

WebSphere. Lombardi Edition 7.2

Express 安裝與配置手冊

IBM[®]

內容目錄

.....	1
簡介	2
Lombardi 產品元件	2
Lombardi 架構	2
Lombardi 安裝選項	4
使用簡式安裝選項安裝 Lombardi Process Center	5
安裝 Lombardi Process Center 的步驟	5
前置安裝設定	6
安裝 Lombardi Process Center 的硬體需求	6
安裝 Lombardi Process Center 的軟體需求	6
快速安裝	7
使用 Lombardi 安裝程式簡式選項執行安裝	8
快速安裝失敗時清除系統	9
後置安裝作業	9
啟動及停止 Lombardi 產品元件	9
導覽 Lombardi Authoring Environment 起始視圖	10
移除 Lombardi 元件	13
注意事項和商標	14
注意事項	14
商標和服務標誌	15

使用本手冊及其支援的產品之前，請確保已閱讀[注意事項](#)下的一般資訊。

© **Copyright International Business Machines Corporation 2010. All Rights Reserved.**

IBM WebSphere Lombardi Edition 7.2.0 Licensed Materials - Property of IBM. U. S. Government Users
Restricted Rights - Use, duplication, or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

簡介

本手冊說明如何使用 Lombardi 安裝程式的「簡式」安裝選項，快速安裝及配置 Lombardi Process Center。Process Center 會作為多個處理程序作者的中央開發環境及儲存庫。Lombardi Process Center 包括 Process Center Server 及 Performance Data Warehouse，可讓作者建置及執行 Process Application，並在從事開發活動期間，同時儲存效能資料以供測試及播放之用。

Lombardi 產品元件

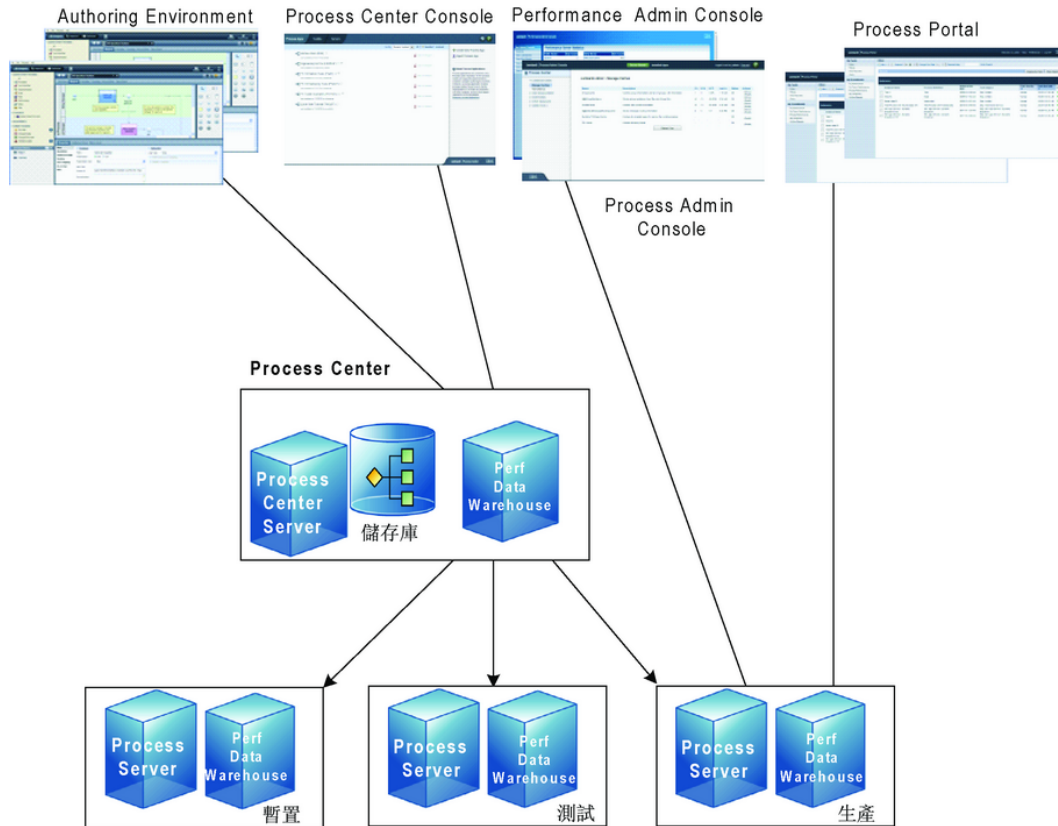
IBM® WebSphere® Lombardi Edition 包括下列元件。下列圖表說明這些元件的一般配置方式。

