

MFG/PRO eB2 安裝指南

Progress 資料庫



78-0589B
MFG/PRO eB2
2003 年 1 月

本文包含受版權保護的專有資訊。未經 QAD Inc 事先書面同意，不得複製、翻譯或修改本文的任何部分。本文中的資訊可能會隨時更改，恕不另行通知。

QAD Inc. 按原樣提供本資料，並且不附帶任何明示或默示的保固，包括（但不限於）用於特定目的的適用性和適銷性之各項默示保固。對於此處包含的錯誤，或者因提供、執行或使用本資料（無論是基於保固、合約還是基於其他法律依據）而造成的意外或伴隨之損失（包括利潤損失），QAD Inc. 概不負責。

MFG/PRO 是 QAD Inc. 的註冊商標。QAD、QAD eQ 和 QAD 徽標是 QAD Inc. 的商標。

其他公司用來區分其產品的名稱通常宣稱為商標。在本文中，產品名的首字母大寫，或者全部大寫。請與相應的公司聯絡以獲得有關商標和註冊的更多資訊。

版權所有 ©2003 by QAD Inc.
78-0589B

QAD Inc.
6450 Via Real
Carpinteria, California 93013
電話 (805) 684-6614
傳真 (805) 684-1890
<http://www.qad.com>

目錄

關於本指南.....	1
本指南有哪些內容？	2
讀者對象	2
安裝文件	2
相關 MFG/PRO 安裝文件	3
文件慣例	3
UNIX 和 Windows 安裝	4
時間慣例	4
QAD 支援服務	5
安裝支援	5
 第 1 章 計劃 MFG/PRO Progress 安裝	 7
計劃安裝	8
Service Pack 安裝	8
部署	8
資料庫伺服器安裝	10
檔案伺服器安裝	14
安裝概要	15
安裝公用程式	16
Guided Setup	17
為美國英文安裝編輯 wkdbsrv.ini	17
多種語言	18
基本語言限制	18
多種語言	18

為多種語言安裝編輯 MFG/UTIL	19
載入翻譯的標籤	19
網路、磁碟和用戶端佈局	20
安裝過程摘要	20
用戶端 CD 內容	21
安裝準備	21
安裝資料庫伺服器	22
安裝檔案伺服器或主機用戶端	22
安裝遠端用戶端	22
安裝多種語言	22
安裝單個非美國英文語言	23

第 2 章 系統要求 25

資料庫伺服器	26
硬體要求	26
軟體先決條件	26
檔案伺服器	27
硬體要求	27
軟體先決條件	27
遠端用戶端	27
硬體要求	27
軟體先決條件	28
網路	28

第 3 章 資料庫伺服器安裝 29

預備步驟	30
設定非西歐語言	30
建立安裝使用者和組別（僅適用於 UNIX）	31
許可權	31
修改服務檔案	32
安裝伺服器檔案	32
安裝 CD-ROM（僅限 UNIX）	32
載入磁帶媒體（僅限 UNIX）	33
安裝資料庫伺服器檔案	34

安裝語言檔案	35
修改 wkdsrv.ini 檔案	36
設定 MFG/UTIL 用戶端（僅適用於 Windows）	36
建立空資料庫	37
在空資料庫中載入方案	40
載入轉換後的標籤（僅使用於多語言情況下）	42
截斷前像檔案	43
建立工作資料庫	43
編輯結構檔案	44
建立主資料庫	45
載入系統資料	46
載入與語言無關的系統資料	48
建立其他資料庫	49

第 4 章 檔案伺服器和主用戶端安裝 53

概述	54
安裝 UNIX 主用戶端	54
其他 UNIX 用戶端	55
安裝 Windows 檔案伺服器	56
預備步驟	56
安裝步驟	56
設定遠端用戶端	58
預備步驟	58
安裝步驟	59
建立區域設定	60

第 5 章 資料庫設定和應用程式編譯 61

配置資料庫集	62
多語言編譯集的準備	62
資料庫集配置螢幕	63
編譯應用程式代碼	67
多線程編譯	67
編譯	68
編譯其他語言	72

產生指令碼和捷徑	72
編輯 UNIX 指令碼	74
建立語言特定的 Windows 捷徑	74
修改 Windows 啟動參數	75
測試用戶端安裝	75
備份資料庫	76
遠端用戶端的快速安裝	76
遠端用戶端的安裝必備條件	76
使用快速安裝	77
更改快速安裝的設定	77
Progress 起始化檔案	78
起始化檔案項目	79

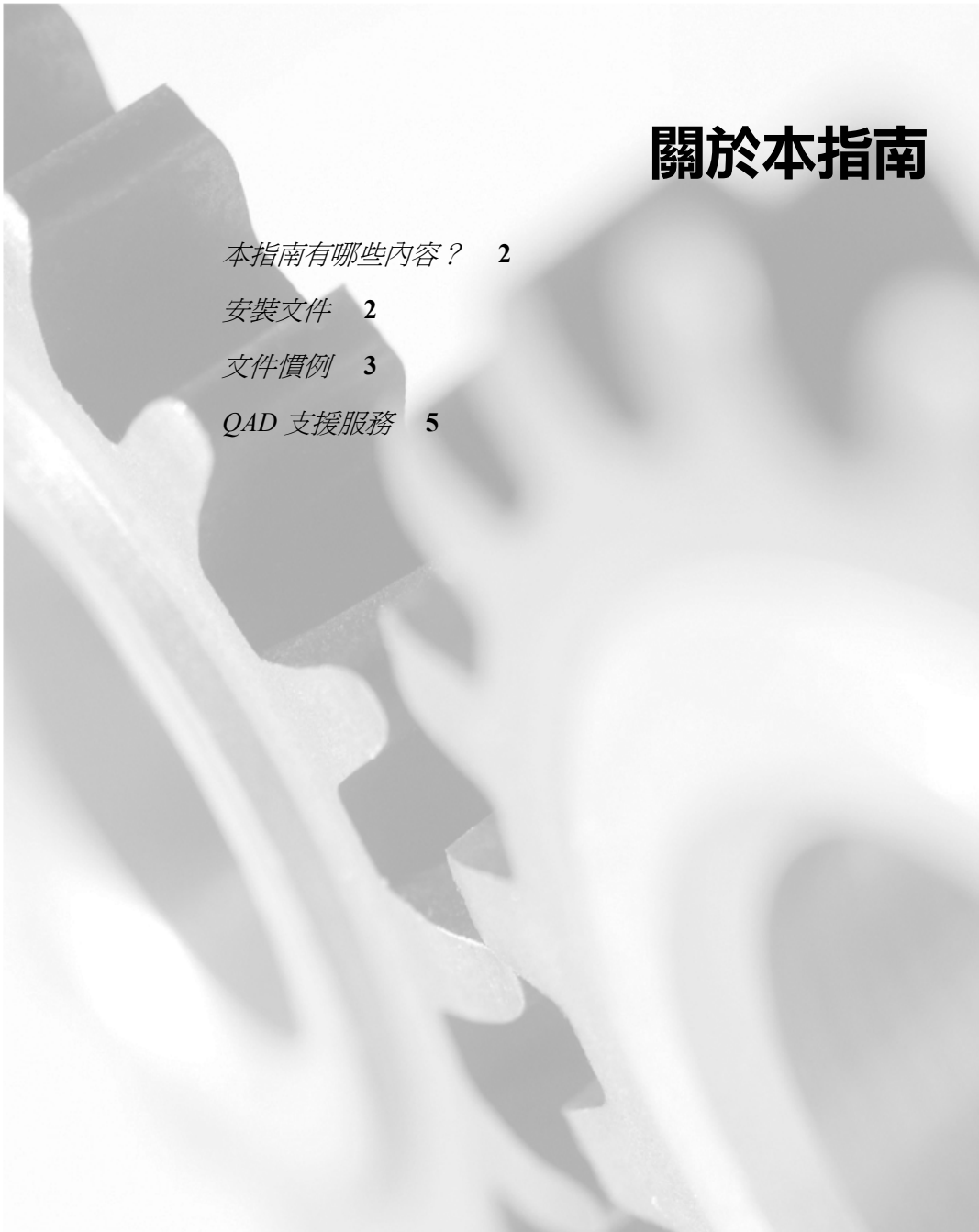
第 6 章 設定 MFG/PRO 81

啟動和註冊 MFG/PRO	82
設定初始使用者	83
設定國家代碼	84
載入時區	84
設定存取位置代碼	85
定義使用者	85
載入線上說明	86
測試語言安裝	87
結束 MFG/PRO	89

第 7 章 其他安裝 91

建立培訓環境	92
培訓前提條件	92
建立培訓資料庫	93
建立多語言環境	95
代碼頁指令碼	95
伺服器啟動指令碼	97
用戶端啟動指令碼	99
更改安裝指令碼指令	100

詞彙表	103
索引	107



關於本指南

本指南有哪些內容？ 2

安裝文件 2

文件慣例 3

QAD 支援服務 5

本指南有哪些內容？

本指南中的說明涉及如何：

- 在 UNIX 或 Windows 伺服器上安裝 MFG/PRO 伺服器。
- 安裝 MFG/PRO 字元用戶端軟體。
- 安裝 MFG/PRO Windows 用戶端軟體。
- 配置包括字元用戶端和 GUI 用戶端的標準 MFG/PRO 環境。

本安裝包括目前的 eB2 service pack。如果您僅安裝 service pack 以升級現有的 eB2 環境，請使用隨 Service Pack CD 附帶的 service pack 安裝說明。

使用本指南可以安裝生產資料庫以及培訓資料庫和示範資料庫。安裝這些資料庫時可以採用一種或多種使用者語言。此外，該指南還提供設定培訓環境的說明。

讀者對象

這些說明供安裝 MFG/PRO 資料庫並熟悉 UNIX 作業系統、Microsoft Windows 作業系統、Progress 軟體和網路的 MFG/PRO 系統管理員使用。

安裝文件

可以在下面的「QAD 全球支援」Web 站點上獲取此文件：

<http://support.qad.com/documentation/>

開始安裝之前，確保具有該文件（項目號 78-0589B）的最新版本。此文件支援安裝以下 CD：

- 資料庫伺服器
- 資料庫伺服器語言檔案
- 字元用戶端
- GUI 用戶端

註 CD 項目號與所購買的配置有關。

如果將此安裝作為從較早版本轉換的一部分，您還應當有：

78-0571A，MFG/PRO eB2 Conversion Guide（MFG/PRO eB2 轉換指南）

相關 MFG/PRO 安裝文件

MFG/PRO 安裝過程將建立您的生產和支援資料庫以及任何需要的培訓資料庫、開發資料庫或 pilot 資料庫。

- 如果是安裝新版本的 MFG/PRO 且是從以前的版本中轉換，請參閱 *MFG/PRO eB2 Conversion Guide*（*MFG/PRO eB2 轉換指南*）。
- 要安裝 QAD Desktop，請參閱 *Installation Guide:QAD Desktop*（*安裝指南：QAD Desktop*）。
- 若要安裝 Q/LinQ，請參閱 *External Interface Guide:Q/LinQ*（*外部介面指南：Q/LinQ*）。

要獲取其他文件的完全清單，請存取 QAD Web 站點。

文件慣例

本指南使用下表中列出的慣例。

如果見到：	其含義是：
等寬字型文字	指令、檔名或路徑。
斜體	您輸入的作為作業系統指令一部分的變數名稱，例如 <i>cdrom</i> 。
等寬字型文字	
縮排格式 指令行	您以一行形式輸入的長指令（即便在文字中顯示為兩行）。
註	異常或特殊情況。
重要事項	緊要的資訊。
警告	可能會出現覆寫或破壞資料的情況，僅當遵循說明才不會發生。

UNIX 和 Windows 安裝

該文件支援在 UNIX 和 Windows 平臺上安裝 MFG/PRO。說明採用字元螢幕和 UNIX 檔案和路徑慣例。在兩組說明存在不同的個別地方，標題和文字將明確聲明目前的一組說明所面向的作業系統。

時間慣例

◆ TIME 00:02:30

在處理發生位置旁的空白處根據測試安裝顯示大概的時間值。此段空白處顯示的範例為 2 分 30 秒。所有小於 5 分鐘的時間值均取整到下一個 30 秒。大於 5 分鐘的值取整到下一分鐘。時間值可讓您對每個過程要花費的時間有一個相對的估計。

Windows 安裝的時間值常常捨入為相同的時間值。如果 UNIX 和 Windows 時間有很大的差別，則分別顯示。

UNIX 安裝時間來自 Solaris Enterprise 4000，其配置為：

- 一架 15 個磁碟總共 153.7 GB 的 5000 Sun 儲存陣列
- 2 GB RAM
- 內部開機磁碟為 6 GB
- 10 個 266 MHz 的 Ultra Sparc 處理器
- 安裝測試期間的平均負載為 170 個並行使用者

Windows 安裝時間取自 Dell Latitude CPx HP450GT 便攜式電腦：

- Intel 448 Mhz 處理器
- 384 MB RAM，384 MB
- 11.2 GB 磁碟空間

QAD 支援服務

MFG/PRO 安裝有廣泛的配置可能性、高度可升級性和簡便的可自訂性。儘管本指南提供了基本的安裝資訊，但它未能考慮每個可能的計算環境或配置。

爲了在您的特定環境下充分利用 MFG/PRO 的靈活性和潛能，請聯絡 QAD 支援代表，以獲取 QAD 提供的安裝和自訂產品及服務的資訊。這些產品及服務包括性能提升以及技術和管理培訓。

安裝支援

如果遇到問題，除了本指南之外，這些資源也可以提供說明。

安裝前聯絡 QAD 支援

通知「QAD 支援」您正計劃安裝 MFG/PRO。識別在遇到問題時可以呼叫的人員。與此人討論硬體、磁碟空間和部署計劃。

使用 QAD 知識庫

在 QAD 站點上，可以存取 QAD 豐富的知識庫。用兩種或三種方法提出問題，以查看獲得的結果是否更接近於您遇到的問題之答案。

使用其他 Web 資源

有關 Progress 的問題，可以在其 Web 站點獲取 Progress 知識：

<http://www.progress.com/support/kb/index.htm>

對於與作業系統相關的問題，可以使用標準供應商支援，或在 Web 上使用其他搜尋引擎。

6 MFG/PRO eB2 安裝指南 — Progress 資料庫



第 1 章

計劃 MFG/PRO Progress 安裝

本章提供了您在開始 MFG/PRO 安裝或轉換之前應當瞭解的基本主題。

計劃安裝 8

多種語言 18

安裝過程摘要 20

重要事項 如果有從以前版本安裝 MFG/PRO 的經驗，您會發現本版本爲了簡化安裝過程已經做了大量更改。在開始安裝之前，請瀏覽本章並閱讀說明。

計劃安裝

有三種類型的安裝：

- 新安裝
- 包括 service pack 在內的新安裝
- 支援從較早 MFG/PRO 版本到目前發行版的轉換之新安裝

如果從 MFG/PRO 的較早版本遷移，您開始計劃時需要用 MFG/PRO eB2 *Conversion Guide*（項目 78-0571A）。本指南中的安裝步驟可以用在較大轉換過程中。

提示

遇到新詞彙或者 QAD 採用不同方式使用的詞彙時，請在第 103 頁的「詞彙表」中檢查其定義。

對於新安裝和轉換均包含的安裝組件，必須進行如下計劃：

- 安裝地址：
 - Pilot 和生產資料庫
 - 培訓資料庫
 - 開發資料庫
- 所使用的語言
- 次要資料庫（包括 MFG/PRO 管理和說明資料庫）和自訂及其他次要資料庫的配置
- 最終的網路、磁碟和客戶端佈局

Service Pack 安裝

如果要安裝或轉換到 eB2 service pack，則本指南包括所有必備的步驟。如果只想安裝 service pack 以支援現有的 eB2 安裝，則遵循隨 service pack 媒體附帶的說明。

部署

您可以在安裝有字元和/或 GUI 用戶端的 UNIX 或 Windows 伺服器上安裝 MFG/PRO eB2。MFG/PRO 包括三個不同的組件：

- 資料庫伺服器
- 檔案伺服器
- 遠端用戶端

資料庫伺服器

資料庫伺服器包括資料庫的 MFG/PRO。請將這些資料庫集和為安裝過程的一部分建立。所有用戶端透過檔案伺服器連接到這些資料庫。

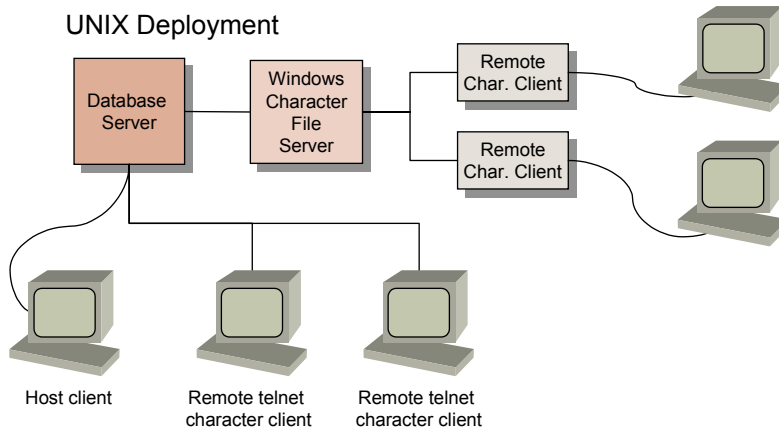
檔案伺服器

該檔案伺服器是為此機器特別編譯的 MFG/PRO 源代碼的位置。最終的 .r 代碼由連接的用戶端執行。

如果如圖 1.1 所示檔案伺服器是 UNIX，則遠端字元用戶端可使用 telnet 連接到這台機器。遠端用戶端使用為主用戶端產生的啟動指令碼執行 MFG/PRO。不需要安裝遠端用戶端。

如果檔案伺服器是使用字元或 GUI 用戶端的 Windows 機器（如圖 1.2 所示），或者如果您想對 UNIX 檔案伺服器執行 GUI 用戶端（如圖 1.1 所示），則每個用戶端 PC 需要安裝遠端用戶端。

■ 1.1
UNIX 部署



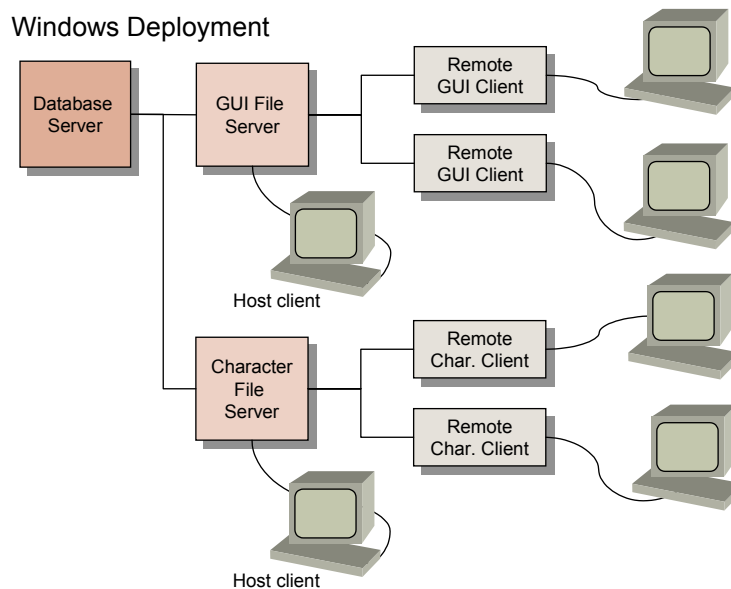
遠端用戶端

有關 MFG/UTIL 的資訊，請參閱第 16 頁上的「安裝公用程式」。

對於連接到 Windows 檔案伺服器的所有 GUI 用戶端和所有字元用戶端，需要安裝遠端用戶端。遠端用戶端安裝在用戶端 PC 上為 MFG/UTIL 建立一個副本。然後，您可以執行連接到檔案伺服器的用戶端上的 MFG/UTIL，以產生本地啟動指令碼。最終的用戶端將執行檔案伺服器上的源代碼，並存取資料庫伺服器上的資料庫。

圖 1.2

Windows 部署



資料庫伺服器安裝

工作 MFG/PRO 資料庫的建立需要經過兩個階段。您首先需要建立空資料庫，然後將空資料庫作為範本來建立生產、培訓、開發和其他資料庫。

建立空資料庫

安裝過程中，需建立三個空資料庫。主要的空資料庫為 `mfgempty`，它將用作培訓、引導、開發和生產資料庫的範本。

其他兩個空資料庫為支援資料庫：

- 管理資料庫：admempty
- 說明資料庫：hlpempty

每個空資料庫的建立需要經過兩個步驟。首先，安裝指令碼用資料庫的結構檔案（如 mfgempty.st）建立一個空的資料庫。該結構檔案定義了資料庫儲存區的磁碟位置和大小。系統會為每個需要結構檔案的 MFG/PRO 資料庫隨帶一個內定的結構檔案。

一旦建立了空資料庫，就應在其中載入定義資料庫中每個表格、欄位和索引的資料定義。資料定義檔案（如 mfgempty.df）還會將每個表格和索引放置到結構檔案中定義的特定儲存區中。

在圖 1.3 中，資料庫用 mfgempty.st 結構檔案建立，該檔案會將儲存區 TRANSACTION 新增到磁碟中。所顯示的儲存區包含兩個範圍。一個是固定長度的範圍，大小為 256 MB (f 256000)。另一個為可變長度的範圍，它在資料庫使用時根據需求而擴大。

