



開發部署解決方案入門手冊

目錄

第 1 章 關於本書	1	安裝 Express Runtime	13
使用本資訊的人員.	1	第 4 章 使用 Express Runtime	15
第 2 章 Express Runtime 簡介	3	開發解決方案.	15
Express Runtime 一般使用者角色.	3	測試解決方案.	15
Express Runtime 中介軟體元件	4	分送解決方案.	16
Express Runtime 解決方案組合工具箱	4	部署解決方案.	16
Express Runtime 開發程式	4	第 5 章 其他可用的文件	17
解決方案啟動程式.	5	第 6 章 疑難排解	19
部署精靈.	5	第 7 章 協助工具	21
Express Runtime 系統管理元件	5	第 8 章 注意事項和商標	23
Express Runtime 主控台.	5		
第 3 章 安裝 Express Runtime	7		
Express Runtime 系統需求	7		

第 1 章 關於本書

「開發部署解決方案」的「入門手冊」說明 IBM® Express Runtime。

本書提供的基本資訊可協助您瞭解使用 Express Runtime 的好處，以及有效地利用該產品的程序。如需詳細資訊，請參閱 Express Runtime 資訊中心。

本書提供了下列資訊：

- 簡介 Express Runtime
- 安裝 Express Runtime
- 使用 Express Runtime
- 尋找詳細資訊

使用本資訊的人員

本書適用於打算利用 Express Runtime 來建立、配置及部署含有 IBM 中介軟體之解決方案的事業夥伴。其假設您沒有使用過 Express Runtime 的體驗。

本書提供了有效使用 Express Runtime 所需之基本程序的說明。在閱讀本書之後，便可使用較詳細的資訊來源，來逐步指引您建立、配置及部署 Express Runtime 解決方案。

本書提供了下列主題的概觀：

- 使用 Express Runtime 的價值
- Express Runtime 內含的工具和元件
- 使用 Express Runtime 通常需要的使用者角色
- 開發 Express Runtime 解決方案的程序
- 部署 Express Runtime 解決方案的選項
- 尋找詳細資訊

第 2 章 Express Runtime 簡介

供中型公司客戶使用的完整商業解決方案，通常包含多個一起運作且共用資料的產品。這些解決方案經常會以中介軟體為基礎，如：Web 伺服器、資料庫和應用程式伺服器。Express Runtime 提供了一組整體性的中介軟體元件作為單一供應項目，可與您的自訂應用程式組合。它也提供了一種簡易的方法，可將自訂應用程式與中介軟體元件整合在一起，將完整的商業解決方案當成單一套裝軟體交付給一般使用者。

當您將完整的商業解決方案當成單一套裝軟體提供給一般使用者時，可簡化部署解決方案的程序，並確保解決方案可以正確地配置。您可以利用 Express Runtime 於解決方案建立期間指定配置參數，來避免之後一般使用者不正確地安裝解決方案。您也可將解決方案直接提供給一般使用者，讓他們依需求進行安裝，而不需要進一步協助他們配置或整合。Express Runtime 可大幅降低部署完整商業解決方案給中型公司客戶的複雜度和所需的時間。

本章提供 Express Runtime 內含之工具的相關資訊，這些工具可協助您建立完整的商業解決方案。本章涵蓋：

- Express Runtime 使用者角色
- Express Runtime 中介軟體元件
- Express Runtime 解決方案組合工具箱
- Express Runtime 系統管理元件

Express Runtime 一般使用者角色

要有效運用 Express Runtime 來建立、配置及部署完整的商業解決方案，需要幾個核心技能。使用者角色定義了一組執行特定活動所需的核心技能。Express Runtime 使用者可以由四種使用者角色來說明。一個人員可以完成多個使用者角色的作業，但每一個使用者角色都必須至少有一個人員能夠完成其必要的作業。您需要識別扮演下列使用者角色的人員：

