

Sterling B2B Integrator



# 服務和配接器 (A 到 L)

版本 5.2



Sterling B2B Integrator



# 服務和配接器 (A 到 L)

版本 5.2

**附註**

在使用本資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 711 頁的『注意事項』中的資訊。

**著作權**

本版適用於 Sterling B2B Integrator 5.2 版以及後續所有版本和修改，除非新版中另有指示。

© Copyright IBM Corporation 2000, 2015.

# 目錄

<b>服務和配接器 A - L</b> . . . . .	<b>1</b>	編碼轉換服務 . . . . .	230
AFT 遞送進度事件報告服務 . . . . .	1	結束交易服務 . . . . .	231
警示服務 . . . . .	3	執行控制服務 . . . . .	235
保存商業程序服務 . . . . .	8	匯出服務 . . . . .	237
附件剖析服務 . . . . .	9	檔案系統配接器 . . . . .	247
自動終止服務 . . . . .	11	用於每一份文件服務 . . . . .	263
B2B 查閱系統服務 . . . . .	18	FTP 用戶端配接器 . . . . .	270
B2B 郵件用戶端配接器 . . . . .	20	FTP 用戶端開始階段作業服務 . . . . .	276
B2B 要求/回應系統服務 . . . . .	25	FTP 用戶端 CD 服務 . . . . .	284
B2B 傳送系統服務 . . . . .	26	FTP 用戶端 DELETE 服務 . . . . .	288
B2B SMTP 用戶端配接器 . . . . .	34	FTP 用戶端結束階段作業服務 . . . . .	292
備份商業程序服務 . . . . .	35	FTP 用戶端 GET 服務 . . . . .	296
批次處理器服務 (5.2.0 版 - 5.2.2 版)	38	FTP 用戶端 LIST 服務 . . . . .	304
批次處理器服務 (5.2.3 版或更新版本)	44	FTP 用戶端 MKD 服務 . . . . .	308
BEA Tuxedo 配接器 . . . . .	50	FTP 用戶端 MODE 服務 . . . . .	313
開始交易服務 . . . . .	57	FTP 用戶端 MOVE 服務 . . . . .	318
商業程序異常狀況服務 . . . . .	61	FTP 用戶端 PUT 服務 . . . . .	322
商業程序錯誤日誌配接器 . . . . .	62	FTP 用戶端 PWD 服務 . . . . .	329
BP 錯誤 XML 日誌配接器 . . . . .	65	FTP 用戶端 RMD 服務 . . . . .	333
BP meta 資料資訊服務 . . . . .	68	FTP 用戶端 QUOTE 服務 . . . . .	337
BP 報告服務 . . . . .	71	FTP 用戶端 SITE 服務 . . . . .	341
快取重新整理服務 . . . . .	72	FTP 反向 Proxy 配接器 . . . . .	345
CDATA 轉換服務 . . . . .	75	「FTP 伺服器」配接器 (5.2.0 版 - 5.2.1 版)	346
檢查到期服務 . . . . .	78	「FTP 伺服器」配接器 (5.2.2 版 - 5.2.5 版)	355
指令行配接器 . . . . .	81	「FTP 伺服器」配接器 (5.2.6 版或更新版本)	364
指令行配接器 2 (5.2.0 版 - 5.2.4.0 版)	95	取得文件資訊服務 . . . . .	374
指令行配接器 2 (5.2.4.1 版和臨時修正程式 5.2.4.1_2 或更新版本) . . . . .	109	Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序服務	382
壓縮服務 . . . . .	125	Sterling Gentran:Server for Windows 配接器 . . . . .	384
CPA 查閱服務 . . . . .	130	「Global Mailbox 用戶端」配接器 (5.2.6 版或更新 版本) . . . . .	390
憑證撤銷清冊 (CRL) 處理服務 . . . . .	131	「Global Mailbox 事件規則」配接器 (5.2.6 版或更 新版本) . . . . .	392
加密訊息服務 . . . . .	134	「Global Mailbox REST 服務」配接器 (5.2.6 版或 更新版本) . . . . .	395
「資料清理程式」服務 . . . . .	146	GXS ICS FTP 配接器 . . . . .	396
資料庫監視服務 . . . . .	149	人機互動文件載入器服務 . . . . .	402
文件關鍵字取代服務 . . . . .	155	人機互動事件服務 . . . . .	408
文件追蹤服務 . . . . .	162	人機互動查詢服務 . . . . .	420
文件 XPath 取代服務 . . . . .	165	人機互動 XForms 服務 . . . . .	428
動態服務 . . . . .	169	HTTP 用戶端配接器 . . . . .	437
E-5 2000 配接器 . . . . .	183	HTTP 用戶端開始階段作業服務 . . . . .	443
ebXML BPSS 相關性服務 . . . . .	197	HTTP 用戶端結束階段作業服務 . . . . .	448
ebXML BPSS 文件剖析服務 . . . . .	201	HTTP 用戶端 GET 服務 . . . . .	451
ebXML 商業服務處理程式 (BSI) 服務 . . . . .	203	HTTP 用戶端方法服務 . . . . .	457
ebXML CPA 查閱服務 . . . . .	205	HTTP 用戶端 POST 服務 (5.2.0 版 - 5.2.5 版)	465
ebXML 查閱服務 . . . . .	207	HTTP 用戶端 POST 服務 (5.2.6 版或更新版本)	474
「建立 ebXML 資訊清單」服務 . . . . .	209	HTTP 回應服務 . . . . .	483
「ebXML 訊息處理程式」服務 . . . . .	210	HTTP 反向 Proxy 配接器 . . . . .	486
ebXML 設定檔服務 . . . . .	211	HTTP 伺服器配接器 (5.2.0 版 - 5.2.2 版)	486
ebXML 要求回應服務 . . . . .	213	HTTP 伺服器配接器 (5.2.3 版 - 5.2.5 版)	491
ebXML 驗證服務 . . . . .	214	HTTP 伺服器配接器 (5.2.6 版或更新版本)	497
ebXML XML 數位簽章服務 . . . . .	216		
EJB 配接器 . . . . .	223		

IBM Information Exchange FTP (IBM IE FTP) 配 接器 . . . . .	503
即時傳訊配接器套組 . . . . .	507
匯入服務 . . . . .	518
建立商業程序索引服務 . . . . .	524
呼叫子程序服務 . . . . .	526
iWay 配接器 . . . . .	533
Java 作業服務 . . . . .	538
Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器 (5.2.0 版 - 5.2.2 版) . . . . .	540
Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器 (5.2.3 版或更 高版本) . . . . .	554
JCA 接聽器服務和 Sterling B2B Integration 資源配 接器 . . . . .	568
JMS 佇列配接器 . . . . .	575
JMS 主題配接器 . . . . .	584
JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務 (5.2.0 版 - 5.2.4.0 版) . . . . .	592

JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務 (5.2.4.1 版或更新 版本) . . . . .	602
JMS 1.1 非同步接收配接器 (5.2.0 版 - 5.2.4.0 版) . . . . .	613
JMS 1.1 非同步接收配接器 (5.2.4.1 版或更新版本) . . . . .	620
JMS 1.1 接收訊息服務 . . . . .	628
JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務 . . . . .	637
JMS 1.1 要求回覆服務 (5.2.0 版 - 5.2.4.0 版) . . . . .	641
JMS 1.1 要求回覆服務 (5.2.4.1 版或更新版本) . . . . .	649
JMS 1.1 傳送訊息服務 . . . . .	659
輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP) 配接器 . . . . .	667
小型 Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器 . . . . .	674
鎖定服務 . . . . .	704

<b>注意事項 . . . . .</b>	<b>711</b>
商標 . . . . .	713
產品說明文件條款 . . . . .	713

## 服務和配接器 A - L

此文件僅針對 Sterling B2B Integrator 服務和配接器。如需 Sterling Standards Library 或 Sterling e-Invoicing 服務和配接器的相關資訊，請參閱其說明文件。

### AFT 遞送進度事件報告服務

「AFT 遞送進度事件報告」服務透過進階檔案傳送遞送的進度報告事件，以便產生報告。

下表提供 AFT 遞送進度事件報告服務的概觀：

系統名稱	AFT 遞送進度事件報告服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	AFT
說明	報告 AFT 遞送進度事件
商業用法	使用這項服務可將關於 AFT 遞送進度的自訂報告事件新增至商業程序中，擴增 Sterling B2B Integrator 已安裝的功能。
用法範例	當您建置自訂 AFT 遞送商業程序時，可使用這項服務來報告 AFT 遞送進度事件。
已預先配置？	這項服務已預先配置成系統安裝的一部分。
需要第三方檔案嗎？	不需要第三方檔案。
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。沒有商業程序就無法使用這項服務。
呼叫	用於商業程序內。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 成功</li><li>• 錯誤</li></ul> 如果狀態是「錯誤」，則狀態報告包含錯誤詳細資料。
限制	無
持續性層次	不適用
測試考量	不適用

### AFT 遞送進度事件報告服務運作的方式

AFT 遞送 在 AFT 遞送商業程序中呼叫進度事件報告服務時，該服務會報告 AFT 遞送進度事件。

## 實作 AFT 遞送進度事件報告服務

如果要實作 AFT 遞送進度事件報告服務，請在商業程序中使用它。

## 配置 AFT 遞送進度事件報告服務

「AFT 遞送進度事件報告」服務沒有可配置的參數。

## 商業程序範例

下面的範例說明如何在商業程序中使用「AFT 遞送進度事件報告」服務：

```
<process name="AFTRouteReportProgressEvent">
  <sequence>
    <operation name="GetWorkflowId">
      <participant name="This" />
      <output message="thisRequest"/>
      <input message="thisResponse">
        <assign to="AFTRouteWorkflowId"
          from="this/node()/text()" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="AFT Route Progress Event">
      <participant name="AFTRouteProgressEventService"/>
      <output message="ProgressBeginRequest">
        <assign to="AFTRouteId" from="'2000'" />
        <assign to="AFTRouteEventId" from="'AFT_8199'"/>
        <assign to="AFTRouteEventMessageParameters"
          from="AFTRouteTest:AFTRouteTestTransportBP" />
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## 從服務傳遞到商業程序的參數

沒有從該服務傳遞到商業程序的參數。

## 從商業程序傳遞到服務的參數

下表包含從商業程序傳遞至「AFT 遞送進度事件報告」服務的參數：

參數	說明
AFTRouteId	此 AFT 遞送的資料流程 ID。必要。
AFTRouteWorkFlowId	此 AFT 遞送的工作流程 ID。必要。
AFTRouteEventID	要報告的進度事件 ID。必要。
AFTRouteEventMessageParameters	以冒號區隔的字串，包含所報告事件的參數。選用。



## 警示服務

當商業程序有錯誤時，「警示」服務會把錯誤記錄到獨立的日誌檔。

下表提供「警示」服務的概觀：

系統名稱	警示服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務, 系統
說明	「警示」服務以排程的服務執行，與任何特定的商業程序無關。如果發生錯誤，且商業程序不處理它，則不論產生錯誤的商業程序是哪一個，「警示」服務都會偵測該錯誤並報告它。
商業用法	「警示」服務不僅提供最佳方法在正式作業環境中監視及通知 Sterling B2B Integrator 錯誤，也提供彈性來追蹤特定的商業程序。
用法範例	「警示」服務是獨立的商業程序。它不需要任何輸入，也不與任何其他服務一起使用。您可以隨時執行「警示」服務來追蹤失敗的商業程序，對於發生在任何商業程序中的任何錯誤或警告，「警示」服務會傳送通知。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	不適用
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	無
持續性層次	無
測試考量	無

### 警示服務如何運作

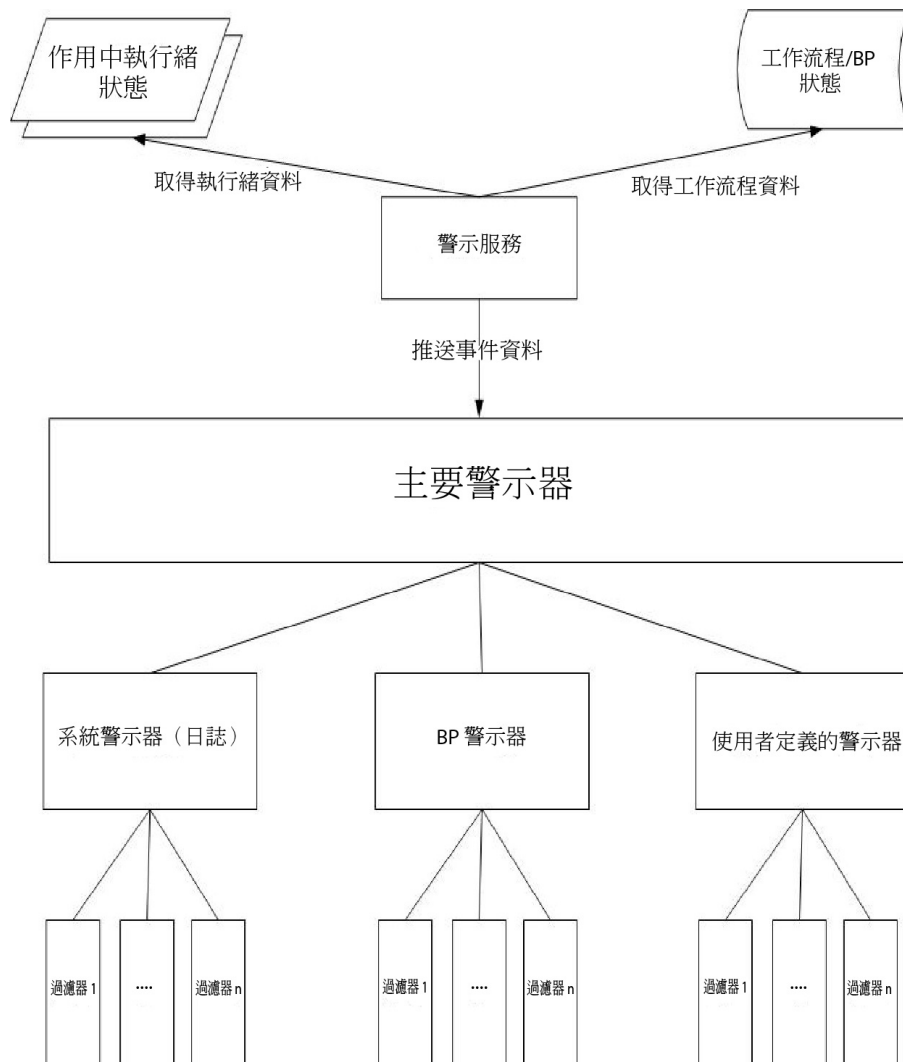
「警示」服務以排程的服務執行，與任何特定的商業程序無關。如果發生錯誤，且商業程序不處理它，則不論產生錯誤的商業程序是哪一個，「警示」服務都會偵測該錯誤並報告它。

如果商業程序中發生錯誤，「警示」服務會將通知失敗記錄到獨立的日誌檔。外部商業程序可監視此檔案是否變大，以判斷「警示」服務子系統是否失敗。

「警示」服務包含：

- 子系統控制器 - 主要警示器
- 警示器的個別實例和過濾器元件
- Sterling B2B Integrator 警示服務
- 預設的 Sterling B2B Integrator 警示通知商業程序

下圖顯示「警示」服務的元件如何一起運作：



## 主要警示器

主要警示器接收事件資料，並委派責任來通知適當的警示器實例。每一個事件都有一種類型，視產生的資料而定。所有警示器都接收事件。「主要警示器」使用過濾器來判斷是否需要報告事件。每一個警示實例依次對其配置的每一個過濾器實例呼叫過濾器方法，來判斷是否應該報告事件。如果發生系統類型事件，「主要警示器」會立即呼叫所配置的系統警示器，作為不可報告之錯誤的撤回機制。

## 警示器

警示器是可以報告錯誤的實作類別。一個警示器實作類別可以有許多個配置的實例，以不同方式警示。已預先配置兩個警示器實例：系統警示器和商業程序警示器。

系統警示器是撤回機制，會將錯誤寫入「警示」服務日誌檔中。商業程序警示器是執行商業程序來傳送通知的預設機制。您可以透過 Sterling B2B Integrator 新增更多的警示器實例，並藉由修改 `alerter.properties` 檔案來新增更多的警示器類別。

## 過濾器

過濾器是一個物件，判斷哪些事件是否應該報告。和警示器一樣，每個過濾器實作類別可配置任何數目的過濾器實例。每一個過濾器實例可以與一個或多個警示器相關聯。警示器可以配置任何數目的過濾器實例。如果有多個過濾器實例指派給警示器，則會提示您選擇是否以 AND 或 OR（預設值）結合過濾器。

如果使用 AND 方法，警示器會使用該組過濾器實例傳回的最小值，來判斷是否應該報告事件。如果使用 OR 方法，警示器使用該組過濾器傳回的最大值，來判斷是否應該報告事件。

例如，考量已定義兩個過濾器實例的警示器實例。每一個過濾器傳回具有特定加權的回覆碼。一個過濾器實例傳回 ALERT (1)，另一個傳回 DENY (0)。如果警示器配置在 AND 方法中，警示器會使用最小值 (DENY)，且不會報告事件。如果指定 OR 方法，則警示器會使用最大值 (ALERT)，並報告事件。

有提供一個過濾器實作 - XPathFilter。XPathFilter 實例可讓您指定 XPath 查詢作為準則。如果針對「事件」資料評估 XPath 查詢的布林結果為 true，則 XPathFilter 會傳回 ALERT。否則，XPathFilter 傳回 DENY。有關如何評估 XPath 表示式的布林結果的討論，請參閱 [www.w3.org/TR/xpath#section-Boolean-Functions](http://www.w3.org/TR/xpath#section-Boolean-Functions)。

## 警示服務

「警示」服務從 Sterling B2B Integrator 中收集事件資料，並將該資料傳遞至「主要警示器」，以發出事件通知。它會在 Sterling B2B Integrator 內的 AlertProcess 商業程序內，按排定的間隔執行。事件資料的收集是從資料庫（以取得發生哪些商業程序的相關資訊）以及從任何作用中執行緒（以取得目前發生情況的相關資訊）進行。

## 警示通知商業程序

「警示通知」商業程序會將電子郵件傳至「警示通知」使用者群組的所有成員。此商業程序是警示通知的預設方法。它可以變更，來因應管理 Sterling B2B Integrator 的特定組織的警示需求。

## 實作警示服務

依預設，當您實作及建立「警示」服務的服務配置時，「警示」服務會對於發生在任何商業程序中的任何錯誤或警告傳送通知，但這項行為及其他行為是完全可以自訂的。

您可以使用下列選項自訂「警示」服務：

- 修改預先定義的 AlertNotification 商業程序
- 為預先定義的類別配置其他的警示器和過濾器實例
- 實作新的過濾器和警示器類別來外掛

如果要實作「警示」服務，請完成下列作業：

1. 建立「警示」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
2. 使用下列其中一種方法來配置「警示」服務：
  - 接受「警示」服務的預設行為（針對任何商業程序錯誤或警告傳送電子郵件通知）。

- 修改預先定義的 AlertNotification 商業程序。如需相關資訊，請參閱修改預先定義的 AlertNotification 商業程序。
  - 為預先定義的類別配置其他的警示器和過濾器實例。如需相關資訊，請參閱為預先定義的類別配置其他警示器和過濾器實例。
  - 實作新的過濾器和警示器類別來外掛。如需相關資訊，請參閱實作新的過濾器類別來外掛及實作新的警示器類別來外掛。
3. 啟用「警示」服務排程。
  4. 在商業程序中使用「警示」服務。

## 修改預先定義的 AlertNotification 商業程序

AlertNotification 商業程序執行通知。AlertNotification 程序的預設行為是傳送電子郵件訊息給「警示通知」使用者群組的所有成員。您可以使用 Sterling B2B Integrator Web 管理工具修改 AlertNotification 商業程序，變更這項行為。

從「商業程序」功能表中選取管理程式，並搜尋 **AlertNotification**。上傳此程序的新副本並啟動新版本。

如果您不使用 AlertNotification 商業程序，而選擇撰寫自己的商業程序，則需要採取一些額外的步驟，才能讓系統使用 alerter.properties 檔案中定義的商業程序（如果它不是預設值的話）。

編輯 alerter.properties.in 中的 alerter.2.props.1.value，以設定為新的自訂商業程序，如 alerter.properties 的下列範例中所示：

```
#
# BR Alerter
#
...
alerter.2.props.1.key=process
alerter.2.props.1.value=AlertNotification (this is the business process to run)
alerter.2.props.2.key=load_status_rpt_and_process_data
alerter.2.props.2.value=true (set this value to true if you want to load
the status report into the process data)
```

1. 停止 Sterling B2B Integrator。
2. 執行 setupfiles.sh (UNIX) 或 setupfiles.cmd (Windows)。
3. 重新啟動 Sterling B2B Integrator。
4. 執行 setup\_alerters.sh (UNIX) 或 setup\_alerters.cmd (Windows)。

註：此實例必須在最後一個步驟執行。

## 為預先定義的類別配置其他的警示器和過濾器實例

警示器和過濾器配置是定義在 alerter.properties 檔案中，並在「主要警示器」起始設定程序期間載入。

alerter.properties 檔案具有下列一般格式：

```
# Alerters
alerter.#.id=<alerter_name>
alerter.#.class=<fully qualified class name>
# Alerter supported keys
# - multiple_filters_logic = [AND | OR]
#
# BP Alerter
```

```

# - process = <process_name>
#
# System Alerter
# - logger = <logger_name>
# alerter.#.props.#.key=<key name>
alerter.#.props.#.value=<value for key with corresponding number>
alerter.#.filter.#.name=<filter name>
# Filters
filter.#.class=<fully qualified class name>
filter.#.name=<unique filter name>
filter.#.criteria=<filter criteria data>

```

當「警示」服務離線時，請編輯 alerter.properties 檔案，或在執行時期透過 Sterling B2B Integrator 確定變更。

alerter.properties 檔案具有下列預設配置：

- Scheduled\_AlertService - Scheduled\_AlertService 程序是啟動主要「警示」程序的已排定程序。「警示」程序是執行 AlertService 的程序。

此商業程序有每日預設排程。如果您想要變更 Scheduled\_AlertService 排程，請從「部署」功能表中選取服務 > 排程。

- AlertNotification - 依預設，AlertNotification 程序會處理所報告的事件。AlertNotification 接收「警示通知」群組成員的電子郵件位址，並以電子郵件將事件的詳細資料傳送給他們。

依預設，有一個「警示通知」群組成員，即 Admin 使用者。您可以在「警示通知」群組中新增或移除使用者，以新增或修改通知的接收者。

alerter.properties 檔案具有下列預設內容：

```

#####
# Alerters settings #
#####
#
# System Alerter
#
# class implementations
alerter.1.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.impl.SystemAlerter
# alerter's id (must be unique)
alerter.1.id=system_alerter
# key for first value of alerter properties
alerter.1.props.1.key=logger
# Value for first property of alerter properties
alerter.1.props.1.value=alerterlogger
alerter.1.props.2.key=multiple_filters_logic
# for this property the default value is "OR", the only other you can
# specify is "AND"
alerter.1.props.2.value=AND
# filter name
alerter.1.filter.1.name=xpathfilter_type_alerter
#
# BR Alerter
#
alerter.2.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.impl.ProcessLauncherAlerter
alerter.2.id=bp_alerter
alerter.2.props.1.key=process
alerter.2.props.1.value=AlertNotification
alerter.2.props.2.key=multiple_filters_logic
alerter.2.props.2.value=OR
alerter.2.filter.1.name=xpathfilter_bp_status_notSuccess
#####
# Filters settings #

```

```
#####
#
# Filter for status other than success
#
# implementation class
filter.1.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.XPathFilter
# filter name (must be unique)
filter.1.name=xpathfilter_bp_status_notSuccess
# Filter's criteria (in this case we ignore BProcess of status "SUCCESS" or
"WAITING" and state "ACTIVE" )
filter.1.criteria=//EVENT/@type="BUSINESS_PROCESS" and not(//wf_status=0 or
//wf_status=3) and not(//wf_state=0)
#
# Filter for events type "ALERter"
#
filter.2.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.XPathFilter
filter.2.name=xpathfilter_type_alerter
filter.2.criteria=//EVENT/@type="ALERter"
```

## 實作新的過濾器類別來外掛

「過濾器」實作必須實作 `com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.Filter` 介面。

為了使開發更容易，「警示」服務 API 提供基本過濾器實作 (`com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.FilterBase`)，新的過濾器實作可以延伸它。請從這個基礎類別衍生新的實作類別，並實作 `Decide` 方法。如果您想要在起始設定時載入新的過濾器，請在 `alerter.properties` 檔案中定義它的內容，或在 `Sterling B2B Integrator` 中建立過濾器的新實例。

物件的過濾器 `Decide` 方法必須傳回整數值。回覆碼的加權（正整數值）用來判斷是否應該警示某事件。加權越大，事件的重要性越高。加權 0 指出應該忽略該事件。

「過濾器」介面提供兩個預設加權常數：ALERT 和 DENY。ALERT 常數的加權是 1，DENY 常數的加權是 0。這些常數應該足夠大部分過濾器實作使用。

## 實作新的警示器類別來外掛

「警示器」實作必須實作 `com.sterlingcommerce.woodstock.alert.Alerter` 介面。

為了使開發更容易，「警示」服務 API 提供基本警示器實作 (`com.sterlingcommerce.woodstock.alert.impl.AlerterBase`)，新的警示器實作可以延伸它。請延伸基礎類別並提供實作方法報告。然後，將「警示器」新增至 `alerter.properties` 檔。如果您沒有將警示器定義新增至這個檔案，則不會使用您的「警示器」。

---

## 保存商業程序服務

「保存商業程序」服務從 `Sterling B2B Integrator` 即時資料庫表格中搜尋要保存的合格記錄。

注意：

這是內部服務，不應該用於外部建立商業程序的步驟，因為它可能在沒有通知的情況下隨時變更，使用的話可能導致無法預期的結果及遺失資料。這一節的資訊僅供參考。

下表提供「保存商業程序」服務的概觀：

系統名稱	保存
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務, 系統
說明	服務按排程執行。將標示為具有保存資格的記錄從「即時」系統資料庫表格直接複製到磁碟上。
商業用法	合格記錄從即時表格直接複製到檔案。
用法範例	根據排程來保存已達三天以上的商業程序資訊。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	索引商業程序服務、清除服務、清除商業程序鏈結服務
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	一般而言，這項服務是由「排程器」執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	訊息寫至「保存」日誌中。
限制	不得建立這項服務的多項配置。
持續性層次	無
測試考量	無
附註	如果程序中有任何步驟失敗，則該服務會傳送電子郵件通知。

## 保存商業程序服務如何運作

Sterling B2B Integrator 的「保存」功能是設計為在配置一次之後按排程執行。這項服務是配置為「保存」設定程序的一部分。

在配置這項服務時，您根據天數指定應該要保存的商業程序資料。您也根據商業需求來選擇多久執行一次保存作業。配置「保存商業程序」服務之後，請執行「保存」商業程序，根據您已指定的參數開始保存資料。

## 附件剖析服務

「附件剖析」服務根據附件的檔名或副檔名，從 MIME 訊息中擷取附件。

下表提供「附件剖析」服務的概觀：

系統名稱	AttachmentParsingService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、轉換
說明	「附件剖析」服務根據檔名或副檔名將所要的附件保留在主要文件的 MIME 訊息中，並移除未識別的附件。
商業用法	在商業程序中，使用這項服務來操作主要文件中的附件。

系統名稱	AttachmentParsingService
用法範例	在接收包含多份文件（例如 Word 附件和 Excel 附件）的多組件 MIME 訊息之後，您可以使用這項服務來轉遞其中一個附件。例如，若您想要將 Excel 文件傳送至另一個部門，請在商業程序中使用「附件剖析」服務。該服務會藉由傳入指定的檔名或副檔名，從 MIME 訊息中刪除 Word 文件。然後，在商業程序中使用其中一個通訊配接器，例如 SMTP 傳送配接器，將 Excel 文件轉遞至其他部門。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	不，這是內部服務。
商業程序環境定義考量	在商業程序環境定義中，會由配接器挑選配置參數和文件。
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發生錯誤，且訊息為 <i>xxx</i></li> <li>• 結束狀態是 <i>x</i></li> </ul>
限制	「附件剖析」程序只對附件的檔名或副檔名進行操作。只使用預先配置的服務。
持續性層次	系統預設值
測試考量	無

## 商業實務

在此實務範例中，「B2B 郵件用戶端」配接器用來讀取含有兩個附件的多組件 MIME 訊息。您想要過濾附件及傳送整個 Excel 文件給特定的使用者。如果要這樣做，請：

1. 配置 B2B 郵件用戶端配接器，將所有郵件標頭擷取到程序資料中。在配接器配置 URI 頁面上，您選取名稱為 SMTPExcelDoc 商業程序來與此配接器配置產生關聯。SMTPExcelDoc 商業程序將處理 B2B 郵件用戶端配接器讀取的電子郵件。
2. 配置兩個商業程序：SMTPExcelDoc 和 Attachment\_Parsing\_Process。

## SMTPExcelDoc 商業程序範例

下面的範例說明 SMTPExcelDoc 商業程序：

```
<process name="SMTPExcelDoc">
  <sequence name="xlsSequence">
    <assign to="fileExt">xls</assign>
    <assign to="xport-smtp-mailhost">00.000.00.000</assign>
    <assign to="xport-smtp-mailport">25</assign>
    <assign to="xport-smtp-mailto">John_Doe@company.com</assign>
    <assign to="xport-smtp-mailfrom" >John_Doe@company.com</assign>
    <spawn ref="ATTACHMENT_PARSING_PROCESS"/>
  </sequence>
</process>
```



SMTPExcelDoc 商業程序大量產生 Attachment\_Parsing\_Process 商業程序。當商業程序實例化成為大量產生活動，例如這個範例中的 Attachment\_Parsing\_Process，程序資料的副本會傳遞給新的商業程序。

## Attachment\_Parsing\_Process 商業程序範例

下面的範例說明 Attachment\_Parsing\_Process 商業程序：

```
<process name="ATTACHMENT_PARSING_PROCESS">
  <sequence name="AnySequence">
    <operation name="trueOp">
      <participant name="AttachmentParsingService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="fileExt" from="/ProcessData/fileExt/text()" />
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="SMTP Send">
      <participant name="SMTP_SEND_ADAPTER_SMTP_POP3_AUTO_TEST"/>
      <output message="SMTP_SEND_ADAPTERInputMessage">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="xport-smtp-mailhost" from="/ProcessData/xport-smtp-mailhost/text()" />
        <assign to="xport-smtp-mailport" from="/ProcessData/xport-smtp-mailport/text()" />
        <assign to="xport-smtp-mailto" from="/ProcessData/xport-smtp-mailto/text()" />
        <assign to="xport-smtp-mailfrom" from="/ProcessData/xport-smtp-mailfrom/text()" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## 從商業程序到服務的輸出

下列參數可傳遞至從商業程序執行的服務：

參數	說明
fileName	應保留的 MIME 組件的檔名
fileExt	應保留的那些 MIME 組件的副檔名。

## 實作附件剖析服務

如果要實作「附件剖析」服務，請完成下列作業：

1. 建立「附件剖析」服務配置。
2. 在商業程序中使用「附件剖析」服務。

## 自動終止服務

「自動終止」服務會終止處於指定狀態超過指定天數的商業程序。

下表提供「自動終止」服務的概觀：

系統名稱	AutoTerminateService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務, 系統

系統名稱	AutoTerminateService
說明	這項服務會終止一直處於預先定義狀態超過指定時間長度的商業程序。依預設，「自動終止」服務會終止一直處於中止狀態超過 14 天的商業程序。
商業用法	這是用來自動終止某些商業程序的系統服務。
用法範例	用來自動處理清除商業程序的程序。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	在 Schedule_AutoTerminateService 商業程序內運作。
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	由排程器呼叫。依預設，「自動終止」服務每天凌晨 4 點執行一次
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	與 bprecover.properties 檔案一起使用。
持續性層次	系統預設值
測試考量	無

## 自動終止服務如何運作

「自動終止」服務是預先配置的，依預設，是排定在每天凌晨 4 點執行。這項服務會檢查一直處於指定的狀態超過指定的時間長度的商業程序，然後終止它們。依預設，「自動終止」服務會檢查並終止一直處於中止狀態超過 14 天的商業程序。您可以調整這些設定以符合您特定的商業需求。如需相關資訊，請參閱置換 *bprecovery.properties* 檔案設定。

## 實作自動終止服務

「自動終止」服務預先配置的實例會隨著 Sterling B2B Integrator 一起提供，可用於商業程序中。您也可以建立新的實例。

如果要實作「自動終止」服務的新實例，請完成下列作業：


1. 建立「自動終止」服務的新配置。如需建立服務配置的基本相關資訊，請參閱管理服務和配接器。如需這項服務的特定欄位的相關資訊，請參閱配置自動終止服務。
2. 必要的話，請在「Sterling B2B Integrator 管理主控台」中指定服務配置的欄位設定。

## 配置自動終止服務

您可以使用「管理主控台」、BPML 及置換 *bprecovery.properties* 檔案中的設定，在 Sterling B2B Integrator 中指定「自動終止」服務的設定。

## 在管理主控台中建立服務配置

使用下表的欄位定義來建立「自動終止」服務的新配置。

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：如需服務群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
執行的使用者角色	<p>鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或按一下  圖示，並從清單中選取使用者 ID。有效值：任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID。</p>
使用 24 小時制顯示	勾選此方框以使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。
排程	<p>指定用來執行「自動終止」服務的排程資訊。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不使用排程。如果您選取此欄位，該服務不會按排程執行。</li> <li>根據計時器執行 - 有效值為執行服務的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行服務。</li> <li>每日執行 - 有效值為每日執行服務的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行服務。</li> <li>根據星期幾執行 - 有效值為指定何時執行服務的星期幾、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> <li>根據每月的特定日期執行 - 有效值為指定何時執行服務的每月特定日期、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> </ul>

## 在 GPM 中設定服務

GPM 不需要「自動終止」服務的配置。

### 置換 `bprecovery.properties` 檔案設定

在被「自動終止」服務終止之前，商業程序必須處於指定狀態的天數，而指定的狀態是由 `bprecovery.properties` 檔案中的內容定義。預設值是由下列幾行指定：

```
auto_terminate_days=14
num_states=1
auto_terminate_state1=halted
auto_terminate_batch=1000
```

可使用 `customer_overrides.properties` 檔案來置換預設值。您可以變更終止之前的天數、變更指定的狀態或新增其他狀態。

如果要使用客戶置換內容檔來變更內容檔設定，請執行下列動作：

1. 在 `install_dir/properties` 目錄中，尋找（或建立，如有必要）`customer_overrides.properties` 檔。
2. 在文字編輯器中開啟 `customer_overrides.properties` 檔。
3. 使用下列格式新增您要置換的內容：

```
bprecovery.PROPERTY_NAME=PROPERTY_VALUE
```

內容	說明
<code>auto_terminate_days</code>	在被「自動終止」服務終止之前，商業程序必須處於其中一個指定狀態的天數。有效值：任何正整數。預設值是 14。
<code>num_states</code>	不同指定的商業程序狀態數，用來作為終止商業程序的一個條件。必須對應於 <code>auto_terminate_statex</code> 內容的數目。例如，若有 3 項 <code>auto_terminate_statex</code> 內容，則 <code>num_states</code> 必須設為 3。預設值是 1。

內容	說明
auto_terminate_statex	<p>商業程序狀態，用來作為終止商業程序的一個條件。<math>x =</math> 對應於狀態號碼的數字。例如，第一個狀態會是 auto_terminate_state1。預設值是 auto_terminate_state1=halted。</p> <p><b>auto_terminate_statex</b> 陳述式的數目必須對應於 <b>num_states</b> 的值。例如，若 <b>num_states</b> 設為 3，則必須有 3 項 <b>auto_terminate_statex</b> 內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auto_terminate_state1=1st state</li> <li>• auto_terminate_state2=2nd state</li> <li>• auto_terminate_state3=3rd state</li> </ul> <p>有效狀態為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interrupted_man</li> <li>• interrupted_auto</li> <li>• halted</li> <li>• waiting</li> </ul>
auto_terminate_batch	<p>在每一次執行 Schedule_AutoTerminateService 商業程序期間將標示的商業程序數目上限。預設值是 1000。</p>

例如，假設您想要將 **auto\_terminate\_days** 的值變更為 10，除了預設狀態 halted 之外，再多新增兩個商業程序狀態：interrupted\_auto 和 interrupted\_man。

如果要這麼做，請將下列幾行新增至 customer\_overrides.properties 檔案：

```
bprecovery.auto_terminate_days=10
bprecovery.num_states=3
bprecovery.auto_terminate_state2=interrupted_auto
bprecovery.auto_terminate_state3=interrupted_man
```

4. 儲存並關閉 customer\_overrides.properties 檔。
5. 停止並重新啟動 Sterling B2B Integrator，以使用新值。

您也可以使用 BPML 在商業程序中使用 **BPML**，利用下列格式的陳述式來置換 bprecovery.properties 檔案 **auto\_terminate\_days** 的值：

```
<assign to="AUTO_TERM_DAYS" >new_value</assign>
```

新值可以是下列其中之一：

- double - 使 bprecovery.properties 檔案中的 **auto\_terminate\_days** 的值加倍。
- 整數值 - 新的整數值。也可以在這裡定義非全天。例如，0.5 指定半天。

## 商業程序範例

下列 BPML 是用於 Sterling B2B Integrator 所附帶的 Schedule\_AutoTerminateService 商業程序的程式碼。Schedule\_AutoTerminateService 商業程序呼叫「自動終止」服務並提供「自動終止」活動的電子郵件通知。電子郵件通知提供將終止的商業程序的詳細資料。這些詳細資料包括將終止的商業程序的 ID、資料和時間。在終止商業程序之後，也會產生電子郵件通知。

```

Schedule_AutoTerminateService
<process name="Schedule_AutoTerminateService">
  <rule name="Exist-PDOC">
    <condition>count(//PrimaryDocument) > 0</condition>
  </rule>
  <rule name="Exist-PDOC-onfault">
    <condition>count(//PrimaryDocument) > 0</condition>
  </rule>
  <sequence>
    <operation name="SetLock">
      <participant name="SystemLockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="LOCK_KEY">AutoTerminateHaltedBPS</assign>
        <assign to="DURATION">86400000</assign>
        <assign to="CLEAR_ON_START_UP">>true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Service">
      <participant name="AutoTerminateService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="unLock">
      <participant name="SystemLockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="ACTION">unlock</assign>
        <assign to="LOCK_KEY">AutoTerminateHaltedBPS</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <sequence name="email">
      <choice name="exist pdoc">
        <select>
          <case ref="Exist-PDOC" activity="sending-email"/>
        </select>
        <sequence name="sending-email">
          <operation name="Get mailfrom">
            <participant name="UserService"/>
            <output message="UserServiceTypeInputMessage">
              <assign to="MethodName">getEmail</assign>
              <assign to="UserName">admin</assign>
              <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
              <assign to="mailfrom" from="//UserService/getEmail/text()"></assign>
            </input>
          </operation>
          <operation name="get mailto">
            <participant name="UserService"/>
            <output message="UserServiceTypeInputMessage">
              <assign to="MethodName">getEmail</assign>
              <assign to="UserName">admin</assign>
              <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
              <assign to="mailto" from="//UserService/getEmail/text()"></assign>
            </input>
          </operation>
        </sequence>
      </choice>
    </sequence>
  </sequence>
</process>

```

```

    </input>
  </operation>
<operation name="SMTP Send">
  <participant name="SMTP_SEND_ADAPTER"/>
  <output message="SMTP_SEND_ADAPTERInputMessage">
    <assign to="xport-smtp-mailfrom" from="//mailfrom/text()"/></assign>
    <assign to="xport-smtp-mailhost" from="'00.000.000.00'"/></assign>
    <assign to="xport-smtp-mailport">25</assign>
    <assign to="xport-smtp-mailto" from="//mailto/text()"/></assign>
    <assign to="xport-smtp-mailsubject">Automated Terminate Notification
      </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</choice>
</sequence>
<onFault>
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="SystemLockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="ACTION">unlock</assign>
        <assign to="LOCK_KEY">AutoTerminateHaltedBPS</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  <sequence name="email">
    <choice name="exist pdoc">
      <select>
        <case ref="Exist-PDOC-onfault" activity="sending-email-onfault"/>
      </select>
      <sequence name="sending-email-onfault">
        <operation name="Get mailfrom">
          <participant name="UserService"/>
          <output message="UserServiceTypeInputMessage">
            <assign to="MethodName">getEmail</assign>
            <assign to="UserName">admin</assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
          </output>
          <input message="inmsg">
            <assign to="mailfrom" from="//UserService/getEmail/text()"/>
            </assign>
          </input>
        </operation>
        <operation name="get mailto">
          <participant name="UserService"/>
          <output message="UserServiceTypeInputMessage">
            <assign to="MethodName">getEmail</assign>
            <assign to="UserName">admin</assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
          </output>
          <input message="inmsg">
            <assign to="mailto" from="//UserService/getEmail/text()"/>
            </assign>
          </input>
        </operation>
      </sequence>
    </choice>
  </sequence>
  <operation name="SMTP Send">
    <participant name="SMTP_SEND_ADAPTER"/>
    <output message="SMTP_SEND_ADAPTERInputMessage">
      <assign to="xport-smtp-mailfrom" from="//mailfrom/text()"/>

```

```

        </assign>
        <assign to="xport-smtp-mailhost" from="00.000.000.00">
        </assign>
        <assign to="xport-smtp-mailport">25</assign>
        <assign to="xport-smtp-mailto" from="//mailto/text(">
        </assign>
        <assign to="xport-smtp-mailsubject">Automated Terminate
        Notification </assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</choice>
</sequence>
</sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

下列 BPML 範例使定義在 bprecovery.properties 檔案中的「自動終止」日數加倍（透過置換）。

```

<operation name="Service">
    <participant name="AutoTerminateService"/>
    <output message="Xout">
        <assign to="AUTO_TERM_DAYS" >double</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>

```

下列 BPML 範例將「自動終止」日數變更（透過置換）為半天。

```

<operation name="Service">
    <participant name="AutoTerminateService"/>
    <output message="Xout">
        <assign to="AUTO_TERM_DAYS" >0.5</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>

```

---

## B2B 查閱系統服務

B2B 查閱系統服務可查閱合約中的交易設定檔資訊。

下表提供 B2B 查閱系統服務的概觀：

系統名稱	B2B_LOOKUP_SYSTEM
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務, 系統



系統名稱	<b>B2B_LOOKUP_SYSTEM</b>
說明	<p>系統商業程序 B2B_LOOKUP 的一部分。這項服務一律由使用者服務 B2B_SEND、B2B_RESPOND、B2B_REQUEST_RESPONSE 執行。這項服務的目的地是查閱合約中的交易設定檔資訊。這項服務使用商業程序環境定義中的 b2b-contract-id 和 b2b-message-mode 來搜尋適當的 b2b-profile-id，並將其設定在商業程序環境定義中。這項服務也尋找適當的傳輸商業程序供合約相關聯的傳輸使用。如果 b2b-message-mode 是：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 回應，則服務使用「生產」設定檔</li> <li>• 傳送，則服務使用「消費」設定檔</li> <li>• 要求回應，則服務使用「生產」設定檔</li> </ul>
商業用法	這項服務並非設計成作為商業程序的一部分來使用。它是由 Sterling B2B Integrator 內的其他服務使用。
用法範例	無
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	B2B 傳送、B2B 回應及 B2B 要求回應。
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	只由其他服務而非商業程序執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	名稱：B2B_LOOKUP 實例 ID：35 服務名稱：B2B 查閱系統服務 合約 ID=6fc193:e837daefd6:-7fc0 設定檔 ID=6fc193:e837daefd6:-7ff9 傳輸工作流程名稱=HTTP_SEND_ENVELOPE_OFF 傳輸類型=HTTP 訊息模式=傳送
限制	<p>使用這項服務之前，必須先配置交易設定檔資訊和合約。該服務預期商業程序環境定義中有這兩個參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• b2b-contract-id</li> <li>• b2b-message-mode</li> </ul> <p>這項服務應該只有一個實例。它是系統服務。它不應該使用於任何使用者建立的商業程序中。</p>
持續性層次	無
測試考量	這項服務與下列服務一起測試：B2B 傳送、B2B 回應及 B2B 要求回應。
附註	無

## B2B 郵件用戶端配接器

「B2B 郵件用戶端」配接器會從 RFC 1725 相容郵件伺服器收集郵件、尋找適當的商業程序或合約，以及附加資料來啟動商業程序。

B2B 郵件用戶端配接器 啟用 Sterling B2B Integrator 以執行下列動作：

- 從使用 POP3 通訊協定的 RFC 1725 相容郵件伺服器，或使用 IMAP 通訊協定的 RFC 2060 相容郵件伺服器中收集郵件。
- 尋找適當的商業程序或合約。
- 以附加的資料啟動商業程序。

例如，貴公司需要從使用 POP3 通訊協定的遠端郵件伺服器中收集 EDI 資料。「B2B 郵件用戶端」配接器可以從適當的信箱收集資料，並透過合約或商業程序將結果轉遞至轉換服務。

下表提供「B2B 郵件用戶端」配接器的概觀：

系統名稱	TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務, 系統
說明	從使用 POP3 或 IMAP 通訊協定的 RFC 821 相容郵件伺服器中收集郵件。該配接器可以用它從郵件伺服器擷取的郵件資料來啟動商業程序。它也可以將所有郵件標頭放在商業程序環境定義中，做進一步處理。
商業用法	依特定的間隔輪詢郵件主機，以擷取信箱中的任何郵件。如果沒有郵件，配接器會在下一個間隔重試。
用法範例	遠端位置中的部分客戶會透過 SMTP 將 EDI 資料傳送至郵件伺服器信箱。可建置商業程序從信箱中收集所有新的 EDI 資料，並將結果轉遞至轉換服務。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	否
應用程式需求	需要 RFC 821 相容郵件伺服器及支援 POP3 或 IMAP 的郵件伺服器。從「B2B 郵件用戶端」配接器要求郵件時，「郵件」伺服器應該配置為將郵件標示為「看過」、「已回答」、「新增」或「已刪除」。
要起始商業程序嗎？	有
呼叫	不適用（內部服務）
商業程序環境定義考量	這個配接器可配置來擷取郵件標頭資訊，並將它放到程序資料中。
傳回的狀態值	無
限制	這個配接器將連接到支援 POP3 或 IMAP 的郵件伺服器。郵件伺服器應該為 RFC 821。
持續性層次	系統預設值

系統名稱	TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER
測試考量	無

## B2B 郵件用戶端配接器如何運作

在轉換資料的商業程序中，您可以使用「B2B 郵件用戶端」配接器配置來啟動商業程序。

1. 「B2B 郵件用戶端」配接器在指定的信箱中偵測資料，並起始適當的商業程序或合約。
2. 「轉換」服務轉換由「B2B 郵件用戶端」配接器收集的資料。

## 程序資料結構

可在商業程序文件的程序資料中存取郵件標頭、訊息格式、通訊協定及合約 ID 資訊。它們是以下列格式撰寫：

```
Mail headers
<ProcessData>
  <Mail_Client>
    <Headers>
      <{field name}>
        {---value---}
      </{field name}>
    </Headers>
  </Mail_Client>
</ProcessData>
```

## 程序資料範例

下面的範例顯示程序資料可能看起來像這樣：