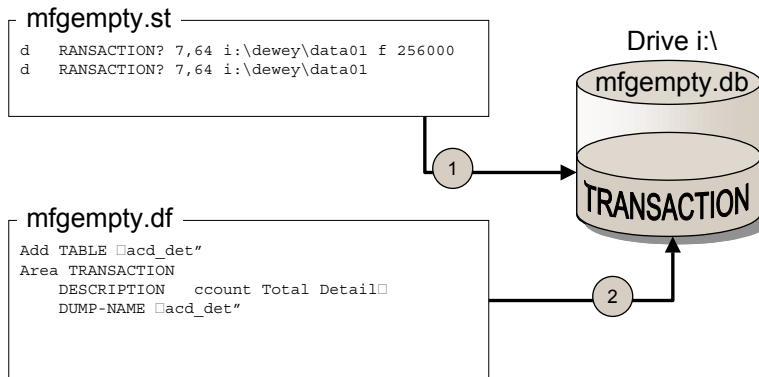


圖 1.3
建立空資料庫

接著，資料定義檔案 (mfgempty.df) 會在這些範圍中建立表格、欄位和索引。注意：在圖 1.3 中，「Area」（地區）項就緊跟在「Add Table」（新增表格）說明的下面。

現在，所建立的空資料庫可用於建立主要和支援資料庫。

建立完整資料庫

將空資料庫複製到安裝時要進行編輯的結構中，即可建立主要資料庫（包括生產、引導、培訓和開發資料庫）。例如，開發資料庫包括空資料庫的資料結構（表格、欄位和索引），但卻被對應到一個特定的獨立磁碟位置處。

磁碟檔案

在 Progress 9.1 中建立資料結構時，單個邏輯資料庫包括多個物理檔案。MFG/PRO 資料庫的檔案組件為：

結構描述檔案 (.st) ◦這是所謂的結構檔案。它是資料庫建立過程中用於定義資料庫範圍的數目、位置和大小文字檔案。內定的 (QAD) 結構檔案用於 mfgempty、mfgtrain、tritrain、mfgdemo、admempty、hlpempty、mfgprod、admprod 和 hlpprod。

儲存區範圍 (.db) ◦這是主資料庫的範圍。它包括組成資料庫的所有範圍之位置。在系統管理活動過程中（如資料轉儲和載入），資料庫透過參考該檔案來存取資料庫檔案。

資料庫範圍 (.dn) ◦這些範圍中包含資料庫記錄。n 為序號，例如 .d1 和 .d2。

前像 (.bn) ◦這些範圍中包含前像 (BI) 記錄。前像範圍應採用與儲存區及資料庫範圍不同的輸入/輸出 (I/O) 通道而保存在單獨的磁碟機中。這樣可防止出現單點故障，同時提高系統的性能。n 為序號。

資料庫還可包括後像 (AI) 和雙相位提交範圍。對其儲存區的控制與對 BI 檔案儲存區的控制極為相似。這些特性為可選項。有關使用這些特性的詳細資訊，請參閱 *Progress Database Administration Guide and Reference*（Progress 資料庫管理指南和參考）。

載入內定資料

建立完資料庫後，將向其中載入內定資料。資料被劃分為與語言無關和與語言相關的資料。請對所要採用的每種語言執行與語言相關的資料之載入。

作為資料載入目標的主要資料庫為：

mfgprod。這是您的生產資料庫。該資料庫為多卷資料庫，其檔案和最佳化範圍跨多個磁碟，以提高性能和安全性，並可利用現有的鄰近磁碟空間。生產資料庫用其自身的管理資料庫 (admprod) 和說明資料庫 (hlpprod) 進行分組。一般情況下，該資料庫還用作開發資料庫的基礎。

mfgdemo。可選項。這是您的 conference room pilot 資料庫。QAD 為 mfgdemo 提供工作資料，可以用於支援 pilot，或者用於開發測試。

mfgtrain。一般情況下，將建立一個 mfgtrain 資料庫並用 Progress 的 PROCOPY 工具為各個培訓環境中的每個使用者建立其副本。QAD 為這些資料庫提供專門設計用於支援 MFG/PRO 培訓材料和場景的資料。其中的每個副本均可共享對單個說明資料庫的存取權限 (hlpprod)。對於 MFG/PRO eB2 而言，每個資料庫均必須有其自身的管理資料庫 (admprod)。

tritrain。tritrain 資料庫支援「三角」（多幣別，歐元功能）培訓。它還有其自身的資料，並需要說明和管理資料庫（根據 mfgtrain 中的描述）。為每個學生製作一個副本，mfgtrain。

seattle, chicago, newyork。這些資料庫用於多站台實施培訓。與 mfgtrain 和 tritrain 相似，它們也有自己的資料，需要單獨的說明和管理資料庫，且需要的副本數與培訓期間的學生數相同。

培訓和示範資料庫限制

MFG/PRO eB2 特定功能的培訓和示範資料在初始發行之後不能立即可用。相關資料支持先前功能。有關更新資訊，請查看「QAD 全球支援」Web 站點：

<http://support.qad.com>

提示

安裝完後，可修改啓動指令碼，從而啓動其他次要資料庫，例如自訂、現場、倉庫或稅收資料庫。

啓動時，MFG/PRO 至少需要兩個支援資料庫與主資料庫相連。QAD 隨帶有必需的兩個支援資料庫（管理和說明）。它們還可在安裝過程中利用空資料庫進行建立。

admprod。管理資料庫包括 MFG/PRO 用於管理顯示、連接和資料庫的系統資料。所使用的每個資料庫均必須有其自身的管理資料庫。

hlpprod。根據伺服器的裝配和存取情況，說明資料庫可由所有資料庫共享。

線上說明選項

可以獲得兩種格式的說明：Windows 和說明資料庫。

- WinHelp 是不能更新的編譯檔案，不能進行翻譯，且僅在 GUI 用戶端上可用。
- 在用戶端安裝之後載入說明資料庫。可以使用「欄位說明維護」(36.4.13) 新增資料庫的自訂說明。當訂購其他語言時，資料在打包時已經翻譯為想要的語言。說明可以在 GUI、字元和 Desktop 用戶端上獲得。

檔案伺服器安裝

檔案伺服器通常安裝在與資料庫伺服器相同的機器上，儘管這並不需要。建立檔案伺服器包括以下步驟：

- 安裝 MFG/PRO 源代碼。
- 安裝主用戶端代碼。
- 配置資料庫集合。
- 編譯源代碼。
- 為主用戶端（和遠端 UNIX 用戶端）產生啓動指令碼。

檔案伺服器將為字元伺服器或 GUI 伺服器或兩者。您可以從字元用戶端 CD 安裝字元檔案伺服器，並從 GUI 用戶端 CD 安裝 GUI 檔案伺服器。如果您打算使用這兩種用戶端，則這兩個檔案伺服器都需要。

資料庫集

資料庫集是由啟動指令碼啟動或由關閉指令碼關閉的資料庫組。主資料庫、支援資料庫和任何其他次資料庫都包括在資料庫集中，每個都要產生啟動和關閉指令碼。每個集都包含完整資料庫和兩個或多個支援資料庫。從空資料庫產生完整啟動指令碼的安裝過程（或 Windows 捷徑）見第 16 頁上的圖 1.4。

請將資料庫集定義為安裝過程的一部分。典型的集包括：

- 示範
- 培訓 N （每個學生一個）
- 開發
- 生產
- 編譯

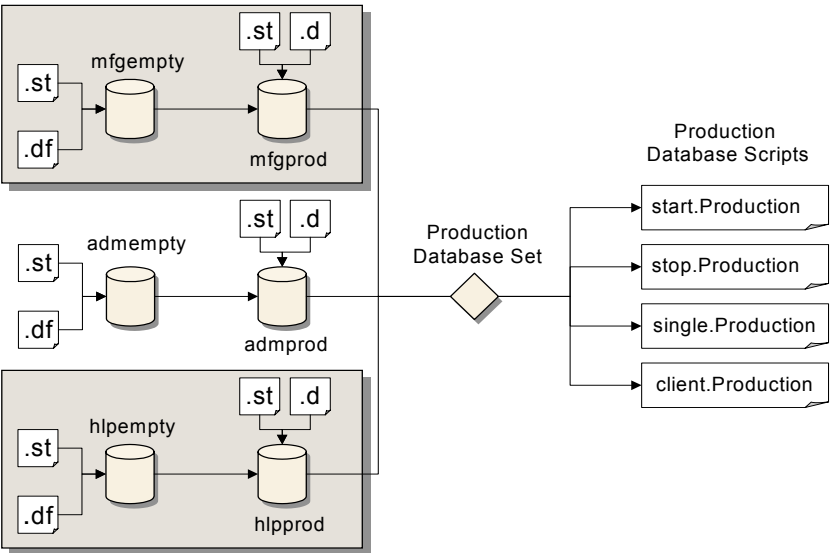
在建立資料庫集之後，您可以產生啟動和關閉指令碼，以啟動或停止每個集中的資料庫。

安裝概要

圖 1.4 總結了對一個資料庫集的整個處理過程。首先為主資料庫和支援資料庫建立空資料庫。接著，將方案載入空資料庫（.df 檔案）中。空資料庫將與已編輯的結構檔案進行合併，以建立資料庫。將資料載入資料庫（.a 檔案）中。它們合併為資料庫集，且產生指令碼以啟動和停止伺服器及啟動客戶端工作階段。

1.4

資料庫建立 workflow



安裝公用程式

安裝的大部分工作由稱作 MFG/UTIL 的 QAD 公用程式進行管理。該產品可用於多種資料庫管理任務。安裝時，多個任務的指令碼合併在一起，用於引導完成安裝步驟。表 1.1 給出了 MFG/UTIL 的鍵盤指令。

表 1.1
字元介面指令

鍵盤輸入	指令名稱	描述
F1	執行	移動到下一個欄框或執行程式
F2	說明	顯示上下文相關說明（可能不是所有功能均可用）。
F3	選單列	存取選單列
F4	結束	結束欄框、程式或選單
空格鍵	選擇	選擇核選方塊以及選擇或取消選擇選項
Enter 或 Tab	Tab	移動到下一個欄位或指令
Shift+Tab 或 Control+U	向後定位	移動到前一個欄位或指令

註 在字元介面中，按鈕顯示在角括弧中：< 確定 >。要選擇某一按鈕，定位至該按鈕然後按 Enter 鍵。

Guided Setup

整個安裝過程以半自動方式由 MFG/UTIL 中的 Guided Setup 完成。Guided Setup 將引導您建立空資料庫、建立主資料庫和支援資料庫、建立資料庫集並產生指令碼。該安裝指南遵循 Guided Setup 起始化檔案定義的安裝方法。

- 資料庫伺服器 — wkdbsrv.ini
- 字元用戶端 — wkprcc.ini
- Windows 用戶端 — wkprgc.ini

MFG/UTIL 追蹤您在安裝步驟中的位置，以便您中斷安裝以後可以在中斷處重新開始。每組步驟的文字標記寫入起始化檔案以建立這些狀態：「未執行」、「已啓動」、「錯誤」和「已完成」。

重要事項 如果需要從頭重新執行最後一組步驟，Guided Setup 不會讓您返回最初的輸入螢幕來重新輸入設定資料。在這種情況下，使用文字編輯器在檔案中將該組步驟的標記更改回「未執行」。

為美國英文安裝編輯 wkdbsrv.ini

您可能需要修訂 Guided Setup。對於每個安裝，查看伺服器起始檔案 (wkdbsrv.ini) 並確定您實施的資料庫。內定 wkdbsrv.ini 僅建立所需的生產資料庫和支援資料庫。要建立其他資料庫，例如 mfgtrain 或 mfgdemo，則必須取消 wkdbsrv.ini 檔案中相關小節的註解。註解符號是分號 (;)。刪除要取消註解的每行開頭的分號。

另外，註解掉您不想要的任何說明資料庫。通常，有的在生產環境中需要，而有的在培訓環境中需要。您可以為其他資料庫設定資料庫集（如 mfgdemo），以存取生產說明資料庫。

重要事項 無需為 Windows 安裝過程專門編輯 Guided Setup 起始化檔案。MFG/UTIL 將 UNIX 路徑陳述 (./db) 轉換為 Windows 路徑 (c:\mfgsvr\db)。對於 .ini 檔案和結構檔案 (.st) 而言都是如此。

多種語言

MFG/PRO 支援每個資料庫採用多種語言。安裝一種以上語言要求每種其他語言都有一個基本語言安裝 CD 和單獨的語言 CD。

提示

並非所有語言均適用於每個 MFG/PRO 發行版。

表 1.2 列出前十三種 MFG/PRO 語言代碼。語言代碼還出現在您的產品媒體標籤中。非西歐語言要求在為這些語言構建 MFG/PRO 資料庫之前完成一些其他步驟。

表 1.2
主 MFG/PRO 語言代碼

語言	代碼	語言	代碼
中文，簡體 *	CH	意大利文	IT
中文，繁體 *	TW	日文 *	JP
捷克文 *	CZ	波蘭文 *	PL
荷蘭文	DU	葡萄牙文	PO
英文	US	西班牙文，拉丁美洲	LS
法文	FR	西班牙文，卡斯提爾	CS
德文	GE		

* 非西方語言

MFG/PRO 資料庫獨立於語言，所以通常可以在一個資料庫中安裝多種語言。然後，每個使用者被指定一種內定語言，當這些使用者登入資料庫中時，所有選單、訊息和標籤都以此種語言顯示。如果使用者要更改語言，可以在「使用者維護」(36.3.18) 中選擇新的語言 — 或者更可能的情況是，向系統管理員請求更改，結束 MFG/PRO，然後以新的語言重新開始工作。

基本語言限制

基本語言為 MFG/PRO 伺服器上安裝的第一種語言。如果使用的是雙位元組語言，請先安裝這種語言，因為您不能在基本語言為單位元組的資料庫中使用雙位元組語言，如中文。如果基本語言是雙位元組語言，則可以在同一個資料庫中安裝和使用單位元組語言。

多種語言

◆ 有關過程概覽，請參閱第 22 頁上的「安裝多種語言」。

要在單個生產資料庫中實施一種以上語言，請完成其他載入並修改空資料庫的代碼頁。您還要對未定義的代碼頁編譯多種語言程式，以避免日後代碼頁發生語言衝突。說明包括在本指南中。

為多種語言安裝編輯 MFG/UTIL

要將語言加入到 `wkdbsrv.ini`，請搜尋所有基本語言的實體，例如 `/us`，並複製找到的區段。將複製的區段粘貼到下面的區段中，然後修改基本語言縮寫，以反映其他語言的正確語言縮寫。第一個實體將資料載入到產生資料庫。圖 1.5 顯示了加入到美國英文庫的法文載入資料。

```
;CREATE PRODUCTION DATABASES
;[CreateMSDB]
Status=Not Run
;Program=crtpdbsa.w
STName=c:\mfgsvr\db\mfgprod.st
FromDB=c:\mfgsvr\db\mfgempty.db
```

```
[LoadData]
Status=Not Run
Program=rapload.p
DataDir=c:\mfgsvr\us\mfg
DBName=c:\mfgsvr\db\mfgprod.db
LDBName=qaddb
```

```
[LoadData]
Status=Not Run
Program=rapload.p
DataDir=c:\mfgsvr\fr\mfg
DBName=c:\mfgsvr\db\mfgprod.db
LDBName=qaddb
```

法文載入資料的新增區段。

```
[LoadData]
Status=Not Run
Program=rapload.p
DataDir=c:\mfgsvr\mfg
DBName=c:\mfgsvr\db\mfgprod.db
LDBName=qaddb
```

複製區段的唯一改變是從 `/us` 更改為 `/fr`。

對於要為生產資料庫、管理員資料庫以及所有其他資料庫（如 `mfgtrain`、`mfgdemo`）的每種語言，新增一個區段。

載入翻譯的標籤

翻譯的兩種特定類型的標籤是：有效性訊息和邏輯欄位值。當使用者在有效欄位（具有受方案控制格式的欄位）中輸入無效資料時，出現有效訊息。邏輯資料值是出現在邏輯欄位（如「活動」或「關鍵項」）中的是/否。

■ 1.5

語言特定的載入

◆ 有關多種語言安裝過程的概覽，請參閱第 22 頁上的「安裝多種語言」。

當您在單個資料庫中實施多種語言時，您必須將翻譯的標籤載入到空資料庫中，並按序為每種語言進行編譯。例如，要在單個資料庫中實施美國英文、法文和拉丁美洲西班牙文，則過程流程應為：

- 1 編譯英文代碼。
- 2 載入法文翻譯標籤。
- 3 編譯法文代碼。
- 4 載入西班牙文翻譯標籤。
- 5 編譯西班牙文代碼。

對於法文載入，wkprcc.ini or wkprgc.ini 中的區段將遵循基本編譯區段，並且類似於如下文字：

```
[LoadXlat]
Status=Not Run
Program=rapldlbl.p
DBName=./db/mfgprod.db
Language=fr
```

網路、磁碟和用戶端佈局

在機器階層，對於管理和批處理進程，QAD 建議在已經在主伺服器上安裝字元用戶端的單個資料庫伺服器上部署 MFG/PRO。對於 UNIX，該字元用戶端支援對資料庫的其他終端機連接。

◆ 請參閱第 56 頁上的「安裝 Windows 檔案伺服器」。

如果計劃使用 Windows 用戶端（GUI 或字元），QAD 建議在資料庫伺服器之外的其他檔案伺服器上安裝適當的用戶端檔案。

安裝過程摘要

在開始安裝過程之前請查看此區段，以最大程度地減少錯誤並使過程更為清晰。

用戶端 CD 內容

每個客戶都將收到作為產品發運一部份的印好的發行媒體報告。這是重要文件。發行媒體上沒有提供此文件，因此請找到它，並將其放在安全的地方。

發行媒體報告將列出經許可以在 MFG/PRO 中執行的模組。如果訂購了模組的源代碼，則報告的「Src」欄中將出現 X。

在發行媒體上是 `mfgpro/dist/1st` 目錄下副檔名為 `.1st` 的檔案。它們列出了每個模組中許可的單個程式。例如，有效的採購訂單模組程式列於 `po.1st` 中。安裝過程將這些列表放在您的磁碟中的 `MFGPROInstallDir/dist/1st` 目錄下。

`.rp` 檔案包含每個模組的報告和查詢的清單。`iv.1st` 檔案是共享的包括檔案的清單。

如果您嘗試執行程式，並收到訊息稱「you are not licensed to run it」（您未被許可執行它），則選擇檢查您的發行媒體報告以確保該模組是許可的。然後，檢查模組清單以確保該程式包括在您所期望的模組中。

安裝準備

在進行 MFG/PRO 安裝之前完成這些任務：

- 設定網路。
- 如果有多個主機，需要為用戶端 / 伺服器連接設定服務檔案。
- 為作業系統安裝所有修補程式。
- 為 MFG/PRO 伺服器安裝 Progress 軟體。
- 為 MFG/PRO 用戶端安裝 Progress 軟體。
- 安裝最新的 Progress 修補程式。這些可從以下網址獲得：

<http://www.progress.com/support>

安裝資料庫伺服器

- 安裝 MFG/PRO 資料庫伺服器和語言媒體。
- 建立空的 MFG/PRO 資料庫。
- 利用空資料庫和結構檔案建立生產資料庫。
- 將系統資料載入資料庫。

安裝檔案伺服器或主機用戶端

- 在資料庫伺服器上安裝 MFG/PRO 字元用戶端媒體。
- 配置資料庫集（用一個指令碼一起啟動或結束的資料庫組）。
- 產生伺服器及用戶端的啟動和關閉指令碼。
- 啟動並註冊每個主 MFG/PRO 資料庫。
- 建立系統管理使用者。
- 載入 MFG/PRO 欄位和程序說明。
- 設定 其他字元用戶端。

安裝遠端用戶端

- 在檔案伺服器上安裝 MFG/PRO 用戶端媒體。
- 使用用戶端安裝程式來安裝第一個用戶端（檔案伺服器）。
- 配置初始用戶端資料庫集。
- 產生初始用戶端捷徑。
- 使用快速安裝過程來安裝其他用戶端。

安裝多種語言

- 安裝 MFG/PRO 資料庫伺服器和語言媒體。
- 建立空的 MFG/PRO 資料庫。
- 利用空資料庫和結構檔案建立生產資料庫。
- 將系統資料載入生產資料庫。
- 將每種語言的語言特定資料載入生產資料庫。
- 修改空資料庫以使用未定義的代碼頁。
- 針對空資料庫編譯美國英文。

- 對一種其他語言將翻譯的標籤載入空資料庫（更新邏輯資料值和有效訊息）。
- 針對空資料庫編譯美國英文。
- 對所有其他語言，重覆最後兩個步驟。

安裝單個非美國英文語言

以下步驟可建立非美國英文安裝的單種語言安裝：

- 安裝 MFG/PRO 資料庫伺服器和語言媒體。
- 建立空的 MFG/PRO 資料庫。
- 對於翻譯的有效訊息和邏輯值，將翻譯的標籤載入空資料庫。
- 利用空資料庫和結構檔案建立生產資料庫。
- 將系統資料載入生產資料庫。
- 將語言特定資料載入生產資料庫。
- 修改空資料庫以使用正確的語言代碼頁。
- 針對空資料庫編譯每種語言。

The background of the page features a grayscale image of several interlocking mechanical gears. The gears are of different sizes and are positioned in a way that creates a sense of depth and mechanical complexity. The lighting is soft, highlighting the metallic texture and the sharp edges of the gear teeth.