應用程式開發人員

應用程式開發人員會建立事業夥伴應用程式。

解決方案開發人員

解決方案開發人員會建置 Express Runtime 解決方案，將應用程式的安裝和配置與所選的中介軟體整合在一起。解決方案開發人員應該熟悉 Java™ 和 XML。

解決方案分送人員

解決方案分送人員會將解決方案分送給客戶。

一般使用者

一般使用者會完成解決方案的部署，也可能會執行解決方案的維護和管理作業。

Express Runtime 中介軟體元件

作為事業夥伴，您會建立自訂應用程式來符合中型公司客戶的特定需求。為了建立完整的商業解決方案，您需要提供中介軟體供這些應用程式用來共用資料。Express Runtime 提供了一組整體性的中介軟體元件，可與您的自訂應用程式組合，以交付完整的商業解決方案給一般使用者。

Express Runtime 包括下列中介軟體元件，可安裝成解決方案的一部分：

IBM DB2™ Express for Windows® 和 Linux™ (OS/400® 或 i5/OS™ 資料庫內含在作業系統中)

DB2® Express 專為中小型商業需求而設計，它具有自我調整、自我管理、自我配置功能，不但能降低複雜性及所需技術，更可增加可靠性。

Informix® Dynamic Server - Express

Informix Dynamic Server 是可延伸的物件關聯資料庫。Informix Dynamic Server 支援隨需應變運算、WebSphere® 以及 SQL、Dynamic SQL、C++ 及 Java 語言的 OLTP 與 OLAP 資料管理應用程式。

IBM WebSphere Application Server – Express (限伺服器)

IBM WebSphere Application Server – Express 可協助您利用精靈和範本來開發、部署及管理靜態和動態網站，並實際產生程式碼。您可以檢視資料庫中的資訊、執行更新，以及建立和使用 Web 服務。

IBM HTTP Server for Windows、Linux 和 OS/400 或 i5/OS

任何電子商業應用程式的基礎都是 Web 伺服器。IBM HTTP Server 提供了 SSL 安全連線支援、快速回應快取加速器，以及有助自行管理和配置的管理伺服器。

Express Runtime 解決方案組合工具箱

解決方案組合工具箱是 Express Runtime 的核心，可供解決方案開發人員、解決方案分送人員和一般使用者使用。解決方案組合工具箱可協助您建立 Express Runtime 解決方案、將解決方案部署給一般使用者，並提供一種簡單的方法協助一般使用者自行部署解決方案。Express Runtime 的安裝架構含有下列工具，作為解決方案組合工具箱的一部分：

- Express Runtime 開發程式
- 解決方案啟動程式
- 部署精靈

Express Runtime 開發程式

Express Runtime 開發程式是一個 Eclipse 型的外掛程式，其提供了開發解決方案的標準平台。如果要建立 Express Runtime 解決方案，您必須開發或修改現有的 Wrapper 程式。Wrapper 程式是應用程式或解決方案的 XML 定義。Express Runtime 開發程式包含自訂編輯器，可協助您快速且容易地組合解決方案。只要您提供應用程式和解決方案的簡單相關資訊，自訂編輯器即會自動產生必要的 XML Wrapper 程式。

Express Runtime 也包含可用於 Express Runtime 開發程式的範例應用程式和解決方案 Wrapper 程式。您可以編輯現有的 Wrapper 程式及建立新的 Wrapper 程式，將裁剪過的解決方案交付給客戶。

解決方案啟動程式

解決方案啟動程式是一個公用程式，可協助您直接從 CD 或 DVD 啟動部署精靈及部署解決方案。利用解決方案啟動程式映像檔，您可以將解決方案直接提供給一般使用者進行簡易安裝。建立解決方案啟動程式映像檔非常簡單。影像可用 Express Runtime 開發程式中的匯出精靈來建立。解決方案開發人員應該完成解決方案的建立和測試作業。接著，將完成的解決方案匯出成解決方案啟動程式映像檔。利用匯出的映像檔，解決方案分送人員可以利用燒錄軟體的媒體，來建立解決方案的 CD 或 DVD，用來分送給一般使用者。

