sync\lang\proc\	IBM Sync Client

如需範例應用程式位置的相關資訊，請參閱第 75 頁的第 4 章，『DB2 Everyplace 範例應用程式的概觀』。

相關作業：

- 第 24 頁的『使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝』
- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』

相關參照：

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

在 Symbian OS 第 7 版裝置上安裝檔案

本節說明如何在 Symbian OS 第 7 版行動裝置上，安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式。

先決條件：

安裝前，您需要執行下列步驟：

1. 在 Windows 工作站上，安裝及配置 Symbian OS 第 7 版行動裝置所隨附的連線軟體。
2. 連接 Symbian OS 行動裝置與工作站。使用行動裝置的文件來確定已正確地連接它。

程序：

若要手動安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式檔案，請使用 Symbian OS 第 7 版行動裝置所隨附之連線軟體中的「安裝工具」。您需要安裝的檔案列示在「資料庫的 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式檔案」及「IBM Sync Client 檔案庫」。DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式檔案位於 `\DB2Everyplace\Clients\Symbian7\database`。在下列表格中，*lang* 為語言碼。

表 8. 資料庫的 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式檔案

檔名	說明
<code>armi\DB2e.sis</code>	DB2 Everyplace 資料庫引擎
<code>armi\DB2eJDBC.sis</code>	DB2 Everyplace JDBC 驅動程式
<code>samples\lang\SampleCLP\UIQ\armi\SampleCLP.sis</code>	命令行處理器 (適用於裝置)
<code>samples\lang\SampleCLP\UIQ\wins\SampleCLP.sis</code>	命令行處理器 (適用於模擬程式)
<code>samples\lang\PersonList\UIQ\armi\PersonList.sis</code>	範例應用程式 (適用於裝置)
<code>samples\lang\PersonList\UIQ\wins\PersonList.sis</code>	範例應用程式 (適用於模擬程式)
<code>install\lang\NurseInit\UIQ\wins\NurseInit.sis</code>	範例應用程式 (適用於裝置)
<code>install\lang\UIQ\armi\DB2e_Symbian7.sis</code>	DB2 Everyplace 套件 此套件包括： <ul style="list-style-type: none"> • DB2e.sis • DB2eJDBC.sis • SampleCLP.sis • NurseInit.sis • PersonList.sis

IBM Sync Client 檔案庫位於 `\DB2Everyplace\Clients\Symbian7\sync\lang\proc\`。

表 9. IBM Sync Client 檔案庫

檔名	說明
ISync.sis	IBM Sync Client
<ul style="list-style-type: none"> • upgrade\IUpgrade.app • upgrade\IUpgrade.rsc 	IBM 更新工具

相關作業:

- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』

驗證 Symbian OS 第 7 版裝置安裝

若要測試裝置上的同步化，請確定裝置已使用其連線軟體連接到工作站。

程序:

1. 從應用程式清單選取 **ISync**。
2. 從**檔案-->設定值**對話框輸入 IP、埠、使用者 ID 及密碼。
3. 跳至**檔案 --> 同步化**，即可測試同步化。

相關作業:

- 第 24 頁的『使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝』
- 第 29 頁的『在 Symbian OS 第 6 版裝置上安裝檔案』
- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』

相關參照:

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

在 QNX Neutrino 或內嵌式 Linux 行動裝置上安裝檔案

本節說明如何在 QNX Neutrino 或內嵌式 Linux 行動裝置上安裝 DB2 Everyplace。這些行動裝置會採用各種表單。依您所具備之行動裝置類型，而有數種安裝選項：

- 使用 XModem 或 Kermit 通訊協定，在行動裝置及您的工作站間進行序列連接。
- 使用 FTP 軟體，在行動裝置及您的工作站間進行乙太網路連接。
- 若為您的行動裝置所支援，則使用軟碟機。

如需傳送檔案至行動裝置的其它資訊，請參閱行動裝置所隨附的文件。 QNX Neutrino 使用者亦可查閱 QNX Neutrino Software Developer's Kit (SDK)。

程序:

1. 安裝 DB2 Everyplace 資料庫檔案。QNX Neutrino 及內嵌式 Linux 行動裝置的 DB2 Everyplace 資料庫檔案位在下列目錄：

%DSYINSTDIR%/Clients/Linux/database/*proc*

其中 *proc* 是您的處理器類型。

2. 安裝 DB2 Everyplace Sync Server 及範例應用程式檔案。若要使用 DB2 Everyplace Sync Server，您需要安裝 DB2 Everyplace Sync Server 檔案，以及檔案庫路徑中包括的 DB2 Everyplace 檔案。Sync Server 及範例應用程式檔案位在下列目錄：

若為 **QNX Neutrino** 行動裝置：

```
%DSYINSTDIR%/Clients/neutrino/sync
```

若是 **Linux** 行動裝置：

```
%DSYINSTDIR%/Clients/linux/sync
```

3. 將適當處理器的下列檔案庫檔案及 goISync 範例應用程式複製至 user\lib\DB2e\：

```
libisyncxpt.so  
libimsaconfig.so  
libimsadb2e.so  
libimsafile.so  
libisyncore.so  
libisynconf.so  
libwbxml.so  
goISync
```

設定環境變數：

將環境變數 **LD_LIBRARY_PATH** 設定為 DB2 Everyplace CLI 共用檔案庫 (libdb2e.so) 安裝所在的路徑。例如，若 DB2 Everyplace CLI 共用檔案庫儲存於 /DB2e/database/x86 中，請使用下列陳述式將 /DB2e/database/x86 附加到您現行的 **LD_LIBRARY_PATH** 中。

```
export LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:/DB2e/database/x86
```

設定加密支援：

本節僅適用於 QNX Neutrino 行動裝置。若要啓用 QNX Neutrino 裝置上的加密，必須已啓動 mqueue 程序。

1. 若要確定 mqueue 程序正在執行中，請鍵入：ps。即會在裝置上顯示作用中程序的清單。
2. 驗證已列出 mqueue。若沒有的話，請使用 **mqueue** 命令來啓動程序。

於您起始設定加密檔案庫後，若應用程式意外地終止，則檔案庫可能會受損。

執行範例應用程式：

範例應用程式會隨附在 DB2 Everyplace 資料庫及「DB2 Everyplace Sync 伺服器」資料包中。

如需 QNX Neutrino 及 Linux 的 DB2 Everyplace 範例應用程式的詳細資訊，請參閱第 75 頁的第 4 章，『DB2 Everyplace 範例應用程式的概觀』。

您可以從所安裝的目錄中執行 DB2 Everyplace Sync Server 範例 goISync。在首次執行之後，會在此目錄中建立子目錄 /data。

當您第一次啓動 goISync 時，配置同步化的設定值。若要配置設定值：

1. goISync 第一次啓動時，請選取**變更伺服器設定值**。
2. 為**伺服器 IP、伺服器埠、使用者名稱及密碼欄位**，輸入與 Sync Server 或 Sync Server 從屬站 Neutrino 裝置相關的值。

您現已備妥可執行同步化。

相關作業：

- 第 24 頁的『使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝』

- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』

相關參照:

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

在 Sharp Zaurus 裝置上安裝檔案

本節說明如何在 Sharp Zaurus 裝置上安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例檔案。

程序:

您可以在 `%DSYINSTDIR%\Clients\linux\install` 目錄中找到安裝套件 `db2e-libs_8.1.4_arm.ipk`。 `db2e-libs_8.1.4_arm.ipk` 檔案含有 DB2 Everyplace 及 Sync Client 檔案庫。

使用 Zaurus Manager 軟體將 `db2e-libs_8.1.4_arm.ipk` 安裝到裝置上。所有的 `*.so` 及 `*.jar` 都將安裝在 `/usr/lib` 下面。應用程式 (goISync 及 SampleCLP) 將安裝在 `/usr/bin` 下面。

- goISync - 範例同步化應用程式
- SampleCLP - DB2 Everyplace 命令行處理器

您也可以將 DB2 Everyplace 引擎檔案及 Sync Client 檔案複製至裝置。若是 ARM，檔案位置：

- 若是 DB2 Everyplace 引擎檔案，
`%DSYINSTDIR%\Clients\linux/database/proc`
- 若是 Sync Client 檔案庫，
`%DSYINSTDIR%\Clients\linux/sync`

相關作業:

- 第 31 頁的『在 QNX Neutrino 或內嵌式 Linux 行動裝置上安裝檔案』

在 MIDP 支援的裝置上安裝檔案

本節說明如何在 MIDP 支援的裝置上安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例檔案。

先決條件:

您需於安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例檔案之前，在工作站上安裝 Web 應用程式伺服器。您可以配置 WebSphere Application Server 5.x、內含的 IBM WebSphere® Application Server - Express V5.0 版本或 Apache Tomcat，來與 DB2 Everyplace 一起執行。在繼續之前，您必須安裝這些應用程式伺服器之一。

MIDP for DB2 Everyplace 已在數個不同裝置 (包括 RIM、Nokia 及 Motorola) 上做過測試了。下節將說明如果您的電信公司是 Nextel，該如何安裝。部份裝置會透過資料纜線來載入它們的應用程式，部份裝置則使用紅外線埠。如需詳細資訊，請參閱製造商的文件。在您於其中一種裝置上安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例檔案之前，必須先下載更新應用程式，其可讓您將檔案轉送至電話中。若要下載此應用程式：

1. 請跳至 Nextel Developer Program 網站 <http://developer.nextel.com>。
2. 套用 Nextel Developer Program。

3. 登記此程式後，請將 iDEN Update 應用程式下載至您的行動電話中。
4. 連接您的電腦與電話之間的 Motorola RS232 或 USB 資料纜線。
5. 使用 iDEN WebJAL，在您的電話上安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例檔案。
 - 啟動 iDEN WebJAL 應用程式時，請輸入您的程式開發者使用者名稱和密碼。標題「程式開發者載入公用程式」之下即會出現一系列說明。
 - 遵循說明，然後按一下**繼續**。
 - 瀏覽至 DB2e\Clients\Midp\lib，並選取 VNurse.jad 檔案。
 - 按一下**確定**。即會開始安裝。

於安裝期間，將 VNurse.jad 及 VNurse.jar 兩個檔案傳送至裝置。這些檔案名稱必須相符。若檔名不同，則無法順利進行安裝。

程序:

若要安裝 DB2 Everyplace 檔案庫及範例應用程式檔案：

將下列檔案安裝在 MIDP 支援的裝置上。表 10 包含 DB2 Everyplace 檔案庫檔案。這些檔案位於 \DB2Everyplace\Clients：

表 10. DB2 Everyplace 檔案庫檔案

檔名	說明
Midp\lib\VNurse.jad	Visiting Nurse jad 檔
Midp\lib\VNurse.jar	Visiting Nurse 未除錯的 jar 檔

您可使用這些檔案來開發您自己的 MIDP 應用程式或使用範例應用程式：

- 您可於 \DB2Everyplace\Clients\Midp\bin\run.bat 中找到 Sun Microsystem Wireless Toolkit 的啟動 Script
- 適用於 ISync Java 的 MIDP API。表 11 包含 Isync Java 的檔案。它們位於 \DB2Everyplace\Clients\Midp\lib

表 11. Isync Java 檔案

檔名	說明
ISyncMidp.jar	MIDP ISync/Java API 未除錯保存
ISyncMidpDebug.jar	MIDP ISync/Java API 除錯保存

- 範例 JAD 及 JAR 檔。表 12 包含範例 JAD 及 JAR 檔。它們位於 \DB2Everyplace\Clients\Midp\lib

表 12. 範例 JAD 及 JAR 檔

檔名	說明
Dump.jad	傾出公用程式 jad 檔
Dump.jar	適用於 Dump.jad 檔的傾出公用程式 jar 檔
Dump1.jad	傾出公用程式 jad 檔
DumpDebug.jar	「傾出」公用程式的除錯版本
VNurseDebug.jad	Vistiting Nurse jad 檔
VNurseDebug.jar	Vistiting Nurse 未除錯 jar
VNurseDebug1.jad	適用於 user1/user1/221 裝置 id 的 jad 檔

表 12. 範例 JAD 及 JAR 檔 (繼續)

檔名	說明
VNurseDebug2.jad	適用於 user2/user2/222 裝置 id 的 jad 檔
VNurseDebug3.jad	適用於 user3/user3/223 裝置 id 的 jad 檔
VNurseDebug4.jad	適用於 user4/user4/224 裝置 id 的 jad 檔
VNurseDebugt5.jad	適用於 user5/user5/225 裝置 id 的 jad 檔

- 範例原始碼。表 13 包含此範例原始碼。它們位於 \DB2Everyplace\Clients\Midp\samples

表 13. 範例原始碼

檔名	說明
com\ibm\mobileservices\demo\Dump.java	範例來源
com\ibm\mobileservices\demo\ NursesAid.java	VNurse 輔助
com\ibm\mobileservices\demo\VNurse.java	範例來源
ISyncSample.java	簡易 MIDP 同步化範例
ISyncWorker.java	簡易 MIDP 同步化範例

- 「過濾器 Servlet」JAR 檔案及 Tomcat 設定檔。表 14 包含過濾器 Servlet JAR 及 Tomcat 設定檔。這些檔案位於 \DB2Everyplace\Clients\Midp\

表 14. 過濾器 Servlet 設定檔

檔名	說明
lib\FilterServlet.jar	MIDP Servlet 未除錯 jar 檔
lib\FilterServletDebug.jar	MIDP Servlet 除錯 jar 檔
bin\dsytomcat.bat	Tomcat 啟動檔案

「除錯」檔案太大，以致於無法完全放在大部份裝置上，並且顯示許多追蹤輸出。它們的目的在於開發期間利用您選擇的 IDE 來除錯您的應用程式。編號的 VNurse.jad 會定義各種可從 Sun Wireless Toolkit 模擬程式 (Midp/bin/run.bat) 執行的使用者與密碼組合。若您想要將其中一個檔案使用於電話上，則 root 檔名必須符合 JAR 檔案。例如，在電話上載入 VNurse3.jad 之前，必須先將它更名為 VNurse.jad。

若您要使用 MidpISync.jar 及含括的 build.bat (ANT script) 檔案開發自己的應用程式，可下載及安裝下列軟體程式：

- Sun Microsystem's Java™ 2 Platform Micro Edition, Wireless Toolkit。此工具集提供了 GUI 或命令行工具，以編譯及驗證您的 midlet 程式碼。
- Apache ANT，用來從 Wireless Toolkit 建置 midlet 及檔案庫。

相關作業:

- 第 24 頁的『使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝』
- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』

相關參照:

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

安裝檔案於一個 Win32 的從屬站。

您可將 DB2 Everyplace 從屬站安裝在 Win32 從屬站上，此 Win32 從屬站為您撰寫 DB2 Everyplace 應用程式所在之處。

程序:

1. 將下列檔案從 Windows 伺服器複製到 Win32 從屬站上的資料夾中。安裝下列檔案。表 15 包含應用程式檔案。它們位於 %DSYINSTDIR%\Clients\Win32\database。在下列表格中，*lang* 為語言碼。

表 15. 應用程式檔案

檔名	說明
x86\DB2e.dll	DB2 Everyplace 資料庫引擎
x86\CryptoPlugin.dll	資料加密的 DB2 Everyplace 資料庫引擎
x86\DB2eJDBC.dll	DB2 Everyplace JDBC 驅動程式
jdbc\DB2eJDBC.jar	DB2 Everyplace JDBC 驅動程式
jdbc\DB2eAppl.class	範例 Java 應用程式
jdbc\DB2eJavaCLP.class	以 Java 撰寫的命令行處理器
samples\lang\sampleCLP\Release\SampleCLP.exe	命令行處理器 (ANSI 版本)
samples\lang\sampleCLP\ReleaseU\SampleCLPU.exe	命令行處理器 (UNICODE 版本)
samples\VisualBasic\DB2eSample.exe	以 Visual Basic 撰寫的範例應用程式

2. 如果您打算要使用 DB2 Everyplace Sync Server，請將下列 Sync Client 檔案複製到上述的相同資料夾中。表 16 包含 SyncClient 檔案。它們位於 \DB2Everyplace\Clients\Win32\Sync\lang\。

表 16. SyncClient 檔案

檔名	說明
dsyagent.dll	IBM 遠端儲存程序配接卡
testisync.exe	IBM Sync 介面
imsaconfig.dll	IBM Sync 配置配接卡
imsadb2e.dll	IBM Sync DB2 Everyplace 配接卡
imsafile.dll	IBM Sync 檔案配接卡
isyncconf.dll	IBM Sync 配置配接卡
isyncore.dll	IBM Sync DB2 Everyplace 配接卡
isync4j.dll	IBM Sync Java 配接卡
isync4j.jar	IBM Sync Java
wbxml1lib.dll	IBM Sync WBXML 檔案庫
isyncxpt.dll	IBM 傳輸檔案庫

加密支援僅可與從 www.microsoft.com/TechNet/security/crypload.asp 下載的 Microsoft Strong Encryption 一起使用。必須安裝針對您的作業系統下載的 Microsoft Strong Encryption，以使用 Win32 從屬站與 DB2 Everyplace Sync Server 間的加密。

3. 選用項目：將您的 DB2 Everyplace 應用程式安裝到上述的相同資料夾中。

相關作業:

- 第 24 頁的『使用「在行動裝置上安裝」工具來安裝』
- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』

相關參照:

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

利用更新工具來更新 Sync Client 軟體

本節提供如何使用「更新」工具來更新 Sync Client 軟體的相關資訊。包括的主題有：

- 『使用 DB2 Everyplace 更新工具來更新 Sync Client 軟體』
- 第 39 頁的『在行動裝置上安裝 DB2 Everyplace 更新工具』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』
- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

使用 DB2 Everyplace 更新工具來更新 Sync Client 軟體

「DB2 Everyplace 更新工具」提供欲升級其從屬站軟體之 Sync Client 使用者一個友善的使用者解決方案。與其真的將您的行動裝置帶入服務工作站來擷取檔案，您可以啟動「DB2 Everyplace 更新工具」下載新的 IBM Sync 檔案。此工具可在下列平台上使用：

- Palm OS
- Symbian OS
- WinCE

先決條件:

在使用「DB2 Everyplace 更新工具」來更新 Sync Client 軟體之前，您必須完成下列步驟：

1. 在 Sync Server 上設定「DB2 Everyplace 更新工具」。
2. 在行動裝置上安裝「DB2 Everyplace 更新工具」。

程序:

若要從行動裝置執行更新工具：

1. 輕按 **IBM 更新**圖示。即會開啓「DB2 Everyplace 更新工具」視窗。
2. 啓動功能表列並選取**設定值**。
3. 於「設定值」視窗中，填寫**伺服器 IP**、**埠號**、**使用者 ID** 及**密碼**欄位。這些欄位中的資訊必須與 IBM Sync 程式中的設定值一致。
4. 輕按**確定**。
5. 輕按**更新**圖示，以啓動更新程序。當更新完成時，訊息「已順利更新」即出現於「DB2 Everyplace 更新工具」視窗中。

在 Symbian 作業系統上，更新工具會根據預設值將所有 IBM Sync Client DLL 置於 C:\System\Libs 之中，並將範例應用程式置於 C:\System\Apps\ISync 之中。您可在**進階**畫面中變更這些路徑。若已順利從伺服器下載檔案，則對話框視窗會提示您指定新

目標目錄以作為最終更新程序的一部份。目標目錄是配置及資料檔案將儲存在第 8 版從屬站中的位置，根據預設值為 C:\System\Data\ISync。會將 IBM Sync Client 第 7 版的配置檔複製到第 8 版的該新建目標目錄。更新工具不會更新「控制台」之**安裝/移除**程式中的 DB2 Everyplace 及 Sync Server 應用程式版本。您可以修改伺服器上的 DSYDeploy.properties 檔案，選擇僅下載 ISync.sis 及 DB2e.sis，來替代下載個別的 DLL。一旦，接收了這兩個檔案並置於 C:\System\Libs 中，即可手動將它們安裝在裝置上，並會反映適當的版本。

在 WinCE 作業系統中，更新工具會根據預值將所有 IBM Sync Client DLL 置於 \Windows 之中，並將範例應用程式置於 \Windows\Start 之中。您可以在**進階**畫面中變更這些路徑。若已順利從伺服器下載檔案，則對話框視窗會提示您指定新目標目錄以作為最終更新程序的一部份。目標目錄是配置及資料檔將儲存在第 8 版從屬站中的位置，根據預設值為根目錄 (\)。會將 IBM Sync Client 第 7 版的配置檔複製到第 8 版之該新建目標目錄。

相關作業:

- 第 14 頁的『在伺服器上安裝』

相關參照:

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』

在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具

於安裝及執行「DB2 Everyplace 更新工具」之前，您需要修改伺服器上的 DSYDeploy.properties 檔案。此內容檔案會告知伺服器已傳送至從屬站裝置的更新所在位置。

此項作業是主作業 (使用「DB2 Everyplace 更新工具」來更新 Sync Client 軟體) 的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 37 頁的『使用 DB2 Everyplace 更新工具來更新 Sync Client 軟體』。

限制:

您必須具有 DB2 Everyplace Synchronization Server 8.1 版或更新版本，才能使用更新工具。

程序:

1. 從 **DB2e -> 伺服器 -> 內容 -> com -> ibm -> mobileservices** 開啓 DSYDeploy.properties 檔案。
2. 尋找您要更新之行動裝置的類型項目。例如：
Palm.M68.prc.syncserver=
3. 更新此項目以指向伺服器上檔案所在的目錄。例如：
Palm.M68.prc.syncserver=c:\db2everyplace\Clients\PalmOS\Sync\upgrade\
iUpdate 將把這個目錄中副檔名為 .prc 的所有檔案傳送至裝置。
4. 儲存您的變更。

相關作業:

- 第 14 頁的『在伺服器上安裝』
- 第 39 頁的『在行動裝置上安裝 DB2 Everyplace 更新工具』

- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』

相關參照:

- 第 40 頁的『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』

在行動裝置上安裝 DB2 Everyplace 更新工具

您必須於將 DB2 Everyplace 安裝在伺服器及行動裝置後，安裝「DB2 Everyplace 更新工具」。您可以手動或藉由建立已同步化至一或多個行動裝置的檔案定期抄寫，來安裝「DB2 Everyplace 更新工具」。

此項作業是主作業 (使用「DB2 Everyplace 更新工具」來更新 Sync Client 軟體) 的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 37 頁的『使用 DB2 Everyplace 更新工具來更新 Sync Client 軟體』。

程序:

若要手動安裝「DB2 Everyplace 更新工具」：

1. 在您的工作站上，安裝及配置與您行動裝置相容的連線軟體程式。在部份案例中，行動裝置已包括連線軟體。
2. 連接行動裝置與工作站。
3. 您行動裝置上的連線軟體程式包括「安裝工具」。使用此「安裝工具」將 iUpgrade 檔案下載至您的行動裝置上。例如：
 - 若是 Palm OS 裝置，請下載 \Clients\PalmOS\Sync\lang\upgrade\iUpgrade.prc
 - 若是 WinCE 裝置，請下載 \Clients\WinCE\Sync\lang\ver\proc\upgrade\iUpgrade.exe
 - 若是 Symbian6 裝置，請下載 \Clients\Symbian6\Sync\lang\proc\upgrade\iUpgrade.app
 - 若是 Symbian6 裝置，請下載 \Clients\Symbian6\Sync\lang\proc\upgrade\iUpgrade.rsc
 - 若是 Symbian7 裝置，請下載 \Client\Symbian7\sync\lang\proc\upgrade\iUpgrade.app
 - 若是 Symbian7 裝置，請下載 \Client\Symbian7\sync\lang\proc\upgrade\iUpgrade.rsc

proc 為處理器類型

ver 為行動裝置的 Windows CE 版本號碼。

若需在 Palm OS、WinCE 及 Symbian6 平台上手動安裝 DB2 Everyplace 檔案的相關資訊，請參閱第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』。

若要使用檔案定期抄寫來安裝更新工具：

1. 啟動「行動裝置管理中心」。若為 Windows，請按一下「開始」功能表的**開始 --> 程式集 --> DB2 Everyplace --> 啟動 Sync Server 的 Servlet**。在 UNIX 上，以 DB2 Everyplace Sync Server 案例擁有者身份登入，然後將目錄切換至 \$DSYINSTDIR/Server/bin 並執行 dsyadmin.sh。
2. 以滑鼠右鍵按一下物件樹狀結構的**定期抄寫**資料夾，並於蹦現功能表中選取**建立 -> 檔案定期抄寫**。即會開啓「建立檔案定期抄寫」筆記本。
3. 在「建立檔案定期抄寫」筆記本的「識別」頁面：
 - 指定名稱、說明及檔案定期抄寫的加密層次。

- 指定來源檔的名稱。來源檔即為「DB2 Everyplace 更新工具」的可執行檔，您可以用來同步化至行動裝置。請參閱39。
 - 選取每一個您要接收定期抄寫之裝置類型的勾選框。
4. 在「建立檔案定期抄寫」筆記本的「定期抄寫」設定頁面中，將檔案定期抄寫指定至定期抄寫設定。
 5. 按一下**確定**。

於您關閉「行動裝置管理中心」之前，請確定已為定期抄寫設定指定正確的群組及使用者，該定期抄寫設定包含新的檔案定期抄寫。

如需建立檔案定期抄寫的詳細資訊，請參閱 *Sync Server Administration Guide*。

相關作業:

- 第 14 頁的『在伺服器上安裝』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』
- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』
- 第 62 頁的『行動裝置上的後置安裝作業』

相關參照:

- 『DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息』
-

DB2 Everyplace 更新工具錯誤訊息

以下的表 2 列出所有由「DB2 Everyplace 更新工具」產生的錯誤訊息。表 17 顯示錯誤訊息及問題的可能補救方式。

表 17. 疑難排解手冊

錯誤訊息	可能的補救方式
鑑定失敗 (無效的加密金鑰) - 更新中斷	驗證符合定義於「行動裝置管理中心」之使用者設定值的從屬站設定值。
檔案大小超出可用的記憶體	刪除裝置已不需要的任何應用程式或檔案並重試。
內部伺服器錯誤	此為內部錯誤，您需以追蹤檔提報給「IBM 軟體支援中心」。
無法開啓連線	檢查您的網路連線及 SyncServer。請確定已連接主機，且伺服器正在執行中。
無法建立連線	檢查您的網路連線及 SyncServer。請確定已連接主機，且伺服器正在執行中。
無法傳送要求	當網路流量較小時請重試同步化，或從較快的網路嘗試同步化。
無法接收回覆	當網路流量較小時請重試同步化，或從較快的網路嘗試同步化。
接收回覆期間逾時	當網路流量較小時，請指定較大的逾時值或嘗試同步化。
無法接收確認	當網路流量較小時請重試同步化，或從較快的網路嘗試同步化。

表 17. 疑難排解手冊 (繼續)

錯誤訊息	可能的補救方式
無法開啓 Net 檔案庫	驗證網路檔案庫存在於裝置上。嘗試重新安裝此檔案庫。
無法解析主電腦名稱	驗證主電腦名稱及 DNS 位址是正確的。
無法配置傳輸的工作緩衝區	刪除裝置已不需要的任何應用程式或檔案並重試。
不明的網路錯誤	此為內部錯誤，您需以追蹤檔提報給「IBM 軟體支援中心」。
無法建立目標檔	驗證目標檔未被另一個應用程式所使用。若目標檔已被使用，請解除鎖定並重新同步化。
未接收到更新的檔案	此為參考訊息，說明伺服器沒有行動裝置的更新。

相關作業:

- 第 37 頁的『使用 DB2 Everyplace 更新工具來更新 Sync Client 軟體』
- 第 38 頁的『在 Sync Server 上設定 DB2 Everyplace 更新工具』
- 第 39 頁的『在行動裝置上安裝 DB2 Everyplace 更新工具』
- 第 26 頁的『手動安裝 DB2 Everyplace 檔案』

伺服器的後置安裝作業

本節提供您在伺服器上安裝 DB2 Everyplace 之後，所需完成的作業的相關資訊。包括的主題有：

- 『在 UNIX 上建立 DB2 Everyplace 案例』
- 第 42 頁的『對映來源資料庫至中層伺服器』
- 第 42 頁的『啓用抄寫』
- 第 43 頁的『設定範例資料庫及應用程式』
- 第 43 頁的『測試 Sync Server Servlet』
- 第 44 頁的『配置 Sync Server 以與 IBM WebSphere Application Server 搭配使用』
- 第 57 頁的『配置多個伺服器環境』

在 UNIX 上建立 DB2 Everyplace 案例

如果您沒有在安裝期間建立 DB2 Everyplace 案例，或您想要在安裝程序結束後建立案例，請使用 **dsyicreate.sh** 命令。

註: DB2 Everyplace 案例也須是 DB2 Universal Database 案例。因此，僅有本身是 DB2 案例擁有者的使用者 ID 才能主控 DB2 Everyplace 案例。

程序:

若要建立 DB2 Everyplace Sync Server 案例，請使用位於 root 安裝目錄的案例目錄 (Linux 上為 /opt/DB2Everyplace81，AIX 上則為 /usr/lpp/DBEveryplace81) 的 **dsyicreate.sh** 命令。以 root 使用者身分執行 **dsyicreate.sh** 命令。

您將收到一個清單，列出您需要提供的參數，用來建立「DB2 Everyplace Sync Server 案例」。這些參數跟您在安裝 DB2 Everyplace 時所選取的安裝類型有關。

相關作業：

- 第 12 頁的『針對 Linux 調整作業系統參數』
- 第 13 頁的『針對 Solaris 調整作業系統參數』
- 第 13 頁的『針對 AIX 調整作業系統參數』

對映來源資料庫至中層伺服器

程序：

若您的來源資料庫存在不同於中層伺服器的工作站上，您必須從「DB2 Universal Database 控制中心」鏈結至來源資料庫中。在「控制中心」，您必須新增主電腦系統、建立適用於主電腦系統的案例，若必要的話，使用中層系統資料庫的別名將資料庫新增至主電腦系統中。您可從 DB2 Universal Database 命令行 (使用命令：**db2 create db**)，或使用「DB2 Universal Database 控制中心」中的「資料庫建立」精靈，來建立中層系統資料庫。若要在您的區域機器上建立中層系統資料庫的 Sync Server 案例，中層系統資料庫與 Sync Server 控制資料庫 (DSYCTLDB) 兩者必須使用相同的字碼頁。

若需 DB2 Everyplace 伺服器的其它相關資訊，請參閱 *IBM DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide*。

相關作業：

- 第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』
- 第 14 頁的『在伺服器上安裝 (Windows)』
- 『啓用抄寫』
- 第 43 頁的『設定範例資料庫及應用程式』
- 第 44 頁的『配置 Sync Server 以與 IBM WebSphere Application Server 搭配使用』
- 第 43 頁的『測試 Sync Server Servlet』

啓用抄寫

程序：

若要於鏡映伺服器及 DB2 Universal 資料庫間進行抄寫，您必須建立資料庫的表格定期抄寫。安裝 Sync Server 時會自動設定複製。若是 Data Propagator 定期抄寫，抄寫必須在主控鏡映資料庫的伺服器上執行。

若需關於傳達資料的詳細資訊，請參閱 *DB2 Universal Database 抄寫指南與參考手冊*。

相關作業：

- 第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』
- 第 14 頁的『在伺服器上安裝 (Windows)』
- 『對映來源資料庫至中層伺服器』
- 第 43 頁的『設定範例資料庫及應用程式』
- 第 44 頁的『配置 Sync Server 以與 IBM WebSphere Application Server 搭配使用』

- 『測試 Sync Server Servlet』

設定範例資料庫及應用程式

若您未於安裝期間選擇建立範例資料庫，可隨時再予以安裝。

若您不想安裝範例應用程式，請參閱 *DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide*，以取得建立鏡映資料庫、啓用抄寫及測試 Sync Server servlet 的其它相關資訊。

DB2 Everyplace Sync Server 範例及範例資料庫配置包括：

- VNURSE
- M_VN2
- 名爲 JDBC SUB1 的範例 JDBC 定期抄寫、名爲 SUBSCRIPTION_SET1 的範例定期抄寫設定，及名爲 GROUP1 的範例群組，其包括三個使用者 nurse1/nurse2/nurse3。

程序：

若要在 **Windows** 作業系統中安裝範例：

1. 開啓 DB2 UDB 命令視窗，將目錄切換至 %DSYINSTDIR%\Server\Sample。
2. 鍵入 dsysample.bat，以及使用者名稱和密碼。執行命令。

若要在 **UNIX** 作業系統上安裝範例：

1. 以 DB2 Everyplace 案例擁有者身份登入
2. 開啓 Shell 視窗，並將目錄切換至 \$DSYINSTDIR/Server/sample
3. 執行 dsysample.sh dbuserid dbpassword，其中 dbuserid 爲有效的 DB2 Universal Database 使用者 ID，而 dbpassword 爲相對應的密碼。

相關作業：

- 第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』
- 第 14 頁的『在伺服器上安裝 (Windows)』
- 第 42 頁的『對映來源資料庫至中層伺服器』
- 第 42 頁的『啓用抄寫』
- 第 44 頁的『配置 Sync Server 以與 IBM WebSphere Application Server 搭配使用』
- 『測試 Sync Server Servlet』

測試 Sync Server Servlet

若要確定 Sync Server 可順利地與多台從屬站通訊，請檢查 servlet。您不需爲了要執行檢查而安裝任何從屬站。

程序：

- 若要在 Windows 上測試 servlet：
 1. 啓動 DB2 Everyplace Sync Server。
 2. 在 Web 瀏覽器中，跳至 <http://yourhostname.yourdomain:8080/db2e/db2erdb>。8080 是預設的 HTTP 埠號。將埠 8080 換成「後置安裝摘要」畫面 (在 DB2 Everyplace 安裝結束時顯示的畫面) 中列出的正確 DB2 Everyplace Sync Server 埠號。
- 若要在 UNIX 上測試 servlet：
 1. 以 DB2 Everyplace 案例擁有者身份登入
 2. 開啓 Shell 視窗，並將目錄切換至 \$DSYINSTDIR/Server/bin

3. 執行 `dsysync.sh`。
4. 在 Web 瀏覽器中，跳至 `http://yourhostname.yourdomain:8080/db2e/db2erdb`。8080 是預設的 HTTP 埠號。將埠 8080 換成「後置安裝摘要」畫面 (在 DB2 Everyplace 安裝結束時顯示的畫面) 中列出的正確 DB2 Everyplace Sync Server 埠號。

您應會接收到 Windows 及 UNIX 系統的下列訊息：

```
DB2e SyncServer <datetime string>
```

若是 DB2 Everyplace 隨附的 Application Server - Express，則位於 `[DSYINSTDIR]/Server/logs/[servername]` 的伺服器日誌檔中可能會收到一則訊息，指出另一個程式已使用此埠。若您收到此訊息，請變更埠號。

在 DB2 Everyplace 8.1.2 與 8.1.4 之間已變更內含的 Application Server - Express。安裝期間，「伺服器」名稱的預設值是 `IBMDB2eServer`。安裝期間，伺服器 IP 位址的預設值是 `127.0.0.1`。

若要變更埠號：

1. Windows：

```
cd [DSYINSTDIR]\Server\installableApps\common
[DSYINSTDIR]\WAS\bin\stopServer.bat DB2eServer
[DSYINSTDIR]\WAS\bin\wsadmin.bat -conntype NONE -f dsyConfigEmbedded.jacl
DefaultNode default_host DB2eServer 127.0.0.1 [DSYINSTDIR] [new http port] [new https port]
```

2. Linux 或 UNIX：

```
cd [DSYINSTDIR]/Server/installableApps/common
[DSYINSTDIR]/WAS/bin/stopServer.sh DB2eServer
[DSYINSTDIR]/WAS/bin/wsadmin.sh -conntype NONE -f dsyConfigEmbedded.jacl
DefaultNode default_host DB2eServer 127.0.0.1 [DSYINSTDIR] [new http port] [new https port]
```

相關作業：

- 第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』
- 第 14 頁的『在伺服器上安裝 (Windows)』
- 第 42 頁的『對映來源資料庫至中層伺服器』
- 第 42 頁的『啓用抄寫』
- 第 43 頁的『設定範例資料庫及應用程式』
- 『配置 Sync Server 以與 IBM WebSphere Application Server 搭配使用』

配置 Sync Server 以與 IBM WebSphere Application Server 搭配使用

本節說明如何配置 DB2 Everyplace Sync Server，以便您可以使用它，與 IBM WebSphere Application Server (WAS) 4.0 Advanced Edition 及 Advanced Single Server 版本搭配。本節包括下列主題：

- 配置 Sync Server 以與 WebSphere Application Server 4.0 Advanced Edition 搭配使用
- 配置 Sync Server 以與 WebSphere Application Server 4.0 Advanced Single Server Edition 搭配使用

先決條件：

開始之前，請確定您已在工作站上安裝了 WebSphere Application Server 4.0 FixPak 2 或更新版本。您可從 IBM 網站下載 FixPak。您亦需要下列資訊：