元件	功能
Process Center	提供中央開發環境和儲存庫，可讓多個處理程序作者，在 Lombardi Authoring Environment 的 Process Center Console 和其他介面中進行作業。Process Center 包括 Process Center Server 和 Performance Data Warehouse，可讓睇建置及執行 Process Application，並在從事開發活動期間，同時儲存效能資料以供測試及播放之用。
Process Server	執行在 Lombardi Authoring Environment 中建置、在 Process Center 儲存庫中儲存，然後在執行時期環境中安裝的處理程序和服務。
Performance Data Warehouse	根據在 Lombardi Authoring Environment 中建立的追蹤需求，收集及彙總程序資料。
Process Center Console	可讓睇管理及維護 Lombardi 儲存庫，包括管理 Process Application、工作區和 Snapshot。還可在執行時期環境中，於 Process Server 上安裝 Process Application。
Authoring Environment	Lombardi Authoring Environment 是由數個介面組成，可讓處理程序作者建模、實作、模擬及檢查商業程序。
Process Portal	提供介面，可讓處理程序參與者執行指派的作業、檢視作業歷程，以及檢視其處理程序和團隊的效能。處理程序參與者可以使用 Process Portal，來連接到任何已配置之執行時期環境（例如測試環境或正式作業環境）中的 Process Center Server 或 Process Server。
Process Admin Console	提供介面，可讓管理者在任何已配置之執行時期環境（例如測試環境或正式作業環境）中，配置及維護 Lombardi Process Server。還可讓管理者配置及維護 Process Center Server。
Performance Admin Console	提供介面，可讓管理者在任何已配置之執行時期環境（例如測試環境或正式作業環境）中，配置及維護 Lombardi Performance Data Warehouse。還可讓管理者配置及維護包含在 Process Center 中的 Performance Data Warehouse。

Lombardi 架構

下列圖表說明一般的 IBM WebSphere Lombardi Edition 配置：

簡介



- 在 Lombardi Authoring Environment 中，多個使用者可連接到 Process Center。
- 在 Lombardi Authoring Environment 中，使用者可建立程序模型及支援實作 (Process Application)，並將這些應用程式和關聯項目，儲存在 Process Center 儲存庫中。連接至 Process Center 的 Authoring Environment 使用者可共用項目。
- Process Center 包括 Process Center Server 和 Performance Data Warehouse，可讓使用者在 Lombardi Authoring Environment 中進行作業，以執行其 Process Application，並在從事開發活動期間，儲存效能資料以供測試及播放之用。
- 在 Process Center Console 中，管理者可在這些環境的 Process Server 上，安裝已可進行開發、測試或正式作業的 Process Application。
- 管理者可從 Process Center Console 中，管理所有已配置環境中正在執行的 Process Application 實例。
- 在 Process Portal 中，一般使用者可執行指派的作業。位於配置的執行時期環境中的 Process Center Server 和 Process Server，可以執行建立指派作業的 Process Application。
- 根據處理程序是已開發、已測試或已釋出到正式作業環境，處理程序參與者可以使用 Process Portal，來連接到任何已配置之執行時期環境中的 Process Center Server 或 Process Server。
- Lombardi Performance Data Warehouse 會定期從 Process Server 或 Process Center Server 擷取追蹤資料。使用者可以建立及檢視在 Lombardi Authoring Environment 和 Process Portal 中利用此資料的報告。
- 在 Process Admin Console 和 Performance Admin Console 中，管理者可以管理及維護所有 Lombardi 伺服器。