部署精靈

部署精靈是一個用來部署解決方案且易於使用的工具。它可供解決方案分送人員和一般使用者使用。一般使用者可以利用解決方案啟動程式映像檔 CD 或 DVD，來自動啟動部署精靈。部署精靈啟動之後，系統即會引導一般客戶進行解決方案的部署作業。只要認為一般使用者有需要，解決方案開發人員可以選擇儘可能顯現或盡量不顯現解決方案的配置資訊。藉由限制配置資訊，用來安裝解決方案的配置會將解決方案的效能最佳化，並根據您的建議，提供必要的安全性來執行。

部署精靈可在本端環境下或從遠端部署解決方案，並提供下列作業的協助：

- 選取要部署的作業
- 指定每一項作業的目標電腦
- 配置每一項作業的部署參數
- 檢視作業摘要資訊
- 部署一或多項作業
- 監視部署狀態

Express Runtime 系統管理元件

一般使用者可在中介軟體元件（其安裝成解決方案的一部分）上維護及執行管理作業。Express Runtime 提供了一個系統管理元件，供您在中介軟體元件上執行例行的維護和管理作業。

Express Runtime 主控台

Express Runtime 主控台可協助一般客戶從單一的 Web 型位置，管理多個平台上的伺服器。其提供了一種簡單的方法，可以利用一致的使用者介面，於控管 Express Runtime 中介軟體元件的伺服器上執行管理作業。您可以利用 Express Runtime 主控台來執行下列作業：

- 管理 Express Runtime 中介軟體
- Express Runtime 中介軟體元件的共用記載，是中介軟體解決方案中所有軟體元件的單一、整合問題判斷觀點，可增進疑難排解
- 執行常用的管理作業
- 根據個人的使用者角色自訂作業

如果要使用 Express Runtime 主控台，您必須將主控台部署到目標電腦，如同 IBM 中介軟體元件一樣。部署作業會安裝主控台軟體；請參閱 Express Runtime 主控台文件中，有關如何配置主控台來監視及管理其他軟體的指示。

第 3 章 安裝 Express Runtime

Express Runtime 支援多個開發與部署的平台。在安裝 Express Runtime 之前，您應該先確認打算安裝 Express Runtime 的電腦，以及打算從遠端部署解決方案的所有電腦，都符合最小系統需求。

本章包含下列資訊：

- Express Runtime 開發的系統需求
- Express Runtime 開發所支援的作業系統
- Express Runtime 部署所支援的作業系統
- 安裝 Express Runtime

Express Runtime 系統需求

本主題列出在下列環境中安裝及使用 Express Runtime 的系統需求：

- **開發環境**

若要取得 Express Runtime 開發環境，請執行**開發安裝作業**。這個環境包含將應用程式與 IBM 中介軟體整合及套裝起來所需的工具，使您能夠將整合的解決方案交付給客戶：也就是將應用程式與 IBM 中介軟體一起組合在一個可安裝的解決方案中。

- **部署伺服器環境**

若要取得 Express Runtime 部署伺服器環境，請執行**部署安裝作業**。這個環境包括部署精靈，也包括 IBM 中介軟體和 IBM Console for Express Runtime。部署伺服器環境是在其中起始安裝解決方案的平台。

