

MFG/PRO eB2 安裝指南

Oracle 資料庫



78-0585B
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.
78-0585B

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	3
時間慣例	4
QAD 支援服務	4
安裝支援	4
第 1 章 計劃 MFG/PRO Oracle 安裝	7
計劃安裝	8
Service Pack 安裝	8
網路、磁碟和用戶端佈局	9
部署	9
資料庫伺服器安裝	11
檔案伺服器安裝	12
遠端用戶端安裝	12
多種語言	13
基本語言限制	13
安裝多種語言	13
安裝過程摘要	14
用戶端 CD 內容	14

安裝準備	14
伺服器安裝摘要	15
主用戶端安裝摘要	18
遠端 Windows 安裝摘要	19
多種語言安裝摘要	20
其他資料庫安裝摘要	20
第 2 章 系統要求	23
常規需求	24
系統要求	24
資料庫伺服器	24
檔案伺服器	25
遠端用戶端	26
網路	26
第 3 章 資料庫伺服器安裝	27
預備步驟	28
在 UNIX 上執行 Progress Probuild	28
設定非西歐語言	31
Windows 安裝設定（僅適用於 Windows）	32
建立安裝使用者和組別（僅適用於 UNIX）	32
許可權	33
安裝伺服器檔案	34
安裝 CD-ROM（僅限 UNIX）	34
載入磁帶媒體（僅限 UNIX）	34
安裝資料庫伺服器	35
安裝語言檔案	37
設定 MFG/UTIL 用戶端（僅適用於 Windows）	38
建立方案容器	39
建立方案容器	39
載入 MFG/PRO 方案	41
截斷前像檔案	42
建立 SQL 指令碼	42
輸入 SQL 指令碼資訊	43

結束 MFG/UTIL 並驗證 SQL 指令碼	46
執行 SQL 指令碼	48
載入 MFG/PRO 資料	51
啓動 MFG/UTIL Guided Setup	51
載入系統資料	52
載入系統資料	52
執行索引 SQL 指令碼	54
複製方案容器	55
截斷前像檔案	56
第 4 章 檔案伺服器和主用戶端安裝	57
概述	58
安裝 UNIX 主用戶端	58
其他 UNIX 用戶端	59
安裝 Windows 檔案伺服器	60
預備步驟	60
安裝步驟	60
編輯 progress.svg	62
建立 Progress 方案容器	62
建立方案容器	63
第 5 章 資料庫設定和應用程式編譯	67
配置資料庫集	68
多語言編譯集的準備	68
資料庫集配置螢幕	69
配置生產資料庫集	69
配置編譯資料庫集	72
編譯應用程式代碼	72
多線程編譯	73
編譯	73
編譯其他語言	77
產生指令碼和捷徑	78
編輯 UNIX 指令碼	79
建立語言特定的 Windows 捷徑	80

修改 Windows 啓動參數	80
測試用戶端安裝	81
備份資料庫	81
遠端用戶端的快速安裝	81
遠端用戶端的安裝必備條件	82
使用快速安裝	82
更改快速安裝的設定	83
建立區域設定	83
Progress 起始化檔案	84
起始化檔案項目	85
第 6 章 設定 MFG/PRO	87
啓動和註冊 MFG/PRO	88
設定初始使用者	89
設定國家代碼	90
載入時區	90
設定存取位置代碼	91
定義使用者	91
載入線上說明	92
測試語言安裝	93
結束 MFG/PRO	95
第 7 章 安裝其他資料庫	97
摘要	98
推薦的配置	98
其他配置	99
建立方案容器	100
複製空的方案容器	100
更改資料庫所有者	101
修改 SQL 指令碼	103
修改 MFG/PRO 方案指令碼	103
修改 MFG/PRO 資料庫建立指令碼	104
執行 SQL 指令碼	106
載入 MFG/PRO 資料	106

資料庫特定的資料	106
執行索引 SQL 指令碼	106
配置資料庫集	107
產生啓動指令碼	107
設定 Windows 用戶端	107
第 8 章 其他安裝.....	109
修改 Oracle 資料庫	110
將自訂的 Progress 資料庫遷移到 Oracle	110
更改安裝指令碼指令	112
使用順序同義詞指令碼	113
更改用戶端 PROPATH	114
驗證 SQL 指令碼	114
識別意外錯誤	114
解決 Oracle 錯誤 ORA-12805	115
詞彙表	117
索引	119

The background of the page features a grayscale image of several interlocking gears. The gears are positioned in the lower-left and center-right areas, with their teeth meshing together. The lighting creates soft shadows and highlights, giving the gears a three-dimensional appearance. The overall tone is professional and technical.

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 4

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 on Oracle。
- 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 Windows 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、示範資料庫和其他 MFG/PRO 資料庫。它還允許您用一種或多種使用者語言安裝這些資料庫。

讀者對象

這些說明的讀者對象是：安裝 MFG/PRO 資料庫且熟悉 UNIX 作業系統、Oracle 資料庫環境、Microsoft Windows 作業系統、Progress 軟體和計劃安裝所需網路的 MFG/PRO 系統管理員。

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 78-0585B）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 on Oracle 安裝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 <code>cdrom</code> 。
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。提供的時間幫助您估計每個過程要佔用的相對時間。

此文件中的時間值取自 Hewlett Packard K580，該機器性能如下：

- 四個 240 Mhz CPU
- 1 GB RAM
- 72 個物理磁碟機（安裝用去兩個磁碟機）共 72GB 磁碟空間
- 平均 75 個並行使用者

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，還有一些資源。

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 — Oracle 資料庫



第 1 章

計劃 MFG/PRO Oracle 安裝

本章提供了您在開始 MFG/PRO on Oracle 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 13

安裝過程摘要 14

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。

本指南提供了在伺服器、UNIX 主用戶端和遠端 Windows 用戶端上安裝核心資料庫的指南。

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 117 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
- 次要表（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。

網路、磁碟和用戶端佈局

在機器級別，對於管理和批處理行程，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 on Oracle。對於 UNIX，該字元用戶端支援對資料庫的其他終端機連接。

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。

如果其他資料庫（培訓、開發和示範資料庫）共享為您的生產 MFG/PRO on Oracle 資料庫建立的 Oracle 實體，則會節省額外負擔。

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。

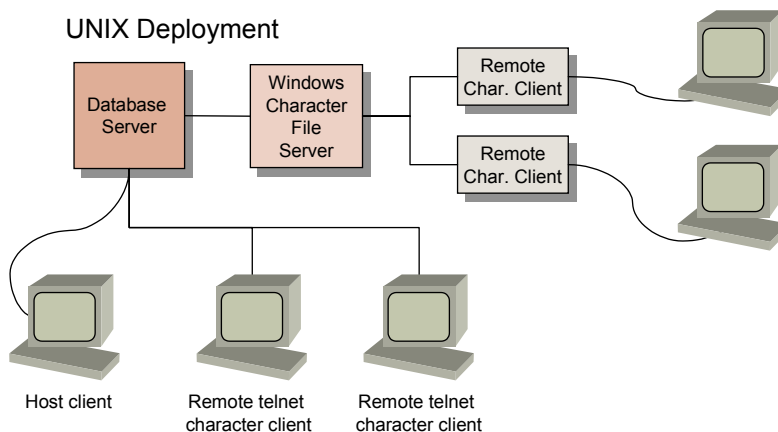
檔案伺服器

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

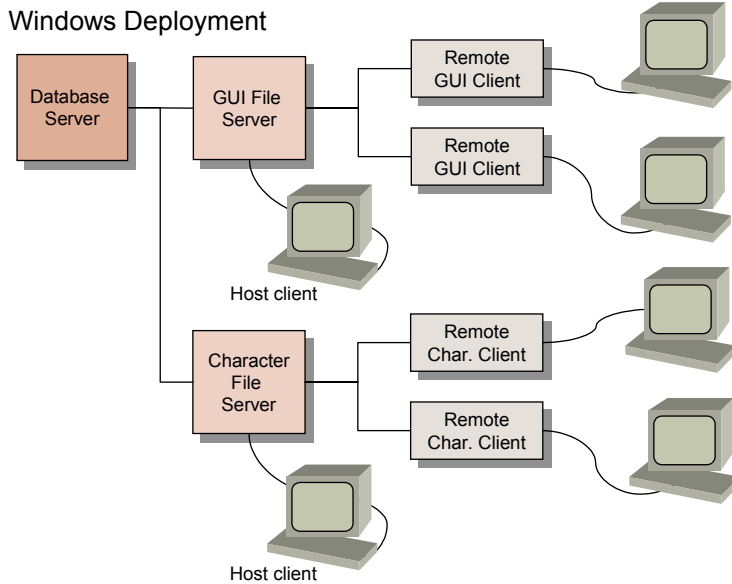


遠端用戶端

有關詳細資訊，請參閱第 15 頁上的「MFG/UTIL」。

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。

1.2 Windows 部署



資料庫伺服器安裝

工作 MFG/PRO 資料庫 on Oracle 的建立需要三個階段。您需要先建立 Progress 方案容器，然後使用隨 QAD 附帶的 SQL 指令碼來構建 Oracle 資料庫。最後，您可以載入資料。

資料庫大小和佈局

對 MFG/PRO on Oracle 安裝的最重要之要求是在伺服器的多磁碟中佈置資料庫。如果進行轉換，由於您可以用現有資料庫比較，該過程會更容易一些。但是，如果首次安裝 MFG/PRO on Oracle，需要進行某些有經驗的推測，以便在磁碟間佈置您的表空間和設定表空間的大小。

.sql 指令碼中定義了內定的表空間和指定給每個表空間的 MFG/PRO 表。修改這些檔案以確定在何處需要表空間以及所需表空間的大小。

▶ 請參閱第 48 頁上的「執行 SQL 指令碼」。

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）產生啟動指令碼。

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。On Oracle 資料庫集包括 Oracle 資料庫和 Progress 方案容器。這些資料庫包括在資料庫集中，並為每個資料庫產生啟動和關閉指令碼。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。

遠端用戶端安裝

為 Windows 字元或 GUI 用戶端安裝遠端用戶端要求您先為特定介面（字元或 GUI）安裝檔案伺服器。然後，透過連接到該檔案伺服器和執行遠端機器上的用戶端安裝常式來安裝遠端用戶端。

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。

表 1.1 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。非西歐語言需要一些附加步驟。

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，當他或她登入資料庫中時，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 – 或者更可能的情况是，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。

安裝多種語言

如果在一個資料庫中安裝多種語言，則必須為要安裝的每種語言重覆某組步驟。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。本指南中包含所有這些步驟的說明。

提示
並非所有語言均適用於每個 MFG/PRO 發行版。

表 1.1
主 MFG/PRO 語言代碼

▶ 請參閱第 20 頁上的「多種語言安裝摘要」。

安裝過程摘要

MFG/PRO 的安裝需要伺服器安裝和配置以及用戶端安裝。

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。
- 為作業系統安裝最新的修補程式。查閱 *Oracle Installation Guide* (*Oracle 安裝指南*) 及 *Progress Availability Guide* (*Progress 可用性指南*)，瞭解所需的作業系統修補程式。
- 安裝 Oracle。
- 安裝最新的 Oracle 修補程式。這些可從以下網址獲得：
metalink.oracle.com/
- 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>

伺服器安裝摘要

MFG/PRO on Oracle 伺服器安裝建立您的 Oracle 實體和生產資料庫。有關培訓資料庫、開發資料庫和其他資料庫的資訊，請參閱第 20 頁上的「其他資料庫安裝摘要」。

- 1 為伺服器安裝檔案。
- 2 組建空的 Progress 方案容器，然後載入 MFG/PRO 方案。
- 3 組建 SQL 指令碼以建立 Oracle 實體和資料物件。
- 4 執行 SQL 指令碼。
- 5 載入依賴於語言和獨立於語言的資料。
- 6 執行 SQL 指令碼以組建索引。
- 7 將空的方案容器複製到新的生產方案容器。

MFG/UTIL

所有安裝都使用 MFG/PRO 公用程式 MFG/UTIL，它是一種資料庫管理工具，它允許您在其他功能中連接、截斷、轉儲和載入以及複製資料庫。每個安裝都是使用半自動 MFG/UTIL Guided Setup 完成的。

表 1.2 給出了 MFG/UTIL 的鍵盤指令。

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

表 1.2
字元介面指令

註 在字元介面中，按鈕指令包含在角括弧中：< 確定 >。要選擇某一按鈕，定位至該按鈕然後按 Enter 鍵。

Guided Setup

Guided Setup 使用起始化檔案控制何種安裝步驟遵循何種順序。該檔案指引您一步步完成方案容器的建立、SQL 指令碼的建立和執行、資料載入以及編譯。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」、「已啟動」、「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」。

為多種語言安裝編輯 MFG/UTIL

如果要實施多種語言，則在開始資料庫安裝之前修訂起始化檔案。修訂值為：

- 將語言特定的資料載入 wkodbsrv.ini
- 將翻譯的標籤載入 wkprcc.ini 或 wkprgc.ini

新增語言特定的資料載入

生產和管理資料的資料載入操作在 wkodbsrv.ini 中被分為特定於語言和與語言無關的載入。在 wkodbsrv.ini 中完成特定於語言的載入之每個位置處，為所用的每種附加語言新增一個部份。

圖 1.3 展示了為生產資料新增法文資料載入操作的過程。

```
[LoadData]
Status=Not Run
Program=rapload.p
DataDir=./us/mfg
DBName=./db/oraempty.db
LDBName=
;
```

```
[LoadData]
Status=Not Run
Program=rapload.p
DataDir=./fr/mfg
DBName=./db/oraempty.db
LDBName=
;
```

法文資料載入部份的範例。

```
[LoadData]
Status=Not Run
Program=rapload.p
DataDir=./mfg
DBName=./db/oraempty.db
LDBName=
;
```

■ 1.3
語言特定的載入

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。

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。

wkprcc.ini 或 wkprgc.ini 中面向法文載入操作的部分類似於：

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

重要事項 您無需在 Guided Setup 起始化檔案中為 Windows 安裝編輯路徑。MFG/UTIL 將 UNIX 路徑陳述 (./db) 轉換為 Windows 路徑 (c:\mfgsvr\db)。

主用戶端安裝摘要

對於 UNIX，伺服器必須至少安裝一個用戶端。此用戶端作為附加 UNIX telnet 或模擬器工作階段的主連接，是計劃和啟動批處理的用戶端。對於 Windows，字元用戶端的安裝是可選的。

- 1 完成預備步驟以設定環境。
- 2 在伺服器上安裝用戶端檔案。
- 3 配置資料庫集合。
- 4 產生伺服器啟動和關閉指令碼。
- 5 編譯代碼。
- 6 備份資料庫
- 7 啟動並登入 MFG/PRO。
- 8 定義使用者。
- 9 載入說明資料。

資料庫集

MFG/UTIL 中使用資料庫集合概念，用來建立同時啓動或停止方案容器和 Oracle 資料庫的啓動和關閉指令碼。通常定義以下集合：

- 編譯
- 示範
- 開發
- 生產
- 培訓 N （每個學生一個）

線上說明選項

可以獲得兩種格式的說明：Windows WinHelp 檔案和說明資料庫。

- 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。可以在「欄位說明維護」(36.4.13) 中新增資料庫的自訂說明。當訂購其他語言時，資料庫說明在交付時已經翻譯為想要的語言。它可以在 GUI、字元和 Desktop 用戶端上獲得。

遠端 Windows 安裝摘要

安裝 Windows 用戶端與安裝 UNIX 字元用戶端相似，但有兩點不同之處。必須將每個用戶端連接到共享的方案容器或為每個用戶端組建一個方案容器，可以儲存第一個用戶端的配置檔案以簡化後續用戶端的設定。該最後一個選項稱為快速設定。

▶ 請參閱第 4 章第 60 頁上的「安裝 Windows 檔案伺服器」。

- 1 完成預備步驟以設定環境。
- 2 在檔案伺服器上安裝用戶端檔案。
- 3 安裝 Windows 用戶端媒體。
- 4 連接到用戶端方案容器或組建一個用戶端方案容器。
- 5 配置資料庫集合。
- 6 產生用戶端啓動和關閉指令碼。
- 7 使用快速設定檔案安裝其他 Windows 用戶端。