Lombardi 安裝選項

如果睇要...	睇應安裝...	如需指示，請參閱...
建立處理程序模型、實作處理程序步驟，並連接中央儲存庫以共用工作。	Lombardi Authoring Environment (僅限 Windows®)	<i>Lombardi Authoring Environment Installation and Configuration Guide</i>
為處理程序作者提供中央儲存庫及共用開發環境 (使用現有資料庫)。	Lombardi Process Center (包括 Process Center Server、Performance Data Warehouse 及 Authoring Environment)	<i>Lombardi Process Center Installation and Configuration Guide</i>
在執行時期環境 (如暫置、測試或正式作業) 中安裝 Lombardi 伺服器 (使用現有的資料庫)。	Lombardi 執行時期環境 (包括 Process Server 及 Performance Data Warehouse)	<i>Lombardi Runtime Environment Installation and Configuration Guide</i>
快速安裝 Lombardi Process Center 及內嵌的 DB2 Express 資料庫。	使用 Lombardi 安裝程式的「簡式」選項來安裝 Lombardi Process Center (僅限 Windows)	使用簡式安裝選項安裝 Lombardi Process Center
自動安裝 Lombardi Process Center。	使用自動化安裝程式安裝 Lombardi Process Center	<i>Lombardi Process Center 自動化安裝與配置手冊</i>
在執行時期環境 (如開發、測試或正式作業) 中自動安裝 Lombardi 伺服器。	使用自動化安裝程式安裝 Lombardi 執行時期環境	<i>Lombardi 執行時期環境自動化安裝與配置手冊</i>

使用簡式安裝選項安裝 Lombardi Process Center

Lombardi 安裝程式的「簡式」選項會安裝下列 Lombardi 產品元件（請參閱 [Lombardi 產品元件](#)，以取得相關說明）：

- Process Center Server
- Process Center Console
- Authoring Environment
- Process Portal
- Process Admin Console
- Performance Data Warehouse
- Performance Admin Console

「簡式」安裝程式選項設計用來快速部署 Lombardi Process Center。「簡式」選項會使用最常用的配置安裝 Lombardi Process Center，需要最少的使用者輸入。

請閱讀下列小節，以瞭解睇可以如何使用 Lombardi 安裝程式的「簡式」選項，來安裝 Lombardi Process Center。

安裝 Lombardi Process Center 的步驟

下表列出使用 Lombardi 安裝程式「簡式」選項，在系統上安裝 Lombardi Process Center 所需的步驟。



睇必須使用具有本端管理者存取權的區域帳戶，選取 Lombardi 安裝程式的「簡式」選項，來安裝 Lombardi Process Center。


表格 1. 前置安裝設定

作業	請參閱...
1. 符合硬體需求。	安裝 Lombardi Process Center 的硬體需求
2. 符合軟體需求。	安裝 Lombardi Process Center 的軟體需求

表格 2. 安裝

作業	請參閱...
1. 執行快速安裝。	使用 Lombardi 安裝程式簡式選項執行安裝

表格 3. 後置安裝作業

作業	請參閱...
1. 啟動 Lombardi 產品元件。	<p>啟動及停止 Lombardi 產品元件</p>  <p>只有在安裝程式無法啟動 Lombardi 產品元件時才需要此步驟。</p>

前置安裝設定

在睇使用「簡式」安裝選項安裝 Lombardi Process Center 時，睇必須符合系統需求，如下列小節所述。

安裝 Lombardi Process Center 的硬體需求

下表說明 Lombardi Process Center 快速安裝的硬體需求：



依預設，Lombardi 安裝程式會在安裝期間使用 Windows "temp" 目錄來進行暫時儲存。睇可以變更 TMP 及 TEMP 環境變數，來變更暫存目錄。請確定這些變數已按指示，設為具有足夠可用空間的磁碟機上目錄。

Lombardi 安裝	最低硬體需求
快速	<p>雙處理器，各為 1.3 GHz，或 2.2 GHz 的單一處理器</p> <p>3 GB 可用 RAM</p> <p>4 GB 可用的磁碟空間，用於 Lombardi 伺服器、應用程式及資料庫</p> <p>2 GB 可用的磁碟空間，用於開發中額外的資料庫增長</p> <p>預設暫存目錄中 10 GB 可用的磁碟空間</p> <p>1280 x 1024 像素的螢幕解析度，用於檢視 Lombardi Authoring Environment</p>

安裝 Lombardi Process Center 的軟體需求

下表說明 Lombardi Process Center 快速安裝的軟體需求：

表格 4. Lombardi 軟體需求

軟體	版本
Microsoft® Windows	Microsoft® Windows Server 2003 (64 位元及 32 位元) Microsoft Windows Server 2008 (64 位元及 32 位元) Microsoft Windows Server 2003 R2 (64 位元及 32 位元) Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 位元及 32 位元) Microsoft Windows Vista (64 位元及 32 位元) Microsoft Windows XP Service Pack 3 (SP3) Microsoft Windows 7
用戶端瀏覽器	Microsoft Internet Explorer 6、7 及 8  請啟用 Internet Explorer 8 的相容性視圖。 Mozilla Firefox 3