```
<ProcessData>
<PrimaryDocument SCIObjectID="server:20187f:ef9c723ba3:-7fa4"/>
<Mail_Client>
<Headers>
<From>"Boston, Test1" <test1@mycompany.com></From>
<Subject>xml file</Subject>
<To>"Boston, Test2" <test2@mycompany.com>, "Boston, Test3"
  <test2@mycompany.com></To>
<Date>Mon, 12 Aug 2002 10:48:28 +0800</Date>
<Received>by aaasgpxs00.boston.mycompany.comid
  <01C241AA.BCF67770@aaasgpxs00.boston.mycompany.com>;
  Mon,12 Aug 2002 10:48:29 +0800</Received>
<MIME-Version>1.0</MIME-Version>
<Content-Type>application/octet-stream;
  name="smtpSetSubject.xml"</Content-Type>
<Content-Disposition>attachment;
  filename="smtpSetSubject.xml"</Content-Disposition>
<Message-ID><EA43E744516FD311A2FB00903B5C499CFF9B64@aaasgpxs00.
  boston.mycompany.com>
  </Message-ID>
</Headers>
</Mail_Client>
</ProcessData>
```

## 起始包含 B2B 郵件用戶端配接器的商業程序

您可以配置「B2B 郵件用戶端」配接器，以查閱預先定義的合約或商業程序。在配置配接器時，您必須填寫 Universal Resource Indicator (URI) 資訊。URI 必須與您在「使

用者名稱」欄位中輸入的名稱相同。然後 URI 名稱會與 Userid（符合合約或商業程序）相互比較。如果找到符合的合約，會從該合約取得商業程序 ID，且配接器會啟動該商業程序。如果找到符合的商業程序，配接器會啟動該商業程序。

### 配置多個 URI

當您第一次配置「B2B 郵件用戶端」配接器時，可以配置多個 URI。如果您想要修改 URI，只需要變更 URI 的使用者名稱和密碼。相同的服務配置用於多個使用者。如果您修改服務配置，則不需要變更商業程序。例如，若您想要引導在第二個 URI 配置的商業程序，您需要變更第二個 URI 的使用者名稱和密碼。如果 URI 的值和「使用者名稱」欄位不同，商業程序便無法引導。

### 商業程序範例

下面的範例說明稱為 TEST\_MAIL\_CLIENT\_ADAPTER 的「B2B 郵件用戶端」配接器配置，這是由排程器執行：

```
<process name="Schedule_TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER">
  <sequence>
    <operation name="Service">
      <participant name="TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

### 實作 B2B 郵件用戶端配接器

如果要實作「B2B 郵件用戶端」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「B2B 郵件用戶端」配接器配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「B2B 郵件用戶端」配接器。如需相關資訊，請參閱配置 B2B 郵件用戶端配接器。

註：在配置「B2B 郵件用戶端」配接器時，請考量您無法從 BPML 將參數傳遞至「B2B 郵件用戶端」配接器，或使用 GPM 配置該配接器。

3. 在商業程序中使用「B2B 郵件用戶端」配接器。如需相關資訊，請參閱起始包含 B2B 郵件用戶端配接器的商業程序。

### 配置 B2B 郵件用戶端配接器

如果要配置「B2B 郵件用戶端」配接器，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	此配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

欄位	說明
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>選取群組 - 如果您已為此配接器類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
預設訊息存取通訊協定	選取郵件存取通訊協定：POP3 或 IMAP。必要。
預設郵件伺服器	Sterling B2B Integrator 要連接的郵件伺服器名稱。這是任何有效的 DNS 名稱或點式十進制位址。
預設郵件伺服器埠	遠端系統監視活動時使用的埠號。這必須是有效的埠，且必須為 1 - 5 個數值字元。
使用者名稱	識別連接到郵件伺服器時要提供的信箱名稱。這個欄位有區分大小寫。
密碼	連接到郵件伺服器時要用於鑑別的密碼。這個欄位有區分大小寫。
連線重試次數	當發生連線錯誤時，「郵件用戶端」配接器嘗試連接到郵件伺服器的次數。選用。最小有效值為 1（預設值是 3）。
重試間隔（秒）	以秒為單位指定的重試間隔。選用。最小有效值為 1（也是預設值）。
每個階段作業的訊息數上限	每個郵件下載階段作業可處理的訊息數上限。選用。最小有效值為 1（預設值是 500）。
移除收件匣郵件訊息	在順利下載郵件訊息之後從收件匣中移除郵件訊息。唯有使用 IMAP 通訊協定時才可配置。如果 POP3 是用來存取信箱，則在順利下載訊息之後會從收件匣中移除訊息。選用。有效值如下：YES 和 NO。
SMIME 加密使用者憑證	這一版中不使用。保留為預設值。
SMIME 解密使用者憑證（系統儲存庫）	這一版中不使用。保留為預設值。
SSL	是否要使用 SSL 來連接到郵件伺服器。選用。有效值為「必須」和「無」。如果選取「必須」，您必須配置遵循「金鑰憑證通行詞組」的 SSL 參數。
金鑰憑證通行詞組	金鑰憑證的通行詞組。選用。
密碼強度	用於 SSL 的密碼強度。選用。有效值為「強」、「弱」及「全部」。
金鑰憑證（系統儲存庫）	包含私密金鑰和公用憑證的物件 ID。交易夥伴信任憑證管理中心簽署憑證。選用。
CA 憑證	包含信任的憑證管理中心公用憑證的物件 ID。選用。

欄位	說明
新增 URI	按一下 <b>新增</b> ，以新增「統一資源指示器 (URI)」。
<b>註：</b> 唯有選取 <b>新增 URI</b> 時才會顯示下列四個欄位：	
URI	統一資源指示器。使用上述「使用者名稱」欄位所提供的相同名稱。這個欄位要區分大小寫，為 1 - 8 個英數字元，開頭是字母。
商業程序	您要「B2B 郵件用戶端」配接器啟動的商業程序名稱。唯有未定義合約時，這個欄位才有效。合約或商業程序其中之一可以與這個配接器相關聯，但非兩者。
合約	要與這個配接器相關聯的合約名稱。未定義商業程序時才有效。合約或商業程序其中之一可以與這個配接器相關聯，但非兩者。
傳送原始訊息	是否傳送在訊息主體中保留郵件標頭的原始訊息。有效值如下：YES 和 NO。  <b>重要：</b> 必須針對呼叫商業程序的 URI 啟用「傳送原始訊息」，「郵件 MIME 服務」才能適當剖析訊息。「郵件 MIME 服務」需要原始訊息有效負載，以剖析 MIME 訊息。
插入程序資料中	是否從郵件訊息中擷取所有郵件標頭資訊，並將它們放到程序資料中。必要。有效值為「所有郵件標頭欄位」及「選取的郵件標頭欄位」（預設值為「所有郵件標頭欄位」）。如果選擇了「選取的郵件標頭欄位」，Sterling B2B Integrator 只會試圖從下面四個頁面中擷取您選擇的值。
郵件標頭：發送端欄位	唯有針對「插入程序資料」參數選取了 <b>選取的郵件標頭欄位</b> 之後，才會顯示。選取下列一個或多個欄位來插入程序資料：來源、重送來源、寄件者、重送寄件者、回覆目的地、重送回覆目的地。選用。
郵件標頭：收件者欄位	唯有針對「插入程序資料」參數選取了 <b>選取的郵件標頭欄位</b> 之後，才會顯示。選取下列一個或多個欄位來插入程序資料中：目的地、重送目的地、副本、重送副本、密件副本、重送密件副本。選用。
郵件標頭：參照欄位	唯有針對「插入程序資料」參數選取了 <b>選取的郵件標頭欄位</b> 之後，才會顯示。選取下列一個或多個欄位來插入程序資料：訊息 ID、重送訊息 ID、回覆目的地、參照、關鍵字。選用。
郵件標頭：其他欄位	唯有針對「插入程序資料」參數選取了 <b>選取的郵件標頭欄位</b> 之後，才會顯示。選取下列一個或多個欄位來插入程序資料中：主旨、註解、加密、日期、重送日期、附件。選用。
執行的使用者角色	輸入（或從清單中選取）要與這項服務的商業程序實例相關聯的使用者 ID。

欄位	說明
使用 24 小時制顯示	選取以使用 24 小時制指定此排程的時間。保留空白則使用 12 小時制及 AM 和 PM。
排程	<p>排定配接器配置執行及啟動指定商業程序的相關資訊。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程</li> </ul> <p>如果選取此欄位，這項服務不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據計時器執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每日執行</li> </ul> <p>有效值為每日執行服務的小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據星期幾執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的星期幾、小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據每月的特定日期執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的月份日期（包括月底 (LDM)）、小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p>

## B2B 要求/回應系統服務

「B2B 要求/回應系統服務」使用合約中的交易設定檔資訊，向交易夥伴要求訊息及回應訊息。

下表提供「B2B 要求/回應系統」服務的概觀：

系統名稱	B2B_REQUEST_RESPONSE_SERVICE
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	使用合約中的交易設定檔資訊，要求交易夥伴回應訊息。合約有兩個交易設定檔：生產設定檔及消費設定檔。例如，有一個合約以交易夥伴 A 作為生產設定檔，以交易夥伴 B 作為消費設定檔。在商業程序中包括這項服務會將訊息傳給交易夥伴 A。
商業用法	當您想要將訊息傳送自合約的生產設定檔時，請在商業程序中使用這項服務。
用法範例	這項服務可用來回應來自合約的生產設定檔內參照的交易夥伴的訊息。

系統名稱	B2B_REQUEST_RESPONSE_SERVICE
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	B2B 傳送服務、B2B 回應服務、B2B 查閱服務
應用程式需求	會使用交易設定檔資訊；尤其，它使用合約生產設定檔傳輸中指定的參數來傳送訊息。
要起始商業程序嗎？	它以靜態方式預先配置，來啟動「B2B 查閱」商業程序。
呼叫	這項服務可能不是商業程序的第一項服務。它可能就位於參與者清單的結尾之前。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	InvokeBusinessProcess(Spawn) 順利呼叫了 B2B_LOOKUP:1 的實例 xxx
限制	使用這項服務之前，必須先配置交易設定檔資訊和合約。配置數目沒有限制，但強烈建議您使用預先配置的服務。
持續性層次	無
測試考量	無
附註	無

## B2B 傳送系統服務

「B2B 傳送」系統服務將訊息傳給交易夥伴。其作法是從交易設定檔及關聯的交易設定檔合約中擷取及使用資訊，以識別如何傳送資訊及傳送到何處。

在您建立使用「B2B 傳送」服務的商業程序之後，相同的商業程序可以與任何數量的合約產生關聯，以傳送訊息至合約的消費設定檔。下表提供「B2B 傳送」系統服務的概觀：

種類	說明
系統名稱	B2B_SEND
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	「B2B 傳送」系統服務將訊息傳給交易夥伴。其做法是從交易設定檔及關聯的交易設定檔合約中擷取及使用資訊，以識別如何傳送資訊及傳送到何處。
商業用法	在商業程序中使用這項服務可將文件或訊息傳給交易夥伴，其已識別為合約中的消費設定檔 (接收夥伴)。
用法範例	將訊息傳給交易夥伴。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	有
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台



種類	說明
相關服務	<p>這項服務是 Sterling B2B Integrator 針對使用交易設定檔的 B2B 通訊所使用的四項服務之一。其他三項服務是：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「B2B 回應」服務 - 使用合約中的交易設定檔資訊，回應生產（傳送）交易夥伴的訊息。</li> <li>• 「B2B 要求回應」服務 - 使用合約的生產（傳送）設定檔，將要求傳送至生產交易夥伴，及從中擷取回應。</li> <li>• 「B2B 查閱」服務 - 尋找交易夥伴合約記錄及擷取設定檔資訊。如果您包括「B2B 回應」服務、「B2B 要求回應」服務或「B2B 傳送」服務，則它是自動包括在商業程序中的系統服務。</li> </ul> <p>另有其他兩項服務提供可使用「B2B 傳送」配接器傳送的 EDI 文件。這些服務為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「EDI 編碼器」服務 - 決定需要執行的封套服務，必要的話，將文件傳送至轉換器進行轉換。</li> <li>• 「EDI 封套」服務 - 決定需要執行哪些商業程序來套用 EDI 封套。</li> </ul> <p>註：「EDI 編碼器」及「封套」服務負責準備要傳送的文件。</p>
應用程式需求	<p>這項服務執行兩個子程序：B2B_LOOKUP 商業程序和傳輸商業程序，它們指定在「傳送」訊息模式的消費設定檔中。子程序使用交易設定檔的資訊（包括來自合約的消費設定檔傳輸配置參數）來傳送訊息。</p>
要起始商業程序嗎？	<p>預先配置以啟動 B2B_LOOKUP 商業程序，它會啟動設定檔的傳輸設定中所識別的傳輸工作流程。</p>
呼叫	<p>當成商業程序的一部分執行。它不能是商業程序的第一個參與者，除非商業程序是以子程序執行，因為它需要 <i>b2b-contract-id</i> 作為輸入參數。</p>
商業程序環境定義考量	<p>無</p>
傳回的狀態值	<p>InvokeBusinessProcess(Spawn) 順利呼叫 B2B_LOOKUP:1 的實例 xxx。</p>
限制	<p>使用這項服務之前，必須先配置交易設定檔資訊和合約。</p>
持續性層次	<p>無</p>
測試考量	<p>如果發生錯誤，請跳至商業程序監視器（選取商業程序 &gt; 監視器 &gt; 現行程序），並檢查狀態。同時在處理程序監視器中導覽這項服務下的子程序。</p>

## 關於 B2B 服務及交易夥伴設定

B2B 服務是與傳輸通訊協定或配接器、交易設定檔及合約無關的動態服務，能決定如何在交易夥伴之間交換資料。藉由在商業程序中使用這些服務，您就不需要在商業程序中配置要定義此資料交換所需的許多詳細資料。這一切資訊都已定義在交易設定檔中，且 B2B 服務會動態查閱設定檔中的需求。

如果要與交易夥伴進行通訊，您必須定義交易夥伴記錄，並在每一個商業程序中至少使用下列其中一項 B2B 服務（除非您使用的是「EDIINT 訊息」服務）：

- B2B 查閱服務
- B2B 傳送服務
- B2B 回應服務
- B2B 要求回應服務

### B2B 傳送服務如何運作

「B2B 傳送」服務已預先配置及安裝為 Sterling B2B Integrator 的一部分。這項服務不需要其他配置。

在商業程序中使用「B2B 傳送」服務時：

1. 服務是當成商業程序的一部分來執行。
2. 這項服務啟動「B2B 查閱」服務。
3. 「B2B 查閱」服務會尋找：
  - 合約的消費設定檔
  - 消費設定檔的傳輸通訊協定
  - 設定檔傳輸通訊協定的適當傳輸商業程序（預設值），或與消費設定檔中的傳送訊息模式相關聯的商業程序（如果有指定的話）

預設的傳輸商業程序為：

HTTP\_SEND\_ENVELOPE\_OFF

FTP\_SEND\_ENVELOPE\_OFF

SMTP\_SEND\_ENVELOPE\_OFF

4. 「B2B 查閱」服務執行預設商業程序（如果設定檔中未指定任何商業程序），或執行消費（收件者）設定檔中針對「傳送」訊息模式指定的商業程序。
5. 「B2B 查閱」服務會啟動適當的通訊配接器。
6. 通訊配接器將訊息傳送至設定檔資訊的傳輸區段中所識別的收件者傳輸伺服器。

「B2B 傳送」服務一律執行子程序。（它是配置為啟動「B2B 查閱」商業程序，但是可以在服務配置中變更此程序）。再由此程序執行另一個子程序來傳送訊息。這是上述指定的其中一個預設傳輸商業程序，或是消費設定檔所識別的另一個商業程序。

註：建立使用「B2B 傳送」服務的商業程序之後，相同的商業程序可以與任何數量的合約產生關聯，以傳送訊息至合約的消費設定檔。

## 商業實務

您有目前為 XML 格式的發票需要轉換及傳送至數個商業夥伴。這些夥伴需要以各種不同的方式 (HTTP、FTP、AS2 及 SMTP) 及各種不同的格式 (包括 EDI 810) 傳送其資訊。您想要單一商業程序，能夠處理所有發票，將發票轉換成正確格式，建立必要的文件封套，及使用正確傳輸方法將發票傳給每一個客戶。

如果要解決商業實務範例，請使用下面的範例，其示範使用 HTTP 傳送 EDI 810 文件：

1. 建立使用「B2B 傳送」服務的商業程序 (SendOutBoundDocuments)。
2. 配置消費交易設定檔、生產交易設定檔，及這兩個設定檔的合約。

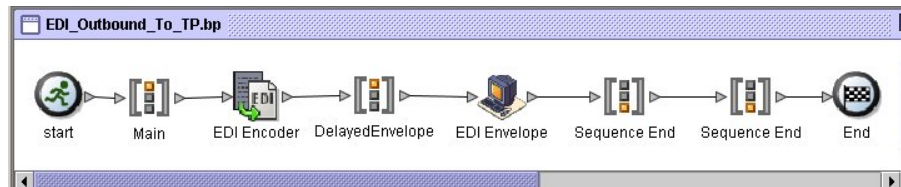
交易夥伴資訊應包括將 XML 文件轉換成 EDI 810 文件的對映圖，以及所有必要的封套和傳輸資訊。它也應該參照合約定義中的 SendOutBoundDocuments 商業程序。

3. 建立使用「EDI 編碼器」服務及「EDI 封套」服務的商業程序 (EDI\_Outbound\_To\_TP)。

這個商業程序使用「EDI 編碼器」和「EDI 封套」服務來轉換此資訊，建立文件封套，並使用「B2B 傳送」服務將它傳給交易夥伴。

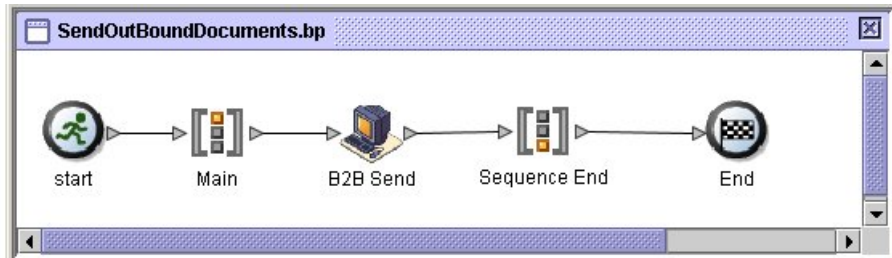
會針對 GPM 和「商業程序建模語言 (BPML)」來說明這個商業解決方案。

### EDI\_Outbound\_To\_TP 商業程序範例的 GPM 配置



1. EDI\_Outbound\_To\_TP 商業程序接收 XML 檔作為主要文件。
2. 「EDI 編碼器」服務使用寄件者、收件者和查閱別名作為輸入參數。根據此資訊，它決定要執行的封套服務，必要的話，將文件傳送至轉換器。
3. 「EDI 封套」服務使用「交易夥伴」配置中指定的參數來封裝文件，然後執行合約中指定的 SendOutBoundDocuments 程序。
4. SendOutBoundDocuments 商業程序接收封裝文件作為主要文件。
5. 「B2B 傳送服務」使用程序資料中的 b2b-contract-id，來識別交易夥伴設定中如何傳送文件及傳送至何處。在這個範例中，使用 HTTP 傳送文件。

## SendOutBoundDocuments 商業程序範例的 GPM 配置



SendOutBoundDocuments 商業程序只由「B2B 傳送」服務組成。在此情況下，它一律以子程序執行，當它執行時，b2b-contract-id 位於程序資料中。在 GPM 中，這項服務不需要其他配置。

### 程序資料範例

下面的範例顯示程序資料包含的 b2b-contract-id 從「EDI 封套」服務輸出到程序資料。商業程序中需要有此資訊，「B2B 傳送」服務才能運作。

```

<ProcessData>
  <ENVELOPE_TYPE>ST SE</ENVELOPE_TYPE>
  <ReceiverIdentityID> f96c: fb0eba2655: -79ed</ReceiverIdentityID>
  <SenderIdentityID> f96c: fb0eba2655: -7a26</SenderIdentityID>
  <PrimaryDocument SGIObjectID="L2000-000248: f96c: fb1bf8051e: -6019"/>
  <TransactionSetIDCode>820</TransactionSetIDCode>
  <GroupVersionReleaseIDCode>004010</GroupVersionReleaseIDCode>
  <GroupFunctionalIDCode>RA</GroupFunctionalIDCode>
  <InterchangeSenderID>MYID</InterchangeSenderID>
  <InterchangeReceiverID>MYTPID</InterchangeReceiverID>
  <InterchangeControlNumber>00000002</InterchangeControlNumber>
  <InterchangeTestIndicator>I</InterchangeTestIndicator>
  <CONTRACT_FOUND>YES</CONTRACT_FOUND>
  <NFD_NAME>SendOutBoundDocuments</NFD_NAME>
  <b2b-contract-id> f96c: fb0eba2655: -7940</b2b-contract-id>
</ProcessData>
  
```

在合約中找到 SendOutBoundDocuments 商業程序是要呼叫的程序。

「B2B 傳送」配接器可以使用程序資料中的 B2b-contract-id。

## SendOutBoundDocuments 商業程序範例的合約配置

SendOutBoundDocuments 商業程序指定在合約中，如「交易夥伴合約商業程序」設定所示。

### 商業程序建模語言 (BPML) 範例

以一般商業程序而言，這些值必須根據消費設定檔而動態產生。下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案，及（寫在程式中）AcceptorLookupAlias、ReceiverID 和 SenderID：

- EDI\_Outbound\_To\_TP 商業程序

```

<process name="EDI_Outbound_To_TP">
  <sequence name="Main">
    <operation name="EDI Encoder">
      <participant name="EDIEncoder"/>
      <output message="EDIEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"</assign>
        <assign to="AcceptorLookupAlias">B20</assign>
        <assign to="ReceiverID">MYTPsID</assign>
        <assign to="SenderID">MYID</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
      </input>
    </operation>
    <sequence name="DelayedEnvelope">
      <operation name="EDI Envelope">
        <participant name="EDIEnvelope"/>
        <output message="EDIEnvelopeTypeInputMessage">
          <assign to="." from="*"</assign>
          <assign to="MODE">DEFERRED</assign>
          <assign to="RECEIVER_ID">MYTPsID</assign>
          <assign to="SENDER_ID">MYID</assign>
          <assign to="AcceptorLookupAlias">B20</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </sequence>
</process>

```

在「EDI 編碼器」中指派 AcceptorLookupAlias、ReceiverID 和 SenderID。

- SendOutBoundDocuments 商業程序

```

<process name="SendOutBoundDocuments">
  <sequence name="Main">
    <operation name="B2B Send">
      <participant name="B2B_SEND"/>
      <output message="B2B_SEND_SERVICEInputMessage">
        <assign to="." from="*"</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"</assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

「商業程序監視器」顯示執行商業程序的順序。

Status	ID	Name	State	Started	Ended	Expires	Parent/Child
	43518	HTTP_SEND_ENVELOPE	OFF	Active	3/11/04 1:30:01 PM		▲
	43517	B2B_LOOKUP	Waiting	3/11/04 1:30:01 PM			▲ ▼
	43516	SendOutBoundDocuments	Waiting	3/11/04 1:30:01 PM			▲ ▼
	43515	X12EnvelopeUnified	Completed	3/11/04 1:29:57 PM	3/11/04 1:30:01 PM		▲ ▼
	43514	EDI_Outbound_ToTP.bp	Completed	3/11/04 1:29:58 PM	3/11/04 1:29:58 PM		▼

### 實作 B2B 傳送服務

「B2B 傳送」服務已預先配置及安裝為 Sterling B2B Integrator 的一部分。這項服務不需要其他配置。不過，如果要使用「B2B 傳送」服務，您必須建立及啟用包括預先配置的「B2B 傳送」服務的商業程序。

如果要實作「B2B 傳送服務」，請完成下列作業：

1. 配置交易設定檔和對應的合約，並從交易設定檔合約中取得 b2b-contract-id。

2. 在商業程序中使用「B2B 傳送」服務。

## 編輯 B2B 傳送服務

如果您需要編輯「B2B 傳送」服務的配置設定，可使用 GPM 編輯「B2B 傳送」服務。下面的範例顯示「B2B 傳送」服務的 GPM 參數：

Name	Value	Use XPATH?
b2b-message-mode	send	<input type="checkbox"/>
COPY_SERVICE_PARMS	TRUE	<input type="checkbox"/>
defaultWFID		<input type="checkbox"/>
envelopingOn		<input type="checkbox"/>
INVOKE_MODE	SYNC	<input type="checkbox"/>
PARM_LIST		<input type="checkbox"/>
SPAWN	FALSE	<input type="checkbox"/>
tradingPartnerMode	USE_CONSUMPTION_PROFILE	<input type="checkbox"/>
USE_STATIC_WFD_NAME	TRUE	<input type="checkbox"/>
useDefaultWFID	TRUE	<input type="checkbox"/>
userWFID		<input type="checkbox"/>
WFD_NAME	B2B_LOOKUP	<input type="checkbox"/>
WFD_VERSION		<input type="checkbox"/>
xport-b2b-mode	on	<input type="checkbox"/>

註：變暗的值是從預先配置的「B2B 傳送」系統服務配置中產生。

下表說明作為商業程序中的「B2B 傳送」服務的輸入的欄位：

參數名稱	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
b2b-contract-id	具有要用來傳送訊息的傳輸資訊的合約 ID。此值是程序資料中的商業程序的輸入。任何有效的合約 ID 都是有效值。
b2b-raw-response	是否接收原始回應。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>true - 接收原始回應</li> <li>false - 不接收原始回應（預設值）</li> </ul> 可與 xport-raw-response 交替使用。
xport-raw-response	是否接收原始回應。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>true - 接收原始回應</li> <li>false - 不接收原始回應（預設值）</li> </ul> 可與 b2b-raw-response 交替使用。

下表說明「B2B 傳送」服務執行的子工作流程的輸出參數。

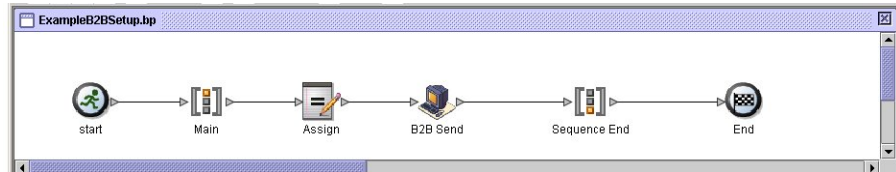
參數名稱	說明
b2b-profile-id	合約中的消費設定檔 ID。

## 用法範例

GPM 和 BPML 的下列範例說明商業程序中的「B2B 傳送」服務的最基本實作。在此情況下，b2b-process-id 為已知並直接輸入服務中。「指派活動」是用來識別商業程序中的 b2b-contract-id。

### GPM 範例

在商業程序中，將「指派活動」置於「B2B 傳送」服務之前，並配置它將合約 ID 指派給 b2b-contract-id，或將合約名稱指派給 b2b-contract-name。



下圖顯示「指派」活動的 GPM 參數的圖形視圖。合約 ID (3c9217:f5894f9-24ca) 指派給 b2b-contract-id。這是「B2B 傳送」服務的必要參數，並出現在交易夥伴合約資訊中。「B2B 查閱」服務查閱交易夥伴傳輸資訊，並使用指定的傳輸通訊協定（例如 HTTP、SMTP 或 FTP）來傳送訊息。

Property Editor-Assign	
Name	Value
append	false
constant	3c9217:f5894f94f9-24ca
from	
to	b2b-contract-id

### BPML 範例

下面的範例提供對應前一個 GPM 範例的 BPML：

```
<process name="ExampleB2BSetup">
  <sequence name="Main">
    <assign name="Assign" to="b2b-contract-id">3c9217:f5894f94f9-24ca</assign>
    <operation name="B2B Send">
      <participant name="B2B_SEND"/>
      <output message="B2B_SEND_SERVICEInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

下面的範例是在「B2B 傳送」服務執行時在商業程序中提供程序資料，包括 b2b-contract-id，程序資料中必須有它，該服務才能順利完成：

```

<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIOBJECTID="L2000-000248:f96c:fb0bd69aa1:-73af"/>
  <b2b-contract-id>3c9217:f5894f94f9:-24ca</b2b-contract-id>
</ProcessData>

```

## 使用 b2b-raw-response 的範例

```

<operation name="B2B_SEND">
  <participant name="B2B_SEND"/>
  <output message="B2B_SEND_ADAPTERInputMessage">
    <assign to="b2b-contract-id">xxx</assign>
    <assign to="b2b-raw-response">true</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

## B2B SMTP 用戶端配接器

「B2B SMTP 用戶端」配接器使用 SMTP 將文件傳送至遠端及本端郵件伺服器。

注意：

當使用 5.2.6 版和更新版本時，在 `b2bMailsvs.properties` 中，「B2B SMTP 用戶端」配接器使用的安全通訊協定版本會預設為 **TLS 1.2**。如果您的郵件伺服器使用 **TLS 1.0** 或 **1.1**，您必須更新 `mail.sslProtocol` 內容 的值，以設定適當的 **TLS** 版本。否則，使用 **SMTP** 傳送文件將會失敗。

下表提供「B2B SMTP 用戶端」配接器的概觀：

系統名稱	B2B SMTP_CLIENT_ADAPTER
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務, 系統
說明	在商業程序中不會參照此配接器。「B2B 查閱」服務會以 B2B SMTP_CLIENT_ADAPTER 名稱來參照此配接器。
商業用法	此配接器僅作為「B2B 查閱服務」的通訊配接器。
用法範例	無
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	B2B 查閱服務
應用程式需求	傳送郵件的內部 SMTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	這項服務僅由「B2B 查閱」服務執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	這項服務僅供 Sterling B2B Integrator 服務使用。
持續性層次	系統預設值
測試考量	無



## 備份商業程序服務

在從即時系統中移除商業程序資料之前，「備份商業程序」服務會將該資料備份（保存）到實體媒體。

下表提供「備份商業程序」服務的概觀：

系統名稱	BackupService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	在商業程序完成或終止及建立索引之後，將商業程序資料備份到實體媒體。資料移除與資料保存分開。在超出商業程序壽命（如「保存管理程式」所指定）之後，會由「清除」服務執行資料移除。
商業用法	這是僅供內部使用的服務，根據「保存管理程式」中指定的設定執行。
用法範例	這項服務不應該包括在商業程序中；它供內部作為保存處理之用。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	還原商業程序服務、建立商業程序索引服務
應用程式需求	必須有足夠的離線儲存體空間供服務寫入備份資料檔案。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	由用於保存的系統商業程序 BackupService.bp 呼叫
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	「備份商業程序」服務只能有一項配置。
持續性層次	系統預設值
測試考量	無

### 備份商業程序服務如何運作

「備份商業程序」服務是由 BackupService 商業程序根據「保存管理程式」的「保存配置」區段中的設定來呼叫。依預設，「備份商業程序」服務將在每日凌晨 2 點執行。「保存管理程式」中指定要保存的商業程序將儲存在備份集內。「備份商業程序」服務會備份所指定的商業程序資料，並從資料庫中移除它。

注意：

如果沒有先將備份集複製到某種形式的持續性儲存體，則為了防止資料遺失，請勿刪除備份集，即使有錯誤也一樣。

從 4.1.1 版開始，Sterling B2B Integrator 支援漸進式備份。「備份商業程序」服務將所有具有保存資格的商業程序分割成區塊，並獨立處理每一個區塊。如果在處理區塊時發生錯誤，包含錯誤的區塊會失效。這樣就不必因為該區塊的錯誤而重新執行整個備份集。

漸進式備份也可以讓您對備份程序有更多控制權。每次您執行「備份商業程序」服務時，可指定每個區塊的商業程序數上限、要處理的區塊數上限及每個備份集的天數上限。例如，若您只想要備份單一商業程序，您可以將每個區塊的商業程序數上限設為 1，以及將區塊數上限設為 1。

儲存備份集的目錄名稱是根據建立備份集的日期和時間戳記。例如，在 2006 年 5 月 3 日大約下午 4:22 建立的備份集，可能命名為 20060503\_162234。備份集的每一個區塊有個別的資料目錄，其使用下列命名慣例 *DATAchunkNumber* 來命名。例如，第一個區塊儲存在 DATA00000 中，第十個區塊儲存在 DATA00009 中。只有好的資料目錄會保存在備份集內。

如果在備份商業程序的區塊時發生錯誤，該區塊不會備份在該備份集內，而是傳回供下一次備份使用。系統會刪除磁碟上保留發生錯誤前所撰寫之區塊資料的目錄，但不會刪除區塊中的程序。如果後來解決該錯誤，就會備份該區塊。否則，會向系統管理者傳送通知。

備份區塊時最可能發生的錯誤不是因為商業程序中有不正確的資料。大部分錯誤是因為暫時性狀況，例如資料庫超載而逾時。當暫時性狀況獲得解決而重新執行保存時，該錯誤不會發生，且會正常備份區塊。對於不會消失的錯誤，請聯絡客戶支援中心來決定行動方針。

表格資料是使用 Java 序列化寫入檔案中。根據下列使用慣例，這些檔案是使用所備份的表格名稱來命名：*tableName.dat*。例如，WORKFLOW\_CONTEXT 表格的備份檔命名為 workflow\_context.dat。磁碟上任何與表格資料相關聯的文件會複製到備份集。

註：將文件備份在磁碟上可能使備份時間總計明顯增加，例如，您要將大型檔案複製到遠端裝載的檔案系統，或複製到多磁碟機檔案系統。


## 實作備份商業程序服務

「備份商業程序」服務已預先配置為 BackupService。請勿建立其他配置。必要的話，可以在「Sterling B2B Integrator 管理主控台」中編輯 BackupService 配置。如需編輯服務配置的基本相關資訊，請參閱管理服務和配接器。

## 配置備份商業程序服務

您可以使用「管理主控台」，在 Sterling B2B Integrator 中指定欄位設定。

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。請勿變更預先配置的名稱。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

欄位	說明
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>• 建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>• 選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：如需服務群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
執行緒儲存區大小	<p>配置來保存的執行緒數目。必要。預設值是 8。</p> <p>註：雖然配置更多執行緒通常會增加效能，但絕不要配置超過表格數加 1 的執行緒數目。配置太多執行緒會減少效能。</p>
每個備份集區塊的商業程序數	<p>在單一備份集區塊內群組在一起的商業程序數上限。必要。預設值是 10,000。</p>
每個呼叫的區塊數上限	<p>將備份在單一備份集中的區塊數上限。必要。預設值是 25。</p>
壓縮資料	<p>是否在保存之前壓縮資料。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• True - 壓縮資料。這會減少儲存備份集所需要的磁碟空間量。</li> <li>• False - 不壓縮資料。這會以磁碟空間為代價來改進備份速度和效能。</li> </ul>
備份檔大小上限	<p>建立新檔案之前備份檔的大小上限。必要。預設值是 1。</p>
保存檔大小度量單位	<p>用於備份檔大小上限的度量單位。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• K - KB</li> <li>• M - MB</li> <li>• G - (預設值) GB</li> <li>• T - TB</li> </ul>
每個備份集的天數上限	<p>一個備份集將備份的天數上限。必要。預設值是 2。</p>
執行的使用者角色	<p>適用於商業程序的排程。鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或按一下  圖示，並從清單中選取使用者 ID。任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID 都是有效值。</p> <p>註：此參數容許對特定商業程序沒有權限的人執行它。如果您選取 <b>Admin</b> 作為使用者 ID，您會繼承「管理」權限（僅限此次執行的商業程序），並啟用排定的執行。</p>
使用 24 小時制顯示	<p>如果選取，該服務將使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。</p>

欄位	說明
排程	<p>「備份商業程序」服務呼叫之商業程序的排程相關資訊。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程 - 如果選取此欄位，則服務不會按排程執行。</li> <li>• 根據計時器執行 - 有效值為執行服務的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行服務。</li> <li>• 每日執行 - 有效值為每日執行服務的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行服務。</li> <li>• 根據星期幾執行 - 有效值為指定何時執行服務的星期幾、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> <li>• 根據每月的特定日期執行 - 有效值為指定何時執行服務的每月特定日期、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> </ul>

## 批次處理器服務 (5.2.0 版 - 5.2.2 版)

「批次處理器」服務可合併 XML 或非 XML 文件或文件片段。

下表提供「批次處理器」服務的概觀：

系統名稱	BatchProcessorService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	「批次處理器」服務是用來合併 XML 或非 XML 文件或文件片段。如果指定，XML 文件可在合併之前透過對映圖轉換。在非 XML 處理中，文件（字首、字尾，以及輸入文件參照的文件）會被視為二進位檔並加以連結。在「批次處理器」服務中使用文件串流，可處理大型文件，並容許快速而有效的合併。
商業用法	<p>可在下列狀況下使用「批次處理器」服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 您想要從多個 XML 文件中建立一份文件，但只需要合併文件的片段，及需要取代一些值。</li> <li>• 您需要在 EDI-SAP 整合處理期間擷取及連結一組非 XML 文件。</li> </ul>

系統名稱	<b>BatchProcessorService</b>
用法範例	文件的片段需要結合成一份文件，且需要取代一些值。「批次處理器」透過對映圖傳送每一份文件，這會取代文件中的一些值。然後，會剖析出每一份文件的片段，並將其新增至輸出文件。每一份文件都經歷相同的程序。當所有文件都處理完畢並新增至輸出文件之後，該輸出文件會放在程序資料中。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>成功 - 該服務順利建立輸出文件。</li> <li>錯誤 - 該服務未順利建立輸出文件。</li> </ul>
限制	無。可建立任意數量的配置，但通常單一配置可由任意數量的商業程序使用。
持續性層次	無
測試考量	如果要測試它，請建立配置或使用現有的配置，然後從商業程序中執行它，如這一節後面的商業程序範例所示。

## 實作批次處理器服務

如果要實作「批次處理器」服務，請完成下列作業：

1. 建立「批次處理器」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「批次處理器」服務。如需相關資訊，請參閱配置批次處理器服務。
3. 在商業程序中使用「批次處理器」服務。

## 配置批次處理器服務

如果要配置「批次處理器」服務，您必須在應用程式及 GPM 中指定欄位設定。

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
prefix_document(prefix_document)	所參照的 XML 文件內容將新增至輸出文件的開頭。如果沒有含指定值的文件，xpath 將套用至該值，且 xpath 擷取的文字將新增至文件開頭（xpath 和文字需要放在 ProcessData 中）。如果 xpath 也不存在，則什麼都不會新增。該值必須符合文件或 xpath 的名稱。如果都不存在，則什麼都不會新增至輸出文件的開頭。選用。

欄位	說明
suffix_document(suffix_document)	所參照的 XML 文件內容將新增至輸出文件的結尾。如果沒有含指定值的文件，xpath 將套用至該值，且 xpath 擷取的文字將新增至文件結尾（xpath 和文字需要放在 ProcessData 中）。如果 xpath 也不存在，則什麼都不會新增。該值必須符合文件或 xpath 的名稱。如果都不存在，則什麼都不會新增至輸出文件的開頭。選用。
input_document(input_document)	這份文件包含對其他文件的參照，它們將新增至 prefix_document 和 suffix_document 之間。以 XML 文件而言，每一個參照的文件可能局部新增、使用對映轉換，以及/或可能取代其值（非 XML 文件則會連結而不進行其他的處理）。此值必須符合文件的名稱。選用。
use_xml	指出 XML 或非 XML 處理。有效值：true（預設值）、false。如果是 false（非 XML 處理），則會把收集的檔案視為二進位資料並加以連結，而不做進一步處理。選用。如果建立商業程序時未指定此欄位的值，則使用預設值。

## 商業程序 (BPML) 範例：XML 處理

下列 BPML 執行「批次處理器」服務。已定義三個 wfd 參數：prefix\_document、suffix\_document 及 input\_document：

```
<process name="default">
  <operation name="BatchProcessor">
    <participant name="BatchProcessorService"/>
    <output message="BatchProcessorInputMessage">
      <assign to="input_document">InputDocument</assign>
      <assign to="prefix_document">PrefixDocument</assign>
      <assign to="suffix_document">SuffixDocument</assign>
      <assign to="use_xml">true</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

在這個範例中，請注意：

- prefix\_document 名稱是 PrefixDocument，suffix\_document 名稱是 SuffixDocument。如果 PrefixDocument 存在，此文件的內容將新增至輸出文件的開頭。
- 如果 PrefixDocument 不存在，「批次處理器服務」將查看 ProcessData，並將 xpath 套用至 PrefixDocument。如果 /ProcessData/PrefixDocument 元素存在，該元素的值將新增至輸出文件的開頭。
- 如果 PrefixDocument 不存在，/ProcessData/PrefixDocument 元素也不存在，則什麼都不會新增至輸出文件的開頭。

- 適用於 PrefixDocument 的相同處理規則也適用於 SuffixDocument，只不過 SuffixDocument 會新增至輸出文件的結尾
- input\_document 名稱是 InputDocument。如果 InputDocument 不存在，會擲出錯誤。InputDocument 包含對其他文件的參照，讓服務能夠將輸出傳遞至 PrimaryDocument。
- use\_xml 欄位指出已使用 XML 處理。

下面的範例顯示新增至輸出文件開頭的 PrefixDocument：

```
<BatchProcessorOutput>
```

下面的範例顯示新增至輸出文件結尾的 SuffixDocument：

```
</BatchProcessorOutput>
```

下面的範例顯示 InputDocument：

```
<batchProcessor>
<fragment docname="Doc1" mapname="BatchProcessorMap1">
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap1</value>
    <value>valueoffseconditeminmap1</value>
    <value>valueoffthirditeminmap1</value>
  </replaceList>
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap2</value>
    <value>valueoffseconditeminmap2</value>
    <value>valueoffthirditeminmap2</value>
  </replaceList>
</fragment>
<fragment docname=" Doc2" mapname="BatchProcessorMap2"
  xpath="/example1/element1/batch">
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap3</value>
    <value>valueoffseconditeminmap3</value>
  </replaceList>
</fragment>
</batchProcessor>
```

就這個範例而言，請注意：

- 此文件的結構必須如下面所示的範例，含有批次處理器及片段元素。
- 片段元素有三個屬性：docname、mapname、xpath。docname 是必要的，而 xpath 和 mapname 則為選用的。
- docname 是其內容將新增至輸出文件的文件名稱。
- mapname 是將轉換文件的對映名稱。
- xpath 在轉換之後會套用至文件，並將剖析出文件片段。然後這份文件片段將新增至輸出文件。
- 如果值元素存在於 replaceList 元素之下，這些會用來取代對映圖中的值。在幕後，這些值將放在 ProcessData 中成為 batchProcessingVar1、batchProcessingVar2 等等。然後對映圖（如果您想要這麼做）會擷取這些值，並在文件轉換期間取代這些值。如果要將此規則新增至對映圖，請跳至「標準規則」。在「請輸入要評估的 Xpath」之下，輸入 batchProcessingVar1/text() 等等。
- Doc1 會新增至輸出文件兩次，但會使用不同的取代值。然後 Doc2 會新增一次，但只新增該文件的一個片段（因為已指定 xpath）。

因為 InputDocument 在 Doc1 的片段之下包含兩個 replaceList，所以此文件會新增到輸出文件中兩次。第一次，對映圖會取代 3 個值。第二次，對映圖會以不同值取代這 3 個值。下面的範例顯示在 InputDocument 中參照的 Doc1，並新增至輸出文件：

```
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>111</value>
      <value>222</value>
      <value>333</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
```

因為 InputDocument 在 Doc2 的片段之下包含一個 replaceList，所以此文件會新增到輸出文件中一次。對映圖將取代 2 個值。XPath 會套用到文件，而剩餘的文件片段會新增至輸出文件。下面的範例顯示在 InputDocument 中參照的 Doc2，並新增至輸出文件：

```
<example2>
  <element1>
    <batch>
      <value>111</value>
      <value>222</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example2>
```

下面的範例顯示對文件呼叫「批次處理器」服務的結果：

```
<BatchProcessorOutput>
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>valueoffirstiteminmap1</value>
      <value>valueoffseconditeminmap1</value>
      <value>valueoffthirditeminmap1</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>valueoffirstiteminmap2</value>
      <value>valueoffseconditeminmap2</value>
      <value>valueoffthirditeminmap2</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
<batch>
```



```

        <value>valueoffirstiteminmap3</value>
        <value>valueoffseconditeminmap3value</value>
    </batch>
</BatchProcessorOutput>

```

## 商業程序 (BPML) 範例：非 XML 處理

在這個範例中，指派陳述式 "use\_xml=false" 指示非 XML 處理。會把所收集的檔案視為二進位資料並加以連結，而不做進一步處理。

```

<process name="BatchProcessor">
  <sequence>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/prefix.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*" ></assign>
      </output>
      <input message="inmsg" >
        <assign to="." from="*" ></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="PrefixDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID" ></assign>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/suffix.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*" ></assign>
      </output>
      <input message="inmsg" >
        <assign to="." from="*" ></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="SuffixDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID" ></assign>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/input.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*" ></assign>
      </output>
      <input message="inmsg" >
        <assign to="." from="*" ></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="InputDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID" ></assign>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/Doc1.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*" ></assign>
      </output>
      <input message="inmsg" >
        <assign to="." from="*" ></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

</operation>
<assign to="Doc1.xml" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
<operation name="File System Adapter">
  <participant name="FSA"/>
  <output message="FileSystemInputMessage">
    <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
    <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/Doc2.xml
      </assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </output>
  <input message="inmsg" >
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </input>
</operation>
<assign to="Doc2.xml" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
<operation name="BatchProcessor" >
  <participant name="BatchProcessorService" />
  <output message="BatchProcessorInputMessage" >
    <assign to="input_document" >InputDocument</assign>
    <assign to="prefix_document" >PrefixDocument</assign>
    <assign to="suffix_document" >SuffixDocument</assign>
  <assign to="use_xml">>false</assign>
  <assign to="." from="*" ></assign>
  </output>
  <input message="inmsg" >
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 批次處理器服務 (5.2.3 版或更新版本)

「批次處理器」服務可合併 XML 或非 XML 文件或文件片段。

下表提供「批次處理器」服務的概觀：

系統名稱	BatchProcessorService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	<p>「批次處理器」服務是用來合併 XML 或非 XML 文件或文件片段。如果指定，XML 文件可在合併之前透過對映圖轉換。在非 XML 處理中，文件（字首、字尾，以及輸入文件參照的文件）會被視為二進位檔並加以連結。在「批次處理器」服務中使用文件串流，可處理大型文件，並容許快速而有效的合併。</p> <p>註：這項服務不支援 WTX 對映。</p>
商業用法	<p>可在下列狀況下使用「批次處理器」服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 您想要從多個 XML 文件中建立一份文件，但只需要合併文件的片段，及需要取代一些值。</li> <li>• 您需要在 EDI-SAP 整合處理期間擷取及連結一組非 XML 文件。</li> </ul>
用法範例	<p>文件的片段需要結合成一份文件，且需要取代一些值。「批次處理器」透過對映圖傳送每一份文件，這會取代文件中的一些值。然後，會剖析出每一份文件的片段，並將其新增至輸出文件。每一份文件都經歷相同的程序。當所有文件都處理完畢並新增至輸出文件之後，該輸出文件會放在程序資料中。</p>

已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台。
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功 - 該服務順利建立輸出文件。</li> <li>• 錯誤 - 該服務未順利建立輸出文件。</li> </ul>
限制	無。可建立任意數量的配置，但通常單一配置可由任意數量的商業程序使用。
持續性層次	無
測試考量	如果要測試它，請建立配置或使用現有的配置，然後從商業程序中執行它，如這一節後面的商業程序範例所示。

## 實作批次處理器服務

如果要實作「批次處理器」服務，請完成下列作業：

1. 建立「批次處理器」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「批次處理器」服務。如需相關資訊，請參閱配置批次處理器服務。
3. 在商業程序中使用「批次處理器」服務。

## 配置批次處理器服務

如果要配置「批次處理器」服務，您必須在應用程式及 GPM 中指定欄位設定。

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
prefix_document(prefix_document)	所參照的 XML 文件內容將新增至輸出文件的開頭。如果沒有含指定值的文件，xpath 將套用至該值，且 xpath 擷取的文字將新增至文件開頭（xpath 和文字需要放在 ProcessData 中）。如果 xpath 也不存在，則什麼都不會新增。該值必須符合文件或 xpath 的名稱。如果都不存在，則什麼都不會新增至輸出文件的開頭。選用。
suffix_document(suffix_document)	所參照的 XML 文件內容將新增至輸出文件的結尾。如果沒有含指定值的文件，xpath 將套用至該值，且 xpath 擷取的文字將新增至文件結尾（xpath 和文字需要放在 ProcessData 中）。如果 xpath 也不存在，則什麼都不會新增。該值必須符合文件或 xpath 的名稱。如果都不存在，則什麼都不會新增至輸出文件的開頭。選用。

欄位	說明
input_document(input_document)	這份文件包含對其他文件的參照，它們將新增至 prefix_document 和 suffix_document 之間。以 XML 文件而言，每一個參照的文件可能局部新增、使用對映轉換，以及/或可能取代其值（非 XML 文件則會連結而不進行其他的處理）。此值必須符合文件的名稱。選用。
use_xml	指出 XML 或非 XML 處理。有效值：true（預設值）、false。如果是 false（非 XML 處理），則會把收集的檔案視為二進位資料並加以連結，而不做進一步處理。選用。如果建立商業程序時未指定此欄位的值，則使用預設值。

## 商業程序 (BPML) 範例：XML 處理

下列 BPML 執行「批次處理器」服務。已定義三個 wfd 參數：prefix\_document、suffix\_document 及 input\_document：