多種語言安裝摘要

- 1 安裝 MFG/PRO 資料庫伺服器 and 語言媒體。
- 2 組建空的 Progress 方案容器，然後載入 MFG/PRO 方案。
- 3 組建 SQL 指令碼以建立 Oracle 實體和資料物件。
- 4 執行 SQL 指令碼。
- 5 載入依賴於語言和獨立於語言的資料。
- 6 執行 SQL 指令碼以組建索引。
- 7 將空的方案容器複製到新的生產方案容器。
- 8 修改空方案容器以使用未定義的代碼頁。
- 9 針對空方案容器編譯美國英文。
- 10 對一種其他語言將翻譯的標籤載入空方案容器（更新邏輯資料值和有效訊息）。
- 11 針對空方案容器編譯該語言。
- 12 對所有其他語言，重覆最後兩個步驟。

其他資料庫安裝摘要

其他資料庫的建立方法是：完全遵循伺服器上建立初始 Oracle 實體和資料庫的全部順序，或在現有實體中建立新的資料擁有者和載入相關的資料檔案。

如果在新的伺服器上安裝實體（如場外培訓環境），則需要第一種方法。由於檔案實現共享，第二種方法使用的系統資源較少。

在本指南中，不對第一種方法進行明確說明。只需重覆為伺服器安裝提供的步驟，並參考第 7 章第 97 頁上的「安裝其他資料庫」以獲取有關修改 SQL 指令碼和載入正確資料的資訊。

下面簡述了第二種方法，有關其詳細資訊，請參閱第 6 章：

- 1 將空的 Progress 方案容器複製到新的方案容器。
- 2 執行 Progress 程式以更改資料庫擁有者。
- 3 修改 SQL 組建指令碼。
- 4 執行 SQL 指令碼。
- 5 載入依賴於語言和獨立於語言的資料。
- 6 執行 SQL 指令碼以組建索引。
- 7 配置資料庫集合。
- 8 產生啟動指令碼。
- 9 設定 GUI 用戶端。

資料庫

通常產生如下資料庫：


mfgprod 這是在伺服器安裝中建立的主生產資料庫。帶有生產資料的此資料庫的副本可用作開發測試資料庫。

mfgdemo 可選項。這是 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 培訓環境使用自己的資料，且要求每個使用者有一個資料庫。

tritrain 或 tritrain 資料庫支援「三角」（多幣別，歐元功能）培訓。它也有自己的資料。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。如同 mfgtrain 和 tritrain，它們有自己的資料，並且需要與參加培訓課程的學生數量相同的副本。



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。

常規需求 24

系統要求 24

常規需求

系統管理員必須為獲得認證的 Oracle 資料庫管理員，具有 1-2 年的經驗，且必須知道如何管理 Progress 用戶端的操作。

安裝 MFG/PRO 之前，必須遵循二個產品的安裝指南來安裝 Oracle 和 Progress。Oracle 8i 為每個平臺都提供了一個安裝指南，其中可能介紹 UNIX 內核的變化和修補程式。

系統要求

MFG/PRO on Oracle 系統由資料庫伺服器、字元用戶端、檔案伺服器（可選，用於遠端 Windows 用戶端）和遠端用戶端以及合適的網路組成。

資料庫伺服器

資料庫伺服器是 MFG/PRO 和 Progress 伺服器軟體以及 Oracle 資料庫中生產資料的主機。在開始安裝之前，應當盡可能瞭解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 可用硬碟空間（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 硬碟空間。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。查閱 *Oracle Installation Guide* (*Oracle 安裝指南*) 及 *Progress Product Availability Guide* (*Progress 產品可用性指南*)，瞭解所需的作業系統修補程式。
- Oracle 8.1.7 版本 (Oracle8i)
註 Oracle 典型安裝過程將安裝所需的所有內容。如果進行自訂安裝，則務必安裝 SQL*Plus、Net8 及 PRO*C。
- Progress 9.1D+ 4GL，需要一個許可證。
- Progress 9.1D02、service pack 2、DataServer for Oracle、伺服器 and 用戶端（或面向 HP-UX 32 和 AIX 的 9.1D0101 修復程式，可在 QAD 那得到）。
- 多語言安裝中每種語言的 Progress 特定語言發行版。
- MFG/PRO 資料庫伺服器媒體。
- （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 Windows 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、98、2000、NT Workstation 或 XP，以及/或者最新 UNIX 伺服器軟體
- MFG/PRO 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資源

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

資料庫伺服器安裝

使用本章載入 MFG/PRO eB2 資料庫伺服器媒體，建立 MFG/PRO 方案容器和 SQL 指令碼，產生 Oracle 資料庫和載入系統資料。

預備步驟	28
安裝伺服器檔案	34
建立方案容器	39
建立 SQL 指令碼	42
執行 SQL 指令碼	48
載入 MFG/PRO 資料	51
執行索引 SQL 指令碼	54
複製方案容器	55

預備步驟

▶ 第 15 頁中給出了伺服器安裝的概述。

在安裝之前，請注意下列事項並滿足下列要求：

- 安裝最新的操作系統補丁。
- 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。
- 確保安裝了 Oracle 和適用的網路。
- 安裝最新的 Oracle 修補程式。
- 確保安裝了 Progress 和最新的 Progress 修補程式。
- 更改為 Korn 外殼程式。
- 確定以下資訊：
 - 要安裝 MFG/PRO 資料庫伺服器檔案的目錄，指的是 `MFGPROInstallDir`
 - Progress 目錄
 - 資料庫伺服器的主機名稱

在 UNIX 上執行 Progress Probuild

▶ 有關 Probuild 的詳細資訊，請參閱 *Progress Oracle DataServer Guide (Progress Oracle DataServer 指南)*。

在大多數 UNIX 平臺上，內定的 Progress 可執行檔案並不能與 Oracle 協同使用。若要建立有效的可執行檔案，請執行 Probuild。它將建立連接指令碼，用於編譯新的 Progress 可執行檔案。

連接 Progress 可執行檔案前，確保已安裝好編譯器。某些 UNIX 系統上將內定安裝編譯器。在 AIX 4.x 環境下，可能必須安裝 ANSI-C 編譯器。

如果在執行 Probuild 或執行連接指令碼時出現錯誤，請查閱下列 URL 處的 Progress 知識庫：

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

- 1 以根用戶身份登入。
- 2 確保已設定 \$DLC 及 \$ORACLE_HOME，且 PATH 中存在 \$DLC/bin。
- 3 更改到 Progress /eucapp 目錄：

```
cd $DLC/probuild/eucapp
```
- 4 啓動 Probuild：

```
./probuild
```

```

    PROGRESS End User Configuration
    PROGRESS EUC
    Install Link Script Into: _____
    <Continue> < Exit >

    Welcome to Progress Software's End User Configuration System !
    This application allows you to generate your own flavor of Progress.
    Press PF4 To QUIT.
    
```

- 5 輸入連接指令碼的目標目錄。如果留空，則在當前目錄中建立連接指令碼。選擇「Continue」（繼續）。此時顯示 Product List（產品清單）選單。

```

    PROGRESS End User Configuration
    Installation Directory:
    Current Product:
    PRODUCT LIST
    >PROGRESS CLIENT
    SMALL PROGRESS CLIENT
    PROGRESS DATABASE SERVER
    PROSHUT
    DATABASE UTILITY (PROUTIL)
    REMOTE DATASERVER BROKER
    ORACLE DATASERVER
    <Continue> < Return >
    
```

- 6 選擇「Progress Client」（Progress 用戶端），跳格到「Continue」（繼續），然後按 Enter 鍵。此時顯示「Link Script/Executable Names」（連接指令碼 / 可執行檔案名）對話方塊。

```

    PROGRESS End User Configuration
    Installation Directory:
    Current Product: PROGRESS CLIENT
    LINK SCRIPT/EXECUTABLE NAMES
    Link Script Name: ldpro
    Executable Name: progres
    <Continue> < Return >
    
```

- 7 接受內定值。選擇「Continue」（繼續）。此時顯示「Configurable Elements」（可配置要素）對話方塊。

```

PROGRESS End User Configuration
Installation Directory:
Current Product: PROGRESS CLIENT
CONFIGURABLE ELEMENTS
> ORACLE DATASERVER
> TCP-IP NETWORK PROTOCOL
  HLC application
<Continue>  < Return >

```

- 8 選擇「Oracle Dataserver」和「TCP-IP Network Protocol」（TCP-IP 網路協定），然後選擇「Continue」（繼續）。這樣即產生連接指令碼。提示時，按空格鍵。
- 9 Probuild 將返回「Product List」（產品清單）選單。Appserver 指令碼的執行過程基本相同。

```

PROGRESS End User Configuration
Installation Directory:
Current Product:
PRODUCT LIST
PROSHUT
DATABASE UTILITY (PROUTIL)
REMOTE DATASERVER BROKER
ORACLE DATASERVER
OPEN INTERFACE DRIVER
>PROGRESS APPSERVER
  HLC/ESQL/C Client
<Continue>  < Return >

```

- 10 選擇「Progress AppServer」，跳格到「Continue」（繼續），然後按 Enter 鍵。此時顯示「Link Script/Executable Names」（連接指令碼/可執行檔案名）對話方塊。
- 11 接受內定值。選擇「Continue」（繼續）。此時顯示「Configurable Elements」（可配置要素）對話方塊。
- 12 選擇「Oracle Dataserver」和「TCP-IP Network Protocol」（TCP-IP 網路協定），然後選擇「Continue」（繼續）。這樣即產生連接指令碼。提示時，按空格鍵。Probuild 將返回「Product List」（產品清單）選單。
- 13 選擇「Return」（返回），然後選擇「Exit」（結束），從而退回作業系統。

- 14 在 HP-UX 11 環境中，還必須完成一個附加步驟來編輯連接指令碼。在每個指令碼的倒數第二行上新增 `-lpthread \`。在 Progress 用戶端指令碼 `ldpro` 中，指令碼的倒數三行應為：

```
-lcl \  
-lpthread \  
$PROLOAD/4gl/libavcall.a \  
在 Remote DataServer 指令碼 ldapsv 中，倒數三行則為：
```

```
-lm \  
-lpthread \  
/usr/lib/libcl.sl \  
對於 AIX 而言，確保 PATH 中存在連接器 xlc_r。為確認這一點，請執行 xlc_r。在 AIX 5.1 環境下，xlc_r 位於 /usr/vac/bin 中；在 AIX 4.x 環境下，它位於 /usr/bin 中。
```

- 對於 AIX 而言，確保 PATH 中存在連接器 `xlc_r`。為確認這一點，請執行 `xlc_r`。在 AIX 5.1 環境下，`xlc_r` 位於 `/usr/vac/bin` 中；在 AIX 4.x 環境下，它位於 `/usr/bin` 中。
- 15 執行這兩個連接指令碼（`ldpro` 和 `ldapsv`），從而建立新的可執行檔案。
- 16 將目錄更改到 `$DLC/bin`，然後備份舊的 Progress 可執行檔案。之後，將新的可執行檔案複製到 `$DLC/bin` 中。

```
cd $DLC/bin  
cp _progres _progres.orig  
cp _proapsv _proapsv.orig  
cp ../probuild/eucapp/_progres .  
cp ../probuild/eucapp/_proapsv .
```

- 17 對於 AIX 作業系統而言，關閉可執行檔案上的 `setuid` 位：

```
chmod -s _progres
```

設定非西歐語言

如果安裝非西歐語言，請執行以下操作：

- 在 Progress 目錄中備份 `startup.pf` 和 `empty.db` 檔案。
- 從適當的 Progress 語言代碼目錄中，將以下檔案複製到頂級 Progress 目錄中：
 - 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
```

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
```

Windows 安裝設定（僅適用於 Windows）

如果是在 Windows 用戶端上進行安裝，則需要將 Windows 伺服器設定為應用程式伺服器。

- 1 選擇「開始」|「設定」|「控制台」。
- 2 連按兩下「網路和撥號連接」。
- 3 右鍵按一下「本地連接」並選擇「屬性」。
- 4 按一下「Microsoft 網路的檔案和印表機共享」，然後按一下「屬性」。
- 5 按一下「網路應用程式的最大通量」。
- 6 按一下「確定」。

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 `ORACLE_HOME`、`ORACLE_SID`、`DLC` 和 `PATH` 變數。例如：


```
ORACLE_HOME=/dr01/oracle/OraHome1;export ORACLE_HOME
ORACLE_SID=eb2ora;export eb2ora
DLC=/dr01/progress/dlc91d;export DLC
PATH=$PATH:$DLC/bin:$ORACLE_HOME/bin;export PATH
```
 - 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)。

重要事項 對於特定於 Oracle 的任務（如執行 SQL 指令碼），您需要切換為 Oracle 系統管理使用者（如 `oracle`）。

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。

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 35 頁上的「安裝資料庫伺服器」。

安裝 CD-ROM（僅限 UNIX）

對於 Windows 安裝而言，只需將 CD 插入光碟機中。對於 UNIX 安裝而言，請按下列說明進行操作：

- 1 以根使用者身份登入。
- 2 掛上 CD-ROM。表 3.1 中列出了指令範例。

表 3.1
UNIX CD 磁碟機
掛上指令

硬體	掛上指令
Sun	<code>volcheck cdrom</code>
HP	<code>/etc/mount -F cdifs /dev/dsk/YourCDDevice /cdrom</code>
Digital	<code>mount -r -o noversion -t cdifs /dev/YourCDDevice /cdrom</code>
AIX	<code>smitty mountfs</code> 然後選擇檔案系統、目錄和檔案系統類型 (cdarfs)。
Linux	<code>mount /dev/hdb /mnt/cdrom</code> 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 <code>man mount</code> 以確定正確的指令。

- 3 繼續第 35 頁上的「安裝資料庫伺服器」。

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 檔案並置於永久安裝目錄中。所有 MFG/PRO 磁帶均為用 5120 位元組大小的資料塊寫入的。

- 1 以根使用者身份登入。
- 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 3.2 中的適用載入指令。

所在硬體 ...	輸入此載入指令……
HP 9000/800 系列， 1/4" 盒帶	<code>tcio -i /dev/rct/YourTapeDevice cpio -iumvdBc</code>
所有其他	<code>cpio -iumvdBc < /dev/YourTapeDevice</code>

表 3.2
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

完成本節以便在伺服器上安裝 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 啓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。

```
Welcome to QAD's MFGPRO eB2 Database Server installation.
We are installing MFGPRO eB2 Database Server for hpux.
Press <Enter> to view license agreement. █
```

5 接受 MFG/PRO 軟體許可協定。

```

-----
IMPORTANT - Please read carefully BEFORE you install, copy or otherwise use the
software products in this package.
-----

1. The Software Product bearing the trademark MFG/PRO ("Software") is the
property of QAD Inc. It is protected by copyright laws and international copy
right treatise as well as other intellectual property law and treatise. The
Software is licensed, not sold.

2. You are granted a license to install, copy or otherwise use this Software if
and only if

(i) you have signed a Software Product License Agreement with QAD Inc (or any
of its subsidiaries), or
(ii) you have signed an end-user agreement with one of our authorized
distributors. The end-user agreement you have signed must contain QAD's
Licensing Provisions as an integral part of the agreement. Our
distributors are not authorized to amend the terms of the Licensing
Provisions. A copy of QAD's Licensing Provisions in English can be found
in this package for your reference. (Please see footnote *)

license (9%) [Press space to continue, q to quit, h for help]

```

6 接受內定值，或者輸入不同的安裝日誌檔案位置。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。如果輸入其他位置，請將其記錄下來，供以後的安裝使用。

```

Please enter location where the log file should be written.
Default is /users/mfg/instlog
->/oratemp/instlog