快速安裝會自動在睇的系統上安裝下列所需的軟體：

軟體	版本
應用程式伺服器	WebSphere® Application Server 7.0 版
資料庫	DB2® Express Edition 9.7 版 Fix Pack 1  DB2 Express Edition 需要 Windows 主機上安裝有 Microsoft .NET Framework 2.0 版執行時期。

快速安裝

在睇符合安裝的軟硬體需求之後，睇即已備妥可以使用「簡式」安裝選項來安裝 Lombardi Process Center，只要按幾下，就可以開始使用 Lombardi。Lombardi 安裝程式的「簡式」選項會自動：

- 安裝及配置 WebSphere Application Server。
- 安裝及啟動執行 Lombardi 所需的 Windows 服務。
- 安裝 DB2 Express Edition。
- 建立及起始設定用於 Lombardi Process Center Server 及 Performance Data Warehouse 的 DB2 Express Edition 資料庫。
- 啟動 Lombardi 伺服器。
- 匯入系統資料及範例。
- 啟動 Lombardi Authoring Environment。
- 建立 Lombardi 程式捷徑，讓存取 Lombardi 元件變得更加輕鬆。

- 安裝所有可用語言套件。（可用語言套件在 WebSphere Lombardi Edition 版本注意事項中列出。）



Lombardi 安裝程式的「簡式」選項建立的資料庫名為 named tw_proc 及 tw_perf。此外，安裝程式會使用下列認證建立用於存取 DB2 Express Edition 的帳戶：WSLE（使用者名稱）、L0mbard1#BPM（密碼）

下列小節說明如何執行快速安裝。

使用 Lombardi 安裝程式簡式選項執行安裝

下列步驟提供完成快速安裝的指示。對於快速安裝，睇應使用適合睇作業系統的 WebSphere Lombardi Edition for Windows 安裝程式，並選擇「簡式」安裝選項。



睇必須使用具有本端管理者存取權的區域帳戶，選取 Lombardi 安裝程式的「簡式」選項，來安裝 Lombardi Process Center。



如果睇要對 DB2 Express Edition 指定不同於預設值的使用者名稱及密碼，睇可以從指令行來執行安裝程式。依預設，安裝程式會使用下列認證建立用於存取 DB2 Express Edition 的帳戶：WSLE（使用者名稱）、L0mbard1#BPM（密碼）。如下列範例所示，從 Windows 命令提示字元執行安裝程式，以指定不同的使用者名稱及密碼：

```
teamworks_install.exe -Ddb2.user=[user_name] -Ddb2.password=[password]
```

使用者名稱及密碼的需求以 Windows 作業系統的安全設定為基礎。

1. 將 WebSphere Lombardi Edition 安裝程式複製到縱案系統上的暫存目錄中。



Windows 安裝程式提供 32 位元及 64 位元作業系統。請確保複製及使用適合睇 Windows 作業系統的安裝程式。

2. 按兩下安裝程式執行縱，以啟動 Lombardi 安裝程式。
3. 選取 Lombardi 安裝程式在呈現資訊及選項時應使用的語言，然後按一下確定。

睇從此下拉清單中選取的語言僅會套用至安裝程式本身，而不會影響隨產品一起安裝的語言套件。「簡式」安裝選項會安裝所有可用的語言套件。（可用語言套件在 WebSphere Lombardi Edition 版本注意事項中列出。）

4. 閱讀「簡介」畫面，然後按下一步。
5. 閱讀 Lombardi 軟體授權合約。如果睇同意，請選取我接受授權合約的條款。按下一步以繼續。
6. 在「選擇安裝類型」畫面上，選取簡式。
7. 在「選擇安裝資料夾」畫面上，提供 Lombardi 產品元件應安裝的目錄，然後按下一步。



睇針對安裝 Lombardi 產品元件所指定的目錄路徑不能包含空格。目錄路徑中的空格在某些環境中可能會引起問題。

8. 在「選擇捷徑資料夾」畫面上，提供 Lombardi 安裝程式應建立元件捷徑的位置。

在睇已備妥可以安裝時，按一下安裝。安裝會花費數分鐘才能完成。

9. 安裝完成時，請按一下完成。

快速安裝失敗時清除系統

如果在安裝處理程序期間，Lombardi 安裝程式凍結，則睇需要移除可能已經安裝的任何 Lombardi 產品元件：

1. 使用「Windows 作業管理程式」結束「簡式安裝」處理程序。
2. 從開始功能表，選取控制台 > 新增或移除程式，然後從程式清單移除 IBM WebSphere Lombardi Edition。
3. 從檔案系統刪除 Lombardi 安裝目錄。
4. 如果由安裝程式建立 [Lombardi_home]\DB2 目錄，請刪除該目錄及其中包含的所有檔案。
5. 遵循使用 [Lombardi 安裝程式簡式選項執行安裝](#) 中說明的步驟，重新執行安裝程式。