第 2 章

系統要求

MFG/PRO 安裝需要計劃合適的系統資源。本章提供了資料庫伺服器、檔案伺服器、用戶端和網路的系統要求和軟體先決條件。

資料庫伺服器 26

檔案伺服器 27

遠端用戶端 27

網路 28

MFG/PRO 系統由資料庫伺服器、檔案伺服器（可選，用於遠端用戶端）和遠端用戶端以及合適的網路組成。有關 QAD Desktop 的要求，請參閱 *Installation Guide: QAD Desktop*（安裝指南：QAD Desktop）。

資料庫伺服器

資料庫伺服器包括 MFG/PRO 和 Progress 伺服器軟體以及生產資料。在開始安裝之前，應估計生產資料庫的可能大小和對資料庫不同組件的要求，以便相應地佈置您的硬碟空間。

硬體要求

- 1.5 GB 可用磁碟空間（包括 Progress 和 MFG/PRO）。
 - 每種其他語言 700 MB 空間
 - 100 MB 臨時空間（如果從磁帶安裝）
- 資料結構在三個或更多的磁碟中大約需要 10 GB 磁碟空間。這是基於 5 至 7 GB 生產資料庫做出的估計。
- 高速 100 mbps 網路卡。
- ISO9660 CD-ROM 或磁帶磁碟機。
- 雙磁碟控制器通道（最小）。
- 每個同步 MFG/PRO 行程 200 個系統檔案控制代碼。

軟體先決條件

- 作業系統修補程式
- Progress 9.1D+ Enterprise Database Server，經過許可，可用於一定數量的使用者
- Progress 9.1D+ 4GL，需要一個許可證
- 多語言安裝中每種語言的 Progress 特定語言發行版
- （可選）Web 瀏覽器（Netscape 或 Internet Explorer），用於檢視 HTML 格式的 MFG/UTIL 說明檔案和存取線上支援。

檔案伺服器

檔案伺服器要求包括對單獨的伺服器實施的共享遠端用戶端要求。

硬體要求

- 1 GB 可用磁碟空間（包括 Progress 和 MFG/PRO）。
- 每種其他語言 700 MB 空間

軟體先決條件

- 作業系統修補程式
- Progress 9.1D+ Client Networking
- Progress 9.1D+ Query Results。
- Progress 修補程式

遠端用戶端

遠端用戶端 PC 的要求假定所有共享檔案均位於檔案伺服器上。

硬體要求

- 10 MB 磁碟空間
- 600 MHz 或更快的 Intel Pentium（或相容）處理器
- 128 MB RAM
- Super VGA 顯示卡
- 1 GB 或更大硬碟機，以備將來資料儲存使用
- 100 mbps 網路卡

軟體先決條件

- Microsoft Windows 95、Windows 98、Windows 2000、Windows NT Workstation 或 Windows XP
- MFG/PRO GUI 或字元用戶端媒體
- Progress 9.1D + 軟體：
 - Query/Results （要求每個用戶端有一個 Query 許可證）
 - Client Networking
- （可選）Web 瀏覽器（Netscape 或 Internet Explorer），用於檢視 HTML 格式的 MFG/UTIL 說明檔案和存取線上支援。

網路

▶ 請參閱 *Progress Networking Guide*。

設定網路以支援 Progress 規格。MFG/PRO 立場的最小要求是：

- 10 兆位 (Mb) 乙太網或更快的網路

第 3 章

資料庫伺服器安裝

使用本章來裝載 MFG/PRO 資料庫伺服器和語言介質並建立 MFG/PRO 資料庫。本章支援新安裝和現有（轉換）安裝

◆ 有關說明，請參閱第 56 頁上的第 4 章「安裝 Windows 檔案伺服器」。

註 設定資料庫伺服器時，可同時將 MFG/PRO 遠端用戶端媒體載入到檔案伺服器上 — 前提是該伺服器是一台獨立的電腦。

預備步驟 30

安裝伺服器檔案 32

建立空資料庫 37

建立工作資料庫 43

建立其他資料庫 49

預備步驟

在安裝之前，請注意下列事項並滿足下列要求：

- 對於 Windows、SunOS 的多語言安裝，需載入支持多語言字元顯示的所有特定於作業系統的語言檔案。其它作業系統可能也有相似的要求；請向作業系統的廠商核實。
- 安裝 MFG/PRO 時，將 `$TERM` 變數設定為標準的終端機類型，如 `vt100` 或 `vt200`。當啟動用戶端時，如果需要，可以切換到特定於語言的終端機。
- 確定以下資訊：
 - 要安裝 MFG/PRO 資料庫伺服器檔案的 MFG/PRO 安裝目錄，指的是 `MFGPROInstallDir`
 - 用於資料庫伺服器的 Progress 目錄
 - 資料庫伺服器的主機名稱

設定非西歐語言

如果安裝非西歐語言，請執行以下操作：

- 在資料庫伺服器 Progress 目錄中備份 `Progress startup.pf` 和 `Progress empty.db`。
- 從適當的 Progress 語言代碼目錄中，將以下檔案複製到資料庫伺服器 Progress 目錄的最高級：
 - 與您安裝的語言對應的參數檔案（副檔名為 `.pf`）
 - 空資料庫檔案 (`empty.db`) 和關聯的檔案
- 編輯下列 `startup.pf` 值，以反映您所用的基本語言：

```
-cpinternal ISO8859-1
-cpstream ISO8859-1
-d mdy
-numsep 44
-numdec 46
```

註 有關詳細資訊，請參閱 *Progress Internationalization Guide* (*Progress 國際化指南*)。

- 將 MFG/PRO 檔案安裝到伺服器上後，修改 *MFGPROInstallDir* 中 *mfgutil.ini* 的副本：

```
Startparms=-d mdy
```

建立安裝使用者和組別（僅適用於 UNIX）

在 UNIX 上安裝 MFG/PRO 需要資料庫伺服器上一個名為 *qad* 的組別和一個名為 *mfg* 的使用者。所有 MFG/PRO 安裝和維護程式在 *mfg* 使用者主目錄下儲存有關資訊。這可以使 QAD 指令碼自動查找有關安裝產品的資料，可以使您不用以根使用者身份登入即可維護系統。

- 用您的 UNIX 系統管理公用程式建立稱為 *qad* 的組別（組別 ID (gid) 為 65535）。（65535 是 MFG/PRO 媒體上檔案的使用者 ID）。
- 建立稱為 *mfg* 的使用者，使用者 ID 為 65535。
 - 向此使用者指定 Korn 外殼程式。QAD 媒體上提供的所有指令均使用 Korn 外殼程式 (ksh) 語法。
 - 對於 *mfg* 使用者，將 *\$HOME* 環境設定到可以寫入工作檔案和臨時檔案的使用者目錄中。
 - 指定標準的 *umask 022* 以設定許可權和安全性。
 - 更新 *mfg* 使用者概況表，以包括 *PROPATH*、*DLC* 和 *PATH* 變數。
 - 在使用者 *mfg* 的主目錄下建立目錄 *cfg*。儲存安裝和配置資訊時必須使用此目錄。*cfg* 目錄必須有所有者組別和其他組別的讀、寫和存取許可權 (755)。

許可權

MFG/PRO 安裝使用或建立一些目錄。如果選擇使用內定的目錄而這些目錄在安裝時並不存在，則系統自動建立這些目錄。此操作套用安裝使用者 (*mfg*) 的所有權和適當的許可權。但是，如果選擇建立或使用安裝過程之外的其他目錄，請確保 *mfg* 擁有這些目錄且指定的 *mfg* 有這些目錄的讀寫許可權。

修改服務檔案

如果工作在用戶端/伺服器環境中，請調整您的服務檔案。如果在安裝後新增新的服務名稱，必須修改服務檔案。網路中每個用戶端和每個資料庫伺服器的服務檔案中，所有服務名稱、主機名稱和連接埠號碼必須相符。伺服器中的 UNIX 服務檔案的位置通常在 /etc 目錄中。在 Windows 上，它的位置為：

```
c:\winnt\system32\drivers\etc
```

提示
您期望的使用者越多，在連接埠號碼之間預留的數字應當越多。

將資料庫服務的名稱新增到服務檔案中。為要連接的每個主資料庫和支援資料庫新增一個服務名稱。將服務名稱限制在 16 個字元之內。可以使用任何未使用的連接埠號碼。表 3.1 給出了生產資料庫集的服務名稱和連接埠號碼的範例。

表 3.1
服務檔案範例

服務名稱	連接埠號碼/協定	註解
生產 - 服務	5500/tcp	生產資料庫號碼
admin-srv	5510/tcp	管理資料庫號碼
help-srv	5520/tcp	說明資料庫號碼

安裝伺服器檔案

在該組步驟中，安裝資料庫伺服器並將檔案複製到伺服器。選擇適用於收到的媒體之步驟。對於 Windows 伺服器，請插入 CD 並轉到第 34 頁上的「安裝資料庫伺服器檔案」。

安裝 CD-ROM（僅限 UNIX）

- 1 以 mfg 身份登入。
- 2 掛上 CD-ROM。表 3.2 中列出了指令範例。

硬體	掛上指令
Sun	volcheck cdrom
HP	/etc/mount -F cdfs /dev/dsk/YourCDDevice /cdrom
Digital	mount -r -o noversion -t cdfs /dev/YourCDDevice /cdrom
AIX	smitty mountfs 然後選擇檔案系統、目錄和檔案系統類型(cdrfs)。
Linux	mount /dev/hdb /mnt/cdrom 其中，/hdb 在其他情況下可以是 hdc 或 hdd。
所有其他	指的是掛上 CD-ROM 所需的作業系統文件或供應商。可以鍵入 man mount 以確定正確的指令。

表 3.2
UNIX CD 磁碟機
掛上指令

3 繼續第 34 頁上的「安裝資料庫伺服器檔案」。

載入磁帶媒體（僅限 UNIX）

將磁帶媒體載入到臨時目錄中，然後解壓縮 MFG/PRO 檔案，並將其從臨時目錄放到永久安裝目錄中。所有 MFG/PRO 磁帶均為用 5120 位元組大小的資料塊寫入的。

- 1 以 mfg 身份登入。
- 2 建立臨時目錄。
- 3 將磁帶載入到適當的伺服器磁碟機中。
- 4 切換到臨時安裝目錄：
cd TemporaryTapeDir
- 5 輸入表 3.3 中的適用載入指令。

在此類硬體上……	輸入此載入指令……
HP 9000/800 系列， 1/4" 盒帶	tcio -i /dev/rct/YourTapeDevice cpio -iumvdBc
所有其他	cpio -iumvdBc < /dev/YourTapeDevice

表 3.3
UNIX 磁帶解壓縮
指令

- 6 卸掉磁帶，將其保存好。

安裝資料庫伺服器檔案

完成本節以便在 UNIX 伺服器上安裝 MFG/PRO 資料庫伺服器檔案。

- 1 在 UNIX 中，以 qad 組別下的 mfg 使用者的身份登入。對於 Windows 而言，以具有管理員權限的使用者身份登入。
- 2 在 CD 上，切換到包含資料庫伺服器媒體的目錄中。這是磁帶安裝的臨時磁帶目錄。

- 3 更改到 install 目錄：

```
cd install
```

- 4 啟動該目錄中的資料庫伺服器安裝指令碼：

```
./install.ksh
```

對於 Windows，在「開始」選單的「執行」中執行 install.exe。顯示歡迎螢幕。按 Enter 鍵。

歡迎進入 QAD MFG/PRO eB2 資料庫伺服器的安裝過程。
我們將安裝面向 solaris 的 MFG/PRO eB2 資料庫伺服器。
按 <Enter> 鍵可查看許可協定。

- 5 接受 MFG/PRO 軟體許可協定。

是否接受前面「許可協議」的所有條款？
如果選擇「否」，安裝過程就會停止。

若要安裝 MFG/PRO eB2 資料庫伺服器，則必須接受本協定。（是 / 否）？
內定值為 n
->y

- 6 接受內定值，或者輸入安裝日誌檔案的位置。以後的安裝（語言檔案、主使用者端和其他安裝）在此位置中查找安裝資訊。如果輸入其他日誌檔案位置，請將其記錄下來，供以後的安裝使用。

請輸入記錄檔案的寫入位置。
內定值為 /users/mfg/instlog
->/users/mfg/instlog

日誌目錄將用於記錄有關本安裝的某些信息。在後續媒體的安裝過程中，將會用到該資訊。如果選擇不使用內定位置，請記住所選的位置，以便在後續媒體的安裝過程中能使用同一位置。

- 7 輸入 Progress 安裝目錄路徑或接受內定值。指令碼對位置和版本進行驗證。指定「Yes」（是）以確認。
- 8 輸入要安裝 MFG/PRO 資料庫伺服器檔案的路徑和目錄 (MFGPROInstallDir)。如果此目錄不存在，應進行建立。

重要事項 不要選擇含空格的目錄路徑，例如 C:\Program Files\mfgpro。由 MFG/UTIL 產生的資料庫指令碼將無法定位含空格的路徑中之資料庫。

9 檢查概要，然後透過輸入 y 並按 Enter 鍵進行確認。

10 選擇「Finish」（完成）按鈕並按 Enter 鍵，開始複製檔案。

▶ TIME :
UNIX 00:03:00
WIN 00:07:00

安裝語言檔案

完成這些步驟來安裝 MFG/PRO 語言檔案（其中包括特定於語言的選單和訊息資料檔案）。即使僅安裝一種語言，這也是必需的步驟。

您安裝的第一種語言成為基本語言。如果不重新安裝，則不能更改。如果安裝多語言的 MFG/PRO 環境，必須對每種語言重覆這些語言檔案安裝步驟。如果是打算安裝雙位元組語言，請始終首先安裝一種雙位元組語言。

您所購買的每種語言之語言檔案均安裝在 *MFGPROInstallDir* 下的子目錄中。語言子目錄由兩個字母的 MFG/PRO 語言代碼識別。例如，對於美國英語，子目錄為 /us。

▶ 有關主要 MFG/PRO 語言代碼的清單，請參閱第 18 頁上的「主 MFG/PRO 語言代碼」。

1 對於 Windows，請插入語言 CD。對於 UNIX，按照擁有的媒體類型之相應說明，在系統中載入語言媒體：

- 對於磁帶媒體，使用第 33 頁上的「載入磁帶媒體（僅限 UNIX）」。
- 對於 CD-ROM，使用第 32 頁上的「安裝 CD-ROM（僅限 UNIX）」。

2 在 UNIX 中，以 qad 組別下的 mfg 使用者的身份登入。對於 Windows 而言，以具有管理員權限的使用者身份登入。

3 在 CD 上，更改到包含語言媒體的目錄。對於磁帶安裝，這是臨時的磁帶目錄。

4 更改到 install 目錄：

```
cd install
```

5 啟動該目錄中的資料庫伺服器安裝指令碼：

```
./install.ksh
```

對於 Windows，在「開始」選單的「執行」中執行 *install.exe*。顯示歡迎螢幕。按 Enter 鍵。

- 6 接受 MFG/PRO 軟體許可協定。
- 7 輸入第 34 頁上的「安裝資料庫伺服器檔案」的步驟 6 中的記錄檔案位置。
- 8 輸入第 34 頁上的「安裝資料庫伺服器檔案」的步驟 8 中的 `MFGPROInstallDir`。

▶ TIME : 00:00:30

- 9 檢查概要，然後透過輸入 `y` 並按 Enter 鍵進行確認。

如果安裝多 MFG/PRO 語言，對每種語言重覆步驟 1 至 9。

修改 `wkdbsrv.ini` 檔案

▶ 有關詳細資訊，請參閱第 17 頁上的「Guided Setup」。

`wkdbsrv.ini` 檔案控制著 MFG/PRO Guided Setup。使用文字編輯器可以對該檔案進行編輯。主要任務是：

- 刪除所有不打算建立的資料庫的任務，同時解除對要建立的資料庫的註解。
- 修改所有路徑，以反映正確的語言。例如，如果是將法語作為基本語言進行安裝，則將所有 `/us` 的實體都更改為 `/fr`。
- 為所用的每種語言新增面向特定語言的資料載入過程。

設定 MFG/UTIL 用戶端（僅適用於 Windows）

在 Windows 伺服器或遠端用戶端中安裝時，需要進行一些臨時設定，以確保工具和 DOS 視窗正常工作。

- 在高螢幕解析度下，圖形介面不執行某些功能（如編譯）。在啟動圖形 MFG/UTIL 之前，將螢幕解析度設定為 800 x 600。
- 字元介面要求重設 DOS 視窗佈局。錯誤設定的表現帶有欺騙性，在選單和按鈕選擇之間切換時，螢幕不能正常重新整理。

若要為 MFG/UTIL 重設 DOS 視窗，請完成下列步驟：

- 1 從「Start」（開始）選單圖示啟動字元 MFG/UTIL。
- 2 右鍵按一下 DOS 視窗標題欄並選擇「Properties」（屬性）。
- 3 選擇「Layout」（佈局）標籤。
- 4 將「Screen Buffer Size」（螢幕緩衝區大小）的「Width」（寬度）設定為 80、「Height」（高度）設定為 25，然後選擇「OK」（確定）。

- 5 按照螢幕上的提示選擇「Modify Shortcut」（修改捷徑）。
- 6 重新啟動 MFG/UTIL 以便更改生效。

在完成 Windows 用戶端安裝後，將視窗重設為內定值（「Width 80」（寬度 80）、「Height 300」（高度 300）），以確保緩衝區適用於其他應用程式。

建立空資料庫

在如下章節中，將從內定的 QAD 結構檔案建立空的 MFG/PRO 生產、管理和說明資料庫。然後使用空資料庫作為範本來建立生產、培訓、示範和其他主資料庫及其管理和說明支援資料庫。

- 1 使用以下指令從 *MFGPROInstallDir* 啟動 MFG/UTIL：
`./mfgutil`。
 對於 Windows，從「開始」選單中的圖示啟動 MFG/UTIL。
- 2 從「Configure」（配置）選單選擇 MFG/PRO Guided Setup。

▶ 有關 MFG/UTIL 鍵盤指令的資訊，請參閱第 16 頁上的「字元介面指令」。



MFG/PRO Guided Setup 程式提供了設定 MFG/PRO 環境時的操作輪廓。可以使用該程式來存取 MFG/UTIL 中不同的配置公用程式。查看以下圖形以便熟悉 Guided Setup 螢幕。

註 操作次數由 *wkdbsrv.ini* 中需要解除註解的部分數決定。有關配置該檔案的資訊，請參閱第 17 頁上的「Guided Setup」。

Operation Set: Create Production Database Set [M]
Set Information: 0 of 35 operations complete.

Operation	Status	Parameter	Value
> CreateMSDB	Not Run	STName	./db/mfgempty.st
CreateMSDB	Not Run	STName	./db/admempty.st
CreateMSDB	Not Run	STName	./db/hlpmempty.st
LoadSchema	Not Run	DFName	./db/mfgempty.df
		LDBName	qadob
		DBName	./db/mfgempty.db

Operation: Create Multiple Storage Area Database.
Parameter: The structure file to use.
Value: ./db/mfgempty.st

< Run Set > < Help > < Close >

操作集是成組的安裝活動。在「Operation」（操作）欄框中顯示某一集合中的操作。完成時，狀態更改為「Done」（完成）。如果出現錯誤，或如果在完成某一步驟之前取消處理，則狀態為「Error」（錯誤）。在「Operation」（操作）欄框下，顯示該操作、所需的關鍵變數以及該變數的內定值。

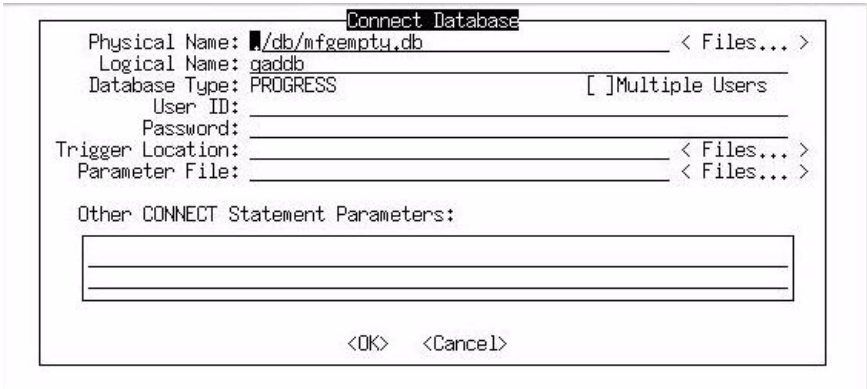
- 3 在「Operation Set」（操作集）欄位中，選擇「Create Production Database Set」（建立生產資料庫集）。
- 4 按 Tab 鍵選擇「Run Set」（執行集），然後按 Enter 鍵。
- 5 「Edit Structure File/Create Database」（編輯結構檔案/建立資料庫）螢幕顯示內定的 QAD 空結構檔案 mfgempty.st。無需為空資料庫編輯該檔案。選擇「Create DB」（建立資料庫）。

Structure File: ./db/mfgempty.st <Browse...>

Database Storage Areas					
Comment	Token	Area Name	Recs Per Block	Extent	Pathname
*>#					
*#	b				./db
*#	d	Schema Area	32		./db
*#	d	TRANSACTION	64		./db

< Save > < Save As > < New Entry > **< Create DB >** < Help > < Close >

- 6 在「Create/Copy Database」（建立/複製資料庫）螢幕，驗證是否選擇「Progress Empty」（Progress 空）並接受「New Database」（新資料庫）和「DB Block Size」（資料庫塊大小）欄位的內定值。



- 7 選擇「OK」（確定）以建立主要的空資料庫 mfgempty。 TIME：00:00:30
- 8 當 mfgempty 建立以後，會顯示該資料庫建立過程的記錄。透過下列檢查，可以確認是否已成功建立資料庫：
 - MFGPROInstallDir/mfgempty.log
 - 存儲區域範圍是在 MFGPROInstallDir/db 中建立的

建立空的支援資料庫

選擇「Close」（關閉）按鈕後，Guided Setup 將返回「Edit Structure File/Create Database」（編輯結構檔案 / 建立資料庫）螢幕。

- 9 按 Enter 鍵將螢幕關閉。螢幕會重新顯示，上面將 admempty.st 結構檔案識別出來。
- 10 對管理資料庫重覆以上的步驟 5 到 9，然後對說明資料庫執行同樣的操作。檔名和目錄在表 3.4 中列出。

表 3.4
編輯說明和管理資料庫的結構值

資料庫	結構檔案	資料庫類型	新資料庫	塊大小	記錄
管理	admempty.st	Progress	./db/admemory	8192(8K)	admempty.log
說明	hlpempty.st	Progress	./db/hlpempty	8192(8K)	hlpempty.log

- 11 在最後一個空說明資料庫建立之後顯示「Edit Structure File/Create Database」（編輯結構檔案 / 建立資料庫）螢幕時，選擇「Close」（關閉）。