```

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。

```

Enter PROGRESS installation directory:
Default is /apps/progress/91b
->
Found PROGRESS version 9.1B, need at least version 9.1D

Default is 'n'
->y
Installing MFGPRO eB2 Database Server

Please enter the destination location for this installation
Default is /users/mfg/mfgsvr
->/oratemp/eb2ora
Directory /oratemp/eb2ora does not exist.

Create it?
Default is y
->y

```

- 9 對此提示回答「Yes」（是）：「Is this install for an Oracle dataserver?」（「這是為 Oracle 資料伺服器安裝的嗎？」）
- 10 查看安裝摘要，然後選擇「Yes」（是）繼續，或選擇「No」（否）更改任意設定。如果選擇「Yes」（是），安裝開始。 ▶ TIME : 00:03:00

```
Platform is hpux.
Product is MFGPRO eB2 Database Server.
Database type is Oracle.
Progress directory is /apps/progress/91b.
Installing from /oratemp/eb2test/db.
Destination location is /oratemp/eb2ora.
```

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

- 11 記錄寫入所輸入的記錄目錄中的 mfgdbsv.log。

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。

對於購買的每種語言，會收到單獨的媒體。對每種語言重覆以下步驟：

- 1 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 34 頁上的「載入磁帶媒體（僅限 UNIX）」。
 - 對於 CD-ROM，使用第 34 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 啓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`。將顯示歡迎螢幕。按 `Enter` 鍵繼續。

- 6 接受 MFG/PRO 軟體許可協定。
- 7 輸入第 35 頁上的「安裝資料庫伺服器」的步驟 6 中的記錄檔位置。如果使用了內定值，在這裏接受內定值。
- 8 輸入第 35 頁上的「安裝資料庫伺服器」的步驟 8 中的 `MFGPROInstallDir`。
- 9 查看語言安裝摘要。選擇「是」繼續或選擇「否」進行更改。如果選擇「Yes」（是），安裝開始。

▶ TIME : 00:00:30

如果安裝多 MFG/PRO 語言，對每種語言重覆步驟 1 至 9。

設定 MFG/UTIL 用戶端（僅適用於 Windows）

如果在 Windows 機器中安裝，必須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）。在啓動圖形 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。

要更正此錯誤且為 MFG/UTIL 設定 DOS 視窗，請完成以下步驟：

- 1 從「Start」（開始）選單圖示啓動字元 MFG/UTIL。
- 2 在 DOS 視窗的標題列按一下滑鼠右鍵，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 重新啓動 MFG/UTIL 以便使更改生效。

在完成遠端 Windows 用戶端安裝後，應當將這些設定重設為內定值（「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。

建立方案容器

完成這些步驟以組建 Progress 方案容器資料庫和載入 MFG/PRO 方案。

建立方案容器

- 1 使用以下指令從 `MFGPROInstallDir` 啟動 MFG/UTIL：

```
./mfgutil
```

對於 Windows，從「開始」選單中的圖示執行 MFG/UTIL。

- 2 從「Configure」（配置）選單選擇 MFG/PRO Guided Setup。

MFG/PRO Guided Setup 程式包含設定 MFG/PRO 環境時的操作順序。查看以下圖形以便熟悉 Guided Setup 螢幕。

```
Operation Set: Create Oracle Production Database Set [F4]
Set Information: 0 of 12 operations complete.
```

Operation	Status	Parameter	Value
>CreateSSDB	Not Run	DBName	./db/oraempty
LoadSchema	Not Run	DFName	./db/oraempty.df
		LDBName	
		DBName	./db/oraempty.db
LoadSchema	Not Run	DFName	./db/oadmempty.df
		LDBName	

```

Operation: Create single storage area database.
Parameter: The name of the database to create.
Value: ./db/oraempty

< Run Set >      < Help >      < Close >

```

Enter data or press F4 to end.

▶ 有關 MFG/UTIL 鍵盤指令的資訊，請參閱第 15 頁上的「字元介面指令」。

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」（作業）欄框下，顯示該操作、關鍵變數以及該變數的內定值。

- 3 在「Operation Set」（作業集）中選擇「Create Oracle Production Database Set」（建立 Oracle 生產資料庫集）。

- 4 按 Tab 鍵選擇「Run Set」（執行集），然後按 Enter 鍵。
- 5 顯示「Create Database」（建立資料庫）螢幕。在「New Physical Database Name」（新物理資料庫名稱）欄位中，接受內定值或輸入要使用的方案容器之名稱。本指南參考使用內定值 oraempty 的方案容器。

▶ TIME 00:00:30

接受內定的「Start with」（開始於）選項，選擇「OK」（確定），然後按 Enter 鍵。建立了方案容器。

載入 MFG/PRO 方案

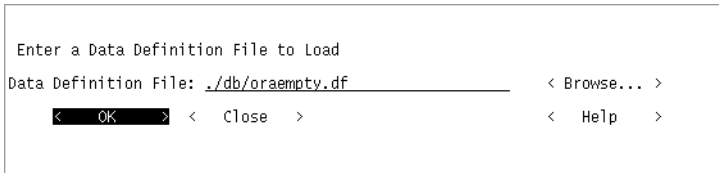
組建方案容器時，顯示「Connect Database」（連接資料庫）螢幕。

- 1 驗證「Physical Database Name」（物理資料庫名稱）欄位是否包含方案容器的路徑和名稱。將其他欄位留為空白，然後選擇「OK」（確定）以連接方案容器。

- 2 在「Enter a Data Definition File to Load」（輸入要載入的資料定義檔案）螢幕中，驗證在「Data Definition File」（資料定義檔案）欄位中是否指定了 oraempty.df 檔案。

▶ TIME 00:20:00

完成此操作後，選擇「OK」（確定）載入 oraempty.df 資料定義檔案中包含的主 MFG/PRO 方案。



顯示「Load Completed」（載入已完成）提示時，選擇「Close」（關閉）。

選擇「Close」（關閉）按鈕時，再次出現資料定義載入螢幕。按 Enter 鍵關閉此螢幕。

- 3 顯示「Connect Database」（連接資料庫）螢幕。接受內定值，然後選擇「OK」（確定）以重新連接方案容器。

- 4 顯示資料定義載入螢幕。驗證 oadmempty.df 是否是資料定義檔案。

完成此操作後，選擇「OK」（確定）載入 oadmempty.df 資料定義檔案中包含的 MFG/PRO 管理方案。

▶ TIME 00:02:00

- 5 顯示「Load Completed」（載入已完成）提示時，選擇「Close」（關閉）。選擇「Close」（關閉）按鈕時，再次出現資料定義載入螢幕。按 Enter 鍵關閉此螢幕。

- 6 顯示「Connect Database」（連接資料庫）螢幕。接受內定值，然後選擇「OK」（確定）以重新連接方案容器。

- 7 此時會出現資料定義載入螢幕。ohpempty.df 是資料定義檔案。完成此操作後，選擇「OK」（確定）載入 ohpempty.df 資料定義檔案中包含的 MFG/PRO 說明方案。

▶ TIME 00:01:00

- 8 重新顯示資料定義載入螢幕。選擇「Close」（關閉）。

截斷前像檔案

現在截斷空資料庫前像 (BI) 檔案。該檔案包含等待寫入到資料庫中的資料。截斷操作將實現資料庫的完全同步，並使檔案恢復到最小。此時 BI 檔案的大小一般不會增大，但是在載入資料之前需要同步。

▶ TIME 00:01:30

- 1 顯示「Truncate Database Before Image File」(截短資料庫前像檔案) 螢幕。接受 oraempty 的內定路徑，然後選擇「Truncate」(截斷)。



- 2 當處理完成時，在進度螢幕中選擇「Close」(關閉)。

建立 SQL 指令碼

▶ 請參閱第 11 頁上的「資料庫伺服器安裝」。

這些步驟建立用來組建 MFG/PRO on Oracle 資料庫的「結構化查詢語言」(SQL) 指令碼。這些步驟假定您已經計劃了資料庫佈局、建立了相應的目錄並設定了表空間大小。

實體目錄應當與 *MFGPROInstallDir* 不同。用適當的許可權建立目錄。在其中，建立以下目錄：

- bdump
- cdump
- Creat
- pfile
- udump

輸入 SQL 指令碼資訊

使用以下說明建立 SQL 指令碼：

- 1 使用以下圖表完成「Generate Oracle Database Creation SQL Scripts」(產生 Oracle 資料庫建立 SQL 指令碼) 螢幕。完成此操作後，選擇「OK」(確定)。

Generate Oracle Database Creation SQL Scripts

ORACLE Instance Name:	<u>eb2ora</u>
ORACLE Database Name:	<u>eb2ora</u>
ORACLE Home Directory:	<u>/oracle/product/8.1.7</u>
ORACLE Instance Dir:	<u>/oracle/admin/eb2ora</u>
ORACLE CODE-PAGE:	<u>WE8ISO8859P1</u>
ORACLE NLS LANGUAGE:	<u>AMERICAN</u>
ORACLE NLS TERRITORY:	<u>AMERICA</u>

< OK > < Cancel >

字段	輸入
Oracle 實體名稱	輸入新的實體和資料庫名稱，通常，對兩者使用相同的名稱。資料庫建立指令碼和 MFG/PRO 啓動指令碼中使用這些名稱。 不要使用任何 MFG/PRO 方案名稱 (oraempty、oadmempty、ohpempty)、qad 或 qaddb。第一個字元不要使用數字。
Oracle 資料庫名稱	
Oracle 主目錄	輸入包含 Oracle 軟體的目錄。
Oracle 實體目錄	輸入主實體目錄。此目錄包含關鍵檔案 (如 init.ora) 和關鍵子目錄 (如背景、核心和使用者轉儲目錄)。 此目錄名稱成爲下一組 Oracle 系統檔案位置提示的內定值。
Oracle CODE-PAGE	這些值用於構建給定語言的 Oracle 資料庫。內定值基於您用來執行 MFG/UTIL 的語言代碼。如果需要，可以更改內定值。
Oracle NLS Language	
Oracle NLS Territory	

- 2 在「Generate Oracle Parameter File」(產生 Oracle 參數檔案)螢幕中,輸入每個表空間的磁碟位置。完成此操作後,選擇「OK」(確定)。

Generate Oracle Parameter File

Location of Control File 1:	/data1/eb2/control
Location of Control File 2:	/data2/eb2/control
Location of Bkgrd Dump Dir:	/oracle/admin/eb2ora/bdump
Location of Core Dump Dir:	/oracle/admin/eb2ora/cdump
Location of User Dump Dir:	/oracle/admin/eb2ora/udump

< OK > < Cancel >

- 3 在「Generate Oracle DB Create Script」(產生 Oracle DB 建立指令碼)螢幕中,輸入額外的磁碟空間,然後選擇「OK」(確定)。

Generate Oracle DB Create Script

System Datafile Dir:	/data1/eb2/sysdir	Size: 50M
LogFile 1 Directory:	/data1/eb2/sqllog1	Size: 1M
LogFile 2 Directory:	/data1/eb2/sqllog2	Size: 1M

< OK > < Cancel >

- 4 在「Size MFG/PRO Tablespaces」(依大小 MFG/PRO 排列表空間)螢幕中,輸入 MFG/PRO on Oracle 表空間的目錄路徑和大小。如果計劃載入一些語言,對每種額外語言使用 MFGHELP 表和索引的內定大小。MFGHELP 的內定大小是 40 MB, MFGHELP_IDX 的內定大小是 45 MB。

Generate Oracle DB Script - Size MFG/PRO Tablespaces

TableSpace Name	TableSpace Directory	TableSpace Size <in MB>
RBS	/data1/eb2	100
TEMP	/data1/eb2	20
TOOLS	/data1/eb2	15
USER	/data1/eb2	1
MFGHELP	/data1/eb2	40
MFGHELP_IDX	/data1/eb2	45
JGUI	/data1/eb2	8

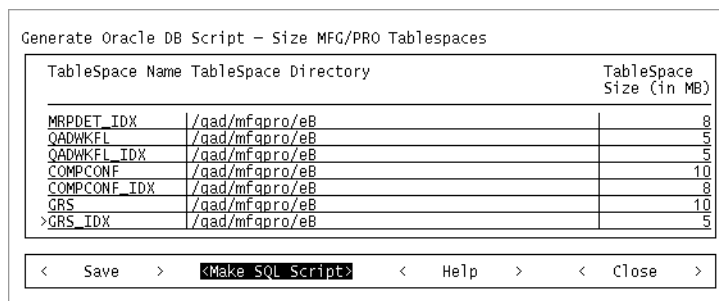
< Save > < Make SQL Script > < Help > < Close >

表空間	描述
RBS	所有回捲段（預計其增大後縮小）。
TEMP	臨時表空間（隨意使用）。
TOOLS	DBA 內定表空間（隨意使用）。
USER	使用者內定表空間（隨意使用）。
MFGHELP 和 MFGHELP_IDX	所有說明表和索引（希望此表空間是靜態的）。
GUI 和 GUI_IDX	所有 MFG/PRO Windows 表和索引，包括瀏覽和檢視記錄。
GLRPWRTR 和 GLRPWRTR_IDX	用於「總帳報表寫程序」模組的表和索引。
INTRASTAT 和 INTRASTAT_IDX	用於「共同體內」功能的表和索引。
TRANSACTION 和 TRANSACTION_IDX	所有異動表和索引，如銷售訂單（預計數量和大小均有大幅增長）。
HISTORY 和 HISTORY_IDX	所有記錄表和索引（如果已啓用稽核，預計數量和大小均有大幅增長）。
STATIC 和 STATIC_IDX	數量或大小增長很小的表和索引。
CONTROL 和 CONTROL_IDX	控制表和索引（通常每個表一個記錄，數量或大小增長很小）。
REFERENCE 和 REFERENCE_IDX	參考表和索引，如廣泛適用的代碼、選單和訊息（預計增長很小）。
WORKFILE 和 WORKFILE_IDX	工作檔表和索引（某些增長後縮小，而其他則連續增長）。
GLDET 和 GLDET_IDX	「總帳 (GL) 異動」表 (gl_t_det) 和索引（資料新增到檔案末尾）。
GLTRHIST 和 GLHIST_IDX	「總帳異動記錄」表 (gltr_hist) 和索引（如果啓用稽核則資料新增到末尾）。
TRHIST 和 TRHIST_IDX	「庫存異動記錄」表 (tr_hist) 和索引（如果啓用稽核則資料新增到末尾）。
TRGLDET 和 TRGLDET_IDX	「庫存異動總帳交叉參考」表 (trgl_det) 和索引（資料新增到檔案末尾）。
MRPDET 和 MRPDET_IDX	「物料需求計劃」表 (mrp_det) 和索引。
QADWKFL 和 QADWKFL_IDX	「QAD 工作檔」表 (qad_wkfl) 和索引（預計數量和大小均有大幅增長）。
GRS 和 GRS_IDX	用於「全球申請系統」(GRS) 的表和索引。

表 3.3
MFG/PRO on
Oracle 表空間

註 要交叉參考指定給它們的 Oracle 表空間和 MFG/PRO 表，請參見 ./db 目錄中的 .sql 檔案。

- 5 指定 MFG/PRO 表空間的大小和目錄後，選擇「Make SQL Script」（產生 SQL 指令碼）。

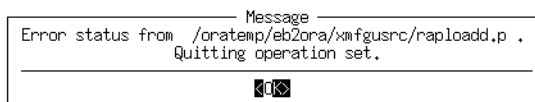


- 6 MFG/UTIL 產生 SQL 指令碼後，輸出螢幕顯示它們的位置。選擇「Close」（關閉）。

結束 MFG/UTIL 並驗證 SQL 指令碼

要執行 SQL 指令碼和建立 Oracle 資料庫，必須關閉 MFG/PRO Guided Setup 程式並結束 MFG/UTIL。使用以下說明返回到作業系統並驗證 SQL 指令碼的產生。

- 1 在「Connect Database」（連接資料庫）螢幕中選擇「Close」（關閉）。
- 2 在錯誤螢幕選擇「OK」（確定）。



- 3 在 MFG/PRO Guided Setup 中，選擇「Close」（關閉）。

```

Operation Set: Create Oracle Production Database Set [V]
Set Information: 6 of 12 operations complete.