後置安裝作業

睇使用「簡式」安裝程式選項在系統上安裝 Lombardi Process Center 之後，睇即已備妥可以啟動 Lombardi Authoring Environment 並開始建模處理程序，如下列小節所述。



睇安裝 Lombardi 產品元件的目錄稱為 [Lombardi_home]。



如需執行 Lombardi Process Center 可選配置作業的相關資訊，請參閱 *Lombardi Process Center Installation and Configuration Guide*。

啟動及停止 Lombardi 產品元件

如果 Lombardi 安裝程式無法啟動 Lombardi 伺服器及介面，則睇可以從 Windows 開始功能表或從指令行啟動產品元件，如下列小節所述。

若要從 Windows 開始功能表捷徑啟動 Lombardi 產品元件，請選取開始 > 程式集 > **IBM WebSphere Lombardi Edition**，然後選取睇要啟動的元件。睇必須先啟動 Lombardi 伺服器（Process Center Server 及 Performance Data Warehouse），然後才能啟動 Lombardi Authoring Environment 或 Process Center Console。



睇可以使用預設管理使用者名稱 (tw_admin) 及預設管理密碼 (tw_admin) 或使用預設編寫使用者名稱 (tw_author) 及預設編寫密碼 (tw_author)，登入 Lombardi Process Center Console 或 Lombardi Authoring Environment。如果睇想要變更預設系統使用者名稱及密碼，請參閱 *Lombardi Process Center Installation and Configuration Guide* 中的 *Setting up Lombardi user accounts*。如果睇要建立及管理 Lombardi 使用者和群組，請參閱 *Lombardi Administration Guide* 中的 *Managing Lombardi users*。

睇還可以從指令行啟動及停止 Lombardi 元件。若要啟動 Lombardi 伺服器（Process Center Server 及 Performance Data Warehouse）：

1. 從命令提示字元，導覽到 [Lombardi_home]/bin 目錄。
2. 執行 startLombardi.cmd。

若要停止 Lombardi 伺服器：

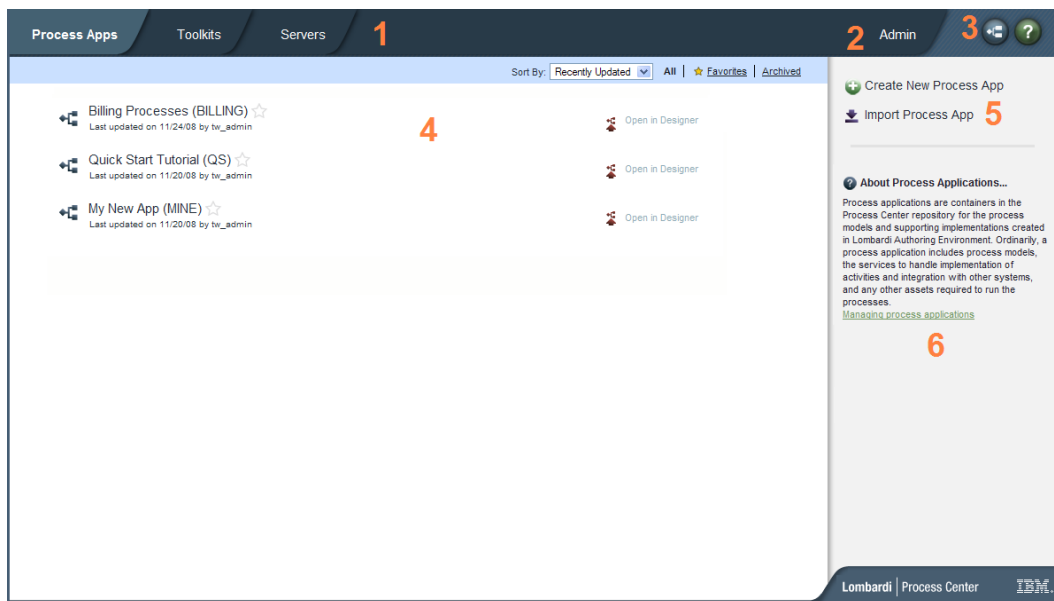
1. 從命令提示字元，導覽到 [Lombardi_home]/bin 目錄。
2. 執行 stopLombardi.cmd。