```
<process name="default">
  <operation name="BatchProcessor">
    <participant name="BatchProcessorService"/>
    <output message="BatchProcessorInputMessage">
      <assign to="input_document">InputDocument</assign>
      <assign to="prefix_document">PrefixDocument</assign>
      <assign to="suffix_document">SuffixDocument</assign>
      <assign to="use_xml">true</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

在這個範例中，請注意：

- prefix\_document 名稱是 PrefixDocument，suffix\_document 名稱是 SuffixDocument。如果 PrefixDocument 存在，此文件的內容將新增至輸出文件的開頭。
- 如果 PrefixDocument 不存在，「批次處理器服務」將查看 ProcessData，並將 xpath 套用至 PrefixDocument。如果 /ProcessData/PrefixDocument 元素存在，該元素的值將新增至輸出文件的開頭。
- 如果 PrefixDocument 不存在，/ProcessData/PrefixDocument 元素也不存在，則什麼都不會新增至輸出文件的開頭。
- 適用於 PrefixDocument 的相同處理規則也適用於 SuffixDocument，只不過 SuffixDocument 會新增至輸出文件的結尾
- input\_document 名稱是 InputDocument。如果 InputDocument 不存在，會擲出錯誤。InputDocument 包含對其他文件的參照，讓服務能夠將輸出傳遞至 PrimaryDocument。
- use\_xml 欄位指出已使用 XML 處理。

下面的範例顯示新增至輸出文件開頭的 PrefixDocument：

```
<BatchProcessorOutput>
```

下面的範例顯示新增至輸出文件結尾的 SuffixDocument :

```
</BatchProcessorOutput>
```

下面的範例顯示 InputDocument :

```
<batchProcessor>
<fragment docname="Doc1" mapname="BatchProcessorMap1">
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap1</value>
    <value>valueoffseconditeminmap1</value>
    <value>valueoffthirditeminmap1</value>
  </replaceList>
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap2</value>
    <value>valueoffseconditeminmap2</value>
    <value>valueoffthirditeminmap2</value>
  </replaceList>
</fragment>
<fragment docname=" Doc2" mapname="BatchProcessorMap2"
  xpath="/example1/element1/batch">
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap3</value>
    <value>valueoffseconditeminmap3</value>
  </replaceList>
</fragment>
</batchProcessor>
```

就這個範例而言，請注意：

- 此文件的結構必須如下面所示的範例，含有批次處理器及片段元素。
- 片段元素有三個屬性：docname、mapname、xpath。docname 是必要的，而 xpath 和 mapname 則為選用的。
- docname 是其內容將新增至輸出文件的文件名稱。
- mapname 是將轉換文件的對映名稱。
- xpath 在轉換之後會套用至文件，並將剖析出文件片段。然後這份文件片段將新增至輸出文件。
- 如果值元素存在於 replaceList 元素之下，這些會用來取代對映圖中的值。在幕後，這些值將放在 ProcessData 中成為 batchProcessingVar1、batchProcessingVar2 等等。然後對映圖（如果您想要這麼做）會擷取這些值，並在文件轉換期間取代這些值。如果要將此規則新增至對映圖，請跳至「標準規則」。在「請輸入要評估的 Xpath」之下，輸入 batchProcessingVar1/text() 等等。
- Doc1 會新增至輸出文件兩次，但會使用不同的取代值。然後 Doc2 會新增一次，但只新增該文件的一個片段（因為已指定 xpath）。

因為 InputDocument 在 Doc1 的片段之下包含兩個 replaceList，所以此文件會新增到輸出文件中兩次。第一次，對映圖會取代 3 個值。第二次，對映圖會以不同值取代這 3 個值。下面的範例顯示在 InputDocument 中參照的 Doc1，並新增至輸出文件：

```
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>111</value>
      <value>222</value>
      <value>333</value>
    </batch>
  </tag1>tag1</tag1>
```

```

        <tag2>tag2</tag2>
        <tag3>tag3</tag3>
    </element1>
</example1>

```

因為 InputDocument 在 Doc2 的片段之下包含一個 replaceList，所以此文件會新增到輸出文件中一次。對映圖將取代 2 個值。XPath 會套用到文件，而剩餘的文件片段會新增至輸出文件。下面的範例顯示在 InputDocument 中參照的 Doc2，並新增至輸出文件：

```

<example2>
  <element1>
    <batch>
      <value>111</value>
      <value>222</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example2>

```

下面的範例顯示對文件呼叫「批次處理器」服務的結果：

```

<BatchProcessorOutput>
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>valueoffirstiteminmap1</value>
      <value>valueoffseconditeminmap1</value>
      <value>valueoffthirditeminmap1</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>valueoffirstiteminmap2</value>
      <value>valueoffseconditeminmap2</value>
      <value>valueoffthirditeminmap2</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
  <batch>
    <value>valueoffirstiteminmap3</value>
    <value>valueoffseconditeminmap3value</value>
  </batch>
</BatchProcessorOutput>

```

## 商業程序 (BPML) 範例：非 XML 處理

在這個範例中，指派陳述式 "use\_xml=false" 指示非 XML 處理。會把所收集的檔案視為二進位資料並加以連結，而不做進一步處理。

```

<process name="BatchProcessor">
  <sequence>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">

```

```

    <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
    <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/prefix.xml
    </assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </output>
  <input message="inmsg" >
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </input>
</operation>
<assign to="PrefixDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID" ></assign>
<operation name="File System Adapter">
  <participant name="FSA"/>
  <output message="FileSystemInputMessage">
<assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
    <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/suffix.xml
    </assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </output>
  <input message="inmsg" >
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </input>
</operation>
<assign to="SuffixDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID" ></assign>
<operation name="File System Adapter">
  <participant name="FSA"/>
  <output message="FileSystemInputMessage">
    <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
    <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/input.xml
    </assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </output>
  <input message="inmsg" >
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </input>
</operation>
<assign to="InputDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID" ></assign>
<operation name="File System Adapter">
  <participant name="FSA"/>
  <output message="FileSystemInputMessage">
    <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
    <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/Doc1.xml
    </assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </output>
  <input message="inmsg" >
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </input>
</operation>
<assign to="Doc1.xml" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
<operation name="File System Adapter">
  <participant name="FSA"/>
  <output message="FileSystemInputMessage">
    <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
    <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/Doc2.xml
    </assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </output>
  <input message="inmsg" >
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </input>
</operation>
<assign to="Doc2.xml" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>

```

```

<operation name="BatchProcessor" >
  <participant name="BatchProcessorService" />
  <output message="BatchProcessorInputMessage" >
    <assign to="input_document" >InputDocument</assign>
    <assign to="prefix_document" >PrefixDocument</assign>
    <assign to="suffix_document" >SuffixDocument</assign>
  <assign to="use_xml">false</assign>
  <assign to="." from="*" ></assign>
  </output>
  <input message="inmsg" >
    <assign to="." from="*" ></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## BEA Tuxedo 配接器

BEA Tuxedo Application Services 配接器使用 XML 或非 XML EDI 格式（例如 ANSI X12）整合 Tuxedo 型應用程式與即時交易，並對以事件驅動的輸入和即時交易支援雙向功能。

BEA® Tuxedo® Subscribe 配接器維護與 BEA Tuxedo 系統之間的通訊，並訂閱 Sterling B2B Integrator 與 BEA Tuxedo 系統之間的所有商業事件的通知。

下表提供「BEA Tuxedo 訂閱」配接器及 Tuxedo Application Services 配接器的概觀：

系統名稱	Tuxedo
圖形程序建模器 (GPM) 種類	直到您建立應用程式配接器之後才會有，然後會顯示在「自訂」種類中。
說明	<p>「Tuxedo 訂閱」配接器及 Tuxedo Application Services 配接器支援 BEA Tuxedo 8.0 版或更新版本，並提供：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuxedo 型應用程式與即時交易的簡易整合，使用 XML 或非 XML EDI 格式，例如 ANSI X12。</li> <li>• 與 Tuxedo 型應用程式服務的開放式通訊，包括非同步服務 (tpacall)、同步服務 (tpcall) 及訊息佇列 (tpqueue) 互動</li> <li>• 以事件驅動的輸入和即時交易的雙向功能</li> </ul>
商業用法	使用 BEA 透過 Jolt®、Enterprise JavaBeans (EJB) 及「遠端方法呼叫 (RMI)」，Sterling B2B Integrator 可連接到 BEA Tuxedo 系統並要求及擷取 Tuxedo 服務。
用法範例	用來與銀行業應用系統互動，以執行一般交易，如帳戶的存款、提款和查詢。
已預先配置？	否

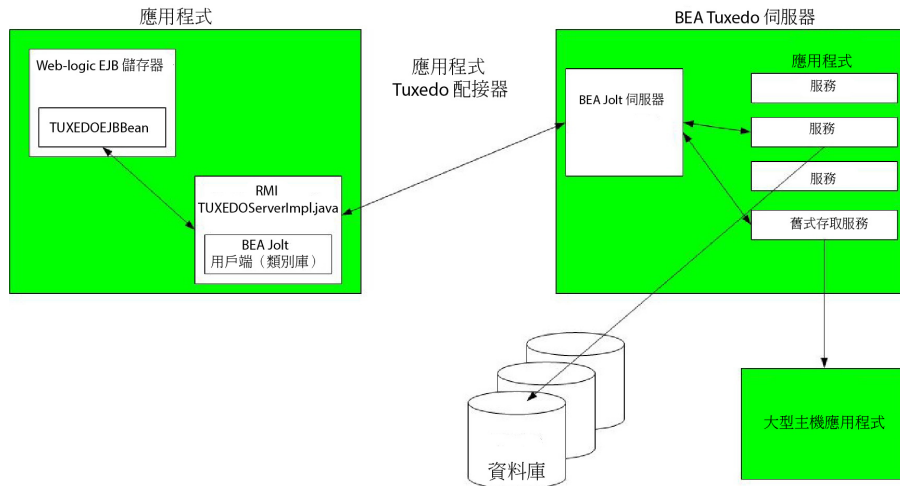


系統名稱	<b>Tuxedo</b>
需要第三方檔案嗎？	是。在您可以安裝 Tuxedo 配接器之前，程式庫套件 BEA Jolt (jolt.jar 檔案) 必須可用於已安裝 BEA Tuxedo 系統的電腦上，以及已安裝 Sterling B2B Integrator 的 UNIX 主機上。此種檔案放置可讓 Sterling B2B Integrator 驗證對應的應用程式，以及從 BEA Tuxedo 系統中擷取服務。
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	在您可以安裝 Tuxedo 配接器之前，程式庫套件 BEA Jolt (jolt.jar 檔案) 必須可用於已安裝 BEA Tuxedo 系統的電腦上，以及已安裝 Sterling B2B Integrator 的 UNIX 主機上。此種檔案放置可讓 Sterling B2B Integrator 驗證對應的應用程式，以及從 BEA Tuxedo 系統中擷取服務。
要起始商業程序嗎？	引導只能由訂閱配接器執行來處理從 Tuxedo 接收到的通知。任何您建立的應用程式配接器都不會執行引導，因為它們通常以交易驅動。
呼叫	對於呼叫並沒有特殊需求；可直接在商業程序內呼叫配接器配置。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功 - Tuxedo 配接器順利執行。</li> <li>• 錯誤 - Tuxedo 配接器發現錯誤。</li> </ul>
限制	「Tuxedo 訂閱」配接器及 Tuxedo Application Services 配接器 只支援 BEA Tuxedo 8.0 版或更新版本。
持續性層次	系統預設值
測試考量	Tuxedo Server 安裝架構附有一個稱為 BankApp 的範例應用程式，可用來測試此配接器。

## BEA Tuxedo 配接器如何運作

使用 BEA Jolt<sup>®</sup>、Enterprise JavaBeans (EJB) 及「遠端方法呼叫 (RMI)」，Sterling B2B Integrator 可連接到 BEA Tuxedo 系統並要求及擷取 Tuxedo 服務。

下圖顯示 Sterling B2B Integrator 如何與 BEA Tuxedo 系統互動：



下列步驟彙總 Tuxedo 配接器在 Sterling B2B Integrator 的商業程序內如何運作：

1. Tuxedo Application Services 配接器建立 Sterling B2B Integrator 與 BEA Tuxedo 系統之間的連線，鑑別密碼，然後登入 BEA Tuxedo 系統。
2. Sterling B2B Integrator 驗證在配置期間指定的應用程式及其服務，是否對應 BEA Tuxedo 系統中的應用程式和服務。
3. 在驗證之後，Tuxedo Application Services 配接器會擷取及傳送構成該應用程式的資料至 Sterling B2B Integrator。
4. Sterling B2B Integrator 會對映從 BEA Tuxedo 系統擷取的資料，並將它轉換成「延伸標記語言 (XML)」。
5. Sterling B2B Integrator 根據 XML 資料（包括代表服務的參數）建置 Java 型介面，並將該介面合併到 GPM 中。
6. 參數列出可啟用應用程式之要求與回應交易的選項。
7. 「Tuxedo 訂閱」配接器與 BEA Tuxedo 系統通訊，以指定的方式來處理通知。

## Tuxedo 訂閱配接器

使用 BEA Jolt 用戶端類別庫 (jolt.jar 檔案)，Sterling B2B Integrator 可支援對 Tuxedo 事件型的通知的訂閱。當訂閱事件通知時，BEA Jolt 會在內部針對每一個事件階段作業啟用通知事件處理程式 - 因而對自發的及代理的事件產生及傳送通知。使用「Tuxedo 訂閱」配接器，您可置換事件階段作業的事件處理程式程序。也就是說，您可以不處理事件處理程式程序中的 onReply() 方法，而是定義針對該用戶端在該階段作業中執行的所有通知應發生的結果。

Sterling B2B Integrator 支援下列類型的事件型通知：

- 自發的事件 - 對所有商業事件（包括播送或公佈的商業事件）產生及傳送通知。
- 代理的事件 - 只對指定的已發佈商業事件產生及傳送通知。

## Tuxedo Application Services 配接器

Tuxedo Application Services 配接器可讓 Sterling B2B Integrator 連接到 BEA Tuxedo 系統，並將先前定義的 Tuxedo 服務擷取到 Sterling B2B Integrator。然後 Ster-

ling B2B Integrator 可以執行 Tuxedo 服務功能，及完成定義在商業程序中的要求與回應交易。

## 實作 BEA Tuxedo 配接器

如果要實作 BEA Tuxedo 配接器，請完成下列作業：

1. 啟動 BEA Tuxedo 配接器的授權。請參閱實作服務的概觀。
2. 安裝配接器。請參閱安裝 *BEA Tuxedo* 配接器。

註：「Tuxedo 訂閱」配接器和 Tuxedo Application Services 配接器會一起安裝。

3. 如果訂閱事件型通知，請建立「Tuxedo 訂閱」配接器配置來產生通知。請參閱建立服務配置和配置 *BEA Tuxedo* 配接器。
4. 建立 Tuxedo Application Services 配接器的配置。配置該配接器來擷取應用程式及其服務。請參閱建立服務配置和應用程式 *BEA Tuxedo Application Services* 配接器配置。
5. 在商業程序中使用 Tuxedo Application Services 配接器。

請參閱使用 *BEA Tuxedo Application Services* 配接器來建立商業程序，以定義完成 Tuxedo 配接器要求與回應交易的欄位。

## 安裝 BEA Tuxedo 配接器

在您可以安裝 Tuxedo 配接器之前，程式庫套件 BEA Jolt (jolt.jar 檔案) 必須可用於已安裝 BEA Tuxedo 系統的電腦上，以及已安裝 Sterling B2B Integrator 的 UNIX 主機上。此種檔案放置可讓 Sterling B2B Integrator 驗證對應的應用程式，以及從 BEA Tuxedo 系統中擷取服務。

註：「Tuxedo 訂閱」配接器和 Tuxedo Application Services 配接器會一起安裝。

如果要安裝 Tuxedo 配接器，請執行下列動作：

1. 驗證 BEA Jolt 已安裝在 BEA Tuxedo 系統所安裝的電腦上。

註：如果您在安裝 BEA Tuxedo 時執行完整安裝，則會安裝 BEA Jolt。如果您未執行完整安裝，可從 BEA Tuxedo CD-ROM 或從 BEA 網站 (<http://commerce.bea.com/downloads/tuxedo.jsp>) 取得及安裝 BEA Jolt。

2. 在下面的空間中，記錄已安裝 BEA Jolt 或您要安裝 BEA Jolt 的資料夾的路徑和名稱（亦即，包含 jolt.jar 檔案的資料夾）。

路徑：\_\_\_\_\_

3. 從 BEA Tuxedo 系統上的資料夾（步驟 2 所記錄），將 jolt.jar 檔案複製到已安裝 Sterling B2B Integrator 的 UNIX 主機上的資料夾。在下面的空間中，記錄該資料夾的路徑和名稱。

路徑：\_\_\_\_\_

4. 關閉執行中的 Sterling B2B Integrator。
5. 從已安裝 Sterling B2B Integrator 的資料夾，設定 CLASSPATH 環境變數指向程式庫套件（亦即 jolt.jar 檔案）。使用 BEA Tuxedo 系統版本號碼和步驟 3 所記錄的資料夾路徑輸入類似下面範例的指令：

./Install3rdParty.sh bea 8\_0 -j directory/jolt.jar

6. 重新啟動 Sterling B2B Integrator。

## 配置 BEA Tuxedo 配接器

如果要配置 Tuxedo 配接器，您必須在 Sterling B2B Integrator 及 GPM 中指定欄位設定。即：

- 配置「Tuxedo 訂閱」配接器以訂閱 Tuxedo 事件型通知。
- 針對您要從 BEA Tuxedo 系統擷取的每一個應用程式及其服務來配置 Tuxedo Application Services 配接器。

## Sterling B2B Integrator BEA Tuxedo 訂閱配接器配置

註：括弧中的名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
主機或 IP 位址 (hostname)	BEA Tuxedo 系統的主機名稱。您可以使用 00.000.000.000 格式的 IP 位址。必要。
接聽埠 (port)	BEA Tuxedo 系統的埠名稱，格式為 0000。必要。
使用者 ID (userid)	識別 BEA Tuxedo 應用程式帳戶的授權使用者的名稱。選用。
密碼 (password)	BEA Tuxedo 應用程式帳戶的授權使用者的密碼。選用。
應用程式密碼 (appPsw)	Sterling B2B Integrator 應對其傳送以事件驅動之通知的應用程式的密碼。選用。
訂閱類型	您要訂閱的通知類型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 選取訂閱指名的服務，當事件發生時，會從 BEA Tuxedo 系統預先定義的指名服務中接收通知。</li> <li>• 選取訂閱自發的通知，以在任何事件發生時收到通知。</li> </ul>
已發佈的服務名稱	如果您要訂閱預先定義的服務，請在已發佈的服務名稱欄位中輸入服務的名稱。 註：唯有當您選取的「訂閱類型」是訂閱指名的服務時，才會顯示這個欄位。

欄位	說明
商業程序	指定事件發生時 Sterling B2B Integrator 應該執行的商業程序。
文件儲存體類型	這定義文件如何儲存在系統中。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值</li> <li>• 資料庫（預設值）</li> <li>• 檔案系統</li> </ul>
使用者	鍵入或從清單中選取要與這項服務的商業程序實例相關聯的使用者 ID。

## Sterling B2B Integrator BEA Tuxedo Application Services 配接器配置

因為您要 Sterling B2B Integrator 從中擷取服務的每一個應用程式都需要個別的服務配置，所以 Sterling B2B Integrator 提供一個專用精靈，它除了提供用來建立服務配置的欄位之外，還提供其他要配置的欄位。

如果要存取及配置用於 Tuxedo Application Services 配接器配置的其他欄位：

1. 請確定您已建立 Tuxedo Application Services 配接器的服務配置。請參閱建立服務配置。
2. 從部署功能表中，選取配接器公用程式 > **BEA Tuxedo**。
3. 在 **BEA Tuxedo** 系統之下，按一下啟動 **BEA Tuxedo Helper** 應用程式旁邊的執行！。
4. 完成下列欄位：

註：括弧中的名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
主機或 IP 位址 (hostname)	BEA Tuxedo 系統的主機名稱。您可以使用 00.000.000.000 格式的 IP 位址。必要。
接聽埠 (port)	BEA Tuxedo 系統的埠名稱，格式為 0000。必要。
使用者 ID (userid)	識別 BEA Tuxedo 系統應用程式帳戶的授權使用者的名稱。選用。

欄位	說明
密碼 (password)	BEA Tuxedo 系統應用程式帳戶的授權使用者的密碼。選用。
應用程式密碼 (appPsw)	Sterling B2B Integrator 應從中擷取服務的應用程式的密碼。選用。
使用者角色 (ACCOUNT_ID)	針對應用程式帳戶而定義在 BEA Tuxedo 系統中的使用者角色。選用。
應用程式名稱	從 BEA Tuxedo 系統擷取的應用程式名稱。必要。例如，如果要擷取隨 BEA Tuxedo 配送的銀行業應用系統，請在 <b>應用程式名稱</b> 欄位中輸入 BankApp。
新增服務	代表在應用程式內達成要求與回應交易的動作的服務。必要。例如，如果要完成 BankApp 應用程式的存款交易，請在 <b>新增服務</b> 欄位中鍵入 Deposit。在 <b>新增服務</b> 欄位中鍵入服務名稱之後，按一下 <b>新增</b> 。請重複此程序，直到已新增您要 Sterling B2B Integrator 為此應用程式擷取的所有服務為止。
選取的服務 (動作)	顯示您已輸入要從 BEA Tuxedo 系統擷取的所有服務。 註：如果要從此清單中移除某項服務，請從 <b>選取的服務</b> 欄位中選取該服務，然後按一下 <b>刪除</b> 。

現在您可以開始執行下列一項作業：

- 建立 Tuxedo Application Services 配接器的另一項配置，以便從 BEA Tuxedo 系統中擷取另一個應用程式和服務。
- 使用您剛建立的 Tuxedo Application Services 配接器配置來建立商業程序。

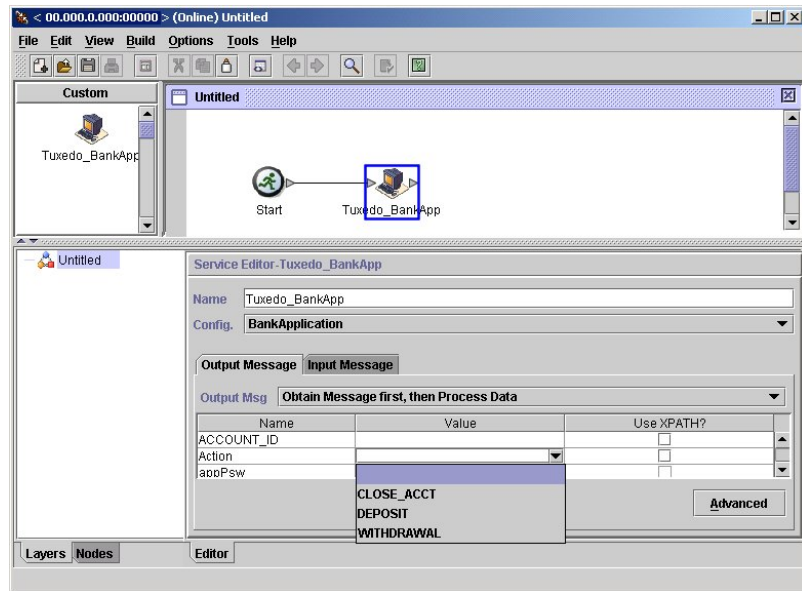
### 使用 BEA Tuxedo Application Services 配接器來建立商業程序

如果要使用 Tuxedo Application Services 配接器配置來建立商業程序，請使用 GPM。GPM 顯示的圖示會使用您在建立配接器配置時指示的名稱。

使用配接器配置來建立與 BEA Tuxedo 系統互動的商業程序時，請考量：

- 您使用 Tuxedo Application Services 配接器建立的每一項配接器配置的圖示，會顯示在「自訂服務」Stencil 中。
- 如果要檢視配接器內容，您必須將代表配接器配置的圖示拖曳到工作區中。按兩下該圖示，並從「服務編輯器」的「配置」清單中選取配置。
- 「動作」清單顯示供商業程序使用的服務要求與回應交易。

下圖顯示 GPM。BEA Tuxedo Application Service 配接器已配置及重新命名為 Tuxedo BankApp，並已選取配接器配置名稱 BankApplication。「動作」參數顯示在配置期間指定並從 BEA Tuxedo 系統擷取的服務清單。



## 開始交易服務

「開始交易」服務會在商業程序中標示多步驟交易的開始。這項服務之後的所有步驟都屬於同一項交易，會同時確定或回復。

下表提供「開始交易」服務的概觀。

系統名稱	開始交易服務
圖形程序建構器 (GPM) 種類	所有服務
說明	開始交易。
商業用法	使用這項服務，在商業程序中標示多步驟交易的開始。這項服務之後的所有步驟都屬於同一項交易，會同時確定或回復。這項服務應該與「結束交易」服務一起使用。「開始交易」服務也可以用於廣域交易，其中的交易會跨越配接器，例如 MQ 和「小型 JDBC」配接器。
用法範例	<p>考量客戶線上訂購項目及使用購物車。特約商家的商業程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取得包含購物車資訊的文件（客戶資訊、產品詳細資料）。</li> <li>2. 將客戶資訊插入客戶資料庫表格中。</li> <li>3. 將產品詳細資料插入發票資料庫表格中（product_id、購買數量）。</li> <li>4. 當產品售出時更新庫存資料庫表格中的產品數量。</li> </ol> <p>如果步驟 4 失敗（更新數量），但步驟 1 和步驟 2 已確定。特約商家的庫存資料庫表格現在是不正確的，因為所報告的項目已售出，但尚未從庫存表格中扣除這些項目。「開始交易」服務和「結束交易」服務可產生這樣的交易：順利確定所有步驟，或回復所有步驟。</p>

系統名稱	開始交易服務
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	「開始交易」服務應該與「結束交易」服務一起使用。
應用程式需求	使用這項服務無任何外部需求。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	不適用
測試考量	不適用

## 開始交易服務如何運作

使用「開始交易」服務可啟動多步驟交易。

### 商業程序範例

在下面的商業程序範例中，特別備有線上購物車。商業程序：

1. 取得包含購物車資訊的文件（客戶資訊、產品詳細資料）。
2. 將客戶資訊插入客戶資料庫表格中。
3. 將產品詳細資料插入發票資料庫表格中（product\_id、購買數量）。
4. 當產品售出時更新庫存資料庫表格中的產品數量。

例如，若步驟 4 失敗（更新數量），但步驟 1 和步驟 2 已確定。特約商家的庫存資料庫表格現在是不正確的，因為所報告的項目已售出，但尚未從庫存資料庫表格中扣除這些項目。「開始交易」服務和「結束交易」服務可產生這樣的交易：順利確定所有步驟，或回復所有步驟。

```
<process name="TestTran">
  <sequence>
    <operation name="Begin">
      <participant name="BeginTransactionService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="START_TRANSACTION">TRUE</assign>
        <assign to="DISTRIBUTED">TRUE</assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="XML Encoder">
      <participant name="XMLEncoder"/>
      <output message="XMLEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="output_to_process_data">YES</assign>
        <assign to="root_element">root</assign>
        <assign to="mode">xml_to_process_data</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```



```

</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="schedHour">-1</assign>
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="schedDay">-2</assign>
    <assign to="sql">INSERT INTO CUSTOMER_LW (CUSTOMER_ID,
      SIR_NAME, FIRST_NAME, MIDDLE_INITIAL, LAST_NAME, ADDRESS, CITY,
      STATE, ZIP, PHONE_NUM, EMAIL, ORDERS_PLACED, EMPLOYER,
      WORK_PHONE, WORK_EMAIL WORK_ADDRESS1, WORK_ADDRESS2, WORK_CITY,
      WORK_STATE, WORK_ZIP) VALUES
      (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)
    </assign>
    <assign to="param1" from="Testplan/Test4/Customer_ID/text()"></assign>
    <assign to="paramtype1">Integer</assign>
    <assign to="param2" from="Testplan/Test4/SirName/text()"></assign>
    <assign to="paramtype2">String</assign>
    <assign to="param3" from="Testplan/Test4/FirstName/text()"></assign>
    <assign to="paramtype3">String</assign>
    <assign to="param4" from="Testplan/Test4/MiddleInitial/text()"></assign>
    <assign to="paramtype4">String</assign>
    <assign to="param5" from="Testplan/Test4/LastName/text()"></assign>
    <assign to="paramtype5">String</assign>
    <assign to="param6" from="Testplan/Test4/Address/text()"></assign>
    <assign to="paramtype6">String</assign>
    <assign to="param7" from="Testplan/Test4/City/text()"></assign>
    <assign to="paramtype7">String</assign>
    <assign to="param8" from="Testplan/Test4/State/text()"></assign>
    <assign to="paramtype8">String</assign>
    <assign to="param9" from="Testplan/Test4/Zip/text()"></assign>
    <assign to="paramtype9">String</assign>
    <assign to="param10" from="Testplan/Test4/Phone_Num/text()"></assign>
    <assign to="paramtype10">String</assign>
    <assign to="param11" from="Testplan/Test4/Email/text()"></assign>
    <assign to="paramtype11">String</assign>
    <assign to="param12" from="Testplan/Test4/Orders_Placed/text()"></assign>
    <assign to="paramtype12">Integer</assign>
    <assign to="param13" from="Testplan/Test4/Employer/text()"></assign>
    <assign to="paramtype13">String</assign>
    <assign to="param14" from="Testplan/Test4/Work_Phone/text()"></assign>
    <assign to="paramtype14">String</assign>
    <assign to="param15" from="Testplan/Test4/Work_Email/text()"></assign>
    <assign to="paramtype15">String</assign>
    <assign to="param16" from="Testplan/Test4/Work_Address1/text()"></assign>
    <assign to="paramtype16">String</assign>
    <assign to="param17" from="Testplan/Test4/Work_Address2/text()"></assign>
    <assign to="paramtype17">String</assign>
    <assign to="param18" from="Testplan/Test4/Work_City/text()"></assign>
    <assign to="paramtype18">String</assign>
    <assign to="param19" from="Testplan/Test4/Work_State/text()"></assign>
    <assign to="paramtype19">String</assign>
    <assign to="param20" from="Testplan/Test4/Work_Zipcode/text()"></assign>
    <assign to="paramtype20">String</assign>
    <assign to="pool">mysqlPool</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="schedMinute">-1</assign>
    <assign to="query_type">ACTION</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>

```

```

</operation>
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="schedHour">-1</assign>
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="schedDay">-2</assign>
    <assign to="sql">INSERT INTO INVOICE CUSTOMER_ID,PRODUCT_ID,QTY
      VALUES (?, ?, ?) </assign>
    <assign to="param1" from="Testplan/Test4/Customer_ID/text()"></assign>
    <assign to="paramtype1">Integer</assign>
    <assign to="param2" from="Testplan/Test4/PRODUCT_ID/text()"></assign>
    <assign to="paramtype2">String</assign>
    <assign to="param3" from="Testplan/Test4/QUANTITY/text()"></assign>
    <assign to="paramtype3">Integer</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="schedHour">-1</assign>
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="schedDay">-2</assign>
    <assign to="sql">INSERT INTO PRODUCT QTY VALUES (?) WHERE PRODUCT_ID=?
      </assign>
    <assign to="param1" from="Testplan/Test4/QUANTITY/text()"></assign>
    <assign to="paramtype2">Integer</assign>
    <assign to="param3" from="Testplan/Test4/PRODUCT_ID/Text()"></assign>
    <assign to="paramtype3">String</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation>
  <participant name="EndTransactionService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="END_TRANSACTION">TRUE</assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 實作開始交易服務

如果要實作「開始交易」服務以使用於商業程序中，請執行下列動作：

1. 在商業程序中使用「開始交易」服務。
2. 使用「結束交易」服務來結束交易。

註：當某儲存區定義在 `jdbc.properties` 中時，您必須標示該儲存區是參照為交易式：

```
myPool.transactional=true
```

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「開始交易」服務的參數：

參數	說明
開始交易	開始交易。必須設為 TRUE 才能進行交易式處理。有效值為 true (預設值) 或 false。必要。
已分配	控制交易是否已分配或延伸至具有交易式支援的配接器。如需相關資訊，請參閱依類型列出服務和配接器，以取得具有交易式支援的配接器清單。有效值為 true 或 false (預設值)。選用。
發生錯誤	控制錯誤發生時要採取的動作。如果要將交易復原至錯誤發生點，請選取「回復」。如果要維持到錯誤發生點為止所完成的工作，請選取「確定」。有效值為「回復」或「確定」(預設值)。選用。

## 商業程序異常狀況服務

「商業程序異常狀況」服務會指定一項錯誤，並由商業程序引發指名的錯誤，以指出商業程序發生錯誤。

下表提供「BP 異常狀況」服務的概觀：

系統名稱	BPEXceptionService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務, 系統
說明	可讓您指定錯誤並由商業程序引發所指名的錯誤，指出商業程序發生錯誤。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	否
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	不適用
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	否
測試考量	無

## BP 異常狀況服務如何運作

「BP 異常狀況」服務將商業程序的基本狀態設為「錯誤」，並將所建議的 errorCode 參數設為進階狀態。onFault 機制使用進階狀態來決定是否觸發處理程式。該服務也可以讓您設定狀態報告。

## 商業程序範例

下圖顯示「BP 異常狀況」服務在商業程序中使用的狀況的一個範例：

```
<operation name="generateException">
  <participant name="BPExceptionService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="exceptionCode">foo:timeout</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input> </operation>
```

## 實作 BP 異常狀況服務

如果要實作「BP 異常狀況」服務，請完成下列作業：

1. 建立「BP 異常狀況」服務配置。如需相關資訊，請參閱建立服務配置。
2. 配置「BP 異常狀況」服務。
3. 在商業程序中使用「B2B 異常狀況」服務。

## 配置 BP 異常狀況服務

如果要配置「BP 異常狀況」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
exceptionCode	要引發的進階狀態。如果未提供 exceptionCode，預設值是字碼 si:general。
statusReport	作為服務狀態報告使用的字串。選用。

---

## 商業程序錯誤日誌配接器

「商業程序錯誤日誌」配接器會記載商業程序錯誤訊息、設定記載層次、將文件主體併入記載的訊息中，或在商業程序中引發失敗。

下表提供「BP 錯誤日誌」配接器的概觀：

系統名稱	BPFaultLog
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務, 系統
說明	提供對商業程序錯誤訊息記載和回復的控制。
商業用法	「BP 錯誤日誌」配接器有下列可用的選項： <ul style="list-style-type: none"><li>• 記載商業程序錯誤訊息</li><li>• 設定記載層次 - 除錯、資訊、警告及錯誤</li><li>• 在記載的訊息中包括文件主體</li><li>• 引起商業程序中的失敗</li></ul>

系統名稱	BPFaultLog
用法範例	「BP 錯誤日誌」配接器記載商業程序錯誤訊息，並將記載層次指派給各種類型的訊息。指定記載層次有助於將產生的日誌加以分類及排列優先順序。您會發現，配置「BP 錯誤日誌」配接器以在服務建立無效資料時使商業程序失敗，以及記載訊息來指出不正確資料的來源，會很有幫助。這項功能可節省您的時間，並幫助您在商業程序中找出問題，加以解決。指定磁碟上的位置來傳送及檢視所產生的商業程序錯誤訊息。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	文字編輯器（例如 Microsoft WordPad），以檢視日誌。
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	指定磁碟上的位置來傳送及檢視日誌。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	當設為發生錯誤時失敗，會將 WFC 狀態設為「錯誤」。
傳回的狀態值	成功、錯誤
限制	無
持續性層次	無
測試考量	「BP 錯誤日誌」配接器使用系統預設值來終向日誌程式行。

## BP 錯誤日誌配接器如何運作

「BP 錯誤日誌」配接器記載商業程序錯誤訊息，並將記載層次指派給各種類型的訊息。指定記載層次有助於將產生的日誌加以分類及排列優先順序。您會發現，配置「BP 錯誤日誌」配接器以在服務建立無效資料時使商業程序失敗，以及記載訊息來指出不正確資料的來源，會很有幫助。這項功能可節省您的時間，並幫助您在商業程序中找出問題，加以解決。指定磁碟上的位置來傳送及檢視所產生的商業程序錯誤訊息。

註：「BP 錯誤日誌」配接器以 OA（換行）終向日誌程式行。請使用文字編輯器（例如，Microsoft WordPad）來檢視日誌檔。

## 實作 BP 錯誤日誌配接器

如果要實作「BP 錯誤日誌」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「BP 錯誤日誌」配接器配置。如需相關資訊，請參閱建立服務配置。
2. 配置「BP 錯誤日誌」配接器。
3. 在商業程序中使用「B2B 錯誤日誌」配接器。

## 配置 BP 錯誤日誌配接器

如果要配置「BP 錯誤日誌」配接器，您必須在 Sterling B2B Integrator 及 GPM 中指定欄位設定。

### Sterling B2B Integrator 配置

下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置「BP 錯誤日誌」配接器的欄位：

註：括弧中的欄位名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	請選取可用於服務群組的三個選項之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• 無 - 這項服務不會是服務群組的一部分。</li><li>• 建立新群組 - 如果要建立此服務類型的新服務群組，請輸入唯一名稱。</li><li>• 選取群組 - 從清單中選取此服務類型的現有服務群組。</li></ul>
日誌程式名稱 (loggerName)	日誌的名稱。必要。建立在「日誌程式輸出路徑」中的檔案具有此名稱及副檔名 .log。
日誌程式輸出路徑(loggerPath)	用來將日誌寫入檔案中的路徑。必要。有效值為有效的完整路徑。
包括文件主體(includeBody)	是否包括錯誤訊息及資料主體。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• True - 包括錯誤訊息及資料主體。</li><li>• False - 只包括錯誤訊息。</li></ul>
記載類型	選取日誌類型。必要。有效值為「正常」和「累計」。

### GPM 配置

下表說明用於 GPM 中配置「BP 錯誤日誌」配接器的欄位：

欄位	說明
Config	配接器配置的名稱。
fail-on-error	如果記載錯誤，是否使商業程序失敗。選用。有效值是 Y 和 N。如果此參數是設為「是」，且記載層次（請參閱下一個欄位說明）是設為「錯誤」，則商業程序狀態設為「錯誤」，且商業程序進階狀態是設為日誌訊息的值。這可讓您強迫平常成功的商業程序失敗（根據無效商業程序資料）。

欄位	說明
log-level	日誌類型。必要。值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 除錯 - 供內部使用的錯誤訊息</li> <li>• 資訊 - 錯誤訊息傳送到的對象</li> <li>• 警告 - 商業程序中的重大錯誤</li> <li>• 錯誤 - 商業程序中的一般錯誤</li> </ul> 註：您可以將自訂記載層次新增至 GPM 的這份清單中，或在商業程序編輯器中編輯商業程序。
log-message	您要傳送至日誌的訊息。必要。
maxLogSize	累計的日誌大小上限（以位元組為單位）。如果您在服務配置中選取「累計」作為日誌類型，則為必要。有效值為大於零的數字。

## BP 錯誤 XML 日誌配接器

「BP 錯誤 XML 日誌」配接器提供自訂日誌給商業程序，可讀取已建立的日誌以格式化或進行處理。

下表提供「BP 錯誤 XML 日誌」配接器的概觀：

系統名稱	BPFaultLogXML
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	可讓商業程序撰寫者將商業特定訊息記載到 XML 格式的檔案中。每一個日誌項目是一個 XML 文件片段。
商業用法	使用這項服務可提供自訂日誌給商業程序。這也可以用來讀取已建立的日誌來格式化或處理。
用法範例	您撰寫了一個大型 BPML 來處理小組件，並且想要針對日誌提供意見來追蹤處理程序或任何發生的錯誤。可讀取所產生的 XML 來格式化。典型讀取範例是使用 XSLT 讀取及格式化成 HTML。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	無
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	指定磁碟上的位置來傳送及檢視日誌。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	必須是商業程序中或 on-fault 處理程式中的一個步驟。
商業程序環境定義考量	以「寫入」作業而言：當設為發生錯誤時失敗，商業程序環境定義狀態會設為「錯誤」。

系統名稱	<b>BPFaultLogXML</b>
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功</li> <li>• 錯誤</li> </ul> <p>註：以「寫入」作業而言，這個配接器一律傳回「成功」狀態，因為它通常是商業程序的非重要部分。如果發生失敗，會記載它，但商業程序會繼續。</p>
限制	無
持續性層次	預設值
測試考量	無

### 實作 BP 錯誤 XML 日誌配接器

如果要實作「BP 錯誤 XML 日誌」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「BP 錯誤 XML 日誌」配接器配置。
2. 配置「BP 錯誤 XML 日誌」配接器。
3. 在商業程序中使用「BP 錯誤 XML 日誌」配接器。

### 配置 BP 錯誤 XML 日誌配接器

如果要配置「BP 錯誤 XML 日誌」配接器，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
action	有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 讀取 - 從指定的目錄中讀取指定的日誌，並使用 loggerName 值作為要讀取的日誌檔的字首，並使用 loggerPath 值作為日誌檔所在的目錄路徑。</li> <li>• 寫入 - 執行一般日誌寫入作業。</li> </ul>
combineLog	有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• True - 將結合日誌。如果有多個日誌檔名稱符合 loggerName 值指定的字首，這些日誌檔會結合成形式完整的 XML，並放到程序資料中成為單一文件。程序資料文件名稱即指定的 loggerName 值。</li> <li>• False - 不結合日誌。如果有多個日誌檔名稱符合 loggerName 值指定的字首，每一個日誌檔都會放到程序資料中。程序資料文件名稱與原始日誌檔名稱相同。</li> </ul>



欄位	說明
fail-on-error	如果記載錯誤，是否使商業程序失敗。選用。有效值為 True 及 False。僅用於「寫入」作業。如果此參數是設為 True，且記載層次參數是設為「錯誤」，則商業程序狀態設為「錯誤」，且商業程序進階狀態是設為日誌訊息中的值。這可讓您強迫平常成功的商業程序失敗（根據無效商業程序資料）。
includeBody	是否包括錯誤訊息及資料主體。必要。僅用於「寫入」作業。包括主體時，只包括前 2048 個位元組。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• True - 包括錯誤訊息及資料主體。</li> <li>• False - 只包括錯誤訊息。</li> </ul>
log-level	日誌類型。必要。僅用於「寫入」作業。值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 除錯 - 供內部使用的錯誤訊息</li> <li>• 錯誤 - 商業程序中的一般錯誤</li> <li>• 資訊 - 錯誤訊息傳送到的對象</li> <li>• 警告 - 商業程序中的重大錯誤</li> </ul> 註：您可以將自訂記載層次新增至 GPM 的這份清單中，或在商業程序編輯器中編輯商業程序。
log-message	您要傳送至日誌的訊息。必要。僅用於「寫入」作業。
loggerName	日誌的名稱。必要。建立在「日誌程式輸出路徑」中的檔案具有此名稱及副檔名 .log。用於「讀取」及「寫入」作業。
loggerPath	用來將日誌寫入檔案中的路徑。必要。用於「讀取」及「寫入」作業。有效值為有效的完整路徑。
logType	選取日誌類型。必要。僅用於「寫入」作業。有效值為「正常」和「累計」。
maxLogSize	累計的日誌大小上限（以位元組為單位）。如果您在服務配置中選取「累計」作為日誌類型，則為必要。僅用於「寫入」作業。有效值為大於零的數字。

## 商業程序範例

下面的範例顯示如何在商業程序中使用「BP 錯誤 XML 日誌」配接器：

```
<process name="default">
  <operation name="BPFaultLogXML">
    <participant name="mybpfaultxmllog"/>
    <output message="BPFaultLogXMLInputMessage">
      <assign to="action">WRITE</assign>
      <assign to="combineLog">>false</assign>
      <assign to="fail-on-error">>true</assign>
      <assign to="includeBody">>true</assign>
      <assign to="log-level">DEBUG</assign>
    </output>
  </operation>
</process>
```