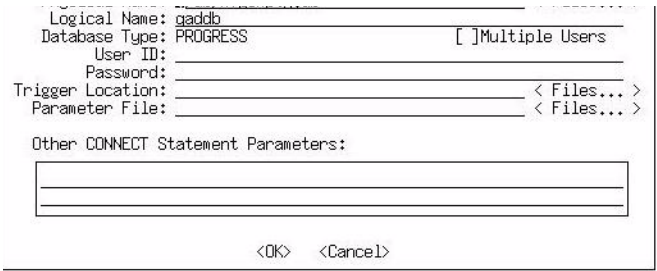
在空資料庫中載入方案

資料庫方案包括資料庫中的順序、表格、欄位和索引。在該任務中，用資料定義檔案將方案載入到空的主要、管理和說明資料庫中：mfgempty.df、admempty.df 和 helpempty.df。這三個空資料庫用於建立所有主要和支援資料庫，如 mfgprod、mfgtrain 和 mfgdemo。

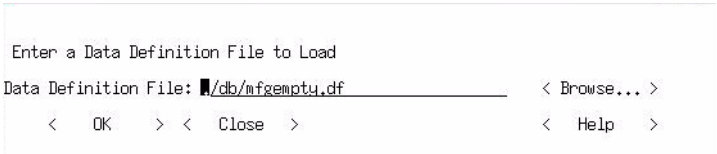
- 1 關閉「Edit Structure File/Create Database」（編輯結構檔案/建立資料庫）螢幕後，將顯示「Connect Database」（連接資料庫）螢幕。接受內定值，然後選擇「OK」（確定）以連接到 mfgempty。使用表 3.5 和螢幕作為指導。

表 3.5
連接 mfgempty 資料庫值

字段	值
物理名稱	mfgempty 路徑 (/db/mfgempty.db)
邏輯名稱	邏輯資料庫名 (qaddb)
其他所有欄位	留為空白



- 2 螢幕上顯示內定的資料定義檔案。選擇「OK」（確定）開始載入資料庫方案。



TIME
UNIX : 00:40:00
WIN : 00:57:00

該程式首先將方案寫到一個緩衝區內，然後將其載入資料庫。寫入過程會顯示一個進度螢幕，而載入過程不會顯示進度螢幕。載入中幾乎一半的時間均可看到訊息「Processing schema load.Please wait...（正在載入方案。請稍後 ...）」。

載入轉換後的標籤（僅使用於多語言情況下）

▶ 若要確定自己是否需執行本步，請參閱第 22 頁上的「安裝多種語言」。

如果是在執行多語言安裝且已正確修改了 `wkdbsrv.ini` 檔案，從而包含本步，就會顯示「Load Translated Labels」（載入轉換後的標籤）螢幕。（如果需要完成本步但未設定 `wkdbsrv.ini` file，請結束 Guided Setup 並從 MFG/UTIL 「Database」（資料庫）選單中開始本過程）。

- 1 在「Connect Database」（連接資料庫）螢幕中，接受來自 `wkdbsrv.ini` 的特定語言空資料庫的名稱，或者輸入正確的名稱。選擇「OK」（確定）。
- 2 接受來自 `wkdbsrv.ini` 檔案的 `xdc_mstr` 的位置，或者在此處輸入該位置。它位於除美國英語以外的每種語言的語言目錄中。選擇「OK」（確定）將開始載入過程。

Specify an xdc_mstr.d file to load
C:\mfgsrv\fr\xdc_mstr.d <Browse...>
< OK > < Cancel > < Help >

▶ TIME 00:02:00

- 3 載入過程結束。選擇「OK」（確定）以關閉資料視窗。

```
08/28/02 @ 11:31:25 - Unfreezing Database. Please Wait...
08/28/02 @ 11:31:32 - Check in xdc.err for errors.
08/28/02 @ 11:33:01 - Freezing Database. Please Wait...
Press CLOSE to exit.
```

< Close >

Copying:
File-Name: xp_mstr
Field-Name: xp_type

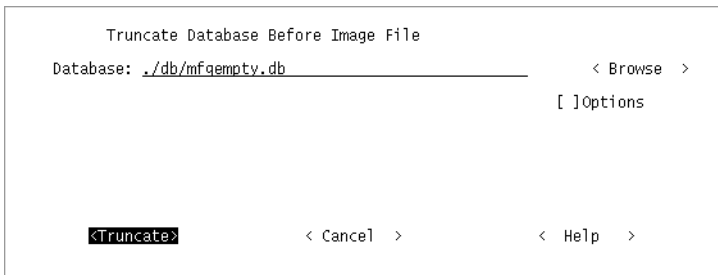
- 4 顯示「Truncate Database Before Image File」（截短資料庫前像檔案）螢幕。

截斷前像檔案

現在截斷空資料庫前像檔案。這些檔案中包含等待寫入到資料庫中的資料。截斷操作更新該檔案以便資料庫完全同步，然後刪除資料，將檔案保存為最小。此時 BI 檔案的大小一般不會增大，但是在建立這些資料庫的副本之前需要同步。

- 1 在「Truncate Database Before Image File」（截斷資料庫前像檔案）螢幕中，接受內定路徑 `mfgempty` 並選擇「Truncate」（截斷）。

▶ TIME :
Mfg 00:01:30
Admin 00:01:30
Help 00:01:30



- 2 關閉完成時所顯示的記錄視窗。
- 3 對管理和說明資料庫，重覆步驟 1 和 2。
- 4 `hlpempty.db` BI 檔案截斷後，選擇「Close」（關閉）。
- 5 如果有面向其他語言的空資料庫，就會在此處截斷。

這將完成建立空資料庫的工作。

建立工作資料庫

本任務中，將使用空資料庫和內定結構檔案來建立工作資料庫。對每個資料庫循環執行整個過程。例如，建立 `mfgprod`，然後載入語言相關和語言無關的資料。之後，Guided Setup 將返回開始處，以建立 `admprod`。

編輯結構檔案

提示

您可以更改資料庫的名稱（如果選擇）。

Guided Setup 從生產資料庫 mfgprod 開始。第一步是編輯結構檔案。「Structure File Record Detail」（結構檔案記錄明細）螢幕允許編輯「Storage Area Path」（儲存區路徑）和「Extent Size」（範圍大小）的固定長度範圍。

- 使用「Storage Area Path」（儲存區路徑）可以將資料庫分佈到各個磁碟機上，以使性能和存取達到最大。
- 使用固定長度範圍上的「Extent Size」（範圍大小）則可控制每個儲存區的大小。（該欄位對於可變長度的範圍並不顯示。）

註 大多數區域都包含兩個範圍：一個為固定長度，另一個則允許擴大。

警告 請不要編輯儲存區中的「Comment」（註解）行。這會將儲存區定義轉換為註解並將儲存區清空。若要向檔案中新增註解，請從「Database Storage Area」（資料庫儲存區）的選擇清單中選擇註解行（#）並按 Enter 鍵。

警告 請不要更改儲存「Area Name」（區域名稱）。該名稱與該資料庫「Data Definition」（資料定義）檔案(.df)中的「Area」（區域）定義相符。當 Progress 遇到沒有定義儲存區的資料檔案時，會在系統儲存區建立它們（這些檔案還用於維護資料庫的結構）。

- 1 在「Edit Structure File/Create Database」（編輯結構檔案 / 建立資料庫）螢幕中，「Structure File」（結構檔案）欄位中的內定值為生產資料庫的結構檔案 mfgprod.st。顯示的 MFG/UTIL 螢幕允許指定儲存區的磁碟位置和大小。
- 2 切換到相應行並按 Enter 鍵，從而修改儲存區。

Structure File: ./db/mfgprod.st <Browse...>

Database Storage Areas				
Comment	Token	Area Name	Recs Per Block	Extent Pathname
* _____	d	Schema Area	32	./db
* # _____				
* _____	d	TRANSACTION	64	./db
*> _____	d	TRANSACTION	64	./db
* # _____				
* _____	d	TRANSACTION IDX	32	./db

< Save > < Save As > <New Entry> <Create DB> < Help > < Close >

- 3 編輯儲存區定義。一般情況下，僅編輯「Storage Area Path」（存儲區路徑）和「Extent Size」（範圍大小）。

Please Enter The Structure File Record Detail Mode: Modify

Comment: _____

Storage Area Token: d - DB or In (Schema/Us) [V]

Area Name: TRANSACTION _____

Records Per Block: 64 [V]

Storage Area Path: ./db _____

Extent Type: Fixed Length [V] Extent Size (in KB): 5,120 _____

< OK > < Cancel > < Delete >

- 4 選擇「OK」（確定）以保存編輯結果。
- 5 選擇「Edit Structure File/Create Database」（編輯結構檔案/建立資料庫）螢幕中的「Save」（保存）按鈕，以保存沒有變更的檔案。
- 6 選擇「Create DB」（建立資料庫）以保存輸入內容並關閉該螢幕。

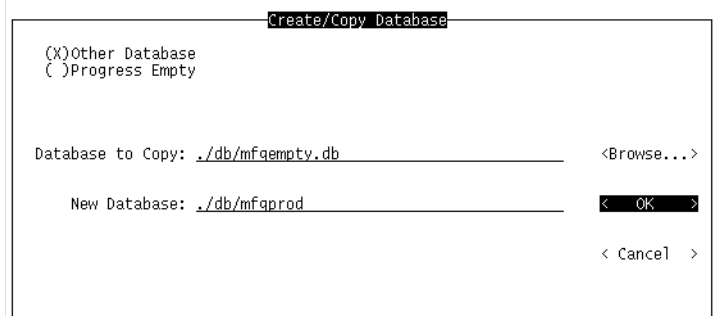
建立主資料庫

在下列步驟中，將使用上一組步驟中配置的結構檔案和以前建立的空資料庫來建立工作資料庫。

- 1 顯示「Create/Copy Database」（建立/複製資料庫）螢幕。選擇「Other Database」（其他資料庫）並驗證 mfgempty.db 的路徑。選擇「OK」（確定）。

「New Database」（新資料庫）的名稱內定取自 .st 檔名。有些情況下，該內定名受 wkdbsrv.ini 檔案控制（資料庫名與 .st 檔名不相符時）。不管什麼情況下，都可以選擇在此處輸入不同的資料庫名。

▶ TIME
 Prod 00:02:00
 Admin 00:00:30
 Help 00:00:30
 Train 00:02:00
 Demo 00:01:30
 N. York 00:01:30
 Seattle 00:01:30
 Chicago 00:01:30



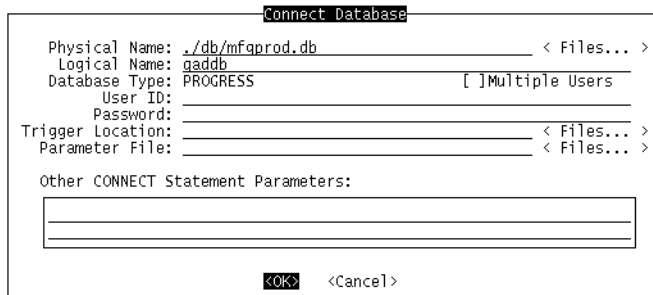
- 2 當 mfgprod 建立以後，會顯示該資料庫建立過程的記錄。捲動記錄並驗證 mfgprod 是否成功建立。該資訊也記錄在 *MFGPROInstallDir* 的 *mfgprod.log* 檔案中。完成此操作後，選擇「Close」（關閉）以繼續。
- 3 系統將顯示「Database Storage Areas」（資料庫儲存區）螢幕，且已中選「Close」（關閉）按鈕。按 Enter 鍵關閉此螢幕。現在即可為該資料庫載入資料。

載入系統資料

在該任務中，將把 QAD 提供的內定系統資料載入每個資料庫中。首先將特定語言的資料載入資料庫，例如選單和訊息檔案。然後載入語言無關的控制資料。對資料庫完成以上兩種載入之後，轉到下一個資料庫並完成其載入過程。

重要事項 如果要為 MFG/PRO 轉換建立目標版本資料庫，請跳過本章的剩餘部分。

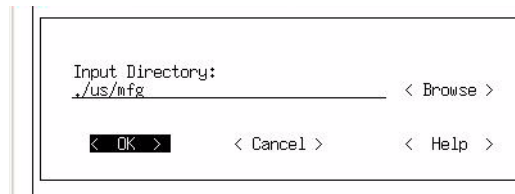
- 1 關閉「Database Storage Areas」（資料庫存儲區）螢幕後，將顯示「Connect Database」（連接資料庫）螢幕。接受內定值，從而連接至生產資料庫 mfgprod。選擇「OK」（確定）。



The 'Connect Database' dialog box contains the following fields and options:

- Physical Name: `./db/mfgprod.db` < Files... >
- Logical Name: `qaddb`
- Database Type: `PROGRESS` [] Multiple Users
- User ID: _____
- Password: _____
- Trigger Location: _____ < Files... >
- Parameter File: _____ < Files... >
- Other CONNECT Statement Parameters: _____
- Buttons: <OK> <Cancel>

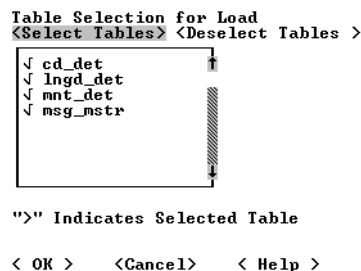
- 2 在「Input Directory」（輸入目錄）螢幕中，指定要從中載入選單和訊息的特定語言的 mfg 子目錄，如美國英語為 `./us/mfg`，法語為 `./fr/mfg`。選擇「OK」（確定）。



The 'Input Directory' dialog box contains the following fields and options:

- Input Directory: `./us/mfg` < Browse >
- Buttons: < OK > < Cancel > < Help >

- 3 「Table Selection for Load」（選擇表以載入）螢幕顯示特定語言 mfg 子目錄下 mfgprod 資料庫中的資料檔案。為較大目錄裝載資料檔案清單時，該螢幕可能會花費幾分鐘或更長的時間。選擇「OK」（確定）開始載入過程。



The 'Table Selection for Load' dialog box contains the following elements:

- Title: Table Selection for Load
- Buttons: <Select Tables> <Deselect Tables>
- Table List:

☒	cd_det
☒	lngd_det
☒	mnt_det
☒	msg_mstr
- Legend: ">" Indicates Selected Table
- Buttons: < OK > <Cancel> < Help >

TIME 00:00:30

4 載入完成後，按空格鍵繼續。

Loading Data. Press CTRL-BREAK to terminate the load process.				
Table	Load file	Records Loaded	Total Errors	Expected Records
cd_det	.\us\mfg\cd_det.d	345	0	345
lngd_det	.\us\mfg\lngd_det.d	1062	0	1062
nnt_det	.\us\mfg\nnt_det.d	2992	0	2992
msg_mstr	.\us\mfg\msg_mstr.d	6822	0	6822

Load of database contents completed.

Press space bar to continue.

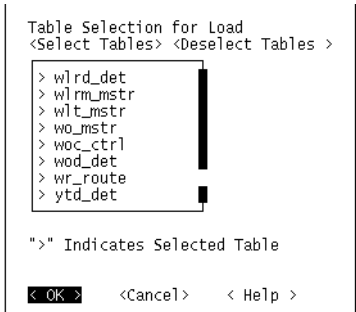
- 5 系統顯示 Guided Setup 概覽螢幕，以顯示進度。該螢幕會自動關閉。
- 6 如果對 Guided Setup wkdbsrv.ini 起始化檔案進行過編輯，以使之載入其他語言的資料，則此時也將開始這些載入過程。有關修改該檔案的詳細資訊，請參閱第 19 頁上的「為多種語言安裝編輯 MFG/UTIL」。

載入與語言無關的系統資料

現在將載入與語言無關的系統資料。

- 1 系統顯示「Connect Database」（連接資料庫）螢幕，且內定輸入 mfgprod.db。選擇「OK」（確定），接受內定值。
- 2 「Input Directory」（輸入目錄）螢幕中內定取子目錄 ./mfg。選擇「OK」（確定）以選擇表格。
- 3 當「Table Selection for Load」（選擇表以載入）螢幕顯示時，將列出要用語言無關資料檔案進行更新的表格。內定情況下選擇所有表格。選擇「OK」（確定）以載入資料。

TIME
UNIX 00:02:00
WIN 00:03:00



- 4
- 載入完成後，按空格鍵繼續。
- 5
- 此時將返回「Edit Structure File」（編輯結構檔案）螢幕，從而開始下一個資料庫的處理。

建立其他資料庫

其他資料庫究竟建立哪個受 wkdbsrv.ini 檔案控制。表 3.7 給出了該檔案中所設定的內定順序，以及是否利用現有的資料庫來建立、載入或複製資料庫。

		步驟	資料庫	結構檔案	邏輯資料 庫名	自 (db/dir)	時間
生產支援資料庫	建立	admprod	admprod.st			admempty.db	
	載入	admprod			admprod	./us/admin	00:01:00
	載入	admprod			admprod	./admin	00:02:30
	建立	hlpprod	hlpprod.st			hlpempty.db	
	截斷	mfgprod					
	截斷	admprod					
	截斷	hlpprod					
	截斷						

表 3.7
wkdbsrv.ini 中的資料庫

	步驟	資料庫	結構檔案	邏輯資料 庫名	自 (db/dir)	時間
培訓資料庫	建立	mfgtrain	mfgtrain.st		mfgempty.db	
	載入	mfgtrain		qaddb	./us/mfg	00:00:30
	載入	mfgtrain		qaddb	./mfgtrain	00:03:00
	複製	admtrain	admprod.st		admprod.db	
	複製	hlptrain	hlpprod.st		hlpprod.db	
	截斷	mfgtrain				
	截斷	admtrain				
	截斷	hlptrain				
示範資料庫	建立	mfgdemo	mfgdemo.st		mfgempty.db	
	載入	mfgdemo		qaddb	./us/mfg	00:00:30
	載入	mfgdemo		qaddb	./mfgdemo	00:04:00
	複製	admdemo	admprod.st		admprod.db	
	複製	hlpdemo	hlpprod.st		hlpprod.db	
	截斷	mfgdemo				
	截斷	admdemo				
	截斷	hlpdemo				
三角換算培訓資料庫	建立	tritrain	tritrain.st		mfgempty.db	
	載入	tritrain		qaddb	./us/mfg	00:00:30
	載入	tritrain		qaddb	./tritrain	00:03:00
	複製	admtri	admprod.st		admprod.db	
	複製	hlptri	hlpprod.st		hlpprod.db	
	截斷	tritrain				
	截斷	admtri				
	截斷	hlptri				

	步驟	資料庫	結構檔案	邏輯資料 庫名	自 (db/dir)	時間
多 站 台 培 訓 資 料 庫	建立	chicago	chicago.st		mfgempty.db	
	載入	chicago		qaddb	./us/mfg	00:00:30
	載入	chicago		qaddb	./chicago	00:03:00
	建立	newyork	newyork.st		mfgempty.db	
	載入	newyork		qaddb	./us/mfg	00:00:30
	載入	newyork		qaddb	./newyork	00:03:00
	建立	seattle	seattle.st		mfgempty.db	
	載入	seattle		qaddb	./us/mfg	00:00:30
	載入	seattle		qaddb	./seattle	00:03:00
	複製	admmulti	admprod.st		admprod.db	
	複製	hlpmulti	hlpprod.st		hlpprod.db	
	截斷	chicago				
	截斷	newyork				
	截斷	seattle				
	截斷	admmulti				
	截斷	hlpmulti				

每次載入後，錯誤寫入您從中載入的目錄中之 .e 檔案。如果在從 ./mfg 中的 co_ctrl.d 檔案載入時發生錯誤，則在 ./mfg 中建立包含錯誤的 co_ctrl.e 檔案。

建立最終的工作資料庫之後，在「Edit Structure File/Create Database」（編輯結構檔案/建立資料庫）螢幕中選擇「Close」（關閉）。

這樣就完成了伺服器的安裝。



第 4 章

檔案伺服器和主用戶端 安裝

使用本章來安裝 UNIX 主用戶端，或者字元或 GUI 檔案伺服器和遠端用戶端軟體。本章支援新安裝和現有（轉換）安裝。

概述 54

安裝 UNIX 主用戶端 54

安裝 Windows 檔案伺服器 56

設定遠端用戶端 58

概述

在本章您可以安裝以下一種或所有配置：

表 4.1
UNIX 和 Windows
用戶端配置

	主機	遠端用戶端
UNIX	字元用戶端	Telnet 到主機
Windows 字元	字元檔案伺服器	字元用戶端
Windows GUI	GUI 檔案伺服器	GUI 用戶端

在 UNIX 上，您可以安裝主用戶端，然後從其他 UNIX 終端機接入 telnet，以與主用戶端工作階段連接。

如果除 UNIX 主用戶端之外還執行了 Windows 用戶端（字元或 GUI），您首先需要安裝字元或 GUI 檔案伺服器，然後在每台其他的機器上安裝遠端用戶端。遠端字元用戶端與字元檔案伺服器連接；GUI 遠端用戶端與 GUI 檔案伺服器連接。

在 Windows 資料庫伺服器上並行安裝，除非沒有主用戶端。如果要在主機上安裝用戶端，則方法與安裝字元或 GUI 檔案伺服器一樣。

當資料庫伺服器的選擇非常依賴於公司政策，則出於性能考慮，大多數公司都需要安裝 Windows 字元檔案伺服器和遠端用戶端（而非 GUI）。字元部署完全支援 Desktop 2 實施。

安裝 UNIX 主用戶端

此安裝假定您在資料庫伺服器上安裝了主用戶端。

- 1 從基本語言開始，載入特定語言的「UNIX 字元用戶端」媒體。對於磁帶媒體，請參閱第 33 頁上的「載入磁帶媒體（僅限 UNIX）」。對於 CD，請參閱第 32 頁上的「安裝 CD-ROM（僅限 UNIX）」。
- 2 以 mfg 使用者身份登入。
- 3 在 CD 上，更改到包含用戶端媒體的目錄。對於磁帶安裝，這是臨時的磁帶目錄。

有關 Desktop 2
要求和部署的詳
情，請參閱
*Installation
Guide: QAD
Desktop*（安裝
指南：*QAD
Desktop*）。