```

Operation	Status	Parameter	Value
LoadSchema	Done	DFName	./db/ohcempty.df
		LDBName	
		DBName	./db/oraempty.db
TruncBI	Done	DBName	./db/oraempty.db
GenOnaScripts	Done		
>LoadData	Error	DataDir	./us/mfg

```

Operation: Load data.
Parameter: The data directory.
Value: ./us/mfg

```

< Run Set > < Help > < Close >

- 4 在 MFG/UTIL 主螢幕，選擇「File」（檔案）選單，然後選擇「Exit」（結束）。
- 5 驗證是否在 `MFGPROInstallDir` 中建立了以下檔案。還要驗證 db 子目錄中是否建立了 Progress 方案容器檔案。

Oracle 資料庫檔案	
檔案	描述
<code>crdb1ORACLE_SID.sql</code>	建立 Oracle 資料庫檔案
<code>crdb2ORACLE_SID.sql</code>	建立表空間和資料庫物件
<code>config.ORACLE_SID</code>	Oracle 啟動參數檔案
<code>initORACLE_SID.ora</code>	Oracle 啟動參數檔案

方案容器資料庫檔案	
檔案	描述
<code>/db/oraempty.db</code>	方案容器檔案。若要執行管理任務（例如載入 <code>.df</code> 檔案），請利用該檔案進行連接。
<code>/db/oraempty.b1</code>	方案容器前像檔案
<code>/db/oraempty.d1</code>	方案容器資料檔案
<code>/db/oraempty.st</code>	方案容器結構檔案

執行 SQL 指令碼

表 3.4 中所列的 SQL 指令碼將建立 MFG/PRO Oracle 資料庫、表空間和資料庫物件。在以前的螢幕中已經建立了這些指令碼。其他則由 QAD 提供。

表 3.4
MFG/PRO SQL 檔案

指令碼名稱	描述
crdb1ORACLE_SID.sql	為 Oracle 資料庫建立資料庫檔案
crdb2ORACLE_SID.sql	建立表空間和資料庫物件
oraempty-idx.sql	MFG/PRO 生產索引
oraempty-seq.sql	MFG/PRO 生產序列
oraempty-tbl.sql	MFG/PRO 生產表
oadmemory-idx.sql	MFG/PRO 管理索引
oadmemory-seq.sql	MFG/PRO 管理序列
oadmemory-tbl.sql	MFG/PRO 管理表
ohpempty-idx.sql	MFG/PRO 說明索引
ohpempty-tbl.sql	MFG/PRO 說明表

- 1 建立 Oracle 資料庫系統所需的目錄（如果尚未這樣做）。
- 2 以 oracle 或 Oracle 資料庫管理組成員的使用者身份進行登入，這通常並不包括根使用者或 mfg。必須這樣做，以便執行建立 Oracle 資料庫和表空間的 SQL 指令。

重要事項 當以 Oracle 資料庫管理組成員登入時，確保已經擁有所有 MFG/PRO 目錄的讀、寫和執行許可權。這些包括環境和系統目錄以及要建立 MFG/PRO 表空間和索引的目錄。

- 3 驗證 \$ORACLE_HOME、\$DLC 和 \$ORACLE_SID 環境變數是否指向正確的位置。另外，確保 \$DLC/bin 和 \$ORACLE_HOME/bin 位於 \$PATH 變數中。
- 4 切換到 Oracle 實體目錄。驗證核心、使用者、背景轉儲目錄是否存在；如果不存在，則用讀、寫和執行許可權建立。
- 5 將以下檔案複製到 Oracle 實體目錄中：

- initORACLE_SID.ora
- config.ORACLE_SID

▶ 請參閱第 42 頁上的「建立 SQL 指令碼」。

6 將以下檔案複製到 Oracle 實體/建立目錄中：

- crdb1ORACLE_SID.sql
- crdb2ORACLE_SID.sql
- config.ORACLE_SID
- initORACLE_SID.ora
- lvorasp.plb
- oraempty-idx.sql
- oraempty-seq.sql
- oraempty-tbl.sql
- oadmempty-idx.sql
- oadmempty-seq.sql
- oadmempty-tbl.sql
- ohpempty-idx.sql
- ohpempty-tbl.sql

7 對於 UNIX 伺服器，複製或建立 initORACLE_SID.ora 檔案的符號連接（從 Oracle 實體目錄到 \$ORACLE_HOME/dbs）。

建立該連接的 UNIX 指令是：

```
ln -s /dr05/mfgpro/eb2/instance/initORACLE_SID.ora
$ORACLE_HOME/dbs/initinitORACLE_SID.ora
```

8 （僅適用於 Windows）在 DOS 視窗中執行下列指令，從而建立用於 Oracle 資料庫的 Windows 服務：

```
oradim -new ORACLE_SID -startmode manual -pfile
"C:\oracle\admin\ ORACLE_SID\pfile/initORACLE_SID.ora"
```

9 要為新實體建立資料庫檔案，使用以下指令執行 crdb1ORACLE_SID.sql 指令碼：

```
svrmgrl < crdb1ORACLE_SID.sql
```

指令碼完成後，Oracle 伺服器管理器顯示 Statement processed 訊息並引導您查看作業系統提示。

10 要建立表空間、回捲段和 Oracle 使用者 ID，使用以下指令執行 crdb2ORACLE_SID.sql 指令碼：

```
svrmgrl < crdb2ORACLE_SID.sql
```

註 您可能希望某些錯誤訊息在指令碼執行時顯示。發生錯誤的原因是：在物件存在前，SQL 指令碼為了不會建立損壞的物件，對每個建立的物件執行了刪除指令。

11 （僅適用於 Windows）在 DOS 視窗中執行下列指令，從而允許資料庫在系統啟動時自動予以啟動。

```
oradim -edit ORACLE_SID -startmode auto
```

12 查看 crdb1ORACLE_SID.lst 和 crdb2ORACLE_SID.lst，以獲取有關預料不到的錯誤之資訊。

▶ TIME 00:13:30

- 13 執行表 3.5 中的 SQL 指令碼以便將 MFG/PRO 方案載入到新建立的 Oracle 表空間中。使用以下指令，用列出的每個指令碼替換 *SQLScript* 變數：

```
sqlplus qad/qad < SQLScript
```

註 有一種情況下，順序非常重要：說明索引指令碼 (ohempty-idx.sql) 必須在說明表 (ohempty-tbl.sql) 指令碼之後執行。

表 3.5
MFG/PRO 方案
SQL 指令碼

SQL 指令碼	描述	時間
oadmemory-seq.sql	管理序列	00:00:00
oadmemory-tbl.sql	管理表	00:00:30
ohpempty-tbl.sql	說明表	00:00:00
ohpempty-idx.sql	說明索引	00:00:00
oraempty-seq.sql	生產序列	00:00:00
oraempty-tbl.sql	生產表	00:04:30

▶ 請參閱第 54 頁上的「執行索引 SQL 指令碼」。

▶ 有關詳細資訊，請參閱第 114 頁上的「驗證 SQL 指令碼」。

重要事項 此時不執行 oraempty-idx.sql 和 oadmemory-idx.sql 指令碼。要減少安裝時間，在載入 MFG/PRO 內定系統資料後執行這些指令碼。

- 14 檢查表 3.5 中列出的 SQL 指令碼的記錄檔，以獲取有關預料不到的錯誤之資訊。記錄檔名稱與帶有 .lst 或 .log 副檔名的 SQL 指令碼名稱相同。
- 15 如果為了執行 SQL 指令碼更改了使用者，登出後再以組別 qad 中的使用者 mfg 登入。
- 16 如果是透過網路連接資料庫，請配置 tnsnames.ora 和 listener.ora 檔案。

載入 MFG/PRO 資料

MFG/PRO 系統資料包括支援您正在使用的所有語言之生產和管理程式的資料。系統資料載入分多個步驟進行。對您的基本語言載入支援生產程式的依賴於語言之資料。然後，對使用的每種其他語言載入相同的資料。然後對管理資料使用相同的模型。

重要事項 如果為某一 MFG/PRO 轉換組建目標版本資料庫，不要載入系統資料。

在開始載入之前，驗證以下項目：

- 是否設定了 Progress 變數（如 \$DLC 和 \$PATH）。
- 是否設定了 Oracle 環境變數（如 \$ORACLE_HOME 和 \$ORACLE_SID）。
- Oracle MFG/PRO 實體是否正在執行，是否已經安裝了資料庫。
- 如果是在 HP-UX 11 系統上進行安裝，則需要重建 _progres 可執行檔案，以連接正確的 Oracle 庫。有關詳細資訊，請參閱 Progress 知識庫條目 19768。

啟動 MFG/UTIL Guided Setup

- 1 驗證是否以組別 qad 中的使用者 mfg 登入。
- 2 切換到 `MFGPROInstallDir`，然後啟動 MFG/UTIL。


```
cd /MFGPROInstallDir
./mfgutil
```

 對於 Windows，從「開始」選單中的圖示啟動 MFG/UTIL。
- 3 選擇「Configure」（配置）選單，然後選擇 MFG/PRO Guided Setup。
- 4 從「Operation Set」（作業集）下拉清單中選擇「Create Oracle Production Database Set」（建立 Oracle 生產資料庫集）。
- 5 選擇「Run Set」（執行集），然後按 Enter 鍵。

載入系統資料

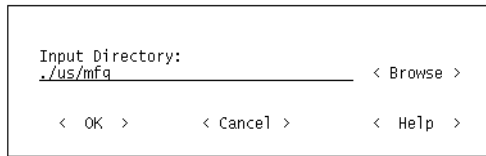
以下說明描述首次資料載入 — 支援生產程式的依賴於語言之資料。然後可以使用相同的說明，用第 53 頁上的表 3.6 「資料載入值」進行剩餘的載入。

- 1 當「Connect Database」（連接資料庫）螢幕顯示時，接受內定值然後選擇「OK」（確定），以便連接 Progress 方案容器。

- 2 提示您連接 Oracle 資料庫時，請選擇「Yes」（是）。

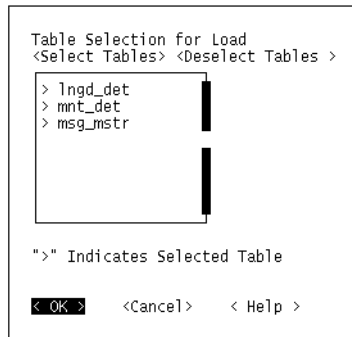
- 3 在「Connect Database」（連接資料庫）螢幕中，在「User ID」（使用者 ID）欄位中輸入 qad/qad。選擇「OK」（確定）繼續。進行用戶端 / 伺服器安裝時，對於「User ID」（使用者 ID），請輸入 qad/qad@ORACLE_SID。

- 4 在「Input Directory」（輸入目錄）螢幕中，為您的主 MFG/PRO 語言指定雙字母 MFG/PRO 語言代碼目錄下的 mfg 子目錄（./us/mfg）。語言代碼目錄位於 MFGPROInstallDir 下。



完成此操作後，選擇「OK」（確定）繼續。

- 5 在「Table Selection for Load」（選擇表以載入）螢幕中，選擇「OK」（確定）開始載入特定語言的內定生產資料。 ▶ TIME 00:00:30



- 6 載入完成後，按空格鍵繼續。

對表 3.6 中列出的每個資料集重覆此部分作業。Guided Setup 指導您一步步完成正確的輸入目錄之輸入。若要載入表中引用的其他語言，請編輯 wkodbsrv.ini。

▶ 請參閱第 16 頁上的「Guided Setup」。

註 對於較大的目錄（如 ./mfg 和 ./admin），表選擇清單的載入可能要花費一分鐘或更長的時間。

資料	Physical (物理)	使用者 ID	輸入目錄	時間
生產，其他語言	oraempty.db	qad/qad ^a	./XX/mfg ^b	00:00:30
生產，一般資料	oraempty.db	qad/qad	./mfg	00:02:00
管理，基本語言	oraempty.db	qad/qad	./us/admin ^c	00:00:30
管理，其他語言	oraempty.db	qad/qad	./XX/admin	00:00:30
管理，一般資料	oraempty.db	qad/qad	./admin	00:04:00

- a. 對於使用者端/伺服器安裝，輸入 qad/qad@ORACLE_SID。
- b. 用正在使用的語言代碼替換 XX 實體。
- c. 基本語言僅將 /us 作為範例顯示。

表 3.6
資料載入值

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

執行索引 SQL 指令碼

既然系統資料已載入，可以為資料庫組建 Oracle 索引了。繼續進行之前，請確保：

- `$ORACLE_HOME`、`$DLC` 和 `$ORACLE_SID` 環境變數指向正確的位置。
 - `DLC/bin` 和 `ORACLE_HOME/bin` 位於 `$PATH` 變數中。
- 1 在作業系統提示處，以 Oracle 資料庫管理組成員（通常不包括根使用者）登入。

如果 `mfg` 使用者已成為 Oracle 系統管理組的成員，請仍以該使用者身份登入，從而以 `mfg` 的身份執行 SQL。

- 2 執行表 3.7 中的 SQL 指令碼以啓用 MFG/PRO 生產和管理索引。使用以下指令，用列出的每個指令碼替換 `SQLScript` 變數：

```
sqlplus qad/qad < SQLScript
```

表 3.7
MFG/PRO 方案
SQL 指令碼

SQL 指令碼	描述	時間
<code>oraempty-idx.sql</code>	生產索引	00:10:30
<code>oadmemory-idx.sql</code>	管理索引	00:01:30

▶ 請參閱第 114 頁上的「驗證 SQL 指令碼」。

- 3 查看上面列出的 SQL 指令碼的記錄檔，以獲取有關預料不到的錯誤之資訊。記錄檔名稱與帶有 `.lst` 或 `.log` 副檔名的 SQL 指令碼名稱相同，儲存在 `MFGPROInstallDir` 中。
如果出現錯誤，請更正問題，然後重新執行這些指令碼。
- 4 如果為了執行 SQL 指令碼更改了使用者，登出後再以組別 `qad` 中的使用者 `mfg` 登入。

複製方案容器

原來的方案容器是用內定名稱 `oraempty` 組建的。利用新名稱建立該資料庫的副本並將外部資料庫引用（對 Oracle 資料庫的方案容器引用）從內定值 `qaddb` 更新為實際的 Oracle 資料庫名。

- 1 以 `mfg` 身份登入。
- 2 啓動 MFG/UTIL。

```
./mfgutil
```

對於 Windows，從「開始」選單中的圖示啓動 MFG/UTIL。

- 3 在 MFG/UTIL 中啓動 Guided Setup，然後選擇「Run Set」（執行集）。
- 4 在「Create New Database」（建立新資料庫）螢幕中，內定顯示目前的方案容器名稱 `./db/oraempty`。在「New Database Name」（新資料庫名稱）下輸入要用於生產方案容器的名稱，通常是您的 Oracle SID。選擇「OK」（確定）。

▶ TIME 00:00:30

註 您無須輸入新方案容器的路徑。內定情況下，其建立目錄與當前方案容器所在的目錄相同。

Create New Database from oraempty

Original Database: `./db/oraempty.db` <Browse... >

New Database Name: `./db/eb2ora`

< OK > < Cancel >

- 5 複製完成後，選擇「Close」（關閉）。
- 6 在「Oracle Database Name」（Oracle 資料庫名稱）欄位中，驗證 Oracle 資料庫名稱是否與您的 Oracle SID 相符。完成此操作後，選擇「OK」（確定）。

Current ORACLE_SID Value: `eb2ora`

Oracle Database Name: `eb2ora`

< OK > < Cancel >

- 7 在驗證提示處確認名稱。
方案容器中的外來資料庫參考從 `qaddb` 更改為 Oracle 資料庫名稱（範例中是 `eb2ora`）。
- 8 伺服器安裝完成。

```

Operation Set: Create Oracle Production Database Set [V]
Set Information: 12 of 12 operations complete.