```

    <assign to="log-message">hello log</assign>
    <assign to="loggerName">testlog.log</assign>
    <assign to="loggerPath">/home/user/</assign>
    <assign to="logType">normal</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</process>

```

## BP meta 資料資訊服務

「BP meta 資料資訊服務」可擷取商業程序的相關資訊。此資訊可供系統使用於其他程序中。

下表提供「BP meta 資料資訊」服務的概觀：

系統名稱	商業程序 meta 資料
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	<p>使用這項服務可擷取特定商業程序的相關資訊，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 商業程序定義 ID</li> <li>• 程序名稱</li> <li>• 說明</li> <li>• 狀況</li> <li>• 狀態</li> <li>• 類型</li> <li>• 優先順序</li> <li>• 持續性層次</li> <li>• 有效期限</li> <li>• 商業程序定義版本</li> <li>• 儲存體類型</li> <li>• 回復層次</li> <li>• 文件追蹤旗標</li> <li>• 截止日期</li> <li>• 事件層次</li> <li>• 上下代商業程序資訊</li> <li>• 相關性</li> </ul> <p>註：這項服務也可以用來擷取執行這項服務的商業程序的相關資訊。</p>
商業用法	可讓您擷取商業程序的相關資訊。然後此資訊可供系統使用於其他程序中。
用法範例	請參閱商業程序範例。
已預先配置？	是。預先配置的副本叫做 BPMetaDataInfoService。
需要第三方檔案嗎？	否

系統名稱	商業程序 meta 資料
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	不呼叫商業程序。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功</li> <li>• 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	無
測試考量	無

### 實作 BP meta 資料資訊服務

如果要實作「BP meta 資料資訊」服務，請完成下列作業：

1. 建立「BP meta 資料資訊」服務配置。
2. 配置「BP meta 資料資訊」服務。
3. 在商業程序中使用「NP meta 資料資訊」服務。

### 配置 BP meta 資料資訊服務

如果要配置「BP meta 資料資訊」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
LINKAGE	啟用這個 BP 和任何上下代程序之間的鏈結。選用。有效值為 True 及 False。預設值是 True。
DISPOSITION	印出 WFD_STATE 和 WFD_STATUS 資訊給「程序資料」。選用。有效值為 True 及 False。預設值是 True。
WORKFLOW_ID	指定要從中取得 meta 資料的工作流程 ID。選用；如未指定其他程序，則報告它自己。
TRACE	傾出所有工作流程環境定義資訊。選用。有效值為 True 及 False。預設值是 False。
CORRELATION	報告相關性。選用。有效值為 True 及 False。預設值是 False。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「BP meta 資料資訊」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
WORKFLOW_ID	現行工作流程 ID。必要。指定已知實例，或從程序資料中取得，就好像在 on-fault 中使用這項服務一樣。預設值是現行工作流程 ID。
MESSAGE_FROM_SERVICE	從服務傳送訊息的使用者。選用。預設值是現行使用者。
WFD_ID	現行工作流程定義 ID。必要。
WFD_VERSION	現行 BP 版本。必要。
WFD_NAME	現行 BP 名稱。必要。
WFD_DESCRIPTION	現行 BP 說明。必要。
WFD_STATE	現行 BP 狀態；唯有設定處置 (disposition) 時才會顯示。選用。
WFD_STATUS	現行 BP 狀態；唯有設定處置 (disposition) 時才會顯示。選用。
WFD_TYPE	現行 BP 類型。必要。
WFD_PRIORITY	現行 BP 優先順序。必要。
WFD_PERSISTENCE_LEVEL	現行 BP 持續性層次。必要。
WFD_LIFE_SPAN	現行 BP 有效期限。必要。
WFD_STORAGE_TYPE	現行儲存體類型。必要。
WFD_RECOVERY_LEVEL	現行回復層次。必要。
WFD_DOC_TRACKING_FLAG	現行文件追蹤旗標。必要。
WFD_DEADLINE_INTERVAL	現行截止日期間隔。選用。
WFD_EVENT_LEVEL	現行事件層次。選用。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「BP meta 資料資訊」服務的參數：

參數	說明
WORKFLOW_ID	指定要從中取得 meta 資料的工作流程 ID。選用；如未指定其他程序，則報告它自己。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「BP meta 資料資訊」服務的情況：

```
<process name="BPMetaDataInfoService_01">
  <sequence name="simple">
    <operation name="1">
      <participant name="BPMetaDataInfoService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="WORKFLOW_ID">9</assign>
        <assign to="DISPOSITION">true</assign>
        <assign to="LINKAGE">true</assign>
        <assign to="CORRELATION">true</assign>
        <assign to="TRACE">true</assign>
      </output message>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## BP 報告服務

「BP 報告」服務會產生處於 halting、active 或 waiting\_on\_io 狀態的商業程序清單。

下表提供「BP 報告」服務的概觀：

系統名稱	BP 報告服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	使用「BP 報告」服務來產生包含商業程序實例 ID 清單的報告，這些實例不再執行，且其狀態符合您在商業程序配置中指定的狀態。您可以在商業程序配置中指定商業程序的下列狀態： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中止中</li> <li>• 主動</li> <li>• Waiting_on_io</li> </ul>
商業用法	使用這項服務可產生處於下列一種或多種狀態的商業程序清單： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中止中</li> <li>• 主動</li> <li>• Waiting_on_io</li> </ul>
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	無
應用程式需求	不適用
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• wfc.setBasicStatus (WorkflowContext.SUCCESS)</li> <li>• wfc.setBasicStatus (WorkflowContext.ERROR)</li> </ul>
限制	不適用
持續性層次	系統預設值
測試考量	無

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「BP 報告」服務的參數：

欄位	說明
STATE	指定您要產生報告的商業程序的狀態。必要。 有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• 中止中</li><li>• 主動</li><li>• Waiting_on_io</li></ul> 預設值為「作用中」。
showReport	檢視狀態報告中的詳細資料，例如商業程序以前或現在所在的佇列。
termInvalidWFD	當商業程序定義不再存在於系統中時，終止處於下列其中一種狀態的商業程序： <ul style="list-style-type: none"><li>• halted</li><li>• interrupted_auto</li><li>• interrupted_man</li></ul>

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「BP 報告」服務的情況：

```
<operation name="2">
  <participant name="BPReportService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="STATE">active,halting</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

## 快取重新整理服務

「快取重新整理」服務可重新整理快取的客戶定義內容檔資訊，而不必重新啟動 Sterling B2B Integrator。

下表提供「快取重新整理」服務的概觀：

系統名稱	CacheRefreshServiceType
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、程序控制
說明	「快取重新整理」服務可讓使用者重新整理快取的客戶定義內容檔資訊，而不必重新啟動 Sterling B2B Integrator。
商業用法	您可以撰寫商業程序來擷取及快取客戶定義的內容檔資訊，以加強效能。如果經常參照相同的資料，快取可節省原本用來重複查閱的時間。「快取重新整理」服務可使快取的已更新內容檔資訊重新整理，而不必重新啟動系統。

系統名稱	CacheRefreshServiceType
用法範例	基於商業原因，資訊（如傳真號碼）需要包括在輸出文件中。此資訊可儲存在內容檔中並加以快取。當此資訊需要變更時（例如這個範例中的新傳真號碼），在內容檔變更之後，快取必須重新整理或系統必須重新啟動。這項服務可用來重新整理快取而不需系統重新啟動。 註：重新整理快取可使更新的內容檔資訊立即可供參照它的所有商業程序實例使用。
已預先配置？	是。CacheRefreshService 配置可供使用。不過，在商業程序中使用「快取重新整理」服務時，需要輸入必要欄位的值。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	號碼
呼叫	由商業程序呼叫「快取重新整理」服務。
商業程序考量	需要使用 XPath 函數 (sci-get-property) 在商業程序中參照內容檔。如果要按排程執行這項服務，請建立包含這項服務的商業程序，然後進行商業程序的排程。
傳回的狀態值	無
限制	參照的客戶內容檔必須存在於 <Sterling B2B Integrator>/properties 目錄中，或者，<Sterling B2B Integrator>/properties/servers.properties 檔案必須包含有 "FileTag=<the full file description>" 的標籤/值配對。只有客戶內容檔才能使用這項服務來重新整理。當 Sterling B2B Integrator 執行時，不得更新快取的 Sterling B2B Integrator 內容檔資訊。
持續性層次	系統預設值
測試考量	無

## 快取重新整理服務作業

當呼叫「快取重新整理」服務時：

1. 會從 sci-get-property XPath 函數的 *PropertyFileTag* 參數所參照的內容檔中，清除所有標籤/值配對資訊的快取
2. 讀取內容檔
3. 將所有標籤/值配對資訊儲存在快取中

「快取重新整理」服務以下列方式搜尋 *PropertyFileTag* 內容檔：

1. 該服務查看 Sterling B2B Integrator 安裝的 properties 目錄中是否有 *PropertyFileTag.properties* 內容檔。如果找到，該服務會讀取該內容檔。

2. 該服務查看 Sterling B2B Integrator 安裝的 properties 目錄中是否有 *PropertyFileTag* (完全相符) 檔案。
3. 該服務讀取 Sterling B2B Integrator 安裝的 properties 目錄中的 servers.properties 檔案。如果在 servers.properties 檔案中找到 *PropertyFileTag* 內容的標籤，「快取重新整理」服務會讀取該內容檔。
4. 如果找不到 *PropertyFileTag* 內容檔，該服務會顯示錯誤訊息。

註：sci-get-property XPath 函數會將內容檔讀入快取中（如果它參照的 *PropertyFileTag* 參數尚未出現在快取中）。當新的 *PropertyFileTag* 及其內容初次載入快取中之後，必須執行「快取重新整理」服務，然後快取中才会有新資訊。

## 實作快取重新整理服務

如果要實作「快取重新整理」服務，請完成下列作業：

1. 配置「快取重新整理」服務。
2. 在商業程序中使用「快取重新整理」服務。

## 配置快取重新整理服務

如果要配置「快取重新整理」服務，您必須在「圖形程序建模器 (GPM)」中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
cache_name	內容檔或內容檔標籤的名稱。必要。有效值：任何字串。 註：此名稱必須符合 sci-get-property 中的 <i>PropertyFileTag</i> 。如需相關資訊，請參閱參照內容檔。
cache_type	要使用的快取類型。必要。有效值：內容

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「快取重新整理」服務的參數：

欄位	說明
cache_name	內容檔或內容檔標籤的名稱。必要。有效值：任何字串。
cache_type	要使用的快取類型。必要。有效值：內容

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「快取重新整理」服務的情況：

```
<operation>
  <participant name="CacheRefreshService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="cache_type" from="'properties'"></assign>
    <assign to="cache_name" from="'customer_foo'"></assign>
  </output message="Xout">
</operation>
```



```

        </output>
        <input message="Xin">
        </input>
    </operation>

```

## 參照內容檔

XPath 函數語法：

```
sci-get-property("PropertyFileTag", "PropertyName")
```

其中：

- PropertyFileTag - 定義在 servers.properties 中的標籤名稱，或 properties 目錄中的內容檔名稱
- PropertyName - 內容檔中的內容名稱

## 範例：

已建立 customer\_fax.properties 內容檔，它包含下列 assign 陳述式：

```
description = some_fax_information
some_fax_number=000.555.1212
```

將 customer\_fax.properties 檔案放在 <Sterling B2B Integrator installation>/properties 目錄中。這個檔案由 PropertyFileTag 參數參照，且這個檔案的標籤/值配對內容會讀入快取中。

建立內容標籤 customer\_fax 之後，下列 XPath 函數陳述式可用來擷取 customer\_fax.properties 檔案中的資料：

- <assign to="SomeDescription" from="sci-get-property('customer\_fax','description')"/>
- <assign to="faxNumber" from="sci-get-property('customer\_fax','some\_fax\_number')"/>

---

## CDATA 轉換服務

必要的話，「CDATA 轉換」服務可將 Sterling B2B Integrator 使用的 CDATA 轉換成 Transora 需要的 PCDATA 格式。

「CDATA 轉換」服務是設計為只與 Transora™ Data Catalog (TDC) 3.2 配接器一起使用。下表提供「CDATA 轉換」服務的概觀：

系統名稱	CDATAConversionService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、Transora
說明	將主要文件內的 CDATA 區段轉換成 PCDATA，以及反向轉換。這項服務只能與 Transora (TDC) 3.2 配接器一起使用。

系統名稱	CDATAConversionService
商業用法	Transora 不接受含有 CDATA 區段的 XML 文件。某些 Sterling B2B Integrator 服務 (例如「轉換」服務) 可能需要任何 XML 文件在 CDATA 區段中使用實體字元 (& > < ' ")，而不是使用 XML 實體參照，例如 & amp; 代表 & 字元。必要的話，這項服務可將 Sterling B2B Integrator 使用的 CDATA 轉換成 Transora 需要的 PCDATA 格式。
用法範例	使用者想要將「新增項目」要求傳送至 Transora，他們使用含有對映的「轉換」服務來產生 Transora XML 要求文件。「轉換」服務的 XML 輸出包含 CDATA 區段，但 Transora 不接受 CDATA。因此，CDATAConversionService 可用來將 CDATA 區段轉換成含有實體參照的 PCDATA。
已預先配置？	是。CDataConversionService 配置已隨 TDC 3.2 配接器而安裝。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	TDC 3.2 配接器
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	不適用
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>成功 - 已順利轉換主要文件。</li> <li>錯誤 - 未設定 CDataMode 參數，或無法剖析及轉換主要文件。</li> </ul>
限制	無。可建立任意數量的實例，但通常單一實例可由任意數量的商業程序共用。
測試考量	如果要測試它，請建立實例，然後從商業程序中執行它，如用法範例所述。請提供 XML 文件作為商業程序的主要文件。在 Sterling B2B Integrator Web 主控台的瀏覽器中檢視結果文件會有問題；XML 實體參照和 CDATA 區段可能不會像它們儲存在基礎文件的方式出現在瀏覽器中。因此，更好的方法是把結果檔案儲存到磁碟上，並使用文字編輯器或 XML 編輯工具檢視它。

## CDATA 轉換服務如何運作

「CDATA 轉換」服務會將主要文件內的 CDATA 區段轉換成 PCDATA，以及反向轉換。

## 出埠

在 CDATA\_TO\_PCDATA 模式中，Sterling B2B Integrator 會將任何 CDATA 區段轉換成 PCDATA，並將五個標準實體字元 (&lt; &gt; " ' ) 轉換成其對應的實體參照 (&amp; &lt; &gt; &quot; &apos;)。例如，請參閱下列片段：

```
<myTag><![CDATA[Joe & Sally]></myTag>
```

將轉換成：

```
<myTag>Joe &amp; Sally</myTag>
```

## 入埠

在 PCDATA\_TO\_CDCDATA 模式中，主要文件必須包含有效的 XML 文件。在 PCDATA\_TO\_CDCDATA 模式中，包含任何這五個標準實體參照的元素，會轉換成不含實體參照的 CDATA 區段。例如，&amp; 轉換成單一字元 &。下面的範例說明此轉換：

```
<myTag>Joe &amp; Sally</myTag>
```

將轉換成：

```
<myTag><![CDATA[Joe & Sally]></myTag>
```

## 程式碼範例

下面的程式碼範例在商業程序中執行「CDATA 轉換」服務：

```
<operation name="PCDATA to CDATA">
  <participant name="CDataConversionService"/>
  <output message="noopout">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="CDataMode">PCDATA_TO_CDCDATA</assign>
  </output>
  <input message="noopin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

## 實作 CDATA 轉換服務

「CDATA 轉換」服務隨 TDC 3.2 配接器自動安裝，是 TDC 3.2 配接器實作的一部分。如需相關資訊，請參閱 *Transora 資料型錄 (TDC) 3.2 配接器*。

如需建立服務和配接器配置的一般相關資訊，請參閱管理服務和配接器。

如果要實作「CDATA 轉換」服務，請完成下列作業：

1. 實作及配置要與這項服務一起使用的 TDC 3.2 配接器。如需相關資訊，請參閱 *Transora 資料型錄 (TDC) 3.2 配接器*。
2. 配置「CDATA 轉換」服務的預先安裝副本。如需相關資訊，請參閱配置 CDATA 轉換服務。
3. 在商業程序中使用「CDATA 轉換」服務。

## 配置 CDATA 轉換服務

如果要配置「CDATA 轉換」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
CDataMode	配接器的資料轉換模式。在配置時期是選用的，但在執行時期是必要的。有效值為 PCDATA_TO_CDATA 和 CDATA_TO_PCDATA。

## 檢查到期服務

「檢查到期」服務會警示您的憑證即將到期或已過期。

註：您無法檢查 OpsDrv、OpsKey 及 UIKey 憑證到期與否。這些系統憑證是在內部供 Sterling B2B Integrator 使用，不會到期。

下表提供「檢查到期」服務的概觀：

系統名稱	檢查到期服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	使用這項服務，可針對已到期或即將在設定天數內到期的所有支援的憑證，擷取相關資訊。可變更 ui.properties 中的 checkexpireDays 值來設定天數。
商業用法	會警示您的憑證即將到期或已過期。
用法範例	可使用於商業程序中，以報告即將在 <b>EXPIRE_DAYS</b> 參數指定的天數內到期的任何憑證。
已預先配置？	是。CheckExpireService 服務的配置隨 Sterling B2B Integrator 而安裝。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	無
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	「檢查到期」服務包括在預先定義的商業程序 Schedule_CheckExpireService.bp 中，依預設，它是排定在每日凌晨 2:30 執行。如果要查看是否有任何憑證即將到期，請檢視「帳戶 > 使用者新聞」之下的訊息。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	無法檢查 OpsDrv、OpsKey 及 UIKey 憑證到期與否，因為它們是在內部供 Sterling B2B Integrator 使用，不會到期。

系統名稱	檢查到期服務
持續性層次	無
測試考量	無

## 檢查到期服務如何運作

「檢查到期」服務是按排程執行（依預設，在每日凌晨 2:30），並查看每一個移入的憑證，以比較其到期日與 Sterling B2B Integrator 設定的值（預設值是 14 天）。任何已過期或即將在指定的天數內到期的憑證，會列在「管理主控台」首頁的「系統警示」、「儀表板上的系統警示」及「操作員」功能表下的「事件檢視器」中。警示會留在系統上長達 60 天。

## 實作檢查到期服務

「檢查到期」服務不需要任何實作，除非您想要變更在有效期限之前接收警示的天數或變更排程。如果要這麼做，請編輯稱為「檢查到期服務」的服務配置。下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置「檢查到期」配接器的欄位：

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	選取要與這個配接器相關聯的「服務群組」。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 您目前不想在群組中包含此配置。預設值。</li> <li>建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組會隨著此配置建立。</li> <li>選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> <li>如需服務群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</li> </ul>
執行的使用者角色	鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或從清單中選取使用者 ID。任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID 都是有效值。
使用 24 小時制顯示	如果選取，該配接器將使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。

欄位	說明
排程	<p>依預設，「檢查到期」服務和商業程序會排定在每日凌晨 2:30 執行。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程 - 如果選取此欄位，該配接器不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</li> <li>• 根據計時器執行 - 有效值為執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 每日執行 - 有效值為每日執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 根據星期幾執行 - 有效值為指定何時執行配接器的星期幾、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> <li>• 根據月份特定日期執行 - 有效值為指定何時執行配接器的月份日期、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> </ul>
到期天數	在憑證到期之前您將開始接收警示的天數。預設值是 14。必要。
輸出方法	當憑證即將到期時要使用的警示類型。有效值為「電子郵件」、「事件」和「使用者訊息」。
輸出電子郵件位址（輸出方法 = 電子郵件）	當警示輸出方法為「電子郵件」時要使用的電子郵件位址。
使用者設定（輸出方法 = 使用者訊息）	當憑證即將到期時要對其建立警示訊息的使用者。當警示輸出方法為「使用者訊息」時使用。
排除設定	要從報告中排除的憑證。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「檢查到期」服務傳遞至商業程序的參數：

CHECKEXPIRE	指定當憑證即將到期時要使用的警示類型。有效值為「電子郵件」、「事件」和「使用者訊息」。
-------------	---

EXPIRE_DAYS	指定當憑證即將到期時您何時開始接收警示。例如，若這個參數是設為 7 天，在憑證排定要到期之前七天，您將開始接收警示。預設值是 14。
OUTPUT_MAIL	指定使用電子郵件警示時要使用的電子郵件位址。

## 商業程序範例

這是隨 Sterling B2B Integrator 一起安裝的 Schedule\_CheckExpireService 商業程序：

```
<process name="Schedule_CheckExpireService">
  <sequence>
    <operation name="Service">
      <participant name="CheckExpireService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## 指令行配接器

「指令行」配接器是第二代配接器，可讓 Sterling B2B Integrator 從商業程序中的指令行來執行程式。

「指令行」配接器包含 Sterling B2B Integrator 外部的可執行程式、Script 或作業系統 (OS) 指令。

「指令行」配接器只在遠端實作中操作。這不表示它非得從遠端執行不可。它可以在個別的 JVM (Java 虛擬機器) 中執行，這可能在已安裝 Sterling B2B Integrator 的機器上，或在遠端機器上。

下表提供「指令行」配接器的高階概觀：

系統名稱	CmdLine
GPM 種類	所有服務
說明	從指令行執行程式。語法為：cmd.exe /C <command>。這在執行 Script 時並非必要。範例： cmd.exe /C dir importMAPs.sh
商業用法	用來從指令行呼叫任何程式。 註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「指令行配接器」正處於由「指令行配接器 2」取代的過程中。

系統名稱	CmdLine
用法範例	<p>您可以使用「指令行」配接器，呼叫程式來：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>將您要透過網際網路安全傳送或接收的資料加密及解密</li> <li>處理資料，例如將每次出現的某個字母變更為另一個字母</li> <li>呼叫某人</li> <li>起始商業程序</li> <li>起始遠端系統</li> </ul> <p>這些只是許多可能用途的幾個範例而已。</p>
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	指令行配接器 2
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	是，如果您定義了在您配置「指令行」配接器時啟動的商業程序的話。此商業程序會在讀取指令行程序的輸出之後啟動。
呼叫	<p>無特殊需求。「指令行」配接器可用來啟動（引導）商業程序，或者，您可以直接把「指令行」配接器包括在商業程序中，以執行明確指令。</p> <p>註：「引導」一詞用於 GPM 中，指示使用「指令行」配接器在讀取指令行程序的輸出之後啟動商業程序。</p>
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>成功：指令行配接器成功。</li> <li>錯誤：指令行配接器不成功。</li> </ul>
限制	從指令行呼叫的每一個程式都需要此配接器的配置。
持續性層次	系統預設值（完整持續性）
測試考量	呼叫小的指令行程序（不使用它來呼叫商業程序）來執行簡易指令。

## 指令行配接器如何運作

在商業程序中使用「指令行」配接器，以從指令行中執行任何程式，包括 Sterling B2B Integrator 外部的可執行程式、Script 或 OS 指令。可執行的活動類型包括資料加密和解密、檔案處理、資料操作，以及起始遠端系統上的程序。

您可以建立多個「指令行」配接器配置，各使用於數個特定指令之一。此外，您還可以藉由在商業程序中指定指令行程序 (cmdLine) 和工作目錄 (workingDir)，使用單一「指令行」配接器配置來執行不同指令。如需這些參數的詳細資料，請參閱指令行。



例如，貴公司與對其每日營運很重要的舊式資料庫進行通訊。您想要擷取該資料庫中的一些客戶帳單資訊，並在 Sterling B2B Integrator 的商業程序內將它傳送到會計部門。您可以撰寫自己的可執行程式來與這個舊式系統通訊，並使用「指令行」配接器執行它。

下列步驟彙總「指令行」配接器通常在商業程序中如何運作：

1. 此配接器將現行主要文件的內容寫入檔案中，該檔案位於已指定為工作目錄參數值的工作目錄內。此檔案的名稱是由 `inputFile` 參數的值指定。
2. Sterling B2B Integrator 執行可執行程式來擷取該檔案，並將它傳送到舊式系統。
3. 此舊式系統傳回檔案（它現在包括客戶帳單資訊），然後配接器擷取它。傳回的檔案是由 `outputName` 參數的值所指定。
4. 此配接器將檔案內容讀入主要文件中。
5. Sterling B2B Integrator 執行商業程序的下一個作業。

## 實作指令行配接器

您可以實作「指令行」配接器來執行下列動作：

- 從商業程序內使用指令行來執行指令。
- 按排程呼叫「指令行」配接器，然後使用配接器的輸出來啟動新的商業程序。

註：如果您想要排定一個定期存取舊式資料庫的指令程式，然後在商業程序中使用其輸出，則可以使用它。

這一節的資訊適用於上述兩項實作。

## 開始之前

在開始實作「指令行」配接器之前，請完成下列作業：

1. 建立及測試指令程式或指令，以確定它可以運作。
2. 決定您要處理指令的工作目錄。

## 處理程序概觀

如果要實作「指令行」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「指令行」配接器配置。請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「指令行」配接器。請參閱配置指令行配接器。
3. 建立及啟用包括「指令行」配接器的商業程序。

註：如果您要配置「指令行」配接器來啟動商業程序，請在配置該配接器之前建立商業程序。

4. 測試商業程序及配接器。
5. 執行商業程序。

## 配置指令行配接器

如果要建立「指令行」配接器配置，您必須在 Sterling B2B Integrator 及 GPM 中指定欄位設定。如需服務和配接器配置的一般相關資訊，請參閱管理服務和配接器。


Sterling B2B Integrator 配置

下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置「指令行」配接器的欄位：

註：括弧中的欄位名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。有些欄位即使這裡並未選取，也可以配置在 GPM 中。不論是否配置，都可以使用 BPML 置換它們。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取要與這個配接器相關聯的「服務群組」。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。預設值。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：「服務群組」是指可作為同層級的一組同類型服務或配接器。「服務群組」名稱使用於 BPML 中取代「服務配置」名稱。「服務群組」顯示在 GPM 中，就如同「服務配置」一樣。如需服務群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
遠端名稱 (remoteName)	執行遠端配接器實作的遠端主機名稱或 IP 位址。必要。預設值是 localhost。如果您有一個使用 rmiAddr 參數的「指令行」配接器實例，則這個參數必須更新為執行 CLA2Client.jar 的機器名稱。
遠端埠 (remotePort)	遠端配接器實作接聽的遠端埠。必要。預設值：自動啟動 CLA2Client.jar 的埠，通常是 basePort+52。如果您有一個使用 rmiAddr 參數的「指令行」配接器實例，則這個參數必須更新為執行 CLA2Client.jar 的埠號。

欄位	說明
指令行 (cmdLine)	<p>您要執行的指令行。執行下列其中一個動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果您想要在 GPM/商業程序中設定這個參數，請將該欄位保留空白。</li> <li>• 在這個欄位中輸入的指令行程序要與您從指令行輸入的一模一樣。</li> <li>• 如果您想要使用重新導向輸入或輸出的指令（透過 &gt;、&lt; 或   的使用），您必須使用 Script 檔來達成此目的。</li> <li>• 如果您不知道輸入或輸出檔的名稱，請在指令行程序中以位置保留元輸入下列參數： <ul style="list-style-type: none"> <li>• \$Input</li> <li>• \$Output</li> </ul> </li> </ul> <p>這些參數是直接輸入指令行程序中。您可以在指令行依任何順序使用這些參數，必要的話可多次使用。在執行時期，它們會取代為實際的檔名。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果您想要輸入使用者參數，請使用下列位置保留元：\$0 - \$9。這些位置保留元是由定義在 GPM 中的 parm0 - parm9 參數加以解析，或使用 BPML 加以解析。</li> </ul> <p>註：如果 \$Input 或 \$Output 解析為包含一或多個空格的檔名，在執行指令行之前會執行自動加引號。例如，若原始指令行是 test.sh \$Input，且 \$Input 解析為 file 1，則在執行之前的最終指令行會是 test.sh "file 1"。因此，請勿在 \$Input 或 \$Output 周圍括上引號。</p> <p>註：指令行項目的範例如下：<i>test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2 \$3 \$4 \$5 \$6 \$7 \$8 \$9</i>。這會執行 Shell Script test.sh，它採用輸入檔及使用十個參數，並產生輸出檔。</p> <p>註：如果輸入的是字串（而不是檔案），舉例來說，如果您正在使用 DOS Find 作業，您必須括上引號。在指令解析時，實際上會產生雙引號。</p>
工作目錄 (workingDir)	<p>用於執行指令行程序的目錄位置。選用。預設值是執行 CLAClient.jar 的 JVM 的現行工作目錄。</p> <p>注意： 使用這個配接器呼叫 <b>Unix Script</b> 會修改環境變數 <b>LD_LIBRARY_PATH</b> 的目錄路徑。如果要保持現行路徑，<b>Script</b> 應包括 <b>LD_LIBRARY_PATH</b> 路徑或對 <b>.profile</b> 的參照（其包括 <b>LD_LIBRARY_PATH</b> 路徑）。</p> <p>註：不再使用 CLAClient.jar。</p>

欄位	說明
開啟除錯訊息？ (cla2_debug)	<p>對這個配接器實例開啟除錯功能？有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 開啟記載功能，並將訊息寫至系統日誌。</li> <li>• 否 (false) - 預設值。</li> </ul> <p>註：這會對這個特定配接器實例開啟除錯功能。這些訊息記載於 <i>install_dir/logs</i> 目錄的系統日誌中。此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
等待程序完成之後再繼續？ (waitOnProcess)	<p>在繼續商業程序之前等待程序完成。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 如果此值為「是」，且程序產生任何 <i>stdout/stderr</i> 的話，會建立狀態報告。如果該服務在處理輸出資料時發生錯誤，進階狀態會包含錯誤訊息而非回覆碼值。</li> <li>• 否 (false)</li> </ul> <p>註：如果使用指令行程序產生的輸出是設為「是」，會假設此參數的值為「是」，因為如果該服務未等到程序完成，則它無法使用輸出。此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
此服務是否啟動商業程序？(bootstrap)	<p>此服務是否啟動商業程序。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true)</li> <li>• 否 (false)</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
商業程序 (initialWorkFlowName)	<p>您要「指令行」配接器啟動的商業程序。唯有當您在此服務是否啟動商業程序？中選取了「是」，此欄位才是必要的。如果您偏好在 GPM 中配置此參數，請選取「不適用」。</p>
文件儲存體類型 (docStorageType)	<p>定義文件如何儲存在系統上。當配接器啟動商業程序時是必要的。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值 - 預設值</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul> <p>註：如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
執行的使用者角色	<p>適用於商業程序的排程。唯有當此服務是否啟動商業程序？設為「是」時，「執行的使用者角色」欄位才會顯示為選項。鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或按一下  圖示，並從清單中選取使用者 ID。任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID 都是有效值。</p> <p>註：此參數容許對特定商業程序沒有權限的人執行它。如果您選取 <b>Admin</b> 作為使用者 ID，您會繼承「管理」權限（僅限此次執行的商業程序），並啟用排定的執行。</p>

欄位	說明
使用 24 小時制顯示	如果選取，該配接器將使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。
排程	<p>「指令行」配接器呼叫的商業程序之排程的相關資訊。唯有當此服務是否啟動商業程序？設為「是」時，「排程」欄位才會顯示為選項。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程 - 如果選取此欄位，該配接器不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</li> <li>• 根據計時器執行 - 有效值為執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 每日執行 - 有效值為每日執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 根據星期幾執行 - 有效值為指定何時執行配接器的星期幾、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> <li>• 根據月份特定日期執行 - 有效值為指定何時執行配接器的月份日期、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> </ul>
指令行程序需要輸入檔嗎？ (useInput)	<p>定義指令行程序是否需要輸入檔？ 必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 現行商業程序環境定義的主要文件會寫出至檔案系統的工作目錄中，並作為程序的輸入使用。預設值。</li> <li>• 否 (false) - 即使商業程序環境定義中有文件，也不會有檔案寫至磁碟。</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>

欄位	說明
輸入檔名稱 (inputName)	<p>輸入檔名稱（如果指令行程序需要輸入檔的話）。指令行中任何出現的 \$Input 會取代為這個名稱。選用。如果您將此欄位保留空白，預設值是主要文件名稱。</p> <p>註：所有並行執行的「指令行」配接器實例必須有唯一的輸入檔名稱，這點很重要。如果可同時執行多個「指令行」配接器實例，您必須建立動態唯一名稱，使實例不會改寫彼此而導致程序失敗。可藉由連結現行程序 ID 與檔案的基本名稱來達成此目的。此動態名稱也可能需要傳遞至 cmdLine。</p>
程序完成之後刪除輸入檔？ (inputDelete)	<p>定義在程序完成之後是否刪除輸入檔？有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 預設值</li> <li>• 否 (false)</li> </ul> <p>註：如果要刪除輸入檔，等待程序完成之後再繼續？也必須為「是」。此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
使用指令行程序產生的輸出？ (useOutput)	<p>使用指令行程序產生的輸出？必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 配接器將試圖讀取程序的輸出。如果引導工作流程，檔案將變成新工作流程中的主要文件。如果不引導，檔案將變成現行工作流程中的主要文件。預設值。</li> <li>• 否 (false) - 即使指令行程序產生檔案，也不會有檔案讀入商業程序環境定義中。</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
輸出檔名稱 (outputName)	<p>輸出檔名稱（如果您想要使用指令行程序產生的輸出的話）。指令行中任何出現的 \$Output 會取代為這個名稱。選用。如果您將此欄位保留空白，預設值是商業程序主要文件名稱。</p> <p>註：所有並行執行的指令行配接器實例必須有唯一的輸出檔名稱，這點很重要。如果可同時執行多個「指令行」配接器實例，您必須建立動態唯一名稱，使實例不會改寫彼此而導致程序失敗。可藉由連結現行程序 ID 與檔案的基本名稱來達成此目的。此動態名稱也可能需要傳遞至 cmdLine。</p>
程序完成之後刪除輸出檔？ (outputDelete)	<p>指定在收集輸出檔之後是否刪除輸出檔？有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 預設值</li> <li>• 否 (false)</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>

## GPM 配置

下列畫面顯示「指令行」配接器的一些 GPM 參數的圖形視圖。變暗的值是使用「指令行」配接器配置所指定。作用中欄位是 env0 和 env1，無法在服務配置中配置它們。

**Service Editor - Command Line 2 Adapter**

Name: Command Line 2 Adapter

Config: Sample\_CommandLine2\_Adapter

Message To Service | **Message From Service**

Output Msg: **Messages Only**

Message Name: CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPath?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案。

```
<process name="Example_CommandLineBP">
  <operation name="Command LineAdapter Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine_Adapter"/>
    <output message="CmdLineInputMessage">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="parm0">VAR1</assign>
      <assign to="parm1">USER</assign>
      <assign to="parm2">10</assign>
      <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
      <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
```

```

    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</process>

```

下表說明用於 GPM 中配置「指令行」配接器的欄位。此表格包含只在 GPM 中配置的欄位。如果其他欄位在 Sterling B2B Integrator 配置中保留空白，則也可以配置它們。

欄位	說明
配置 (參與者名稱)	配接器配置的名稱。必要。
env0	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env1	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env2	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env3	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env4	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env5	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env6	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env7	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env8	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env9	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
keepPath	通常，任何路徑資訊都會刪去檔名以容許平台獨立性。此參數容許您保留整個路徑。選用。 有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 保留路徑資訊</li> <li>• 否 - 刪去路徑資訊</li> </ul>
parm0	解析 \$0 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm1	解析 \$1 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm2	解析 \$2 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm3	解析 \$3 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm4	解析 \$4 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm5	解析 \$5 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm6	解析 \$6 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm7	解析 \$7 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm8	解析 \$8 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm9	解析 \$9 位置保留元。選用。任何值都有效。



欄位	說明
setSoTimeout	指定在逾時之前 Socket 要在接收模式中等待不接收任何資料達多久 (毫秒)。這是必要的，以確保程序不會無限期地「懸置」下去。選用。有效值：任何整數。預設值是 60000 毫秒 (60 秒)。如果指令行程序要完成處理會花費比預設 60 秒還要多的時間，請照著增加此值。
successValue	<p>如果 waitOnProcess 為「是 (true)」，則此選項可用來決定何者為成功回覆碼值。選用。有效值為任何整數。預設值是 0。如果有指定值但不等於程序的回覆碼值，則商業程序狀態是設為「錯誤」。</p> <p>註：successValue 參數是重要參數，常被忽略。它是用來通知 Sterling B2B Integrator 指令行程序是否失敗。如果傳回的成功值不符合傳回的狀態，則程序失敗。如果沒有從 OS Script 傳回成功值，則不會偵測到失敗，並假設程序已通過。這會產生商業功能的失敗，稍後很難解決。在撰寫 OS Script 時，一定要檢查每一個呼叫的傳回狀態，並適當地處理它。這包括將狀態值傳回至 OS Shell。Script 的錯誤處理可使 Script 在產生最終輸出檔之前結束。從 Script 返回 Sterling B2B Integrator 而無輸出檔是一個嚴重錯誤，要在檢查傳回的 successValue 之前加以處理。請參閱使用指令行程序產生的輸出？，以瞭解如何處理此問題。許多 OS 指令不傳回成功值，而是將錯誤輸出至 stderr 或 stdout。在這些情況下，必須擷取及過濾指令 stderr 及/或 stdout 文字，如果指令失敗，則傳回錯誤狀態。</p>

## 從配接器到商業程序的輸出

下表包含從「指令行」配接器傳遞至商業程序的參數：

參數名稱和元素值 (BPML)	說明
Document (CLA/document)	如果在非引導模式中收集檔案，則文件會放在 ProcessData 中，而不是作為「主要文件」。
DocumentId (CLA/documentId)	如果在非引導模式中收集檔案，則文件的文件 ID 會放在這裡。
ProcessExitValue (CLA/ProcessExitValue)	會將程序資料值設為程序的結束值。
FileName (CLA/FileName)	如果從執行的程序中收集到檔案作為輸出的一部分，則為該檔案的名稱。

## 用法範例

這一節包含使用「指令行」配接器的範例。所包括的範例同時使用 GPM 及 BPML 二者。

## 呼叫指令行配接器執行 Shell Script

下面的商業程序範例說明使用「指令行」配接器執行 Shell Script，其預期以輸入檔作為第一個參數，以輸出檔作為第二個參數，另外還有其他三個參數。

- 當使用此範例配置時，會執行一個叫做 "test.sh" 的 Shell Script（其位於 /home 目錄中）。
- 此程式需要以輸入檔名作為第一個參數，以輸出檔名作為第二個參數，以及其他三個參數。
- 因為 useInput 變數是設為 true，且 inputName 變數為空白，所以主要文件的名稱會取代 \$Input 位置保留元。
- 因為 useOutput 變數是設為 true，且 outputName 變數為空白，所以 \$Output 位置保留元會取代為主要文件的名稱。
- 如果工作流程環境定義中的文件名稱是這個範例中的 "data.txt"，則在執行時期，該指令行會變成 `/home/test.sh data.txt data.txt VAR1 USER 10`。
- 主要文件的名稱會傳遞至指令行上的 Shell Script 程式當作輸入檔。
- 主要文件的名稱會傳遞至指令行上的 Shell Script 程式當作輸出檔。

註：如果 inputName 和 outputName 參數有輸入的檔名，這些檔名會取代 \$Input 和 \$Output 位置保留元。

## GPM 範例

下面的範例使用 GPM 說明上述商業程序。

**Example\_CommandLineAdapter2.bp**

```
graph LR; Start((Start)) --> Adapter[Command Line 2 Adapter]; Adapter --> End((End));
```

**Service Editor - Command Line 2 Adapter**

Name: Command Line 2 Adapter

Config: Sample\_CommandLine2\_Adapter

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Messages Only

Message Name: CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

## 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例使用 BPML 來說明相同的商業程序。

```
<process name="Example_CommandLine_BP">
  <operation name="Command Line Adapter Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine_Adapter"/>
    <output message="CmdLineInputMessage">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="parm0">VAR1</assign>
      <assign to="parm1">USER</assign>
      <assign to="parm2">10</assign>
      <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
      <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
```

```
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</process>
```

## 呼叫指令行配接器

注意：

如果您利用「指令行」配接器的遠端呼叫，或有使用 `rmiAddr` 實例參數的實例，您必須手動將所有已部署的 `CLAClient.jar` 檔案實例取代為 `CLA2Client.jar`。

在 Sterling B2B Integrator 啟動時的配接器啟動，是由 (Windows) `startWindowsService.cmd` 或 (UNIX 和 iSeries) `run.sh` Script 驅動。

如果要啟動「指令行」配接器，請執行下列動作：

1. 尋找包含所有必要類別的用戶端 `.jar` 檔 (`CLA2Client.jar`)。它位於 `install_dir/client/cmdline` 目錄。
2. 如果配接器要在不同機器上執行，請將 `CLA2Client.jar` 檔案複製到要執行遠端配接器的系統上。

註：如果遠端版本是在相同的機器上，則不需要移動 `CLA2Client.jar`。

3. 啟動遠端配接器，輸入：

```
java -jar CLA2Client.jar <port>
```

範例：`java -jar CLA2Client.jar 15699 port` 可以是非使用中的任何埠。這是在服務配置中要指派給「遠端埠」欄位的值。請參閱遠端埠 (`remotePort`)。如果您在任何時間升級 Sterling B2B Integrator，也需要使用對應的新 `CLA2Client.jar` 檔案來避免 "ClassConflict" 錯誤。

註：您也可以使用這些指令來執行 `CLA2Client.jar`：

- (UNIX 或 iSeries) `./startCmdLine2.sh`
- (Windows 服務) `startCLA2WindowsService.cmd`

## 停止指令行配接器

如果以 (Windows) `stopWindowsService.cmd` 或 (UNIX 及 iSeries) `hardstop.sh` Script 關閉 Sterling B2B Integrator，「指令行」配接器也會關閉。

您也可以使用這些指令來停止「指令行配接器 2」：

- (UNIX 或 iSeries) `./stopCmdLine2.sh`
- (Windows 服務) `stopCLA2WindowsService.cmd`

否則，一旦啟動，配接器就會如所配置無聲自動執行，且不會回到指令行，直到它已完成、中斷或失敗為止。因此，您無法使用該指令行來執行任何其他指令。

## 指令行配接器 2 (5.2.0 版 - 5.2.4.0 版)

「指令行配接器 2」是第二代配接器，可讓 Sterling B2B Integrator 從商業程序中的指令行來執行程式。

這包括 Sterling B2B Integrator 外部的可執行程式、Script 或作業系統 (OS) 指令。

「指令行配接器 2」只在遠端實作中操作。這不表示它非得從遠端執行不可。它可以在個別的 JVM (Java 虛擬機器) 中執行，這可能在已安裝 Sterling B2B Integrator 的機器上，或在遠端機器上。

「指令行配接器 2」支援最多 12 GB 的大型檔案，並提供比「指令行」配接器更好的記憶體配置。「指令行配接器 2」最後會取代「指令行」配接器。

下表提供「指令行配接器 2」的高階概觀：

種類	說明
系統名稱	CmdLine2
GPM 種類	所有服務
說明	從指令行執行程式。語法為：cmd.exe /C <command>。這在執行 Script 時並非必要。範例： cmd.exe /C dir importMAPs.sh
商業用法	用來從指令行呼叫任何程式。
用法範例	您可以使用「指令行配接器 2」，呼叫程式來： <ul style="list-style-type: none"><li>• 將您要透過網際網路安全傳送或接收的資料加密及解密</li><li>• 處理資料，例如將每次出現的某個字母變更為另一個字母</li><li>• 呼叫某人</li><li>• 起始商業程序</li><li>• 起始遠端系統</li></ul> 這些只是許多可能用途的幾個範例而已。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	指令行配接器
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	是，如果您定義了在您配置「指令行配接器 2」時啟動的商業程序的話。此商業程序會在讀取指令行程序的輸出之後啟動。
呼叫	無特殊需求。「指令行配接器 2」可用來啟動（引導）商業程序，或者，您可以直接把「指令行配接器 2」包括在商業程序中，以執行明確指令。 註：「引導」一詞用於 GPM 中，指示使用「指令行配接器 2」在讀取指令行程序的輸出之後啟動商業程序。
商業程序環境定義考量	無

種類	說明
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>成功：「指令行配接器 2」成功。</li> <li>錯誤：「指令行配接器 2」不成功。</li> </ul>
限制	從指令行呼叫的每一個程式都需要此配接器的配置。
持續性層次	系統預設值（完整持續性）
測試考量	呼叫小的指令行程序（不使用它來呼叫商業程序）來執行簡易指令。

## 指令行配接器 2 如何運作

在商業程序中使用「指令行配接器 2」，以從指令行中執行任何程式，包括 Sterling B2B Integrator 外部的可執行程式、Script 或 OS 指令。可執行的活動類型包括資料加密和解密、檔案處理、資料操作，以及起始遠端系統上的程序。

您可以建立多個「指令行配接器 2」配置，每個配置分別用於其中一個特定指令。此外，您還可以藉由在商業程序中指定指令行程序 (cmdLine) 和工作目錄 (workingDir)，使用單一「指令行配接器 2」配置來執行不同指令。如需這些參數的詳細資料，請參閱指令行。

例如，貴公司與對其每日營運很重要的舊式資料庫進行通訊。您想要擷取該資料庫中的一些客戶帳單資訊，並在 Sterling B2B Integrator 的商業程序內將它傳送到會計部門。您可以撰寫自己的可執行程式來與這個舊式系統通訊，並使用「指令行配接器 2」執行它。

下列步驟彙總「指令行配接器 2」通常在商業程序中如何運作：

1. 此配接器將現行主要文件的內容寫入檔案中，該檔案位於已指定為工作目錄參數值的工作目錄內。此檔案的名稱是由 inputFile 參數的值指定。
2. Sterling B2B Integrator 執行可執行程式來擷取該檔案，並將它傳送到舊式系統。
3. 此舊式系統傳回檔案（它現在包括客戶帳單資訊），然後配接器擷取它。傳回的檔案是由 outputName 參數的值所指定。
4. 此配接器將檔案內容讀入主要文件中。
5. Sterling B2B Integrator 執行商業程序的下一個作業。

## 實作指令行配接器 2

您可以實作「指令行配接器 2」來執行下列動作：

- 從商業程序內使用指令行來執行指令。
- 按排程呼叫「指令行配接器 2」，然後使用配接器的輸出來啟動新的商業程序。

**註：**如果您想要排定一個定期存取舊式資料庫的指令行程式，然後在商業程序中使用其輸出，則可以使用它。

這一節的資訊適用於上述兩項實作。

## 開始之前

在開始實作「指令行配接器 2」之前：

1. 建立及測試指令行程式或指令，以確定它可以運作。
2. 決定您要處理指令的工作目錄。

## 處理程序概觀

如果要實作「指令行配接器 2」，請執行下列動作：

1. 建立「指令行配接器 2」配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「指令行配接器 2」。如需相關資訊，請參閱配置指令行配接器 2。
3. 建立及啟用包括「指令行配接器 2」的商業程序。

註：如果您要配置「指令行配接器 2」來啟動商業程序，請在配置該配接器之前建立商業程序。

4. 測試商業程序及配接器。
5. 執行商業程序。

## 配置指令行配接器 2

如果要建立「指令行配接器 2」配置，您必須在 Sterling B2B Integrator 及 GPM 中指定欄位設定。如需服務和配接器配置的一般相關資訊，請參閱管理服務和配接器。

### 應用程式配置

下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置「指令行配接器 2」的欄位：

註：括弧中的欄位名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。有些欄位即使這裡並未選取，也可以配置在 GPM 中。不論是否配置，都可以使用 BPML 置換它們。


欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

欄位	說明
選取群組	<p>選取要與這個配接器相關聯的「服務群組」。</p> <p>有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。預設值。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：「服務群組」是指可作為同層級的一組同類型服務或配接器。「服務群組」名稱使用於 BPML 中取代「服務配置」名稱。「服務群組」顯示在 GPM 中，就如同「服務配置」一樣。如需服務群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
遠端名稱 (remoteName)	<p>執行遠端配接器實作的遠端主機名稱或 IP 位址。必要。</p> <p>註：基於舊版相容性，CLA2 支援「指令行」配接器參數 rmiAddr (僅在商業程序層次)。</p>
遠端埠 (remotePort)	<p>遠端配接器實作接聽的遠端埠。必要。預設值：自動啟動 CLA2Client.jar 的埠，通常是 basePort+52。</p>



欄位	說明
指令行 (cmdLine)	<p>您要執行的指令行。執行下列其中一個動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果您想要在 GPM/商業程序中設定這個參數，請將該欄位保留空白。</li> <li>• 在這個欄位中輸入的指令行程序要與您從指令行輸入的一模一樣。</li> <li>• 如果您想要使用重新導向輸入或輸出的指令（透過 &gt;、&lt; 或   的使用），您必須使用 Script 檔來達成此目的。</li> <li>• 如果您不知道輸入或輸出檔的名稱，請在指令行程序中以位置保留元輸入下列參數： <ul style="list-style-type: none"> <li>• \$Input</li> <li>• \$Output</li> </ul> </li> </ul> <p>這些參數是直接輸入指令行程序中。您可以在指令行依任何順序使用這些參數，必要的話可多次使用。在執行時期，它們會取代為實際的檔名。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果您想要輸入使用者參數，請使用下列位置保留元：\$0 - \$9。這些位置保留元是由定義在 GPM 中的 parm0 - parm9 參數加以解析，或使用 BPML 加以解析。</li> </ul> <p>註：如果 \$Input 或 \$Output 解析為包含一或多個空格的檔名，在執行指令行之前會執行自動加引號。例如，若原始指令行是 <code>test.sh \$Input</code>，且 \$Input 解析為 <code>file 1</code>，則在執行之前的最終指令行會是 <code>test.sh "file 1"</code>。因此，請勿在 \$Input 或 \$Output 周圍括上引號。</p> <p>註：指令行項目的範例如下：<code>test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2 \$3 \$4 \$5 \$6 \$7 \$8 \$9</code>。這會執行 Shell Script <code>test.sh</code>，它採用輸入檔及使用十個參數，並產生輸出檔。</p> <p>註：如果輸入的是字串（而不是檔案），舉例來說，如果您正在使用 DOS Find 作業，您必須括上引號。在指令解析時，實際上會產生雙引號。例如，如果提示處的指令行是 <code>find "xyzCo" \$input</code>，您必須輸入 <code>find ""xyzCo""\$input</code>。</p>

欄位	說明
工作目錄 (workingDir)	<p>用於執行指令行程序的目錄位置。選用。預設值是執行 CLA2Client.jar 的 JVM 的現行工作目錄。</p> <p>如果您在配置 Command Line Adapter 2 時未指定工作目錄，將使用執行 CLA2Client.jar 之 JVM 的現行工作目錄。如果您使用原廠設定的 Command Line Adapter 2，而且未指定工作流程執行期間的工作目錄，系統會使用安裝目錄做為工作目錄。</p> <p><b>重要：</b>使用安裝目錄做為預設工作目錄，這可能會不時影響安裝目錄的內容。建議您指定工作目錄，並在工作流程執行期間或配置 Command Line Adapter 2 時輸入檔案名稱。指定工作目錄與輸入檔案名稱有助於輕易追蹤 Command Line Adapter 2 的作業。</p> <p><b>注意：</b> 使用這個配接器呼叫 <b>Unix Script</b> 會修改環境變數 <b>LD_LIBRARY_PATH</b> 的目錄路徑。如果要保持現行路徑，<b>Script</b> 應包括 <b>LD_LIBRARY_PATH</b> 路徑或對 <b>.profile</b> 的參照（其包括 <b>LD_LIBRARY_PATH</b> 路徑）。</p>
開啟除錯訊息？ (cla2_debug)	<p>對這個配接器實例開啟除錯功能？有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 開啟記載功能，並將訊息寫至系統日誌。</li> <li>• 否 (false) - 預設值。</li> </ul> <p><b>註：</b>這會對這個特定配接器實例開啟除錯功能。這些訊息記載於 <i>install_dir logs</i> 目錄的系統日誌中。此參數在 GPM 中為唯讀。</p> <p><b>註：</b>基於舊版相容性，CLA2 支援「指令行」配接器參數 <code>cmdl_debug</code>（僅在商業程序層次）。</p>
等待程序完成之後再繼續？ (waitOnProcess)	<p>在繼續商業程序之前等待程序完成。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 如果此值為「是」，且程序產生任何 <code>stdout/stderr</code> 的話，會建立狀態報告。如果該服務在處理輸出資料時發生錯誤，進階狀態會包含錯誤訊息而非回覆碼值。</li> <li>• 否 (false)</li> </ul> <p><b>註：</b>如果使用指令行程序產生的輸出是設為「是」，會假設此參數的值為「是」，因為如果該服務未等到程序完成，則它無法使用輸出。此參數在 GPM 中為唯讀。</p>

欄位	說明
此服務是否啟動商業程序？(bootstrap)	<p>此服務是否啟動商業程序。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true)</li> <li>• 否 (false)</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
商業程序 (initialWorkFlowName)	<p>您要「指令行配接器 2」啟動的商業程序。唯有當您在此服務是否啟動商業程序？中選取了「是」，此欄位才是必要的。如果您偏好在 GPM 中配置此參數，請選取「不適用」。</p> <p>註：基於舊版相容性，CLA2 支援「指令行」配接器參數 initialWorkFlowId（僅在商業程序層次）。</p>
建立唯一工作目錄	<p>「指令行配接器 2」為每一個使用相同「指令行配接器 2」實例而呼叫的商業程序建立唯一的工作目錄。當多個同名的檔案存在時，選取此選項可確保配接器實例不會改寫彼此。</p>
文件儲存體類型 (docStorageType)	<p>定義文件如何儲存在系統上。當配接器啟動商業程序時是必要的。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值 - 預設值</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul> <p>註：如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
執行的使用者角色	<p>適用於商業程序的排程。唯有當此服務是否啟動商業程序？設為「是」時，「執行的使用者角色」欄位才會顯示為選項。鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或按一下  圖示，並從清單中選取使用者 ID。任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID 都是有效值。</p> <p>註：此參數容許對特定商業程序沒有權限的人執行它。如果您選取 <b>Admin</b> 作為使用者 ID，您會繼承「管理」權限（僅限此次執行的商業程序），並啟用排定的執行。</p>
使用 24 小時制顯示	<p>如果選取，該配接器將使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。</p>

欄位	說明
排程	<p>「指令行配接器 2」呼叫的商業程序之排程的相關資訊。唯有當此服務是否啟動商業程序？設為「是」時，「排程」欄位才會顯示為選項。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程 - 如果選取此欄位，該配接器不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</li> <li>• 根據計時器執行 - 有效值為執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 每日執行 - 有效值為每日執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 根據星期幾執行 - 有效值為指定何時執行配接器的星期幾、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> <li>• 根據月份特定日期執行 - 有效值為指定何時執行配接器的月份日期、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> </ul>
指令行程序需要輸入檔嗎？ (useInput)	<p>定義指令行程序是否需要輸入檔？ 必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 現行商業程序環境定義的主要文件會寫出至檔案系統的工作目錄中，並作為程序的輸入使用。預設值。</li> <li>• 否 (false) - 即使商業程序環境定義中有文件，也不會有檔案寫至磁碟。</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
輸入檔名稱 (inputName)	<p>輸入檔名稱（如果指令行程序需要輸入檔的話）。指令行中任何出現的 \$Input 會取代為這個名稱。選用。如果您將此欄位保留空白，預設值是主要文件名稱。</p> <p>註：所有並行執行的「指令行」配接器實例必須有唯一的輸入檔名稱，這點很重要。如果可同時執行多個「指令行配接器 2」實例，您必須建立動態唯一名稱，使實例不會改寫彼此而導致程序失敗。可藉由連結現行程序 ID 與檔案的基本名稱來達成此目的。此動態名稱也可能需要傳遞至 cmdLine。</p>

欄位	說明
程序完成之後刪除輸入檔？ (inputDelete)	<p>定義在程序完成之後是否刪除輸入檔？有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 預設值</li> <li>• 否 (false)</li> </ul> <p>註：如果要刪除輸入檔，等待程序完成之後再繼續？也必須為「是」。此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
使用指令行程序產生的輸出？ (useOutput)	<p>使用指令行程序產生的輸出？ 必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 配接器將試圖讀取程序的輸出。如果引導工作流程，檔案將變成新工作流程中的主要文件。如果不引導，則會收集檔案並放在 ProcessData 中，而不是作為「主要文件」。預設值。例如，</li> </ul> <pre>&lt;assign name="Assign" to="PrimaryDocument" from="CLA2/document/@SCIOBJECTID"&gt; &lt;/assign&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否 (false) - 即使指令行程序產生檔案，也不會有檔案讀入商業程序環境定義中。</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
輸出檔名稱 (outputName)	<p>輸出檔名稱（如果您想要使用指令行程序產生的輸出的話）。指令行中任何出現的 \$Output 會取代為這個名稱。選用。如果您將此欄位保留空白，預設值是商業程序主要文件名稱。</p> <p>註：所有並行執行的指令行配接器實例必須有唯一的輸出檔名稱，這點很重要。如果可同時執行多個「指令行配接器 2」實例，您必須建立動態唯一名稱，使實例不會改寫彼此而導致程序失敗。可藉由連結現行程序 ID 與檔案的基本名稱來達成此目的。此動態名稱也可能需要傳遞至 cmdLine。</p>
程序完成之後刪除輸出檔？ (outputDelete)	<p>指定在收集輸出檔之後是否刪除輸出檔？有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 預設值</li> <li>• 否 (false)</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>

## GPM 配置

下列畫面顯示「指令行」配接器的一些 GPM 參數的圖形視圖。變暗的值是使用「指令行」配接器配置所指定。作用中欄位是 env0 和 env1，無法在服務配置中配置它們。

**Example\_CommandLineAdapter2.bp**



**Service Editor - Command Line 2 Adapter**

**Name** Command Line 2 Adapter

**Config.** Sample\_CommandLine2\_Adapter

**Message To Service** | **Message From Service**

**Output Msg** Messages Only

**Message Name** CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案。