4 啟動安裝指令碼：

```
./install.ksh
```

顯示歡迎螢幕。按 Enter 鍵繼續。

5 查看和接受 MFG/PRO 軟體許可協定。

6 接受內定安裝記錄檔案位置，或者如果在資料庫伺服器安裝期間沒有使用內定值，則輸入正確的位置。

7 輸入 *MFGPROInstallDir*。這是資料庫伺服器目錄。如果在上一步中正確識別了記錄檔，則內定為該目錄。

8 輸入或接受用戶端安裝的目的地。內定路徑是 */home/mfg/qadchrcli*。如果該目錄不存在的話，則會建立它。

重要事項 不要選擇含空格的目錄路徑，例如 *C:\Program Files\mfgpro*。由 MFG/UTIL 產生的資料庫指令碼將無法定位含空格的路徑中之資料庫。

9 檢查安裝概要並輸入 y 進行安裝。

▶ TIME 00:10:00

10 如果要安裝多種語言，針對每種用戶端語言重覆這些用戶端安裝步驟。確保每種語言的子目錄位於 *MFGPROInstallDir* 下的同一階層中，如 */mfgsrv/us* 和 */mfgsvr/fr*。

a 當系統針對每種額外語言提示覆寫以前安裝的字元用戶端時，請選擇「否」。

b 當系統提示安裝語言組件時，請選擇「是」。

11 要完成主用戶端安裝，請轉到第 62 頁上的「配置資料庫集」。

其他 UNIX 用戶端

要將其他 UNIX 用戶端連接到 MFG/PRO 伺服器上，可以編寫諸如 *client.Production* 等可供這些用戶端使用的啟動指令碼。

▶ 請參閱第 72 頁上的「產生指令碼和捷徑」。

安裝 Windows 檔案伺服器

在以下步驟，您可以在 Windows 系統上安裝字元或 GUI 檔案伺服器。每個安裝的說明幾乎相同；您使用的媒體不同，內定目錄也就不同。媒體標籤名為「字元用戶端」（對於字元檔案伺服器），或 GUI 用戶端（對於 GUI 檔案伺服器）。

預備步驟

第 22 頁上有字元用戶端的安裝概要。

對於 Windows，如果從未進行過該操作，請重設 DOS 指令視窗緩衝區。請參閱第 36 頁上的「設定 MFG/UTIL 用戶端（僅適用於 Windows）」。

如果在資料庫伺服器以外的其他磁碟機上安裝檔案伺服器，則必須從所需的檔案伺服器磁碟機對應了磁碟機，或建立了 TCP/IP 網路連接。

安裝步驟

- 1 從基本語言開始，載入特定語言的「字元用戶端或 GUI 用戶端」媒體。對於磁帶媒體，請參閱第 33 頁上的「載入磁帶媒體（僅限 UNIX）」。對於 CD，請參閱第 32 頁上的「安裝 CD-ROM（僅限 UNIX）」。
- 2 在 CD 上，更改到包含用戶端媒體的目錄。
- 3 啓動安裝指令碼 `install.exe`。
顯示歡迎螢幕。按 Enter 鍵繼續。
- 4 查看和接受 MFG/PRO 軟體許可協定。
- 5 接受內定安裝記錄檔案位置，或者如果在資料庫伺服器安裝期間沒有使用內定值，則輸入正確的位置。
- 6 輸入 `MFGPROInstallDir`。這是資料庫伺服器目錄。如果在上一步中正確識別了記錄檔，則內定為該目錄。

- 7 輸入該檔案伺服器安裝的目的地。在內定情況下，該目錄是 `MFGPROInstallDir`。不同的可能安裝的內定目錄為：

Windows 字元內定值

`c:\mfgsvr`

Windows GUI 內定值

`c:\mfgsvr\guicli`

註 在以前的版本中，字元伺服器代碼在內定情況下安裝在 `mfgsvr/us` 中。現在，字元用戶端在內定情況下安裝到 `/mfgsvr`。

重要事項 不要選擇含空格的目錄路徑，例如 `C:\Program Files\mfgpro`。由 `MFG/UTIL` 產生的資料庫指令碼將無法定位含空格的路徑中之資料庫。

- 8 系統會提示輸入 `MFG/UTIL` 圖示的資料夾名。接受內定值或輸入新的名稱。

- 9 檢查安裝概要並輸入 `y` 進行安裝。

▶ TIME 00:10:00

- 10 對提示做出響應：

Subscribe to QAD Supply Visualization?(是否預訂 QAD Supply Visualization?)

Supply Visualization (SV) 是一項基於 Web 的服務，用於透過 `MFGx.net` (QAD Web 入口) 提供、受供應商管理的庫存。

在 `MFGx.net` 首頁上，按一下「Services」(服務) 標籤，然後按一下 `SV` 按鈕以顯示 `SV` 首頁。選擇試用或預訂連結，以啟動預訂過程。

註 如果安裝一種以上的語言，則不需要為其他語言重複這些用戶端安裝步驟。您以後可以為每種語言進行編譯。

- 11 如果需要，請重複這些步驟，以完成其他檔案伺服器類型的安裝。

設定遠端用戶端

如果在前述的幾個步驟中安裝了字元或 GUI 檔案伺服器，則需要對要用來連接至檔案伺服器的每個其他用戶端完成以下步驟。換言之，使用以下步驟來在 Windows 機器上安裝遠端字元或 GUI 用戶端。

預備步驟

對於 Windows，如果從未進行過該操作，請重設 DOS 指令視窗緩衝區。請參閱第 36 頁上的「設定 MFG/UTIL 用戶端（僅適用於 Windows）」。

如果在資料庫伺服器以外的其他磁碟機上安裝檔案伺服器，則必須從所需的檔案伺服器磁碟機對應了磁碟機，或建立了 TCP/IP 網路連接。

安裝步驟

- 1 從「開始」選單上的「執行」程式，啟動 DOS 工作階段：
cmd
- 2 更改為字元用戶端或 GUI 用戶端 CD-ROM 上的 install 目錄：
cd CD-ROMDrive:\install
- 3 對您想要的用戶端類型執行適當的指令。
對於 GUI 用戶端：
install -remote x:\mfgsvr\guicli
對於字元用戶端：
install -remote x:\mfgsvr
其中 *x* 是安裝檔案伺服器代碼的磁碟機。檔案伺服器目錄必須包含檔案 *version.mfg* 和為 *client* 的目錄。該指令啟動目前機器上的用戶端安裝，以指回原始安裝目錄。
- 4 在顯示「歡迎」視窗時按一下「下一步」。
- 5 要繼續安裝，閱讀許可協定並輸入 *y* 接受它。
- 6 輸入或接受安裝記錄的位置。這應當與檔案伺服器安裝使用的位置相一致。如果不一致的話，系統將要求您重新輸入有關上次安裝的路徑資訊。
- 7 輸入或接受安裝檔案伺服器的目錄。內定值為：

Windows 字元內定值	Windows GUI 內定值
c:\mfgsvr	c:\mfgsvr\guicli
- 8 輸入或接受用戶端安裝的目的地。不同安裝的內定值為：

Windows 字元內定值	Windows GUI 內定值
c:\qadchrcli	c:\qadguicli

如果該目錄不存在的話，則會建立它。
- 9 輸入或接受 MFG/UTIL 圖示目錄的名稱。如果該目錄不存在的話，則會建立它。

▶ 請參閱第 34 頁上的「安裝資料庫伺服器檔案」。

▶ TmIME 00:15:00

- 10 顯示摘要螢幕。檢查其中的資訊並透過輸入 **y** 進行確認。開始複製檔案。

```
Platform is MSWin32.
Product is MFGPRO eB2 GUI Client Setup.
Database type is Progress.
Progress directory is c:\Program Files\Progress.
Language directory is us
Installing from c:\mfgsvr\guicli\guicli\client.
MFG/PRO Database Server is located in c:\mfgsvr.
Destination location is c:\qadguicli.
MFGUtil icons will be in MFGPRO eB2 GUI Client Setup

Proceed using these values? (y/n)
Default is y
->_
```

- 11 對提示做出響應：

Subscribe to QAD Supply Visualization? (是否預訂 QAD Supply Visualization?)

Supply Visualization (SV) 是一項基於 Web 的服務，用於透過 MFGx.net (QAD Web 入口) 提供、受供應商管理的庫存。

在 MFGx.net 首頁上，按一下「Services」(服務) 標籤，然後按一下 SV 按鈕以顯示 SV 首頁。選擇試用或預訂連結，以啟動預訂過程。

- 12 結束登入視窗。

建立區域設定

從 eB2 開始，系統為每位使用者均定義了區域設定，用於設定該使用者的日期和數字格式。locale.dat 檔案中包含了可用的區域設定。該內定檔案中含有作為 MFG/PRO 轉換目標的語言和國家。例如，法語項為：

```
FR,fr,FR,,dmy,European
```

該項由 MFG/PRO 語言代碼、ISO 語言代碼、ISO 國家代碼、可選的變數 (當前未用)、日期格式及 Progress 數字格式組成。

對於要設定使用者的各個國家而言，必須對應有相應的項。如果想在 locale.dat 檔案所沒有的國家中使用 MFG/PRO，請在編輯器中開啓該檔案，然後新增遺漏的國家。該檔案位於根目錄 *MFGPROInstallDir* 中。

The background of the page features a grayscale image of several interlocking gears, creating a mechanical and technical aesthetic. The gears are of different sizes and are partially visible, with some in sharp focus and others blurred in the background.

第 5 章

資料庫設定和應用程式 編譯

使用本章來配置資料庫集，產生用戶端啟動指令碼和捷徑，以及編譯應用程式代碼。

配置資料庫集 62

編譯應用程式代碼 67

產生指令碼和捷徑 72

備份資料庫 76

遠端用戶端的快速安裝 76

Progress 起始化檔案 78

配置資料庫集

MFG/PRO 為一個多資料庫應用程式，它最少需要三個資料庫同時與一個工作階段相連接。每個 MFG/PRO 用戶端工作階段均至少與一個主 MFG/PRO 資料庫、一個說明資料庫和一個管理資料庫相連。在同一工作階段中，還可連接到 QAD 的隨帶資料庫、第三方資料庫和自訂資料庫。

MFG/UTIL 用資料庫集的概念來建立各種資料庫之間的連接關係。在 MFG/UTIL 中建立的每個資料庫集隨之會用於產生啟動和關閉指令碼 (UNIX) 或者捷徑和參數檔案 (Windows)，從而可使用用戶端工作階段能同時正確啟動和關閉所有相關資料庫。

應為如下各項建立資料庫集：

- 每個工作資料庫
- 編譯

同一集合中的所有資料庫必須針對伺服器 and 用戶端進行配置。其他語言則需要額外的準備步驟。

多語言編譯集的準備

如果是在使用參考不同內定代碼頁的多種語言（特別是單雙位元組相混合的語言），則可建立一個不參考代碼頁的編譯資料庫集。根據該集合進行代碼編譯時，代碼將變為與語言無關。執行生產、培訓或 pilot 資料庫時，它們將參考該代碼並可套用使用者的代碼頁。

1 在 `MFGPROInstallDir` 下建立目錄，例如 `/compile`。

2 在該目錄下，建立空資料庫的副本：

```
$DLC/bin/procopy $MFG/db/mfgempty $MFG/compile/mfgundef
```

其中 `$DLC` 為 Progress 目錄，而 `$MFG` 為 `MFGPROInstallDir`。

對所有空資料庫均執行如下操作：

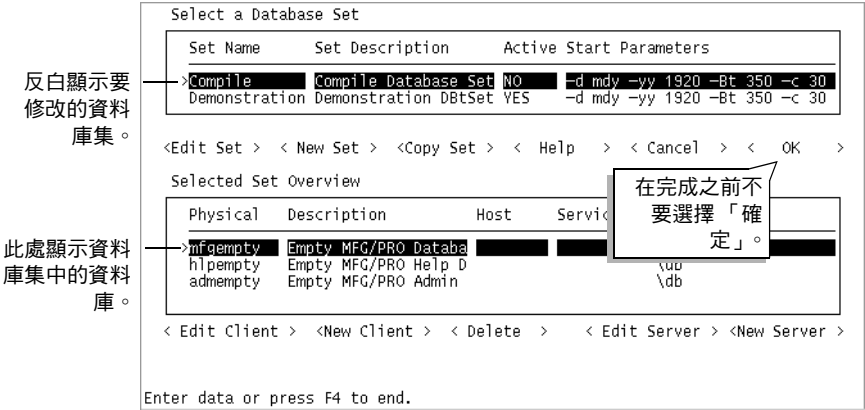
- 將 `mfgempty` 複製到 `mfgundef`。
- 將 `admempty` 複製到 `admundef`。
- 將 `hlpempty` 複製到 `hlpundef`。

3 使用 Progress PROUTIL 指令將每個空資料庫轉換為未定義的代碼頁：

```
$DLC/bin/proutil mfgundef -C convchar convert undefined
再次對所有空資料庫執行如下操作：admundef, hlpundef.
```

資料庫集配置螢幕

查看以下圖形以便熟悉「Database Set Configuration」（資料庫集配置）螢幕。



啟動 Guided Setup 且打開「資料庫集」編輯程式後，即可上下捲動資料庫集清單。內定情況下將顯示可能的資料庫集。當所要編輯的資料庫集被反白顯示時，可按 Tab 鍵切換至「Set」（集合）按鈕，例如「Edit Set」（編輯集合）或「New Set」（新集合）。如果繼續按 Tab 鍵，遊標即會跳至標題為「Selected Set Overview」（選定集概述）的螢幕底部的資料庫清單上。再按一次 Tab 鍵則移至資料庫按鈕上，例如「Edit Client」（編輯用戶端）、「New Client」（新用戶端）、「Edit Server」（編輯伺服器）或「New Server」（新伺服器）。

在驗證並修改了所有要為之產生指令碼的資料庫集後，按 Tab 鍵以切換至「Database Set」（資料庫集）清單下方的「OK」（確定）按鈕。該按鈕會保存您的處理結果。下面將對該過程進行詳細描述。

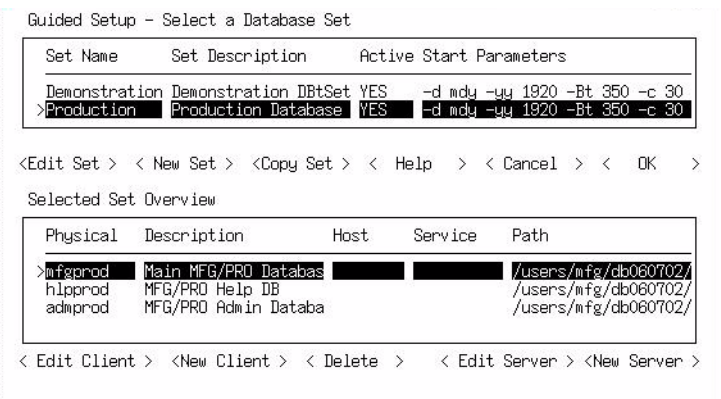
1 啟動資料庫伺服器上的 MFG/UTIL。

```
./mfgutil
```

在 Windows 下，連按兩下 GUI 或字元 MFG/UTIL 圖示。

- 選擇「Configure」（配置）|MFG/PRO Guided Setup。此時將開啓「資料庫集」編輯器。
- 選擇所要編輯的資料庫集。
- 選擇「Edit Set」（編輯集合）並驗證「Database Set」（資料庫集）螢幕中「Active」（活動）值是否設定爲「是」。（「Compile」（編譯）資料庫集不需要指令碼或捷徑，也無需爲「Active」（活動）。）選擇「OK」（確定）。

提示
當「Active」（活動）設定爲「Yes」（是）時，MFG/UTIL 將爲該集合產生指令碼或捷徑。



- 反白顯示所需的主資料庫，切換至「Selected Set Overview」（選定集概述）欄框。螢幕上列出資料庫集中的內定資料庫。有關對每個資料庫集顯示何種資料庫的資訊，請參閱表 5.1。在集合中選擇主資料庫。

表 5.1
資料庫集合

集合名稱	主資料庫	說明資料庫	管理資料庫
編譯 ^a	mfgempty	hlpempty	admempty
生產	mfgprod	hlpprod	admprod
培訓	mfgtrain	hlpprod	admprod
Tritrain	tritrain	hlpprod	admprod
多站台	seattle newyork chicago	hlpprod	admprod
示範	mfgdemo	hlpprod	admprod
自訂語言	mfgfr	hlpfr	admfr

a. 「Compile」（編譯）資料庫集爲 mfgundef, admundef，而對於多語言安裝爲 hlpundef。

- 6 選中主資料庫後，選擇「Edit Server」（編輯伺服器）按鈕以配置資料庫的伺服器端。對大多數集合而言，採用內定值即可。使用下面的圖和表 5.2 作為指導。

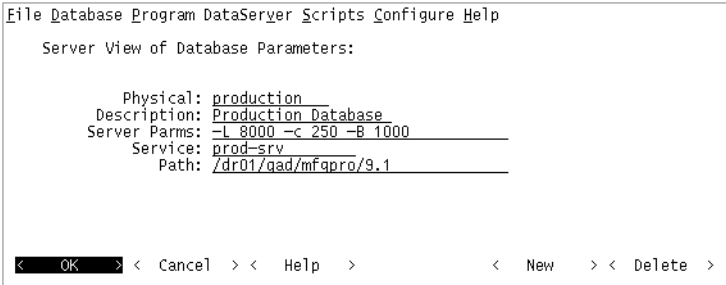


表 5.2
伺服器資料庫參數
值

字段	描述
Physical (物理)	資料庫的物理名稱；請接受內定值（如果有）。
描述	資料庫的可選描述。
Server Params (伺服器參數)	內定情況下包含典型的 Progress 伺服器啟動參數。根據需要對這些參數進行更改。請參閱 <i>Progress System Administration Guide</i> (<i>Progress 系統管理指南</i>)。也可以後在啟動指令碼中為資料庫更改這些項。
Service (服務)	對於遠端用戶端或者其他用戶端 / 伺服器連接而言，輸入對應於 /etc/services 檔案中該資料庫項目的服務名稱。（配置資料庫的用戶端視圖時，必須採用相同的名稱。）
Path (路徑)	包括 .db 資料庫檔案的目錄之完整路徑。

7 選擇該項並選擇「Edit Client」（編輯用戶端），即可配置生產資料庫的用戶端視圖。

a 當顯示「Client Database Parameters」（用戶端資料庫參數）螢幕時，以下圖和表 5.3 作為指導來填寫有關的欄位。

Client Database Parameters

Physical: mfgprod

Logical: qaddb

Description: Main MFG/PRO Database

Connect Parms: -znotrim -trig triggers

Connection Type: Local 

Path: \db

< OK > < Cancel > < Help > < New > < Delete >

表 5.3
用戶端資料庫參數
值

字段	描述
Physical（物理）	資料庫的物理名稱；請接受內定值（如果有）。
Logical（邏輯）	請勿更改任何資料庫的邏輯名。
描述	資料庫的可選描述。
Connect Parms （連接參數）	保持該欄位的原值不變將進行內定連接，或者根據需要輸入其他 Progress 啟動參數。有關詳細資訊，請參閱 <i>Progress System Administration Guide</i> （Progress 系統管理指南）。
Connection Type （連接類型）	大多數情況下將選擇內定值「Local」（本地），這樣，UNIX 啟動指令碼將使用本地主機連接來存取資料庫伺服器。僅當用戶端使用 Progress 網路來連接遠端資料庫伺服器時，才需要用戶端 / 伺服器選項。
Path（路徑）	如果選擇「Local」（本地）連接類型，則輸入或接受包括資料庫檔案（副檔名為 .db）的目錄的完整路徑。內定情況下，該路徑為 <i>MFGPROInstallDir/db</i> 。
Host（主機）	如果選擇進行用戶端 / 伺服器連接，則輸入資料庫所在電腦的主機名稱。
Service（服務）	對於用戶端/伺服器連接，輸入對應於 <i>/etc/services</i> 檔案中某項目的資料庫服務名稱。必須在服務檔案中單獨建立項目；安裝過程不會更改該檔案。 有關詳細資訊，請參閱第 36 頁上的「設定 MFG/UTIL 用戶端（僅適用於 Windows）」。

b 完成此操作後，選擇「OK」（確定）繼續。

- 8 在集中配置好包括說明和管理資料庫在內的所有資料庫後，即可在「Selected Set Overview」（選定集概述）欄框中驗證資料庫集。
- 9 對每個資料庫集，重覆步驟 1 到 8。
- 10 如果已經配置了您正在使用的資料庫集合之用戶端視圖，在「資料庫集合配置」視窗按一下「確定」。
- 11 在 MFG/UTIL 主視窗中選擇「檔案|保存內定的 mfgutil.ini」。這使您能夠對其他用戶端安裝採用快速安裝。
- 12 在確認對話方塊中按一下「Yes」（是）。

提示

要新增資料庫集，使用「複製設定」按鈕對現有的、已完整配置的資料庫集進行複製，然後編輯資料庫集的值。

編譯應用程式代碼

從 MFG/PRO eB2 開始，在安裝之後需要完全編譯伺服器代碼。這在以前的版本中是推薦的步驟，目的在於確保 MFG/PRO 環境在所有程式中保持同步並與 Progress 代碼保持相容。它在 MFG/PRO eB2 中是必需的，因為編譯程式（.r 代碼）不再隨產品提供。

編譯源檔案時，將建立同名的、具有 .r 副檔名的物件檔案。編譯程式保存在使用程式名前兩個字母的子目錄中。該子目錄位於 *MFGPROInstallDir* 下雙字母語言代碼目錄下。例如，為美國英語編譯的 *sosomt.p* 位於 *MFGPROInstallDir/us/so* 下。

重要事項 如果您是針對非英語語言編譯，則必須首先建立一個語言特定的編譯資料庫集。

使用下面的說明用 MFG/UTIL 在 UNIX 資料庫伺服器上編譯 MFG/PRO 代碼。在 Windows 機器上編譯 Windows 用戶端代碼時，還可以將這些說明用作指南；用戶介面會有所不同。