```

Operation	Status	Parameter	Value
		DBName	./db/oraempty.db
		LDName	
LoadData	Done	DataDir	./mfghelp
		DBName	./db/oraempty.db
		LDName	
>CreateOraSH	Done		

```

Operation: Create schema holder.
Parameter:
Value:

```

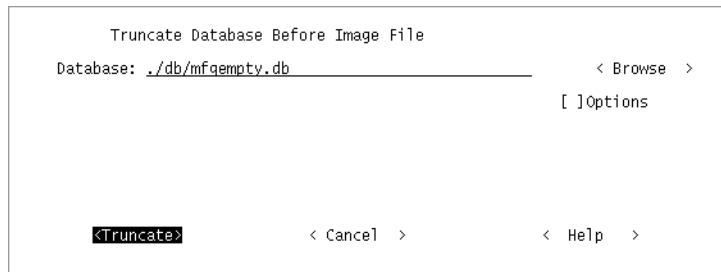
< Run Set > < Help > < Close >

截斷前像檔案

現在截斷空方案容器前像 (BI) 檔案。此時 BI 檔案的大小一般不會增大，但是在載入資料之前需要同步，以避免出現錯誤訊息。

▶ TIME : 00:01:30

- 1 選擇「Database」（資料庫）|「Truncate Database」（截斷資料庫）。在「Truncate Database Before Image File」（截斷資料庫前像檔案）螢幕中，接受 `eb2ora` 的內定路徑並選擇「Truncate」（截斷）。



- 2 關閉完成時所顯示的記錄視窗。
- 3 從日誌視窗及 MFG/UTIL 中結束。



第 4 章

檔案伺服器 and 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。本章支援新安裝和現有（轉換）安裝。

概述 58

安裝 UNIX 主用戶端 58

安裝 Windows 檔案伺服器 60

建立 Progress 方案容器 62

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。

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）。

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 34 頁上的「載入磁帶媒體（僅限 UNIX）」。對於 CD，請參閱第 34 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。

- 4 啓動安裝指令碼：
`./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 輸入記錄檔案的位置（如果該位置不是內定值）。
- 7 輸入 `MFGPROInstallDir`。如果在上一步中正確識別了記錄檔，則內定為該目錄。
- 8 輸入該用戶端安裝的目的地。在內定情況下，該目錄是 `MFGPROInstallDir/qadchrcli`。

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 : 00:00:30
- 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 68 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啓動指令碼。

▶ 請參閱第 78 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 19 頁上有遠端用戶端的安裝摘要。

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 32 頁上的「Windows 安裝設定（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資料庫伺服器，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 34 頁上的「載入磁帶媒體（僅限 UNIX）」。對於 CD，請參閱第 34 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	Windows GUI 內定值
<code>c:\mfgsvr</code>	<code>c:\mfgsvr\guicli</code>

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。

編輯 progress.svg

MFGPROInstallDir 中的 *progress.svg* 檔案含有不正確的 **PROPATH**，因此 **MFG/UTIL** 未能對其進行正確更新。此時需要進行快速更改。

- 1 在編輯器中開啓 *progress.svg*。
- 2 在 [Startup] 部分中找到 **PROPATH** 行，然後透過在行開始處輸入分號而將其注釋掉：

```
DLC=c:\dlc91d
PROBUILD=c:\dlc91d\probuild
; PROPATH=c:\mfgsvr\guicli,c:\mfgsvr\guicli\bbi,
c:\mfgsvr\guicli\images.pl
PROMSGS=c:\dlc91d\promsgs
```

- 3 儲存檔案。

建立 Progress 方案容器

對於要連接到 Oracle 資料庫的 **MFG/PRO Windows** 用戶端，它們必須能夠存取 **Progress** 方案容器。您可以透過下列方法之一來存取方案容器：

- 在每個 **Windows** 用戶端上，將網路磁碟機對應到伺服器上包含方案容器的目錄。在 **UNIX** 安裝上，這需要一個允許 **Windows PC** 存取 **UNIX** 目錄的網路軟體。

如果您不能在環境中實施該選項，請忽略本節並繼續第 68 頁上的「配置資料庫集」。

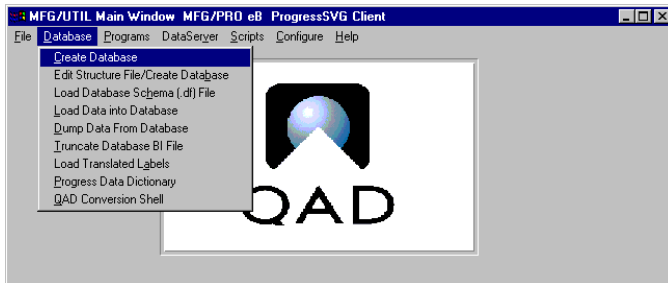
- 如果您不能存取 **UNIX** 伺服器上的現有方案容器，則可以在 **Windows** 用戶端檔案伺服器上建立方案容器。然後，在每個用戶端上對應網路磁碟機以提供對方案容器的存取。

建立方案容器

使用下列步驟建立方案容器。這些步驟假設：

- 正在檔案伺服器上建立方案容器。
- 所有的 Windows 用戶端均可以對應磁碟機以存取它。
- MFG/PRO 資料定義檔案已複製到檔案伺服器上 Windows 用戶端管理目錄下的 db 子目錄中。

- 1 啓動 MFG/UTIL。
- 2 從「Database」（資料庫）選單選擇「Create Database」（建立資料庫）。



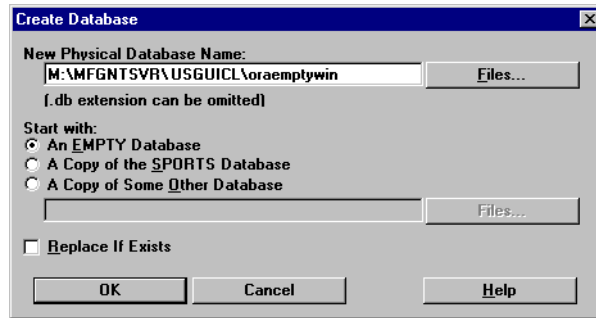
- 3 在「New Physical Database Name」（新物理資料庫名稱）欄位中，輸入要用於方案容器的名稱。本指南將該資料庫作為 oraemptywin 來參考。

如果要在檔案伺服器上建立方案容器，請指定檔案伺服器上要在其中建立方案容器的目錄之路徑。您可以使用網路磁碟機號，也可以使用通用命名慣例 (UNC)。本例使用網路磁碟機：

```
M:\mfgsvr\guicli\oraemptywin
```

註 如果要建立用於培訓、開發或其他資料庫的 Windows 用戶端，請確保在該步驟中輸入該資料庫的名稱。

- 4 從「Start With」(開始於)清單中選擇「An EMPTY Database」(空資料庫)。



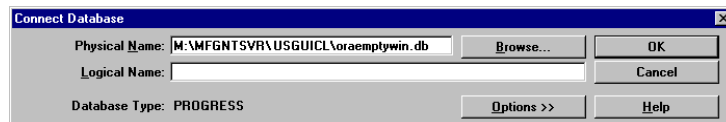
▶ TIME 00:01:00

- 5 按一下「OK」(確定)建立方案容器。

- 6 驗證已建立下列資料庫檔案：
- SchemaHolderName.b1*
 - SchemaHolderName.d1*
 - SchemaHolderName.db*
 - SchemaHolderName.st*

註 使用上面的範例，方案容器檔案位於 M:\mfgsvr\guicli 目錄中。

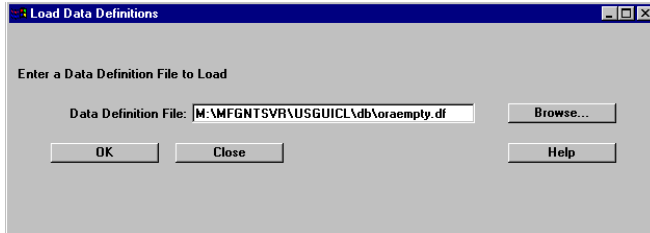
- 7 從「Database」(資料庫)選單中選擇「Load Database Schema (.df) File」(載入資料庫方案(.df)檔案)。
- 8 在「Connect Database」(連接資料庫)視窗中，指定方案容器資料庫的路徑和名稱。您可以使用「Browse」(瀏覽)按鈕選擇該資料庫。準備好後，按一下「OK」(確定)。



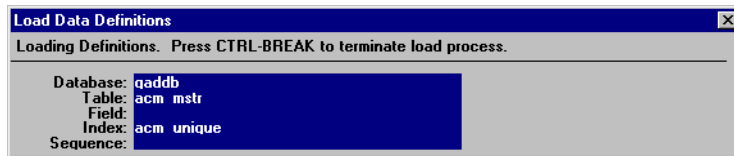
- 9 在「Data Definition File」(資料定義檔案)欄位中,指定 oraempty.df 檔案的路徑,然後按一下「OK」(確定)。

▶ TIME 00:03:00

註 對於這些步驟,該檔案位於 GUI 用戶端安裝目錄下的 db 子目錄中。



在載入資料定義檔案時,顯示進度視窗。




- 10 當顯示「Load Complete」(載入完成)對話方塊時,按一下「OK」(確定)。
- 11 重覆第 6 步到第 10 步以載入另外兩個資料定義檔案:

目錄	資料定義檔案	時間
qadguicli/us	oadmemory.df	00:00:00
qadguicli/us	ohpempty.df	00:00:00

- 12 對其他語言,重復步驟 6 至 9。

在完成 MFG/PRO 方案的載入後,方案容器就可以使用了。所有的 MFG/PRO Windows 用戶端必須能夠存取該方案容器才能連接到 Oracle 資料庫。



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，產生用戶端啓動指令碼和捷徑，以及編譯應用程式代碼。

配置資料庫集 68

編譯應用程式代碼 72

產生指令碼和捷徑 78

備份資料庫 81

遠端用戶端的快速安裝 81

Progress 起始化檔案 84

配置資料庫集

MFG/UTIL 使用資料庫集的概念來產生用戶端啟動指令碼。標準的 MFG/PRO 資料庫集由一個 Progress 方案容器和一個 Oracle 資料庫組成。本節介紹如何配置生產資料庫集和編譯資料庫集。編譯資料庫集包含空的 Progress 方案容器 (oraempty)。生產資料庫集包含生產 Progress 方案容器 (oraprod) 和 Oracle 生產資料庫 (mfgora)。

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

1 啓動 MFG/UTIL :

```
cd /MFGPROInstallDir
./mfgutil
```

在 Windows 上，從「開始」選單連按兩下 MFG/UTIL 圖示。

2 從「Configure」（配置）選單選擇「Database Set Maintenance」（資料庫集維護）。

3 將顯示資料庫集配置螢幕。查看下圖以熟悉該螢幕。

反白顯示要修改的資料庫集。

此處顯示資料庫集中的資料庫。

在完成之前不要選擇「確定」。

配置生產資料庫集

1 在頂部欄框中選擇「Production」（生產）資料庫集。

2 按 Tab 鍵移到「Selected Set Overview」（選定集概述）清單並選擇該方案容器。

3 按 Tab 鍵移到「Edit Client」（編輯用戶端）按鈕並按 Enter 鍵。

- 4 當顯示「Client Database Parameters」（用戶端資料庫參數）螢幕時，使用下表和範例插圖填寫下列欄位：

```

Client Database Parameters
Physical: eb2ora
Logical:
Description: Main MFG/PRO Schema Holder
Connect Params: -RO -znotrim -trig triggers
Connection Type: Local
Path: /oratem/eb2ora/db
< OK > < Cancel > < Help > < New > < Delete >

```

字段	輸入
Physical（物理）	輸入生產方案容器的物理名稱。
Logical（邏輯）	將該欄位留為空白。
描述	指定資料庫的可選說明。
Connect Params （連接參數）	對於標準連接接受該欄位中的內定值。以後，可在啓動指令碼中修改這些參數。有關詳細資訊，請參閱 <i>Progress System Administration Guide (Progress 系統管理指南)</i> 。
Connection Type （連接類型）	Local（本地）
Path（路徑）	輸入或接受包含方案容器的目錄之路徑。內定路徑是 <i>MFGPROInstallDir/db</i> 。

- 5 在「Client Database Parameters」（用戶端資料庫參數）螢幕上選擇「確定」。

- 6 透過在「Selected Set Overview」（選定集概述）清單中選擇 Oracle 資料庫並選擇「Edit Client」（編輯用戶端）來配置該資料庫。
 - a 當顯示「Client Database Parameters」（用戶端資料庫參數）螢幕時，使用下表和範例插圖填寫下列欄位：

```

Client Database Parameters
  Physical: eb2ora
  Logical:
  Description: Main MFG/PRO Oracle Database
  Connect Parms: -dt ORACLE -U qad -P qad -c 250
  Connection Type: Local
  Path:
  < OK > < Cancel > < Help > < New > < Delete >
    
```

字段	輸入
Physical (物理)	輸入 Oracle 資料庫的名稱。
Logical (邏輯)	將該欄位留為空白。
描述	指定資料庫的可選說明。
Connect Parms (連接參數)	對於用戶端 / 伺服器實施，-U 參數應當為 -U qad@ORACLE_SID。 對於標準連接接受其他內定值。您可以在以後輸入要套用於該資料庫的任何 Progress 參數。有關詳細資訊，請參閱 <i>Progress System Administration Guide (Progress 系統管理指南)</i> 。
Connection Type (連接類型)	Local (本地)
Path (路徑)	刪除該欄位的內容並將其留為空白。

- b 在「Client Database Parameters」（用戶端資料庫參數）螢幕上選擇「確定」。
- 7 在輸入「Production」（生產）資料庫集的資訊之後，在「資料庫集配置」螢幕中選擇「確定」。
- 8 結束「Database Set Configuration」（資料庫集配置）以回到 MFG/UTIL 主選單。

配置編譯資料庫集

現在，您可以建立編譯資料庫集。

- 1 在 MFG/UTIL 中，從「Configure」（配置）選單選擇「Database Set Maintenance」（資料庫集維護）。
- 2 在頂部欄框中選擇「Compile database set」（編譯資料庫集）。
- 3 「Compile」（編譯）資料庫集的啟動參數顯示在「Select a Database Set」（選擇資料庫集）清單中。對於該資料庫集接受內定參數。
- 4 「Compile」（編譯）資料庫集中所需的唯一資料庫是空的 Progress 方案容器：oraempty。該資料庫顯示在「Selected Set Overview」（選定集概述）欄框中。對於該資料庫接受內定設定，並選擇「OK」（確定）。

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 的所有程式，在 `utcomp02.wrk`（1882 個檔案）中包括從 FS 到 H 的所有程式，在 `utcomp03.wrk`（2007 個檔案）中包括從 I 到 RC 的所有程式，並在 `utcomp04.wrk`（2120 個檔案）中包括從 RE 到 Z 的所有程式。
- 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。

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。請參閱第 72 頁上的「編譯應用程式代碼」。

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。

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)，請忽略第 5 步。

```

Generate Compile List
[ ]Generate Service Pack Compile List

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

File: _____ To: _____

Compile List File: utcompil.wrk                  <Browse>

<Generate >   < Help   >   < Close >

```

▶ 請參閱第 73 頁上的「多線程編譯」。

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 如果僅希望編譯源目錄中程式的一個子集，使用「File」（檔案）和「To」（至）欄位指定該子集。這限於建立字母數字編譯清單。

c 指定要用於「Compile List File」（編譯清單檔案）欄位中的檔名。內定的檔名為 *utcompil.wrk*。

如果需要在指定目錄中建立清單檔案，請包括其路徑。如果不指定路徑，則在從其中啟動 MFG/UTIL 的目錄中產生編譯清單檔案。

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）。

▶ TIME 01:10:00

6 在編譯驗證螢幕中，檢查編譯資訊。如果設定正確無誤，請選擇「Continue」（繼續）。如果設定有誤，請選擇「Back」（向後）進行更改。

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。

```

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: /users/mfg/db060702/xrc

Database Set: Compile
Code Page Values

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

<Continue>          < Back >