- 安裝 WebSphere Application Server 的目錄

- 您打算要在其下安裝 DB2 Everyplace (Sync Server) 的 WebSphere Application Server 節點名稱
- Sync Server 案例名稱 (僅 UNIX)

「WebSphere Application Server 管理伺服器」必須使用預設埠號 900。若不是，請立即配置「WebSphere Application Server 管理伺服器」來使用 900。當您完成 Sync Server 配置後，可再將它回復。

對於 Windows 2000、Windows NT 及 Windows XP，如果您使用的是 DB2 UDB 第 7 版，首先您必須配置 WebSphere Application Server 來使用 JDBC 2.0。若要配置 WebSphere Application Server 來使用 JDBC 2.0：

1. 停止 DB2 Universal Database JDBC Applet Server 服務程式。
2. 若正在執行 WebSphere Application Server，請將其停止。
3. 開啓「命令提示」視窗。
4. 將目錄變更至 %DSYSQLLIBINSTDIR%\java12。
5. 鍵入 usejdbc2.bat。若出現錯誤訊息，您需要驗證已停止了 DB2 Universal Database JDBC Applet Server 服務程式。
6. 啓動 DB2 Universal Database JDBC Applet Server 服務程式。
7. 啓動 WebSphere Application Server。

您也必須具備適用於 Windows NT、Windows 2000 或 Windows XP 作業系統的 DB2 Universal Database 管理員權限；或適用於 UNIX 作業系統的 root 使用者權限。

程序：

配置 Sync Server 以與 WAS 4.0 Advanced Edition 搭配使用：

1. 啓動「IBM HTTP 伺服器」。
2. 啓動 WAS 4.0 的「管理伺服器」。
啓動「管理伺服器」時，您必須以 DB2 Universal Database 管理員身份登入 Windows NT、Windows 2000 或 Windows XP 作業系統中，或以 root 使用者身份登入 UNIX 作業系統中。現在，管理伺服器必須使用預設埠號 900，但您可於稍後變更伺服器以使用其它埠。
3. 執行 dsy_was40_install script。該 Script 將於 WebSphere 節點之下建立應用程式伺服器，安裝 IBM DB2 Everyplace Enterprise Application 並重新產生 Web 伺服器外掛程式。若要啓動 script：

- 若為 Windows 2000、Windows NT 及 Windows XP：

- a. 開啓「命令提示」視窗。
- b. 將目錄變更至 %DSYINSTDIR%\installableApps\NT。
- c. 輸入下列命令：

```
dsy_was40_install.bat "WAS_installation_directory" "WAS_node_name"
"%DSYINSTDIR%" "%DSYSQLLIBINSTDIR%" "UDB Version number" dsyusername
```

其中：

- WAS_installation_directory 是安裝 WebSphere Application Server 的目錄
- WAS_node_name 是 WebSphere Application Server 的節點名稱
- UDB Version Number 是 "7" 或 "8"

- 若為 UNIX 作業系統：

- a. 開啟終端機視窗。
- b. 輸入下列命令：

```
dsy_was40_install.sh "WAS_installation_directory" "WAS_node_name"  
"$DSYINSTDIR" "$DSYSQLLIBINSTDIR" "UDB Version number" dsyusername
```

其中，

- *WAS_installation_directory* 是安裝 WebSphere Application Server 的目錄
 - *WAS_node_name* 是 WebSphere Application Server 的節點名稱
 - *UDB Version Number* 是 "7" 或 "8"
- c. 系統將提示您於 Sync Server 應用程式安裝所在之下，提供節點及您所建立的 DB2 Everyplace 案例名稱。

配置 Sync Server 以與 WAS 4.0 Advanced Single Server Edition 搭配使用:

本節說明如何配置 Sync，使您可以配合使用 WAS 4.0 Advanced Single Server Edition。有兩個配置 Sync Server 的部份，使您可以配合使用 WAS 4.0 Advanced Single Server Edition。您必須更新預設應用程式伺服器的層級路徑，並在 WebSphere Application Server 上安裝 IBM_DB2_Everyplace.ear 檔案。

更新 IBM DB2 Everyplace Server 的類別路徑:

1. 在「WebSphere 管理網域」樹狀結構中，展開元件節點 -> 節點名稱 -> 應用程式伺服器 -> IBM DB2 Everyplace Server -> 程序定義 -> JVM 設定值。即會開啟「JVM 設定值」頁面。
2. 於「內容」畫面中，鍵入預設應用程式伺服器的層級路徑，並按一下**確定**。
3. 於「JVM 設定值」頁面中，按一下**需要儲存配置鏈結**。
4. 按一下**確定**，以儲存配置。
5. 停止 WebSphere Application Server。
6. 重新啟動 WebSphere Application Server。重新啟動 WebSphere Application Server 時，新的 JVM 層級路徑即生效。
7. 重新啟動「WebSphere Application Server 管理主控台」。

相關作業:

- 第 9 頁的『8.1.4 版的移轉注意事項』
- 第 14 頁的『在伺服器上安裝 (Windows)』
- 第 42 頁的『對映來源資料庫至中層伺服器』
- 第 42 頁的『啓用抄寫』
- 第 43 頁的『設定範例資料庫及應用程式』
- 第 43 頁的『測試 Sync Server Servlet』

利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace

本節說明如何配置及安裝 DB2 Everyplace，使其成為可在 WebSphere 環境中執行的伺服器應用程式。包括的主題有：

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』

- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 51 頁的『新增伺服器節點』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』

利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace

將 DB2 Everyplace 安裝至 WebSphere Application Server (WAS) 可提供耐用的執行環境，供 DB2 Everyplace 及其他應用程式使用。DB2 Everyplace 隨附在內含的 WebSphere Application Server 第 5 版中。如果 DB2 Everyplace 及您自己的應用程式想要完全支援 J2EE 環境，建議您採用 WebSphere Application Server。

本節說明如何配置及安裝 DB2 Everyplace，使其成為可在 WebSphere 環境中執行的伺服器應用程式。這些指示適用於 WAS 5.0 版。此主題包括：

- 收集配置資訊
- 安裝與配置概觀
- 建立及安裝應用程式伺服器
- 建立叢集環境
- 重建 Web 伺服器 Plugin
- 管理作業

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

收集配置資訊

程序:

本主題列出在各種配置作業進行期間您需要收集及提供的資訊。

- `<was_home>` 是 WAS 的安裝目錄。例如，C:\WebSphere\AppServer (若是 NT 系統)，/opt/WebSphere (若是某些 UNIX 系統)。
- `<nodename>` 是將要安裝 DB2 Everyplace 的 WebSphere 節點的名稱。
- `<virtualhost>` 是系統上的現有虛擬主電腦。例如，default_host
- `<servername>` 是唯一的伺服器名稱。將置換並重新配置現有的伺服器名稱。不容許使用伺服器名稱 server1。
- `<ipaddress>` 是伺服器名稱的 IP 位址。
- `<dsyinstidir>` 是 DB2 Everyplace 的安裝目錄。例如，c:/DB2Everyplace (若是 NT 系統)，/home/dsyinstance/db2everyplace (若是 UNIX 系統)。
- `<DB2 UDB version number>` 這可以是整數值 7 或 8。

- `<dsysqllibstidir>` 是 DB2 Everyplace 案例的安裝目錄。例如，`c:/SQLLIB` (若是 NT 系統)，`/home/dsyinstance/sqllib` (若是 UNIX 系統)。
- `<username>` 是 `dsyinstance` 使用者名稱，JVM 將在其下執行。在 UNIX 中以 `root` 身份啟動 WebSphere 時，需要這個名稱。
- `<groupname>` 是使用者所屬，且 JVM 應該在其下執行 (選用) 的群組名稱。

相關概念:

- 『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

WAS 安裝 Script

DB2 Everyplace 提供三種 Script 來協助您將 DB2 Everyplace 安裝至 WAS：

- `dsyInstallDB2e.jacl` (可在 WAS 中建立應用程式伺服器及安裝企業應用程式)。
- `dsyCreateCluster.jacl` (將利用 `dsyInstallDB2e.jacl` Script 來建立的伺服器轉換為可以在叢集化環境中使用的伺服器)。
- `dsyCreateClusterMember.jacl` (將新的伺服器新增至叢集)。

您可以使用第四個 Script，從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace (`dysUnInstallDB2e.jacl`)。這些 Script 檔都將從下列目錄內執行：`<DB2 Everyplace installation root>/Server/installableApps/common`。我們建議您使用命令行環境來運用這些 Script，以達成大部份的安裝及管理需求。在某些情況下，我們會向您提到「WAS 管理主控台」。

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』

- 第 54 頁的『啓動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 『安裝與配置概觀』

安裝與配置概觀

程序:

設定您的系統以搭配 WAS 5.0 版使用時所包括的主要作業如下：

- 若是單一伺服器環境：
 1. 建立及安裝應用程式伺服器
 2. 重建 Web 伺服器 Plugin
 3. 管理作業 (需要時)
- 若是叢集環境：
 1. 建立叢集 (使用一個利用 script dsyInstallDB2e.jacl 來建立的伺服器)
 2. 重建 Web 伺服器 Plugin
 3. 管理作業 (需要時)

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啓動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 『建立及安裝應用程式伺服器』

建立及安裝應用程式伺服器

利用下列步驟並使用適當的配置參數來建立 DB2 Everyplace 應用程式伺服器。如果 DB2 Everyplace 伺服器副本已在執行中，請在繼續之前停止伺服器。

先決條件:

若是 UNIX 環境，請完成下列作業：

- 對向外呼叫原生程式碼的 JDBC 驅動程式，設定現行 Shell 環境變數 LD_LIBRARY_PATH。請鍵入下列命令：

```
LD_LIBRARY_PATH=JDBC_NATIVE_LIBRARY_PATH export LD_LIBRARY_PATH
```

在啟動每一個 WebSphere 元件之前，必須先完成這個設定，才能確定 JDBC 驅動程式所需的檔案庫可供使用。

- 使用 AdminConsole 將 JDBC Java 程式碼手動新增至 JVM 類別路徑。要新增的位置是「管理主控台」-->「伺服器」-->「應用程式伺服器」 --> 伺服器名稱 (位在右邊的工作區) -->「程序定義」--> Java Virtual Machine。

如果將製作多個伺服器 (如在叢集或多個 DB2 Everyplace 安裝中)，則可修改 jac1 設定檔，以自動輸入 JDBC 類別路徑。這個檔案的位置如下：

```
%DSYINSTDIR%/Server/installableApps/common/dsySetupEnv.jac1
```

將路徑 (以分號隔開) 及驅動程式類別路徑新增至項目：

```
set db2ejdbcdrivercp "entry1;/your/class/path/entry2"
```

請注意，即使在 Windows 環境中，路徑項目還是應該使用正斜線 "/"。

程序:

若要建立伺服器，請鍵入：

- 若是 NT 平台：`<was_home>\bin\wsadmin.bat -f dsyInstallDB2e.jac1 <nodename> <virtualhost <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <UDB Version Number> <username <groupname>`
- 若是 Linux 或 UNIX 平台：`<was_home>/bin/wsadmin.sh -f dsyInstallDB2e.jac1 <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <UDB Version Number> <username> <groupname>`

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』

建立叢集環境

程序:

若是叢集環境：

- 若要在 WAS 5.0 版中配置「DB2 Everyplace 伺服器叢集」，需要安裝並啟動「網路部署」管理程式。「網路部署」會安裝成個別的套件，如果部署管理程式將與基本

安裝的 WAS 安裝在同一部機器上，應該小心，以確定指定給該部署管理程式的埠，將不會與伺服器 (現有或未來的) 發生衝突。

- 在建立叢集之前，叢集中的每一個節點都必須具有 DB2 Everyplace 的副本 (為利用 **多個伺服器配置** 安裝選項來安裝)。
- 在繼續之前，確定已配置了您的鏡映資料庫、來源資料庫、Sync Server 訊息資料庫，以及 DB2 Everyplace Sync Server 控制資料庫。

在叢集環境中建立 DB2 Everyplace 包括三個步驟：

- 新增伺服器節點
- 建立叢集
- 將新的伺服器新增至叢集

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

新增伺服器節點

程序:

若要新增伺服器節點：

1. 開啟「管理主控台」。
2. 從「導覽樹」按一下**系統管理 --> 節點**。
3. 在「工作區」中，按一下**新增節點**，將伺服器節點加入叢集。使用完整名稱來指定每一個將在主電腦欄位中新增加的節點。如果找不到節點，請確定每一個節點上 server1 都已啟動，它會服務來自「WAS 部署管理程式」的配置要求。

將對節點啟動「節點代理程式」，而且節點將新增至名為 `<hostnameNetwork>` Network 的網路。一旦您新增節點，就可以建立叢集。

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』

- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

建立叢集

程序:

若要建立 DB2 Everyplace 叢集，請使用 dsyCreateCluster.jacl Script：

- 若是 NT 平台，請鍵入：`<was_home>\bin\wsadmin.bat -f dsyCreateCluster.jacl <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <DB2 UDB Version><username> <groupname>`
- 若是 Linux 或 UNIX 平台，請鍵入：`<was_home>\bin\wsadmin.sh -f dsyCreateCluster.jacl <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <DB2 UDB Version><username> <groupname>`

執行後，將建立一個名為 DB2Everyplace_Cluster 的新叢集。

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

將新的伺服器新增至叢集

程序:

若要將新的 clusterMember 新增至上面步驟所建立的叢集：

1. 參閱第 42 頁的『啓用抄寫』中的指示。
2. 發出下列命令：
 - 若是 NT 平台，請鍵入：`<was_home>\bin\wsadmin.bat -f dsyCreateCluster.jacl <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <DB2 UDB Version><username> <groupname>`
 - 若是 Linux 或 UNIX 平台，請鍵入：`<was_home>\bin\wsadmin.sh -f dsyCreateCluster.jacl <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <DB2 UDB Version><username> <groupname>`

註: 請參閱「DB2 Everyplace 安裝」主題，以取得有關叢集環境的重要資訊。

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 『管理作業』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啓動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

管理作業

有三項您可以執行的管理作業：

- 從 WAS 安裝 DB2 Everyplace
- 啓動及停止 DB2 Everyplace Application Server
- 刪除叢集

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 『將新的伺服器新增至叢集』

- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace

程序:

若要解除安裝 DB2 Everyplace 應用程式，請發出下列命令：

- `<was_home>\wsadmin.bat -f dsyUninstallDB2e.jacl <nodename> <servername>`

在解除安裝 DB2 Everyplace 應用程式伺服器 db2everyplaceapplication 之後，「虛擬主電腦」上的某些埠可能仍與這個已移除的應用程式伺服器相連。您可以安心地移除這些剩餘的埠。

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器

有兩種方法可讓您啟動及停止 DB2 Everyplace 伺服器。您可以使用命令提示。如果您是在「網路部署」環境中執行，則建議您使用「管理主控台」。

先決條件:

在發出命令之前，您必須在 Shell 中設定 DISPLAY 環境變數 (將在 Shell 中發出啟動伺服器的命令)。例如，`export DISPLAY=:0.0`。

程序:

若要使用命令提示啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器，請輸入下列命令：

- 若是 Windows 平台：`<was_home>\bin\dsysync.bat <servername>`。

- 若是 LINUX 或 UNIX 平台：`<was_home>/bin/dsysync.sh <servername>`。

伺服器名稱必須跟已建立之伺服器名稱完全符合。 `stopServer` 命令可以停止伺服器。

在叢集環境中，啟動及停止，或用別的方法操作所建立的叢集，是「管理主控台」中最簡單的動作。若要啟動及停止叢集，請跳至 `<您的網路> --> 伺服器 --> 叢集`。按一下叢集名稱左邊的勾選框來選取叢集，然後按一下**啟動**或**停止**。

如果主控台將叢集成員列為無法使用，請確定節點上的代理程式已經啟動，而且節點配置已與部署管理程式配置同步化。您可以在**系統管理 -> 節點**下面檢視節點同步化狀態。

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 56 頁的『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

刪除叢集

程序:

若要刪除叢集：

1. 開啓「管理主控台」。
2. 導覽至 `<您的網路> 應用程式 --> 企業應用程式`，來停止並移除 DB2 Everyplace 企業應用程式。
3. 按一下應用程式伺服器名稱左邊的勾選框。按一下**停止**伺服器，來停止任何執行中的伺服器 (該伺服器是 DB2 Everyplace 叢集中的成員)。
4. 導覽至 `<您的網路> 伺服器 --> 叢集`，來移除已停止的 DB2 Everyplace 叢集。選取伺服器叢集名稱左邊的勾選框，再按一下**刪除**。

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』

- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 『重建 Web 伺服器 Plugin』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

重建 Web 伺服器 Plugin

WebSphere Plugin 配置檔提供的配置資訊，可將要求重新導向至在 WebSphere 中執行的適當應用程式伺服器。

程序:

若要更新 DB2 Everyplace 的 Web 伺服器 Plugin 配置，請發出下列命令：

- 若是 NT 平台：`<was_home>\bin\GenPluginCfg.bat`
- 若是 LINUX 或 UNIX 平台：`<was_home>/bin/GenPluginCfg.sh`

註：若是 LINUX 及 UNIX，您必須使用正斜線 (/)，而不是反斜線 (\)。

在產生新的 Plugin 配置檔之後，您可能必須在其他地方複製檔案，取決於您的 Web 伺服器位置而定。如果前端「HTTP 伺服器」位在別的伺服器 (不是安裝 WAS 的伺服器) 上，請確定將它複製至配置它的正確伺服器。所產生的 Plugin 配置檔通常位在 `<was_home>/config/cells/plugin-cfg.xml`。如果您正在執行「WebSphere 網路部署」配置，則 Plugin 檔案位在 `[ND_home]/config/cells/plugin-cfg.xml` 網路部署目錄中。

註：您也可以在「管理主控台」中重建 Plugin。導覽至 `<您的網路>環境 --> 更新 Web 伺服器 Plugin`。按一下**確定**。

相關概念:

- 第 48 頁的『WAS 安裝 Script』

相關作業:

- 第 47 頁的『利用 WebSphere Application Server 5.0 版來配置及安裝 DB2 Everyplace』
- 第 50 頁的『建立叢集環境』
- 第 53 頁的『管理作業』
- 第 52 頁的『建立叢集』
- 第 53 頁的『將新的伺服器新增至叢集』
- 第 47 頁的『收集配置資訊』
- 第 54 頁的『從 WAS 解除安裝 DB2 Everyplace』
- 第 54 頁的『啟動及停止 DB2 Everyplace 應用程式伺服器』
- 第 55 頁的『刪除叢集』
- 第 49 頁的『安裝與配置概觀』
- 第 49 頁的『建立及安裝應用程式伺服器』