多線程編譯

編譯需要幾個小時時間。您可以使用多個編譯清單並啟動多個編譯工作階段以將編譯設定為多線程。下列步驟對下一節的詳細資訊進行了總結：

- 1 在「Generate Compile Listing」（產生編譯清單）螢幕中，使用「From」（從）和「To」（至）欄位來限制要產生的檔案之範圍。輸入一個唯一的檔名。

- 2 針對下一組檔案再次執行「Generate Compile Listing」（產生編譯清單）。

例如，假定要編譯所有程式（7746 個檔案），則可在 `utcomp01.wrk`（1736 個檔案）中包括從 A 到 FO 的程式，在 `utcomp02.wrk`（1882 個檔案）中包括從 FS 到 H 的程式，在 `utcomp03.wrk`（2007 個檔案）中包括從 I 到 RC 的程式，並在 `utcomp04.wrk`（2120 個檔案）中包括從 RE 到 Z 的程式。

- 3 然後針對每個編譯過程啟動單獨的、並行的 MFG/UTIL 工作階段。同時全部啟動它們。四個工作階段可節省 50% 到 75% 的處理時間。

重要事項 在每個編譯工作階段中顯示多個錯誤，說明該過程不能打開 `mfgutil.log`。當另一個過程正寫入該檔案時會出現這種情況。該檔案最終被更新，這些錯誤不影響編譯過程。

編譯

檔案 MFG/UTIL 編譯是檔案 `utcompil.wrk` 中列出的那些。在內定情況下，此檔案列出 MFG/PRO 隨附的檔案。在對編譯進行設定的過程中，可更改 `utcompil.wrk` 中列出的檔案，但是通常只有以後要為自訂開發進行編譯時才會這樣做。

- 1 從 `MFGPROInstallDir` 中，啟動 MFG/UTIL：

```
./mfgutil
```

在 Windows 上，從「開始」選單圖示啟動 MFG/UTIL。

- 2 在 MFG/UTIL 中，從「程式」選單中選擇「Compile Procedures」（編譯過程）。
- 3 使用螢幕上的範例和欄位說明來選擇編譯選項。螢幕左上方的「Compiler Options」（編譯器選項）允許您設定回饋級別並選擇編譯清單。

Compiler Options		R-code Destination
☒ Verbose ☐ Silent	☐ Generate Compile List File ☒ Use Existing Compile List	☒ Staggered MFG/PRO Default ☐ Flat Destination
Compile List File: <u>utcompil.wrk</u> <Browse>		
Compile Propath: <Browse>		
Language Code: <u>us</u> ☒ Database Set: <u>Compile</u> ☒		
Destination Directory: <Browse>		
<Compile> < Help > < Close >		

Verbose (詳細)。MFG/UTIL 在螢幕上顯示編譯資訊並將其寫入 MFG/UTIL 記錄檔 (mfgutil.log)。在編譯過程中，顯示下列資訊：

- 日期和時間
- 編譯完成的百分比
- 目前編譯的程式之路徑和名稱
- 出現的編譯錯誤之數量

記錄檔位於從其中啟動 MFG/UTIL 的目錄中。

Silent (靜默)。MFG/UTIL 僅寫入 mfgutil.log。

Generate Compile List File (產生編譯清單檔案)。產生或重新產生一個列出要編譯的程式之檔案。當您選擇該選項時，將顯示「Generate Compile List」(產生編譯清單) 螢幕。

Use Existing Compile List File (使用現有的編譯清單檔案)。在內定情況下，這是隨 MFG/PRO 提供的 utcompil.wrk，其中包含檔案的完整清單。

Staggered MFG/PRO Default (交錯的 MFG/PRO 內定值)。將編譯代碼保存在內定結構中。

Flat Destination (展開目的地)。選中該選項以便將編譯代碼保存在單個目的地目錄中。

Compile List File (編譯清單檔案)。指定編譯清單檔案的名稱，內定情況下為 utcompil.wrk。如果該檔案不位於從其中啟動 MFG/UTIL 的目錄中，請包括目錄路徑和檔名。

▶ 請參閱第 67 頁上的「編譯應用程式代碼」。

Compile Propath (編譯 Propath)。編譯 PROPATH 必須包含：

- *MFGPROInstallDir*。
- bbi 子目錄，位於要為其編譯該程式的語言之語言代碼目錄下。語言代碼目錄位於 *MFGPROInstallDir* 中。
- 面向特定語言、包含要編譯的程式之源代碼的目錄。
- 面向特定語言、包含要編譯的源代碼之所有 include 檔案的目錄。

Language Code (語言代碼)。如果選擇了「Staggered MFG/PRO Default」選項，輸入要保存該代碼的語言代碼。

Database Set (資料庫集)。要針對其編譯的資料庫集。

Destination Directory (目標目錄)。指定保存編譯代碼的目錄。一般情況下，該目錄為 *MFGPROInstallDir*。如果選擇了「Staggered MFG/PRO Default」(交錯的 MFG/PRO 內定值)，則編譯過程將把編譯過的代碼放在該目錄下相應的語言目錄中之雙字母目錄下。例如，美國英語 *sosomt.p* 將編譯為：

./MFGPROInstallDir/us/so/sosomt.r。

- 4 如果選擇了「Generate Compile List File」(產生編譯清單檔案)選項，請完成下面的說明。如果選擇了「Use Existing Compile List File」(使用現有的編譯清單檔案)，請跳過步驟 5。

Generate Compile List

[] Generate Service Pack Compile List

Source Directory: /users/mfg/db060702/xrc <Browse>

File: _____ To: _____

Compile List File: utcompile.wrk <Browse>

<Generate> < Help > < Close >

- a 在「Source Directory」(源目錄)欄位中，指定包含要編譯的源程式之目錄的路徑。在內定情況下，這是 *MFGPROInstallDir/xrc*。

- b 若要編譯該程式的某個子集，請用「File」(檔案)和「To」(至)欄位指定該子集。(僅限於字母數字類型。)

▶ 請參閱第 67 頁上的「多線程編譯」。

- c 在「Compile List File」（編譯清單檔案）欄位中，指定用於編譯清單檔案的名稱。內定的檔案名為 `utcompil.wrk`。
如果希望在某個特定目錄下建立清單檔案，應在編譯清單檔名的前面包括該目錄的路徑。如果不指定路徑，則將在 MFG/UTIL 的啟動目錄（通常為 `MFGPROInstallDir`）中產生檔案。
 - d 選擇「Generate」（產生）建立編譯清單檔案。
 - e 將顯示「Compiler Options」（編譯器選項）螢幕，「Use Existing Compile List」（使用現有的編譯清單）選項處於選中狀態。輸入正確的編譯清單名。
- 5 準備好後，選擇「Compile」（編譯）。
- 6 在編譯驗證螢幕中，檢查編譯資訊。如果編譯的設定正確，則選擇「Continue」（繼續）開始編譯。如果設定有誤，請選擇「Back」（向後）進行更改。

Please Verify the Following Information.

Compiler Option: Verbose
R-code Destination: Staggered MFG/PRO Default

Destination Directory: /users/mfg/db060702/us
Compile List File: utcompil.wrk

Compile Propath:

Database Set: Compile

Code Page Values

CPINTERNAL: ISO8859-1	CPCOLL: Basic
CPRCODEOUT: ISO8859-1	CPSTREAM: ISO8859-1

<Continue> < Back >

註 如果是在為非西歐語言編譯代碼，則可能需要修改編譯的代碼頁值。編譯的代碼頁值內定取自 Progress 目錄下的 `startup.pf` 檔案。

- 7 如果選擇了「Verbose」（詳細）編譯選項，則在編譯過程中會顯示「Installation Log」（安裝記錄）螢幕。當編譯結束時，選擇「Print」（列印）或「Close」（關閉）。
- 8 在編譯完成之後，檢查 MFG/UTIL 記錄檔案中是否有錯誤。如果有錯誤，應更正錯誤並重新執行編譯。

TIME 02:10:00

如果遇到的是編譯錯誤，最常見的錯誤有：

- 使用了錯誤的 `PROPATH`。
- `PROPATH` 遺失 `/src` 或者 `/xrc` 目錄。
- Progress 資料庫版本與代碼版本不相符。

編譯其他語言

▶ 請參閱第 19 頁上的「載入翻譯的標籤」。

如果是想使用其他語言，現在即可載入第一個語言的轉換後標籤並重新進行編譯。操作順序如下：

- 1 在基本語言下進行編譯。
- 2 載入下一語言的轉換後標籤。
- 3 編譯下一語言的代碼。
- 4 對其他語言，重復步驟 2 和 3。

產生指令碼和捷徑

下一步就是為每個活動的資料庫集建立啟動和關閉指令碼或捷徑。產生這些指令碼和圖示後，可對它們進行編輯（如果選擇這樣做）。

有三種不同類型的指令碼或圖示：

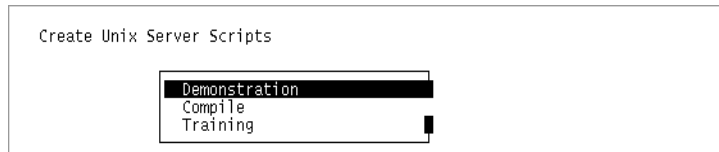
- UNIX 指令碼
- Windows 字元工作階段圖示
- Windows GUI 工作階段圖示

以下說明包括所有這三種方法：

提示

本節中的螢幕來自 UNIX 指令碼建立序列。

- 1 如果您使用 **Guided Setup**，則當您選擇「資料庫集」螢幕中的「確定」時，在內定情況下將出現「建立指令碼/捷徑」螢幕。



- 2 按空格鍵或在 **Windows** 上按一下選擇要為之產生伺服器指令碼的所有資料庫集，然後選擇「OK」（確定）。

- 3 對於 Windows 捷徑，選擇您要存儲捷徑的程式資料夾。
- 4 在 Windows 中，您可以檢視確認螢幕。按一下「下一步」以產生捷徑。
註 建立「Windows」圖示可由 `makeicon.exe` 程式完成。此程式必須位於 `PROPATH` 中。內定情況下，它位於 `MFGPROInstallDir` 中。
- 5 對於 UNIX 系統，MFG/UTIL 將為每個資料庫集建立列在表 5.4 中的指令碼。請將這些指令碼（或它們的副本）用於所有啟動和關閉過程。指令碼在 `MFGPROInstallDir` 中建立。

表 5.4
由 MFG/UTIL
產生的指令碼

指令碼	描述
<code>start.DBsetName</code>	該指令碼啟動集合中的資料庫伺服器。 <code>start.Production</code> 啟動 <code>mfgprod.db</code> 、 <code>admprod.db</code> 和 <code>hlpprod.db</code> 的伺服器。
<code>stop.DBsetName</code>	該指令碼關閉該集中所有資料庫的伺服器。 如果資料庫集共享說明資料庫，而您關閉了其中的一個資料庫集，則所有集合的伺服器均將予以關閉。透過將幫助資料庫從停止指令碼中刪除並為之建立單獨的關閉指令碼，即可避免這種情況的發生。
<code>client.DBSetName</code>	該指令碼以多使用者模式啟動 MFG/PRO 字元用戶端工作階段。僅當安裝 MFG/PRO 字元用戶端之後，該指令碼才起作用。
<code>qma.DBSetName</code>	該指令碼是僅為 UNIX 伺服器建立的，供 MFG/PRO QAD Desktop 用戶端使用。在 Desktop 中，一些 MFG/PRO 維護程式在 <code>telnet</code> 環境中執行。該指令碼為資料庫集指定連接參數並啟動 MFG/PRO <code>telnet</code> 程式。請參閱 <i>Installation Guide:QAD Desktop</i> （安裝指南：QAD Desktop）。

每個資料庫集的 Windows 捷徑是開始和關閉。

- 6 指令碼或捷徑產生後，在「Installation Log Window」（安裝記錄視窗）中選擇「Close」（關閉）。
- 7 在記錄檔案 `mfgutil.log` 中，查看所有錯誤。

編輯 UNIX 指令碼

- 1 若要編輯以其他語言啟動工作階段的指令碼，請將剛建立的指令碼複製到一個新的檔名下。例如，將 `client.Production` 複製到 `frclient.Production` 中。然後作以下修改：

- a 修改 `PROMSGS=` 設定，以使用特定語言的 Progress 訊息檔案 (`promsgs.LanguageCode`)。該檔案位於 Progress 目錄中 `prolang` 目錄下的一個三字元 Progress 語言代碼子目錄下。下面為一個法語啟動指令碼的範例：

```
PROMSGS=$DLC/prolang/fre/promsgs.fre; export PROMSGS
```

- b 修改 `PROPATH=` 設定，以使用特定語言的 `bbi` 子目錄。該子目錄位於 MFG/PRO 字元用戶端安裝位置下的雙字元 MFG/PRO 語言代碼目錄下。一般情況下，字元用戶端安裝在 `MFGPROInstallDir` 下。下面為一個法語啟動指令碼的範例：

```
PROPATH=${PROPATH:-./MFGPROInstallDir,  
/MFGPROInstallDir/fr};export PROPATH
```

註 Progress 和 MFG/PRO 語言代碼並非始終相同。

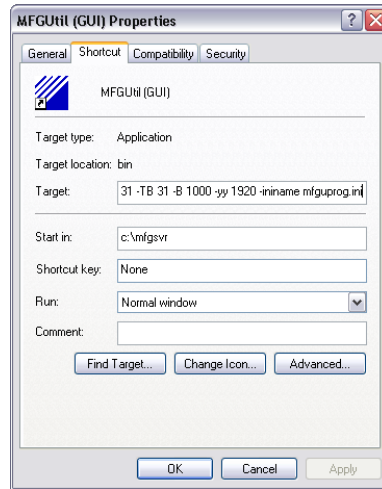
建立語言特定的 Windows 捷徑

在執行用戶端安裝程式並產生用戶端啟動捷徑之後，進行如下修改以建立語言特定的啟動捷徑。有關執行用戶端安裝程式並產生初始的用戶端啟動捷徑的說明，請參閱第 72 頁上的「產生指令碼和捷徑」。

- 1 將起始化檔案複製到具有新名稱的檔案中。

遠端用戶端起始化檔案被命名為在資料庫集後面有一個 `.svg` 或 `.vga` 副檔名；例如，`production.svg`。您可以透過在「Shortcut Properties」（捷徑屬性）對話方塊視窗的「Target」（目標）欄位中檢查 `-ininame` 參數來確定該用戶端所使用的起始化檔案。

- 按兩下捷徑圖示，以檢查「捷徑屬性」項目。



修改 Windows 啟動參數

在修改了起始化檔案之後，必須修改捷徑圖示參數以參考該起始化檔案。

- 在 MFG/PRO 捷徑圖示上按一下滑鼠右鍵並選擇「Properties」（屬性）。
- 向下捲動「Target」（目標）欄位直至 `-iname` 參數。這將參考一個路徑和具有 `.svg` 副檔名的檔案。
- 輸入新檔名，然後按一下「OK」（確定）。

測試用戶端安裝

檢查遠端用戶端安裝之前，應確保所選資料庫集合的資料庫伺服器已啟動。

- 要啟動某個集的資料庫伺服器，請存取資料庫伺服器上的 `MFGPROInstallDir`，然後從該目錄啟動 `DBSetName.start` 指令碼。
- 在 MFG/PRO 遠端用戶端上，開啓「開始 | 程式 | MFG/PRO GUI 用戶端」。按一下適當資料庫集合的遠端用戶端捷徑。

- 3 當顯示 MFG/PRO 「Sign On」（註冊）視窗時，按一下「OK」（確定）或「Exit」（結束）。

備份資料庫

此時，您應當對整個資料庫和目錄結構進行完整的備份。

遠端用戶端的快速安裝

◆ 有關詳細說明，請參閱第 67 頁上的「編譯應用程式代碼」。

利用快速安裝方法來安裝其他遠端用戶端之前，請編譯應用程式代碼。

在檔案伺服器上安裝了用戶端檔案之後，必須對每台用戶端進行配置。配置的目標是將所需的檔案複製到用戶端上並產生用戶端啟動捷徑。產生啟動捷徑需要對資料庫集合進行配置。

一旦在第一個用戶端上進行了資料庫集合的配置，MFG/UTIL 即會提供一個選項使您能夠將設定保存在檔案伺服器上，從而後續的用戶端安裝即可重覆使用這些配置。該功能稱為**快速安裝**。

註 這些步驟假定您已將正確的（GUI 或字元）用戶端檔案載入到檔案伺服器上 — 而不是每個用戶端上。

遠端用戶端的安裝必備條件

在安裝遠端用戶端之前，請驗證您已經滿足了如下必備條件：

- ◆ 請參閱第 27 頁。
- ◆ 請參閱第 62 頁。
- ◆ 請參閱第 32 頁。
- 您已經滿足了遠端用戶端的系統要求。
- 已經將您的資料庫伺服器配置成使用用戶端 / 伺服器連接或者正在 Windows 伺服器機器上安裝該用戶端。
- 已經在資料庫伺服器和用戶端上安裝了**服務檔案**。
- 您的網路執行正常。
- 在每台用戶端 PC 上安裝了 Progress 用戶端軟體或者可從網路檔案伺服器存取該軟體。
- 已經將檔案伺服器上安裝的所有組件（包括 MFG/PRO 用戶端檔案和 Progress 軟體）對每個遠端用戶端對應了網路磁碟機。
- 第一個用戶端 PC 對 Windows 檔案伺服器安裝目錄具有寫入權限。寫入權限對使用快速安裝功能是必須的。

使用快速安裝

快速安裝無需每個用戶端上配置資料庫集即可實施 Windows 用戶端。您可以將安裝第一個用戶端時的配置設定保存到檔案伺服器中，然後將這些設定下載到其他 Windows 用戶端。

- 1 在設定了第一個用戶端之後，在 MFG/UTIL 的「Main Window」（主視窗）中選擇「File」（檔案）|「Save Default mfgutil.ini」（保存內定的 mfgutil.ini）。
- 2 在確認對話方塊中按一下「Yes」（是）。
- 3 針對每個 Windows 用戶端重覆第 58 頁上的「設定遠端用戶端」中的步驟。
- 4 在用戶端安裝過程結束時，啟動 MFG/UTIL。
- 5 從 MFG/UTIL 的「Main Window」（主視窗）中，選擇「File」（檔案）|「Load default mfgutil.ini」（載入內定的 mfgutil.ini）。
- 6 在確認對話方塊中按一下「Yes」（是）。
- 7 當載入了資料庫設定時，存取「Scripts」（指令碼）|「Generate Scripts」（產生指令碼）。使用第 72 頁上的「產生指令碼和捷徑」中的說明產生用戶端啟動捷徑。

更改快速安裝的設定

您可以更改快速安裝的設定（如果選擇的話）。

- 1 透過連按兩下 MFG/UTIL 捷徑從任何 Windows 用戶端啟動 MFG/UTIL。
- 2 打開「Configure」（配置）|「Database Set Maintenance」（資料庫集維護）。
- 3 在「Database Set Configuration」（資料庫集配置）中進行更改，然後按一下「OK」（確定）。
- 4 在 MFG/UTIL 的「Main Window」（主視窗）中，選擇「File」（檔案）|「Save Default mfgutil.ini」（保存內定的 mfgutil.ini）。MFG/UTIL 將所作更改儲存在檔案伺服器上的 Windows 用戶端管理目錄中，並儲存在目前機器上。現在，您可以使用這些設定來安裝其他用戶端。

Progress 起始化檔案

Progress 起始化檔案是在安裝 MFG/PRO 遠端用戶端當您啓動 MFG/PRO 時，系統在起始化過程中使用該檔案來確定變數的值。

該檔案的副檔案名爲 .vga 或 .svg:progress.vga 或 progress.svg，具體情況取決於電腦的顯示解析度。您可以根據需要用「記事本」或「寫字板」之類的文字編輯器編輯該檔案。下面的代碼摘自 Progress 起始化檔案。

```
;mfgprod.svg

[Startup]
;SCCS:@(#)progress.svg 1.2 05/17/02 16:21:31>
v6Display=no
;ImmediateDisplay=yes
;MultitaskingInterval=100

;SVGA - low-resolution (800 x 600)
CharWidth=8
DefaultFont=MS Sans Serif, size 8 bold
DefaultFixedFont=Courier New, bold, size=8

;* New frame spacing parameter from Progress -
;* required for legacy code
FrameSpacing=1
Use3D-Size=no

DLC=p:/dlc91d
CONVMAP=v:\dlc91a
PROMSGS=v:\dlc91a\promsgs
PROBUILD=p:/dlc91d/PROBUILD
PROPATH=.,c:/QADGUICL/images.pl,r:/MFGNTSVR/QADGUICL,r:/
MFGNTSVR/QADGUICL/US

[Applications]
;* Enable Spinning MFG/PRO Globe
spin=no

;* Enable Graphs with the Browse
graph=yes
GRAFPATH=\stageobj\grafsman

;* Specifies executable to run when you select edit image
paint=pbrush.exe
```

起始化檔案項目

Progress 起始化檔案中的下列項目對 MFG/PRO 有直接影響：

CharWidth。您可以更改這些字型設定，但是您必須僅使用具有相同的度量之字型。

Frame Spacing。將該設定保留原樣，這是在 MFG/PRO 中支援遺留代碼所必需的。

Use-3D-Size。該設定確定 MFG/PRO 中欄位使用三個維度。將該設定保留原樣。

PROBUILD 和 PROPATH。將這些設定保留原樣。

Spin。該設定確定是否可以在 MFG/PRO 「Sign-On」（註冊）螢幕上旋轉該球形。

設定為「是」，當您按一下球形時，球形將旋轉。連按兩下它可停止。

Graph。該設定執行允許圖形化並指向 Graftsman 目錄。Graftsman 是用 MFG/PRO 分發的。

Paint。該設定確定在編輯與某個欄位相關的圖形時使用哪個影像程式。內定設定是 Microsoft Paintbrush。所建立和編輯的影像儲存在工作目錄中。

註 一些版本的 Windows 包括 Microsoft Paint 而非 Paintbrush。如果這適用於您的電腦，使用文字編輯器將該設定更改為 paint=mspaint.exe。