```

- 7 如果選擇了「Verbose」（詳細），則顯示「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。

註 MFG/UTIL 保存您在「QAD Compiler」（QAD 編譯器）螢幕中輸入的設定，以便您可以在下次編譯時重新使用或修改它們。

編譯其他語言

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。

▶ 請參閱第 17 頁上的「載入翻譯的標籤」。

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：

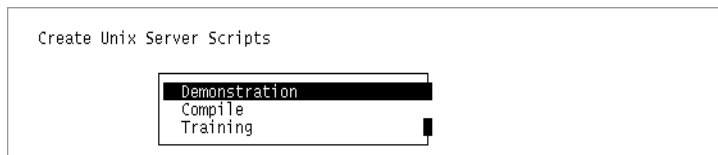
- UNIX 指令碼
- Windows 字元工作階段圖示
- Windows GUI 工作階段圖示

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 5.1 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 5.1

由 MFG/UTIL 產生的指令碼

指令碼	描述
<code>start.DBsetName</code>	該指令碼為該集中的資料庫啟動伺服器。 <code>start.Production</code> 為 Oracle 資料庫和方案容器啟動伺服器。
<code>stop.DBsetName</code>	該指令碼關閉該集中所有資料庫的伺服器。

指令碼	描述
<code>client.DBSetName</code>	該指令碼啓動 Progress 方案容器，將您連接到正確的 Oracle 實體，並啓動 MFG/PRO。僅當安裝字元用戶端之後，該指令碼才執行。
<code>qma.DBSetName</code>	該指令碼是僅爲 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 telnet 環境中執行。該指令碼爲資料庫集指定連接參數並啓動 MFG/PRO telnet 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啓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。下面爲一個法語啓動指令碼的範例：

```
PROMSGS=$DLC/prolang/fr/promsgs.fr; 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。下面爲一個法語啓動指令碼的範例：

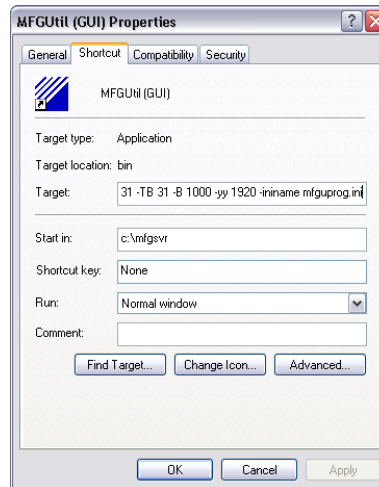
```
PROPATH=${PROPATH:-./MFGPROInstallDir,  
/MFGPROInstallDir/fr};export PROPATH
```

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 78 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。
- 2 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。

- 1 在 MFG/PRO 捷徑圖示上按一下滑鼠右鍵並選擇「Properties」（屬性）。
- 2 向下捲動「Target」（目標）欄位直至 -ininame 參數。這將參考一個路徑和具有 .svg 副檔名的檔案。
- 3 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。

- 1 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。
- 2 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 GUI 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

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。

▶ 有關詳細說明，請參閱第 72 頁上的「編譯應用程式代碼」。

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 24 頁。
- ▶ 請參閱第 9 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。
- 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

快速安裝無需在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 60 頁上的「安裝 Windows 檔案伺服器」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 78 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。

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。

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。

```

;mfpprod.svg

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

*****
;* UTDEVCMP.P parameter
workdir=h:\pdt91
*****

;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。該設定支援瀏覽圖形並指向 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 88

設定初始使用者 89

載入線上說明 92

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。

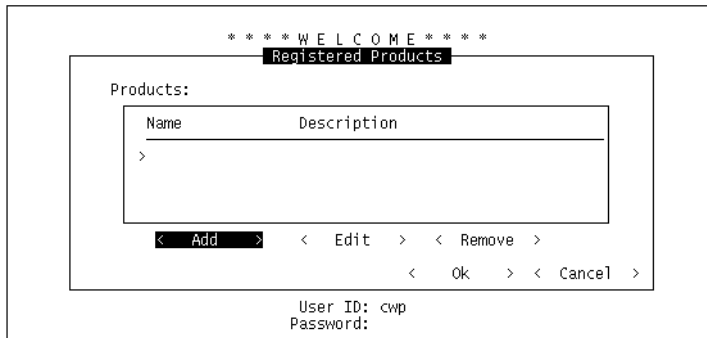
MFG/PRO 啟動。

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）。

在首次登入時使用下列步驟註冊您的 MFG/PRO 許可證。這些步驟要求您擁有發佈媒體隨附的許可證代碼表。

- 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）。

- 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。

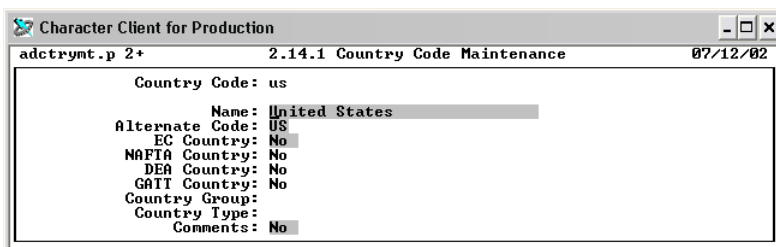
設定國家代碼

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。

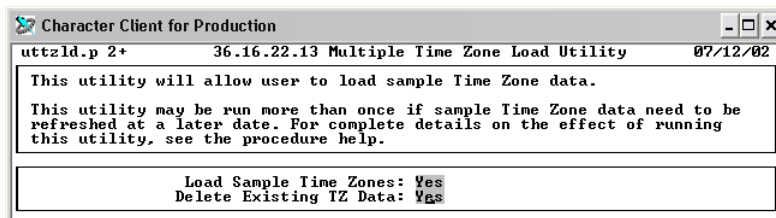


- 3 按「執行」保存記錄。
- 4 按「結束」離開程式。

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。



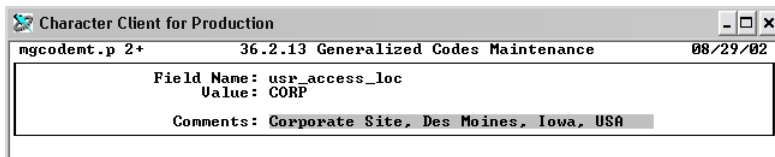
- 2 當載入完畢時，按「結束」。

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。

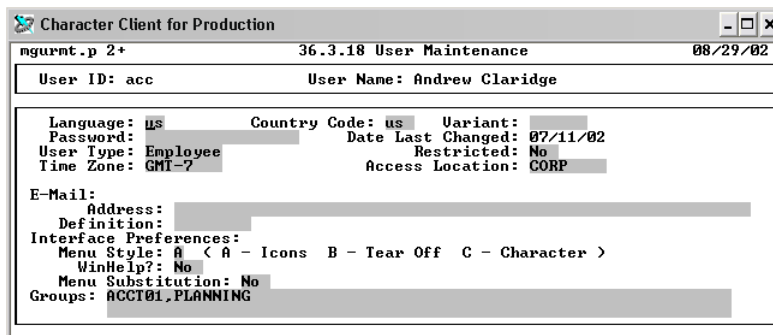


- 4 對每個位置重複上述操作。
- 5 輸入完所有有效位置後，按 End 結束。

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。



- 2 為該使用者輸入一個語言代碼。

▶ 請參閱第 92 頁上的「載入線上說明」。

- 3 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。
- 4 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。
- 5 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。

The screenshot shows a window titled "Character Client for Production". The title bar includes standard window controls. The main content area displays the following information:

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

Other visible text in the window includes: "mgurmt.p 2+", "36.3.18 User Maintenance", "07/12/02", "User ID: acc", and "User Name: Andrew Claridge".

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

載入線上說明

在建立 Oracle 資料庫之後，可隨時載入線上說明資料。您需要在每個 Oracle 資料庫中載入說明資料。

- 1 從 MFG/PRO 「主選單」中，打開「欄位說明載入」(36.4.19)。
- 2 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。
- 3 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。

The screenshot shows a window titled "mgf11d.p e+" with the subtitle "36.4.19 Field Help Load" and the date "04/04/00". The main content area contains the following text:

```

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

```

- 4 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。
在載入過程中，已讀取和載入的記錄數顯示在螢幕的底部。

▶ TIME 00:55:00

```

mgflld.p e+          36.4.19 Field Help Load          04/04/00
-----
Language: us  english (U.S.)
Field:
  To:
Procedure:
Status:
Text Type:
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。
- 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 用戶端初始化檔案中。初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 51 頁上的「載入 MFG/PRO 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*）。

安裝其他資料庫

使用本章來設定用於培訓、示範和測試環境中的其他 MFG/PRO Oracle 資料庫。

摘要 98

建立方案容器 100

更改資料庫所有者 101

修改 SQL 指令碼 103

執行 SQL 指令碼 106

載入 MFG/PRO 資料 106

執行索引 SQL 指令碼 106

配置資料庫集 107

產生啟動指令碼 107

設定 Windows 用戶端 107

摘要

安裝過程截止到這裏，您已經在新的 Oracle 實體中設定了單個 Oracle 生產資料庫。除了生產資料庫以外，您將為特定活動建立資料庫。例如，培訓課中的每個人都需要其各人的資料庫。您還可以設定示範和測試資料庫，以便先用新的 MFG/PRO 和自訂功能試驗它，然後在生產環境中實施它。

- 有關其他資料庫安裝的摘要，請參閱第 20 頁。

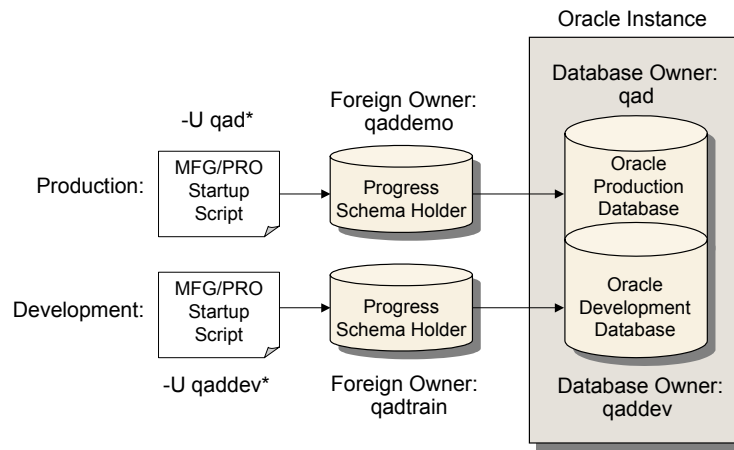
這一部分介紹如何將 MFG/PRO 培訓資料庫新增到已經包含 MFG/PRO 生產資料庫的實體中。針對所需的每個培訓資料庫和用於測試和示範的資料庫重覆這些步驟。

推薦的配置

多個資料庫的推薦之配置是使用一個具有多個資料庫所有者的實體 — 每個 MFG/PRO 資料庫均有一個所有者。正如圖 7.1 中所示，每個 MFG/PRO 資料庫需要其各自的方案容器、Oracle 資料庫所有者和 MFG/PRO 啟動指令碼或捷徑。

圖 7.1

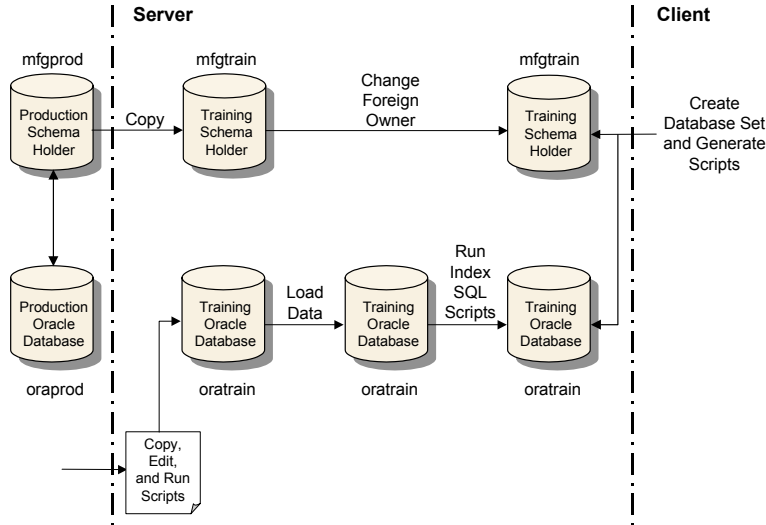
多資料庫概述



*For simplicity, the user and owner are identical.

方案容器和啟動指令碼必須參考正確的資料庫所有者。在啟動指令碼中，-u（使用者）參數指定對資料庫所有者具有存取權限的使用者。為簡單起見，本節中的範例假定使用者與資料庫所有者同名。在方案容器中，資料庫所有者由 FOREIGN_OWNER 方案元素分配。

7.2 新建資料庫過程



其他配置

儘管 QAD 推薦且本指南假定您將為不同的業務活動建立單獨的獨立資料庫，但是可以配置多資料庫環境，使具有不同的生產方案的資料庫共享相同的管理和說明方案。方案在 MFG/PRO 的每個邏輯區域中參考表空間、索引和順序。

例如，不為芝加哥和紐約的辦事處建立單獨的、每個資料庫均有自己的生產、管理和說明方案之資料庫，而是建立兩組生產方案，然後共享一組管理和說明方案。

本指南並未完全講述該配置。但是，該配置通常將需要下列任務：

- 使用 MFG/UTIL 中的「Create Database」（建立資料庫）功能來建立方案容器。
- 透過將外部所有者參考更改為要建立的 Oracle 方案的所有者來修改內定的 MFG/PRO 資料定義檔案 (.df)。例如，如果您希望建立一個由 chicago 擁有的新生產方案，請將 oraempty.df 中的外部所有者參考更改為 chicago。
- 修改和執行 SQL 指令碼以建立所需的新 Oracle 方案。例如，修改 SQL 指令碼，以便在 Oracle 實體中建立由 chicago 擁有的新生產方案。

- 將所有的 MFG/PRO .df 檔案載入到方案容器中。
例如，要共享現有的管理和說明方案並使用新的 Chicago 生產方案，請將修改後的 oraempty.df 和內定的 oadmempty.df 和 ohpempty.df 載入方案容器中。
- 建立一個參考新方案容器和 Oracle 實體的 MFG/PRO 資料庫集。
- 產生用戶端啟動指令碼和捷徑。
- 要讓多組生產方案共享相同的管理方案，您必須在 `MFGPROInstallDir` 中執行 `oraseqsyn.sql` 指令碼。

▶ 有關該指令碼的更多資訊，請參閱第 113 頁上的「使用順序同義詞指令碼」。

建立方案容器

按照下列步驟建立參考新 Oracle 資料庫所有者的方案容器。

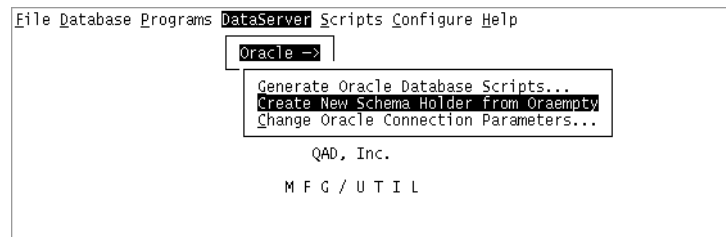
複製空的方案容器

註 這些步驟假定您擁有 Progress 4GL 或 ProVISION。

- 1 從 MFG/PRO 資料庫伺服器管理目錄，啟動 MFG/UTIL：

```
cd /DBAdminDir
./mfgutil
```

- 2 從 MFG/UTIL 中的「DataServer」選單中，選擇 Oracle 並選擇「Create New Schema Holder from Oraempty」（從 Oraempty 建立新方案容器）。



- 3 在「Original Database」（原始資料庫）欄位中，指定生產方案容器的路徑和名稱。在「New Database Name」（新資料庫名稱）欄位中，指定要用於新方案容器的目錄位置和名稱。

Create New Database from oraempty

Original Database: /qad/mfgpro/eB/oraprod.db <Browse... >

New Database Name: /qad/mfgpro/eB/oratrain.db

< OK > < Cancel >

- 4 選擇「OK」（確定）以建立新方案容器。當該過程完成時，在複製進度螢幕中選擇「Close」（關閉）。 ▶ TIME 00:01:00
- 5 在下面的螢幕中，接受內定的 ORACLE_SID 和資料庫值。

Current ORACLE_SID Value: mfgora

Oracle Database Name: mfgora

< OK > < Cancel >

- 6 當系統提示您確認 Oracle 資料庫名稱時，選擇「Yes」（是）。

Question

Is the New Oracle Database Name Correct? mfgora

<Yes> <No> <Cancel>

- 7 從 MFG/UTIL 的「File」（檔案）選單中，選擇「Exit」（結束）。

更改資料庫所有者

- 1 從指令行，執行下列指令以啟動「Progress Procedure Editor」（Progress 過程編輯器）並連接到新方案容器：

```
pro SchemaHolder.db
```

例如，pro oratrain.db。

- 2 在「Progress Procedure Editor」(Progress 過程編輯器)中，輸入下列程式，以便將方案容器中的 FOREIGN_OWNER 參考從 qad 更改為新的資料庫所有者名稱：

```

for each _file
    where _file-number > 0 and _file-number < 32768:
    assign _frozen = no.
end.
pause 0 before-hide.
hide all no-pause.

for each _file
    where _for-owner = 'QAD':
    assign _for-owner = 'NewDatabaseOwner'.
end.

for each _sequence:
    assign _seq-misc[2] = 'NewDatabaseOwner'.
end.