- **部署目標環境**

部署目標環境是在其中安裝解決方案的本地和遠端目標電腦。

- **管理主控台環境**

管理主控台環境是在其中安裝集中式主控台伺服器的環境。

作業系統支援

下表顯示支援的作業系統：

表 1. 作業系統支援

平台	作業系統	環境			
		開發	部署伺服器	部署目標	管理主控台
Windows	Windows XP Professional SP™ 2	是	是	是(Informix Dynamic Server 和 Express Runtime 主控台是唯一支援 Windows XP Professional SP 2 作為伺服器的 Express Runtime 元件。)	是
	Windows Server 2003 標準版 SP 1	是	是	是	是
	Windows Server 2003 企業版 SP 1	是	是	是	是
	Windows Server 2003 標準版 R2	是	是	是	是
	Windows Server 2003 企業版 R2	是	是	是	是
Linux (僅適用於 Intel® Pentium® 或同等平台)	Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS/AS/ES	是	是	是	是
	Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS/AS/ES	是	是	是(DB2 Express 9.1 不支援 Red Hat Enterprise Linux 3.0)	是
	SUSE Linux Enterprise Server 10.0	是	是	是	是
	SUSE Linux Enterprise Server 9.0	是	是	是	是

表 1. 作業系統支援 (繼續)

平台	作業系統	環境			
		開發	部署伺服器	部署目標	管理主控台
Linux (僅適用於 IBM POWER5™ 處理器型技術系統)	SUSE Linux Enterprise Server 10.0	否	是	是(並非 Express Runtime 提供的所有中介軟體都支援這個平台。請參閱中介軟體專屬的需求以取得詳細資料。)	是
	SUSE Linux Enterprise Server 9.0	否	是	是(並非 Express Runtime 提供的所有中介軟體都支援這個平台。請參閱中介軟體專屬的需求以取得詳細資料。)	是
	Red Hat Enterprise Linux AS 4.0	否	是	是(並非 Express Runtime 提供的所有中介軟體都支援這個平台。請參閱中介軟體專屬的需求以取得詳細資料。)	是
	Red Hat Enterprise Linux AS 3.0	否	是	是(DB2 Express 9.1 不支援 Red Hat Enterprise Linux 3.0)	是
UNIX	AIX 5.3	否	否	是(Express Runtime 不包括 AIX 的中介軟體或 Wrapper 程式。如果要部署至執行 AIX 的目標電腦，您必須個別取得 AIX 中介軟體元件和開發 Wrapper 程式的特殊授權。)	否

表 1. 作業系統支援 (繼續)

平台	作業系統	環境			
		開發	部署伺服器	部署目標	管理主控台
i5/OS	V5R4	否	否	是(並非 Express Runtime 提供的所有中介軟體都支援這個平台。請參閱中介軟體專屬的需求以取得詳細資料。)	否
	V5R3 和 V5R3M5	否	否	是(並非 Express Runtime 提供的所有中介軟體都支援這個平台。請參閱中介軟體專屬的需求以取得詳細資料。)	否

如需作業特定的系統需求，請參閱 Express Runtime 資訊中心。

作業系統隨附的部署套件

下表顯示每一個作業系統不同中介軟體部署套件的大小。

表 2. 部署套件大小

功能	套件大小	註解
Windows 版的中介軟體	1.39 GB	包含 Windows 版的所有中介軟體部署套件
Linux 版的中介軟體	1.74 GB	包含 Linux 版的所有中介軟體部署套件
i5/OS 版的中介軟體	1.15 GB	包含 i5/OS 版的所有中介軟體部署套件
Linux on IBM POWER 版的中介軟體	1.21 GB	包含 Linux on POWER 版的所有中介軟體部署套件
所有部署套件總計	4.75 GB	

個別部署套件大小

下表顯示個別中介軟體部署套件的大小。

表 3. 個別部署套件大小

功能	套件大小
IBM DB2 9.1 Express Edition for Windows	335 MB
IBM DB2 9.1 Express Edition for Linux	292 MB

表 3. 個別部署套件大小 (繼續)