Fonts。這一部分列出可用於 MFG/PRO 的字型，包括每種字型的名稱以及與它關聯的代碼號。不要更改該清單中的任何字型。

字型部分的末尾包括 Windows 列印裝置對於 80 欄（縱向）和 132 列（橫向）報表使用的字型的代碼號。

```
80ColumnReportFont=21
132ColumnReportFont=22
```

這些變數的內定值是字型代碼 21 和 22。要重新分配字型，請將這些代碼更改為字型清單中的相應值。

有關使字型可用於 Progress 起始化檔案的資訊，請參閱 *Progress System Administration Guide*（Progress 系統管理指南）一章中有關維護使用者環境的部分。

有關使用該功能的詳細資訊，請參閱使用者指南第 1 卷：*Introduction*（簡介）。



第 6 章

設定 MFG/PRO

使用本章透過註冊應用程式和設定初始使用者來設定 MFG/PRO。

啟動和註冊 MFG/PRO 82

設定初始使用者 83

載入線上說明 86

啟動和註冊 MFG/PRO

用下列步驟測試啟動指令碼。可以採用同樣的步驟定期啟動 MFG/PRO 伺服器 and 字元用戶端。

- 1 僅適用於 UNIX：變換到 `MFGPROInstallDir` 並啟動伺服器指令碼：

```
./start.DBSetName
```

- 2 然後，啟動多使用者工作階段：

```
./client.DBSetName
```

對於 Windows，從「開始」選單圖示啟動 MFG/PRO。

MFG/PRO 啟動。

有關「使用者授權」的詳細資訊，請參閱 *使用者指南第9卷：Manager Functions*（系統管理功能）。

第一次登錄時，必須註冊 MFG/PRO 許可證。這些步驟要求在您的發佈媒體中包含有許可證代碼頁。

- 1 在 MFG/PRO 的「Sign On」（註冊）螢幕上，按 Enter 鍵。
- 2 在「License Details」（許可證明細）螢幕中，選擇「Register」（註冊）。

**** WELCOME ****

License Details

Product: MFG/PRO

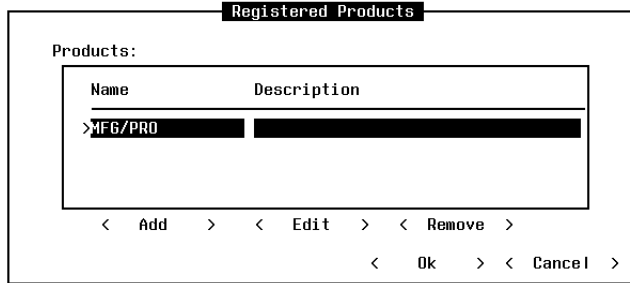
License Code
Product Not Registered

Status

<Register> < Ok >

User ID: cnp
Password:

- 3 在「Registered Products」（註冊產品）螢幕上，選擇「Add」（新增）。



- 4 在「Add Product」（新增產品）螢幕中，透過輸入發佈媒體隨附的許可證代碼表中的代碼來填寫「License Code」（許可證代碼）欄位。選擇「OK」（確定）。
- 5 當「Registered Products」（註冊產品）螢幕重新出現時，選擇「OK」（確定）。您的許可證代碼和明細顯示在「License Detail」（許可證明細）螢幕中。
- 6 在「License Detail」（許可證明細）螢幕中選擇「OK」（確定）。您將返回到作業系統。要開始工作階段，請重新啟動 MFG/PRO 並登入。

提示

如果您需要修改許可證代碼，請使用「License

Registration」（許可證註冊）(36.16.10)。

設定初始使用者

當您啟動時，用來登入的初始使用者 ID（mfg）是系統中僅有的有效 ID。要設定其他使用者，必須：

- 設定國家代碼。
- 載入時區。
- 取決於許可證的類型，請建立存取位置的通用代碼。
- 設定系統管理使用者。

設定國家代碼

國家代碼和替代國家代碼是所定義的所有使用者之必需項。

提示

字元用戶端中的鍵盤指令：
Go = F1
Help = F2
End = F4

- 1 轉到「國家代碼維護」(2.14.1) 並設定您的使用者所在的國家。
- 2 對於系統中的每個國家代碼而言，選擇有效的 ISO 替代代碼。按「說明」可查看可用替代代碼的清單。如果所輸入的國家未出現在通用代碼中，請在「通用代碼維護」(36.2.13) 中將國家新增到 ctry_code1 欄位中，或者選擇一個替代國家。

Character Client for Production

adctrymt.p 2+ 2.14.1 Country Code Maintenance 07/12/02

Country Code: us

Name: United States

Alternate Code: US

EC Country: No

NAFTA Country: No

DEA Country: No

GATT Country: No

Country Group:

Country Type:

Comments: No

- 3 按「執行」保存記錄。
- 4 按「結束」離開程式。

載入時區

時區是所定義的所有使用者之必需項。

- 1 轉到「多時區載入公用程式」(36.16.22.13) 並將這兩個欄位設定為「是」。按「執行」執行該公用程式。

Character Client for Production

uttzld.p 2+ 36.16.22.13 Multiple Time Zone Load Utility 07/12/02

This utility will allow user to load sample Time Zone data.

This utility may be run more than once if sample Time Zone data need to be refreshed at a later date. For complete details on the effect of running this utility, see the procedure help.

Load Sample Time Zones: Yes

Delete Existing TZ Data: Yes

- 2 當載入完畢時，按「結束」。

設定存取位置代碼

資料庫中包含了一個內定的存取位置，可滿足大多數許可證要求。但是，如果有按位置頒發許可證的模組，則需要指定存取位置。請在「通用代碼維護」中設這存取位置，然後在「使用者維護」中為受影響的使用者輸入這些值。

▶ 請參閱使用者指南第9卷：
Manager Functions（系統管理功能）。

- 1 轉到「通用代碼維護」(36.2.13)，輸入「存取位置」欄位名 (usr_access_loc)，然後按 Enter 鍵。
- 2 輸入一個有效值。按 Enter 鍵。
- 3 輸入有關的註解。按 Enter 鍵，保存記錄。

Character Client for Production

mgcodent.p 2+ 36.2.13 Generalized Codes Maintenance 08/29/02

Field Name: usr_access_loc
Value: CORP

Comments: Corporate Site, Des Moines, Iowa, USA

- 4 對每個位置重複上述操作。
- 5 輸入完所有有效位置後，按 End 結束。

定義使用者

第一次登入時唯一的有效使用者是 mfg。請立即設定管理使用者，並重新以當前使用者登入並繼續工作。然後根據需要為其他使用者設定帳戶。

- 1 轉到「使用者維護」(36.3.18) 並輸入一個使用者 ID 和名稱。

Character Client for Production

mgurmt.p 2+ 36.3.18 User Maintenance 08/29/02

User ID: acc User Name: Andrew Claridge

Language: us Country Code: us Variant:
Password: Date Last Changed: 07/11/02
User Type: Employee Restricted: No
Time Zone: GMT-7 Access Location: CORP

E-Mail:
Address:
Definition:
Interface Preferences:
Menu Style: A < A - Icons B - Tear Off C - Character >
WinHelp?: No
Menu Substitution: No
Groups: ACCT01, PLANNING

- 2 為該使用者輸入一個語言代碼。

請參閱第 86 頁上的「載入線上說明」。

- 輸入「國家代碼維護」中有效的國家代碼和有效的時區。如果該使用者將工作於 GUI 用戶端，則可以將 WinHelp 設定為「是」，以使用 Window 說明資料庫。
- 輸入存取位置。這屬於必需的欄位，值必須在通用代碼中存在。
- 按「執行」保存記錄。「應用程式清單」欄框將顯示許可該使用者使用的 QAD 產品。

Application	Description	Active	Date
MFG/PRO		yes	07/11/02

- 按「結束」結束該螢幕。確認所有資訊正確無誤。
- 對每個使用者重複上述操作。
- 再次按「結束」以結束「使用者維護」。

載入線上說明

在建立資料庫之後，可隨時載入線上說明資料。

- 從 MFG/PRO 「主選單」中，打開「欄位說明載入」(36.4.19)。
- 在「語言」欄位中，輸入要為其載入說明的語言之 MFG/PRO 語言代碼，然後按 Enter 鍵。
- 跳過「欄位說明載入檔案」，將所有其他欄位留為空白，然後輸入後跟說明檔名的雙字母語言代碼目錄，該檔案總是 fieldhlp.fhd。例如，對於美國英語，輸入 us/fieldhlp.fhd。

Application	Description	Active	Date
MFG/PRO		yes	07/11/02

- 接受所有其他欄位中的內定值。

- 5 按「執行」開始執行載入過程。

▶ TIME 00:55:00

在載入過程中，已讀取和載入的記錄數顯示在螢幕的底部。

mgflld.p e+ 36.4.19 Field Help Load 04/04/00	
Language: us english (U.S.)	
Field:	
To:	
Procedure:	To:
Status:	To:
Text Type:	To:
Field Help	
Load File: us/fieldhlp.fhd	
Skip loading help with lower status: yes	
Loaded flhm_mst : 40	Loaded flhd_det : 2,400
Read flhm_mst : 40	Read flhd_det : 2,400
Expected flhm_mst: 0	Expected flhd_det : 0

- 6 使用相應的語言代碼和說明檔案，針對環境中的任何其他語言載入說明。

測試語言安裝

將 MFG/PRO 使用者與特定的語言關聯起來後，應採用如下的操作來測試所安裝的每種語言：

- 1 使用特定語言的指令碼或捷徑，啟動 MFG/PRO 工作階段。
- 2 在 MFG/PRO 登入螢幕中，指定與要測試的語言相關聯的 MFG/PRO 使用者 ID。
- 3 打開菜單項 1.4.1（「零件主文件維護」）並驗證欄位標籤是否已翻譯。
- 4 按「說明」以存取與第一個欄位相關聯的瀏覽（「零件號」）並驗證瀏覽中的標籤是否已翻譯。
- 5 再次按「說明」以存取第一個欄位（「零件號」）的欄位說明，並驗證說明是否已翻譯。
- 6 在第一個欄位中輸入一個數值，然後按「執行」。螢幕上顯示一條翻譯過的訊息，指示正在向資料庫中新增新記錄（其英文為 Adding new record）。

- 7 按「執行」以存取 1.4.1 中的第二個欄位（其英文為 UM）。在測試項上按 **Delete** 鍵並返回第一個欄位。螢幕上顯示一條翻譯過的說明，要求確認是否要刪除該項（其英文為「Please confirm delete」）。選擇「No」（否）以取消，而選擇「Yes」（是）則進行刪除。

如果在這些測試過程中所測試的語言沒有正確顯示，請查看如下典型錯誤清單。如果對錯誤進行更正後仍無法解決問題，則瀏覽 QAD Web 站點的「Support」（支援）區或聯絡 QAD 技術支援。

- 在「使用者維護」(36.3.18) 中，驗證要用於進行登入的 MFG/PRO 使用者 ID 是否存在，同時檢查它是否與適當的語言相關聯。
- 檢查 `setcodepage` 指令碼（請參閱第 95 頁上的「代碼頁指令碼」）。
- 驗證「標籤控制檔案」(36.4.17.24) 中「Translate Frames」（翻譯欄框）是否設定為「Yes」（是）。
- 確保已將特定語言的系統資料（已翻譯的選單、訊息、管理資料和說明）載入主資料庫和管理資料庫中。
- 驗證在 `MFGPROInstallDir` 目錄下是否已建立雙字母語言子目錄和雙字母已編譯代碼子目錄。
- 確定用戶端 `PROPATH` 中的目錄是否包含已編譯代碼的多個副本。取決於用於測試的用戶端類型的不同，`PROPATH` 將位於不同的位置：
 - 對於字元用戶端，`PROPATH` 列在用戶端的啟動指令碼中，例如 `client.Production`。
 - 對於 GUI 用戶端，`PROPATH` 列在位於 GUI 用戶端目錄下的 GUI 用戶端起始化檔案中。起始化檔案被命名為資料庫集後面加上副檔名 `.svg` 或 `.vga`；例如 `production.svg`。
- 驗證在用戶端的 `PROPATH` 中是否包含正確的特定語言 `bbi` 子目錄。`bbi` 子目錄位於雙字母的語言子目錄下。
- MFG/PRO 對簡單訊息組件（例如「是」和「否」刪除確認訊息）採用 `Progress promsgs` 檔案。對於使用該檔案的程式而言，除非在用戶端啟動指令碼或捷徑中參考了適當的 `promsgs` 檔案，否則不會顯示正確的說明資訊。

▶ 請參閱第 46 頁上的「載入系統資料」。

結束 MFG/PRO

1 在「Main Menu」（主選單）中按 End，從而結束 MFG/PRO。

2 關閉該資料庫集內的資料庫伺服器：

```
./stop.DBSetName
```

在 Windows 中，從「開始」選單內選擇「Shut Down *DBSetName*」（關閉 *DBSetName*）。

The background of the page features a grayscale image of several interlocking gears. The gears are of different sizes and are positioned in a way that creates a sense of depth and mechanical complexity. The lighting is soft, highlighting the metallic texture of the gears.

第 7 章

其他安裝

該章中的說明使您能夠從主培訓資料庫創建培訓環境，並設置完整的多語言環境。

建立培訓環境 92

建立多語言環境 95

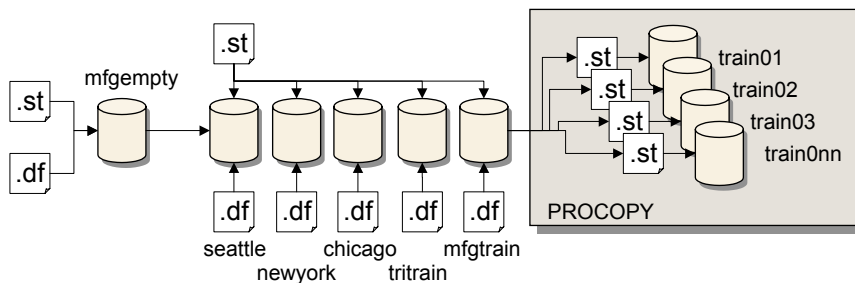
更改安裝指令碼指令 100

建立培訓環境

一旦建立了 mfgtrain、tritrain、seattle、chicago 和/或 newyork 資料庫，就必須為每個受培訓人和每個講師建立培訓環境。這為每個使用者提供了一個其他使用者不能更改的資料庫，且消除了課程練習中的檔案爭用現象。

Progress 提供了幾種建立資料庫副本的方法。該指南包括了使用 PROCOPY 指令這種最直接的方法。在這種方法中，將為每個使用者建立主目錄，然後執行 PROCOPY 在使用者的目錄中建立一個結構檔案和資料庫。

圖 7.1
培訓資料庫建立



下面的方法假定您正在為每輪培訓的每個學生建立培訓環境。培訓完成後，系統會將所有資料庫刪除，然後為後續的培訓期建立新的資料庫。

培訓前提條件

完整培訓環境的要求包括：

- 完整的 Progress 安裝，包括修補程式和 Enterprise Database Server 軟體。
- Exceed 或另一個終端伺服器
- 培訓使用者 ID（train01 到 trainNN）
- 使用者起始化檔案 (.profile)

建立培訓資料庫

內定的結構檔案 `mfgtrain.st` 用相對路徑來定義建立資料庫檔案時的位置。對每種建立的資料庫範圍而言，該檔案包括如下路徑聲明來描述寫檔案的位置：

```
./db
```

在執行 PROCOPY 的過程中，它會將與這些範圍相關聯的表放在 PROCOPY 執行位置的子目錄 `/db` 中。

下面的說明詳細介紹了該過程中的每一步。這些步驟假定已在 `MFGPROInstallDir/db` 目錄下建立 `mfgtrain` 資料庫。

- 1 為參加課程的每個學生建立一個學生目錄。為講師另外建立一個目錄。在 `<root>:/home` 目錄中，對於每個學生和講師帳戶而言，該指令的序列如下所示：

```
mkdir student01
```

```
cd student01
```

```
mkdir db
```

```
cd ..
```

建立帶有序號的學生目錄，如 `student01`、`student02`、`student03`。

- 2 每個使用者均需要自己的管理資料庫。在 `/db` 目錄下建立 `admprod.st` 的副本：

```
cd /MFGPROInstallDir/db
```

```
cp admprod.st admtrain.st
```

- 3 在文字編輯器中編輯 `admtrain.st`。將路徑聲明的每個點號 (.) 變為相對路徑 (`./db`)。

- 4 將 `admtrain.st` 複製到每個學生的目錄中：

```
cd /home/student01
```

```
cp /MFGPROInstallDir/db/admtrain.st
```

- 5 現在即可在學生和講師目錄中建立資料庫。移到每個主目錄中並輸入 Progress PROCOPY 指令：

```
cd /home/student01
```

```
procopy MFGPROInstallDir/db/mfgtrain train01
```

```
procopy MFGPROInstallDir/db/admprod admtrain.st
```

這最後一條指令將複製資料庫，並在複製期間識別所要套用的結構檔案。

系統會在 /db 子目錄中建立檔案。

▶ 請參閱第 46 頁上的「載入系統資料」。

大部分 MFG/PRO 的 QAD 培訓均受到已載入 mfgtrain 的資料支援。對 tritrain、seattle、new york 和 chicago 等資料庫而言也是如此。

- 6 在基本 /home 目錄下，建立說明資料庫。移至基本 /home 目錄，然後對資料庫執行 PROCOPY 操作：

```
cd /home
```

```
procopy MFGPROInstallDir/db/hlpprod trhelp.st
```

這最後一條指令將複製資料庫，並在複製期間識別所要套用的結構檔案。

說明資料庫使用絕對路徑，因此應放在發出 PROCOPY 指令的目錄下。

▶ 請參閱第 72 頁上的「產生指令碼和捷徑」。

- 7 為每個培訓資料庫建立啟動和關閉指令碼。建立的最簡單方法就是複製由 MFG/UTIL 產生的 mfgtrain 指令碼。

每個使用者所需的指令碼是 start.mfgtrain, stop.mfgtrain 和 single.mfgtrain 或 client.mfgtrain 的副本。在每個指令碼中，根據需要修改資料庫名稱和路徑。如果要修改啟動參數，請參閱 *Progress Database Administration Guide and Reference* (Progress 資料庫管理指南和參考)。

- 8 培訓完成後，用 Progress 工具將資料庫刪除：

```
PRODEL /home/student01/db/train01
```

對每個培訓資料庫，重覆該步驟。

這會保留管理資料庫、說明資料庫、使用者目錄、.profile 檔案和所有指令碼。下次建立培訓環境時，可僅將 mfgtrain 用 PROCOPY 指令複製到相同的目錄結構和環境中即可。

建立多語言環境

MFG/PRO eB2 下的多語言環境包括如下組件：

- 基本 MFG/PRO 伺服器代碼
- MFG/PRO 語言資料
- 具備如下功能的指令碼：
 - 為使用者工作階段設定正確的代碼頁。
 - 啟動和停止採用特定語言的資料庫

代碼頁指令碼

下面的指令碼是設定 Progress 環境變數 CPSET 的一個範例。它包括資料庫中所安裝的每種語言的 cpinternal 和 -cpstream 值。

註 以磅符號 (#) 打頭的行是註解行。

```
# 用法：. setcodepage <dbver#>
#
# dbver# 是語言資料庫識別碼。
# 設定 Progress 代碼頁 (CPSET) 環境變數。
# 第一個 if-then 結構允許在有或沒有參數的情況下直接或間接
# 從其他有指令碼中進行叫用。
# 如果沒有傳遞參數，則使用內定值。

if [ $# = 1 ]; then
    DBVER=$1
else
    DBVER=undefined
fi

CPSET="-cpinternal undefined -cpstream undefined"

# 下面代碼塊中的 $DBVER = value û
# 語言資料庫識別碼。

# 拉丁西班牙文 (LS)
if [ $DBVER = 21 ]; then
    CPSET="-cpinternal 1252 -cpstream 1252"
fi

# Castilian 西班牙文 (CS)
if [ $DBVER = 22 ]; then
    CPSET="-cpinternal 1252 -cpstream 1252"
fi

# 韓文 (KO)
if [ $DBVER = 24 ]; then
    CPSET="-cpinternal cp949 -cpstream cp949"
```

```

fi

# 簡體中文 (CH)
if [ $DBVER = 27 ]; then
    CPSET="-cpinternal GB2312 -cpstream GB2312"
fi

# 日文 (JP)
if [ $DBVER = 25 ]; then
    CPSET="-cpinternal SHIFT-JIS -cpstream SHIFT-JIS"
fi

# 繁體中文 (TW)
if [ $DBVER = 26 ]; then
    CPSET="-cpinternal big-5 -cpstream big-5"
fi

# 德文 (GE)
if [ $DBVER = 28 ]; then
    CPSET="-cpinternal 1252 -cpstream 1252"
#   CPSET="-cpinternal german9 -cpstream german9"
fi

export CPSET

#echo "CODEPAGE:$CPSET"