配置多個伺服器環境

本節提供如何配置多個伺服器環境的相關資訊。包括的主題有：

- 『配置多個伺服器環境』
- 『伺服器群組及複製物』
- 第 58 頁的『規劃注意事項及要訣』
- 第 58 頁的『設定以建立應用程式伺服器複製物』
- 第 59 頁的『建立應用程式伺服器複製物』
- 第 61 頁的『後置配置作業』

配置多個伺服器環境

在多個伺服器環境中，DB2 Everyplace 會將負載分散給不同的伺服器，利用 WebSphere Application Server (WAS) 技術，以動態的方式來管理各伺服器的使用者負載。它會將接踵而來的工作要求分散至能夠最有效地處理該要求的應用程式伺服器及其它物件中。WAS 會使用伺服器群組及複製物來管理工作量。

先決條件:

若要能夠使用多個伺服器環境，您必須已經安裝了下列軟體：

- DB2 Universal Database，7.2.1 版 (FixPak 5)，已啓用的 JDBC 2.0
- DB2 Everyplace，8.1 版
- WebSphere Application Server，4.0 版 (FixPak 2 及 FixPak 3 或更新版本)

程序:

1. 設定以建立應用程式伺服器複製物。
2. 建立應用程式伺服器複製物。
3. 完成後置配置作業。

相關概念:

- 『伺服器群組及複製物』
- 第 58 頁的『規劃注意事項及要訣』

伺服器群組及複製物

伺服器群組包含應用程式伺服器的範本 (及其內容)。它以您所設定的伺服器為基礎，並被用來建立及管理該伺服器的複本。這些複本被稱為複製物 (*clone*)。建立複製物的動作稱為複製 (*cloning*)。

複製為一項進階技術，可用來改進應用程式伺服器的效能及可用性。複製可使工作管理系統明顯地平衡伺服器群組中複製物的應用程式伺服器工作量，並自動將使用者從失敗的應用程式案例切換到服務程式未岔斷的作用中複製物。使用者對複製的透通性，使複製擁有無價的技術，以維護高效率及可靠的產品環境。

伺服器群組為應用程式伺服器的邏輯代表。它與實際應用程式伺服器具備相同的結構及屬性，但它與任何節點皆無關，且不對應於任一節點上執行的實際伺服器程序。相對而言，從伺服器群組所建立的複製物代表在實際節點上執行的實際應用程式伺服器程序。

複製物相同於其所建立的伺服器群組，可建立相同的應用程式伺服器。因為伺服器資源的要求可由任一伺服器複製物來處理，所以可將這些複本用於工作量管理。啟動或停止伺服器群組將自動地啟動或停止伺服器複製物。重新啟動伺服器群組時，會將對伺服器群組所做的變更傳達至其複製物。

若需其它資訊，請參閱 *IBM WebSphere V4.0 Advanced Edition Scalability and Availability*。您可在 <http://www.redbooks.ibm.com/> 中找到此或其它的紅皮書。

相關概念:

- 『規劃注意事項及要訣』

相關作業:

- 『設定以建立應用程式伺服器複製物』
- 第 59 頁的『建立應用程式伺服器複製物』
- 第 61 頁的『後置配置作業』

規劃注意事項及要訣

爲了要利用伺服器群組中的負載平衡優點，考慮如何設定此複雜的環境是很重要的。您應考慮下列各點：

- 在遠端伺服器上安裝來源資料庫、DB2 Everyplace 控制項 (DSYCTLDB) 與訊息資料庫 (DSYMSGDB)，及 WebSphere Application Server 資料儲存庫 (WAS40)。在個別的服務器上執行一或多個資料庫，是防止單一點失敗的一種方式。
- 於您安裝 WAS 及 DB2 Everyplace 之前，請先編錄 DB2 Everyplace 控制項和訊息資料庫，及 WebSphere Application Server 資料儲存庫。如果您事先執行此動作，即可避免額外的配置作業。
- 如 DPropR 抄寫之用所需，將每一個鏡映資料庫編錄爲本端資料庫。
- 在另一個以安全性考量之實體機器上安裝 HTTP Server。執行該作業的簡易方式，爲僅在含有本端 WAS 資料庫的服務器上安裝 WAS，並於設定完所有事項後，將外掛程式配置複製到 WebSphere。

相關概念:

- 第 57 頁的『伺服器群組及複製物』

相關作業:

- 『設定以建立應用程式伺服器複製物』
- 第 59 頁的『建立應用程式伺服器複製物』
- 第 61 頁的『後置配置作業』

設定以建立應用程式伺服器複製物

本主題說明在您可以從伺服器群組建立伺服器複製物之前，必須執行的一些設定作業。

此項作業是配置多個伺服器環境之主作業的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 57 頁的『配置多個伺服器環境』。

程序:

1. 確定您伺服器群組上的所有伺服器皆具備一固定 IP 位址，其含有完整的主電腦名稱。

2. 安裝 DB2 Universal Database，7.2.1 版：
 - a. 在各實體伺服器上，安裝 DB2 Universal Database，7.2.1 版。
 - b. 重新啓動伺服器後，請安裝 FixPak 5。可能的話，請接受預設值。
 - c. 停止全部 DB2 服務程式。
若您使用 Windows NT 工作站，請將 JDBC 層次切換至 2.0。變更 \Program Files\java12 目錄中的 usejdbc2.bat 檔案。
 - d. 重新啓動 DB2 服務程式。
3. 安裝 WebSphere Application Server，4.0 版 (含 FixPak 2 及 FixPak 3)。
4. 在各實體伺服器上安裝 IBM DB2 Everyplace。選取「多個伺服器環境」安裝類型。
5. 針對您伺服器群組中的各附加實體伺服器，重複步驟 1- 5。
6. 選擇 WAS 伺服器並將 IBM_DB2_Everyplace.ear 檔案安裝至您所選取的 WAS 伺服器上。
 - a. 執行 Script：
 - 若 WAS 伺服器位於 UNIX 平台上，請執行
`${DSYINSTDIR}/Server/installableApps/unix` 中的 Script
`dsy_was40_install.sh "$(WebSphere Application Server installation home)" adminnodename "$DSYINSTDIR" "$DSYQLLIBINSTDIR"`
 - 若 WAS 伺服器位於 Windows 平台上，請執行
`%DSYINSTDIR%\Server\installableApps\nt` 中的 Script
`dsy_was40_install.bat "WebSphere Application Server installation home" adminnodename "%DSYINSTDIR%" "%DSYQLLIBINSTDIR%"`

該命令會在 DB2 Everyplace Server 上建立「應用程式伺服器」、安裝 DB2 Everyplace EAR 檔案、重新產生 Servlet 重導程式來遞送要求的外掛程式配置，並啓動 DB2 Everyplace Sync Server。
 - b. 開啓 Web 瀏覽器以驗證 DB2 Everyplace EAR 檔案的安裝程序。鍵入 `http://hostname/db2e/db2erdb`。若伺服器正在執行中，則將傳回含有 servlet 名稱及其它相關資訊的訊息。

相關概念:

- 第 57 頁的『伺服器群組及複製物』
- 第 58 頁的『規劃注意事項及要訣』

相關作業:

- 『建立應用程式伺服器複製物』
- 第 61 頁的『後置配置作業』

建立應用程式伺服器複製物

本節包含如何建立伺服器群組及複製物的進階說明。

註: 若您僅使用抄寫目的之伺服器，建議您不要將複製物新增至「DB2 Everyplace 伺服器群組」中。同步化要求可能會被傳送到抄寫伺服器中，而不回覆到從屬站。

此項作業是配置多個伺服器環境之主作業的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 57 頁的『配置多個伺服器環境』。

先決條件:

在建立應用程式伺服器複製物之前，您必須按照第 58 頁的『設定以建立應用程式伺服器複製物』中所述，完成一些設定作業。

程序:

若要建立應用程式伺服器複製物：

1. 停止您要複製的應用程式伺服器。
 - a. 開啓「WebSphere 管理主控台」，並跳至「**WebSphere 管理網域**」-> 節點 -> 網域名稱 -> 應用程式伺服器 ->「**IBM DB2 Everyplace 應用程式伺服器**」。
 - b. 以滑鼠右鍵按一下應用程式伺服器，並選取**停止**。
2. 以滑鼠右鍵按一下應用程式伺服器以建立新的伺服器群組，並選取**建立伺服器群組**。於**建立伺服器群組**視窗中，鍵入新伺服器群組的名稱 (例如，DB2 Everyplace 伺服器群組)。按一下**確定**。
即建立伺服器群組，且原始應用程式伺服器現已成為伺服器群組中的複製物。
3. 當「管理主控台」提示時，會將擴充的 EAR 檔案複製到其它應用程式伺服器中。
4. 以滑鼠右鍵按一下每個節點，並選取**重新產生外掛程式配置**，因此系統可辨識每個複製物。
5. 選取一個節點，並將 \$WAS_HOME/config/plugin-cfg.xml 檔案複製到您的前端「**IBM HTTP 伺服器**」中。
6. 為每一個複製物指定不同的伺服器埠。
 - a. 選取節點 -> 節點名稱-> 應用程式伺服器複製物名稱。
 - b. 於右窗格中，跳至**服務程式**，並選取 **Web 配置區**。按一下**編輯**。
 - c. 按一下「內容」視窗中的**傳輸**標籤，並備註埠號。
 - d. 跳至右窗格的**系統內容**，並鍵入名稱值配對：
DSYGdflt.Server.Port、*transport_port_number* 適用於應用程式伺服器複製物。
 - e. 若伺服器已在執行，請將它重新啓動。
若多個伺服器環境的拓撲具備垂直的列印倍率，您必須也為相同伺服器內容上的每一個伺服器定義唯一值。
 - DSYGdflt.Trace.Path = *log_directory*
 - DSYGdflt.Server.Name = *UniqueName* (鍵入不含空格的唯一名稱)
7. 若您使用虛擬主機來支援不同的 Web 群組，則需要將相同的埠號新增至虛擬主機清單。
 - a. 選取 **WebSphere 管理網域** -> **虛擬主機**
 - b. 於右窗格中，按一下**新增**，並鍵入您之前取得的埠號。
 - c. 按一下**套用**。
8. 以滑鼠右鍵按一下每個節點，並選取**重新產生外掛程式配置**，因此系統可辨識各複製物。
9. 選取一個節點，並將 \$WAS_HOME/config/plugin-cfg.xml 檔案複製到您的前端「**IBM HTTP 伺服器**」中。

在完成這些作業後，您可以啓動多個伺服器環境。

若要啟動多個伺服器環境，請以滑鼠右鍵按一下新的伺服器群組，並選取**啟動**。應啟動屬於伺服器群組的所有複製物，且含有 **Servlet** 重導程式的前端 **HTTP** 伺服器將開始接收所有要求。

相關概念:

- 第 57 頁的『伺服器群組及複製物』
- 第 58 頁的『規劃注意事項及要訣』

相關作業:

- 第 58 頁的『設定以建立應用程式伺服器複製物』
- 『後置配置作業』

後置配置作業

本主題包含將協助您管理多個伺服器環境的後置配置作業。

此項作業是配置多個伺服器環境之主作業的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 57 頁的『配置多個伺服器環境』。

程序:

- 配置每一個伺服器上之各鏡映、控制項及來源資料庫的資料庫連線數量。若連接至來源資料庫的 **JDBC** 資料庫數量小於控制項及鏡映資料庫上的所有資料庫連線總和，則來源資料庫將開始拒絕資料庫要求。

1. 配置每一個來源資料庫的 **MAXAPPLS** 參數，以使值大於來自所有 **Sync Server** 連線的最大總數量。 **Sync Server** 所發出的連線數量預設值會定義於 `%DSYINSTDIR%\Server\properties\com\ibm\mobileservices\` 目錄中。

- 從 **DB2** 命令行針對每一個來源及控制項資料庫發出下列命令：

使用 `MAXAPPLS new_value` 更新 `dbname`

的資料庫配置

- 於 `DSYGdflt.properties` 值中，設定參數 **Jdbc.MaxConnections** 為不超出您在前一個命令中所設定的 **MAXAPPLS** 值。

2. 使用 **MAXAGENTS** 參數來配置資料庫管理程式可容許之資料庫連線的整體最大數量。 **MAXAGENTS** 必須大於或等於每一個 **Sync Server** 嘗試使用的 **MAXAPPLS** 總數或資料庫連線。

使用 `MAXAGENTS (每一個鏡映及來源資料庫的 MAXAPPLS 總和) + MAXAPPLS (每一個鏡映及來源資料庫的 dsyctldb 總和) + MAXAPPLS (每一個鏡映及來源資料庫的 DSYMSGDB 總和)`

來更新 `dbm cfg`

- 請確定已停用 **HTTP** 伺服器中的內容兌現。若要執行該作業，請於 `IBM HTTP Server\conf\httpd.conf` 檔案中變更下列設定值：

```
#AfpaEnable
#AfpaCache on
#AfpaLogFile "C:/IBMHTT~1/logs/afpalog" V-ECLF
```

相關概念:

- 第 57 頁的『伺服器群組及複製物』
- 第 58 頁的『規劃注意事項及要訣』

相關作業:

- 第 58 頁的『設定以建立應用程式伺服器複製物』
- 第 59 頁的『建立應用程式伺服器複製物』

行動裝置上的後置安裝作業

本節說明您行動裝置的後置安裝作業。

程序:

下載 DB2 Everyplace 行動應用程式建置器:

您可以使用現成的 C/C++ 及 Java 開發工具，如「DB2 Everyplace 行動應用程式建置器」，來開發工作站上的 DB2 Everyplace 應用程式。此開發工具讓您可建置及測試行動裝置的 DB2 Everyplace 應用程式。若您計劃使用「DB2 Everyplace 行動應用程式建置器」，即可自網站 www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/downloads.html 下載，或從 Software Development Kit CD 安裝。

測試 DB2 Everyplace 範例應用程式:

您可測試及使用 DB2 Everyplace 範例應用程式。如需其它相關資訊，請參閱第 91 頁的『Visiting Nurse 範例應用程式的概觀』。本主題提供 Visiting Nurse 範例應用程式的說明，並說明如何在 Palm OS 行動裝置上使用範例。

相關作業:

- 第 24 頁的『安裝行動裝置』

相關概念:

- 第 91 頁的『Visiting Nurse 範例應用程式的概觀』

第 3 篇 同步化設定

第 3 章 設定行動裝置來進行同步化	65
設定 Palm 行動裝置或模擬程式來進行同步化	65
設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化.	65
設定 Palm OS 行動裝置或模擬程式	65
在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上安裝檔案	66
在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上進行同步化及 驗證資料	67
設定 Symbian OS v6.0 行動裝置來進行同步化	68
設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行 同步化	69
在工作站上配置 m-Router Connect	69
在裝置上配置 m-Router Connect.	70
在裝置上配置 ISync.	70
在 Symbian OS 第 6 版裝置上同步化資料	71

第 3 章 設定行動裝置來進行同步化

本章提供如何設定行動裝置來進行同步化的相關資訊。包括的主題有：

- 『設定 Palm 行動裝置或模擬程式來進行同步化』
- 第 68 頁的『設定 Symbian OS v6.0 行動裝置來進行同步化』

設定 Palm 行動裝置或模擬程式來進行同步化

本章說明如何設定 Palm 行動裝置或模擬程式來進行同步化的相關資訊。包括的主題有：

- 『設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化』
- 『設定 Palm OS 行動裝置或模擬程式』
- 第 66 頁的『在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上安裝檔案』
- 第 67 頁的『在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上進行同步化及驗證資料』

設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化

本節說明同步化所包含的步驟 (包括設定、配置及同步化 Palm OS 行動裝置)。

程序:

若要設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化：

1. 設定並配置 Palm OS 行動裝置或模擬程式。
2. 在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上安裝檔案。
3. 同步化及驗證 Palm OS 行動裝置或模擬程式上的資料。

相關作業:

- 第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』

設定 Palm OS 行動裝置或模擬程式

本主題說明如何設定並配置 Palm OS 行動裝置或模擬程式來進行同步化。

此項作業是主作業 (設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化) 的一部份。在完成這些步驟後，請回到『設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化』。

程序:

Palm OS 行動裝置:

使用 Palm OS 裝置測試同步化之前，您需要將 TCP/IP 連接至裝置。您可以使用 Windows 遠端存取服務 或 Mocha W32 PPP (其為共享公用程式) 來設定 TCP/IP 連線。當您的 Palm OS 裝置嘗試建立 TCP/IP 連線時，必須在您的工作站上執行 Windows 遠端存取服務 或 Mocha W32 PPP。

HotSync Manager 應用程式所隨附的 Palm OS 裝置，其執行於您的工作站上，以同步化個人資訊，如聯絡對象和待辦清單。大部份 Palm OS 裝置會透過 COM 埠連接至工作站。HotSync Manager、Mocha W32 PPP 或 遠端存取服務 必須存取該 COM 埠以

適當地運作。若要避免衝突，於啟動遠端存取服務 或 Mocha W32 PPP 之前，您必須先結束 HotSync Manager。同樣地，若您要使用 HotSync Manager，您必須先終止遠端存取服務 或結束 Mocha W32 PPP。

若要安裝並配置 Mocha WP2 PPP：

1. 從 <http://www.mochasoft.dk/> 下載 W32 PPP。
2. 在您的工作站上安裝 Mocha W32 PPP。
3. 使用『在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上安裝檔案』中的指示來配置 Palm OS 裝置。

Palm OS 模擬程式:

可從下列 Palm OS 網站下載 Palm OS 模擬程式：

<http://www.palmos.com/dev/tech/tools/emulator/>

下載模擬程式之後，請將檔案解壓縮至目錄中。

Palm OS 模擬程式需要執行 ROM 映像檔。您可結合 Palm Solution Provider Program 以從 Palm 取得 ROM 映像檔，或可從 Palm OS 裝置下載 ROM 映像檔。若需 Palm Solution Provider Program 的相關資訊，請造訪 www.palmos.com/dev/。

若要從 Palm OS 裝置轉送 ROM 映像檔：

1. 使用包括 Palm OS 裝置的安裝工具來安裝 ROM Transfer.prc，然後同步化 Palm OS 裝置以安裝該程式。ROM Transfer.prc 檔案內含於 Palm OS 模擬程式中。
2. 執行 Emulator.exe，以啟動 Palm OS 模擬程式。
3. 於 Palm OS 模擬程式視窗中，按一下**下載**。
4. 遵循 Palm OS 模擬程式所顯示的指示，完成 ROM 映像檔的轉送。

具備 ROM 映像檔之後，請配置模擬程式以測試同步化。

相關作業:

- 『在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上安裝檔案』
- 第 67 頁的『在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上進行同步化及驗證資料』
- 第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』

在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上安裝檔案

本主題說明如何在您的 Palm OS 行動裝置或模擬程式上安裝檔案。

此項作業是主作業 (設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化) 的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 65 頁的『設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化』。

程序:

Palm OS 行動裝置:

於連接 Palm OS 裝置與 DB2 Everyplace Sync Server 後，即可將必要檔案安裝在您的 Palm OS 裝置上。

1. 使用 DB2 Everyplace 的「在行動裝置上安裝」工具來安裝 DB2 Everyplace。您可以從 Windows「開始」功能表的 **IBM DB2 Everyplace** 資料夾中，使用「在行動裝置上安裝」工具。
2. 執行 HotSync 作業以完成 Palm OS 裝置的檔案安裝，然後關閉 HotSync 管理程式。
3. 啟動 Palm OS **喜好設定** 應用程式。
4. 輕按「喜好設定」視窗右上角的功能表標題，並選取**網路**。
5. 輕按**連接**。若無法連接裝置，請驗證您已正確配置 Mocha W32 PPP 或 Windows 遠端存取服務。
6. 輕按**確定**。即會關閉「內容」視窗。

Palm OS 模擬程式:

在您設定 Palm OS 模擬程式並取得 ROM 映像檔之後，請安裝 Palm OS 模擬程式上的 DB2 Everyplace Sync Client、範例檔案及 IBM Sync 應用程式。若要在 Palm OS 模擬程式上安裝檔案：

1. 啟動 Palm OS 模擬程式。
2. 以滑鼠右鍵按一下模擬程式，並選取**新建**。
3. 按一下 **ROM 檔案**按鈕，並選取**其它**。即會開啓您所取得的 ROM 檔案。
4. 選取模擬程式的**裝置**、**Skin**，及 **RAM 大小**。**裝置**類型必須與您所取得的 ROM 映像檔相容。
5. 按一下**確定**。即會開始 Palm OS 裝置模擬。
6. 以滑鼠右鍵按一下 Palm OS 模擬程式視窗，並選取**安裝應用程式/資料庫 -> 其它**。或者，您可拖放或複製其中一項，並將檔案貼至 Palm OS 模擬程式視窗中。
7. 按照第 26 頁的『在 Palm OS 裝置上安裝 DB2 Everyplace 檔案』中所述，從 DB2 Everyplace 安裝目錄安裝應用程式。
8. 以滑鼠右鍵按一下 Palm OS 模擬程式，並選取**重設**。即會重設 Palm OS 模擬程式。
9. 以滑鼠右鍵按一下 Palm OS 模擬程式，並選取**設定值 -> 內容**。
10. 選取**重新將 NetLib 呼叫導向主機 TCP/IP**，並按一下**確定**。即會關閉「內容」視窗。

相關作業:

- 第 65 頁的『設定 Palm OS 行動裝置或模擬程式』
- 『在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上進行同步化及驗證資料』
- 第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』

在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上進行同步化及驗證資料

此項作業是主作業 (設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化) 的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 65 頁的『設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化』。

程序:

若要同步化及驗證您的同步化：

1. 啟動 Sync Server。若為 Windows，請按一下「開始」功能表的**開始 -> 程式集 -> DB2 Everyplace -> 啟動 Sync Server 的 Servlet**。在 UNIX 上，以 DB2

Everyplace Sync Server 案例擁有者身分登入，然後將目錄切換至 \$DSYINSTDIR/Server/bin 並執行 dsysync.sh

若要驗證 Sync Server 是否正在執行中，請跳至 <http://127.0.0.1:<port>/db2e/db2erdb>，並確定看到下列訊息：

```
DB2eSyncServer<datetime string>
```

註：將埠換成 DB2 Everyplace Sync Server 真正的埠。

2. 啟動行動裝置或模擬程式。
3. 按一下 **IBM Sync**。
4. 按一下 **同步化**。即會開始同步化。您可以按一下 **取消** 按鈕，以隨時停止同步化。當同步化結束時，會出現下列其中一個訊息作為最終同步化狀態：
 - 同步化已順利完成
 - 同步化已失敗
 - 同步化已取消

若需關於同步資料的相關資訊，請參閱 *DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide*。

5. 當 Palm OS 模擬程式或裝置顯示訊息同步化已順利完成，即開啓 QBE。
 6. 指定使用者名稱及密碼。
 7. 按一下 **選取表格** 功能表，並選取 **VNMEDICALRECORD** 表格。螢幕上即會顯示此表格的內容。
 8. 開啓 行動裝置管理中心 及 DB2 控制中心。若為 Windows，選取 **開始 -> 程式集 -> IBM DB2 Everyplace -> 啟動 行動裝置管理中心**。
若是 UNIX，請以 DB2 Everyplace Sync Server 案例擁有者身分登入，然後將目錄切換至 \$HOME/db2everyplace81/Server/bin，並執行 dsyadmin.sh。
 9. 在 DB2 控制中心 中展開物件樹狀結構，直到您看見 VNURSE 資料庫為止。選取 VNURSE 資料庫的 **Tables** 資料庫，以顯示 VNURSE 表格。
 10. 以滑鼠右鍵按一下 **VNMEDICALRECORD** 表格，並選取功能表的 **範例內容**。
 11. 比較 Palm OS 模擬程式或裝置上的表格內容與 DB2 控制中心 中的表格範例內容。
- 您已順利地完成同步化行動裝置與 DB2 Everyplace Sync Server 之間的資料。

相關作業：

- 第 65 頁的『設定 Palm OS 行動裝置或模擬程式』
- 第 66 頁的『在 Palm OS 行動裝置或模擬程式上安裝檔案』
- 第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』

設定 Symbian OS v6.0 行動裝置來進行同步化

本節提供如何設定 Symbian OS v6.0 行動裝置來進行同步化的相關資訊。包括的主題有：

- 第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』
- 第 69 頁的『在工作站上配置 m-Router Connect』
- 第 70 頁的『在裝置上配置 m-Router Connect』
- 第 70 頁的『在裝置上配置 ISync』

- 第 71 頁的『在 Symbian OS 第 6 版裝置上同步化資料』

設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化

先決條件:

在可於 Symbian OS 第 6 版裝置上測試同步化之前，您需要將 TCP/IP 連接至裝置。您可以使用 Intuwave 的 m-Router Connect，設定行動裝置與在 Win32 平台上執行之工作站的 TCP/IP 連線。您可從 Intuwave 網站 www.intuwave.com，取得 m-Router Connect 之 beta 版本的相關資訊。

m-Router Connect 由兩個部份組成：適用於工作站的 m-Router Connect，及使用於裝置的 m-Router Connect。若為連接至工作站的裝置，則必須將 m-Router Connect 安裝在裝置及工作站上。

程序:

若要使用 m-Router Connect 來建立行動裝置與工作站之間的連線：

1. 使用裝置所隨附的文件，在裝置上安裝 m-Router Connect。
2. 在工作站上安裝 m-Router Connect。
3. 在工作站上配置 m-Router Connect。
4. 在裝置上配置 m-Router Connect。

若要完成您的設定及配置：

1. 配置 ISync。
2. 測試同步化以確定 Sync Server 正在執行中。

相關作業:

- 第 65 頁的『設定 Palm OS 行動裝置來進行同步化』

在工作站上配置 m-Router Connect

下面所列出的步驟，可能會因為您所使用的 m-Router 版本而不同。

此項作業是主作業 (設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化) 的一部份。在完成這些步驟後，請回到『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』。

程序:

若要在工作站上配置 m-Router Connect：

1. 使用序列纜線，將 Symbian OS 第 6 版裝置連接至工作站上的 COM 埠。
2. 在工作站上啟動 mRouterDeluxe.exe。程式圖示即會出現在桌上管理程式的系統匣中。
3. 以滑鼠右鍵按一下圖示。即會開啓 m-Router Overview 視窗。
4. 於 m-Router Overview 視窗中，按一下代表您裝置所連接之 COM 埠的圖示。若您已適當連接，且 m-Router 偵測到此連線，則該圖示顯示為已插入 Socket 的插頭。
5. 在 COM *x* 視窗之 Properties 的 General 頁面中，從 **Mode** 清單中選取 **serial port**。*x* 為埠號。
6. 從 **Baud** 清單中選取 **115200**。

相關作業:

- 第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』
- 『在裝置上配置 m-Router Connect』
- 『在裝置上配置 ISync』
- 第 71 頁的『在 Symbian OS 第 6 版裝置上同步化資料』

在裝置上配置 m-Router Connect

此項作業是主作業 (設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化) 的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』。

程序:

若要在裝置上配置 m-Router Connect：

1. 在裝置鍵盤上，按下 **Extras** 按鈕。即會開啓 Extras 視窗。
2. 從清單中選取 **m-Router Connect**。
3. 按下**開啓**。即會開啓 m-Router Connect 視窗。
4. 按下**配置**。即會開啓 Settings 視窗。
5. 在 Settings 視窗中，選取 **Cable**。
6. 按下 **OK**，以結束此視窗。
7. 按下 **Disconnect**，然後按下 **Exit**，以結束 m-Router Connect。

相關作業:

- 第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』
- 第 69 頁的『在工作站上配置 m-Router Connect』
- 『在裝置上配置 ISync』
- 第 71 頁的『在 Symbian OS 第 6 版裝置上同步化資料』

在裝置上配置 ISync

DB2 Everyplace Sync Server 提供 ISync，其為範例同步化從屬站應用程式。您必須於 ISync 第一次與 Sync Server 同步化之前，先予以配置。

此項作業是主作業 (設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化) 的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』。

程序:

若要在裝置上配置 ISync：

1. 在裝置鍵盤上，按下**額外**按鈕。即會開啓「額外」視窗。
2. 從應用程式清單中選取 **Isync**。
3. 按下**開啓**，以啓動 ISync。即會開啓 ISync 視窗。
4. 按下**設定值**。即會開啓「使用者資訊」視窗。
5. 在**伺服器 IP** 欄位中，鍵入工作站的 IP 位址或主電腦名稱。
6. 於**埠**欄位中，鍵入 8080。此為 Sync Server 之應用程式伺服器所使用的預設埠。

7. 於**使用者 ID** 欄位中，鍵入 nurse1。此為「建立 Sync Server 範例」程式所建立的範例使用者。
8. 選用項目：選取**詳細日誌**勾選框，以取得於同步化期間 ISync 登記的詳細日誌。詳細日誌有助於疑難排解。
9. 按下**設定密碼**。即會開啓「設定密碼」視窗。
10. 於**輸入密碼**欄位中，鍵入 nurse1。此為「建立 Sync Server 範例」程式所設定的範例密碼。
11. 按下**確定**。即會關閉「設定密碼」視窗。
12. 於「使用者資訊」視窗中，按下**確定**以儲存變更並結束。

您現在已備妥可同步化的 Symbian OS 第 6 版裝置及軟體。

相關作業：

- 第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』
- 第 69 頁的『在工作站上配置 m-Router Connect』
- 第 70 頁的『在裝置上配置 m-Router Connect』
- 『在 Symbian OS 第 6 版裝置上同步化資料』

在 Symbian OS 第 6 版裝置上同步化資料

完成下列步驟來驗證 DB2 Everyplace Sync Server 是否正在執行中

此項作業是主作業 (設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化) 的一部份。在完成這些步驟後，請回到第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』。

程序：

1. 遵循第 69 頁的『在工作站上配置 m-Router Connect』中的指示，以導覽至 COM 埠 Properties 視窗的 General 頁面。
2. 在 Symbian OS 第 6 版裝置上，按下 **Extras**，選取 **m-Router Connect**，然後按下 **Open**。即會開啓 m-Router Connect 視窗。
3. 按下 **Connect**。m-Router 會嘗試建立與工作站的連線。
4. 當 m-Router Connect 仍在執行時，按下 **Extras**，選取 **ISync**，然後按下 **OK**。即會開啓 ISync 畫面。
5. 按下 **Sync**。
6. 於您工作站上的 COM 埠內容視窗中，跳至 **Mode** 清單，然後再次選取 **serial port**，以開啓裝置與工作站之間的通訊。建立裝置及工作站間的通訊之後，訊息 "connected" 會出現於 COM 埠內容視窗中。即會開始同步化。
7. 於同步化結束後，按下裝置上的 **Menu** 按鈕，反白顯示 **File** 功能表中的 **Close**，然後按下 **Select** 以結束 ISync。
8. 在鍵盤上按下 **Extras**。
9. 選取清單中的 **m-Router Connect**，然後按下 **Open** 按鈕，以切換至應用程式。
10. 按下 **Disconnect**，然後按下 **Exit**，以結束 m-Router Connect。

您已順利地完成同步化行動裝置與 DB2 Everyplace Sync Server 之間的資料。

相關作業：

- 第 69 頁的『設定並配置 Symbian OS 第 6 版行動裝置來進行同步化』
- 第 69 頁的『在工作站上配置 m-Router Connect』
- 第 70 頁的『在裝置上配置 m-Router Connect』
- 第 70 頁的『在裝置上配置 iSync』

第 4 篇 範例應用程式

第 4 章 DB2 Everyplace 範例應用程式的概觀

DB2 Everyplace 包括每個目標平台的範例應用程式，如下表所述。部份範例僅包括在 SDK 版的 DB2 Everyplace 中。

表 18. DB2 Everyplace 範例應用程式 (依目標平台來分)

目標平台	類型	範例應用程式
Palm	從屬站	<ul style="list-style-type: none">• DB2eCLP• VNurse• NurseInit• DB2eAppl• Sync GUI
Palm	MAB	<ul style="list-style-type: none">• PersonList• VNApp• VNPlus
Symbian 6	從屬站	<ul style="list-style-type: none">• DB2eCLP• VNurse• NurseInit• DB2eAppl• DB2eJavaCLP• Sync GUI• Common
Symbian 6	MAB	<ul style="list-style-type: none">• PersonList• VNApp
Symbian 7	從屬站	<ul style="list-style-type: none">• DB2eCLP• NurseInit• Sync GUI• PersonList• DB2eJavaCLP
Symbian 7	MAB	<ul style="list-style-type: none">• PersonList• VNApp
WinCE	從屬站	<ul style="list-style-type: none">• DB2eCLP• VNurse• VNurseInit• DB2eAppl• DB2eJavaCLP• Sync GUI

表 18. DB2 Everyplace 範例應用程式 (依目標平台來分) (繼續)

目標平台	類型	範例應用程式
WinCE	MAB	<ul style="list-style-type: none"> • PersonList • VNApp • DB2eJavaCLP
Win32	從屬站	<ul style="list-style-type: none"> • DB2eCLP • DB2eAppl • DB2eJavaCLP • Sync GUI
MIDP	從屬站	<ul style="list-style-type: none"> • DB2eCLP • VNurse • DB2eJavaCLP
Linux 及 Neutrino (包括 Sharp Zaurus)	從屬站	<ul style="list-style-type: none"> • Command Line CLP • NurseInit • Sync GUI • PersonList • DB2eJavaCLP
Linux 及 Neutrino (包括 Sharp Zaurus)	MAB	<ul style="list-style-type: none"> • PersonList • VNApp

下表說明 DB2 Everyplace 範例應用程式的位置，以及哪一版 DB2 Everyplace 包括每一個範例。每一版的縮寫如下：

- EE = Enterprise Edition
- DE = Database Edition
- SDK = Software Development Kit Edition

表 19. DB2 Everyplace 範例應用程式 (依版本及位置來分)

應用程式	說明	版本	目錄
DB2eCLP	公用程式檔案	EE/DE/SDK	Clients\platform\database\lang\proc\DB2eCLP
VNurse	運作中的範例，NurseInit 及 Nurse 的組合	EE/DE/SDK	Clients\platform\database\lang\Samples\VNurse
Sync GUI C <ul style="list-style-type: none"> • testcync.exe • isyncui.prc • isyncui.exe • isync.sis • goISync Java 及 ISync.NET <ul style="list-style-type: none"> • ISyncSample • goISyncConsole 	運作中的同步化範例 (二進位)	EE/SDK	若是 C： Clients\platform\sync\lang\proc\ 若是 Java： Clients\clientapisample\Java_API 若是 ISync.NET： Clients\clientapisample\NMP

表 19. DB2 Everyplace 範例應用程式 (依版本及位置來分) (繼續)

應用程式	說明	版本	目錄
Zaurus 套件 含有： • goISync • DB2eCLP	含有兩個範例，同時也含有 DB2 Everyplace 及 Sync Client 檔案庫	EE/DE/SDK	Clients\linux\install
從屬站 API 範例 C • testisync • isyncui • goISync Java 及 ISync.NET • ISyncSample • GoISyncConsole	同步化範例 (來源)	SDK	若是 C： Clients\clientapisample\C_API 若是 Java： Clients\clientapisample\Java_API 若是 ISync.NET： Clients\clientapisample\NMP
NurseInit	建立及移入表格	SDK	SDK\Samples\platform\language\NurseInit
Common • DB2eEng.cpp • DB2eEng.h	Symbian 6 的程式碼範例	SDK	SDK\Samples\Symbian6\language\Common
JDBC Sample • DB2eApp1 • DB2eJavaCLP	JDBC 範例應用程式	SDK	Clients\platform\database\JDBC\lang
MIDP	MIDP 範例應用程式 com.ibm.mobileserves.demo	SDK	Clients\MIDP\Samples\lang
Clients 目錄中所有範例的原始碼		SDK	SDK\Samples\platform
PersonList	範例 MAB 應用程式	SDK	SDK\ApplicationBuilder\Projects\Samples\platform
VNApp	範例 MAB 應用程式	SDK	SDK\ApplicationBuilder\Projects\Samples\platform\
VNPlus	範例 MAB 應用程式	SDK	SDK\Samples\platform\

第 5 章 IBM Sync 應用程式

本章提供 IBM Sync 應用程式的說明。它含有下列主題：

- 『IBM Sync 的概觀』
- 『針對 Palm OS 配置 IBM Sync』
- 第 80 頁的『IBM Sync 功能表選項』
- 第 82 頁的『使用 IBM Sync 同步化資料』

IBM Sync 的概觀

IBM Sync 會於行動裝置和企業資料來源之間，使用 DB2 Everyplace Sync Server 同步化資料及應用程式。在您配置 IBM Sync 之前，您需要在「行動裝置管理中心」定義使用者、群組、定期抄寫及定期抄寫設定集。

請參閱 *Sync Server Administration Guide*，以取得這些作業的其它相關資訊。

IBM Sync 是一個具有圖形介面的同步化應用程式，它會利用到 IBM Sync Client C-API。它可以用於 Palm OS、Windows CE 及 Symbian 平台。也提供了一個命令行程式 (testisync)，以在 Win32、Neutrino 及 Linux 平台上測試同步化。