功能	套件大小
IBM DB2 9.1 Express Edition for Linux on POWER	289 MB
IBM Informix Dynamic Server Express 10.00 UC5 for Windows	148 MB
IBM Informix Dynamic Server Express 10.00 UC5 for Linux	580 MB
IBM HTTP Server 6.1 for Windows	86 MB
IBM HTTP Server 6.1 for Linux	82 MB
IBM HTTP Server 6.1 for Linux on POWER	90 MB
IBM HTTP Server 6.1 for i5/OS V5R3	194 MB
IBM HTTP Server 6.1 for i5/OS V5R4	258 MB
IBM HTTP Server 6.1 for i5/OS 配置	1 KB
IBM WebSphere Express 6.1 for Windows	543 MB
IBM WebSphere Express 6.1 for Linux	540 MB
IBM WebSphere Express 6.1 for Linux on POWER	548 MB
IBM WebSphere Express 6.1 for i5/OS	502 MB
IBM WebSphere Express Fixpack 6.1.0.3 for i5/OS	317 MB
IBM WebSphere Express 6.1 Security for Windows、Linux、Linux on POWER 和 i5/OS	1 KB
IBM WebSphere Application Server 6.1 for Windows 的 Web 伺服器外掛程式	90 MB
IBM WebSphere Application Server 6.1 for Linux 的 Web 伺服器外掛程式	88 MB
IBM WebSphere Application Server 6.1 for Linux on POWER 的 Web 伺服器外掛程式	95 MB
IBM Express Runtime Console 2.2 for Windows、Linux 和 Linux on POWER	265 MB

Windows 管理主控台需求

下表詳述在執行 Windows 的電腦上執行管理主控台的軟硬體需求。

表 4. Windows 管理主控台軟硬體需求

記憶體		處理器		磁碟空間		其他需求
最低需求	建議使用	最低需求	建議使用	總計	暫用	
512 MB	1.0 GB	Intel Pentium III 處理器，時脈速度至少為 800 MHz	Intel Pentium 4 處理器，時脈速度至少為 1.7 GHz	430 MB	160 MB	管理權限

Linux 管理主控台需求

下表詳述在執行 Linux 的電腦上執行管理主控台的軟硬體需求。

表 5. Linux 管理主控台軟硬體需求

記憶體		處理器		磁碟空間		其他需求
最低需求	建議使用	最低需求	建議使用	總計	暫用	
512 MB	1.0 GB	Intel Pentium III 處理器，時脈速度至少為 800 MHz	Intel Pentium 4 處理器，時脈速度至少為 1.7 GHz	430 MB	160 MB	root 權限

Linux on IBM POWER 管理主控台需求

下表詳述在執行 Linux on POWER 的電腦上執行管理主控台的軟硬體需求。

表 6. Linux on POWER 管理主控台軟硬體需求

記憶體		處理器		磁碟空間		其他需求
最低需求	建議使用	最低需求	建議使用	總計	暫用	
512 MB	1.0 GB	RS 64-IV 處理器，時脈速度至少為 600 MHz	RS 64-V (POWER5) 處理器，時脈速度至少為 1.6 GHz	430 MB	160 MB	root 權限

中介軟體需求

DB2 Express 9.1

DB2 Express 資訊中心提供了軟硬體需求：

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp>

附註：POWER PC 平台無法使用 DB2 9.1 管理支援。

在 Windows 上，自 DB2 UDB 第 8 版起，DB2 Developer Workbench 會取代 Development Center。它位於 DB2 套裝軟體的個別 CD 中。Developer Workbench 是一個綜合性的開發環境，可用來建立、編輯、除錯、部署及測試 DB2 儲存程序和使用使用者定義函數。您也可以利用這個工具來建立、編輯及執行 SQL 陳述式和 XML 查詢，以及開發 SQLJ 應用程式。您可以從下列 URL 進一步瞭解 DB2 Developer Workbench：<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp>。

Informix Dynamic Server - Express TC5 for Windows 和 Informix Dynamic Server UC5 for Linux

Informix Dynamic Server 資訊中心提供了軟硬體需求：

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/idshelp/v10/index.jsp>

如果是 Linux 平台，需要下列的必備 RPM 套件：

- libstdc++-3.*
- pam-0.75*
- libgcc-3.2*
- glibc-2.3.*
- ncurses-5.*

如果是 Linux 平台，Informix Storage Manager 需要下列各項：

- glibc-devel-2.3.*
- pdksh*

如果是 Linux 平台，需要下列各項才能使用選用的圖形工具：

- openmotif-2.2*
- XFree86-libs-4.* (Red Hat Enterprise Linux 4.0 上的 xorg-x11-libs-6.8.1)