```

在主目錄中建立自己的指令碼，然後用如下指令從中啟動該程式：

```
.setcodepage <db#>
```

<db#> 是指令碼檔案中 (\$DBVER =) 所需語言的值。

伺服器啟動指令碼

之後，需要修改資料庫伺服器的啟動指令碼以使用 CPSET 變數值。
下面顯示了一個指令碼範例：

```
#!/bin/ksh
#
# 啟動 MFG/PRO 資料庫集的資料庫伺服器。
# QADDB/QADADM/QADHELP/TIPMLP
#
# 用法：startdb <database number>
#

usage="Usage:$0 <db num>"

if [ $# -lt 1 ]; then
    echo $usage
    exit 1
fi

. /dr03/scripts/setall $1
. /dr03/scripts/setcodepage $1

# 將標準設定替換為拉丁西班牙文。
if [ $1 = 21 ]; then
    . /dr02/scripts/setdlc $1
fi

# 將標準設定替換為 Castilian 西班牙文。
if [ $1 = 22 ]; then
    . /dr02/scripts/setdlc $1
fi

# 將標準設定替換為韓文。
if [ $1 = 24 ]; then
    . /dr02/scripts/setdlc $1
fi

# 將標準設定替換為日文。
if [ $1 = 25 ]; then
    . /dr02/scripts/setdlc $1
fi

# 將標準設定替換為日文。
if [ $1 = 26 ]; then
    . /dr02/scripts/setdlc $1
fi

# 將標準設定替換為簡體中文。
if [ $1 = 27 ]; then
    . /dr02/scripts/setdlc $1
fi

# 處理標準資料庫集。
echo
```

```

echo "Starting database set:qad$1"

# 寫入記錄檔案。
echo "Starting database set:qad$1" `date` >>
/dr01/logs/databases.log

echo
echo "Starting qad$1adm (QADADM) Database..."
$DLC/bin/_mprosrv $DBDIR/qad$1/qad$1adm $CPSET -n 80 -L 8000 -c 250
-B 1000

echo
echo "Starting qad$1help (QADHELP) Database..."
$DLC/bin/_mprosrv $DBDIR/qad$1/qad$1help $CPSET -n 80 -L 8000 -c
250 -B 1000

# 處理所有說明資料庫。
if [ -f "$DBDIR/qad$1/qad$1help.db" ]; then
    echo
    echo "Starting qad$1help (QADHELP) Database..."
    $DLC/bin/_mprosrv $DBDIR/qad$1/qad$1help $CPSET -n 80 -L 8000 -c
    250 -B 1000
fi

# 處理所有資料同步資料庫。
if [ -f "$DBDIR/qad$1/qad$1dsy.db" ]; then
    echo
    echo "Starting qad$1dsy (Data Synchronization) Database..."
    $DLC/bin/_mprosrv $DBDIR/qad$1/qad$1dsy $CPSET -n 80 -L 8000 -c
    250 -B 1000
fi

# 處理所有決策支援資料庫。
if [ -f "$DBDIR/qad$1/qad$1ds.db" ]; then
    echo
    echo "Starting qad$1ds (Decision Support) Database..."
    $DLC/bin/_mprosrv $DBDIR/qad$1/qad$1ds $CPSET -H exsu01 -S ds-srv
    -N TCP -n 80 -L 8000 -c 250 -B 1000
fi

# 處理所有 (BRAZILIAN) 本地化資料庫。
if [ -f "$DBDIR/qad$1/qad$1loc.db" ]; then
    echo
    echo "Starting qad${1}loc (Localizations) Database..."
    $DLC/bin/_mprosrv $DBDIR/qad$1/qad${1}loc $CPSET -n 80 -L 8000 -
    c 250 -B 1000
fi

# 處理所有 TIPAC / MLP 資料庫。
if [ -f "$DBDIR/qad$1/qad$1tm.db" ]; then
    echo
    echo "Starting qad${1}tm (MLP / TIPAC) Database..."
    $DLC/bin/_mprosrv $DBDIR/qad$1/qad${1}tm $CPSET -n 80 -L 8000 -c
    250 -B 1000
fi

echo

```

```
echo "Process '$0 $1' Complete."
```

用戶端啟動指令碼

之後，編輯 telnet 執行指令碼：

```
#!/bin/ksh
#
# 執行 Progress 資料庫
#
# 用法：rundb <database number> [program] [multi]
#

usage="Usage:$0 <database number> [program/multi]"

if [ $# -lt 1 ]; then
    echo $usage
    exit 1
fi

#
# 確保使用者對目前目錄具有寫權限
# （產生快速瀏覽時需要）
#
if [ !-w . ] ; then
    echo
    echo "You do not have write access to the current directory."
    echo "Please switch to a directory which you have write access
    before \c"
    echo "using \"rundb\"."

    echo "Current directory:->~/bin/pwd<-"

    cleanup 1
fi

RUNDB=$1
RUNPROG=$2

#
# 設定環境變數。以防尚未對它們進行設定。
#
. /dr03/scripts/setall $RUNDB
. /dr03/scripts/setcodepage $RUNDB

echo

if [ -f "$DBDIR/qad$RUNDB/qad${RUNDB}db.lk" ]; then
    echo "Database servers running."
    echo
else
    echo "Database ({ $RUNDB }) Server(s) Not Running..."
    start $RUNDB
    echo
```

```

fi

if [ -f "$DBDIR/qad$RUNDB/qad${RUNDB}.pf" ]; then
    echo "Running Database:" $DBDIR/qad$RUNDB/qad${RUNDB}.pf
    exec $DLC/bin/_progres -pf $DBDIR/qad$RUNDB/qad${RUNDB}.pf
    $CPSET -Bt 350 -c 30 -D 100 -mmax 3000 -nb 200 -s 63 -p mf.p
else
    echo "ERROR:Database Startup File:$DBDIR/qad$RUNDB/
    qad${RUNDB}.pf Does Not Exist."
    echo
fi

echo "Process '$0 $RUNDB' Complete."

exit 0

```

更改安裝指令碼指令

MFG/PRO 安裝指令碼是針對下面的 UNIX 系統設計的：

- HP-UX 11.0
- Sun Solaris SPARC 2.6 和 2.7
- IBM AIX 4.2.1 和 4.3

儘管您可以在未列出的 UNIX 系統上安裝 MFG/PRO，但是這些指令碼使用的依賴作業系統的指令可能並不是在所有環境中都能正確執行。

如果安裝指令碼不能正確執行，則可以使用下面的說明將安裝指令碼複製到臨時目錄中、針對您的系統修改它所使用的指令並完成安裝。

- 1 存取包含 MFG/PRO 媒體的目錄。該目錄取決於您是從磁帶媒體還是從 CD-ROM 複製。

- 對於磁帶媒體：


```
cd /TemporaryTapeDir
```
- 對於 CD-ROM 媒體：


```
cd /cdrom
```

- 2 將 install 指令碼以及 lib 和 bin 目錄複製到系統上的一個目錄中。這些說明將該目錄作為 *tempinstall* 來參考：

```

cp install /tempinstall
cp -r bin /tempinstall
cp -r lib /tempinstall

```

- 3 修改 `install` 指令碼和 `lib` 目錄中的指令以符合您的作業系統。
- 4 要從系統上的目錄啟動指令碼，可在指令陳述中使用下面的一個或兩個參數。

參數	描述
-s	使用該參數指定包含 MFG/PRO 媒體的目錄。這是安裝指令碼要從其中將檔案複製到目標安裝目錄中的源目錄。一定要使用該目錄的完整路徑。
-w	使用該參數指定包含安裝指令碼的目錄。一定要使用該目錄的完整路徑。

例子 以這些說明中的目錄為例，下面的指令將從 `tempinstall` 目錄啟動安裝指令碼。

```
./install -s /cdrom
```


詞彙表

前像 (BI) 檔案。一種 Progress 資料庫檔案，其中包含可回滾的恢復資訊。Progress 使用了一種稱為回滾恢復的強制性恢復技術。每次按資料庫呼叫異動時，在進行更改之前，均會記錄資料的快照。該快照將被置於前像檔案中。如果異動意外中止，Progress 則會將資料庫記錄恢復為前像快照的資料。

客戶端目錄。在安裝 MFG/PRO 客戶端期間指定的目標目錄。該目錄中包含所有編譯後的 MFG/PRO 代碼 (r- 代碼) 及所有配置檔案的主控副本。對於遠端客戶端而言，該目錄通常位於檔案伺服器上。對於字元客戶端而言，該目錄通常位於資料庫伺服器上。

客戶端或客戶端 PC。用戶端/伺服器配置中的機器，通常是執行用戶端工作階段的 PC。

用戶端工作階段。可執行檔案，它所執行的應用程式能夠存取執行資料庫的伺服器。不管硬體如何，Progress 都會使用用戶端行程和伺服器行程。

用戶端/伺服器。單獨機器上的用戶端工作階段用以從資料庫伺服器行程執行的配置。MFG/PRO 遠端用戶端需要用戶端/伺服器配置。

用戶端/伺服器連接。單獨機器上的用戶端工作階段用以從資料庫伺服器行程執行的連接。使用用戶端/伺服器連接時，必須在 MFG/UTI 中同時為資料庫的用戶端和伺服器視圖定義資料庫主機和伺服器名稱參數。此外，還必須在伺服器和用戶端的服務檔案中定義這些參數。MFG/PRO 遠端用戶端需要用戶端/伺服器連接。

代碼頁。用於將在一個代碼頁中表示的資料對應到另一個代碼頁中的字元。由於代碼頁是硬體或作業系統所特有的，因此 Progress 將資料從一個代碼頁轉換到另一個代碼頁。如果用戶端代碼頁不同於資料庫代碼頁，則 Progress 處理它們之間的轉換。

轉換。指的是從一個版本向下一版本的過渡，例如從 MFG/PRO 8.6 過渡到 MFG/PRO eB2。轉換過程涉及程式的修復，有些則是重大的方案更改。

資料定義檔案。一個檔案，包括組成特定 MFG/PRO 資料庫方案的資料庫表、欄位和索引定義。其副檔名為 .df。

資料庫定義。資料庫方案的特徵，包括欄位名稱、表名稱、有效性運算式、標籤、初始值及其他資訊。

資料庫伺服器。可以指支持資料庫多用戶存取的 Progress 軟體任務，或者指資料庫所在的電腦。

Database Set (資料庫集)。形成邏輯組的一組資料庫。MFG/UTIL 使用資料庫集概念產生伺服器和用戶端啟動及關閉指令碼和圖示。標準 MFG/PRO 資料庫集由一個主資料庫和兩個支持型資料庫組成。

資料庫結構檔案。定義 Progress 資料庫結構的檔案。資料庫結構檔案包括每個存儲區域的定義及構成資料庫的這些存儲區域的範圍。資料庫結構檔案的副檔名為 .st。

內定的系統資料。最初填充選單、訊息、印表機、語言代碼和其他內定資料檔案的資料。

空資料庫。由資料庫結構檔案定義的初始 Progress 資料庫，但沒有資料。

範圍。允許跨多個物理磁碟或邏輯卷冊來拆分資料庫的資料庫物理單位。範圍中包括分塊的資料庫物件。有兩種類型的範圍：固定長度和可變長度。

固定長度範圍。具有固定大小的範圍。固定長度範圍允許控制存儲區域內範圍的大小，並允許規劃和管理諸如磁碟空間等硬體資源。

GUI。圖形用戶介面。

說明資料庫。一種包含所有欄位和程序說明，同時帶有源代碼交叉參考資料的資料庫。可以在多個資料庫集內使用單個說明資料庫。

主機名稱。資料庫所在機器的名稱。

本地用戶端。與資料庫行程在同一個機器上執行的用戶端行程。

這允許用戶端工作階段與資料庫直接（而不是透過網路）通訊。這種類型的連接大大提高了系統性能。在內定情況下，MFG/PRO 字元用戶端是本地用戶端。

記錄檔案。在 MFG/UTIL 每次完成一系列任務時建立的檔案。可在任何文字編輯器中查看記錄檔案。

邏輯資料庫名稱。用於編譯程式的資料庫名稱。程式執行時，邏輯資料庫名稱必須對應於所連資料庫的邏輯資料庫名稱。MFG/PRO 邏輯資料庫名稱為：qaddb 代表主資料庫；qadhelp 代表說明資料庫；qadadm 代表管理資料庫。即使物理資料庫名稱發生改變，邏輯資料庫名稱也會保持不變。例如，可以出於培訓的需要而製作產品資料庫的副本。這種情況下，儘管資料庫的物理名稱發生改變，例如，從 prod.db 到 train.db，qaddb 的邏輯名稱仍將保持原樣。

主資料庫。包含給定環境之異動資料的 Progress MFG/PRO 資料庫。通常情況下，主資料庫定義其資料庫集，且不與其他資料庫集共享。可以透過複製空資料庫 mfgempty 來建立新的主資料庫。

MFG/PRO 安裝目錄。在安裝 MFG/PRO 資料庫伺服器媒體時指定的目標目錄。該目錄位於資料庫伺服器上，其中包含 MFG/PRO 環境中與資料庫相關的所有檔案。

網路檔案系統 (NFS)。一種用戶端/伺服器應用程式，允許使用者檢視或存儲和更新遠端電腦上的檔案，就像檔案位於該使用者自己的電腦上那樣。

參數檔案。一種包含 MFG/PRO 遠端用戶端工作階段之啟動參數的檔案。這些參數包括 Progress 和 MFG/PRO 資料庫明細。該檔案位於每個用戶端上的用戶端目錄中，並使用下列命名標準：DatabaseSetName.pf。

物理資料庫名稱。賦予資料庫方案區域檔案（副檔名為 .db）的名稱。

R-代碼。一種術語，用於描述從 .r 檔案副檔名導出的 MFG/PRO 編譯代碼。

方案。資料庫的定義，其中包括它所包含的表以及表、索引和檢視中的欄位。除了資料庫定義以外，MFG/PRO 方案還包含諸如有效性運算式和訊息之類的项目。

伺服器。該詞既代表軟體行程，也代表硬體。它的定義與上下文有關。最常見的用途包括：1) 用於指定 _mprosrv 生成的 Progress 行程，以控制對資料庫的多使用者存取；2) 用作啟動到共享資源的用戶端連接之電腦。

單使用者模式。一種用戶端連接模式，僅允許一個使用者連接到資料庫。單使用者模式透過在用戶端啟動指令碼或參數檔案中使用 -1 啟動參數來叫用。

啟動參數。一個在啟動資料庫伺服器或進行資料庫的用戶端連接時使用的 Progress 參數。

存儲區域。Progress 資料庫的最大物理單位。存儲區域允許控制資料庫物件（例如資料庫中的表和索引）的位置。每個存儲區域均包括一個或多個範圍。

支持資料庫。一個包含系統或使用者資料的 Progress MFG/PRO 資料庫。對於 MFG/PRO 而言，它隨帶的內定支援資料庫為說明和管理資料庫。說明資料庫可在資料庫集之間共享。透過複製空資料庫 `hlpempty` 及 `admempty`，可以建立新的支援資料庫。

雙相位提交。一個確保更新兩個或更多資料庫的異動以一致的方式展開的 Progress 功能。在第一個相位，Progress 將內定資料庫是否可用於更新。在第二個相位，Progress 將提交異動並更新資料庫。有關詳細資訊，請參閱 *Progress System Administration Guide* (*Progress 系統管理指南*)。

可變長度範圍。沒有預先定義長度的範圍。在用完磁碟上的全部可用空間或達到 2 GB 的最大值之前，可變範圍的值將不斷增加。

Windows 檔案伺服器。一種能夠使多個用戶端共享公用檔案和目錄的伺服器。QAD 建議將 MFG/PRO 遠端用戶端代碼儲存在檔案伺服器上，以便能夠集中管理代碼和用戶端配置。

索引

字母

- admprod 13, 14
- CD
 - 內容 21
 - 安裝 32
 - 語言 18
- cfg 目錄 31
- chicago 資料庫 13, 92
- conference room pilot 13
- cpinternal 95
- CPSET
 - 環境變數 95
- cpstream 95
- DLC 環境變數 31
- empty.db 30
- Guided Setup 17
- hlpempty 11
- hlpprod 13, 14
- HOME 環境變數 31
- locale.dat 60
- mfg 使用者 31
- MFG/PRO, 安裝目錄 34, 36
- MFG/UTIL
 - guided setup 17
 - Windows 設定 36
 - 啟動 34
 - 概述 16
 - 對多種語言進行編輯 19
 - 編輯結構檔案 38
 - 編譯 68
 - 鍵盤指令 16
- mfgdemo 13
- mfgprod 13
- mfgtrain 13, 92
- mfgtrain.st 93
- PATH 環境變數 31
- PROCOPY 92
- Progress
 - Client Networking 27
 - Query/Results 27
 - 目錄 30
 - 多種語言設定 30
 - 安裝 21
 - 版本 12, 26
 - 起始化檔案 78
 - 許可證 26
 - 變數 95
 - progress.svg 78
 - progress.vga 78
- PROPATH 31
 - 編譯 70
- Q/LinQ
 - 安裝指南 3
- QAD Desktop 2
 - 安裝指南 3
- QAD 全球支援 2, 5, 14
- qad 組別 31
- remote 59
- seattle 資料庫 13, 92
- service pack 8
 - 安裝 8
- setcodepage 96
- startup.pf 30
- Supply Visualization 60
- tritrain 13, 92
- umask 設定 31
- Unix 平臺
 - 修改指令碼 100
- Web 站點
 - QAD 支援 2, 14
- Web 瀏覽器
 - 要求 26
- Windows 快速安裝 77
- Windows 啟動 75

WinHelp 14
wkdbsrv.ini 17
 編輯 36
wkprcc.ini 17
wkprgc.ini 17

三畫

三角模式 13
工作資料庫 43

四畫

公用程式，安裝 16
支援資料庫 14, 39
文件
 相關 3
文件慣例 3
方案，載入 40

五畫

主檔案 32
代碼頁
 未定義 18
 衝突 18
未定義的代碼頁 18
生產資料庫 13, 44
用戶端
 安裝字元 53, 81
 安裝遠端 61
 要求 27
 配置遠端 76
用戶端 / 伺服器
 服務檔案 32
 連接 21
目錄
 cfg 31
 MFG/PRO 34, 36
 Progress 30

六畫

多時區載入公用程式 84
多站台培訓 13
多種語言
 Progress 設定 30
 代碼頁指令碼 95
 用戶端捷徑 74
 用戶端啟動指令碼 99
 安裝 MFG/PRO 代碼 36
 伺服器啟動指令碼 97
 非西歐設定 30
 建立環境 95

計劃安裝 18
區域設定 60
測試安裝 87
載入標籤 42
編輯 MFG/UTIL 19
編譯 72
編譯集合參數 62
多線程編譯 67
字元用戶端
 安裝 53, 81
 計劃安裝 22
 產生指令碼 72
存取位置 85
存儲區域名稱 44
安裝
 CD 媒體 32
 Progress 21
 用戶端 / 伺服器 21
 先決條件 21
 字元用戶端 53, 81
 指令碼 34, 35
 計劃 7, 8
 概述 10, 22, 23
 資料庫清單 8
 摘要 20
 磁帶媒體 33
 語言 8, 18
 語言檔案 35
安裝摘要 8
 gui 用戶端 22
 字元用戶端 22
 資料庫伺服器 22
次要資料庫 8

七畫

位置，存取 85
伺服器
 要求 26
 資料庫集配置 62
快速安裝 77
系統要求
 網路 28

八畫

使用者
 存取位置 85
 定義 83
 區域設定 60
 國家代碼 84
 培訓 ID 92
 語言 18

使用者維護 18, 85
 服務檔案 32
 空資料庫 10
 建立 37
 載入方案 40

九畫

前像檔案
 截斷 43
 範圍 12
 後像檔案
 範圍 12
 指令碼
 MFG/UTIL 34
 代碼頁 95
 用戶端啟動
 多種語言 99
 伺服器啟動
 多種語言 97
 為字元用戶產生 72
 針對 Unix 平臺進行修改 100
 培訓 94
 啟動 15, 22
 關閉 22
 要求
 Web 瀏覽器 26
 用戶端 27
 伺服器 26
 磁碟空間 27
 網路 28
 語言 26
 檔案伺服器 20, 27
 檔案控制代碼 26
 瀏覽器 26

十畫

時區
 載入 84
 時間
 基準線 4
 起始化檔案
 Progress 78
 伺服器 17

十一畫

國家代碼 84
 國家代碼維護 84
 基本語言 18
 培訓
 多站台 13
 指令碼 94

資料庫 13
 管理資料庫 13
 說明資料庫 94
 環境 92
 講師 92
 培訓環境
 建立 92
 掛上指令 33
 啟動 Windows 會話 75
 啟動指令碼 15
 終端機類型 30
 許可協定 34
 軟體先決條件 26
 連接資料庫 40
 部署
 UNIX 9
 Windows 10

十二畫

硬體要求 26
 網路 28
 檔案伺服器 27
 結構檔案 12
 概述 11
 編輯 44
 編輯 MFG/UTIL 38
 註冊 MFG/PRO 82

十三畫

資料
 系統, 載入 46
 資料載入概覽 13
 與語言無關 48
 資料定義
 概述 11
 資料庫 11
 工作 43
 支援 14, 39
 生產 12, 13, 44
 安裝 8
 次要 8
 空 10, 37
 載入方案 40
 培訓 13, 93
 連接 40
 開發 12
 資料庫集 15
 磁碟檔案 12
 管理 13, 39
 語言 18

- 說明 14, 39
- 範圍 12
- 儲存區 11
- 資料庫伺服器
 - 安裝概覽 9
- 資料庫集 15
 - 字元用戶端配置 62
 - 伺服器配置 62

十四畫

- 截斷前像檔案 43
- 磁帶安裝 33
- 磁碟位置 11
- 磁碟空間 13, 26, 27
- 管理資料庫 13
 - 建立 39
 - 培訓 13
- 網路
 - 佈局 20
 - 要求 28
- 網路資料庫 13, 92
- 語言
 - 多種 18
 - 安裝 8
 - 使用者 18
 - 非西歐 18
 - 要求的磁碟空間 26
 - 基本 18
 - 語言代碼 18
 - 雙位元組 18
- 語言代碼 18
- 語言檔案 35
 - 安裝 35
- 說明
 - 概述 14
 - 載入 86
- 說明資料庫 14
 - 空 11
 - 建立 39
 - 計劃 13
 - 培訓 94
- 遠端用戶端 9

- 安裝 58, 61
- 快速安裝 77
- 配置 76

十五畫

- 標籤
 - 載入 19, 42
- 範圍 11
 - 可變長度 11
 - 固定長度 11
- 編譯
 - 多線程 67
 - 其他語言 72
 - 應用程式代碼 67

十六畫

- 選單和訊息資料 35

十七畫

- 儲存區 11
 - 範圍 11
- 檔案伺服器 20
 - 安裝 56
 - 安裝概覽 9
 - 要求 27
- 檔案控制代碼 26
- 環境變數
 - CPSET 95
 - DLC 31
 - PATH 31
 - PROPATH 31
- 講師 92

十八畫

- 翻譯的標籤 19
- 轉換，計劃 8
- 雙位元組語言 18

二十畫以上

- 欄位說明載入 86
- 欄位說明維護 14