```
<process name="Example_CommandLine2BP">
  <operation name="Command Line 2 Adapter Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine2_Adapter"/>
    <output message="CmdLine2InputMessage">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="parm0">VAR1</assign>
      <assign to="parm1">USER</assign>
      <assign to="parm2">10</assign>
      <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
      <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

下表說明用於 GPM 中配置「指令行」配接器的欄位。此表格包含只在 GPM 中配置的欄位。如果其他欄位在 Sterling B2B Integrator 配置中保留空白，則也可以配置它們。

欄位	說明
配置 (參與者名稱)	配接器配置的名稱。必要。
env0	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env1	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env2	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env3	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env4	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env5	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env6	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env7	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env8	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env9	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
keepPath	通常，任何路徑資訊都會刪去檔名以容許平台獨立性。此參數容許您保留整個路徑。選用。 有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 保留路徑資訊</li> <li>• 否 - 刪去路徑資訊</li> </ul>
parm0	解析 \$0 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm1	解析 \$1 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm2	解析 \$2 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm3	解析 \$3 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm4	解析 \$4 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm5	解析 \$5 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm6	解析 \$6 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm7	解析 \$7 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm8	解析 \$8 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm9	解析 \$9 位置保留元。選用。任何值都有效。
setSoTimeout	指定在逾時之前 Socket 要在接收模式中等待不接收任何資料達多久 (毫秒)。這是必要的，以確保程序不會無限期地「懸置」下去。選用。有效值：任何整數。預設值是 60000 毫秒 (60 秒)。如果指令行程序要完成處理會花費比預設 60 秒還要多的時間，請照著增加此值。

欄位	說明
successValue	<p>如果 waitOnProcess 為「是 (true)」，則此選項可用來決定何者為成功回覆碼值。選用。有效值為任何整數。預設值是 0。如果有指定值但不等於程序的回覆碼值，則商業程序狀態是設為「錯誤」。</p> <p>註：successValue 參數是重要參數，常被忽略。它是用來通知 Sterling B2B Integrator 指令行程序是否失敗。如果傳回的成功值不符合傳回的狀態，則程序失敗。如果沒有從 OS Script 傳回成功值，則不會偵測到失敗，並假設程序已通過。這會產生商業功能的失敗，稍後很難解決。在撰寫 OS Script 時，一定要檢查每一個呼叫的傳回狀態，並適當地處理它。這包括將狀態值傳回至 OS Shell。Script 的錯誤處理可使 Script 在產生最終輸出檔之前結束。從 Script 返回 Sterling B2B Integrator 而無輸出檔是一個嚴重錯誤，要在檢查傳回的 successValue 之前加以處理。請參閱使用指令行程序產生的輸出？，以瞭解如何處理此問題。許多 OS 指令不傳回成功值，而是將錯誤輸出至 stderr 或 stdout。在這些情況下，必須擷取及過濾指令 stderr 及/或 stdout 文字，如果指令失敗，則傳回錯誤狀態。</p>

## 從配接器到商業程序的輸出

下表包含從「指令行配接器 2」傳遞至商業程序的參數：

參數名稱和元素值 (BPML)	說明
Document (CLA2/document)	如果在非引導模式中收集檔案，則文件會放在 ProcessData 中，而不是作為「主要文件」。
DocumentId (CLA2/documentId)	如果在非引導模式中收集檔案，則文件的文件 ID 會放在這裡。
ProcessExitValue (CLA2/ProcessExitValue)	會將程序資料值設為程序的結束值。
FileName (CLA2/FileName)	如果從執行的程序中收集到檔案作為輸出的一部分，則為該檔案的名稱。

## 用法範例

這一節包含使用「指令行配接器 2」的範例。所包括的範例同時使用 GPM 及 BPML 二者。

### 呼叫指令行配接器執行 Shell Script

下面的商業程序範例說明使用「指令行配接器 2」執行 Shell Script，其預期以輸入檔作為第一個參數，以輸出檔作為第二個參數，另外還有其他三個參數。

- 當使用此範例配置時，會執行一個叫做 "test.sh" 的 Shell Script（其位於 /home 目錄中）。



- 此程式需要以輸入檔名作為第一個參數，以輸出檔名作為第二個參數，以及其他三個參數。
- 因為 useInput 變數是設為 true，且 inputName 變數為空白，所以主要文件的名稱會取代 \$Input 位置保留元。
- 因為 useOutput 變數是設為 true，且 outputName 變數為空白，所以 \$Output 位置保留元會取代為主要文件的名稱。
- 如果工作流程環境定義中的文件名稱是這個範例中的 "data.txt"，則在執行時期，該指令行會變成 /home/test.sh data.txt data.txt VAR1 USER 10。
- 主要文件的名稱會傳遞至指令行上的 Shell Script 程式當作輸入檔。
- 主要文件的名稱會傳遞至指令行上的 Shell Script 程式當作輸出檔。

註：如果 inputName 和 outputName 參數有輸入的檔名，這些檔名會取代 \$Input 和 \$Output 位置保留元。

## GPM 範例

下面的範例使用 GPM 說明上述商業程序。

### Example\_CommandLineAdapter2.bp



Service Editor - Command Line 2 Adapter

Name: Command Line 2 Adapter

Config: Sample\_CommandLine2\_Adapter

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Messages Only

Message Name: CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

## 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例使用 BPML 來說明相同的商業程序。

```
<process name="Example_CommandLine2_BP">
  <operation name="Command Line Adapter 2 Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine2_Adapter"/>
    <output message="CmdLine2InputMessage">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="parm0">VAR1</assign>
      <assign to="parm1">USER</assign>
      <assign to="parm2">10</assign>
      <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
      <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

### 呼叫指令行配接器 2

在 Sterling B2B Integrator 啟動時的配接器啟動，是由 (Windows) startWindowsService.cmd 或 (UNIX 和 iSeries) run.sh Script 驅動。

如果要啟動「指令行配接器 2」，請執行下列動作：

1. 尋找包含所有必要類別的用戶端 .jar 檔 (CLA2Client.jar)。它位於 *install\_dir/client/cmdline2* 目錄。
2. 如果配接器要在不同機器上執行，請將 CLA2Client.jar 檔案複製到要執行遠端配接器的系統上。

註：如果遠端版本是在相同的機器上，則不需要移動 CLA2Client.jar。

3. 如果要啟動遠端配接器，請輸入：

java -jar CLA2Client.jar <port> 範例：java -jar CLA2Client.jar 15699 *port*  
可以是非使用中的任何埠。這是在服務配置中要指派給「遠端埠」欄位的值。請參閱遠端埠 (*remotePort*)。如果您在任何時間升級 Sterling B2B Integrator，也需要使用對應的新 CLA2Client.jar 檔案來避免 "ClassConflict" 錯誤。

註：您也可以使用這些指令來執行 CLA2Client.jar：

- (UNIX 或 iSeries) ./startCmdLine2.sh
- (Windows 服務) startCLA2WindowsService.cmd

### 停止「指令行配接器 2」

如果以 (Windows) stopWindowsService.cmd 或 (UNIX 及 iSeries) hardstop.sh Script 關閉 Sterling B2B Integrator，「指令行配接器 2」也會關閉。

您也可以使用這些指令來停止「指令行配接器 2」：

- (UNIX 或 iSeries) ./stopCmdLine2.sh
- (Windows 服務) stopCLA2WindowsService.cmd

否則，一旦啟動，配接器就會如所配置無聲自動執行，且不會回到指令行，直到它已完成、中斷或失敗為止。因此，您無法使用該指令行來執行任何其他指令。

## 變更預設金鑰儲存庫密碼

您可以變更預設 CLA2 金鑰儲存庫密碼。這可讓您列出金鑰儲存庫的內容、變更密碼以符合任何用戶端原則，以及更新金鑰儲存庫，例如：新增憑證或移除已作廢的憑證。

1. 從 `CmdLine2server.properties` 檔中找出您的加密金鑰儲存庫密碼。例如，`keystorePassword=CRYPTED:<encrypted password value>`
2. 執行下列 Script：`CLA2_PasswordUtil.sh -decrypt CRYPTED:<your encrypted password value>`。會顯示下列訊息（僅為範例）：

```
The encrypted password was successfully decrypted:
Decrypted value for CRYPTED:yccE7zmaQvxORNHZI88Fb1GFPL7bLwkjFQijL/VYGms= is:
CLA2ServerDefaultPassword40000
```
3. 如果要變更密碼，請對新密碼執行 `./CLA2_PasswordUtil.sh -encrypt`。
4. 將加密字串（包括 `CRYPTED:` 字首）貼到 `CmdLine2server.properties` 檔中，當成 `keystorePassword` 內容的值。

---

### 指令行配接器 2 (5.2.4.1 版和臨時修正程式 5.2.4.1\_2 或更新版本)

指令行配接器 2 (CLA2) 是第二代配接器，可讓 Sterling B2B Integrator 從商業程序中的指令行來執行程式，包括 Sterling B2B Integrator 外的可執行程式、Script 或作業系統 (OS) 指令。

「指令行配接器 2」亦支援最多 12 GB 的大型檔案，並提供比「指令行」配接器更好的記憶體配置。「指令行配接器 2」已取代「指令行」配接器。

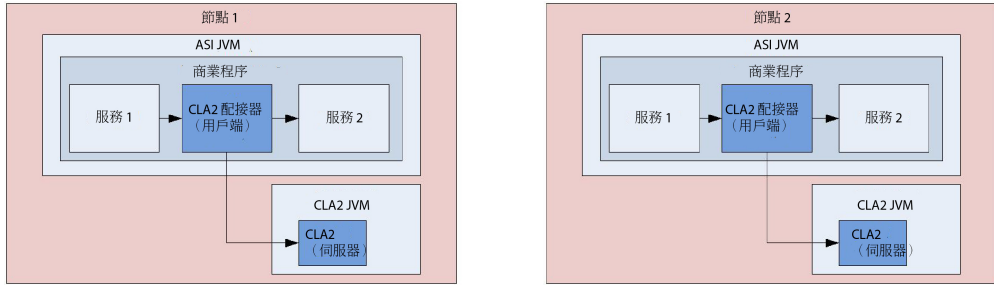
依預設，會停用「指令行配接器 2」。必須先啟用配接器，新的或現有的商業程序才能使用「指令行配接器 2」。如需啟用配接器的相關資訊，請參閱啟用「指令行配接器 2」。

「指令行配接器 2」同時支援金鑰型鑑別以及利用 SSL 保護資料安全。如果要保護「指令行配接器 2」，必須至少啟用鑑別。如需如何在配接器中配置這些新參數的相關資訊，請參閱配置「指令行配接器 2」。

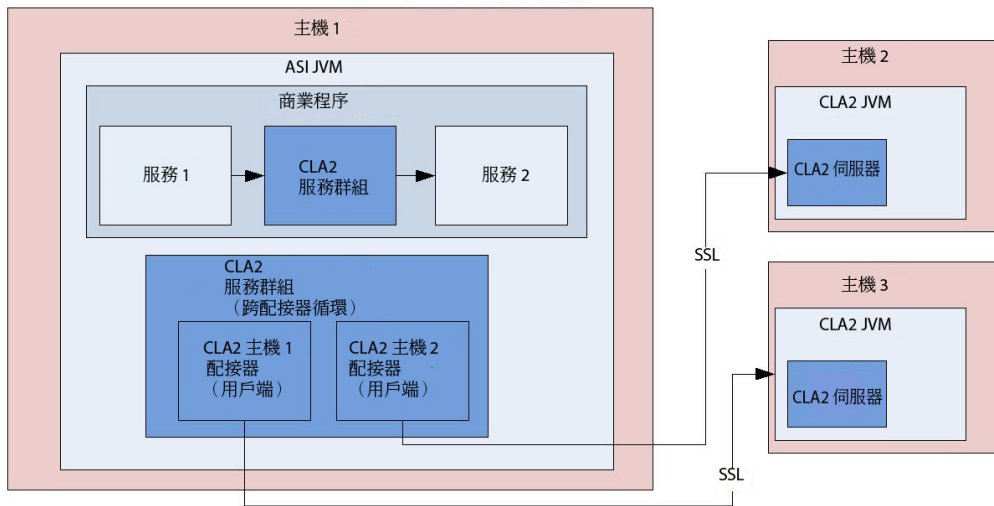
必須重新配置任何現有的自訂「指令行配接器 2」服務實例，以驗證已啟用鑑別且已選取正確的金鑰 (cla2auth)。如果要驗證已啟用鑑別，您可以檢閱含有時間戳記、來源主機 IP、商業程序和完整指令行的審核日誌檔。

您可以同時在本端和遠端，完成「指令行配接器 2」的安全部署。在 CLA2 部署中，CLA2 伺服器會在每個節點上執行，且只有本端 CLA2 用戶端才能呼叫 CLA2 伺服器。商業程序必須位於執行 CLA2 伺服器的每一個節點上，或者您可以建立 CLA2 配接器的服務群組，以容許用戶端服務呼叫本端主機上的適當 CLA2 伺服器。

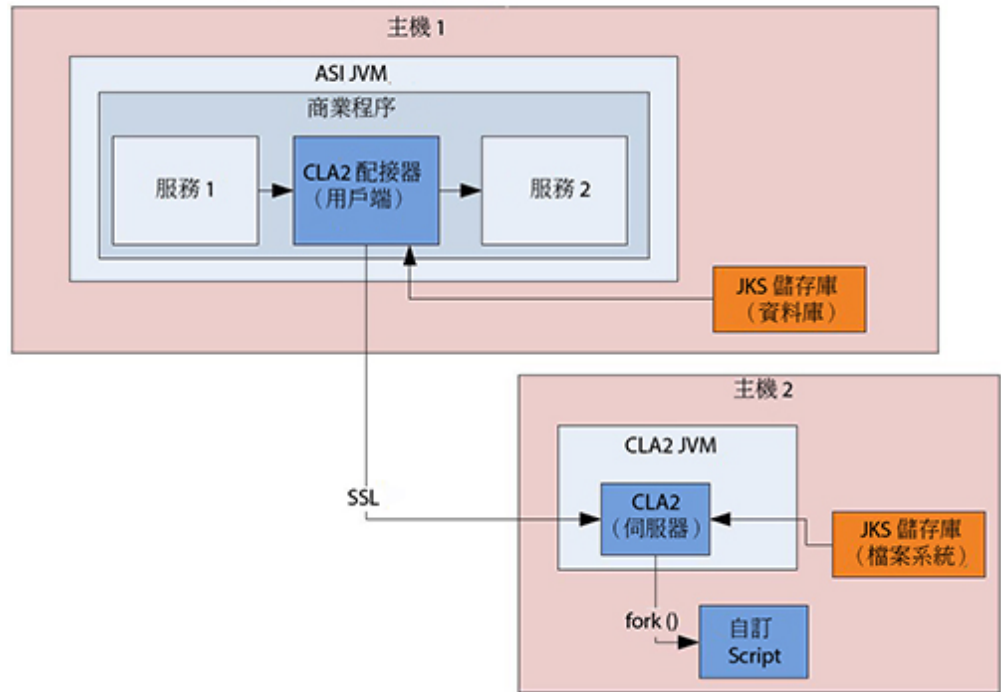
此圖說明相同主機上 CLA2 配接器用戶端與 CLA2 配接器伺服器之間的程序流程：



此圖說明在含有多部 CLA2 伺服器的不同主機上，CLA2 配接器用戶端與 CLA2 配接器伺服器之間的程序流程：



此圖說明在受 SSL 保護的不同主機上，CLA2 配接器用戶端與 CLA2 配接器伺服器之間的程序流程：



記住：您必須先啟用本端「指令行配接器」伺服器，才能在任何新的或現有的商業程序中使用「指令行配接器 2」。此外，已部署的所有 CLA2 伺服器必須重新部署。如需如何啟用和重新部署伺服器的相關資訊，請參閱啟用「指令行配接器 2」和遠端安裝「指令行配接器 2」。

下表提供「指令行配接器 2」的高階概觀：

系統名稱	CmdLine2
GPM 種類	所有服務
說明	從指令行執行程式。語法為：cmd.exe /C <command>。這在執行 Script 時並非必要。範例：cmd.exe /C dir importBPs.sh
商業用法	用來從指令行呼叫任何程式。
用法範例	<p>您可以使用「指令行配接器 2」，呼叫程式來：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 將您要透過網際網路安全傳送或接收的資料加密及解密</li> <li>• 處理資料，例如將每次出現的某個字母變更為另一個字母</li> <li>• 呼叫某人</li> <li>• 起始商業程序</li> <li>• 起始遠端系統</li> </ul> <p>這些只是許多可能用途的幾個範例而已。</p>
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	指令行配接器

應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	是，如果您定義了在您配置「指令行配接器 2」時啟動的商業程序的話。此商業程序會在讀取指令行程序的輸出之後啟動。
呼叫	啟用「指令行配接器 2」之後，就沒有任何特殊需求。「指令行配接器 2」可用來啟動（引導）商業程序，或者，您可以直接把「指令行配接器 2」包括在商業程序中，以執行明確指令。 註：「引導」一詞用於 GPM 中，指示使用「指令行配接器 2」在讀取指令行程序的輸出之後啟動商業程序。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>成功：「指令行配接器 2」成功。</li> <li>錯誤：「指令行配接器 2」不成功。</li> </ul>
限制	從指令行呼叫的每一個程式都需要此配接器的配置。  依預設，在 Sterling B2B Integrator 交付的「指令行配接器 2」實例中，會啟用鑑別。需要手動配置自訂「指令行配接器 2」實例，以確保已啟用鑑別和選取了 cla2auth 憑證。
持續性層次	系統預設值（完整持續性）
測試考量	呼叫小的指令行程序（不使用它來呼叫商業程序）來執行簡易指令。

## 指令行配接器 2 如何運作

在商業程序中使用「指令行配接器 2」，以從指令行中執行任何程式，包括 Sterling B2B Integrator 外部的可執行程式、Script 或 OS 指令。可執行的活動類型包括資料加密和解密、檔案處理、資料操作，以及起始遠端系統上的程序。

您可以建立多個「指令行配接器 2」配置，每個配置分別用於其中一個特定指令。此外，您還可以藉由在商業程序中指定指令行程序 (cmdLine) 和工作目錄 (workingDir)，使用單一「指令行配接器 2」配置來執行不同指令。如需這些參數的詳細資料，請參閱指令行。

例如，貴公司與對其每日營運很重要的舊式資料庫進行通訊。您想要擷取該資料庫中的一些客戶帳單資訊，並在 Sterling B2B Integrator 的商業程序內將它傳送到會計部門。您可以撰寫自己的可執行程式來與這個舊式系統通訊，並使用「指令行配接器 2」執行它。

下列步驟彙總「指令行配接器 2」通常在商業程序中如何運作：

1. 此配接器將現行主要文件的內容寫入檔案中，該檔案位於已指定為工作目錄參數值的工作目錄內。此檔案的名稱是由 inputFile 參數的值指定。
2. Sterling B2B Integrator 執行可執行程式來擷取該檔案，並將它傳送到舊式系統。
3. 此舊式系統傳回檔案（它現在包括客戶帳單資訊），然後配接器擷取它。傳回的檔案是由 outputName 參數的值所指定。
4. 此配接器將檔案內容讀入主要文件中。
5. Sterling B2B Integrator 執行商業程序的下一個作業。

## 實作指令行配接器 2

您可以實作「指令行配接器 2」來執行下列動作：

- 從商業程序內使用指令行來執行指令。
- 按排程呼叫「指令行配接器 2」，然後使用配接器的輸出來啟動新的商業程序。

註：如果您想要排定一個定期存取舊式資料庫的指令行程式，然後在商業程序中使用其輸出，則可以使用它。

這一節的資訊適用於上述兩項實作。

### 開始之前

在開始實作「指令行配接器 2」之前：

1. 啟用「指令行配接器 2」。如需相關資訊，請參閱啟用「指令行配接器 2」。
2. 建立及測試指令行程式或指令，以確定它可以運作。
3. 決定您要處理指令的工作目錄。

### 處理程序概觀

如果要實作「指令行配接器 2」，請執行下列動作：

1. 建立「指令行配接器 2」配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。

註：如果您要配置「指令行配接器 2」來啟動商業程序，請在配置該配接器之前先建立商業程序。

2. 配置「指令行配接器 2」。如需相關資訊，請參閱配置指令行配接器 2。
3. 建立及啟用包括「指令行配接器 2」的商業程序。
4. 測試商業程序及配接器。
5. 執行商業程序。

### 配置指令行配接器 2

如果要建立「指令行配接器 2」配置，您必須在 Sterling B2B Integrator 及 GPM 中指定欄位設定。如需服務和配接器配置的一般相關資訊，請參閱管理服務和配接器。

#### 應用程式配置

下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置「指令行配接器 2」的欄位：

註：括弧中的欄位名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。有些欄位即使這裡並未選取，也可以配置在 GPM 中。不論是否配置，都可以使用 BPML 置換它們。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

欄位	說明
選取群組	<p>選取要與這個配接器相關聯的「服務群組」。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 您目前不想在群組中包含此配置。預設值。</li> <li>建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組會隨著此配置建立。</li> <li>選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：「服務群組」是指可作為同層級的一組同類型服務或配接器。「服務群組」名稱使用於 BPML 中取代「服務配置」名稱。「服務群組」顯示在 GPM 中，就如同「服務配置」一樣。如需服務群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
遠端名稱 (remoteName)	<p>執行遠端配接器實作的遠端主機名稱或 IP 位址。必要。</p> <p>註：基於舊版相容性，CLA2 支援「指令行」配接器參數 rmiAddr（僅在商業程序層次）。</p>
遠端埠 (remotePort)	<p>遠端埠取決於「指令行配接器 2」伺服器的埠配置。必要。</p> <p>預設值：basePort+52。</p>
存取鑑別嗎？	<p>是否開啟此實例的鑑別？</p> <p>有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true) - 預設值</li> <li>否 (false)</li> </ul> <p>安全預設值為 30 秒 (3000 毫秒)，可在 CmdLine2server.properties 檔中調整。</p> <p>限制：「指令行配接器 2」伺服器在 JKS 儲存庫中只能有一份專用憑證。如需相關資訊，請參閱維護鑑別和 SSL 金鑰。</p>
系統鑑別憑證	<p>選取您想執行的鑑別憑證。預設值：cla2auth。</p>



欄位	說明
指令行 (cmdLine)	<p>您要執行的指令行。執行下列其中一個動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果您想要在 GPM/商業程序中設定這個參數，請將該欄位保留空白。</li> <li>在這個欄位中輸入的指令行程序要與您從指令行輸入的一模一樣。</li> <li>如果您想要使用重新導向輸入或輸出的指令（透過 &gt;、&lt; 或   的使用），您必須使用 Script 檔來達成此目的。</li> <li>如果您不知道輸入或輸出檔的名稱，請在指令行程序中以位置保留元輸入下列參數： <ul style="list-style-type: none"> <li>\$Input</li> <li>\$Output</li> </ul> </li> </ul> <p>這些參數是直接輸入指令行程序中。您可以在指令行依任何順序使用這些參數，必要的話可多次使用。在執行時期，它們會取代為實際的檔名。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果您想要輸入使用者參數，請使用下列位置保留元：\$0 - \$9。這些位置保留元是由定義在 GPM 中的 parm0 - parm9 參數加以解析，或使用 BPML 加以解析。</li> </ul> <p>註：如果 \$Input 或 \$Output 解析為包含一或多個空格的檔名，在執行指令行之前會執行自動加引號。例如，若原始指令行是 <code>test.sh \$Input</code>，且 \$Input 解析為 <code>file 1</code>，則在執行之前的最終指令行會是 <code>test.sh "file 1"</code>。因此，請勿在 \$Input 或 \$Output 周圍括上引號。</p> <p>註：指令行項目的範例如下：<code>test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2 \$3 \$4 \$5 \$6 \$7 \$8 \$9</code>。這會執行 Shell Script <code>test.sh</code>，它採用輸入檔及使用十個參數，並產生輸出檔。</p>
工作目錄 (workingDir)	<p>用於執行指令行程序的目錄位置。選用。預設值是執行 <code>CLA2Client.jar</code> 的 JVM 的現行工作目錄。</p> <p>注意： 使用這個配接器呼叫 <b>Unix Script</b> 會修改環境變數 <b>LD_LIBRARY_PATH</b> 的目錄路徑。如果要保持現行路徑，<b>Script</b> 應包括 <b>LD_LIBRARY_PATH</b> 路徑或對 <b>.profile</b> 的參照（其包括 <b>LD_LIBRARY_PATH</b> 路徑）。</p>
開啟除錯訊息？ (cla2_debug)	<p>對這個配接器實例開啟除錯功能？有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true) - 開啟記載功能，並將訊息寫至系統日誌。</li> <li>否 (false) - 預設值。</li> </ul> <p>註：這會對這個特定配接器實例開啟除錯功能。這些訊息記載於 <code>install_dir logs</code> 目錄的系統日誌中。此參數在 GPM 中為唯讀。</p> <p>註：基於舊版相容性，CLA2 支援「指令行」配接器參數 <code>cmdl_debug</code>（僅在商業程序層次）。</p>

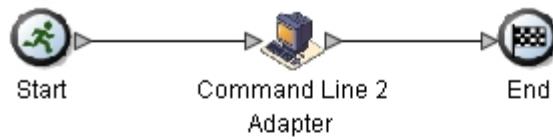
欄位	說明
等待程序完成之後再繼續？ (waitOnProcess)	<p>在繼續商業程序之前等待程序完成。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true) - 如果此值為「是」，且程序產生任何 stdout/stderr 的話，會建立狀態報告。如果該服務在處理輸出資料時發生錯誤，進階狀態會包含錯誤訊息而非回覆碼值。</li> <li>否 (false)</li> </ul> <p>註：如果使用指令行程序產生的輸出是設為「是」，會假設此參數的值為「是」，因為如果該服務未等到程序完成，則它無法使用輸出。此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
此服務是否啟動商業程序？(bootstrap)	<p>此服務是否啟動商業程序。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true)</li> <li>否 (false)</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
商業程序 (initialWorkflowName)	<p>您要「指令行配接器 2」啟動的商業程序。唯有當您在此服務是否啟動商業程序？中選取了「是」，此欄位才是必要的。如果您偏好在 GPM 中配置此參數，請選取「不適用」。</p> <p>註：基於舊版相容性，CLA2 支援「指令行」配接器參數 initialWorkflowId (僅在商業程序層次)。</p>
建立唯一工作目錄	<p>「指令行配接器 2」為每一個使用相同「指令行配接器 2」實例而呼叫的商業程序建立唯一的工作目錄。當多個同名的檔案存在時，選取此選項可確保配接器實例不會改寫彼此。</p>
文件儲存體類型 (docStorageType)	<p>定義文件如何儲存在系統上。當配接器啟動商業程序時是必要的。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>系統預設值 - 預設值</li> <li>資料庫</li> <li>檔案系統</li> </ul> <p>註：如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
執行的使用者角色	<p>適用於商業程序的排程。唯有當此服務是否啟動商業程序？設為「是」時，「執行的使用者角色」欄位才會顯示為選項。鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或按一下  圖示，並從清單中選取使用者 ID。任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID 都是有效值。</p> <p>註：此參數容許對特定商業程序沒有權限的人執行它。如果您選取 <b>Admin</b> 作為使用者 ID，您會繼承「管理」權限 (僅限此次執行的商業程序)，並啟用排定的執行。</p>
使用 24 小時制顯示	<p>如果選取，該配接器將使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。</p>

欄位	說明
排程	<p>「指令行配接器 2」呼叫的商業程序之排程的相關資訊。唯有當此服務是否啟動商業程序？設為「是」時，「排程」欄位才會顯示為選項。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程 - 如果選取此欄位，該配接器不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</li> <li>• 根據計時器執行 - 有效值為執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 每日執行 - 有效值為每日執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 根據星期幾執行 - 有效值為指定何時執行配接器的星期幾、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> <li>• 根據月份特定日期執行 - 有效值為指定何時執行配接器的月份日期、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> </ul>
指令行程序需要輸入檔嗎？ (useInput)	<p>定義指令行程序是否需要輸入檔？ 必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 現行商業程序環境定義的主要文件會寫出至檔案系統的工作目錄中，並作為程序的輸入使用。預設值。</li> <li>• 否 (false) - 即使商業程序環境定義中有文件，也不會有檔案寫至磁碟。</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
輸入檔名稱 (inputName)	<p>輸入檔名稱（如果指令行程序需要輸入檔的話）。指令行中任何出現的 \$Input 會取代為這個名稱。選用。如果您將此欄位保留空白，預設值是主要文件名稱。</p> <p>註：所有並行執行的「指令行」配接器實例必須有唯一的輸入檔名稱，這點很重要。如果可同時執行多個「指令行配接器 2」實例，您必須建立動態唯一名稱，使實例不會改寫彼此而導致程序失敗。可藉由連結現行程序 ID 與檔案的基本名稱來達成此目的。此動態名稱也可能需要傳遞至 cmdLine。</p>
程序完成之後刪除輸入檔？ (inputDelete)	<p>定義在程序完成之後是否刪除輸入檔？有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 預設值</li> <li>• 否 (false)</li> </ul> <p>註：如果要刪除輸入檔，等待程序完成之後再繼續？也必須為「是」。此參數在 GPM 中為唯讀。</p>

欄位	說明
使用指令行程序產生的輸出？ (useOutput)	<p>使用指令行程序產生的輸出？ 必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true) - 配接器將試圖讀取程序的輸出。如果引導工作流程，檔案將變成新工作流程中的主要文件。如果不引導，則會收集檔案並放在 ProcessData 中，而不是作為「主要文件」。預設值。例如，</li> </ul> <pre>&lt;assign name="Assign" to="PrimaryDocument" from="CLA2/document/@SCIObjectID"&gt; &lt;/assign&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>否 (false) - 即使指令行程序產生檔案，也不會有檔案讀入商業程序環境定義中。</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
輸出檔名稱 (outputName)	<p>輸出檔名稱（如果您想要使用指令行程序產生的輸出的話）。指令行中任何出現的 \$Output 會取代為這個名稱。選用。如果您將此欄位保留空白，預設值是商業程序主要文件名稱。</p> <p>註：所有並行執行的指令行配接器實例必須有唯一的輸出檔名稱，這點很重要。如果可同時執行多個「指令行配接器 2」實例，您必須建立動態唯一名稱，使實例不會改寫彼此而導致程序失敗。可藉由連結現行程序 ID 與檔案的基本名稱來達成此目的。此動態名稱也可能需要傳遞至 cmdLine。</p>
程序完成之後刪除輸出檔？ (outputDelete)	<p>指定在收集輸出檔之後是否刪除輸出檔？有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true) - 預設值</li> <li>否 (false)</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
使用 SSL (附註：不具 SSL 的「使用者鑑別」會產生低保護性的安全配置。)	<p>使用 SSL 來保護「指令行配接器 2」？</p> <p>有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true)</li> <li>否 (false) - 預設值</li> </ul> <p>限制：「指令行配接器 2」伺服器在 JKS 儲存庫中只能有一份專用憑證。如需相關資訊，請參閱維護鑑別和 SSL 金鑰。</p>
SSL 公開 CA 憑證	<p>選取要驗證的 SSL 公開 CA 憑證。</p>

## GPM 配置

下列畫面顯示「指令行」配接器的一些 GPM 參數的圖形視圖。變暗的值是使用「指令行」配接器配置所指定。作用中欄位是 env0 和 env1，無法在服務配置中配置它們。



**Service Editor-Command Line 2 Adapter**

Name: Command Line 2 Adapter

Config: Sample\_CommandLine2\_Adapter

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Messages Only

Message Name: CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案。

```

<process name="Example_CommandLine2BP">
  <operation name="Command Line 2 Adapter Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine2_Adapter"/>
    <output message="CmdLine2InputMessage">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="parm0">VAR1</assign>
      <assign to="parm1">USER</assign>
      <assign to="parm2">10</assign>
      <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
      <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
  
```

下表說明用於 GPM 中配置「指令行」配接器的欄位。此表格包含只在 GPM 中配置的欄位。如果其他欄位在 Sterling B2B Integrator 配置中保留空白，則也可以配置它們。

欄位	說明
配置 (參與者名稱)	配接器配置的名稱。必要。
env0	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env1	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env2	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env3	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env4	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env5	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env6	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env7	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env8	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
env9	格式為「名稱=值」的環境變數。選用。任何值都有效。
keepPath	通常，任何路徑資訊都會刪去檔名以容許平台獨立性。此參數容許您保留整個路徑。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 保留路徑資訊</li> <li>• 否 - 刪去路徑資訊</li> </ul>
parm0	解析 \$0 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm1	解析 \$1 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm2	解析 \$2 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm3	解析 \$3 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm4	解析 \$4 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm5	解析 \$5 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm6	解析 \$6 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm7	解析 \$7 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm8	解析 \$8 位置保留元。選用。任何值都有效。
parm9	解析 \$9 位置保留元。選用。任何值都有效。
setSoTimeout	指定在逾時之前 Socket 要在接收模式中等待不接收任何資料達多久 (毫秒)。這是必要的，以確保程序不會無限期地「懸置」下去。選用。有效值：任何整數。預設值是 60000 毫秒 (60 秒)。如果指令行程序要完成處理會花費比預設 60 秒還要多的時間，請照著增加此值。

欄位	說明
successValue	<p>如果 waitOnProcess 為「是 (true)」，則此選項可用來決定何者為成功回覆碼值。選用。有效值為任何整數。預設值是 0。如果有指定值但不等於程序的回覆碼值，則商業程序狀態是設為「錯誤」。</p> <p>註：successValue 參數是重要參數，常被忽略。它是用來通知 Sterling B2B Integrator 指令行程序是否失敗。如果傳回的成功值不符合傳回的狀態，則程序失敗。如果沒有從 OS Script 傳回成功值，則不會偵測到失敗，並假設程序已通過。這會產生商業功能的失敗，稍後很難解決。在撰寫 OS Script 時，一定要檢查每一個呼叫的傳回狀態，並適當地處理它。這包括將狀態值傳回至 OS Shell。Script 的錯誤處理可使 Script 在產生最終輸出檔之前結束。從 Script 返回 Sterling B2B Integrator 卻沒有產生輸出檔，是一個嚴重錯誤，該錯誤要在檢查傳回的成功值之前先處理。請參閱使用指令行程序產生的輸出？，以瞭解如何處理此問題。許多 OS 指令不傳回成功值，而是將錯誤輸出至 stderr 或 stdout。在這些情況下，必須擷取及過濾指令 stderr 及/或 stdout 文字，如果指令失敗，則傳回錯誤狀態。</p>

### 從配接器到商業程序的輸出

下表包含從「指令行配接器 2」傳遞至商業程序的參數：

參數名稱和元素值 (BPML)	說明
Document (CLA2/document)	如果在非引導模式中收集檔案，則文件會放在 ProcessData 中，而不是作為「主要文件」。
DocumentId (CLA2/documentId)	如果在非引導模式中收集檔案，則文件的文件 ID 會放在這裡。
ProcessExitValue (CLA2/ProcessExitValue)	會將程序資料值設為程序的結束值。
FileName (CLA2/FileName)	如果從執行的程序中收集到檔案作為輸出的一部分，則為該檔案的名稱。

### 用法範例

這一節包含使用「指令行配接器 2」的範例。所包括的範例同時使用 GPM 及 BPML 二者。

#### 呼叫指令行配接器執行 Shell Script

下面的商業程序範例說明使用「指令行配接器 2」執行 Shell Script，其預期以輸入檔作為第一個參數，以輸出檔作為第二個參數，另外還有其他三個參數。

- 當使用此範例配置時，會執行一個叫做 "test.sh" 的 Shell Script（其位於 /home 目錄中）。
- 此程式需要以輸入檔名作為第一個參數，以輸出檔名作為第二個參數，以及其他三個參數。
- 因為 useInput 變數是設為 true，且 inputName 變數為空白，所以主要文件的名稱會取代 \$Input 位置保留元。

- 因為 useOutput 變數是設為 true，且 outputName 變數為空白，所以 \$Output 位置保留元會取代為主要文件的名稱。
- 如果工作流程環境定義中的文件名稱是這個範例中的 "data.txt"，則在執行時期，該指令行會變成 /home/test.sh data.txt data.txt VAR1 USER 10。
- 主要文件的名稱會傳遞至指令行上的 Shell Script 程式當作輸入檔。
- 主要文件的名稱會傳遞至指令行上的 Shell Script 程式當作輸出檔。

註：如果 inputName 和 outputName 參數有輸入的檔名，這些檔名會取代 \$Input 和 \$Output 位置保留元。

## GPM 範例

下面的範例使用 GPM 說明上述商業程序。

### Example\_CommandLineAdapter2.bp



Service Editor-Command Line 2 Adapter

Name: Command Line 2 Adapter

Config: Sample\_CommandLine2\_Adapter

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Messages Only

Message Name: CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

## 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例使用 BPML 來說明相同的商業程序。



```

<process name="Example_CommandLine2_BP">
  <operation name="Command Line Adapter 2 Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine2_Adapter"/>
    <output message="CmdLine2InputMessage">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="parm0">VAR1</assign>
      <assign to="parm1">USER</assign>
      <assign to="parm2">10</assign>
      <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
      <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>

```

## 啟用「指令行配接器 2」

您必須先編輯 `sandbox.cfg` 檔來啟用伺服器，才能使用「指令行配接器 2」。如需遠端安裝「指令行配接器 2」的相關資訊，請參閱遠端安裝「指令行配接器 2」伺服器。

此外，如果您具有自訂的「指令行配接器 2」，您必須使用鑑別和 SSL 選項，重新配置每一個自訂配接器；請參閱配置「指令行配接器 2」。

如果要在您的環境中本端啟用「指令行配接器 2」，請執行下列動作：

1. 開啟 `install_dir/install/properties` 目錄中的 `sandbox.cfg` 檔。
2. 新增 `LAUNCH_CLA2_SERVER` 內容，並將值設為 `true`。
 

```
LAUNCH_CLA2_SERVER=true
```
3. 執行 `setupfile.sh/.cmd`，以回收 Sterling B2B Integrator。
4. 啟動和停止「指令行配接器 2」。
  - 使用 `startCmdLine2.sh` (UNIX) 或 `StartCLA2WindowsService.cmd` (Windows) Script，啟動「指令行配接器 2」。
  - 使用 `stopCmdLine2.sh` (UNIX) 或 `StopCLA2WindowsService.cmd` (Windows) Script，停止「指令行配接器 2」。

**提示：**如果要使用作業 > 系統 > **JVM 監視器** > 執行執行緒傾出，則必須啟用預設「指令行配接器 2」，並且符合 `sandbox.cfg` 中的 `CLA2_PORT`，以便從使用者介面執行執行緒傾出。您也可以使用指令行和 Shell Script，來執行執行緒傾出。

## 遠端安裝「指令行配接器 2」伺服器

如果您有新的或現有的「指令行配接器 2」遠端實例，您必須使用這些指示，來安裝和重新部署「指令行配接器 2」伺服器。此外，在遠端伺服器上開始編輯檔案之前，您必須先將所需要的檔案複製到遠端伺服器。

**重要：**若要進行「指令行配接器 2」安全遠端部署，請確定只有 Sterling B2B Integrator 方框能透過網路直接存取遠端主機的「指令行配接器 2」埠。

如果要遠端安裝「指令行配接器 2」伺服器，請執行下列動作：

1. 在 Sterling B2B Integrator 實例中，執行 `<install>/bin/CLA2makejar.sh` (UNIX 或 Linux) 或 `<install>/bin/CLA2makejar.cmd` (Windows) Script，以便在 `/bin` 目錄中建立 `CLA2RemotePackage.jar`。

2. 將 CLA2RemotePackage.jar 複製到您的遠端伺服器。
3. 在遠端伺服器上，建立一個目錄 (<remoteFolder>)。
4. 將 CLA2RemotePackage.jar 複製到 <remoteFolder>，並擷取 CLA2RemotePackage.jar 的內容。
5. 在 <remoteFolder> 中更新所有遠端路徑和埠，以編輯下列 Script。
  - startCmdLine2.sh (UNIX)
 