您可以使用命令行程式 (testisync)，在 Win32、Neutrino 及 Linux 平台上測試同步化。IBM Sync 及 testisync 都是範例程式，用來示範如何使用 IBM Sync Client C-API。IBM Sync 及 testisync 是開放原始碼的程式，並提供於 DB2 Everyplace Software Development Kit。

註： 在使用原始碼之前，請務必閱讀授權合約。

若需 IBM Sync 檔案庫的資訊，請參閱 *DB2 Everyplace Application Development Guide*。

於每次同步化期間，從屬站軟體會檢查從屬站的配置 (定期抄寫設定與指定給從屬站群組的定期抄寫) 是否必需更新。例如，當您復新定期抄寫中所參照的檔案時，即會設定一旗號，表示定期抄寫已變更，以便在下一一次同步化時將新版本下載到所有訂閱的使用者。

相關概念：

- 第 80 頁的『IBM Sync 功能表選項』

相關作業：

- 『針對 Palm OS 配置 IBM Sync』
- 第 82 頁的『使用 IBM Sync 同步化資料』

針對 Palm OS 配置 IBM Sync

先決條件：

在配置 IBM Sync 應用程式之前，您需要按照安裝與使用手冊中名稱爲「設定並配置 Palm OS 行動裝置或模擬程式來進行同步化」一節中所述，設定 Palm OS 行動裝置或模擬程式，並安裝同步化所需的所有檔案。

程序:

若要在您的 Palm OS 行動裝置或模擬程式上配置 IBM Sync：

1. 尋找 Palm OS 行動裝置或模擬程式的 IBM Sync 應用程式。
2. 按一下 **IBM Sync**。
3. 按一下**功能表**，並從功能表中選取**設定值**。
4. 在**伺服器 IP** 欄位中，鍵入工作站的 IP 位址或主電腦名稱。
5. 在**埠號**欄位中，鍵入 Sync Server 的埠號。Sync Server 基本應用程式伺服器使用的預設埠爲 8080。
6. 於**使用者 ID** 欄位中，鍵入使用者 ID。使用者 ID 是由 Sync Server 管理員在「DB2 Everyplace 行動裝置管理中心」內所建立的。
7. 於**密碼**欄位中，鍵入密碼。使用者密碼是由 Sync Server 管理員在「DB2 Everyplace 行動裝置管理中心」內所建立的。
8. 按一下**確定**。

相關概念:

- 第 79 頁的『IBM Sync 的概觀』
- 『IBM Sync 功能表選項』

相關作業:

- 第 82 頁的『使用 IBM Sync 同步化資料』

IBM Sync 功能表選項

設定 IBM Sync 之後，即可配置其它 IBM Sync 功能表選項。請確定您已在從屬站裝置上安裝了 DB2 Everyplace，且已設定好從屬站裝置或模擬程式的網路連線。

在 IBM Sync 對話框的左上角，按一下 **IBM Sync** 功能表。即會出現含有下列選項的下拉功能表：

- 定期抄寫設定
- 伺服器設定
- 從屬站設定
- 網路設定
- 關於 **IBM Sync**

定期抄寫設定:

您可以從功能表中選取**定期抄寫設定**選項，來檢視 Sync Client 所定期抄寫的定期抄寫設定。在定期抄寫設定畫面中，定期抄寫設定旁邊的勾選框是表示是否已啓用該定期抄寫設定做同步化。因此，您可以取消選取勾選框，來停用那些所要的定期抄寫設定的同步化。畫面中的所有命令按鈕及其動作，請見下面的說明：

確定 在變更定期抄寫的同步化選項之後，您可以按一下**確定**按鈕來儲存變更。

取消 假使您要捨棄變更，請按一下「取消」按鈕。

明細 當您按一下**明細**按鈕時，**明細**畫面就會顯示所選取定期抄寫設定的詳細資訊 (例如，定期抄寫設定的完整名稱，以及上次同步化的狀態)。此外，如果您想要捨棄從屬站資料，並執行定期抄寫設定復新，只要選取**重設**勾選框即可。下次同步化時，Sync Client 就會對該定期抄寫設定執行復新 (捨棄從屬站資料並重新從伺服器提取來源資料)。

清除 這個按鈕將會捨棄目前的定期抄寫設定資訊，而在下次同步化時，Sync Client 將會復新定期抄寫設定資訊，接著復新每一個定期抄寫設定。

附註: 如果您對本端表格做了變更，但是尚未將這些變更與來源同步化，則在您執行清除作業之後的復新動作，將會導致這些變更遺失。

伺服器設定:

如果您按一下**伺服器設定**功能表選項，即會開啓「設定」對話框。於此對話框中，您可配置部份 IBM Sync 設定值。可設定之配置如下：

URL 輕按 **URL** 旁邊的下拉清單，再選取 **-enter-**，並鍵入 Sync Server URL (例如，**http://127.0.0.1**)。如果配置給 Sync Server 的埠不是 80 (假設是 8080)，則埠號也應指定在 **URL** (例如，**http://127.0.0.1:8080**) 中。您輸入的每一個新的伺服器 **URL** 都會儲存在下拉清單中，所以您下次同步化時，只要從清單中選取伺服器 **URL** 即可。

使用者 於「使用者 ID」欄位中鍵入使用者名稱。您輸入的使用者名稱必須已定義於「DB2 Everyplace 行動裝置管理中心」。若需在「行動裝置管理中心」內建立使用者的相關資訊，請參閱 *Sync Server Administration Guide*。

密碼 於「密碼」欄位中鍵入密碼。您輸入的密碼必須已定義於「DB2 Everyplace 行動裝置管理中心」。若需在「行動裝置管理中心」內建立使用者的相關資訊，請參閱 *Sync Server Administration Guide*。如果您要儲存密碼以供後續使用，請選取**儲存密碼**勾選框。

從屬站設定:

您可以從功能表中選取**從屬站設定**，來配置從屬站特有的設定。可配置的從屬站設定如下：

追蹤 輕按**追蹤**旁邊的下拉清單，再選取**明細**，以產生同步化期間遇到問題時的詳細服務追蹤資訊。

記憶體插槽

輕按**記憶體插槽**旁邊的下拉清單，再選取目標記憶體擴充卡 (如果有的話)，以儲存從屬站資訊及同步化的資料。預設的**裝置**設定是行動裝置上的主記憶體。如果選取**裝置**以外的記憶體插槽，則也可以在**目標路徑**欄位 (預設值是根目錄) 中指定明確的目標路徑。

網路設定:

您可以從功能表中選取**網路設定**，來配置網路特有的設定。可配置的網路設定如下：

逾時 在這個下拉清單中，您可以指定同步化的逾時期間。如果伺服器在忙線中或者有很多資料需要同步化，則應選取較長的時間。如果您經常在同步化期間收到逾時錯誤訊息，則請與系統管理員連絡，以取得適當的設定值。預設值是 1 分鐘。

網路速度

輕按**網路速度**旁邊的下拉清單，再選取適當的網路速度。這個設定可讓 Sync Client 調整和 Sync Server 通訊時的真實訊息大小，以達到最佳的網路效能。

使用 Proxy

如果您的系統有使用 Proxy 伺服器，則請選取**使用 Proxy** 勾選框，接著鍵入 Proxy 伺服器的 IP 及埠號。

關於 IBM Sync:

當您選取**關於 IBM Sync** 時，您可以檢視裝置資訊，包括 DB2 Everyplace 從屬站的版本號碼及建置日期，以及裝置 ID。

相關概念:

- 第 79 頁的『IBM Sync 的概觀』

相關作業:

- 第 79 頁的『針對 Palm OS 配置 IBM Sync』
- 『使用 IBM Sync 同步化資料』

使用 IBM Sync 同步化資料

若需同步化資料的其它相關資訊，請參閱 DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide。

先決條件:

在使用 IBM Sync 應用程式前，您需要按照第 79 頁的『針對 Palm OS 配置 IBM Sync』中所述，配置 IBM Sync 應用程式。

程序:

如欲同步化資料：

1. 啟動行動裝置。
2. 啟動 IBM Sync 應用程式。系統會顯示主要的 IBM Sync 視窗。
3. 輕按**同步化**。即會開始同步化。畫面將顯示同步化的狀態及進度。您隨時可以按一下**取消**按鈕，來取消同步化。當同步化結束時，下列訊息將出現，以分別指出同步化成功、失敗或已取消。
 - 同步化已順利完成
 - 同步化已失敗
 - 同步化已取消

如果同步化失敗，您可以按一下**日誌**按鈕，以查看失敗的原因 (錯誤)。如果同步化成功，您可以繼續驗證已同步化的資料是否正確。

若要驗證資料：

- 在從屬站上：
 1. 在行動裝置上啟動 DB2eCLP。
 2. 輸入 SQL 陳述式，選取您最近做過同步化的表格 (例如 VNMEDICALRECORD) 中所有記錄。

- 在資料來源上：
 - 有兩種方式來檢視來源表格資料：
 - DB2 命令行處理器：
 1. 在來源資料庫上開啓 DB2 CLP。
 2. 輸入 SQL 陳述式，選取定期抄寫的表格 (例如，`dsysample.VNMEDICALRECORD`) 中所有記錄。
 - DB2 UDB 控制中心
您也可以使用「DB2 控制中心」，在資料庫中尋找「表格」資料夾中定期抄寫的表格 (例如，表格 `dsysample.VNMEDICALRECORD` 是在 `VNURSE` 資料庫中)。然後選取表格、按一下滑鼠右鍵，再選取「範例內容」來瀏覽表格內容。
- 比較行動裝置上的表格內容與資料來源中的表格內容。

相關概念:

- 第 79 頁的『IBM Sync 的概觀』
- 第 80 頁的『IBM Sync 功能表選項』

相關作業:

- 第 79 頁的『針對 Palm OS 配置 IBM Sync』

第 6 章 CLP 應用程式

本章提供 CLP 範例應用程式的相關資訊。包括的主題有：

- 『CLP 應用程式的概觀』
- 『CLP 命令』
- 第 87 頁的『使用 CLP 輸入並執行 SQL 陳述式』
- 第 88 頁的『使用 CLP 匯入及匯出資料』

CLP 應用程式的概觀

「命令行處理器 (CLP)」為應用程式開發工具，可作為在含有命令行介面之平台上使用 DB2 Everyplace 的範例應用程式。CLP 是供行動裝置上的 DB2 Everyplace 資料庫使用的。但無法為 Sync 伺服器所使用。

CLP 應用程式在所有平台上是個別的工具。

下列清單說明如何針對每一個平台來開發 CLP 應用程式：

- 應用程式若是 Palm OS，應用程式是以利用 Metrowerks CodeWarrior for Palm Computing Platform
- 若是 QNX Neutrino，應用程式是利用 QNX Neutrino Developers Kit，以 C 開發出來的。
- 若是內嵌式 Linux，則應用程式是使用 Lynuxworks 的 BlueCat Linux 隨附工具，以 C 開發出來的。
- 若是 Windows CE，應用程式是利用 Microsoft eMbedded Visual C++ 3，以 C 開發出來的。
- 若是 Windows NT 及 Windows 2000，應用程式是利用 Microsoft Visual C++ 第 6 版，以 C 開發出來的。
- 若是 Symbian OS 第 6 版，則應用程式為採用 Microsoft Visual C++ 第 6 版和 Symbian C++ Software Developers Kit 所開發的。

相關作業：

- 第 88 頁的『使用 CLP 匯入及匯出資料』

相關參照：

- 『CLP 命令』

CLP 命令

此應用程式是簡單的「命令行處理器」(CLP)，以利使用 DB2 Everyplace 表格及資料使用。應用程式開發者可以直接從此命令行介面執行 SQL 陳述式。例如：

```
SELECT * FROM PHONEBOOK
```

在某些平台，每個陳述式必須以分號作結束。例如：

```
SELECT * FROM PHONEBOOK;
```

「命令行處理器」還支援部份的延伸命令。

\$file [輸入檔] [輸出檔]

從輸入檔執行 SQL 陳述式，並將結果寫入輸出檔。Palm OS、Symbian OS 或 Windows CE 不支援該命令。對於所有其它平台，您可指定完整路徑。

AUTOCOMMIT OFF|ON

變更異動模式為自動確定 (DB2 引擎的預設值)。AUTOCOMMIT OFF 改變異動模式為手動。應用程式可回復或繼續工作。

BLASTDB

捨棄資料庫中所有使用者表格。

COMMIT WORK (或 COMMIT)

確定所有先前的更新、刪除、插入作業並開始新的異動範圍。

CONNECT TO arg1

其中，arg1 為資料庫路徑

自動由現行的連線切斷應用程式，然後重新連線到本端資料庫。規格於 SQLConnect() CLI 呼叫中。CLI-SQLConnect 的路徑區隔字元為 \ (反斜線) 或 / (斜線)。這兩個區隔字元都可被平台所瞭解並且在檔案系統存取後，映射到適當的區隔字元位置，因此可讓資料庫存入不同的目錄中。例如：

```
connect to c:\temp \  
create table t (a int)  
insert into t values (10)  
select *from t
```

CONNECT TO arg1 USER arg2 USING arg3

其中，

arg1 資料庫路徑

arg2 使用者

arg3 密碼

使用所提供的使用者名稱和密碼，自動由現行的連線切斷應用程式，然後重新連線到本端資料庫。此為存取及操作加密表格時所需的資訊。

用法附註：目錄名稱可包括一個空格。例如，C:\System\program files\ 為有效的目錄結構，但您必須使用與機器現存相同的目錄結構。

DESCRIBE SELECT

說明 SELECT 陳述式所傳回之資料的類型、直欄及名稱長度。例如：

```
DESCRIBE SELECT * FROM PHONEBOOK
```

DISABLE APPLICATION SET DIRTY

藉由「命令行處理器」停用設定 dirty 位元。

DISABLE LONG FILENAME

以 8.3 檔案名稱格式建立檔案。

DISABLE PHYSICAL DELETE

停用實體刪除模式 (預設)。

DISABLE READ DELETED

停用讀取已刪除列。

DISABLE REORG

停用表格重組。

ENABLE APPLICATION SET DIRTY

藉由「命令行處理器」啟用設定不當的位元。

ENABLE LONG FILENAME

以長檔名格式建立檔案 (預設)。

ENABLE PHYSICAL DELETE

啟用實體刪除模式。不可再讀取已刪除列。

ENABLE READ DELETED

啟用讀取已刪除列。

ENABLE REORG

自動啟用表格重組 (預設)。

HELP 列出所有可用的命令。**LIST COLUMNS**

列出資料庫中所有使用者表格直欄。

LIST INDEX

列出指定表格中的所有索引。

LIST TABLES

列出資料庫中所有使用者表格。

ROLLBACK WORK (或 ROLLBACK)

回復所有先前的更新、刪除、插入作業，並啟動新的異動範圍。

VERSION

列印 DB2 Everyplace Database 版本字串。它會傳回與 SQLGetInfo() 函數一樣的字串。

相關作業:

- 第 88 頁的『使用 CLP 匯入及匯出資料』

相關概念:

- 第 85 頁的『CLP 應用程式的概觀』

使用 CLP 輸入並執行 SQL 陳述式

不再支援 QBE 命令行處理器 (CLP)。建議使用獨立式「命令行處理器」來輸入及執行 SQL 陳述式。

程序:

如欲輸入及執行 SQL 陳述式：

1. 輕按**功能表**圖示，然後從**工具**功能表中選取 **CLP**。即會開啓 DB2 Everyplace CLP 視窗。
2. 在查詢欄位中，指定 SQL 陳述式。例如，如欲選取「個人資料」表格中的內容，則輸入：

```
SELECT * FROM VNPERSO
```

3. 輕按執行 SQL。

如需 DB2 Everyplace 支援的 SQL 陳述式的詳細資訊，請參閱 *DB2 Everyplace Application Development Guide*。

相關作業：

- 『使用 CLP 匯入及匯出資料』

相關概念：

- 第 85 頁的『CLP 應用程式的概觀』

相關參照：

- 第 85 頁的『CLP 命令』
- 第 79 頁的『IBM Sync 的概觀』

使用 CLP 匯入及匯出資料

適用於 Palm OS、Symbian OS、Windows CE、Win32 平台、Neutrino 及內嵌式 Linux 的「DB2 Everyplace 命令行處理器」，支援從檔案匯入資料到 DB2 Everyplace，和匯出 DB2 Everyplace 資料到檔案。請使用裝置中的備忘錄，匯入及匯出 Palm OS 上的資料。

程序：

從檔案匯入資料到 DB2 Everyplace：

若要從行動裝置上的檔案將匯入資料到 DB2 Everyplace，請鍵入：

```
IMPORT FROM file_name OF DEL INSERT INTO table_name [(column list)]
```

file_name 為要匯入的檔案名稱。

在 Palm OS 中，*file_name* 為要從其中匯入的備忘錄名稱。檔名必須出現於備忘錄中的第一行。Palm 備忘錄的儲存限制為 4K 位元組文字。*table_name* 為要匯入所在的現有表格名稱。例如，如欲從檔案 mydata.txt 中將資料匯入現存表格 mytable 中，請鍵入：

```
IMPORT FROM mydata.txt OF DEL INSERT INTO mytable
```

從 DB2 Everyplace 匯出資料到一個檔案：

如欲從 DB2 Everyplace 匯出資料到檔案，請鍵入：

```
EXPORT TO file_name OF DEL stmt
```

file_name 為要寫入資料的檔案名稱。*stmt* 是 SELECT 陳述式，用來選取要匯出的資料。例如，如欲從名為 mytable 的表格中匯出所有資料到名為 myfile.txt 的檔案，則鍵入：

```
EXPORT TO myfile.txt OF DEL SELECT * FROM mytable
```

在 Palm OS 行動裝置上匯入及匯出資料：

DB2 Everyplace for Palm OS 會使用一組適用於 Windows 的命令行工具及 Palm OS 應用程式，將資料以 PDB 檔案匯入及匯出

匯入/匯出工具包括下列安裝在 Windows 工作站上的可執行檔。這些檔案位於 DB2Everyplace\Clients\utilities：

CSV2DB2e.exe

此檔案會從「逗點分隔值」檔案 (副檔名為 .csv) 將資料匯入到 DB2 Everyplace 表格中。DB2e 表格 (例如, 其名稱為 PERSON) 由兩個檔案代表: DSY_PERSON 及 DSY_iPERSON。DSY_PERSON 檔含有資料, 而 DSY_iPERSON 則含有索引資訊。

DB2e2PDB.exe

此程式會將 DB2 Everyplace 表格轉換為 Palm OS PDB 格式。然後, 它會將檔案複製到使用者的目錄中, 並通知 HotSync 程式有檔案要安裝。若在系統中已定義一個以上的使用者, 則會顯示使用者清單, 可讓您選取想要的使用者。

PDB2DB2e.exe

PDB2DB2e.exe 會將 Palm OS PDB 檔案從使用者備份區轉換到 DB2 Everyplace 表格。若在系統中已定義一個以上的使用者, 則會顯示使用者清單, 可讓您選取想要的使用者。

DB2e2CSV.exe

DB2e2CSV 會將 DB2 Everyplace 表格匯出至 CSV 檔案中。它亦可利用名為 DB2eSYSTABLES 與 DB2eSYSCOLUMNS 的 DB2 Everyplace 之系統目錄檔案。

PalmImport.bat

PalmImport.bat 會合併 CSV2DB2e.exe 及 DB2e2PDB.exe 的作業。

PalmExport.bat

PalmExport.bat 會合併 PDB2DB2e.exe 及 DB2e2CSV.exe 的作業。

匯入/匯出工具包括下列 Palm OS 應用程式：

DB2elmport.prc

此程式會對本端的 DB2 Everyplace 系統註冊由 HotSync 程式所轉送的 DB2 Everyplace 檔案。

將資料匯入 Palm OS 裝置：

1. 建立名稱兩個相同檔名之檔案 (例如, 個人資料), 一個的副檔名為 .csv, 另一個的副檔名為 .sch。 .csv 檔案含有資料, 而 .sch 檔案則含有要匯入的表格綱目。請注意, 檔名不可包括任何空格。範例 .csv 及 .sch 檔案均位於 DemoImport\ 資料夾中。檔案名稱則以「個人資料」.csv 與「個人資料」.sch命名。

表 20 列出支援的資料類型, 及其於 CSV 檔案中的代表。

表 20.