附註： * = 建置號碼不相關。

如果要在 Windows 平台上使用 Informix Dynamic Server，則要在其中安裝 Informix Dynamic Server 的磁碟機必須格式化為 NTFS。

WebSphere Application Server - Express 6.1

WebSphere Application Server - Express 資訊中心提供了軟硬體需求：

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>

IBM HTTP Server 6.1

WebSphere Application Server - Express 資訊中心提供了軟硬體需求：

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>

語言支援

執行 IBM Express Runtime 啟動程式之電腦的語言是 IBM Express Runtime 和 IBM 中介軟體元件的安裝語言 (DB2 Express 除外，它會發出安裝語言的提示)。如果未利用啟動程式來開始安裝，則會使用系統語言環境的語言。如果 IBM Express Runtime 不支援系統語言環境，預設語言是英文。

安裝 Express Runtime

本節提供安裝 Express Runtime 的基本資訊。解決方案開發人員應該安裝 Express Runtime。您可能也會選擇只在打算用於起始部署的電腦上，安裝部署精靈。

安裝 Express Runtime

請從 Express Runtime 的啟動程式畫面開始安裝 Express Runtime。這時會從 Express Runtime 安裝 CD 或 DVD 自動啟動啟動程式。如果您是從網路位置部署，或是未自動執行啟動程式，請利用 `lanuchpad.exe` (Windows) 或 `launchpad.sh` (Linux) 來啟動。

啟動程式提供了執行下列作業的控制項：

- 檢視版本資訊
- 檢視必備項目資訊
- 檢視移轉資訊
- 安裝 Express Runtime

如需安裝 Express Runtime 的相關資訊，請參閱 Express Runtime 資訊中心。

第 4 章 使用 Express Runtime

本章說明利用 Express Runtime 開發及部署完整的商業解決方案，從頭到尾的實務。其包含下列作業的概觀：

- 開發解決方案
- 測試解決方案
- 部署解決方案
- 分送解決方案

如需任一項作業的詳細資訊，請參閱 Express Runtime 資訊中心。

開發解決方案

解決方案開發人員會完成解決方案的開發。為了建立解決方案，解決方案開發人員會利用 Express Runtime 開發程式來產生應用程式和解決方案 Wrapper 程式。Wrapper 程式檔會利用 XML 來說明應用程式或解決方案。Express Runtime 包含每一個 Express Runtime 中介軟體元件的應用程式 Wrapper 程式。解決方案開發人員可使用這些中介軟體應用程式作為解決方案的一部份。解決方案開發人員應該寫入自訂應用程式的應用程式 Wrapper 程式。解決方案開發人員也必須建立解決方案 Wrapper 程式，來定義解決方案所包含的應用程式。Express Runtime 提供了範例解決方案，解決方案開發人員可用來作為指引，或加以修改以供解決方案重複使用。

Express Runtime 開發程式包含數個對解決方案開發人員非常有用的資源。Express Runtime 開發程式包含自訂編輯器，可供解決方案開發人員用來建立 XML Wrapper 程式，因為它們會提供應用程式或解決方案相關的說明性資訊。Express Runtime 開發程式也包含一些提要，可指引解決方案開發人員進行建立 Wrapper 程式的程序。

您應該在解決方案開發期間決定打算用於分送解決方案的方法，以及最適用於您的解決方案的授權方法。您決定用於解決方案的授權方式，會影響包裝、定價與支援等方面。請洽詢專業律師，以取得解決方案版權需求的建議。