```
jvm_args="-Xms128m -Xmx512m -DcmdlineProps2="<remoteFolder>/CmdLine2server.properties" -jar"
clientJar=<remoteFolder>/CLA2Client.jar
logOutput=<remoteFolder>/CmdLine2.output
nohup <remoteFolder>/bin/java $jvm_args $clientJar <remotePort> > $logOutput 2>&1 &
cmdLine2pid=$!
echo $cmdLine2pid > <remoteFolder>/cmdline2.pid
echo CmdLine2 started with PID=$cmdLine2pid
```
  - stopCmdLine2.sh (UNIX)
 

```
pidFile=<remoteFolder>/cmdline2.pid
```
  - start\_remote\_CLA2\_console.cmd (Windows)
 

```
<remoteJKDfolder>\bin\java.exe -Xss256k -Xms64m -Xmx512m -DcmdlineProps2=
<remoteFolder>\CmdLine2server.properties -Djava.io.tmpdir=<remoteFolder>
-Djava.class.path=<remoteFolder>\CLA2Client.jar; com.sterlingcommerce.woodstock.
services.cmdline2.CmdLine2RemoteImpl <remotePort> > <remoteFolder>\cla2client.log 2>&1
```
6. 編輯 <remoteFolder> 中的 CmdLine2server.properties 檔。
 

```
keystore_location=<remoteFolder>/cla2_KeyStore.jks
```

提示：主機連結內容 CLA2NetworkHosts 位於 CmdLine2server.properties 檔中，主機連結必須包含遠端主機名稱，例如 localhost,chantico.dub.usoh.ibm.com。
7. 在 Cmdline2server.properties 檔中編輯日誌檔位置。
 

```
logLocation=<remoteFolder>/cla2server.log
```
8. 修改 \*.sh 檔，使這些檔案可以執行。
 

```
chmod 740 *.sh
```
9. 使用遠端目錄中的啟動 Script 來啟動 CLA2 伺服器。
  - startCmdLine2.sh (UNIX)
  - start\_remote\_CLA2\_console.cmd (Windows)
10. 檢視 cla2client.log 檔，驗證伺服器已正確啟動。
11. 使用遠端目錄中的停止 Script，來停止「指令行配接器 2」伺服器。
  - stopCmdLine2.sh (UNIX)
  - Ctrl + C (Windows)

## 停止「指令行配接器 2」

如果已使用 stopWindowsService.cmd (Windows) 或 hardstop.sh (UNIX 和 iSeries) Script 關閉 Sterling B2B Integrator，「指令行配接器 2」也會關閉。

您也可以使用這些指令來停止「指令行配接器 2」：

- (UNIX 或 iSeries) ./stopCmdLine2.sh
- (Windows 服務) stopCLA2WindowsService.cmd

否則，一旦啟動，配接器就會如所配置無聲自動執行，且不會回到指令行，直到它已完成、中斷或失敗為止。因此，您無法使用該指令行來執行任何其他指令。

## 維護鑑別和 SSL 金鑰

「指令行配接器 2」會提供預設金鑰。但是，您可以在本端和遠端，將自訂金鑰用於鑑別和 SSL。對於遠端自訂金鑰，您必須更新遠端目錄中的 Java™ 金鑰儲存庫 (JKS) 檔案和內容檔案。如需匯入金鑰的相關資訊，請參閱安全。

限制：「指令行配接器 2」伺服器在 JKS 儲存庫中只能有一份專用憑證。

如果要建立鑑別金鑰或 SSL 憑證，請執行下列動作：

1. 使用您偏好的工具來建立金鑰組。
2. 將金鑰組匯入至 Sterling B2B Integrator 系統金鑰表。如需匯入金鑰的相關資訊，請參閱安全。
3. 當您在 Sterling B2B Integrator 中配置「指令行配接器 2」時，請選取匯入的金鑰或憑證。
4. 使用您偏好的工具（例如 Keytool），將公開金鑰新增到 CLA2Server.jks 檔。
5. 在 CmdLine2servers.properties 檔中設定 publicCertAlias = <custom\_name>。

如果要建立 SSL 金鑰，請執行下列動作：

1. 使用您偏好的工具來建立金鑰組。
2. 將憑證匯入至 Sterling B2B Integrator CA 憑證表。如需匯入金鑰的相關資訊，請參閱安全。
3. 當您在 Sterling B2B Integrator 中配置「指令行配接器 2」時，請選取匯入的憑證。
4. 使用您偏好的工具（例如 Keytool），將私密金鑰新增到 CLA2Server.jks 檔。
5. 在 CmdLine2servers.properties 檔中設定 SSLCertificateName = <custom\_name>。

## 變更預設金鑰儲存庫密碼

您可以變更預設 CLA2 金鑰儲存庫密碼。這可讓您列出金鑰儲存庫的內容、變更密碼以符合任何用戶端原則，以及更新金鑰儲存庫，例如：新增憑證或移除已作廢的憑證。

1. 從 **CmdLine2server.properties** 檔中找出您的加密金鑰儲存庫密碼。例如，**keystorePassword=CRYPTED:<encrypted password value>**
2. 執行下列 Script：**CLA2\_PasswordUtil.sh -decrypt CRYPTED:<your encrypted password value>**。會顯示下列訊息（僅為範例）：  

```
The encrypted password was successfully decrypted:  
Decrypted value for CRYPTED:yccE7zmaQvxORNHZI88Fb1GFPL7bLwkjFQijL/VYGms= is:  
CLA2ServerDefaultPassword40000
```
3. 如果要變更密碼，請對新密碼執行 **./CLA2\_PasswordUtil.sh -encrypt**。
4. 將加密字串（包括 **CRYPTED:** 字首）貼到 **CmdLine2server.properties** 檔中，當成 **keystorePassword** 內容的值。

---

## 壓縮服務

「壓縮」服務用於商業程序內壓縮或解壓縮文件。

下表提供「壓縮」服務的概觀：

系統名稱	CompressionService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務

系統名稱	CompressionService
說明	<p>提供在商業程序環境定義中壓縮 (deflate) 一份文件或一組文件的能力。它也提供解壓縮 (inflate) 文件的能力。「壓縮」服務有下列可用的選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在商業程序環境定義中壓縮所有文件或僅主要文件。</li> <li>將 .zip 檔解壓縮並將指定的文件放到主要文件中，或將檔案解壓縮並對每一份文件啟動商業程序。</li> </ul> <p>使用「壓縮」選項時，可設定參數來指定是否壓縮檔案或僅儲存而已。如果要壓縮檔案，可設定參數來決定壓縮層次。解壓縮選項可對每一個檔案啟動商業程序，或把指定的文件放在主要文件中。</p>
商業用法	用於商業程序內執行文件壓縮或解壓縮。
用法範例	如果主要文件中有 .zip 檔，您可以使用這項服務將該檔案解壓縮，並對每一個找到的文件啟動商業程序。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	如果要將檔案解壓縮，Decompress_result 會設為 Start_bpml，並對壓縮檔中的每一份文件啟動子商業程序。
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	這項服務使用主要文件，並可在商業程序環境定義中壓縮其他文件。
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>成功 - 壓縮或解壓縮成功。</li> <li>錯誤 - 在壓縮或解壓縮期間發生錯誤。應參考「工作流程環境定義狀態」報告中包含的報告，以取得進一步明細。</li> </ul>
限制	解壓縮時，如果您選擇將特定的文件放在主要文件區域中，但當壓縮的輸入檔中有多個檔案存在時卻未指定檔名，則 Sterling B2B Integrator 會選取現有檔案的第一個檔案，這是由產生壓縮檔的壓縮公用程式所決定。

## 壓縮服務如何運作

壓縮服務提供兩個選項：

- 壓縮
- 解壓縮

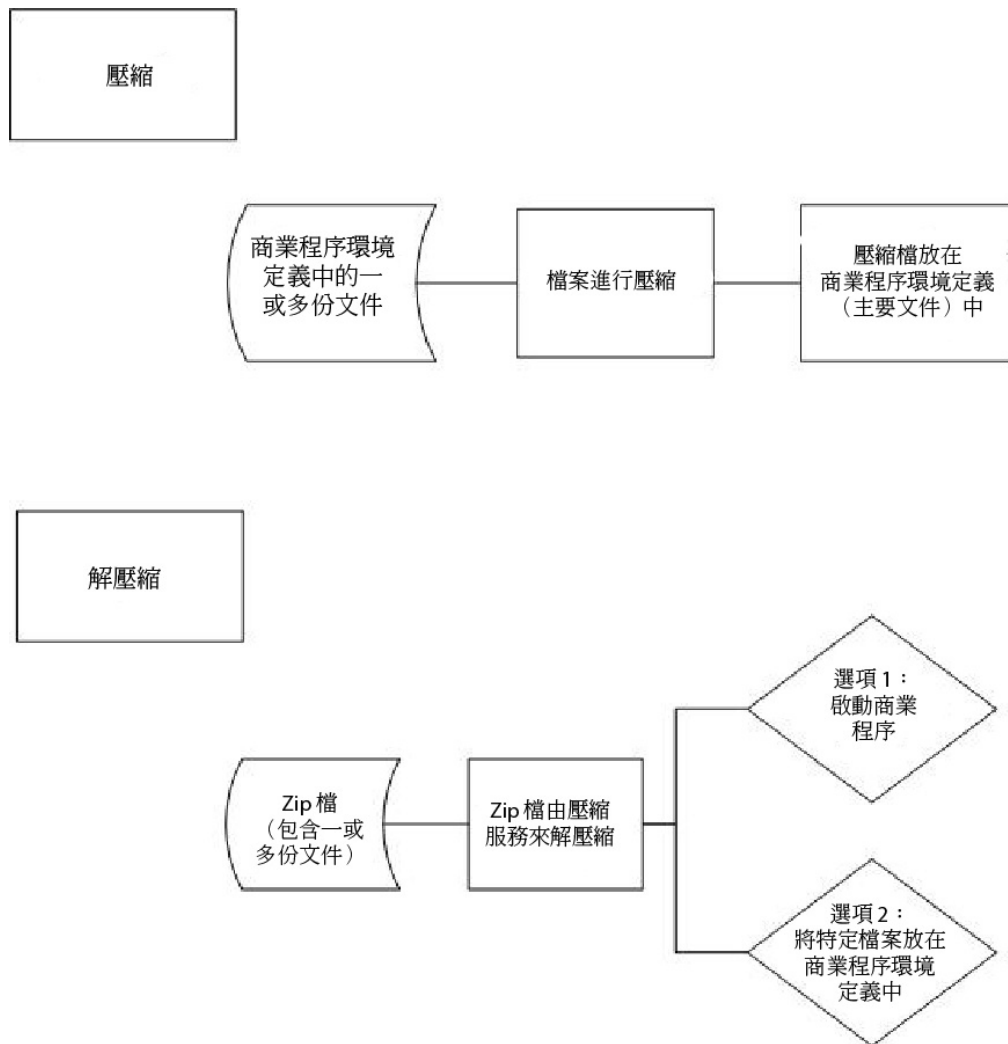
「壓縮」選項是用來壓縮檔案，它可讓您定義所使用的壓縮層次。您也可以使用「壓縮」選項來儲存檔案，但不壓縮它們。

「解壓縮」選項會將壓縮檔解壓縮，然後可讓您在商業程序中使用所產生的解壓縮檔。解壓縮選項可配置為針對每一個檔案啟動商業程序，或把指定的文件放在主要文件中。例如，若商業程序中的主要文件含有 .zip 檔，您可以使用「壓縮」服務將該檔案解壓縮，並對 .zip 檔所包含的每一份文件啟動商業程序。

註：解壓縮時，如果您選擇將特定的文件放在主要文件區域中，但當壓縮的輸入檔中有多個檔案存在時卻未指定檔名，則 Sterling B2B Integrator 會選取現有檔案的第一個檔案，這是由產生壓縮檔的壓縮公用程式所決定。

如果壓縮或解壓縮已完成且未發生錯誤，則「完成」訊息會寫至狀態報告中。如果沒有成功，錯誤訊息會寫至狀態報告中。

下圖顯示壓縮和解壓縮的基本流程：



## 商業程序範例

這一節的商業程序範例說明這一連串動作：

1. 「檔案系統」配接器收集一份文件。
2. 商業程序將該文件移至商業程序環境定義中。
3. 「檔案系統」配接器收集第二份文件。
4. 「壓縮」服務壓縮這兩份文件。

```
<process name="Comp_Deflate_1v10">
  <sequence>
    <operation name="FileSystem">
      <participant name="FileSystem"/>
      <output message="outputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="collectionFolder">/input</assign>
      <assign to="filter">Excel.xls</assign>
      <assign to="useSubFolders">>false</assign>
      <assign to="bootstrap">>false</assign>
      <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
      <assign to="extractionFolder">//dummy</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <assign to="ExcelDoc/@SCIOBJECTID" from="string(//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID)"
  append="true"/>
  <operation name="FileSystem">
    <participant name="FileSystem"/>
    <output message="outputMessage">
      <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
    <assign to="collectionFolder">/input</assign>
    <assign to="filter">Text.txt</assign>
    <assign to="bootstrap">>false</assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
    <assign to="useSubFolders">>false</assign>
    <assign to="extractionFolder">//dummy</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="Compress">
  <participant name="CompressionService"/>
  <output message="outputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="compression_action">compress</assign>
    <assign to="compressed_filename">DeflatedFile.zip</assign>
    <assign to="compression_level">0</assign>
    <assign to="compression_type">Deflate</assign>
  </output>
  <input message="inputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

## 實作壓縮服務

如果要實作「壓縮」服務，請完成下列作業：

1. 配置「壓縮」服務的預先安裝副本，或建立新配置。如需相關資訊，請參閱配置壓縮服務。
2. 在商業程序中使用「壓縮」服務。

## 配置壓縮服務

如果要配置「壓縮」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
bpml_name	要啟動的商業程序名稱。如果您對 Decompress_result 欄位選取了 Start_bpml，則此為必要的。有效值為字串。僅限解壓縮參數。
compressed_filename	如何命名壓縮檔。有效值為字串：檔名和副檔名。預設值是 CompressedFile<date/timestamp>.zip。Date/Timestamp 的格式為 CCYYMMDDHHMMSSMMS。僅限壓縮參數。
compression_action	要將文件壓縮或解壓縮。有效值為 COMPRESS 及 DECOMPRESS。
compression_level	壓縮的層次。有效值為 0 - 9（預設值是 0）。僅限壓縮參數。  此值代表可能實現的壓縮層次對編碼速度的相應增減對照表。值的範圍從 0（不試圖壓縮，僅以非壓縮方式儲存）到 9（代表服務的最大功能）。
compression_type	壓縮方法。有效值是「壓縮及儲存」（預設值是「壓縮」）。僅限壓縮參數。
decompress_result	如何處理解壓縮檔案。有效值是啟動商業程序並在主要文件中放置特定的文件。僅限解壓縮參數。必要。
doc_to_compress	要壓縮所有文件或只壓縮主要文件。有效值是「全部」和「主要文件」（預設值是「全部」）。僅限壓縮參數。
file_name	要放到主要文件中的檔案名稱。有效值為字串：檔名和副檔名。預設值是清單中的第一份文件。解壓縮，僅限 primary_doc 參數。  註：解壓縮時：如果您選擇將特定的文件放在主要文件區域中，但當壓縮的輸入檔中有多個檔案存在時卻未指定檔名，則 Sterling B2B Integrator 會選取現有檔案的第一個檔案，這是由產生壓縮檔的壓縮公用程式所決定。

## CPA 查閱服務

「CPA 查閱」服務會根據輸入 CPA ID，從 XML 檔中擷取相關的「協同夥伴合約 (CPA)」資訊。

下表提供「CPA 查閱」服務的概觀：

系統名稱	CPALookup
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	根據輸入 CPA ID，從 XML 檔中擷取相關的「協同夥伴合約 (CPA)」資訊。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 基本狀態「成功」- 轉換成功。</li><li>• 基本狀態「錯誤」- 在轉換期間發生錯誤，或無法執行轉換。應參考「工作流程環境定義狀態」報告中包含的報告，以取得進一步明細。</li></ul>
限制	「CPA 查閱」服務只能讀取儲存在 cpa-store.xml 中的資訊。
測試考量	如果要測試「CPA 查閱」服務，請確定您已正確設定「CPA 儲存庫」的位置。建立商業程序範例並執行它。所發現的最常見問題為： <ul style="list-style-type: none"><li>• 無效 CPA 儲存庫位置</li><li>• CPA 儲存庫中有不存在的 CPA ID、服務名稱、服務類型和動作名稱</li><li>• 配接器非作用中。</li></ul>

### 實作 CPA 查閱服務

如果要實作「CPA 查閱」服務，請完成下列作業：

1. 使用「CPA 查閱」服務的預先安裝副本，或建立新配置。請參閱管理服務和配接器。
2. 在商業程序中使用「CPA 查閱」服務。

### 配置 CPA 查閱服務

「CPA 查閱」服務沒有必要的配置。



## 憑證撤銷清冊 (CRL) 處理服務

「憑證撤銷清冊處理」服務可確認商業程序正確鑑別交易夥伴。這項服務確認其他要求數位憑證的 Sterling B2B Integrator 服務只獲得有效憑證。當試圖移入已撤銷的憑證時，這項服務也會通知您。

下表提供「CRL 處理」服務的概觀：

系統名稱	CRLProcessingService
圖形程序建構器 (GPM) 種類	所有服務
說明	<p>這項服務處理第 2 版數位憑證撤銷清冊 (CRL)。具體而言，這項服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>會將 Sterling B2B Integrator 資料庫中出現在此清冊上的那些憑證標示為已撤銷或已保留</li> <li>會檢查快取，並通知您在試圖移入該系統或授信憑證時撤銷了特定的憑證。</li> </ul> <p>註：唯有當您在 Sterling B2B Integrator 中啟用 CRL 快取時，才會出現此通知。</p>
商業用法	<p>使用這項服務以確認商業程序正確鑑別交易夥伴。這項服務確認其他要求數位憑證的 Sterling B2B Integrator 服務只獲得有效憑證。有效憑證是指那些未撤銷或已保留的憑證。如果您想要在試圖移入已撤銷的憑證時收到通知，也可以使用這項服務。</p>
用法範例	<p>「CRL 處理」服務應該放在排程的商業程序中，依所需要的間隔下載 CRL。（所需要的間隔會因權限和交易社群而異）。</p> <p>註：CRL 不包含憑證；它列出那些應該撤銷的憑證。如需相關資訊，請參閱 CRL 處理服務如何運作。</p>
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>HTTP 用戶端配接器和 LDAP 配接器通常與這項服務一起使用，因為這些配接器可用來下載 CRL。這項服務確認其他要求使用數位憑證的服務只獲得未撤銷或保留的憑證。</p>
應用程式需求	<p>傳遞至這項服務的清單必須根據 Internet Engineering Task Force (IETF) 在文件中發佈的 CRL 第 2 版規格而格式化。</p>
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	<p>這項服務之前必須是可以收集 CRL 並將它交給這項服務的服務或配接器。此外，在這項服務可以執行之前，CRL 的整個授權鏈必須在 Sterling B2B Integrator CA 憑證儲存庫中。</p>

系統名稱	CRLProcessingService
商業程序環境定義考量	這項服務處理 CRL；它不下載 CRL。在處理 CRL 之前，這項服務會試圖驗證 CRL 的簽章。唯有當下列憑證位於 Sterling B2B Integrator 憑證儲存庫時，這項服務才可以驗證 CRL： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用來簽署 CRL 的憑證</li> <li>• 在該憑證與 CA 主要憑證之間的任何中繼憑證</li> <li>• CA 主要發出憑證</li> </ul>
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功 - CRL 已正確處理。</li> <li>• 錯誤 - CRL 未正確處理。</li> </ul> 如需錯誤的完整說明，請參閱日誌檔。
限制	這項服務只處理下列 CRL 重要延伸項目： <ul style="list-style-type: none"> <li>• criNumber</li> <li>• baseCRLNumber</li> <li>• IssuingDistributionPoints</li> </ul>
持續性層次	無
測試考量	在「CRL 處理」服務配置中啟用 ShowTranscripts 參數。啟用後，會記錄清單中每一個憑證的作業。

## CRL 處理服務如何運作

「憑證撤銷清冊」會定期由憑證管理中心核發，以識別那些應該撤銷的憑證。

「憑證撤銷清冊處理」服務會以 CRL 作為輸入，並執行下列動作：

1. 它使用 Sterling B2B Integrator 資料庫的 CA 憑證儲存庫中的憑證來驗證 CRL。
2. 驗證之後，它會檢查 CRL 到期日。如果 CRL 過期，預設行為是該服務會失敗。您可以將 FailOnExpiredCRL 參數變更為 false，讓該服務能夠繼續進行。
3. 然後服務會開始處理 CRL。如果 CRL 有應用程式不瞭解的重要延伸項目，預設行為是此服務會失敗。您可以將 FailOnUnsupportedCRLCritExtns 參數變更為 false，讓該服務能夠繼續進行。
4. 對於 CRL 中的每一個項目，該服務會查看授信憑證和系統憑證表格中對應的憑證項目。

註：您可以將 RevokePrivateKeys 參數新增至 BMPL 並將它設為 false，來關閉系統憑證的處理。

對於系統憑證或授信憑證表格中對應於 CRL 項目的每一個記錄，該服務會執行下列動作：

- 如果項目的狀態是 OK，且 CRL 指出已撤銷該憑證，則該服務會將表格中的狀態設為已撤銷。
- 如果項目的狀態是 OK，且 CRL 指出已保留該憑證，則該服務會將表格中的狀態設為已保留。

當狀態設為已撤銷或已保留時，試圖從資料庫中載入該憑證或金鑰的 API 呼叫在執行時期會失敗。

- 如果項目的狀態是已保留且 CRL 指出應該從 CRL 移除該憑證，則該服務會將表格中的狀態設為 OK。這可讓試圖從資料庫中載入該憑證或金鑰的 API 呼叫在執行時期成功。
5. 該服務然後判斷它是基本 CRL 或差異 CRL，並根據下列規則將它新增至 Sterling B2B Integrator 資料庫中：
- 如果該類型和發證者沒有對應的 CRL，該服務只會將 CRL 新增至資料庫。
  - 如果有現有的 CRL，該服務會使用 CRL 號碼將最新的 CRL 新增至資料庫。
    - 如果 CRL 號碼相同，該服務會使用 CRL 中的 thisUpdate 日期來決定何者為最新。
    - 如果沒有 CRL 號碼，會使用 thisUpdate 日期。
6. 該服務會更新 CRL 快取。

CRL 快取是標準快取，會將 CRL 資訊保留在記憶體中，當您嘗試上傳憑證時 Sterling B2B Integrator 及憑證載入 API 會檢查它。此快取是由每一個發證者的一個基本 CRL 及可能的一個差異 CRL 所組成。

註：當 CRL 載入快取中時會接受驗證。依預設，已過期或有不支援的重要延伸項目的 CRL 不會更新 CRL 快取。不過，您可以在 security.properties 檔案中將 LoadExpiredCRLs 及 LoadUnsuppCritExtnCRLs 參數設為 true，來變更此預設值。

## 實作 CRL 處理服務

如果要實作「CRL 處理」服務，請完成下列作業：

1. 啟動 CRL 處理服務的授權。請參閱安裝 *Sterling B2B Integrator*。
2. 建立 CRL 處理服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 配置 CRL 處理服務。
4. 在商業程序中使用 CRL 處理服務。

## 配置 CRL 處理服務

如果要配置「CRL 處理」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定。

註：您必須使用「GPM 服務編輯器」中的「進階」按鈕，來設定下表列出的這些欄位的值。這些欄位不會自動出現在「服務編輯器」中。如果這些欄位未定義在 GPM 中，則使用預設值。

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
ShowTranscripts	告訴該服務是否將日誌資訊放到 WFC 進階狀態中。如需除錯資訊，必須在安全日誌中啟用除錯記載。選用。有效值為 true 和 false (預設值是 false)。

欄位	說明
FailOnExpiredCRL	告訴該服務如果 CRL 過期是否會失敗。在此狀況下，不失敗的唯一原因是為了測試。選用。有效值為 true 和 false (預設值是 true)。
FailOnUnsupportedCRLCritExtns	告訴該服務如果在處理 CRL 時發現它所不瞭解的重要延伸項目，這時是否會失敗。在大部分情況下，Sterling B2B Integrator 不應該處理有不受支援的重要延伸項目的 CRL。可能會有您想要關閉它的特別或測試狀況。選用。有效值為 true 和 false (預設值是 true)。

## 從商業程序到服務的輸出

上表包含從商業程序傳遞至「CRL 處理」服務的資訊。

### 商業程序範例

下面的範例說明如何針對上表的參數將值傳給服務：

```
<process name="1CRL">
  <sequence name="optional">
    <operation name="One">
      <participant name="1CRL"/>
      <output message="noopout">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="ShowTranscripts">true</assign>
        <assign to="FailOnExpiredCRL">false</assign>
        <assign to="FailOnUnsupportedCRLCritExtns">false</assign>
      </output>
      <input message="noopin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## 加密訊息服務

「加密訊息」服務會建置及剖析 SMIME、PEM 或 DER 格式的加密訊息。

下表提供「加密訊息」服務的概觀：

服務名稱	加密訊息服務
系統名稱	CryptoMsgService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	建置及剖析 SMIME、PEM 或 DER 格式的加密訊息。
商業用法	「加密訊息服務」可讓使用者建置及剖析 SMIME、PEM 或 DER 格式的加密訊息。
用法範例	需要建立或剖析 SMIME、PEM 或 DER 格式的加密訊息內容的商業程序，可傳遞必要的參數來呼叫這項服務。加密訊息必須遵循「加密訊息語法」或 PKCS#7 規格。

服務名稱	加密訊息服務
已預先配置？	在呼叫「加密訊息」服務之前必須先安裝及部署該服務。不過，不需要配置參數。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否。這項服務不起始商業程序。
呼叫	是。在商業程序內以服務執行。
傳回的狀態值	值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• buildResponse - 如果在建置程序期間擲出異常狀況，"exception-message" 節點會傳回至 ProcessData，並含有異常狀況訊息。</li> <li>• parseResponse - 如果在剖析程序期間擲出異常狀況，"exception-message" 節點會傳回至 ProcessData，並含有異常狀況訊息。</li> </ul>
限制	無
測試考量	考量 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 您應該使用正確憑證來簽署或加密/解密。</li> <li>• 如果您接收的錯誤狀況是用來簽署或解密的憑證，不是以整合器的 storepass 值建立，而是以整合器的 keypass 值建立，請洽系統管理者。</li> </ul>

## 加密訊息服務如何運作

「加密訊息服務 (CMS)」建置及剖析 Secure MIME (SMIME)、Distinguished Encoding Rules (DER) 或 Privacy Enhanced Email (PEM) 格式的安全訊息。

CMS 的安全特性為數位簽章和加密。數位簽章特性提供鑑別、訊息完整性及具有證明或正本之不可否認性，而加密則提供資料隱私性。

CMS 支援兩種加密訊息語法。它們是 CMS 和 PKCS#7。如果您要建置出埠訊息語法，您必須指出加密訊息語法作為其中之一。PKCS#7 使用非串流式 API 處理訊息建置，並對處理大型檔案有所限制，而 CMS 則使用串流式 API，且具有處理大型檔案的功能。如果您要剖析入埠加密訊息，不需要指出您的選擇，因為 CMS 會使用串流式 API 來剖析 PKCS#7 或 CMS 訊息。

## 實作加密訊息服務

如果要實作「加密訊息」服務以使用於商業程序中，請完成下列作業：

1. 建立「加密訊息」服務的配置。請參閱管理服務和配接器。如需這項服務的特定欄位的相關資訊，請參閱配置加密訊息服務。
2. 必要的話，請在 Sterling B2B Integrator 管理主控台及 GPM 中指定服務配置的欄位設定。如需相關資訊，請參閱配置加密訊息服務。
3. 在商業程序中使用「加密訊息」服務。

## 系統管理者作業

下列程序說明加密訊息服務的系統管理者作業。

### 匯入 keyCert

1. 登入 Sterling B2B Integrator。
2. 選取交易夥伴 -> 數位憑證 -> 系統。
3. 在「移入」之下選取金鑰憑證。
4. 輸入「憑證名稱」和「私密金鑰密碼」。
5. 選取選取並指派別名給它。
6. 檢查後按一下**完成**。您可以在與適當的欄位（signingCert 或 decryptCert）相關聯的 BPML 中使用這個憑證。

### 匯入公用憑證

1. 登入 Sterling B2B Integrator。
2. 選取交易夥伴 -> 數位憑證 -> 信任。
3. 在「移入」之下選取新建憑證。
4. 選取憑證，並按下一步。
5. 輸入「憑證名稱」並按下一步。
6. 檢查後按一下**完成**。您可以在與適當的欄位（encryptCert 或 sigVerifyCert）相關聯的 BPML 中使用這個憑證。

## 配置加密訊息服務

您可以建立一個服務實例來建置及剖析加密訊息。您可以在 Sterling B2B Integrator 中以及在 GPM 中配置該服務。

如果要配置「加密訊息」服務，您必須指定下列欄位的設定：

註：從之前的服務傳遞的任何欄位值均可置換此服務的任何已配置欄位。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

欄位	說明
選取群組	<p>可作為同層級的一組同類型服務或配接器。「服務群組」名稱使用於 BPML 中取代「服務配置」名稱。「服務群組」顯示在 GPM 中，就如同「服務配置」一樣。選取要與這個配接器相關聯的「服務群組」。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置 (預設值)</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>如需服務群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
加密訊息語法	<p>下拉功能表，包含建置加密訊息之加密訊息語法清單。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CMS (預設值)</li> <li>• PKCS#7</li> </ul>
安全類型	<p>包含建置加密訊息的安全類型的下拉功能表。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 僅加密 (預設值) - 僅加密訊息</li> <li>• 僅分離簽署 - 簽署原始文件，並使簽章與原始文件分離。如果訊息輸出格式是 SMIME，多部分 MIME 訊息將分開原始文件和簽章。如果訊息輸出格式是 DER 或 PEM，該服務只會傳回分離的簽章。</li> <li>• 僅內含簽署 - 簽署原始文件，並將原始文件內含在簽章內。</li> <li>• 分離的簽署及加密 - 建立分離的簽章及加密簽章訊息。如果訊息輸出格式是 SMIME，則對多部分 MIME 訊息套用加密。如果訊息輸出格式是 DER 或 PEM，則只對分離的簽章套用加密。</li> <li>• 內含的簽署及加密 - 建立內含的簽章及加密簽章訊息。</li> </ul>
訊息輸出格式	<p>用來產生已簽署或已加密訊息的訊息輸出格式。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SMIME (預設值) - 已簽署或已加密訊息將以 MIME 格式輸出。</li> <li>• DER - 已簽署或已加密訊息將以 DER 編碼格式輸出。</li> <li>• PEM - 已簽署或已加密訊息將以 PEM 編碼格式輸出，這是 Base64 編碼的 DER 格式，包含在開始和結束界限之間。</li> </ul>

欄位	說明
文件 MIME 內容類型	<p>唯有當您選取 SMIME 作為訊息輸出格式時，才會啟用這個參數。這是需要包裝文件的 MIME 內容類型。如果輸入文件已設定內容類型，此值將改寫這裡的設定。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 應用程式（預設值）</li> <li>• 文字</li> <li>• 訊息</li> <li>• 影像</li> <li>• 視訊</li> <li>• 音訊</li> </ul>
文件 MIME 子內容類型	<p>唯有當您選取 SMIME 作為訊息輸出格式時，才會啟用這個參數。這是需要包裝文件的 MIME 子內容類型。如果輸入文件已設定子內容類型，此值將改寫這裡的設定。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• octet-stream（預設值）</li> <li>• plain</li> <li>• edi-x12</li> <li>• edifact</li> <li>• edi-consent</li> <li>• xml</li> </ul>
內容傳送編碼	<p>唯有當您選取 SMIME 作為訊息輸出格式時，才會啟用這個參數。這是內容傳送編碼格式 選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base64（預設值）</li> <li>• 無</li> </ul>
對分離的文件套用內容傳送編碼	<p>唯有當您選取 SMIME 作為訊息輸出格式時，才會啟用這個參數。這指出是否應對分離的文件套用內容傳送編碼。這用於僅分離簽署和分離的簽署及加密安全類型。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是（預設值）</li> <li>• 否</li> </ul>



欄位	說明
加密演算法：	內容加密演算法。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 三重 DES 演算法 (3DES) 168 CBC，含 PKCS5 填補 (預設值)</li> <li>• 56 位元 DES CBC，含 PKCS5 填補</li> <li>• 128 位元 RC2 CBC，含 PKCS5 填補</li> <li>• 40 位元 RC2 CBC，含 PKCS5 填補</li> <li>• 以 PKCS5 填補的 128 位元 AES 演算法 CBC</li> <li>• 以 PKCS5 填補的 192 位元 AES 演算法 CBC</li> <li>• 以 PKCS5 填補的 256 位元 AES 演算法 CBC</li> </ul>
加密憑證：	用來加密文件的公用憑證。可選擇憑證清單或單一憑證來加密相同的文件。當您選擇多個憑證時，容許多個收件者將訊息解密。選用。
簽章選項	用來簽署訊息的選項。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 單一簽章 (預設值)</li> <li>• 多重簽章</li> <li>• 副署簽章</li> <li>• 不需要簽章</li> </ul>
簽署演算法	用於文件雜湊的簽署演算法。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SHA1 (預設值)</li> <li>• MD5</li> </ul>
簽署憑證	用來簽署文件的專用憑證。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果您選取了單一簽章，請選取簽署憑證。</li> <li>• 如果您選取了「多重簽章」，請選取簽署憑證清單，讓多位使用者能夠簽署該文件。</li> <li>• 如果您選取了「計數器簽章」，請選取簽署憑證清單，讓多位使用者能夠簽署該文件及副署此簽章。</li> </ul>
訊息輸入格式	用來剖析已簽署或已加密訊息的訊息輸入格式。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SMIME (預設值)</li> <li>• DER</li> <li>• PEM</li> </ul>

欄位	說明
安全類型	唯有當您選取 PEM 或 DER 作為訊息輸入格式時，才會啟用這個參數。這是套用至入埠加密訊息的安全類型。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 僅加密（預設值） - 僅加密入埠訊息。</li> <li>• 僅分離簽署 - 入埠訊息是以分離格式簽署。</li> <li>• 僅內含簽署 - 入埠訊息是以內含格式簽署。</li> <li>• 分離的簽署及加密 - 入埠訊息是以分離格式簽署，然後加密。</li> <li>• 內含的簽署及加密 - 入埠訊息是以內含格式簽署，然後加密。</li> </ul>
解密憑證	將加密訊息解密的專用憑證。選用。
簽章驗證憑證	驗證已簽署之加密訊息的公用憑證。選用。 註：如果入埠訊息是由一個憑證簽署，您可以選取單一憑證，如果由多個憑證簽署入埠訊息，則可選取憑證清單。根據憑證清單順序，副署驗證是從簽章的第一層開始。

## 必須在 BPML 中新增加的參數

下列其他參數可用於「加密訊息」服務，但是只能透過手動編輯商業程序來新增。此參數無法透過管理主控台或 GPM 取得：

參數	說明
動作	這兩個值為 build 或 parse。必要。
pipelineTimeout	控制建置或剖析程序的期間。依預設，該值是 300 秒，可增加此值來處理大型檔案。選用。

## 商業程序範例

從 BPML 傳遞的參數位於從服務傳遞的參數之前。下列 BPML 範例使用加密訊息服務實例來說明：

### 商業程序範例 1

下列 BPML 根據從 BPML 傳遞至服務的參數或在 CMS 實例配置中設定的配置來建置加密訊息。

```
<process name="cryptomsg_build">
  <sequence>
    <operation name="Crypto Message Service">
      <participant name="CryptoMsgService"/>
      <output message="buildRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action">build</assign>
      </output>
      <input message="buildResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## 商業程序範例 2

下列 BPML 根據從 BPML 傳遞至服務的參數或在 CMS 實例配置中設定的配置來剖析加密訊息。

```
<process name="cryptomsg_parse">
  <sequence>
    <operation name="Crypto Message Service">
      <participant name="CryptoMsgService"/>
      <output message="parseRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action">parse</assign>
      </output>
      <input message="parseResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## 商業程序範例 3

下列 BPML 根據從 BPML 傳遞至服務的參數或在 CMS 實例配置中設定的配置來建置及剖析加密訊息。

```
<process name="cryptomsg_buildandparse">
  <sequence>
    <operation name="Crypto Message Service">
      <participant name="CryptoMsgService"/>
      <output message="buildRequest">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="action">build</assign>
        <!-- securityType=3 Encrypted Only,
            securityType=1 Detached Signed Only,
            securityType=2 Embedded Signed Only,
            securityType=4 Detached Signed and Encrypted,
            securityType=5 Embedded Signed and Encrypted -->
        <assign to="securityType">4</assign>
        <!-- signOptions=0 No Signature Required,
            signOptions=1 Single Signature,
            signOptions=2 Multiple Signatures,
            signOptions=3 Counter Signature -->
        <assign to="signOptions">3</assign>
        <assign to="signAlgo">SHA1</assign>
        <assign to="signCerts">smime_priv1,smime_priv2,smime_priv3</assign>
        <!-- encryption algorithm
            encAlgo=0 Triple DES 168 CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=1 56-bit DES CBCwith PKCS5 padding
            encAlgo=2 128-bit RC2 CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=4 40-bit RC2 CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=6 128-bit AES CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=7 192-bit AES CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=8 256-bit AES CBC with PKCS5 padding -->
        <assign to="encAlgo">0</assign>
        <assign to="encCerts">smime_pub1,smime_pub2</assign>
      </output>
      <input message="buildResponse">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>

    <operation name="Crypto Message Service">
      <participant name="CryptoMsgService"/>
      <output message="parseRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action">parse</assign>
```

```

        <assign to="verifyCerts">smime_pub3,smime_pub2,smime_pub1</assign>
    <assign to="decryptCert">smime_priv1</assign>
  </output>
  <input message="parseResponse">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

#### 商業程序範例 4

當剖析 PEM 或 DER 格式的僅分離入埠訊息時，下列 BPML 會將分離的文件放置在 *detachedDoc* 區域中。

```

<process name="cryptomsg_parse">
  <sequence>
    <operation name="Import Document Request">
      <participant name="CryptoMsgTestFSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder" from="/gisinstall"/>
        <assign to="filter" from="detached_doc.txt"/>
        <assign to="useSubFolders">false</assign>e<assign
to="useSubFolders">false</assign>
        <assign to="bootstrap">false</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">false</assign>e<assign
to="deleteAfterCollect">false
        </assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="FileSystemOutputMessage">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <assign to="detachedDoc" from="PrimaryDocument/@SCIOBJECTID"/>
    <operation name="Import Document Request">
      <participant name="CryptoMsgTestFSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder" from="/gisinstall"/>
        <assign to="collectionFolder" from="/gisinstall"/>
        <assign to="filter" from="signed_msg.txt"/>
        <assign to="useSubFolders">false</assign>
        <assign to="bootstrap">false</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">false</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">false</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="FileSystemOutputMessage">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="Crypto Message Service">
      <participant name="CryptoMsgService"/>
      <output message="parseRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action">parse</assign>
        <!--securityType=3 Encrypted Only,
securityType=1 Detached Signed Only,
securityType=2 Embedded Signed Only,
securityType=4 Detached Signed and Encrypted,
securityType=5 Embedded Signed and Encrypted -->
        <assign to="securityType">1</assign>
        <!--msgFormat=0 SMIME,
msgFormat=1 DER,

```

```

        msgFormat=2 PEM -->
        <assign to="msgFormat">2</assign>
        <assign to="verifyCerts">smime_pub1</assign>
    </output>
    <input message="parseResponse">
        <assign to="." from="*" />
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 從服務到商業程序的輸出

下表說明當服務動作是 "build" 時，從加密訊息服務到 BPML ProcessData 的輸出：

實務	輸出
用於加密的憑證是可接受的	<pre> &lt;EncryptCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;ok&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20350726074016Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert1&gt;   &lt;Cert2&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub2&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;ok&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20350726074056Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert2&gt; &lt;/EncryptCerts&gt; </pre>
用於加密或簽署的憑證已過期	<pre> &lt;SigningCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;expired&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20070726074016Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert1&gt; &lt;/SigningCerts&gt; &lt;exception-message&gt;xxx&lt;/exception-message&gt; </pre> <p>或</p> <pre> &lt;EncryptCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;expired&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20070726074016Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert1&gt;   &lt;Cert2&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub2&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;ok&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20350726074056Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert2&gt; &lt;/EncryptCerts&gt; </pre>
用於加密的憑證已撤銷	<pre> &lt;EncryptCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;cert1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;revoked&lt;/Status&gt;   &lt;/Cert1&gt; &lt;/EncryptCerts&gt; &lt;exception-message&gt;xxx&lt;/exception-message&gt; </pre>

實務	輸出
用於加密的憑證無法處理。例如，在 Sterling B2B Integrator 中找不到加密憑證。	<pre>&lt;EncryptCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;cert1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;error&lt;/Status&gt;   &lt;/Cert1&gt; &lt;/EncryptCerts&gt; &lt;exception-message&gt;xxx&lt;/exception-message&gt;</pre>

下表說明當服務動作是 "parse" 時，從加密訊息服務到 BPML ProcessData 的輸出：

實務	輸出
解密通過	<pre>&lt;DecryptionResult&gt;   &lt;DecryptionCertName&gt;smime_priv1&lt;/DecryptionCertName&gt;   &lt;DecryptionCertStatus&gt;ok&lt;/DecryptionCertStatus&gt;   &lt;DecryptionCertExpiryTime&gt;20350726074016Z   &lt;/DecryptionCertExpiryTime&gt;   &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt; &lt;/DecryptionResult&gt;</pre>
在 Sterling B2B Integrator 中找不到解密憑證	<pre>&lt;DecryptionResult&gt;   &lt;DecryptionCertName&gt;cert1&lt;/DecryptionCertName&gt;   &lt;DecryptionCertStatus&gt;error&lt;/DecryptionCertStatus&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/DecryptionResult&gt;</pre>
解密憑證無法解密	<pre>&lt;DecryptionResult&gt;   &lt;DecryptionCertName&gt;smime_priv2&lt;/DecryptionCertName&gt;   &lt;DecryptionCertStatus&gt;ok&lt;/DecryptionCertStatus&gt;   &lt;DecryptionCertExpiryTime&gt;20350726074056Z   &lt;/DecryptionCertExpiryTime&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/DecryptionResult&gt;</pre>
通過簽章驗證	<pre>&lt;SignatureVerificationResults&gt;   &lt;SignatureVerificationResult1&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_dsa_pub&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350812084354Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021420Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult1&gt;   &lt;SignatureVerificationResult2&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_pub4&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350726074148Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021420Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult2&gt;   &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt; &lt;/SignatureVerificationResults&gt;</pre>

實務	輸出
簽章驗證失敗	<pre> &lt;SignatureVerificationResults&gt;   &lt;SignatureVerificationResult1&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_pub4&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350726074148Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021549Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult1&gt;   &lt;SignatureVerificationResult2&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_pub3&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350726074122Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021549Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult2&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/SignatureVerificationResults&gt; </pre>
多重簽章驗證失敗	<pre> &lt;SignatureVerificationResults&gt;   &lt;SignatureVerificationResult1&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917071327Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;nomatched_verificationCert&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult1&gt;   &lt;SignatureVerificationResult2&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_pub3&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350726074122Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021549Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult2&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/SignatureVerificationResults&gt; </pre>
簽章驗證憑證已撤銷	<pre> &lt;SignatureVerificationResults&gt;   &lt;SignatureVerificationResult1&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917024531Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;serenaCRL1&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;revoked&lt;/VerificationCertStatus&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult1&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/SignatureVerificationResults&gt; </pre>

當您將憑證移入系統時，如果未啟用「有效性」旗標，CMS 服務可讓您使用過期憑證來加密/解密或簽署/驗證訊息。憑證狀態和有效期限會顯示在 ProcessData 中，成為 CMS 服務輸出的一部分。

憑證 ExpiryTime 和 SigningTime 會使用 UTC 時區並以 yyyyMMddHHmmssZ 格式顯示。在呼叫 CMS 服務之後，BPML 可執行下列檢查：

- 比對 ExpiryTime 與 SigningTime，以決定是否可接受過期憑證所驗證的簽章。
- 比對 ExpiryTime 與現行日期，以決定是否可接受建立過期憑證的已加密或已簽署資料。

## 「資料清理程式」服務

「資料清理程式」服務是一項系統服務，可更正在資料庫內所發現的實體關係問題，這些問題可能導致效能問題和不必要的資料庫擴充。

下表提供「資料清理程式」服務的概觀：

系統名稱	「資料清理程式」服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	系統服務
說明	「資料清理程式」服務是一項可選擇性排程的系統服務，它會清除不在使用中，且其他系統清除程序因缺乏與該資料之間的任何持續關聯性而未清除的資料。
商業用法	「資料清理程式」服務是一項系統服務，可更正在資料庫內所發現的實體關係問題，這些問題可能導致效能問題和不必要的資料庫擴充。
用法範例	視您所設定的選用參數和 dataSweeper.properties 檔設定而定，「資料清理程式」服務會將資料取消關聯後可能遺留的資料，從下表中清除： <ul style="list-style-type: none"><li>• EDIINT</li><li>• 相關性</li><li>• 文件複製</li><li>• 文件有效期限</li><li>• GUID</li><li>• 效能引擎統計</li><li>• 工作流程環境定義</li><li>• 工作流程 ID</li></ul> 註：依照「Sterling 客戶支援中心」建議，「資料清理程式」指令行選項 (datasweeper.cmd 或 datasweeper.sh) 也會清除 Data_Table/TRANS_DATA。
已預先配置？	是。資料清理程式。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	支援的平台如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• HP-UX</li><li>• IBM AIX</li><li>• IBM iSeries (OS/400)</li><li>• Microsoft Windows 2000</li><li>• RedHat AS</li><li>• Sun Solaris</li><li>• United Linux</li></ul>
相關服務	無 註：「資料清理程式」服務會參照 <SIInstallDir>/properties 目錄中的 dataSweeper.properties 檔。



系統名稱	「資料清理程式」服務
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	「資料清理程式」服務是一項執行商業程序的系統服務。您可以從指令行執行 DataSweeper.sh 或 DataSweeper.cmd。
呼叫	「資料清理程式」服務不適用於客戶商業程序，但是您可以在系統商業程序中使用它。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功</li> <li>• 失敗</li> </ul>
限制	如果要執行 -dataTableScanSweeper 指令行選項，請確定應用程式已關閉，且資料庫正在執行。dataTableScanSweeper 選項必須是「客戶支援中心」建議您執行，才能使用它。 註：如果 MySQL 不在執行中，「資料清理程式」服務會啟動它。
持續性層次	預設持續性層次是「完整」。如果不需要記載，可將持續性設為較低的層次。
測試考量	「資料清理程式」服務會寫入至 noapp 日誌檔。

## 配置「資料清理程式」服務

沒有可配置的參數。必須在 BPML、指令行或內容檔中設定所有選項。在執行時期，指令行或 BPML 會置換內容檔的設定，以免發生衝突。

## 商業程序範例

下列商業程序範例說明「資料清理程式」服務的用法：