資料類型	代表
integer (或 int)	1234
smallint	1234
decimal(n,p)	12.34
char(n)	"John"
varchar(n)	"John"
date	yyyymmdd
time	"14.05.48"

表 20. (繼續)

資料類型	代表
timestamp	"2001-05-01-16.16.51.000000"

您可以在 CSV 檔的逗點間不輸入任何值，以代表 NULL 值。例如，在 CSV 檔中第二個直欄為空值的三個整數直欄可以 1,,3 為代表，而在資料庫中就變成 1, null, 3。

2. 啟動匯入工具 PalmImport.bat，該程式會將表格綱目當成參數提供。綱目應在相關的 .sch 檔案中。請使用下列語法以啟動「匯入」工具：

```
PalmImport.bat path_name file_name
```

其中，*path_name* 為至 CSV 檔的路徑，而 *file_name* 為 CSV 檔名以大寫字體表示且不加副檔名。CSV 檔名不可含括於雙引號內或包含任何空格。例如：

```
PalmImport.bat DemoImport VNPERSON
```

匯入的表格會自動新增到「Palm 安裝工具」中，並於下次 HotSync 作業後安裝。

3. 使用「Palm 安裝工具」，將 DB2eImport.prc 安裝到 Palm OS 裝置。
4. 執行 HotSync 作業以完成匯入表格及 DB2eImport.prc 的安裝。
5. 在 Palm OS 裝置上啟動 DB2eImport 程式以完成匯入。

資料匯出由 Palm OS 裝置:

1. 執行 HotSync 作業以備份 Palm OS 裝置。建議您在啟動 HotSync 作業前，每次都要從 Palm OS 使用者的備份目錄中備份並清除 DB2 Everyplace 檔案 (以 DSY 開頭的檔案)。Windows 工作站中的備份區通常是位在：

```
PalmDir\user_name\Backup
```

其中，*PalmDir* 為 Palm OS 軟體的安裝目錄，而 *user_name* 為 Palm OS 使用者的使用者名稱。

2. 以下列語法啟動匯出程式 PalmExport.bat：

```
PalmExport.bat path_name file_name
```

其中，*path_name* 為輸出路徑，*file_name* 則為以大寫字體表示的 DB2 Everyplace 表格名稱。DB2 Everyplace 表格名稱不可含括於雙引號內或包含任何空格。例如：

```
PalmExport.bat DemoExport VNPERSON
```

結果檔是在與來源檔相同的路徑中。

在發生錯誤時，匯入/匯出工具會報告處理的記錄數。

使用匯入/匯出工具的範例包含於 DB2Everyplace\Clients\utilities 目錄中。批次檔 PalmExport.bat 及 PalmImport.bat 提供如何使用 CSV2DB2e.exe 及 DB2e2CSV.exe 工具的範例。

相關概念:

- 第 85 頁的『CLP 應用程式的概觀』

相關參照:

- 第 85 頁的『CLP 命令』

第 7 章 Visiting Nurse 範例應用程式

本章提供 Visiting Nurse 範例應用程式的相關資訊。包括的主題有：

- 『Visiting Nurse 範例應用程式的概觀』
- 第 92 頁的『執行 Visiting Nurse 應用程式』
- 第 94 頁的『Visiting Nurse 範例應用程式表格』

Visiting Nurse 範例應用程式的概觀

Visiting Nurse 應用程式會提供使用 DB2 Everyplace 的應用程式範例。若是 Palm OS，應用程式是利用 Metrowerks CodeWarrior for Palm Computing Platform，以 C 開發出來的。若是 Windows CE，應用程式為利用 Microsoft eMbedded Visual C++ 3，以 C 所開發出來的。若是 Symbian OS 第 6 版，應用程式為利用 Microsoft Visual C++ 第 6 版與 Symbian C++ Software Developers Kit，以 C++ 所開發出來的。

此範例應用程式是專為要到病人家中探訪的護士所設計的。沒有此 DB2 Everyplace 應用程式，護士就必須在紙張上作記錄，然後在辦公室中將其資料抄寫到工作站上的資料庫。與伺服器執行起始同步化之後，訪視護士可以進行：

- 存取病人的一般資訊，如姓名、地址、電話號碼及醫療情況。
- 收集病人的醫療狀態，如血壓、脈搏、體溫及體重。
- 在新的醫療記錄上取得自動的時間及日期戳記。
- 存取聯絡人清單，以供萬一有緊急情況時使用。

一天結束後，探訪護士可以同步化行動裝置與中央資料庫的資料，以：

- 以病人狀態來更新中央資料庫
- 取得隔天要探訪的病人清單

此範例的資料庫包括五個表格。

行事曆 含有護士的約會。此表格包含如病人 ID 及面晤時間等資訊。

個人資料

含有病人的相關資料。此表格包含如姓名、社會保險號碼、地址及電話號碼等資訊。使用社會保險號碼作為主要鍵。

病歷表 含有病人的病歷。此表格含有如血壓、脈搏及體溫等資訊。病歷 ID 是當成主要鍵使用。

聯絡人 含有每一位病人的緊急聯絡人清單。此表格包含如病人社會保險號碼、緊急聯絡人姓名及與病人的關係等資訊。

簽章 包含二進位簽章資料。若由 NurseInit 應用程式建立，此為空白表格。本表格是使用於 Visiting Nurse Plus 應用程式與 DB2 Everyplace 行動應用程式建置器。

相關作業：

- 第 92 頁的『執行 Visiting Nurse 應用程式』

相關參照：

執行 Visiting Nurse 應用程式

您可檢視位於行動裝置上的 Visiting Nurse 範例應用程式。本節中的範例會顯示 Visiting Nurse 範例應用程式在 Palm OS 模擬程式或行動裝置上的外觀。

程序:

若要執行 Visiting Nurse 應用程式：

1. 輕按 **Nurse** 圖示，以啟動 Visiting Nurse 範例應用程式。即會開啓「行事曆」視窗，並附有當天要探訪的病人清單。

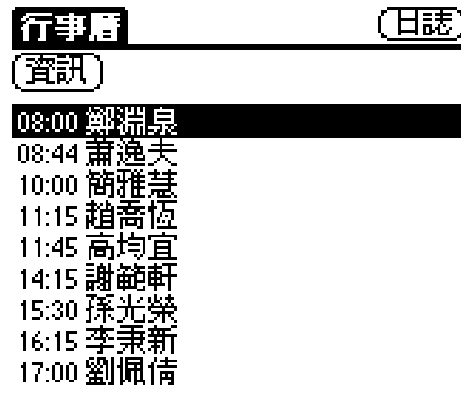


圖 1. 「行事曆」視窗

2. 從清單中選取病人的姓名，然後輕按**資訊**按鈕以檢視病人的一般相關資訊。

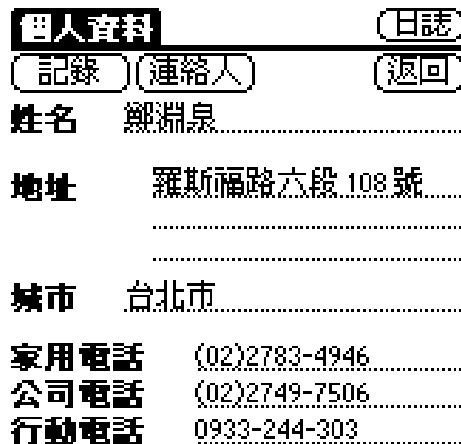


圖 2. 「病人資訊」視窗

3. 輸入新的醫療記錄：
 - a. 輕按**記錄**按鈕。即會開啓「病歷清單」視窗，並顯示之前為病人所建立的所有記錄清單。

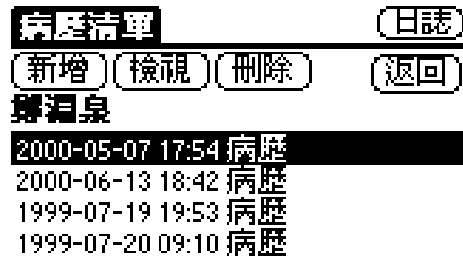


圖 3. 「病歷清單」視窗

- b. 輕按**新增**按鈕。即會開啓「病歷」視窗。



圖 4. 「病歷」視窗

- c. 填寫病人的生命統計值，然後輕按**按鈕以儲存**按鈕到病人的病歷。病歷儲存時會附有現行的日期及時間。按**倒退**按鈕以返回至個人資料視窗。
4. 檢視病人的緊急聯絡人清單：
 - a. 輕按**聯絡人**按鈕。即會開啓「緊急聯絡人清單」視窗，並附有病人的緊急聯絡人清單。
 - b. 自清單中選取人名以查詢聯絡人請按**資訊**按鈕。檢視聯絡人的相關資訊。

相關概念:

- 第 91 頁的『Visiting Nurse 範例應用程式的概觀』

相關參照:

- 第 94 頁的『Visiting Nurse 範例應用程式表格』

Visiting Nurse 範例應用程式表格

本主題包含 Visiting Nurse 的每一個範例應用程式表格的說明。請參閱第 91 頁的『Visiting Nurse 範例應用程式的概觀』，以取得使用 DB2 Everyplace 的 Visiting Nurse 應用程式範例。

行事曆 含有護士的約會。此表格包含如病人 ID 及面晤時間等資訊。表格綱目如下：

```
CREATE TABLE 行事曆 (病人ID Char(9) NOT NULL,  
                    時間 Time PRIMARY KEY)
```

個人資料

含有病人的相關資料。此表格包含如姓名、社會保險號碼、地址及電話號碼等資訊。使用社會保險號碼作為主要鍵。表格綱目如下：

```
CREATE TABLE 個人資料 (ID Char(9) PRIMARY KEY,  
                        姓名 Varchar(40),  
                        地址 Varchar(50),  
                        城市 Varchar(30),  
                        家用電話 Varchar(20),  
                        公司電話 Varchar(20),  
                        行動電話 Varchar(20))
```

病歷表 含有病人的病歷。此表格含有如血壓、脈搏及體溫等資訊。病歷 ID 是當成主要鍵使用。表格綱目如下：

```
CREATE TABLE 病歷 (記錄ID Integer PRIMARY KEY,  
                  日期 Date,  
                  時間 Time,  
                  病人ID Char(9) NOT NULL,  
                  血壓 Char(7),  
                  脈搏 Smallint,  
                  體溫 Decimal(4,1),  
                  體重 Decimal(5,2),  
                  註解 Varchar(100))
```

聯絡人 含有每一位病人的緊急聯絡人清單。此表格包含如病人社會保險號碼、緊急聯絡人姓名及與病人的關係等資訊。表格綱目如下：

```
CREATE TABLE 連絡人 (病人ID Char(9) NOT NULL,  
                    連絡人ID Char(9) NOT NULL,  
                    關係 Varchar(20),  
                    PRIMARY KEY (病人ID, 連絡人ID))
```

簽章 包含二進位簽章資料。若由 NurseInit 應用程式建立，此為空白表格。本表格是使用於 Visiting Nurse Plus 應用程式與 DB2 Everyplace 行動應用程式建置器。表格綱目如下：

```
CREATE TABLE 簽章 (記錄ID Integer not null PRIMARY KEY,  
                  護士名字 Varchar(40),  
                  簽章 Blob(2000))
```

相關作業:

- 第 92 頁的『執行 Visiting Nurse 應用程式』

相關概念:

- 第 85 頁的『CLP 應用程式的概觀』

注意事項

在各個國家中，IBM 不一定會提供本書中所提的各項產品、服務或功能。要知道在您所在之區是否可用到這些產品與服務時，請向當地的 IBM 服務代表查詢。本書在提及 IBM 產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。不過，其它非 IBM 產品、程式、或服務在運作上的評價與驗證，其責任屬於使用者。

在這本書或文件中可能包含著 IBM 所擁有之專利或專利申請案。本書使用者並不享有前述專利之任何授權。您可以用書面方式來查詢授權，來函請寄到：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有關雙位元組 (DBCS) 資訊的授權查詢，請聯絡當地的「IBM 智慧財產權部門」，或以書面方式寄至：

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

下列段落若與該國之法律條款抵觸，即視為不適用：IBM 僅以現狀提供本書，而不提供任何明示或默示之保證 (包括但不限於可售性或符合特定效用的保證)。若有些地區在某些交易上並不允許排除上述保證，則該排除無效。

本書中可能會有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。同時，IBM 得隨時改進並 (或) 變動本書中所提及的產品及 (或) 程式。

本書對於非 IBM 網站的援引只是為了方便而提供，並不對這些網站作任何認可。該些網站上的內容並非本 IBM 產品內容的一部份，用戶使用該網站時應自行承擔風險。

IBM 得以 IBM 認為不損及您任何權利義務的適當方法使用或分送您所提供的資訊。

本程式之獲授權者若希望取得相關資料，以便使用下列資訊者可洽詢 IBM。其下列資訊指的是：(1) 獨立建立的程式與其它程式 (包括此程式) 之間更換資訊的方式 (2) 相互使用已交換之資訊方法。若有任何問題請聯絡：

IBM Canada Limited
Office of the Lab Director
1150 Eglinton Ave. East
North York, Ontario
M3C 1H7
CANADA

上述資料的取得有其特殊要件，在某些情況下必須付費方得使用。

本書所描述的任何程式及其所有可用的授權著作是由 IBM 所提供，並受到「IBM 客戶合約」、「國際程式授權合約」或雙方之間任何同等合約條款之規範。

此處所含的任何效能資料均取決於控制環境。因此，在其它作業環境中取得的結果可能會有相當大的改變。某些測量可能已在開發層次系統中進行，因此不保證這些測量在一般使用的系統中會相同。尤其，某些測量已經由外推法加以預估。實際的結果可能會改變。此文件的使用者應驗證其特定環境的適用資料。

本書所提及之非 IBM 產品資訊，係一由產品的供應商，或其出版的聲明或其它公開管道取得。IBM 並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性、或任何對產品的其它主張是否完全無誤。如果您對非 IBM 產品的性能有任何的疑問，請逕向該產品的供應商查詢。

有關 IBM 未來動向的任何陳述，僅代表 IBM 的目標而已，並可於未事先聲明的情況下有所變動或撤回。

本書含有用於日常業務作業的資料及報告範例。為了盡可能地加以完整說明，範例中含有個人、公司、品牌及產品的名稱。所有名稱均是虛構的，如有任何名稱及地址與實際商業公司所使用的類似，純屬巧合。

著作權授權：

本書來源語言的範例應用程式，說明在不同作業平台上的程式設計技術。對於符合應用程式設計介面（其作業平台為範例程式的使用平台）的應用程式，凡基於開發、使用、行銷或分送應用程式之目的，您可以複製、修改並以任何形式分送這些範例程式，且無需對 IBM 付費。這些範例尚未在所有條件下完全測試。因此，IBM 無法保證或暗示這些程式的可靠性、有用性或功能。

這些範例程式的每一份副本或任何部份或任何衍生的工作均須含有版權聲明，如下所示：

© (您的公司名稱) (年)。此程式碼的部份是衍生自 IBM 公司範例程式。© Copyright IBM Corp. _輸入年份_。All rights reserved.