在開發好解決方案之後，解決方案開發人員即會產生解決方案並開始進行測試。產生解決方案時，會產生副檔名為 .ser 的檔案。您可以在部署精靈中開啓這個檔案。

測試解決方案

解決方案開發人員需要先測試解決方案，才能將它提供給解決方案分送人員或一般客戶。Express Runtime 開發程式包括測試和除錯環境。解決方案可以在 Express Runtime 開發程式中，利用「在部署精靈中測試」選項來進行測試。這個選項會啓動 Express Runtime 開發程式之內的部署精靈，協助解決方案開發人員看到解決方案呈現給一般客戶的方式，並確認部署作業可以順利完成。Express Runtime 開發程式提供了 Eclipse 型除錯器的外掛程式，因此可以供解決方案開發人員在開始分送之前，用來除錯問題。

分送解決方案

解決方案分送人員可能會以解決方案啟動程式影像或藉由建立暫置伺服器來分送解決方案。如果解決方案是以解決方案啟動程式影像來提供，則會提供給一般客戶一組 CD 或 DVD。當第一片 CD 或 DVD 插入一般使用者的電腦中時，會啟動部署精靈並開啓解決方案以供部署。解決方案分送人員可能會決定建立暫置伺服器，而非提供解決方案啟動程式映像檔給一般使用者。如果要建立暫置伺服器，解決方案分送人員只會在一部電腦上安裝部署精靈。接著，解決方案分送人員會從暫置伺服器，將解決方案部署到目標電腦中（本端或遠端）。

部署解決方案

解決方案可透過解決方案分送人員或一般客戶，利用部署精靈來部署。部署精靈提供一個簡單的圖形式介面，來部署解決方案。

解決方案在部署精靈中，會呈現成作業清單。解決方案開發人員已在 Express Runtime 解決方案中，指定哪些作業應該是可見的、必要的或選用的。解決方案開發人員也指定了可由一般使用者在部署時指定的配置參數。

如果要部署解決方案，請執行下列步驟：

1. 開啓部署精靈。
2. 按一下**檔案 > 開啓**。
3. 找出解決方案開發人員提供的檔案（副檔名為 .ser）。
4. 按一下**開啓**。
5. 這時會顯示部署精靈歡迎使用畫面，其中含有解決方案開發人員所提供的解決方案相關資訊。按一下**下一步**。
6. 在「選取作業」畫面中，選取至少一個要部署的作業。按一下**下一步**。重複所有「選取作業」畫面。
7. 在「目標電腦」畫面中，指定目標電腦主機名稱或 IP 位址，然後按一下**新增**。如果要部署到多部目標電腦，請新增其他的目標電腦主機名稱。如果要部署到您的電腦，請輸入 localhost 作為目標電腦主機名稱。按一下**下一步**。重複所有「目標電腦」畫面。
8. 在「指定參數」畫面中，完成所有必要的配置參數。按一下**下一步**。重複所有「指定參數」畫面。
9. 在「摘要」畫面中，檢視您已配置要部署的作業。
10. 如果要部署所有已配置的作業，請按一下**全部部署**。如果只要部署特定的作業，請按一下與該作業相關聯的**部署**（如果此選項可供選取）。
11. 監視部署狀態，直到部署完成為止。

第 5 章 其他可用的文件

下表提供您可以使用之其他文件的相關資訊：

表 7. 其他文件

資訊單位	用途	如何取得
Express Runtime 資訊中心	說明適當的產品資訊，從安裝、開發、部署和維護指示，到概念和疑難排解資訊	從 Web 或是部署精靈中的「說明」功能表。
Express Runtime 主控台資訊中心	說明適當的產品資訊，從安裝、開發、部署和維護指示，到概念和疑難排解資訊	在 Web 上。
Express Runtime 版本注意事項	有時稱為 Readme，它說明 Express Runtime 資訊中心未包含的產品資訊	位於 Express Runtime CD 或 DVD。
IBM Installation Agent 資訊中心	說明如何安裝及配置 IBM Installation Agent。其中也包含概念性的資訊和疑難排解資訊。	位於 IBM Installation Agent CD 或 DVD。
IBM Installation Agent 版本注意事項	有時稱為 Readme，它說明 IBM Installation Agent 資訊中心未包含的產品資訊	位於 IBM Installation Agent CD 或 DVD。