```
<process name="Schedule_DataSweeper">
  <rule name="obtainLock">
    <condition>controlLock = 'true' </condition>
  </rule>
  <sequence>
    <assign to='controlLock'>>false</assign>
    <operation name="SetLock">
      <participant name="SystemLockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="LOCK_KEY">DataSweeper</assign>
        <assign to="DURATION">86400000</assign>
      <assign to="CLEAR_ON_START_UP">true</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
    </operation>
    <assign to='controlLock'>true</assign>
    <operation name="Service">
      <participant name="DataSweeper"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="batchSize">5000</assign>
        <assign to="autocorrect">TRUE</assign>
        <assign to="maxIterations">1000</assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <assign to="sweeperTimeout">1080000</assign>
        <assign to="sweeperTimeoutThreshold">3600000</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="unlock">
    <participant name="SystemLockService"/>
    <output message="Xout">
        <assign to="ACTION">unlock</assign>
        <assign to="LOCK_KEY">DataSweeper</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<onFault>
    <sequence name="LockFaild">
        <choice>
            <select>
                <case ref="obtainLock" activity="proceedWithLocking"/>
                <case ref="obtainLock" negative="true" activity="stopWithoutLocking"/>
            </select>
            <sequence name="proceedWithLocking">
                <operation>
                    <participant name="SystemLockService"/>
                    <output message="Xout">
                        <assign to="ACTION">unlock</assign>
                        <assign to="LOCK_KEY">DataSweeper</assign>
                        <assign to="." from="*"></assign>
                    </output>
                    <input message="Xin">
                        <assign to="." from="*"></assign>
                    </input>
                </operation>
            </sequence>
            <sequence name="stopWithoutLocking">
                <assign to="Document/Msg" append="true">Failed to obtain a lock.!
            </assign>
            </sequence>
        </choice>
        <assign to="Document/Status" append="true">Failed!</assign>
        <assign to="Document/Msg" append="true">DataSweeper failed!</assign>
        <assign to="Document/CurrentHost" append="true">loki</assign>
        <assign to="Document/CurrentPort" append="true">53000</assign>
        <assign to="Document/DetailMsg" from="/ProcessData/StatusRpt/text()"
append="true"></assign>
    <operation name="SMTP Send">
        <participant name="SMTP_SEND_ADAPTER"/>
        <output message="SMTP_SEND_ADAPTERInputMessage">
            <assign
to="xport-smtp-mailfrom">alert_email_recipient@yournet.com</assign>
            <assign to="xport-smtp-mailhost">yourmailhost.local</assign>
            <assign to="xport-smtp-mailport">25</assign>
            <assign to="xport-smtp-mailto">alert_email_recipient@yournet.com
            </assign>
            <assign to="xport-smtp-mailsubject">Automated Event Notification -
DataSweeper Failed</assign>
            <assign to="PrimaryDocument" from="DOMToDoc(Document)/@*"></assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>

```

```

        </operation>
    </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

## 資料庫監視服務

「DB 監視器」服務會監視資料庫的一般狀況，這些狀況可能是資料庫性能出現問題的徵兆。

下表提供「DB 監視器」服務的概觀：

系統名稱	DBMonitorService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	這項服務監視資料庫是否有可能是系統問題之徵兆的一般狀況。可安排定期執行。
商業用法	「DB 監視器」服務是由 Schedule_DBMonitorService 商業程序使用。它們均由系統使用，以通知系統管理者是否已超出金鑰資料庫性能臨界值，或是否需要維護。此維護工作包括索引、重建及分析表格動作。依預設，這項服務是排定在每星期一凌晨 4:00 執行。
用法範例	「DB 監視器」服務是安排每週執行一次。如果該服務判斷金鑰指示器已超出其臨界值，系統會以電子郵件通知系統管理者。它也監視資料庫維護需求，並提供重建索引及分析表格所需的指示 (SQL 指令)。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	無
應用程式需求	資料庫必須支援所要求的功能。可用的功能視資料庫支援它的能力而定。例如，DB2 和 MySQL 不支援提供關於資料庫大小的統計資料。
要起始商業程序嗎？	「DB 監視器」服務呼叫相關聯的系統商業程序 Schedule_DBMonitorService。
呼叫	排程器
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	不適用
限制	無
持續性層次	系統預設值
測試考量	無

## DB 監視器服務如何運作

「DB 監視器」服務傳送任何所建議維護的通知，如 Sterling B2B Integrator 事件警示系統所配置。如果「DB 監視器」服務決定系統管理者需要重建索引，或分析資料庫表格，該服務將產生主要文件來提供所建議維護的相關資訊。如果已超出金鑰資料庫性能臨界值，「DB 監視器」服務也會提供通知。依預設，系統將傳送電子郵件給系統管理者。

「DB 監視器」服務預先配置的一個實例叫作 DBMonitorService，它有一個相關聯的商業程序叫做 Schedule\_DBMonitorService，其使用每一個動作的預設值來執行「DB 監視器」服務所有可能的動作。DBMonitorService 實例排在每星期一凌晨 4:00 執行。您可以使用「排程器」變更執行日期和時間。

註：具有 ACTION=CHECK\_DB\_INDEX 和 EXECUTE\_QUERY=true 的 Schedule\_DBMonitorService BP 可以執行很多資料庫更新，來重建索引及分析資料庫表格。如果它在 Sterling B2B Integrator 執行時進行，可能導致死鎖。如果您想要在 Sterling B2B Integrator 執行時以這些設定執行這個 BP，您應該在非尖峰時間執行它。為防止死鎖，請保留預設值 EXECUTE\_QUERY=false。

如果您建立「DB 監視器」服務的新實例，並在服務配置中指定排程，系統會使用您的實例名稱（沒有任何空格）並在之前加上 Schedule\_，來建立關聯的商業程序。例如，若您所命名的實例名稱是 *My DB Monitor Service*，則商業程序名稱會是 Schedule\_MyDBMonitorService。如果您不在服務配置中使用排程，則不會自動建立商業程序。

您可以在關聯的商業程序中編輯 BPML 來變更設定。您也可以在自己的商業程序中使用「DB 監視器」服務，並在「圖形程序監視器」中指定設定，或直接在 BPML 中指定。

## 實作 DB 監視器服務

如果要實作「DB 監視器」服務，請完成下列作業：


1. 建立「DB 監視器」服務的新配置。如需建立服務配置的基本相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 請在 Sterling B2B Integrator 管理主控台中指定服務配置排程的欄位設定。
3. 必要的話，請在 GPM 中指定設定，或在商業程序中使用 BPML 指定設定。如果您想要以預設值使用預先配置的商業程序，則不需要此步驟。

## 配置 DB 監視器服務

### 在管理主控台中建立服務配置

使用下表的欄位定義來建立「DB 監視器」服務的新配置。

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

欄位	說明
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>• 建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>• 選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：如需服務群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
執行的使用者角色	<p>鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或按一下  圖示，並從清單中選取使用者 ID。有效值：任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID。</p>
使用 24 小時制顯示	<p>勾選此方框以使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。</p>
排程	<p>指定用來執行「自動終止」服務的排程資訊。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程 - 如果您選取此欄位，該服務不會按排程執行。</li> <li>• 根據計時器執行 - 有效值為執行服務的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行服務。</li> <li>• 每日執行 - 有效值為每日執行服務的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行服務。</li> <li>• 根據星期幾執行 - 有效值為指定何時執行該服務的星期幾、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> <li>• 根據月份特定日期執行 - 有效值為指定何時執行該服務的月份日期、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> </ul> <p>註：除了<b>不使用排程</b>之外，任何值都會使 <code>Schedule_InstanceName</code> 商業程序自動建立。如需相關資訊，請參閱DB 監視器如何運作。如果您選取<b>不使用排程</b>，必須在 GPM 中指定服務設定。</p>

## 在 GPM 中設定服務

使用下表的欄位定義，在 GPM 中設定服務配置：

欄位	說明
Config	請從清單中選取服務配置的名稱。
ACTION	<p>指定要採取的動作。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>檢查 DB 已滿 - 檢查資料庫現行大小，並以資料庫大小上限百分比提供此結果。</li> <li>檢查 DB 成長 - 檢查自前次檢查之後資料庫成長多少，並以百分比提供此結果。</li> <li>檢查 DB 索引 - 檢查是否需要重建索引，或檢查是否需要分析表格。<b>REBUILD_INDEXES</b> 或 <b>ANALYZE</b> 必須設為 true。</li> </ul> <p>註：隨「DB 監視器」服務的實作自動建立的 <code>Schedule_instanceName</code> 商業程序，會使用每一個動作的預設值來執行所有這三個動作。</p>
ANALYZE	<p>唯有當動作設為檢查 DB 索引時才使用。指定是否檢查需要分析表格與否。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>true - 檢查是否需要分析表格。</li> <li>false - 不檢查是否需要分析表格。預設值。</li> </ul>
DO_ALL_TABLE	<p>唯有當動作設為檢查 DB 索引時才使用。指定是否檢查資料庫的所有表格。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>true - 檢查所有資料庫表格。</li> <li>false - 檢查自前次重建之後記錄在資料庫中的表格（預設值）。</li> </ul>
LAST_ANALYZED_DATE	<p>唯有當動作設為檢查 DB 索引時才使用。用來檢查資料庫的到期日和時間。如果表格自前次檢查之後過期，它會放在清單中進行索引重建或分析。選用。範例值：20051230-12:12:12.000。預設為現行日期。</p>
MAX_PERCENT_FULL	<p>唯有當動作設為檢查 DB 已滿時才使用。在通知傳送至事件架構之前，資料庫必須達到的資料庫大小上限百分比。選用。預設值是 80。</p>
MAX_PERCENT_GROWN	<p>唯有當動作設為檢查 DB 成長時才使用。在通知傳送至事件架構之前，自前次檢查之後資料庫必須成長的資料庫大小上限百分比。選用。預設值為 30。</p>
REBUILD_INDEXES	<p>唯有當動作設為檢查 DB 索引時才使用。指定是否檢查索引需要重建與否。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>true - 檢查是否需要重建索引。</li> <li>false - 不檢查是否需要重建索引。預設值。</li> </ul>

欄位	說明
SAVE_STATUS	<p>唯有當動作設為檢查 DB 已滿或檢查 DB 成長時才使用。指定是否將資料庫使用量儲存到資料庫中，以便比較下一次檢查的差異。選用。有效值</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 將資料庫使用量儲存到資料庫。</li> <li>• false - 不將資料庫使用量儲存到資料庫。預設值。</li> </ul>

## 商業程序範例

下面的範例說明包含「DB 監視器」服務的商業程序。下列 BPML 是來自「DB 監視器」服務呼叫的 Schedule\_DBMonitorService 商業程序。

```

<process name="Schedule_DBMonitorService">
  <sequence name="Start">
    <operation name="SetLock">
      <participant name="SystemLockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="LOCK_KEY">DBMonitorService_Lock</assign>
        <assign to="DURATION">86400000</assign>
        <assign to="CLEAR_ON_START_UP">true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    Check for database percentage grown beyond threshold since last check
    <sequence name="Process">
      <operation name="DBMonitorService_1">
        <participant name="DBMonitorService"/>
        <output message="Xout">
          <assign to="ACTION">CHECK_DB_GROWN</assign>
          <assign to="MAX_PERCENT_GROWN">30</assign>
          <assign to="SAVE_STATUS">true</assign>
          <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="Xin">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>

```

檢查資料庫百分比已滿。

```

      <operation name="DBMonitorService_2">
        <participant name="DBMonitorService"/>
        <output message="Xout">
          <assign to="ACTION">CHECK_DB_FULL</assign>
          <assign to="MAX_PERCENT_FULL">80</assign>
          <assign to="SAVE_STATUS">true</assign>
          <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="Xin">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
      Check for whether or not the database should be re-indexed
      <operation name="DBMonitorService_3">
        <participant name="DBMonitorService"/>
        <output message="Xout">
          <assign to="ACTION">CHECK_DB_INDEX</assign>

```

```

        <assign to="REBUILD_INDEXES">true</assign>
        <assign to="ANALYZE">true</assign>
        <assign to="DO_All_TABLE">false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<sequence name="UnLock">
    <operation name="UnLock">
        <participant name="SystemLockService"/>
        <output message="Xout">
            <assign to="ACTION">unlock</assign>
            <assign to="LOCK_KEY">DBMonitorService_Lock</assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="Xin">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    <onFault>
        <assign to="UnLock_Msg" append="true">Failed to obtain a unlock!</assign>
    </onFault>
</sequence>
<onFault>
    <operation>
        <participant name="SystemLockService"/>
        <output message="Xout">
            <assign to="ACTION">unlock</assign>
            <assign to="LOCK_KEY">DBMonitorService_Lock</assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="Xin">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</onFault>
</sequence>
<onFault>
    <assign to="Lock_Msg" append="true">Failed to obtain a lock!</assign>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

## 從服務傳遞到商業程序的參數

下表包含從「BP 監視器」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
UsagePercentFull	資料庫大小上限的現行使用百分比。
UsageUsed	資料庫使用的現行空間量 (MB)。
UsageTotal	資料庫使用的總空間量 (MB)。
UsageUsedKB	資料庫使用的現行空間量 (KB)。
PercentGrown	自前次檢查之後資料庫成長的百分比。
SQL_<Number_of_SQL>	用於索引重建及分析表格的實際 SQL 陳述式。



## 文件關鍵字取代服務

「文件關鍵字取代」服務可讓您尋找及取代文件中的文字。

下表提供「文件關鍵字取代」服務的概觀：

系統名稱	文件關鍵字取代服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	「文件關鍵字取代」服務可讓您取代文件中使用者定義的關鍵字。這可用來處理文件中的十六進位或字串值。關鍵字可取代為某取代字串或文件的內容。
已預先配置？	否
商業用法	因為不同交易夥伴的企業系統處理資料方式之間的差異，通常在傳送之前或接收之後或有時候在兩邊的傳輸上，會需要處理交易夥伴之間交換的資料格式。
用法範例	假設交易夥伴使用的 VAN 預期每一行資料以「歸位和換行」字元終止，而您企業系統的資料是以波狀符號 (~) 字元終止。在將資料傳輸到交易夥伴之前，您會使用 DocKeywordReplace 服務將波狀符號轉換成「歸位/換行」字元。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	無
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	這項服務使用主要文件。
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 成功 - 「文件關鍵字取代」服務成功。</li><li>• 錯誤 - 「文件關鍵字取代」服務不成功。</li></ul>
限制	無

### 實作文件關鍵字取代服務

如果要實作「文件關鍵字取代」服務，請完成下列作業：

1. 建立「文件關鍵字取代」服務配置。請參閱建立服務配置。
2. 配置「文件關鍵字取代」服務。請參閱配置文件關鍵字取代服務。
3. 在商業程序中使用「文件關鍵字取代」服務。

## 配置文件關鍵字取代服務

如果要配置「文件關鍵字取代」服務，請在商業程序中使用下列 BPML 參數：

BPML	說明
keyword<x>	<p>服務所尋找的關鍵字。必要。&lt;x&gt; 參照起始於 1 的序號。這可讓您進行多重取代。例如：<b>keyword1</b>、<b>keyword2</b>、<b>keyword3</b> 等等。</p> <p>註：每一個 <b>keyword</b> 必須有對應的 <b>replace</b>。否則，會忽略它，且您可能接收到錯誤訊息。所有後續的 <b>keyword&lt;x&gt;/replace&lt;x&gt;</b> 配對也將被忽略。</p> <p>註：請一律循序定義每一個 <b>keyword&lt;x&gt;/replace&lt;x&gt;</b> 配對。例如，<b>keyword2/replace2</b> 配對及 <b>keyword4/replace4</b> 配對兩者之間沒有 <b>keyword3/replace3</b> 配對時，請不要指定它們。</p>
keywordtype<x>	<p>關鍵字的類型。選用。有效值是 keyword&lt;x&gt; 參數的十六進位、字串及編碼類型。編碼類型是任何支援的編碼格式，例如 UTF-8 和 UTF-16。預設值為字串。</p> <p>註：唯有當 <b>literal_mode</b> 設為 <b>TRUE</b> 時才支援編碼。下面的範例示範使用 UTF-8 作為 keyword&lt;x&gt; 參數的編碼類型：</p> <pre data-bbox="691 804 1341 982">&lt;output message="DocKeywordReplaceInputMessage"&gt;   &lt;assign to="literal_mode"&gt;true&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="keyword1" from "'&amp;#x6E;'"&gt;&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="keywordtype1"&gt;UTF-8&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="replace1" from="'&amp;#x7F;'"&gt;&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="replacetype1"&gt;UTF-8&lt;/assign&gt; &lt;/output&gt;</pre> <p>&lt;x&gt; 參照起始於 1 的序號。這可讓您進行多重取代。例如：<b>keywordtype1</b>、<b>keywordtype2</b>、<b>keywordtype3</b> 等等。</p> <p>註：此參數在任一模式中為選用的。</p> <p>註：如果在 keyword&lt;x&gt; 參數中指定了雙位元組字元，則必須設定此參數。此外，如果在 keyword&lt;x&gt; 或 replace&lt;x&gt; 參數中指定了雙位元組字元，則此參數必須設為 <b>string</b>。</p>
replace<x>	<p>該服務應用來取代關鍵字的取代文字。必要。有效值為 <b>hex</b> 及 <b>string</b>。預設值為 <b>string</b>。&lt;x&gt; 參照起始於 1 的序號。這可讓您進行多重取代。例如：<b>replace1</b>、<b>replace2</b>、<b>replace3</b> 等等。</p> <p>註：每一個 <b>replace</b> 必須有對應的 <b>keyword</b>。否則，會忽略它，且您將接收錯誤訊息。</p> <p>註：請一律循序定義每一個 <b>keyword&lt;x&gt;/replace&lt;x&gt;</b> 配對。例如，<b>keyword2/replace2</b> 配對及 <b>keyword4/replace4</b> 配對兩者之間沒有 <b>keyword3/replace3</b> 配對時，請不要指定它們。</p>

BPML	說明
replacetype<x>	<p>取代文字的類型。選用。有效值是 <code>replace&lt;x&gt;</code> 參數的十六進位、字串及編碼類型。編碼類型是任何支援的編碼格式，例如 UTF-8 和 UTF-16。預設值為字串。</p> <p>註：唯有當 <code>literal_mode</code> 設為 <code>TRUE</code> 時才支援編碼。下面的範例示範使用 UTF-8 作為 <code>replace&lt;x&gt;</code> 參數的編碼類型：</p> <pre data-bbox="724 401 1370 562">&lt;output message="DocKeywordReplaceInputMessage"&gt;   &lt;assign to="literal_mode"&gt;true&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="keyword1" from "'&amp;#x6E;'"&gt;&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="keywordype1"&gt;UTF-8&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="replace1" from="'&amp;#x7F;'"&gt;&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="replacetype1"&gt;UTF-8&lt;/assign&gt;</pre> <p><code>&lt;/output&gt;&lt;x&gt;</code> 參照起始於 1 的序號。這可讓您進行多重取代。例如：<b>replacetype1</b>、<b>replacetype2</b>、<b>replacetype3</b> 等等。</p> <p>註：此參數在任一模式中為選用的。</p> <p>註：如果在 <code>replace&lt;x&gt;</code> 參數中指定了雙位元組字元，則必須設定此參數。此外，如果在 <code>keyword&lt;x&gt;</code> 或 <code>replace&lt;x&gt;</code> 參數中指定了雙位元組字元，則此參數必須設為 <code>string</code>。</p>
keystart	<p>當該服務尋找要取代的字串時，要新增至關鍵字開頭的字元。選用。預設值是 <code>{</code>。</p> <p>註：如果 <code>useKeywordDefaults</code> 是設為 <code>true</code>，且您使用字串模式，請勿指定此參數的值。</p> <p>註：也可以在 Sterling B2B Integrator 或在 GPM 中指定這個參數。不過，必須使用 BPML 指定特殊字元（例如，括弧或方括弧 (<code>[ ]</code>) 之類的字元）。</p> <p>註：如果 <code>literal_mode</code> 設為 <code>true</code>，則不使用此參數。</p>
keyend	<p>當該服務尋找要取代的字串時，要新增至關鍵字結尾的字元。選用。預設值是 <code>}</code>。</p> <p>註：如果 <code>useKeywordDefaults</code> 是設為 <code>true</code>，且您使用字串模式，請勿指定此參數的值。</p> <p>註：也可以在 Sterling B2B Integrator 或在 GPM 中指定這個參數。不過，必須使用 BPML 指定特殊字元（例如，括弧或方括弧 (<code>[ ]</code>) 之類的字元）。</p> <p>註：如果 <code>literal_mode</code> 設為 <code>true</code>，則不使用此參數。</p>
mode	<p>指定要使用的模式。選用。有效值：</p> <ul data-bbox="724 1415 1146 1486" style="list-style-type: none"> <li>• 文件 - 完整文件中的串流取代關鍵字</li> <li>• 字串 - 執行簡易字串取代</li> </ul> <p>預設值為字串。</p> <p>註：如果 <code>literal_mode</code> 設為 <code>true</code>，則不使用此參數。</p>
useKeywordDefaults	<p>是否將 <code>keystart</code> 和 <code>keyend</code> 所指定的字元或其預設值新增至您要尋找之關鍵字的開頭和結尾。選用。有效值：</p> <ul data-bbox="724 1661 1458 1766" style="list-style-type: none"> <li>• <code>true</code> - 將 <code>keystart</code> 和 <code>keyend</code> 所指定的字元或其預設值新增至關鍵字的開頭和結尾。這是預設值。</li> <li>• <code>false</code> - 不將任何字元新增至關鍵字的開頭和結尾。</li> </ul> <p>註：如果 <code>literal_mode</code> 設為 <code>true</code>，則不使用此參數。</p>
literal_bufferSize	<p>指定用於文字取代的緩衝區大小。選用。預設值是 10240 個位元組 (10 KB)。</p> <p>註：也可以在「圖形程序建模器 (GPM)」中指定此參數。</p>

BPML	說明
literal_mode	<p>是否使用高速文字取代（文字模式）。有效值如下：true、false。</p> <p>註：文字模式藉由限制處理超載來提供高速效能。除非您特別需要其他模式的功能，否則您應該使用此模式。如果 <b>literal_mode</b> 設為 true，則不使用下列參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keystart</li> <li>• keyend</li> <li>• mode</li> <li>• useKeywordDefaults</li> </ul> <p>註：也可以在 GPM 中指定這個參數。</p>
literal_readAheadSize	<p>指定用於文字取代的先讀緩衝區大小。選用。預設值是 8192 個位元組 (8 KB)。如果要確保正確的作業，對此參數指定的值必須小於對 <b>literal_bufferSize</b> 參數指定的值。</p> <p>註：也可以在 GPM 中指定這個參數。</p>

## 選擇模式

「文件關鍵字取代」服務有三種可用的模式。

### 文字模式

因為文字模式作業會限制處理超載，而且只執行一次搜尋和取代功能，所以此模式很適合高速取代作業。除非是下列情況，否則您一律在文字模式中使用「文件關鍵字取代」服務：

- 需要以文件內容取代關鍵字（使用文件模式）。
- 需要遞迴取代功能（使用字串模式）。
- 使用同步化引擎配接器（請參閱同步化引擎配接器）。
- 需要在文字模式中無法使用的參數（使用字串模式）。

註：因為文字模式限制處理超載，所以有些參數在文字模式中無法使用。如果您需要這些參數，請使用字串模式。如需這些參數的清單，請參閱文字模式。

將 **literal\_mode** 參數設為 true，將服務放在文字模式中。如需設定此參數的相關資訊，請參閱配置文件關鍵字取代服務。

在文字模式中，您也可以支援字元刪除。

### 字串模式

字串模式提供更多選項和執行遞迴取代的能力。這是預設模式。將 **mode** 參數設為「字串」，或不指定模式，使「文件關鍵字取代」服務處於字串模式。請確定 **literal\_mode** 參數設為 false。如需設定此參數的相關資訊，請參閱配置文件關鍵字取代服務。

字串模式容許使用下列參數：

- keywordtype
- replacetype
- keystart

- keyend
- mode
- useKeywordDefaults

有些情況您應該使用字串模式，包括：

- 您需要字串模式有可用的選用參數
- 您使用同步化引擎配接器（請參閱同步化引擎配接器）
- 您需要執行遞迴取代

**註：**因為字串模式是遞迴地操作，所以在使用字串模式時，該服務包含防止無窮迴圈的機制。您一律要測試配置。如果您發現有任何預期取代並未完成，請檢查 **keyword** 和 **replace** 參數設定。例如，若您設定「文件關鍵字取代」服務將 "ABC" 字串取代為 "ABCD" 字串，但在字串模式時該服務並不容許這麼做。因為 **replace** 參數值 (ABCD) 包含 **keyword** 參數值 (ABC)，如果該服務容許執行的話，其結果會是無窮的反覆取代序列，如下所示：

- 反覆運算 1 - ABC
- 反覆運算 2 - ABCD
- 反覆運算 3 - ABCDD
- 反覆運算 4 - ABCDDD
- 反覆運算 5 - ABCDDDD
- 這會以相同方式永久地繼續下去

## 文件模式

如果您需要以完整文件取代字串，請使用文件模式。將 **mode** 參數設為「文件」，使「文件關鍵字取代」服務處於文件模式。如需設定此參數的相關資訊，請參閱配置文件關鍵字取代服務。

## 商業程序範例

在下面的範例中，表示法 `#x??` 是不可列印的字元的十六進位同等項（?? 代表十六進位數）。

**註：**您不能只剪下及貼上（然後執行）這些範例；您必須在 BPML 開頭插入程序名稱（例如在下面的範例中，您會將 "somename" 取代為該程序的實際名稱），並確保您定義的服務實例有效：

```
<process name="somename">
  <!-- within a process, you can have sequences, assigns, and operations-->
</process>
```

## 文字模式

這個「商業程序」範例會搜尋所有換行字元，並將它們取代為歸位字元和波狀符號：

**註：**在下面的範例中，`&#x0a;` 是 html 所定義的「字元實體參照」的十六進位表示法（請參閱<http://www.w3.org/TR/REC-html40/sgml/entities.html>，以取得相關資訊）。

```

<process name="test">
<sequence>
<operation name="DocKeywordReplaceImpl">
<participant name="myDocKeywordReplaceImplService"/>
<output message="outmsg">
<assign to="." from="*" />
<assign to="literal_mode">true</assign>
<assign to="literal_bufferSize">102400</assign>
<assign to="literal_readAheadSize">8192</assign>
<assign to="keyword1">~</assign>
<assign to="replace1" from="string('&#x0a;')"/>
<assign to="keyword2" from="string('&#x0d;&#x7e;')"/>
<assign to="replace2">Ninety</assign>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

以上面的商業程序範例而言，這是在透過「文件關鍵字取代」服務執行之前的「主要文件」：

```

ISA*00*          *00*          *08*9262390000
*14*9252050234*020129*0525*U*00400*000010006*0*P*~
GS*PD*345345345*9252050234*20020129*0525*10006*T*004010~
ST*852*000010874
XQ*G*20020128*20020202
XP0*L774211-01
N9*VR*0103103*MEASLES ANIMAL HAVEN
N1*ST*CHART WHSE - LKLD - (942)*9*0069220090942
LIN**UA*003500005221
ZA*QA*594*CA*007*20020128
LIN**UA*003500048553
ZA*QA*594*CA*007*20020128
LIN**UA*003500005537
ZA*QA*576*CA*007*20020128
LIN**UA*003500048571
ZA*QA*800*CA*007*20020128
LIN**UA*003500048501
ZA*QA*600*CA*007*20020128
CTT*5
SE*1*000010874
GE*1*10006
IEA*1*000010006

```

以上面的商業程序範例而言，這是在透過「文件關鍵字取代」服務執行之後的「主要文件」：

```

ISA*00*          *00*          *08*9262390000
*14*9252050234*020129*0525*U*00400*000010006*0*P*~
  β----- Note a Tilde was added to the end of each line
GS*PD*345345345*9252050234*20020129*0525*10006*T*004010~
ST*852*000010874~
XQ*G*20020128*20020202~
XP0*L774211-01~
N9*VR*0103103*MEASLES ANIMAL HAVEN~
N1*ST*CHART WHSE - LKLD - (942)*9*0069220090942~
LIN**UA*003500005221~
ZA*QA*594*CA*007*20020128~
LIN**UA*003500048553~
ZA*QA*594*CA*007*20020128~
LIN**UA*003500005537~
ZA*QA*576*CA*007*20020128~
LIN**UA*003500048571~

```

```

ZA*QA*800*CA*007*20020128~
LIN**UA*003500048501~
ZA*QA*600*CA*007*20020128~
CTT*5~
SE*1*000010874~
GE*1*10006~
IEA*1*000010006~

```

## 文件模式

註：replaceX 參數的路徑必須包括來自 ProcessData 的文件名稱。在下面的範例中，replacementDocument 是 ProcessData 中的文件名稱。

```

<process name="test">
  <sequence>
    <operation name="DocKeywordReplace">
      <participant name="myDocKeywordReplaceService"/>
      <output message="toService">
        <assign to="." from="*"/>
        <assign to="mode">Document</assign>
        <assign to="keyword1">someKeywordToReplace</assign>
        <assign to="replace1"/>/ProcessData/replacementDocument</assign>
        <assign to="keyword2">anotherKeywordToReplace</assign>
        <assign to="replace2"/>/ProcessData/PrimaryDocument</assign>
      </output>
      <input message="fromService">
        <assign to="." from="*"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## 字串模式

```

<process name="test">
  <sequence>
    <operation name="DocKeywordReplaceImpl">
      <participant name="myDocKeywordReplaceImplService"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*"/>
        <assign to="keyword1">GLN</assign>
        <assign to="replace1">0008586666221</assign>
        <assign to="keyword2">GTIN</assign>
        <assign to="replace2" from="string(myData/GTIN)" />
        <assign to="keyword3">USERNAME</assign>
        <assign to="replace3" from="'user1'" />
        <assign to="keystart" from="'$(' />
        <assign to="keyend" from="'$)'" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## 字元刪除範例

Sterling B2B Integrator 現在支援字元刪除，如下面的 BPML 指派中所舉例：

```

<process name="DocKeywordRemoveExample">
  <sequence name="Sequence Start">
    <operation name="Document Keyword Replace">
      <participant name="SomeDocKeywordReplaceInstance"/>
      <output message="DocKeywordReplaceInputMessage">
        <assign to="." from="*"/>

```

```

<assign to="literal_mode">true</assign>
<assign to="literal_bufferSize">102400</assign>
<assign to="literal_readAheadSize">8192</assign>
<assign to="keyword1">111111</assign>
<assign to="replace1" from="string('')"/>
<assign to="keyword2">ABC</assign>
<assign to="replace2" from="string('')"/>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 文件追蹤服務

「文件追蹤服務」會收集文件的相關追蹤資料。一或多個追蹤服務可以定義要針對一份文件或一系列文件來收集的相關性名稱/值配對。

下表提供「文件追蹤」服務的概觀：

系統名稱	DocumentTracking
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	可讓您定義相關性名稱/值配對，來收集關於文件的其他追蹤資料。
商業用法	可讓您收集其他追蹤資料。您可以在商業程序的適當位置包括一或多個追蹤服務，並定義關於某文件（或一系列文件）要收集的其他追蹤資料（相關性名稱/值配對）。
用法範例	設定商業程序時，您可以包括一或多個追蹤服務。移入商業程序時，如果已啟用文件追蹤，資訊探索程序將負責建立文件追蹤記錄（並在其中移入唯一的追蹤 ID 及預先定義的追蹤資料），且追蹤服務將新增至追蹤記錄的內容。不過，如果文件追蹤未啟用，追蹤服務將建立追蹤記錄。當執行商業程序及處理文件時，會收集關於文件的追蹤資料，並從程序中的一個步驟傳遞至下一個步驟。如果在程序的其中一個步驟中，文件 A 分割成 A1、A2 和 A3 這三份文件，所有這四份文件都共用一個共同的追蹤 ID - 當使用者使用追蹤資訊作為搜尋準則來搜尋文件時，該系列內各文件之間的關係可供使用。
已預先配置？	是 (DocumentTracking)
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	無
商業程序環境定義考量	無



系統名稱	DocumentTracking
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功 - 該服務順利建立或更新追蹤記錄。</li> <li>• 錯誤 - 該服務未順利建立或更新追蹤記錄。</li> </ul>
限制	需要主要文件。

## 實作文件追蹤服務

如果要實作「文件追蹤」服務，請完成下列作業：

1. 建立「文件追蹤」服務配置。請參閱建立服務配置。
2. 配置「文件追蹤」服務。請參閱配置文件追蹤服務。
3. 在商業程序中使用「文件追蹤」服務。

## 配置文件追蹤服務

如果要配置「文件追蹤」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
use-system-default	如果已在商業程序層次啟用，則系統預設值是執行文件追蹤。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• True - 如果已在商業程序層次啟用，則執行追蹤。</li> <li>• False - 追蹤作業的範圍視 discovery-level 設定而定。預設值。</li> </ul>
discovery-level	選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 不執行資訊探索。預設值。</li> <li>• 選用 - 如果先前未執行資訊探索，則不執行。</li> <li>• 必要的 - 即使先前已執行過資訊探索，也一樣執行。</li> </ul>

欄位	說明
tracking-scope	<p>追蹤範圍是進階選項，用來更新系統相關性，以便對系統有更好的控制。選用。</p> <p>註：變更預設範圍（自訂）會造成與現有的相關性衝突。可透過 BPML 或透過「圖形程序建模器」中的「進階」編輯器，手動新增此自訂參數。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自訂</li> <li>• 系統</li> <li>• 配接器</li> <li>• EDI</li> <li>• EDIInterchange</li> <li>• EDIGroup</li> <li>• EDITransaction</li> <li>• ACH</li> <li>• CD</li> <li>• MQ</li> <li>• 轉換</li> <li>• EDIINT</li> <li>• 信箱</li> </ul>

## 商業程序範例

下面的範例說明如何在商業程序中使用「文件追蹤」服務：

```

<process name="TestDocTracking">
  <sequence>
    <!-- Using custom correlation -->
    <operation name="Tracking">
      <participant name="DocumentTracking"/>
      <output message="msg-to-service">
        <assign to="my-Correlation" from="myValue"/>
        <assign to="my-Other-Correlation" from="myOtherValue"/>
        <assign to="." from="PrimaryDocument"/>
      </output>
      <input message="msg-from-service">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Changing system state where needed -->
    <operation name="Tracking">
      <participant name="DocumentTracking"/>
      <output message="msg-to-service">
        <assign to="State" from="'TESTING'"/>
        <assign to="tracking-scope" from="'SYSTEM'"/>
        <assign to="." from="PrimaryDocument"/>
      </output>
      <input message="msg-from-service">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Do some work here -->
    <!-- Update state again -->
    <operation name="Tracking">
      <participant name="DocumentTracking"/>

```

```

<output message="msg-to-service">
  <assign to="State" from="'TEST COMPLETE'"/>
  <assign to="tracking-scope" from="'SYSTEM'"/>
  <assign to="." from="PrimaryDocument"/>
</output>
<input message="msg-from-service">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 文件 XPath 取代服務

「文件 XPath 取代」服務可讓您指定 XPath 表示式，來取代 XML 文件中的文字節點文字。

下表提供「文件 XPath 取代」服務的概觀：

系統名稱	DocXPathReplace Service
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、系統、網際網路 B2B > Transora
說明	「文件 XPath 取代」服務使用 XPath 表示式來執行文件中的文字取代。
用法範例	可用於動態地將靜態文字節點 ID 取代為執行時期可配置的 ID。
已預先配置？	這項服務的實例是在安裝時建立。沒有實例配置變數，但當您建立商業程序時，您必須在 GPM 中配置該服務的工作流程變數。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	依預設，會移除在文件中找到的任何 DOCTYPE 標籤。如果您想要保留 DOCTYPE 標籤，請參閱文件 <i>XPath</i> 取代服務如何運作。
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>成功 - 順利完成。</li> <li>錯誤 - 在文字取代期間發生錯誤。請檢查進階狀態、狀態報告或系統日誌。</li> </ul>
限制	必須是形式完整且可剖析的 XML 文件。

## 文件 XPath 取代服務如何運作

「文件 XPath 取代」服務將文件剖析成 DOM（文件物件模型），以便評估指定的 XPath 表示式，並將結果節點取代為指定的值。依預設，除非 **documentKey** 參數是指定為指向不同文件，否則，「文件 XPath 取代」服務將使用現行主要文件。而且依預設，為了維護舊版相容性，「文件 XPath 取代」服務會移除在文件中找到的任何 DOCTYPE 標籤。

如果您需要保留 DOCTYPE 標籤，有兩種方法可以達成此目的。

1. 建議的方法是在 BPML 中將 **noValidate** 參數設為 true。使用這個選項會關閉除了「形式完整」驗證以外的所有驗證，而且還有能夠利用文件串流的另一項好處。
2. 另一個方法是在 BPML 中將 **keepDocType** 參數設為 true。使用這個選項仍然會在剖析之前移除 DOCTYPE 標籤，但在傳回已更新的文件之前會再次新增它。

從 Sterling B2B Integrator 4.0 版開始，「文件 XPath 取代」服務也具有只呼叫一次配接器就能執行多重（批次）取代的能力，而不需個別呼叫。

## 實作文件 XPath 取代服務

如果要實作「文件 XPath 取代」服務，直接使用 GPM 將現有的實例新增至商業程序，並適當地配置工作流程參數。

## 配置文件 XPath 取代服務

如果要配置「文件 XPath 取代」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位設定（工作流程參數）：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
debug	對於將額外訊息記載至系統日誌的這個工作流程，開啟除錯功能。選用。有效值為「是」(true) 和「否」(false)。預設值是「否」(false)。
documentKey	在工作流程環境定義中要取代文字之文件的名稱。選用。如果沒有在這個參數中指定文件名稱，會使用主要文件。
keepDocEncoding	容許您在所產生的文件中維護 XML 文件的原始文件編碼。例如，若您使用的 XML 文件的編碼屬性是 <code>&lt;?xml version='1.0' encoding="UTF-16" ?&gt;</code> ，您可以在 GPM 中對 <b>keepDocEncoding</b> 選取是，或者，如果您在編輯 BPML，您可以新增下面這一行 <code>&lt;assign to="keepDocEncoding" &gt;true&lt;/assign&gt;</code> ，在所產生的文件中保留這個編碼屬性值。當「文件 XPath 取代」服務執行之後，原始標頭 <code>&lt;?xml version='1.0' encoding="UTF-16" ?&gt;</code> 將成為所產生文件的標頭。如果您未提供這個參數，文件將使用 "UTF-8" 作為預設值來進行編碼，且 <code>&lt;?xml version='1.0'&gt;</code> 標頭將提供給所產生的文件。有效值為「是」(true) 和「否」(false)。選用。
keepDocType	在執行 XPath 取代之前刪去 DOCTYPE 標籤，然後在傳回之前再次將它新增回到文件中，來維護這個標籤。使用這個參數時無法利用大型檔案支援。選用。有效值為「是」(true) 和「否」(false)。預設值是「否」(false)。

欄位	說明
noValidate	停用任何剖析器驗證，以免移除任何 DOCTYPE 標籤。這個欄位置換任何使用的 'keepDocType' 參數。使用這個欄位的另一個好處是可以使用文件串流。選用。有效值為「是」(true) 和「否」(false)。預設值是「否」(false)。
prefix	與唯一的 ID 一起使用的字首，作為取代文字。如果執行多個取代（批次），此欄位必須循序編號，以符合對應的 textNodeXPath 欄位。選用，但必須指定 prefix 或 replacementText。
replacementText	文件中要取代的文字。如果執行多個取代（批次），此欄位必須循序編號，以符合對應的 textNodeXPath 欄位。選用，但必須指定 prefix 或 replacementText。
replaceMultiple	是否應取代多次出現的 XPath 陳述式，或只取代它所找到的第一個。如果執行多個取代（批次），此欄位必須循序編號，以符合對應的 textNodeXPath 欄位。選用。有效值為「是」(true) 和「否」(false)。預設值是「否」(false)。
textNodeXPath	識別需要取代其值的文字節點的 XPath。必要。

### 商業程序範例

這個範例執行單一文字取代。

```
<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="textNodeXPath">//some/tag/text()</assign>
    <assign to="replacementText" from="new text"/>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

這個範例執行單一文字取代，但會對多次出現的項目執行。

```
<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="textNodeXPath" from="//some/tag/text()" />
    <assign to="replacementText" from="new text"/>
    <assign to="replaceMultiple">true</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

這個範例執行單一文字取代，但會對多次出現的項目執行，並產生唯一的 ID，且以其提供的字首 CMD- 作為取代文字。

```

<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="textNodeXPath" from="//some/tag/text()" />
    <assign to="prefix">CMD-</assign>
    <assign to="replaceMultiple">true</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

這個範例執行單一文字取代，及一次多次出現的文字取代：

```

<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="textNodeXPath1" from="//some/tag/text()" />
    <assign to="replacementText1" from="new text"/>
    <assign to="textNodeXPath2" from="//some/trans/tag/text()" />
    <assign to="prefix2">TRANS-</assign>
    <assign to="replaceMultiple2">true</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

這個範例執行兩個不同的文字取代，兩者都有多次出現的項目，且兩者都產生唯一的 ID，並以其對應字首作為取代文字：

```

<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="textNodeXPath1" from="//some/cmd/tag/text()" />
    <assign to="prefix1">CMD-</assign>
    <assign to="replaceMultiple1">true</assign>
    <assign to="textNodeXPath2" from="//some/trans/tag/text()" />
    <assign to="prefix2">TRANS-</assign>
    <assign to="replaceMultiple2">true</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

這個範例執行八個不同的文字取代，並使用 noValidate 參數，讓剖析器不驗證任何綱目或 DTD，且不移除 DOCTYPE（如果有的話）：

```

<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="noValidate">true</assign>
    <!-- Update the primary document with current year -->
    <assign to="textNodeXPath1">//CTRLAREA/DATETIME/YEAR/text()</assign>
    <assign to="replacementText1" from="substring(formattedTime, '1', '4')"/>
    <!-- Update the primary document with current month -->
    <assign to="textNodeXPath2">//CTRLAREA/DATETIME/MONTH/text()</assign>
    <assign to="replacementText2" from="substring(formattedTime, '5', '2')"/>
    <!-- Update the primary document with current day -->
    <assign to="textNodeXPath3">//CTRLAREA/DATETIME/DAY/text()</assign>
    <assign to="replacementText3" from="substring(formattedTime, '7', '2')"/>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

```

<!-- Update the primary document with current hour -->
<assign to="textNodeXPath4">//CTRLAREA/DATETIME/HOUR/text()</assign>
<assign to="replacementText4" from="substring(formattedTime, '9', '2')"/>
<!-- Update the primary document with current minute -->
<assign to="textNodeXPath5">//CTRLAREA/DATETIME/MINUTE/text()</assign>
<assign to="replacementText5" from="substring(formattedTime, '11', '2')"/>
<!-- Update the primary document with current second -->
<assign to="textNodeXPath6">//CTRLAREA/DATETIME/SECOND/text()</assign>
<assign to="replacementText6" from="substring(formattedTime, '13', '2')"/>
<!-- Update the primary document with current subsecond -->
<assign to="textNodeXPath7">//CTRLAREA/DATETIME/SUBSECOND/text()</assign>
<assign to="replacementText7" from="substring(formattedTime, '15', '4')"/>
<!-- Update the primary document with current timezone -->
<assign to="textNodeXPath8">//CTRLAREA/DATETIME/TIMEZONE/text()</assign>
<assign to="replacementText8" from="timezoneOffsetFromGMT/text()"/>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>

```

## 動態服務

動態服務可讓應用程式在執行其他服務時耗用 Web 服務 - 這是商業程序的一部分。服務會根據您移入該應用程式中的 WSDL 而建立。

然後這些服務可以使用 SOAP 訊息與指定的 Web 服務進行通訊，這是商業程序的一部分，可讓您延伸企業來使用外部 Web 功能。

下表提供「動態」服務的概觀。

系統名稱	由 WSDL 中的資訊決定
圖形程序建模器 (GPM) 種類	動態服務
說明	可讓應用程式當成一般服務來耗用 Web 服務。使用者可以把耗用的 Web 服務的 WSDL 移入應用程式中。移入之後，應用程式會內建立服務定義和對應於 WSDL 內的作業的服務實例，並在「GPM 選用區」中新增那些服務實例。然後使用者可以當成一般服務來使用這些服務，並從中建置 BPML。執行這個 BPML 之後，會呼叫這些服務，再由它們對服務端點發出 SOAP 呼叫，並將上一步傳回至 BPML。動態服務的主要目標是從移入的 WSDL 檔案中產生 SOAP 訊息。「預設傳輸」配置決定用來傳送 SOAP 訊息的傳輸方式 (HTTP)，較新的配置選項（「其他傳輸」）則與傳輸無關。
商業用法	在商業程序中包括 Web 服務功能。
用法範例	您需要在商業程序中執行貨幣兌換，並且知道一個能夠快速執行兌換的 Web 服務。您可以在商業程序中併入「動態」服務。該服務會將金額和貨幣代碼，連同要兌換成的貨幣代碼，一起傳送至 Web 服務，並從 Web 服務接收已兌換值。
已預先配置？	否。動態服務是由移入 WSDL 檔案來建立。

系統名稱	由 WSDL 中的資訊決定
需要第三方檔案嗎？	WSDL，如果簽署 SOAP 訊息有需要，則還有憑證和安全記號
平台可用性	對應用程式支援的所有平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOA 入埠訊息服務</li> <li>• SOA 出埠訊息服務</li> <li>• 用於傳輸的服務和配接器，例如 HTTP 用戶端開始階段作業服務、HTTP 用戶端 POST 服務及 HTTP 用戶端結束階段作業服務。附註：會為預設（舊式）HTTP 傳輸選項而自動配置這些服務</li> <li>• SOA 入埠安全服務（選用）</li> <li>• SOA 出埠安全服務（選用）</li> </ul>
應用程式需求	應用程式 Web 服務
要起始商業程序嗎？	否。動態服務是在商業程序內使用。
呼叫	為商業程序的一部分
商業程序環境定義考量	需要參數的值透過工作流程環境定義傳遞到服務；一旦 Web 服務傳回結果，該結果會變成主要文件。
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功</li> <li>• 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	系統預設值
測試考量	如果要測試動態服務，將它包括在商業程序中，並執行該程序。如需此程序的概觀，請參閱實作動態服務。

## 如何建立動態服務

應用程式根據您移入的 WSDL 檔所提供的資訊來建立「動態」服務。

在 WSDL 中，您指定所需要的每一個 Web 服務及埠組合。應用程式會為每一個唯一的 Web 服務和埠組合建立 GPM Stencil 種類。

Stencil 種類的名稱一律以大寫顯示，以免與作業系統限制產生任何的衝突。因此，您不能指定兩個具有相同名稱但有不同大寫的種類。

在 WSDL 中，您也指定每一個 Web 服務及埠所需的任何作業。應用程式為 Web 服務和埠的每一個作業建立服務定義和服務定義的配置。

建立之後，服務會顯示在 GPM 中，並可用於商業程序中。如果「其他」選項用於 HTTP 或 HTTPS 傳輸，則需要其他服務的配置（SOAInboundMessageProcessing、SOAOutboundMessageProcessing 及選擇性的 SOAInboundSecurity 及 SOAOutboundSecurity）。