若要啟動 Lombardi Authoring Environment：

1. 從命令提示字元，導覽到 [Lombardi_home]/Lombardi Authoring Environment 目錄。
2. 執行 eclipse.exe。

導覽 Lombardi Authoring Environment 起始視圖

第一次啟動 Lombardi Authoring Environment 時，它會開啟 Process Center Console：



Lombardi Process Center Console 可讓睇建立及管理 Process Application、在測試、開發及正式作業伺服器上安裝 Snapshot，以及執行其他作業。下表對之前 Process Center Console 影像中的每一個編號區域進行說明：

1	按一下其中一個可用的標籤，以挑選睇要建立或管理的項目。按一下 Process Apps 會將睇引導至之前影像中顯示的頁面，睇可在其中建立及管理 Process Application。按一下 Toolkit 會將睇引導至類似頁面以管理 Toolkit。按一下 伺服器可管理睇環境中已配置的伺服器。
2	按一下管理可管理 Process Center 儲存庫的存取權。
3	按一下 Designer 按鈕會將睇直接引導至 Lombardi Authoring Environment 中的 Designer 介面。如果要進一步瞭解 Lombardi Authoring Environment 中的 Designer 和其他介面，請參閱下列小節。按一下「說明」按鈕會開啟 Lombardi Authoring Environment 的線上說明。
4	這是 Process Center Console 的主要區域，其中顯示睇目前正在管理的項目，例如，Process Application、Snapshot 或伺服器。睇可以按一下「全部」、「我的最愛」或「保存」選項來過濾顯示的項目。按一下某個項目可檢視及管理其設定。在本範例中，睇可以按一下其中一個列出的 Process Application，以檢視及管理其 Snapshot、歷程和一般設定。如果要在 Designer 中開啟特定的 Process Application，請按一下睇要存取之 Process Application 的「在 Designer 中開啟」選項。

5	使用這些選項，可建立新 Process Application，或匯入 Process Application。
6	參考資訊對話框，例如可在 Process Center Console 中任意位置使用的這個對話框。睇可以按一下顯示的鏈結來進一步瞭解此主題，在本案例中為 Process Application。

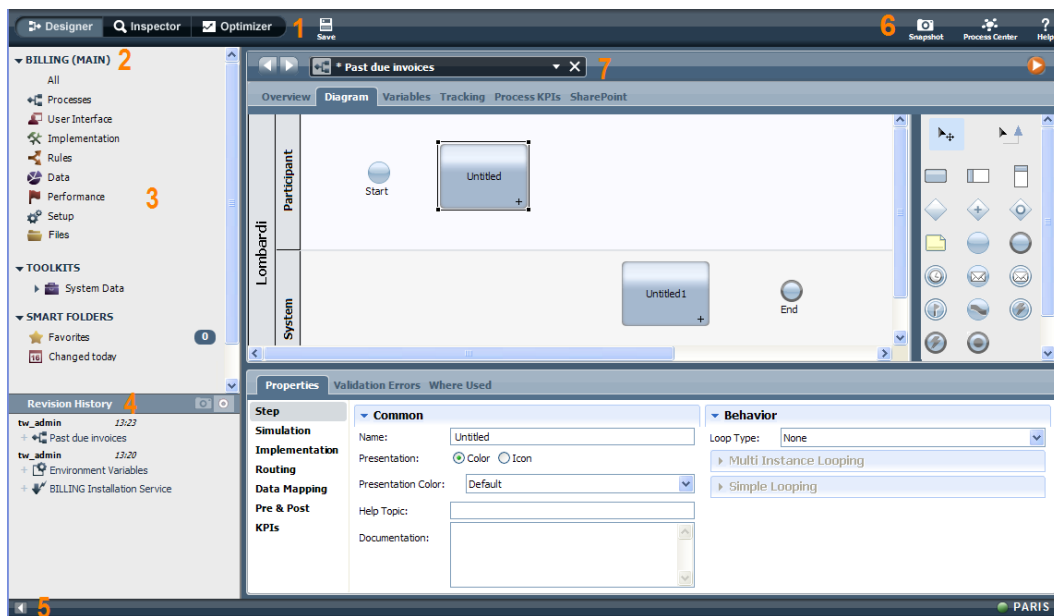
- 若要建立 Process Application，並啟動開發處理程序，請參閱 *Authoring Environment User Guide* 中的 *Creating your first Lombardi project*，或參閱線上說明。
- 若要瞭解睇可在 Process Center Console 中執行的所有管理作業，請參閱 *Authoring Environment User Guide* 中的 *Managing the Process Center repository*，或參閱線上說明。