Express Runtime 及 Express Runtime 主控台文件位於 Web 上，URL 如下：

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/eruin/v2r2/index.jsp>

如需 IBM 中介軟體文件，請安裝中介軟體元件來檢視每一個產品的文件。您也可以在下述網址取得每一個中介軟體元件的文件：

IBM DB2 Express :

http://publib.boulder.ibm.com/information_center/db2help/index.jsp/

Informix Dynamic Server Express :

http://publib.boulder.ibm.com/information_center/ids9help/index.jsp

IBM WebSphere Application Server - Express

http://publib.boulder.ibm.com/information_center/wasinfo/v6r0/index.jsp

IBM HTTP Server for Windows、Linux 和 OS/400 或 i5/OS

http://publib.boulder.ibm.com/information_center/wasinfo/v6r0/index.jsp

事業夥伴可能會與 Express Runtime 文件分開提供與其解決方案相關的文件。

第 6 章 疑難排解

如果部署期間發生錯誤，請執行下列作業來識別問題的原因：

- 在「狀態」對話框中，按一下**詳細訊息**。這時訊息表會顯示在新的對話框中。按兩下某一則訊息即可檢視詳細資訊，以及列印出錯誤詳細資料。
- 確認暫置伺服器可以和所有的目標電腦進行通訊。請利用部署精靈中左邊的導覽，來按一下「指定目標」鏈結。請按一下每一個「指定目標」對話框的**測試連線**，來確認所有目標電腦上的代理程式都在執行中。
- 檢視日誌檔：`<InstallPath>\logs\IRU_DeploymentWizard.log`，其中 `<InstallPath>` 是安裝 Express Runtime 的位置。
- 記下任何顯示的錯誤訊息。

第 7 章 協助工具

您可以利用螢幕讀取器軟體來聽取部署精靈使用者介面中所顯示的內容。您可以使用鍵盤代替滑鼠來操作所有功能。Express Runtime 會採用系統協助工具設定，如字型和顏色設定。整個 Express Runtime 也可使用加速鍵和助記鍵。這些您都可以在「功能表」列及其相關的下拉功能表中發現。

您可以使用按鍵或按鍵組合，來執行也可以透過滑鼠動作執行的作業。許多功能表動作是從鍵盤起始的。在那些情況下，鍵盤對等按鍵會顯示在功能表項目的右邊，或在捷徑字母下加上底線。另外，也啓用了下列鍵盤捷徑：

Tab 鍵

導覽使用者介面。

方向鍵 在使用者介面中的每一個畫面中進行導覽。

F3 漸進地減少選取直欄的大小。

F4 漸進地增加選取直欄的大小。

F5 向左移動選取的直欄。

F6 向右移動選取的直欄。

在 Linux 中導覽

如果您無法利用 CTRL+Tab 來導覽 Linux 中的窗格，請改用 CTRL+ALT+Tab。如果這不是您預設的導覽方法，請參閱作業系統文件來變更導覽設定。

第 8 章 注意事項和商標

下列詞彙是 IBM 公司在美國及/或其他國家或地區的商標：

- AIX[®]
- DB2
- IBM
- i5/OS
- Informix
- OS/400
- WebSphere

Java 和所有以 Java 為基礎商標和標誌以及 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及/或其他國家或地區的商標或註冊商標。

Microsoft[®]、Windows 和 Windows NT[®] 是 Microsoft 公司在美國及/或其他國家或地區的註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國及/或其他國家或地區的註冊商標。

UNIX[®] 是 The Open Group 的註冊商標。

Intel 和 Pentium 是 Intel 公司在美國及/或其他國家或地區的註冊商標。

其他公司、產品及服務程式名稱，可能是其他公司的商標或服務標記。