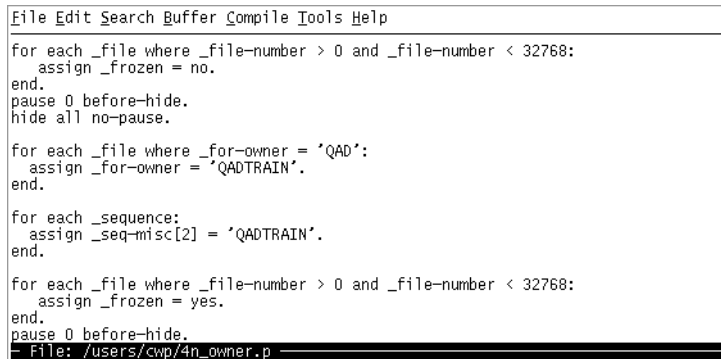
for each _file
    where _file-number > 0 and _file-number < 32768:
    assign _frozen = yes.
end.
pause 0 before-hide.
hide all no-pause.

```

例子 圖 7.3 是將 FOREIGN_OWNER 參考更改為 QADTRAIN 的範例程式。

圖 7.3

方案容器參考更改



```

File Edit Search Buffer Compile Tools Help
for each _file where _file-number > 0 and _file-number < 32768:
    assign _frozen = no.
end.
pause 0 before-hide.
hide all no-pause.

for each _file where _for-owner = 'QAD':
    assign _for-owner = 'QADTRAIN'.
end.

for each _sequence:
    assign _seq-misc[2] = 'QADTRAIN'.
end.

for each _file where _file-number > 0 and _file-number < 32768:
    assign _frozen = yes.
end.
pause 0 before-hide.
File: /users/cwp/4n_owner.p

```

▶ TIME 00:00:00

- 3 透過從「Compile」(編譯)選單中選擇「Run」(執行)來執行該代碼。
- 4 選擇「File」(檔案)|「Exit」(結束)以關閉「Progress 編輯器」。

修改 SQL 指令碼

修改 SQL 指令碼時，要求建立一個子目錄，從資料庫伺服器中複製檔案，然後修改表及索引指令碼。

修改 MFG/PRO 方案指令碼

使用下列步驟修改 MFG/PRO 資料庫方案的 SQL 指令碼：

- 1 建立包含 SQL 指令碼的子目錄。
 - a 建立子目錄，用於儲存新資料庫的 SQL 檔案。

```
mkdir traindb
```
 - b 將下面的 SQL 檔案從資料庫伺服器管理目錄複製到新的子目錄中：
 - oadmemory-idx.sql
 - oadmemory-seq.sql
 - oadmemory-tbl.sql
 - ohpmemory-idx.sql
 - lvorasp.plb
 - ohpmemory-tbl.sql
 - oraempty-idx.sql
 - oraempty-seq.sql
 - oraempty-tbl.sql
 - c 更改 SQL 檔案的名稱；例如，對於培訓資料庫而言為 `troradmemory-idx.sql`。
- 2 修改 SQL 檔案：
 - a 在子目錄中，開啓管理表 SQL 指令碼。

```
cd traindb  
vi troadmemory-tbl.sql
```
 - b 在文字編輯器中，修改所有的表空間建立陳述以便為新資料庫指定唯一的表空間。表空間的名稱不能長於 30 個字元。透過在 SQL 檔案中查找 `TABLESPACE` 來識別表空間建立陳述。`TABLESPACE` 後面的值是表空間名稱。確保該值對資料庫具有唯一性。

下面的範例是在 vi 文字編輯器中執行該搜尋和替換功能的指令：

```
:g/ TABLESPACE /s// TABLESPACE tr/
```

您的指令會因所使用的文字編輯器而異。在執行該指令之後，檔案中的每個表空間均以 tr 開頭以表示它是培訓資料庫。

- c 保存所作更改並關閉該檔案。
- d 在文字編輯器中打開說明表的 SQL 指令碼並重覆相同的指令以更改表空間的名稱：

```
vi trohpeempty-tbl.sql
```

```
:g/ TABLESPACE /s// TABLESPACE tr/
```

- e 保存所作更改並關閉該檔案。
- f 在文字編輯器中打開主表的 SQL 指令碼並重覆相同的指令以更改表空間的名稱：

```
vi troraempty-tbl.sql
```

```
:g/ TABLESPACE /s// TABLESPACE tr/
```

- g 保存所作更改並關閉該檔案。

3 重覆步驟 2 以修改索引資料庫物件的 SQL 語句：

- troadmempty-idx.sql
- trohpeempty-idx.sql
- troraempty-idx.sql

修改 MFG/PRO 資料庫建立指令碼

使用下面的步驟修改 MFG/PRO 資料庫建立指令碼 — crdb2ORACLE_SID.sql：

- 1 將目錄更改為資料庫伺服器的管理目錄：
cd ..
- 2 在開始修改原始的 crdb2ORACLE_SID.sql 指令碼之前對其進行重新命名：

```
cp crdb2mfgora.sql orgcrdb2mfgora.sql
```

- 3 在文字編輯器中打開 `crdb2ORACLE_SID.sql` :

```
vi crdb2mfgora.sql
```
- 4 刪除 `connect internal` 指令和 `## * Create tablespaces for MFG/PRO` 註解之間的行。
- 5 對於每個 MFG/PRO 表空間，請指定表空間的大小和存儲目錄。在指定表空間大小和位置時，一定要考慮下列事項：
 - 不要定義下列表空間：RBS、TEMP、TOOLS 及 USERS。這些表空間由 Oracle 實體使用且由該實體中的資料庫共享。它們是在您建立生產資料庫時定義的。
 - 您必須將每個資料庫的表空間儲存在不同的目錄中。
 - 對於內定的培訓和示範資料，可接受內定的表空間大小。如果要向新資料庫中新增其他資料，可能需要增加內定的表空間大小。
 - 您可能需要增加 MFGHELP 表空間和索引的內定大小。如果您計劃載入多種語言，請將該內定大小乘以語言數。
- 6 刪除 `## * Create rollback segments` 註解和 `create user qad identified by qad;` 指令之間的行。
- 7 將對由 `qad` 識別的使用者 `qad` 的參考更改為新資料庫名稱。確保您指定的新資料庫名稱與方案容器 (`qadtrain`) 中的 `FOREIGN_OWNER` 參考相一致。

例子 下面的指令碼向培訓資料庫新增資料庫所有者：

```
create user qadtrain identified by qadtrain;
grant dba to qadtrain;
alter user qadtrain default tablespace tools
temporary tablespacetemp;
```

- 8 從 SQL 指令碼的末尾處刪除下行：

```
connect qad/qad@ORACLE_HOME/rdbms
/admin/catdbsyn.sql
```
- 9 修改所有的表空間建立陳述以便為新資料庫指定唯一的表空間。表空間的名稱不能長於 30 個字元。

您可以透過在 SQL 檔案中查找 `create tablespace` 來識別表空間建立陳述。該陳述後面的值是表空間的名稱。將該值更改為新資料庫所特有的值。

▶ 請參閱第 45 頁上的表 3.3 「MFG/PRO on Oracle 表空間」，瞭解每個 MFG/PRO 表空間的說明。

此 vi 搜尋和替換範例將向檔案中的各個表空間新增 tr 首碼。您的指令會因所使用的文字編輯器而異。

```
:g/create tablespace /s//create tablespace tr/
```

10 保存所作更改並關閉該指令碼。

執行 SQL 指令碼

▶ 請參閱第 48 頁上的「執行 SQL 指令碼」。

除了將更改檔名以外，這組步驟與在原始資料庫上完成的步驟完全相同。

載入 MFG/PRO 資料

▶ 請參閱第 51 頁上的「載入 MFG/PRO 資料」。

除了一個例外情況以外，資料載入過程與針對原始資料庫完成的過程完全相同。

例外：MFG/PRO 附帶了用於培訓和示範環境的資料。根據所建立的資料庫從表 7.1 中的目錄載入資料，而不是從 /mfg 目錄載入。

資料庫特定的資料

表 7.1
資料庫特定的資料

子目錄	描述
./mfgtrain	包含 MFG/PRO 培訓資料。
./mfgdemo	包含 MFG/PRO 示範資料。
./mfg	包含標準的 MFG/PRO 內定資料。您可能希望從該目錄載入資料以便建立複製生產環境的測試資料庫。
./tritrain	包含 MFG/PRO 的歐元幣別之三角換算培訓資料。
./seattle	包含多站台培訓資料。將其中的每個均載入到單獨的資料庫所有者中。
./newyork	
./chicago	

執行索引 SQL 指令碼

除了將更改檔名以外，這組步驟與在原始資料庫上完成的步驟完全相同。

配置資料庫集

配置資料庫集與標準步驟有一個區別：Oracle 資料庫的「Edit Client」（編輯用戶端）螢幕上的連接參數採用以下形式：

```
-U NewDBName@ORACLE_SID  
-P NewDBPassword
```

▶ 請參閱第 68 頁上的「配置資料庫集」。

產生啟動指令碼

利用與原始資料庫相同的操作過程來生成啟動指令碼。

▶ 請參閱第 78 頁上的「產生指令碼和捷徑」。

設定 Windows 用戶端

利用與原始用戶端相同的操作過程設定其他資料庫的 Windows 用戶端。

▶ 請參閱第 4 章「安裝 Windows 檔案伺服器」。

其他安裝

使用本章執行安裝後和執行中的維護任務。

修改 Oracle 資料庫 110

將自訂的 Progress 資料庫遷移到 Oracle 110

更改安裝指令碼指令 112

使用順序同義詞指令碼 113

更改用戶端 PROPATH 114

驗證 SQL 指令碼 114

修改 Oracle 資料庫

建立新的自訂程式時，可能需要向 Oracle 資料庫中新增表或表空間。但是，不應當修改標準的 MFG/PRO 表。

如果更改 Oracle 資料庫，則必須同時使用 DataServer 公用程式「Update/Add Oracle Table Definitions」（更新/新增 Oracle 表定義）更改 Progress 方案容器。該公用程式使用 Oracle 方案中的物件來建立方案容器。然後，您可以針對新方案容器編譯自訂代碼。

將自訂的 Progress 資料庫遷移到 Oracle

如果您需要將副 Progress 資料庫遷移到 Oracle 資料庫，則使用 DataServer 公用程式 `protoora.p`。使用此公用程式是正確轉換資料庫所需的幾個步驟的第一步。

Protoora (Progress-to-Oracle) 所用的一些約定可能並不適用於您的 Oracle 資料庫。第一次執行時，Protoora 將建立僅帶有一個資料表空間，以及一個用於所有方案物件和資料的索引表空間的資料庫。同樣，因為 PROTOORA 將資料字典中的格式值用作基本大小值，所以一些字元列可能會過小。

要糾正這些問題，請對 SQL 指令碼進行各種調整並重新執行它以建立糾正的 Oracle 資料庫。

警告 不要使用這些說明來將 Progress 環境上的 MFG/PRO 轉換為 Oracle 上的 MFG/PRO。進行該轉換時，請參閱 *MFG/PRO eB2 Conversion Guide*（轉換指南）。

◆ 有關詳細資訊，請參閱 *Progress DataServer Guide*（Progress DataServer 指南）。

- 1 執行 `protoora.p`。
- 2 PROTOORA 公用程式設定 Oracle 資料庫和 Progress 方案容器以便與其相符。

該公用程式的前半部分檢查您這一端的 Progress 資料庫並產生 SQL 指令碼，該指令碼會反過來建立 Oracle 資料庫。這些資料庫物料不正確，必須進行替換。

後半部分從 Oracle 資料庫中提取方案資訊以建立 Progress 方案容器資料庫。

- 3 您可能需要修改 protoora 所建立的 SQL 指令碼之以下方面：
 - a 建立表空間並調整其大小，使其與自訂端資料庫中的記錄數相一致。使用標準的 Oracle 表空間大小調整算法。
 - b 更改表空間參數，使其與所建立的新表空間相一致。
 - c 調整欄的大小，使其與為其開發自訂端資料庫的應用程式之要求相一致。

註 欄的標籤（還稱作欄位）儲存在 Progress 方案容器（而非 Oracle 資料庫）中。

- 4 將修改後的 SQL 指令碼用作 Oracle 伺服器管理器的輸入，以便建立糾正的 Oracle 資料庫物件（表空間、表等）：

```
svrmgrl < YourSQLScriptName
```

- 5 刪除最初由 protoora 建立的不正確的 Oracle 資料庫物件。
- 6 在連接到新方案容器時，打開「Data Dictionary」（資料字典），選擇「Admin」（管理）選單，然後選擇「Dump Data Definitions」（轉儲資料定義）選項。系統建立一個資料定義檔案（副檔名為 .df）。
- 7 使用文字編輯器，開啓資料定義檔案。對於每個 ADD TABLE 指令，確保 FOREIGN-OWNER 陳述為空；例如：

```
FOREIGN-OWNER " "
```

註 如果要將序號新增到資料定義中，必須定義 FOREIGN OWNER。

- 8 將新的資料定義陳述附加到主 MFG/PRO 資料庫定義檔案中。
- 9 針對更新的 MFG/PRO 方案編譯自訂程式。
- 10 在安裝了 Oracle 資料庫之後，將 Progress 資料轉儲到資料檔案（副檔名為 .d）中，並將它們載入 Oracle 資料庫中。
- 11 測試自訂軟體。

▶ 請參閱 *Progress DataServer Guide*（Progress DataServer 指南）。

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。
 - 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` 目錄啓動安裝指令碼。

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

使用順序同義詞指令碼

要在多個所有者之間共享相同的管理方案，請執行位於資料庫服務器管理目錄中的 `oraseqsyn.sql` 指令碼。

- 1 如果要共享的管理方案是由 QAD 擁有的，請轉到步驟 3 並執行 `oraseqsyn.sql`。
- 2 如果要共享的管理方案有任何其他所有者，請使用下面的說明編輯 `oraseqsyn.sql`。

- a 對於 MFG/PRO 資料庫伺服器管理目錄，在文字編輯器中打開 `oraseqsyn.sql`：

```
vi oraseqsyn.sql
```

- b 在該指令碼中，將 QAD 值更改為管理方案的所有者名稱。

例如，如果您希望共享由 Chicago 擁有的管理方案，請用 Chicago 替換 `oraseqsyn.sql` 指令碼中的 QAD。該指令碼不區分大小寫。