此產品包含由 3Com 及其贊助商所開發的軟體。：

Copyright (c) 1998 3Com/Palm Computing Division. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by 3Com and its contributors.
4. Neither 3Com nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE 3COM AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL 3COM OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

商標

下列術語（也許有星號 (*) 表示）是國際商業機器股份有限公司 (IBM) 在美國，或其它國家或兩者所使用的商標。

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS
AIX	IMS/ESA
AIX/6000	iSeries
AIXwindows	LAN DistanceMVS
AnyNet	MVS/ESA
APPN	MVS/XA
AS/400	Net.Data
BookManager	OS/2
CICS	OS/390
C Set++	OS/400
C/370	PowerPC
DATABASE 2	QBIC
DataHub	QMF
DataJoiner	RACF
DataPropagator	RISC System/6000
DataRefresher	RS/6000
DB2	S/370
DB2 Connect	SP
DB2 Extenders	SQL/DS
DB2 OLAP Server	SQL/400
DB2 Universal Database	System/370
Distributed Relational Database Architecture	System/390
DRDA	SystemView
eNetwork	VisualAge
Extended Services	VM/ESA
FFST	VSE/ESA
First Failure Support Technology	VTAM
	WebExplorer
	WIN-OS/2
	z/OS

下列術語是其它公司的商標或註冊商標：

Microsoft、Windows 及 Windows NT 是微軟公司的商標或註冊商標。

Java 及所有以 Java 為基礎的商標與標誌圖，及 Solaris 為 Sun Microsystems, Inc. 在美國、其它國家或兩者的商標。

Tivoli 及 NetView 是 Tivoli Systems Inc. 在美國、其它國家或兩者的商標。

UNIX 是在美國、其它國家或兩者的註冊商標，且須經由 X/Open Company Limited 的同意取得其軟體使用權。

其它公司、產品或服務程式名稱（可能以雙星號（**）表示）可能是其它公司的商標或服務標記。

名詞解釋

A

套用限定元 (apply qualifier). 為一個定義定期抄寫定義的字串，對每一個「DataPropagator 套用程式」而言都是唯一的。

身分驗證 (authentication). 驗證登錄管理控制資料庫的使用者之 ID 及密碼的過程，用於確定已授權使用者使用 Sync Server 來同步化資料。

授權 (authorization). 在電腦機密保護下，適當授權使用者通訊或使用電腦系統。

B

二進位大型物件 (BLOB). 連續位元組，其順序範圍大小為 0 到 2 GB。此位元組順序沒有相關聯的字碼頁或字元設定。映像檔、聲音及影像物件都儲存在 BLOB 中。

連結 (bind). 在 SQL 中，從 SQL 前置編譯器的輸出被轉換至可用結構的處理，稱為存取計劃。在此處理期間，會選取資料的存取路徑，並執行一些授權檢查。

BLOB. 請參閱二進位大型物件 (*binary large object*)。

C

從屬站 (client). 與資料庫伺服器通訊及存取的程式或使用者。您定義從屬站使用 管理員。

衝突偵測 (conflict detection). 偵測目標表格中之過期橫列 (由使用者應用程式所更新) 的處理。偵測到衝突時，會拒絕引起衝突的異動。

控制中心 (Control Center). 一種圖形介面，會顯示資料庫物件 (如資料庫與表格) 以及這些物件彼此之間的關係。您可以從「控制中心」中，執行由 DBA 公用程式、Visual Explain 及「效能監督器」工具所提供的作業。

D

資料過濾 (data filter). 請參閱過濾器 (*filter*)。

資料同步化 (data synchronization). 請參閱行動資料同步化 (*mobile data synchronization*)。

資料庫管理系統 (database management system, DBMS). 一種電腦程式，會經由提供集中控制及資料無關的服務程式，以及有效存取、整合性、回復、並行處理控制、私密性，及機密保護的複雜實體結構來控制資料。

資料庫伺服器. 一種提供資料庫的資料庫服務程式之機能單元。

DB2 控制中心. 請參閱控制中心 (*Control Center*)。

DB2 DataPropagator. 抄寫產品，提供自動化方法將資料由來源檔抄寫到目標檔。在行動資料同步化期間，鏡映及遠端資料庫同時為來源檔及目標檔。DataPropagator 抄寫由鏡映到遠端資料庫的從屬站變更，也抄寫由遠端資料庫到鏡映資料庫的變更。

DBCS. 請參閱雙位元組字集 (*double-byte character set*)。

DHCP. 請參閱動態主機配置通訊協定 (*Dynamic Host Configuration Protocol*)。

DPROF. 請參閱 *DB2 DataPropagator*。

雙位元組字集 (double-byte character set, DBCS). 一組字元，其中每個字元都由兩個位元組來代表。

動態主機配置通訊協定 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP). 使用 TCP/IP 以自動化電腦配置的網際網路通訊協定。

E

企業資料庫 (enterprise database). 請參閱來源資料庫 (*source database*)。

企業伺服器 (enterprise server). 請參閱來源伺服器 (*source server*)。

F

過濾器 (filter). 以符合指定的基準來分隔資料、信號或物質的裝置或程式。

G

群組 (group). 具類似之行動資料同步化需求的從屬站集合。您可以為每一個群組定義其同步化特性，如：使用者需要存取群組中的哪一個應用程式以執行其工作，以及他們需要存取哪些企業資料子集。

H

行動式裝置 (handheld device). 任何可置於手掌中的電腦作業裝置。行動式裝置包含手掌大小的 PC 及個人數位助理 (PDA)。

I

IBM Sync. 圖示名稱，代表 DB2 Everyplace Sync Server 軟體的從屬站元件。

J

結合 (join). 關聯式作業，可根據符合的欄位值從兩個或多個表格中擷取資料。

K

鍵值 (key). 一直欄或是排序的直欄集合，會在表格、索引，或參照限制的說明中辨識。

L

大型物件 (large object, LOB). 連續位元組，其長度上限為 2 GB。它可能是下面三種類型當中的一種：BLOB (雙位元)、CLOB (單一位元組字元或混合型)，或是 DBCLOB (雙位元組字元)。

LOB. 請參閱大型物件 (*large object*)。

本端資料庫 (local database). 電腦中實際使用的資料庫。請對照遠端資料庫 (*remote database*)。

日誌 (log). 包含同步化錯誤訊息及其說明的 管理員 物件。

M

主要資料庫 (master database). 請參閱來源資料庫 (*source database*)。

MDAC. 請參閱管理員。

中層系統 (mid-tier system). 安裝 DB2 Everyplace Sync Server 的機器。在兩層的同步化配置中，其中層及來源系統會參照到相同機器。

鏡映資料庫. Sync Server 用於內部儲存資料的資料庫，為同步化及抄寫的必要條件。

行動 (mobile). 有關使用者在攜帶型電腦或行動式裝置上執行的電腦作業，該使用者常常在許多地區間移動且使用不同型類的網路連接 (例如，撥接式、LAN 或無線電)。

行動資料同步化 (mobile data synchronization). 藉機動使用者的兩階段處理，或多台從屬站，提出他們在本端複製來源資料時所造成的變更，並自最後一次同步化之後開始接收所有對來源資料的變更 (在遠端資料庫中)。

管理員 (MDAC). 一個圖形介面，可讓您建立、編輯及檢視同步化物件及其與其它物件的關係。管理員也可讓您檢視個別從屬站的同步化狀態及錯誤訊息。

O

物件 (object).

1. 任何可用 SQL 建立或操作的物件--例如：表格、檢視畫面、索引或套件。
2. 在物件導向設計或程式設計中，這是一種由資料與資料有關聯的作業所組成的抽象物件。

ODBC. 請參閱開放式資料庫連通性 (*ODBC*)。

開放式資料庫連通性 (Open Database Connectivity, ODBC). 一種 API，可以利用可呼叫的 SQL 存取資料庫管理系統，而不需要使用 SQL 前置處理器。ODBC 配置可讓使用者新增模組 (稱為資料庫驅動程式)，該模組可於執行時間鏈結應用程式至其 DBMS 選項。應用程式不需要直接鏈結到所有支援的資料庫管理系統的模組上。

P

PDA. 請參閱個人數位助理 (*personal digital assistant*)。

持續 (persistent). 專屬於維護橫越階段作業界限間的資料，通常位於永久儲存體中；如，資料庫系統或目錄。

個人數位助理 (personal digital assistant, PDA). 行動式裝置，讓個人用來組織作業 (如，管理行事曆與作筆記)，並包括電話、傳真及網路功能特性。

普及運算 (pervasive computing, PVC). 電腦基礎建設的使用，包括一些專門設備 (一般稱為資訊家電，IA)，使用者可透過這些設備來存取廣泛的網路服務 (包括已透過 Internet 所提供的典型服務)。這些資訊家電包括電視、汽車、電話、冰箱及微波爐。普及運算讓您可以輕鬆獲取相關資訊，並對這些資訊做出動作。

主要鍵 (primary key). 一種唯一鍵，是表格定義的一部份。一種主要鍵，它是參照限制定義的預設母鍵。使用 DB2 Everyplace Sync Server 第 7 版，每一個抄寫來源都必須具有一個且僅有一個主要鍵。

專用權 (privilege). 以特定方法來存取特定的資料庫物件之權利。這些權利可以讓使用者用 SYSADM (系統管理員)

權限或 DBADM (資料庫管理員) 權限，或是讓物件建立者來控制。專用權包括建立、刪除，以及選取表格資料的權利。

PVC. 請參閱普及運算 (*pervasive computing*)。

Q

QBE. 請參閱 *Query-by-Example*。

查詢 (query). 在資料庫中依特定條件所要求的資訊，例如，在客戶表格中要求列出所有結算值大於 \$1000 的客戶。

Query-by-Example. 可讓使用者在 DB2 Everyplace 表格中動態地檢視與修改資料儲存處的應用程式。

R

RAS. 請參閱遠端存取服務程式 (*Remote Access Service*)。

復新 (refresh). 一種程序，在此程序中，使用者表格內的所有感興趣之資料會複製到目標表格內，取代現存的表格。

遠端資料庫 (remote database). 實際上位於非使用中之其它電腦的資料庫。請對照本端資料庫。遠端電腦裝置可為固定且不可攜式的，或也可為可攜式的。

遠端存取服務程式 (Remote Access Service, RAS). 管理兩個系統間之連線的 Windows 程式。

抄寫 (replication). 對於儲存於來源伺服器中之資料庫日誌或異動日誌，進行變更並將它們套用到目標伺服器中的處理。

抄寫來源 (replication source). 定義為抄寫來源的資料庫表格。在將資料庫表格定義為抄寫來源後，則表格即可接受複製要求。

S

SQL. 請參閱結構化查詢語言 (*Structured Query Language*)。

來源資料庫 (source database). 位於來源伺服器的資料庫，包含要複製到目標系統的資料。

來源伺服器 (source server). 抄寫來源的資料庫位置。

來源表格 (source table). 包含要複製到目標表格之資料的表格。來源表格必須為抄寫來源表格。請對照目標表格 (*target table*)。

定期抄寫 (subscription). 一種規格，用來指定來源資料庫中資訊抄寫到目標資料庫的方式。定期抄寫可讓您定義自來源資料庫中可複製哪一個資料子集與檔案。您可以建立兩種定期抄寫：檔案定期抄寫 (供儲存在來源伺服器的檔案使用) 與表格定期抄寫 (供來源資料庫中的表格使用)。

定期抄寫設定. 包含定期抄寫方式的管理員物件。欲在定期抄寫方式中定義提供群組成員存取資料與檔案，請建立一個定期抄寫設定，並指定其定期抄寫，然後將該定期抄寫設定指定到群組中。定期抄寫設定物件取代應用程式物件。

同步化 (synchronization). 請參閱行動資料同步化 (*mobile data synchronization*)。

同步化物件 (synchronization object). 在管理員中的可管理項目，其包含有關組織中之同步化處理方面的資訊。有五種類型的同步化物件：群組、從屬站、定期抄寫設定、定期抄寫及日誌。

同步化階段作業 (synchronization session). 機動使用者中的異動，或多台從屬站，提出他們在本端複製來源資料時所造成的變更，並自最後一次同步化之後開始接收所有對來源資料的變更 (位於遠端伺服器)。

結構化查詢語言 (Structured Query Language, SQL). 用來在關聯式資料庫中定義與操作資料的程式設計語言。

T

目標資料庫 (target database). DB2 Everyplace 資料庫，位於行動裝置中，其資料是由來源資料庫複製而來。

目標表格 (target table). 指其資料由來源表格所複製而來的表格。中層伺服器上的「鏡映」表格即為目標檔，行動裝置上的 DB2 Everyplace 表格即為目標檔。

輕敲 (tap). 使用筆尖與行動式裝置間的相互作用。

暫時表格 (temporary table). 建立在 SQL 陳述式處理期間，用來保留中間結果的表格。

V

概略表 (view). 由查詢產生的資料所組成的邏輯表格。

W

無線 LAN (wireless LAN). 不使用電線，即行動使用者可透過無線電 (LAN) 而連接至區域網路。LAN 連接的無線技術，包括速率、微波以及紅外線光。

索引

索引順序以中文字，英文字，及特殊符號之次序排列。

〔四劃〕

內嵌式 Linux, 安裝檔案在 31

〔六劃〕

同步化

Palm OS 設定 65

在行動裝置上安裝 DB2 Everyplace

手動 26

使用「在行動裝置上安裝」工具 24

概觀 24

「在行動裝置上安裝」工具 24

在行動裝置上設定 DB2 Everyplace

手動 26

使用「在行動裝置上安裝」工具 24

概觀 24

在伺服器上安裝 DB2 Everyplace

步驟 14, 17

概觀 14

在伺服器上安裝 DB2 Everyplace Express

步驟 20, 22

在伺服器上設定 DB2 Everyplace

步驟 14, 17

概觀 14

在伺服器上設定 DB2 Everyplace Express

步驟 20, 22

多個伺服器環境

後置配置作業 61

配置 57

規劃注意事項及要訣 58

安裝, 支援的作業系統 10, 11

安裝, 配置及設定需求 11

安裝, 軟體基本需求 10, 11

安裝, 硬體基本需求 10, 11

行動裝置

安裝 DB2 Everyplace 24

行動應用程式建置器, 下載 62

〔七劃〕

伺服器群組 57

利用 CLP 查詢 87

抄寫, 啓用 42

〔八劃〕

使用 IBM Sync 同步化資料 82

來源資料庫

對映 42

命令

CLP 85

命令行處理器 85

〔十劃〕

個人資訊管理程式

先決條件 10

〔十一劃〕

執行 SQL 陳述式 87

〔十二劃〕

硬體基本條件 3

〔十三劃〕

匯入及匯出資料 88

〔十五劃〕

範例資料庫

設定 43

範例應用程式

設定 43

CLP 85

Visiting Nurse 91

表格 94

執行 92

概觀 91

範例應用程式, 說明及位置 75

複製物 57

〔十六劃〕

錯誤訊息

DB2 Everyplace 更新工具 40

〔十七劃〕

應用程式

範例 91

應用程式 (繼續)

命令行處理器 85

Visiting Nurse 94

應用程式伺服器複製物

建立 59

設定以建立 58

應用程式, 範例 75

〔數字〕

8.1.2 版的移轉

步驟 9

D

DB2 Everyplace

安裝需求 10

DB2 Everyplace CLP 87

命令 85

匯入及匯出資料 88

DB2 Everyplace Express

安裝需求 11

DB2 Everyplace 更新工具 37

錯誤訊息 40

DB2 Everyplace 範例應用程式, 測試 62

DB2 UDB

啓用抄寫 42

I

IBM Sync

定期抄寫設定功能表 80

設定值功能表 81

IBM Sync 應用程式

功能表選項 80

同步化資料 82

配置 80

概觀 79

ISync

在 Symbian OS v6.0 裝置上配置 70

L

Linux

安裝 DB2 Everyplace 17, 22

硬體基本條件 11

M

- m-Router Connect
 - 在工作站上配置 69
 - 在裝置上配置 70

P

- Palm OS
 - 安裝 DB2 Everyplace 同步化檔案 66
 - 安裝 DB2 Everyplace 範例應用程式 26
 - 安裝 DB2 Everyplace 檔案庫 26
- Palm OS 裝置
 - 同步化及驗證資料 67
 - 同步化設定概觀 65
 - 設定來進行同步化 65
- Palm OS 模擬程式
 - 同步化及驗證資料 67
 - 同步化設定概觀 65
 - 設定來進行同步化 66

Q

- QNX Neutrino, 安裝檔案在 31

S

- Servlet
 - 測試 43
- SQL 陳述式
 - 利用 CLP 執行 87
- Symbian OS v6.0 裝置
 - 設定並配置來進行同步化
 - 同步化資料 71
 - 在工作站上配置 m-Router Connect 69
 - 在裝置上配置 ISync 70
 - 在裝置上配置 m-Router Connect 70
 - 概觀 69
- Symbian OS 第 7 版, 安裝檔案 30
- Symbian OS, 安裝檔案在 29
- Sync Client
 - 升級軟體 37
- Sync Server
 - 配置以與 WebSphere Application Server 搭配使用 44
 - 測試 Servlet 43

U

- UNIX
 - 設定範例資料庫及應用程式 43
 - 測試 Sync Server Servlet 43

- UNIX (繼續)
 - 硬體基本條件 10

V

- Visiting Nurse 應用程式
 - 表格 94
 - 執行 92
 - 概觀 91

W

- WebSphere Application Server
 - 配置 Sync Server 以使用 44
- Win32, 安裝檔案在 36
- WinCE, 安裝檔案在 27
- Windows
 - 在行動裝置上安裝 DB2 Everyplace 24
 - 安裝 DB2 Everyplace 14, 20
 - 設定範例資料庫及應用程式 43
 - 測試 Sync Server Servlet 43
 - 硬體基本條件 10, 11

聯絡 IBM

如需相關資訊或欲訂購 DB2 Everyplace 產品，則請聯絡當地分公司的 IBM 業務代表，或聯絡獲授權的 IBM 軟體經銷商。

如果您是居住在美國，則請撥下列其中一組電話號碼：

- 1-800-237-5511，客戶支援中心
- 1-888-426-4343，瞭解可用的服務選項

產品資訊

如果您是居住在美國，則請撥下列其中一組電話號碼：

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) 或 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672)，以訂購產品或取得一般資訊。
- 1-800-879-2755 可訂購出版品。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/everypace/>

DB2 Everyplace 全球資訊網 (WWW) 網頁提供有關最新消息、產品說明、教育行事曆及其它現行的 DB2 Everyplace 資訊。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/everypace/library.html>

DB2 Everyplace Technical Library 可讓您存取常見的詢問問題、修正程式、書籍及最新的 DB2 Everyplace 技術資訊。

註：此資訊只有英文版。

<http://www.ibm.com/software/data/>

DB2 全球資訊網 (WWW) 網頁提供有關最新消息、產品說明、教育行事曆及其它的現行 DB2 資訊。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

DB2 Product and Service Technical Library 可讓您存取常見的詢問問題、修正程式、書籍及最新的 DB2 技術資訊。

註：此資訊只有英文版。

<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>

International Publications 訂購網站提供如何訂購書籍的相關資訊。

<http://www.ibm.com/education/certify/>

IBM 網站的 Professional Certification Program 提供各種 IBM 產品（包括 DB2）的認證測試資訊。

<ftp.software.ibm.com>

請以匿名登入。在目錄 /ps/products/db2 下，您可以找到與 DB2 及其它許多產品相關的示範程式、修正程式、資訊與工具。

<comp.databases.ibm-db2>, <bit.listserv.db2-l>

這些網際網路新聞群組可以讓使用者用來討論他們使用 DB2 產品的經驗。

On Compuserve: GO IBMDB2

輸入此命令可以存取 IBM DB2 Family 論壇。在這些論壇中均支援所有 DB2 產品。

如需如何在美國以外的地區聯絡 IBM 之相關資訊，請參照 *IBM Software Support Handbook* 的 Appendix A。如欲存取此文件，請跳至下列網頁：

<http://www.ibm.com/support/>，然後在靠近頁面的底端選取 IBM Software Support Handbook 鏈結。

註：在某些國家中，IBM 授權的經銷商應聯絡其經銷商支援結構，而非聯絡「IBM 支援中心」。



程式號碼: 5724-D04

SC40-1159-01