睇也可以透過開啟 Web 瀏覽器，並前往下列位置，來存取 Process Center Console：[http://\[主機名稱\]:\[埠\]/ProcessCenter](http://[主機名稱]:[埠]/ProcessCenter)。睇可以使用睇的 Lombardi 使用者名稱和密碼登入。從瀏覽器存取 Process Center Console 時，睇無法在 Designer 視圖中選取程式庫項目（例如 Process Application）並立即開啟它們。如果要以互動方式使用 Designer 和其他可用的介面，睇必須啟動 Authoring Environment。

存取及使用 Lombardi Authoring Environment 介面

在 Process Center Console 中，睇可以按一下 **Designer** 按鈕或在 **Designer** 中開啟選項，以開始在 Lombardi Authoring Environment 中開發處理程序。下列影像顯示 Designer 介面及每一個功能範圍：



睇可以使用 Designer 介面開發程序模型及其基礎實作，例如服務。下表說明之前 Lombardi Authoring Environment 中的 Designer 影像中的編號區域。

1	按一下適當的按鈕，以存取 Lombardi Authoring Environment 中的其他介面，包括 Optimizer 及 Inspector 視圖。
2	顯示目前開啟的 Process Application。在本範例中，開啟的是「計費」Process Application。
3	顯示目前開啟之 Process Application 中所包含程式庫項目的類型。按一下種類，例如「處理程序」，可查看睇可以開啟及變更的處理程序。
4	顯示目前開啟之 Process Application 的修訂歷程。在本範例中，使用者最近新增項目到開啟的處理程序。

5	按一下此圖示可隱藏程式庫和修訂歷程。此圖示可讓睇在想要交替隱藏及檢視程式庫和修訂歷程時來回切換。此切換控制可在所有 Lombardi Authoring Environment 介面中使用：Designer、Optimizer 和 Inspector。
6	使用此圖示可建立 Snapshot、存取 Process Center Console 或存取線上協助。
7	顯示 Designer 中目前開啟進行編輯的程式庫項目。在本範例中，使用者已開啟處理程序並在圖表、選用區和內容中進行作業，以建立處理程序的步驟。

若要進一步瞭解睇可在 Lombardi Authoring Environment 的每一個可用介面（包括 Process Center Console）中執行的作業，請參閱 *Authoring Environment User Guide* 中的 *Lombardi tasks*，或參閱線上說明。

移除 Lombardi 元件

如果睇需要從系統移除 Lombardi，則「解除安裝程式」會移除 Lombardi 的安裝檔案及資料夾、內嵌的資料庫系統，以及內嵌的應用程式伺服器。

在開始之前：

- 備份睇想要保留的任何檔案。
 - 如果睇以 Windows 服務方式執行 Lombardi 伺服器，請首先移除服務。移除服務不會移除檔案，只會從 Windows 服務的清單中移除這些服務。
 - 移除適用於 IBM WebSphere Application Server 7.0 版 - ProcessCenter01 的 Windows 服務。
1. 執行「解除安裝程式」、[Lombardi_home]\uninstall\uninstall.bat。睇可以透過從「命令提示字元」視窗執行該動作，或透過在 Windows Explorer 中按兩下檔案來執行該動作。
 2. 當「解除安裝程式」完成時，睇可能需要手動移除部分安裝檔案。比如說，如果 Windows Explorer 或命令提示字元 開啟 Lombardi 安裝目錄中的一個目錄，則「解除安裝程式」無法移除該目錄。
 3. 「解除安裝程式」不會從「開始」功能表、「程式集」功能表、「快速啟動」工具列或桌面移除捷徑。請手動移除這些捷徑。
 4. 刪除目錄 \DB2（位於與安裝 Lombardi 相同的磁碟機上）及其中包含的所有檔案。

注意事項和商標

注意事項

本資訊係針對 IBM 在美國所提供之產品與服務所開發；而在其他國家中，IBM 不見得有提供本文所提及之各項產品、服務或功能。請洽詢當地的 IBM 業務代表，以取得當地目前提供的產品和服務之相關資訊。本文件在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 之智慧財產權，任何功能相當之產品、程式或服務皆可取代 IBM 之產品、程式或服務。不過，任何非 IBM 之產品、程式或服務，使用者必須自行負責作業之評估和驗證責任。