```
CREATE SYNONYM edc_sq01 FOR Chicago.edc_sq01
CREATE SYNONYM edc_sq02 FOR Chicago.edc_sq02
CREATE SYNONYM edmfs_sq01 FOR Chicago.edmfs_sq01
CREATE SYNONYM edxfms_sq01 FOR Chicago.edxfms_sq01
```

- 3 對於共享管理方案的每個擁所有者，執行 `oraseqsyn.sql` 指令碼。在下面的範例中，該指令碼執行兩次，由 New York 所有者和 Seattle 所有者各執行一次。

在該指令碼中，`Password` 參照生產表空間所有者的密碼。
`ORACLE_SID` 參照 Oracle 系統識別碼。

```
sqlplus newyork/Password@ORACLE_SID < oraseqsyn.sql
sqlplus seattle/Password@ORACLE_SID < oraseqsyn.sql
```

更改用戶端 PROPATH

若要在安裝之後修改 MFG/PRO Windows 用戶端的 PROPATH 設定，請存取 Windows 用戶端起始化檔案並更改 PROPATH 項目。

- 1 右鍵按一下該用戶端的捷徑並選擇「Properties」（屬性）。
- 2 從「Properties」（屬性）視窗中，選擇「Shortcut」（捷徑）標籤。
- 3 在「Target」（目標）欄位中，使用 `-ininame` 參數查找用戶端的起始化檔案；例如，`progress.svg`。
- 4 在文字編輯器中開啓起始化檔案。
- 5 在該檔案的 [Startup] 部分修改 PROPATH 設定。

▶ 請參閱第 84 頁上的「Progress 起始化檔案」。

您還可以使用該檔案來控制 Windows 用戶端環境的其他方面。

驗證 SQL 指令碼

要建立 MFG/PRO Oracle 資料庫，可執行多個 SQL 指令碼。當這些指令碼執行時，它們建立包含行程資訊（如執行的每條陳述、它是否完成以及在陳述執行過程中出現的任何錯誤）的記錄檔案。這些記錄檔案與 SQL 檔案同名，副檔名為 `.lst`；例如，`oraempty-tbl.lst`。

您可以預計在執行 SQL 指令碼時出現的一些錯誤。大多數錯誤均與指令碼中的某些刪除陳述有關 — 這些陳述要刪除的 Oracle 資料庫物件在執行指令碼時並不存在，可安全地忽略這些錯誤。其他錯誤必須在繼續安裝過程之前解決。

使用下面幾節來確定是否發生意外錯誤，並在某些情況下解決它們。

識別意外錯誤

使用下面的說明確定在執行指令碼時是否發生了意外錯誤：

- 1 在文字編輯器中打開該指令碼的記錄檔案。SQL 記錄檔案的名稱與 SQL 檔案同名，副檔名為 `.lst`；例如，`oraempty-tbl.lst`：

```
vi oraempty-tbl.lst
```
- 2 在文字編輯器中，搜尋以 `^ORA` 開頭的行，但是不包括含有下列錯誤號的行：2289, 942, 143, 4043. 這些錯誤號識別與 SQL 中的刪除陳述相關的預期錯誤。

下面的範例是在 vi 文字編輯器中執行該搜尋功能的指令。您的指令會因所使用的文字編輯器而異。在下面的指令中，*FileName.lst* 參考在執行 SQL 指令碼時建立的記錄檔案：

```
grep "^ORA" FileName.lst | egrep -v "2289|942|143|4043"
```

- 3 該指令的輸出應識別所發生的任何意外錯誤以及產生它們的陳述。

解決 Oracle 錯誤 ORA-12805

描述

Oracle 資料庫索引指令碼 (*oraempty-idx.sql*、*oradmempty-idx.sql* 和 *ohpempty-idx.sql*) 包含一個並行選項，它允許多個處理器完成該指令碼中的陳述。在一些作業系統上，該選項導致 ORA-12805 錯誤。Oracle 為該錯誤提供以下資訊：

A parallel server query died unexpectedly (並行伺服器查詢意外終止)。

解決方案

使用下面的說明從以 ORA-12805 錯誤失敗的每個索引建立陳述中刪除並行選項：

- 1 識別以 ORA-12805 錯誤失敗的每個索引建立陳述。該陳述列在 SQL 記錄檔案 (*檔名.lst*) 中錯誤的上方。
- 2 將每條陳述複製到新 SQL 檔案中；例如，*new-idx.sql*。
- 3 將 *spool* 指令作為 *new-idx.sql* 檔案的第一行來新增並指定一個輸出檔案；例如，*new-idx.lst*：


```
spool new-idx.lst
```
- 4 在檔案的最後一行上新增 *spool off* 指令：


```
spool off
```
- 5 編輯 *new-idx.sql* 檔案中的每一條索引建立陳述，刪除 *parallel* 關鍵字。
- 6 保存 *new-idx.sql* 檔案。

- 7 使用下面的指令執行 `new-idx.sql`：

```
sqlplus qad/qad < new-idx.sql
```
- 8 檢查在 `spool` 指令 (`new-idx.lst`) 中指定的 SQL 記錄檔案是否有錯誤。

詞彙表

用戶端。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。

用戶端工作目錄。在 MFG/PRO 用戶端安裝過程中指定的目標目錄。該目錄包含執行 MFG/PRO 用戶端工作階段所需的檔案。

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 Windows 用戶端以用戶端/伺服器配置執行。

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。MFG/PRO Windows 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。

在 Oracle 環境上的 MFG/PRO 中，Progress DataServer for Oracle 必須使用與 Oracle 方案容器相同的代碼頁。因此，您可能需要在為 Oracle 資料庫載入資料庫定義之前修改代碼頁。

欄。在 Oracle 中是指表中的用於保存一種資訊類型的元素，如地址。在 Progress 中是指欄位。

連接參數。用於控制用戶端工作階段如何連接到資料庫的 Progress 參數。

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 MFG/PRO 方案的資料庫表、欄位和索引定義。資料定義檔案的副檔名為 .df。

資料庫。請參閱 *Oracle 資料庫*。

資料庫伺服器。存放資料庫的機器。

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用戶端啟動指令碼和圖示。標準的 MFG/PRO 資料庫集由一個方案容器和一個 Oracle 資料庫組成。

DataServer for Oracle。一種 Progress 產品，使 Progress 應用程式能夠存取資訊並將其儲存在 Oracle 資料庫中。

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。

字段。在 Progress 中是指表中的用於保存一種資訊類型的元素，如地址。在 Oracle 中是指欄。

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。

外部資料庫參考。MFG/PRO 程式用來連接到 Oracle 資料庫的邏輯資料庫名。標準名稱是 qaddb。

實體。用於存取和控制 Oracle 資料庫的機制。它由一個共享的內存區域和一組行程組成。

實體目錄。請參閱 Oracle 實體目錄。

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。

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。

Net8。Oracle 的連網軟體，允許 Progress dataserver 在每個用戶端的本地執行並與遠端機器上的 Oracle 資料庫進行通訊。

Oracle 資料庫。為了本手冊的目的，該術語參考一個由特定的 Oracle 使用者擁有的方案物件組成之邏輯組。

Oracle 實體目錄。包含關鍵檔案（如 init.ora）和關鍵子目錄（如 back、core 和 user）的主實體目錄。

ORACLE_SID。用於為 Oracle 資料庫定義系統 ID 的環境變數。在大多數情況下，它應當與實際的 Oracle 資料庫名稱相同。

參數檔案。包含 MFG/PRO Windows 用戶端工作階段的啟動參數之檔案。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工作目錄中，並使用下列命名標準：

DatabaseSetName.pf。

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檔案以及檔案、索引和檢視中的欄位。除了資料庫定義以外，MFG/PRO 方案包含諸如有效性運算式和訊息之類的项目。

方案容器。包含 MFG/PRO 方案的資料庫檔案。該檔案用在 Oracle 環境中的 MFG/PRO 中，便於在 MFG/PRO、Progress DataServer for Oracle 和 Oracle 資料庫之間進行通訊。

伺服器。允許用戶端連接到共享資源的機器。

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。在建立用戶端到資料庫的連接時使用的 Progress 參數。

結構化查詢語言 (SQL)。用於從資料庫獲取資訊並更新資料庫的 Oracle 程式設計語言。

表空間。Oracle 資料庫的最大物理單位。表空間提供對資料庫物件（如索引、表、資料）的位置之控制。

通用命名慣例 (UNC)。一種不必指定共享檔案所在的儲存裝置即可識別共享檔案的方法。

索引

\$ORACLE_HOME 29

字母

bdump 42

CD

內容 14

安裝 34

掛上指令 34

語言 13

cdump 43

cfg 目錄 33

chicago 資料庫 21, 99

conference room pilot 21

DataServer 公用程式 110

empty.db 31

FOREIGN_OWNER 98

GUI 用戶端

PROPATH, 更改 114

Guided Setup 16

使用 39

載入資料 51

HOME 環境變數 33

locale.dat 83

mfg 使用者 33

MFG/PRO

安裝目錄 36

表空間 45

語言代碼 13

MFG/UTIL 15

多種語言編輯 16

編譯 73

鍵盤指令 15

mfgdemo 21

mfgprod 21

mfgtrain 21

new york 資料庫 21

Oracle 索引 54

Oracle 資料庫

建立 48, 106

Oracle 錯誤 ORA-12805 115

oraseqsyn.sql 113

PATH 環境變數 33

pfile 43

Probuild 28

Progress

Client Networking 25

Probuild 28

方案容器 39

遠端用戶端 62

目錄 28

多種語言設定 31

安裝 14

版本 25

起始化檔案 84

許可證 25

遷移到 Oracle 110

progress.svg 84

progress.vga 84

PROPATH

更改 114

編譯 75

protoora.p 110

Q/LinQ

安裝指南 3

QAD Desktop 2

安裝指南 3

QAD 全球支援 2, 4

qad 組別 32

seattle 資料庫 21

service pack 8

安裝 8

SQL

建立指令碼 43

執行指令碼 48, 106

SQL 指令碼

- 驗證 114
- startup.pf 31
- tritrain 21
- udump 43
- umask 設定 33
- Web 站點
 - QAD 支援 2
- Web 瀏覽器
 - 要求 25
- Windows 用戶端
 - 設定 32
- Windows 快速安裝 82
- Windows 啟動 81
- wkodbsrv.ini 16

三畫

- 三角模式 21

四畫

- 文件
 - 相關 3
 - 項目號 2
- 文件慣例 3
- 方案
 - 載入 41
- 方案容器
 - 表空間 45
 - 建立 39
 - 資料庫集參數 69
 - 載入 41
 - 遠端用戶端 62
 - 複製 55
 - 複製到新的名稱 55

五畫

- 主用戶端
 - 安裝摘要 18
- 代碼頁
 - 未定義 13
 - 衝突 13
- 未定義的代碼頁 13
- 生產資料庫 21
- 生產資料庫集
 - 配置 69
- 用戶端
 - 主機安裝摘要 18
 - 字元
 - 安裝 57
 - 安裝字元 87

- 配置遠端 81
- 遠端安裝摘要 19
- 目錄
 - cfg 33
 - MFG/PRO 36
 - Progress 28
 - 安裝 28

六畫

- 同義詞指令碼 113
- 多個資料庫
 - 安裝 98
- 多時區載入公用程式 90
- 多站台培訓 21
- 多種語言
 - Progress 設定 31
 - 用戶端捷徑 80
 - 安裝伺服器檔案 38
 - 計劃安裝 13
 - 區域設定 83
 - 測試安裝 93
 - 編譯 68, 77
 - 翻譯的標籤 17
- 多線程編譯 73
- 字元用戶端 57
 - 安裝 87
 - 配置資料庫集合 68
 - 產生指令碼 78
 - 編譯代碼 72
- 存取位置 91
- 安裝
 - CD 媒體 34
 - Progress 14
 - 先決條件 14
 - 字元用戶端 87
 - 其他資料庫 97
 - 指令碼 35
 - 計劃 7, 8
 - 概述 11, 20
 - 資料庫清單 8
 - 摘要 8
 - 磁帶媒體 35
 - 語言 8, 13
- 安裝指令碼
 - 更改 112
- 次要表 8

七畫

- 位置, 存取 91
- 伺服器
 - 安裝摘要 15

- 安裝檔案 34
- 要求 24
- 快速安裝 82
- 系統要求
 - 網路 26
- 系統資料載入 51, 106

八畫

- 使用者
 - 存取位置 91
 - 時區 90
 - 區域設定 83
 - 國家代碼 90
 - 設定 89
 - 語言 13
- 使用者維護 13
- 表空間, Oracle 45

九畫

- 前像檔案
 - 截斷 42
- 指令碼
 - SQL
 - 建立 42
 - 執行 48
 - 更改指令 112
 - 為字元用戶產生 78
 - 啟動 12
 - 連接 29
 - 順序同義詞 113
 - 驗證 114
- 要求
 - Web 瀏覽器 25
 - 伺服器 24
 - 伺服器硬體 24
 - 磁碟空間 25
 - 網路 26
 - 語言 24
 - 遠端用戶端 26
 - 檔案伺服器 9, 25
 - 檔案控制代碼 24

十畫

- 時區 90
- 時間
 - 基準線 4
- 索引, Oracle 54
- 起始化檔案
 - Progress 84
- 配置資料庫集 68

十一畫

- 國家代碼 90
- 國家代碼維護 90
- 基本語言 13
- 培訓
 - 多站台 21
 - 資料庫 98
- 掛上指令 34
- 啟動 Windows 會話 81
- 啟動指令碼 12
- 終端機類型 28
- 許可協定 36
- 許可證註冊 88
- 軟體先決條件 25
- 部署
 - UNIX 10
 - Windows 10

十二畫

- 硬體要求 24
 - 網路 26
- 檔案伺服器 25
- 註冊 MFG/PRO 88
- 項目號
 - 文件 2
- 順序同義詞指令碼 113

十三畫

- 資料
 - 資料庫特定 106
 - 載入 51
- 資料庫
 - 生產 21
 - 多種語言 13
 - 安裝 8
 - 安裝其他 20
 - 次要表 8
 - 其他 97
 - 所有者, 更改 101
 - 修改 110
 - 培訓 98
 - 將 Progress 遷移到 Oracle 110
 - 資料庫集 12
- 資料庫伺服器
 - 安裝概覽 9
- 資料庫伺服器設定 27
 - 安裝檔案 34
 - 建立 SQL 指令碼 42
 - 建立方案容器 39
 - 執行 SQL 指令碼 48

- 載入方案 41
- 載入系統資料 51
- 截斷前像檔案 42
- 構建索引 54
- 複製方案容器 55
- 資料庫集 12
 - 配置 68
 - 概述 19
- 載入系統資料 51, 106
- 載入線上說明 92

十四畫

- 截斷前像檔案 42
- 磁帶安裝 34
- 磁碟空間 24, 25
- 網路
 - 佈局 9
 - 要求 26
- 語言
 - 多種 13
 - 安裝 8
 - 非西歐 13
 - 要求的磁碟空間 24
 - 基本 13
 - 語言代碼 13
 - 雙位元組 13
- 說明
 - 概述 19
 - 資料載入 92
- 遠端用戶端 9
 - progress 方案容器 62
 - 安裝摘要 19
 - 快速安裝 82

- 要求 26
- 配置 81

十五畫

- 標籤
 - 載入翻譯的 17
- 編譯
 - 多種語言 68
 - 多線程 73
 - 應用程式代碼 72
- 編譯資料庫
 - 配置 72

十六畫

- 選單和訊息資料 37
- 錯誤
 - Oracle 錯誤 ORA-12805 115

十七畫

- 檔案伺服器
 - 安裝 60
 - 安裝概覽 9
 - 要求 25, 26
- 檔案控制代碼 24
- 環境變數
 - DLC 33
 - PATH 33
 - PROPATH 33

十八畫

- 轉換，計劃 8
- 雙位元組語言 13