本文件所說明之主題內容，IBM 可能擁有其專利或專利申請案。提供本文件不代表提供這些專利的授權。睇可以書面提出授權查詢，來函請寄到：

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

如果是有關雙位元組 (DBCS) 資訊的授權查詢，請洽詢所在國的 IBM 智慧財產部門，或書面提出授權查詢，來函請寄到：

*IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan*

下列段落若與該國之法律條款抵觸，即視為不適用：

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION 僅以「現狀」提供此出版品，而不提供任何明示或默示之保證，包括且不限於任何可商用性及符合特定效用之默示保證。有些地區在特定交易上，不允許排除明示或暗示的保證，因此，這項聲明不一定適合睇。

本資訊中可能會有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。IBM 隨時會改進及/或變更本出版品所提及的產品及/或程式，不另行通知。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該網站並不提供保證。這些網站所提供的資料不是 IBM 本產品的資料內容，如果要使用這些網站的資料，睇必須自行承擔風險。

IBM 得以各種 IBM 認為適當的方式使用或散布 貴客戶提供的任何資訊，而無需對 貴客戶負責。

如果本程式之獲授權人為了 (i) 在個別建立的程式和其他程式（包括本程式）之間交換資訊，以及 (ii) 相互使用所交換的資訊，因而需要相關的資訊，請洽詢：

*Intellectual Property Dept. for WebSphere Software
IBM Corporation
3600 Steeles Ave. East
Markham, Ontario
Canada L3R 9Z7*

上述資料之取得有其特殊要件，在某些情況下必須付費方得使用。

IBM 基於雙方之 IBM 國際程式授權合約（或任何同等合約）條款，提供本文件所提及的授權程式與其所有適用的授權資料。

本文件中所含的任何效能資料是在控制環境中得出。因此，在其他作業環境中獲得的結果可能有明顯的差異。在開發層次的系統上可能有做過一些測量，但不保證這些測量在市面上普遍發行的系統上有相同的結果。再者，有些測定可能是透過推測方式來評估。實際結果可能不同。本文件的使用者應驗證其特定環境適用的資料。

本書所提及之非 IBM 產品資訊，取自產品的供應商，或其發行的聲明或其他公開管道。IBM 並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性或任何對產品的其他主張是否完全無誤。有關非 IBM 產品的性能問題應直接洽詢該產品供應商。

所有關於 IBM 未來方針或目的之聲明，隨時可能更改或撤銷，不必另行通知，且僅代表目標與主旨。

本資訊含有日常商業運作所用之資料和報告範例。為了盡可能地加以完整說明，範例中含有個人、公司、品牌及產品名稱。所有這些名稱全為虛構，任何與實際商場企業使用的名稱及地址類似之處，純屬巧合。

著作權：

本資訊含有原始語言之範例應用程式，用以說明各作業平台中之程式設計技術。貴客戶可以為了研發、使用、銷售或散布符合範例應用程式所適用的作業平台之應用程式介面的應用程式，以任何形式複製、修改及散布這些範例程式，不必向 IBM 付費。這些範例並未在所有情況下完整測試。因此，IBM 不保證或暗示這些程式的可靠性、有用性或功能。

這些範例程式或任何衍生成果的每份複本或任何部分，都必須依照下列方式併入著作權聲明：

© (your company name) (year). Portions of this code are derived from IBM Corp. Sample Programs.

© Copyright IBM Corp. _enter the year or years_. All rights reserved.

若 貴客戶正在閱讀本項資訊的電子版，可能不會有照片和彩色說明。

商標和服務標誌

IBM、IBM 標誌及 [ibm.com](http://www.ibm.com) 是 International Business Machines Corporation 在美國及/或其他國家或地區的商標或註冊商標。如果這些和其他諸如 IBM 之已註冊為商標的條款在本資訊中第一次出現時與商標符號（® 或 ™）一併加以標記，則這些符號表示在本資訊發行之時由 IBM 擁有的美國註冊登記或普通法商標。這些商標也可能是其他國家中的註冊登記或普通法商標。現行 IBM 商標清單可在 "Copyright and trademark information" 網頁取得，網址為 <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>。

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

Microsoft 及 Windows 是 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家或地區的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及其他國家或地區的註冊商標。

Java 和所有以 Java 為基礎的商標是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及/或其他國家或地區的商標或註冊商標。

其他公司、產品或服務名稱，可能為第三者之商標或服務標誌。