註：「動態」服務只考慮 SOAP 連結。其他類型的連結會被忽略，且「動態」服務也不會為它們建立。

「動態」服務建立程序完成之後，您可以開始在商業程序中使用服務。動態建立的服務只能作為商業程序的一部分來使用。

## 商業程序期間發生的情況

呼叫商業程序時，「動態」服務會載入 WSDL（其由移入程序儲存在快取中）、對指定的作業建立 SOAP 要求，並將它公佈在 WSDL 所指定的端點上。然後「動態」服務會等待服務端點的回應。當端點傳回回應時，「動態」服務會載入回應作為主要文件，並將其載入到工作流程環境定義中，使商業程序的下一個服務可以對傳回的回應採取適當的動作。

## 範例

貴公司有執行貨幣兌換的 Web 服務。您建立商業程序來接收美元的值，但需要將金額兌換成歐元，以供程序的後面步驟使用。

您定義 Web 服務的 WSDL，指定必要的資訊來動態建立服務及移入 WSDL。

應用程式驗證 WSDL，並在 GPM 中為它建立新的服務、Stencil 和種類。它將服務定義新增至應用程式可用的服務清單中，以進行建立、編輯和複製。它建立您在 WSDL 中指定的功能所需的一切服務配置。因此，如果您在 WSDL 中指定 "Convert" 作為要使用的 Web 服務，並指定 "US\_to\_Euro" 和 "Euro\_to\_Yen" 作為所需的動作，則在「動態服務」Stencil 上會建立一個叫作 Convert 的服務種類。在新種類內，會針對每一個動作 (US\_to\_Euro 和 Euro\_to\_Yen) 建立一項服務定義和一項服務配置。

您在商業程序中包括 US\_to\_Euro 服務。US\_to\_Euro 服務將包含該值（美元金額，假設 \$50）的 SOAP 訊息傳送至 Convert Web 服務。Web 服務執行歐元的兌換，並將兌換後的金額傳回到 US\_to\_Euro 服務，再將新歐元金額傳至主要文件。商業程序的下一步是在其作業中使用歐元金額。

您必須有應用程式的 Web 服務才能使用這項功能。您建立 WSDL 檔來提供一或多項服務的相關資訊，應用程式會建立服務，並使它們可用於 GPM 中供您配置。

## 實作動態服務

如果要實作「動態」服務，請完成下列作業：

1. 取得您要在商業程序期間存取的 Web 服務的 WSDL。
2. 驗證 WSDL 包含必要的內容來向應用程式說明「動態」服務。如果沒有，您必須編輯 WSDL 以包括必要資訊。請參閱關於 WSDL。
3. 移入 WSDL。
4. 在 GPM 中，建立商業程序，並從新建的 Stencil 中選取所要的服務，然後選取服務的配置。
5. 指定服務配置的參數設定。
6. 移入、測試及使用商業程序。

## 配置動態服務

您必須使用 GPM 在應用程式中指定欄位設定。

### 在 GPM 中設定服務

在移入 WSDL 時，如果以「預設傳輸」作為傳輸連結，則會在所建立的特定「動態服務」的 GPM Stencil 中顯示四個安全相關參數（Certificate、InsertSecurityHeader、SecurityToken 和 X509CertificateOption）。若為「其他傳輸 (HTTP/HTTPS)」，就不會建立這四個安全相關參數。只有在實作傳輸時，才需要它們。

此外，「動態」服務可以有根據 WSDL 中的 partType 元素的參數。如果 partType 元素來自「XML 綱目」名稱空間（簡式類型），則這些參數也會顯示在 GPM 中。RPC/文字樣式 WSDL 通常會有這種情況。不過，如果這些參數的 partType 是參照另一個名稱空間，則這些參數不會顯示在 GPM 服務編輯器中。文件/文字樣式 WSDL 通常會有這種情況。

欄位	說明
Config	請從清單中選取服務配置的名稱。
Certificate	輸入用來簽署 SOAP 要求的數位憑證名稱。這個憑證必須已匯入到 Web 服務端點系統中。（必須是「預設傳輸」，才會顯示。）
InsertSecurityHeader	是否插入安全標頭。有效值為 true 及 false。（必須是「預設傳輸」，才會顯示。）
SecurityToken	安全記號的名稱。這個記號必須已匯入到 Web 服務端點系統中。（必須是「預設傳輸」，才會顯示。）
X509CertificateOption	在將數位憑證插入 SOAP 要求時使用。（必須是「預設傳輸」，才會顯示。）有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• 二進位記號</li><li>• IssuerSerial（預設值）</li><li>• X509KeyIdentifier</li></ul>

### 商業程序範例 - RPC/文字

下面的範例說明如何在商業程序中使用「動態」服務：

您需要存取一個在商業程序步驟期間執行簡式數學運算的 Web 服務。這個 Web 服務叫做 Calculator。

下面的範例顯示 Calculator 的 WSDL。

1. 將 WSDL 移入應用程式中。
2. 建立商業程序，並在其中包括新服務的一或多項配置。
3. 移入商業程序。
4. 執行商業程序來測試「動態」服務。如果存取 Web 服務時發生問題，錯誤訊息會顯示在「BP 監視器」中。

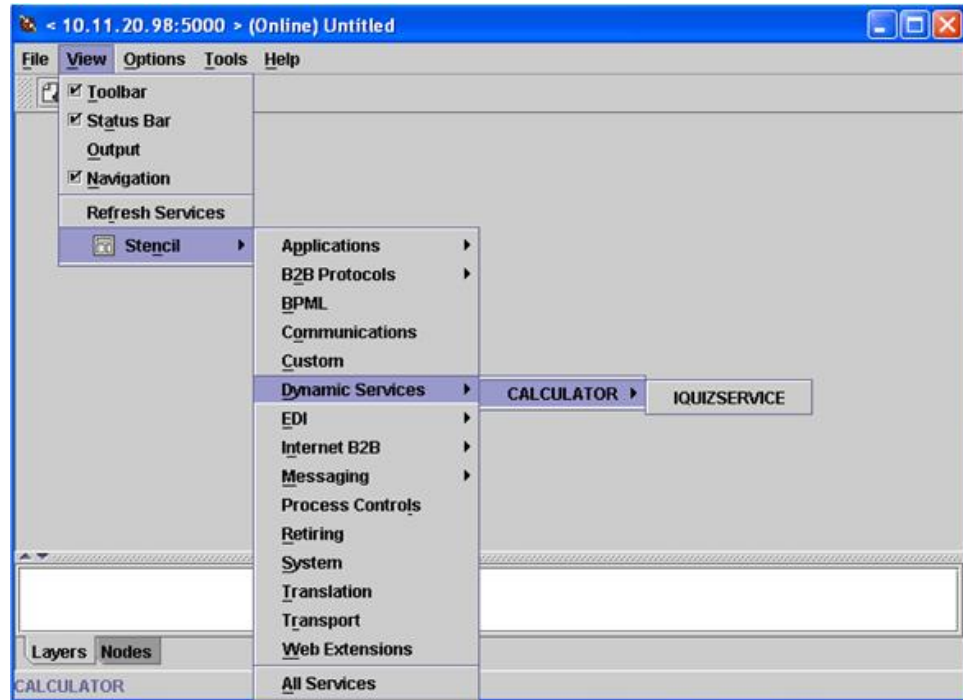
下面的範例顯示具有 Calculator 名稱的 WSDL 檔。

下面的範例顯示根據 WSDL，以一個埠類型和兩項作業建立「動態」服務：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions name="CalculatorWSDL" targetNamespace=
"http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws"
xmlns:intf="http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:message name="subtractResponse">
    <wsdl:part name="subtractReturn" type="xsd:int"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="addResponse">
    <wsdl:part name="addReturn" type="xsd:int"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="addRequest">
    <wsdl:part name="i1" type="xsd:int"/>
    <wsdl:part name="i2" type="xsd:int"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="subtractRequest">
    <wsdl:part name="i1" type="xsd:int"/>
    <wsdl:part name="i2" type="xsd:int"/>
  </wsdl:message>
  <wsdl:portType name="Calculator">
    <wsdl:operation name="add" parameterOrder="i1 i2">
      <wsdl:input message="intf:addRequest" name="addRequest"/>
      <wsdl:output message="intf:addResponse" name="addResponse"/>
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="subtract" parameterOrder="i1 i2">
      <wsdl:input message="intf:subtractRequest" name="subtractRequest"/>
      <wsdl:output message="intf:subtractResponse" name="subtractResponse"/>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:portType>
  <wsdl:binding name="CalculatorSoapBinding" type="intf:Calculator">
    <soap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
    <wsdl:operation name="add">
      <soap:operation soapAction=""/>
      <wsdl:input name="addRequest">
        <soap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
          namespace="http://DefaultNamespace" use="encoded"/>
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="addResponse">
        <soap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
          namespace="http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws" use="encoded"/>
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="subtract">
      <soap:operation soapAction="foo"/>
      <wsdl:input name="subtractRequest">
        <soap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
          namespace="http://DefaultNamespace" use="encoded"/>
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="subtractResponse">
        <soap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
          namespace="http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws" use="encoded"/>
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:binding>
  <wsdl:service name="CalculatorService">
    <wsdl:port binding="CalculatorSoapBinding" name="IQuizService">
      <soap:address location="http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws"/>
    </wsdl:port>
  </wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

當檔案移入時，應用程式會試圖驗證這個 WSDL 檔。若驗證成功，它會在 GPM Stencil 中建立服務：

- 動態服務 > CALCULATOR (WSDL 檔的名稱)
- 動態服務 > CALCULATOR > IQUIZSERVICE (埠名稱)

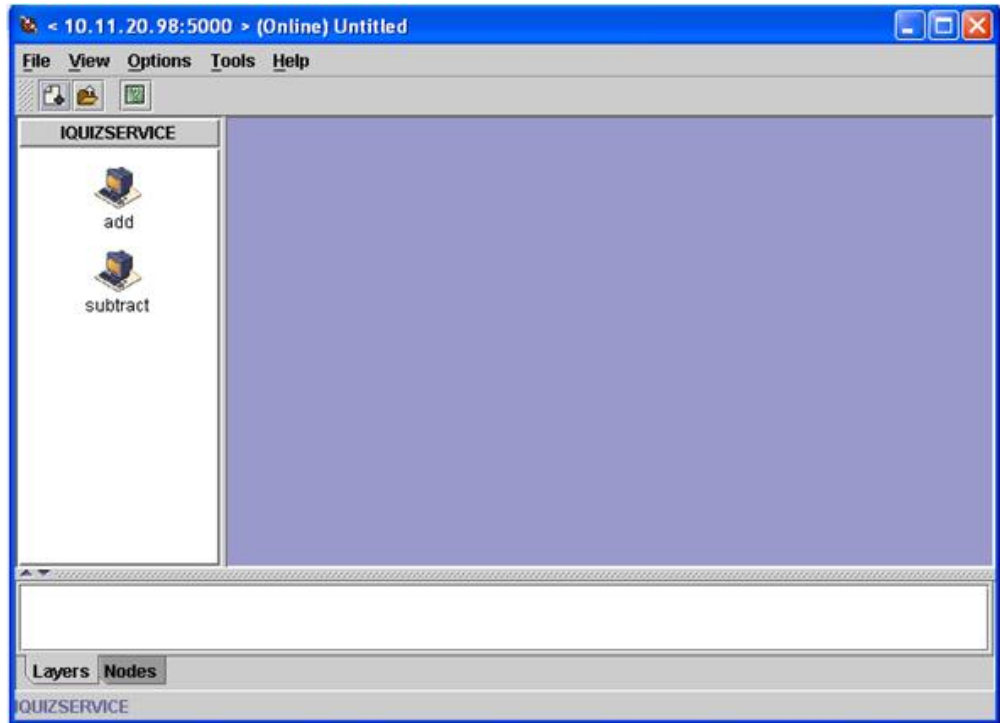


對於特定埠之下列出的每一項作業，會在應用程式中建立服務定義檔。例如，對於前一個範例中 WSDL 的兩項作業（加法和減法），會建立下列兩個服務定義檔：

- CALCULATOR\_add
- CALCULATOR\_subtract

這會開啟新的 Stencil，其中顯示這個埠類型將擁有的所有作業（作為應用程式的服務）。

加法和減法作業會顯示成 GPM 中 IQUIZSERVICE Stencil 的服務，如下面的範例所示：



## 在商業程序中使用動態服務

建立「動態」服務之後，您可以將它包括在商業程序中，如下面的範例所示。請注意，已選取加法服務圖示。在服務編輯器中，已選取預設服務實例 (DS\_CALCULATOR\_PORT1\_OPE2\_Instance)，其參數顯示在編輯器的下半部畫面。已指派 i1 和 i2 part name 參數的值

Name	Value	Use XPATH?	Append?
Certificate		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i1	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i2	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
InsertSecurityHeader		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SecurityToken		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
X509CertificateOption		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Certificate、InsertSecurityHeader、SecurityToken 和 X509CertificateOption 參數會出現在每一項「動態」服務配置中，但只有在簽署 SOAP 要求時才使用。其餘兩個參數 i1 和 i2 是這項服務特有的。這些是 Calculator WSDL 的加法運算的輸入訊息的 part name。已輸入它們的值。（通常，這些值會由商業程序的先前步驟傳遞至服務）。

註：唯有當 partType 是來自 XML 綱目名稱空間（簡式類型）時，「動態」服務的參數才會顯示在 GPM 中。如果 partType 是參照另一個名稱空間，則參數不會顯示 GPM 中，而且它必須以文件傳入該服務。

驗證、儲存及移入商業程序至應用程式中。當商業程序執行時，會呼叫加法服務、讀取 WSDL（其由移入程序儲存在快取中）、產生 SOAP 要求、將它傳送至 Web 服務，並等待回應。Web 服務傳回回應，它變成主要文件（因而可供商業程序的後續步驟使用），且商業程序會繼續。

## 動態服務對 Web 服務的要求

下面的範例顯示要求：

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
    xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:tns0="http://DefaultNamespace"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body
    soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/
encoding/">
    <tns0:add
      <i1 xsi:type="xs:int">20</i1>
      <i2 xsi:type="xs:int">30</i2>
    </tns0:add>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## 來自 Web 服務的回應

以下是 Web 服務的加法服務接收到的回應：

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <ns1:addResponse
      soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/
encoding/"
      xmlns:ns1="http://DefaultNamespace">
      <addReturn xsi:type="xsd:int">50</addReturn>
    </ns1:addResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## 產生錯誤

如果有任何輸入無效，或 Web 服務端點有內部處理錯誤，會傳回 SOAP\_FAULT。以下是從 Web 服務端點取得無效輸入的 SOAP 錯誤回應的範例：

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <soapenv:Fault>
      <faultcode>soapenv:Server.userException</faultcode>
      <faultstring>java.lang.NumberFormatException: z20</faultstring>
      <detail>
        <ns1:hostname
```

```

        xmlns:ns1="http://xml.apache.org/axis/">ADT</ns1:hostname>
    </detail>
</soapenv:Fault>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

如果 WSDL 中指定的端點未執行，則在 HTTP 用戶端配接器中指定的等待時間之後，用戶端的商業程序將傳回此錯誤：NO RESPONSE FROM ENDPOINT。

## 文件/文字樣式 WSDL 的動態服務

以下是具有一個 portType 和一項作業的文件/文字樣式 WSDL 範例：

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions name="BeadInquiryWS"
    targetNamespace="http://www.sterlingcommerce.com/mesa"
    xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa"
    xmlns:mesa_xsd="http://www.sterlingcommerce.com/mesa/schema"
    xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
    xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
    xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:types>
    <xs:schema attributeFormDefault="unqualified"
        elementFormDefault="qualified"
        targetNamespace="http://www.sterlingcommerce.com/mesa/schema"
        xmlns="http://www.sterlingcommerce.com/mesa/schema"
        xmlns:tns="http://www.sterlingcommerce.com/mesa/schema"
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xs:complexType name="Binary">
        <xs:simpleContent>
          <xs:extension base="xs:base64Binary">
            <xs:attribute name="href" type="xs:anyURI"/>
          </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
      </xs:complexType>
      <xs:element name="attachment" type="tns:Binary"/>
      <xs:element name="inlineAttachment" type="xs:base64Binary"/>
      <xs:complexType name="ProcessData">
        <xs:sequence>
          <xs:any/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:element name="mesaFault" type="tns:MESAFault"/>
      <xs:complexType name="MESAFault">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="code"/>
          <xs:element name="message"/>
          <xs:element name="statusReport"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:element name="processData" type="tns:ProcessData"/>
      <xs:element name="documents">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element maxOccurs="unbounded" ref="tns:attachment"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:simpleType name="HashType">
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="MD5"/>
          <xs:enumeration value="NONE"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
      <xs:complexType name="MESAAuth">

```

```

        <xs:sequence>
            <xs:element name="principal"/>
            <xs:element name="auth">
                <xs:complexType>
                    <xs:simpleContent>
                        <xs:extension base="xs:string">
                            <xs:attribute name="hashType" type="tns:HashType"/>
                        </xs:extension>
                    </xs:simpleContent>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="mesaAuth" type="tns:MESAAuth"/>
    <xs:element name="Bead_Inquiry" type="tns:ProcessData"
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"/>
</xs:schema>
</wsdl:types>
<wsdl:message name="MESAResponse">
    <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
        <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:processData" name="parameters"/>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:attachment" name="attachment"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="Bead_Inquiry">
    <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
        <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:mesaAuth" name="header"/>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:Bead_Inquiry" name="parameters"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="MESAFault">
    <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
        <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:mesaFault" name="parameters"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="GISGeneric">
    <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
        <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:mesaAuth" name="header"/>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:processData" name="parameters"/>
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="GISPortType">
    <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
        <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>
    <wsdl:operation name="executeBead_Inquiry">
        <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
            <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/
1.1"/>
        </wsdl:documentation>
        <wsdl:input message="mesa:Bead_Inquiry"/>
        <wsdl:output message="mesa:MESAResponse"/>
    </wsdl:operation>
</wsdl:portType>
<wsdl:binding name="GISBinding" type="mesa:GISPortType">
    <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">

```



```

        <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>
    <soap:binding transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
    <wsdl:operation name="executeBead_Inquiry">
        <soap:operation soapAction="sii:Bead_Inquiry"/>
        <wsdl:input>
            <soap:body parts="parameters header" use="literal"/>
        </wsdl:input>
        <wsdl:output>
            <mime:multipartRelated>
                <mime:part>
                    <soap:body parts="parameters" use="literal"/>
                </mime:part>
                <mime:part>
                    <mime:content part="attachment"
                        type="application/octetstream"/>
                </mime:part>
            </mime:multipartRelated>
        </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="BeadInquiryWS">
    <soap:port binding="mesa:GISBinding" name="GISPort">
        <soap:address location=
"http://10.11.20.98:5040/soap?service=BeadInquiryWS"/>
    </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>

```

在移入及驗證檔案之後，會在 GPM Stencil 中建立服務。這個 WSDL 檔 (beadInquiry) 在 GPM 中具有下列項目：

- 動態服務 > BEADINQUIRY (WSDL 檔的名稱)
- 動態服務 > BEADINQUIRY > GISPORT (埠名稱)

應用程式建立一個新的服務定義叫作 BEADINQUIRY\_executeBead\_Inquiry，及一個預設服務實例叫作 DS\_BEADINQUIRY\_PORT1\_OPE1\_Instance。

執行「RPC/文字型」動態服務及「文件/文字型」動態服務之間的主要差異，在於「文件/文字」需要所執行的商業程序的工作流程環境定義中有許多文件存在。例如，要執行 executeBead\_Inquiry 服務，所執行的商業程序的工作流程環境定義包含下列兩份文件，各自用於 mesaAuth 和 Bead\_Inquiry 元素：

- MesaAuth.txt：

```

<mesa:mesaAuth xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa">
    <principal>admin</principal>
    <auth hashType="NONE">password</auth>
</mesa:mesaAuth>

```

- BeadInquiry.txt：

```

<mesa:Bead_Inquiry xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa"/>

```

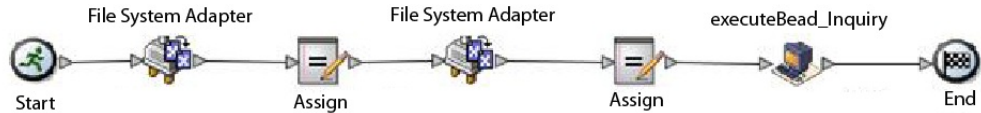
這兩個元素都是移入 WSDL 檔的 executeBead\_Inquiry 作業之輸入訊息的一部分 - 這些必要元件的數目和類型視作業的輸入訊息而定。

在執行任何「文件/文字型」動態服務之前，該作業的輸入訊息中提及的所有文件應出現在工作流程環境定義中。

這些文件如何使用於工作流程環境定義，視您如何撰寫商業程序而定。您可以撰寫一些商業特定服務或配接器，也可以使用一些系統層次服務或配接器，將這些必要文件

放到工作流程環境定義中。例如，要執行 `executeBead_Inquiry` 服務，這個範例使用「檔案系統」配接器將兩份文件移入工作流程環境定義中。

第一個「檔案系統」配接器從檔案系統中收集 `BeadInquiry.txt` 檔案，第二個則從檔案系統中收集 `mesaAuth.txt` 檔案。當這兩份文件位於工作流程環境定義之後，您可以從主要文件中擷取這兩份文件，並使用兩項「指派」服務，將它們指派至 `Bead_Inquiry` 和 `mesaAuth` 元素，如下面的範例所示。



下面的 BPML 範例顯示商業程序可能的樣貌：

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="AS2Extract"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="attachFile"/>server1/share/joouser/20060307/BeadInquiry.txt
      </assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <assign to="Bead Inquiry" from="//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID"></assign>
  <operation name="File System Adapter">
    <participant name="AS2Extract"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="attachFile"/>server1/joouser/20060307/MesaAuth.txt</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <assign to="mesaAuth" from="//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID"></assign>
  <operation name="executeBead_Inquiry">
    <participant name="DS_BEADINQUIRY_PORT1_OPE1_Instance"/>
    <output message="DS_BEADINQUIRY_PORT1_OPE1InputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  </sequence>
</process>
  
```

因為我們不要產生簽署的 SOAP 要求，所以請將這四個參數保留空白。

驗證、儲存、移入及執行商業程序。執行時，會發生下列情況：

- `executeBead_Inquiry` 服務讀取 WSDL 檔，識別需要執行的作業及輸入訊息。
- 對於輸入訊息的每一個部分，該服務會嘗試從工作流程環境定義中取得對應文件。以這個範例而言，`executeBead_Inquiry` 服務將嘗試取得名為 `mesaAuth` 和

Bead\_Inquiry 的文件。如果該服務無法取得這兩份文件，該服務會擲出異常狀況，表示它在程序資料中找不到指定的文件。如果它成功，該服務會產生 SOAP 訊息，將它傳送到端點，並等待回應。

## 要求傳送至 Web 服務

下面的範例顯示 executeBead\_Inquiry 服務產生的 SOAP 訊息：

```
<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
  <mesa:Bead_Inquiry
    xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa">
  </mesa:Bead_Inquiry>
  <mesa:mesaAuth xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa">
    <principal>admin</principal>
    <auth hashType="NONE">password</auth>
  </mesa:mesaAuth>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## 來自 Web 服務的回應

下面的範例顯示從 Web 服務端點接收的 executeBead\_Inquiry 服務的回應：

```
<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/conformanceClaim/">
  <soapenv:Body>
  <mesa:processData
    xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa">
  <ProcessData>
    <service>BeadInquiryWS</service>
    <b2b-protocol>http</b2b-protocol>
    <transport-instance-id>MESAHttpServerAdapter_HttpServerAdapter_node1
  </transport-instance-id>
    <http-request-uri>/soap</http-request-uri>
    <transport-session-id>Mon Mar 13 11:33:49 IST 2006:26</transport-session-id>
    <messageMode>1</messageMode>
    <wsConfig name="BeadInquiryWS">
      <certID></certID>
      <verificationCertID></verificationCertID>
    </wsConfig>
    <SOARequiredSignature>false</SOARequiredSignature>
    <EXPECT_SECURITY_HEADER>false</EXPECT_SECURITY_HEADER>
    <SOAP_URI>/soap</SOAP_URI>
    <SOAPEnvNSPrefix>soapenv</SOAPEnvNSPrefix>
  <SOAPEnvNSURI>
http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/
  </SOAPEnvNSURI>
  <mesa xmlns="uri:sci">
  <Bead_Inquiry
    xmlns="http://www.sterlingcommerce.com/mesa"></Bead_Inquiry>
  </mesa>
    <serviceMode>0</serviceMode>
    <typeName>Bead_Inquiry</typeName>
    <PrimaryDocument SCIOBJECTID="blrgislin01:3399d4b3:109f23357e5:-4260">
  </PrimaryDocument>
    <ADD_SOAP_ENVELOPING>false</ADD_SOAP_ENVELOPING>
    <SOAPOutboundAttachments>
      <SOAPAttachment1
```

```

        Content-ID="cid:attachment=
        1015796913_1142248458099@sterlingcommerce.com"
        SCIObjectID="blrgislin01:3399d4b3:109f23357e5:-4245">
    </SOAPAttachment1>
</SOAPOutboundAttachments>
<attachmentCID>
    cid:attachment=1015796913_1142248458099@sterlingcommerce.com
</attachmentCID>
<INSERT_SECURITY_HEADER>false</INSERT_SECURITY_HEADER>
</ProcessData>
</mesa:processData>
<mesa:attachment
    xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa"
href="cid:attachment=1015796913_1142248458099@sterlingcommerce.com">
</mesa:attachment>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
--_29258051243737204Sterling29258051243737204MOKO
content-type: application/octet-stream
content-id: <attachment=1015796913_1142248458099@sterlingcommerce.com>
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
    <result><row><OBJECT_ID>B2B_WF_OBJECT_ID_2</OBJECT_ID>
    <OBJECT_VERSION>1.0</OBJECT_VERSION>
    <OBJECT_NAME>HTTP_SEND_ENVELOPE_OFF</OBJECT_NAME>
    <TRANSPORT_DESC>HTTP</TRANSPORT_DESC>
    <ENVELOPE_DESC>NO- ENVELOPE
</ENVELOPE_DESC>
<MESSAGE_MODE>send</MESSAGE_MODE>
<WORKFLOW_VERSION>1.0</WORKFLOW_VERSION>
<OBJECT_CLASS>B2B_WORKFLOW</OBJECT_CLASS>
<LAST_MODIFICATION></LAST_MODIFICATION>
<LAST_MODIFIER></LAST_MODIFIER><OBJECT_STATE></OBJECT_STATE></row>
--_29258051243737204Sterling29258051243737204MOKO--

```

## 關於 WSDL

為了使 動態服務建立成功，下列元素需要包括在 WSDL 中：

註：如需驗證程序使用的特定規則的相關資訊，請參閱 *WSDL 驗證*。

元素	說明
服務	至少一項服務有與它相關聯的名稱。
埠	以每一個服務而言，應該有一或多個埠，每一個都有唯一名稱。
SOAP 埠	至少一個埠必須有指定的 SOAP 位址位置。
端點	每一個 SOAP 位址必須包括位置屬性，其指定 Web 服務執行所在的端點。該位置必須是適當的 URI，且通訊協定必須是 HTTP 或 HTTPS。

元素	說明
連結中	每一個埠必須使用連結元素來參照連結元素。以動態服務而言，只支援透過 HTTP 或 HTTPS 的 SOAP 連結。如果 WSDL 包含 SOAP 及非 SOAP 連結，只會對 SOAP 位址建立動態服務 - 忽略非 SOAP 連結。連結元素說明服務如何連結到傳訊通訊協定，尤其是 SOAP 傳訊通訊協定。您可以使用「遠端程序呼叫 (RPC)」或「文件」樣式連結。如果沒有該屬性，則系統假設樣式是「文件」。SOAP 連結也可以有編碼用途或文字用途。
作業	連結區段及埠類型區段中的作業數必須相同。名稱必須相同。
作業中的輸入/輸出訊息	每一項作業必須有其相關聯的輸入及輸出作業。「動態服務建立」只支援「要求回應」傳輸，不支援請求回應或單向傳輸類型。
部分	每一個訊息可包括零個或多個部分。每一個部分必須有唯一名稱。
Part Element	如果 WSDL 使用「文件/文字」樣式連結，則每一個部分必須有 part element 來參照定義在 WSDL 中綱目的根元素。
複製作業	使用 RPC 連結的 WSDL 檔可以有兩項複製作業，但不得超過兩項。使用「文件/文字」連結的 WSDL 不得有任何複製作業。

## 移入新的 WSDL

如果您移入 WSDL 檔的新版本，會發生下列情況：

- 會刪除根據舊 WSDL 的舊動態服務。
- 會根據新的 WSDL 檔建立新的動態服務

註：當 WSDL 有多個版本時，只會對預設版本建立動態服務。

## 刪除動態服務

如果要刪除動態配置，請刪除 WSDL。當您刪除所移入的 WSDL 檔時，該應用程式會依此順序刪除下列項目：

1. 與 WSDL 相關聯的所有服務配置
2. 與 WSDL 相關聯的所有服務定義
3. 為服務定義建立的 XML 檔
4. 與 WSDL 相關聯的 GPM Stencil 種類和項目

## E-5 2000 配接器

E-5 2000 配接器使用預先定義的商業程序來協助與其他 E-5 伺服器或用戶端的通訊。這些商業程序提供用戶端及伺服器功能來遞送文件、取得結果文件，及確認接收結果文件。

E-5 2000 配接器可讓商業程序與 E-5 用戶端和伺服器互動。E-5 是 Automotive Industry Action Group (AIAG) 所開發的 B2B 標準。此配接器提供電腦對電腦遞送及接收 EDI、XML 或交易夥伴同意的其他專屬資料。

E-5 2000 配接器有兩個主要用途：

- 提供 E-5 用戶端服務
- 提供 E-5 伺服器端服務

下表提供「E5 用戶端配置」配接器的概觀：

種類	說明
系統名稱	無
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B
說明	E5 用戶端配置配接器是一組模型商業程序，可讓使用者傳送及擷取 E-5 伺服器中的文件。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	E5 用戶端配置服務
應用程式需求	配接器支援 E-5 2000 或 2.0 版 E-5 標準。不支援舊版 E-5。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	透過啟動 E5Client_StartSubmit.bpmml 來執行 API 定義、遞送提交、取得提交及確認提交。透過啟動 E5Client_LoopBackTest.bpmml 來執行「迴圈測試」
商業程序環境定義考量	商業程序環境定義考量： <ul style="list-style-type: none"> <li>• API 定義 - 執行 E5ClientConfig。ProcessData 中沒有文件。</li> <li>• 遞送提交 - 執行 E5ClientConfig。「遞送提交」文件應放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument，而附件文件則作為 AttachmentDocument。</li> <li>• 取得提交 - 執行 E5ClientConfig。「取得提交」文件應放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument。</li> <li>• 確認提交 - 執行 E5ClientConfig。「確認提交」文件應放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument。</li> <li>• 迴圈測試 - 執行 E5ClientConfig。「遞送提交」文件應放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument，而附件文件則作為 AttachmentDocument。</li> </ul>
傳回的狀態值	如果從 E-5 伺服器傳回「嚴重」訊息碼，則 E5 用戶端配置配接器會傳送錯誤給商業程序。
限制	這項服務可以有許多項配置。
測試考量	請參閱測試 E5 用戶端配置配接器。

下表提供「E5 伺服器配置」配接器的概觀：

種類	說明
系統名稱	無
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B
說明	E5 伺服器配置配接器是一組模型商業程序，它扮演伺服器的角色，從 E-5 用戶端接收及儲存文件。這些文件也可以由 E-5 用戶端擷取。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	E5 伺服器配置服務、E5 取得服務
應用程式需求	如需如何為 Sterling B2B Integrator 部署 E5 伺服器配置配接器的相關資訊，請參閱《使用手冊》。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	如果適用，錯誤訊息會傳回到 E-5 用戶端。
限制	這項服務可能有多項配置。
測試考量	請參閱測試 E-5 伺服器配置配接器。

## 需求

如果要實作、配置及使用 E-5 2000 配接器，您應該熟悉下列各項：

- E-5 2000 規格 (E-5 2.0 版或 AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing)。
- XML 概念
- 在 Sterling B2B Integrator 中如何處理程序資料和文件
- BPML 概念
- 交易夥伴設定
- 周邊伺服器配置

要使 E-5 2000 配接器能夠正確運作，請驗證您已安裝及配置周邊伺服器來使用「HTTP 伺服器」配接器。

## E-5 2000 配接器如何運作

E5 用戶端配置配接器是一組商業程序，可用於 Sterling B2B Integrator 內來促進與 E-5 伺服器之間的通訊。E5 用戶端配置配接器使用 Sterling B2B Integrator 交易設定檔，並搭配使用 HTTP 傳送配接器和自訂開發的 E5 用戶端配置服務及其他內部 Sterling B2B Integrator 服務，來傳送文件以及從 E-5 伺服器之外擷取文件。E-5 商業程序是可自訂的範例，示範客戶如何使用 Sterling B2B Integrator 服務來與 E-5 伺服器進行通訊。

注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「HTTP 傳送」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 用戶端」配接器及其相關的服務。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

Sterling B2B Integrator E5 用戶端配置服務可讓您指定要傳送 E-5 要求所需要的參數。如需更多詳細資訊，請參閱配置 E5 用戶端配置和 E5 伺服器配置服務。

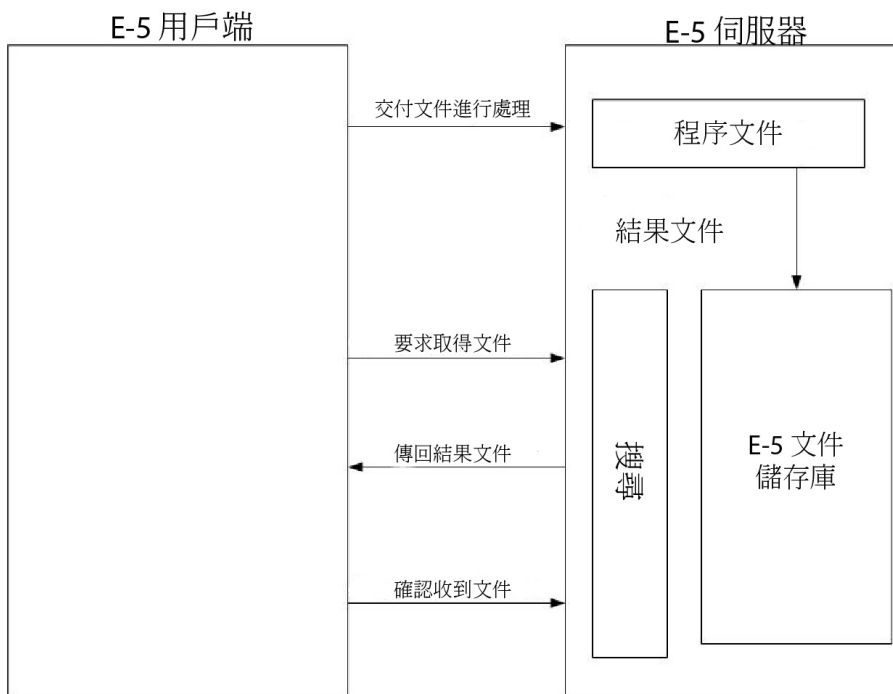
E5 伺服器配置配接器是一組商業程序，用於 Sterling B2B Integrator 內來促進與 E-5 用戶端之間的通訊。E5 伺服器配置配接器使用 Sterling B2B Integrator 「HTTP 伺服器」配接器，並搭配使用自訂開發的 E5 伺服器配置服務、E5 取得服務及其他內部 Sterling B2B Integrator 服務，來接收及儲存文件，以及擷取 E-5 用戶端所要求的文件。E-5 商業程序是可自訂的範例，示範客戶如何使用 Sterling B2B Integrator 服務來與 E-5 用戶端進行通訊。

E5 伺服器配置服務可讓您指定要回應 E-5 要求所需要的參數。如需更多詳細資料，請參閱 E5 伺服器配接器配置。

此配接器將接收適當格式的自發訊息，並啟動 BPML 來處理送入的資料。此配接器也會透過「相關性」服務及 API 的服務來提供文件儲存庫，E-5 用戶端可搜尋此儲存庫來取得對所遞送文件的回應。

## E-5 用戶端及伺服器互動

下面的範例顯示此配接器支援的標準主從式互動：

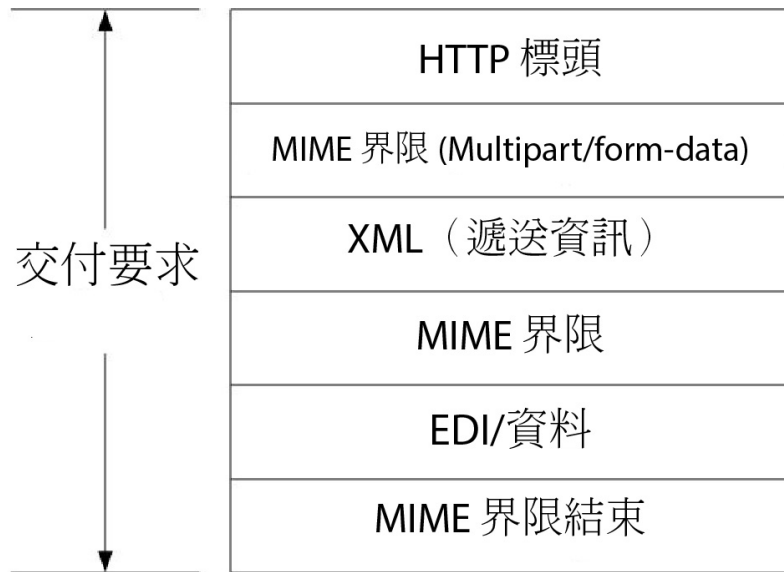




## 訊息格式

E-5 通訊是同步的要求/回應模型。每一個 API 指令都有用於要求與回應 meta 資料的 DTD 規格，其伴隨著傳送的實際資料。應在相同的 HTTP 階段作業中接收此回應。

下圖顯示一般訊息格式及 XML 格式的 meta 資料和傳送的資料。所有訊息都是以 MIME 格式化包裝。E-5 2000 配接器使用「HTTP 伺服器」配接器和「HTTP 傳送」配接器或新的「HTTP 用戶端」配接器。與遠端 E-5 伺服器通訊的傳輸機制是 HTTP 或 HTTP/S。根據那些標準，通訊是安全的。



附註：遵循 RFC 1867 (HTML 中的表單型檔案上傳)

### 注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「HTTP 傳送」配接器已進入 **Sterling B2B Integrator** 的汰換過程，將取代之為「HTTP 用戶端」配接器及其相關的服務。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

## 實作 E-5 2000 配接器

如果要實作 E-5 2000配接器，請完成下列作業：

1. 啟動 E5 用戶端配置和 E5 伺服器配置配接器的授權。請參閱實作服務的概觀。
2. 配置 E-5 的交易設定檔。下面的交易夥伴配置範例位於 *install\_dir\e5 samples\TradPartnerProfiles* 資料夾內：
  - E5TPP.xml - 非 SSL 交易夥伴配置
  - E5SSLTPP.xml - SSL 交易夥伴配置

如果使用 SSL，需要伺服器傳輸的特殊配置：

- 在 URL 中指定埠 443。您可能需要將 URL 保留為 HTTP 而不是 HTTPS，以避免使用 JAVA 來解碼 HTTPS 為 URL 時，有時候可能遇到的問題。
- 在「安全」頁面上，對 SSL 選取「必須」，對「密碼強度」選取 STRONG，並新增您使用的憑證

3. 使用 Sterling B2B Integrator 對映編輯器配置 DTD：
  - a. 從 `si_install\e5 samples\dtds` 資料夾載入 DTD。
  - b. 將對應於期待的要求的 DTD 對應到您的資訊。

對映「取得提交 DTD」的特殊指示：

- 跳至 `withs->between->Attributes->name`。在名稱上按一下滑鼠右鍵，並選取內容。選取「類型」標籤，並在預設選項中按一下「隱含」的按鈕，預設值應該會變成灰色。
- 跳至 `withs->equals->Attributes->name`。在名稱上按一下滑鼠右鍵，並選取內容。選取「類型」標籤。對「屬性類型」選取 CDATA。在預設選項中按一下「隱含」的按鈕，預設值現在應該變成灰色。
- 跳至 `bys->by->Attributes->name`。在名稱上按一下滑鼠右鍵，並選取內容。選取「類型」標籤。對「屬性類型」選取 CDATA。在預設選項中按一下「隱含」的按鈕，預設值現在應該變成灰色。

E-5 2000 配接器視隨配接器包裝的 DTD 而定。載入 Sterling B2B Integrator 中的 DTD 變更可能造成配接器失敗。

4. 建立 E5 用戶端配置和 E5 伺服器配置服務的配置。請參閱建立服務配置。
5. 配置 E5 用戶端配置和 E5 伺服器配置服務。請參閱配置 E5 用戶端配置和 E5 伺服器配置服務。
6. 編輯下列預先配置的配置：
  - E5 HTTP 傳送配接器

註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「HTTP 傳送」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 用戶端」配接器及其相關的服務。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

- E5 小型 JDBC 配接器：定義下列配置欄位：

啟動新的商業程序 - 選取「這個小型 JDBC 配接器」不會啟動新的商業程序

儲存區名稱 - 選取儲存區名稱

7. 在商業程序中使用 E-5 配接器。

## 配置 E5 用戶端配置和 E5 伺服器配置服務

如果要配置 E5 用戶端配置和 E5 伺服器配置服務，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定欄位設定。

### E5 用戶端配接器配置

如果要配置 E5 用戶端配接器，請執行下列動作：

1. 在 Sterling B2B Integrator 中，適當地編輯下列欄位：

括弧中的欄位名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「HTTP 傳送」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 用戶端」配接器及其相關的服務。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：請參閱使用服務群組。</p>
E5 傳送合約名稱 (E5_CONTRACTID)	選擇要傳送至遠端 E5 伺服器的交易設定檔合約名稱。必要。
E5 遠端使用者名稱 (E5_USERNAME)	遠端 E5 伺服器使用者名稱。必要。已建立這個使用者名稱，作為 E5 HTTP 傳送配接器配置的一部分。
E5 鑑別 (E5_AUTHENTICATION)	如果要使用 E5 伺服器鑑別，請鍵入 TRUE；否則請鍵入 FALSE。必要。
憑證名稱 (E5_CERTIFICATENAME)	如果使用 SSL，請輸入憑證名稱。如果使用 SSL，此為必要欄位。

2. 如果使用 SSL，請與 E-5 伺服器交換憑證。請移入 E-5 憑證作為信任憑證。如果 Sterling B2B Integrator 使用 CA 憑證，請移入 E-5 憑證作為 CA 憑證。

## E5 伺服器配接器配置

如果要配置 E5 伺服器配置配接器，請執行下列動作：

- 在 Sterling B2B Integrator 中，適當地編輯下列欄位：

註：不建議您建立這項服務的多個實例。

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：請參閱使用服務群組。</p>
E5 DTD 目錄	儲存 E5 DTD 之處的路徑。必要。

欄位	說明
本端 E5 API URI	外部 E5 伺服器可能在此處將 E5 API 要求傳送至 Sterling B2B Integrator 的 URI。必要。
E5 API 結果 DTD 的本端 URI	外部 E5 伺服器可能在 Sterling B2B Integrator 存取 E5 API 結果 DTD 的 URI。必要。
本端 E5 遞送 URI	外部 E5 伺服器可能在此處將 E5 遞送要求傳送至 Sterling B2B Integrator 的 URI。必要。
E5 遞送提交 DTD 的本端 URI	外部 E5 伺服器可能在 Sterling B2B Integrator 存取 E5 遞送提交 DTD 的 URI。必要。
E5 遞送結果 DTD 的本端 URI	外部 E5 伺服器可能在 Sterling B2B Integrator 存取 E5 遞送結果 DTD 的 URI。必要。
本端 E5 取得 URI	外部 E5 伺服器可能在此處將 E5 取得要求傳送至 Sterling B2B Integrator 的 URI。必要。
E5 取得提交 DTD 的本端 URI	外部 E5 伺服器可能在 Sterling B2B Integrator 存取 E5 取得提交 DTD 的 URI。必要。
E5 取得結果 DTD 的本端 URI	外部 E5 伺服器可能在 Sterling B2B Integrator 存取 E5 取得結果 DTD 的 URI。必要。
本端 E5 確認 URI	外部 E5 伺服器可能在此處將 E5 確認要求傳送至 Sterling B2B Integrator 的 URI。必要。
E5 確認提交 URI DTD 的本端 URI	外部 E5 伺服器可能在 Sterling B2B Integrator 存取 E5 確認提交 DTD 的 URI。必要。
E5 確認結果 URI DTD 的本端 URI	外部 E5 伺服器可能在 Sterling B2B Integrator 存取 E5 確認結果 DTD 的 URI。必要。
本端 E5 遞送迴歸測試 URI	外部 E5 伺服器可能在此處將 E5 遞送迴歸測試要求傳送至 Sterling B2B Integrator 的 URI。必要。
E5 範本路徑	E5 伺服器範本的路徑。必要。

2. 安裝及配置要與 E-5 配接器一起使用的周邊伺服器。
3. 建立要與 E-5 配接器一起使用的「HTTP 伺服器」配接器配置。請參閱建立服務配置和 HTTP 伺服器配接器，對指出的欄位使用 E-5 特定設定：

- 使用者鑑別欄位：是

您必須在伺服器端建立使用者，然後提供使用者名稱和密碼給 E-5 用戶端。

- URI 欄位：下表顯示「HTTP 伺服器」配接器的 URI 的配置範例，以支援 E-5 伺服器商業程序。在與遠端 E-5 用戶端通訊之前，以類似方式設定「HTTP 伺服器」配接器。

URI	要執行的 BPML	原始訊息
/b2bhttp/inbound/E5Server	E5Server_Receive_All	有
/b2bhttp/inbound/E5ServerAPI	E5Server_Receive_APIRequest	否
/b2bhttp/inbound/E5ServerLoopBackTest	E5Server_LoopBackTest	有
/b2bhttp/E5_V20_APIs_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	有
/b2bhttp/E5_V20_Deliver_Submit.dtd	E5Server_DTD_Response	有

URI	要執行的 BPML	原始訊息
/ b 2 b h t t p / E5_V20_Deliver_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	有
/ b 2 b h t t p / E5_V20_Obtain_Submit.dtd	E5Server_DTD_Response	有
/ b 2 b h t t p / E5_V20_Obtain_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	有
/ b 2 b h t t p / E5_V20_Acknowledge_Submit.dtd	E5Server_DTD_Response	有
/ b 2 b h t t p / E5_V20_Acknowledge_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	有
/ b 2 b h t t p / i n b o u n d / E5Server_Obtain	E5Server_Receive_Obtain	有

## E5 用戶端配置配接器商業程序

下表說明預先定義的商業程序，其與 E5 用戶端配置配接器相關聯：

BPML 名稱	用法說明
E5Client_Acknowledge_Submit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Client_StartSubmit 執行。</li> <li>執行 E5_MIME_Encode。</li> <li>通知 E-5 伺服器將對應於交易 ID 的文件標示為已確認。</li> </ul>
E5Client_Deliver_Submit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Client_StartSubmit 執行。</li> <li>執行 E5_MIME_Encode。</li> <li>將 meta 資料和文件傳送至 E-5 伺服器。</li> </ul>
E5Client_GetAPI.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Client_StartSubmit 執行。</li> <li>執行 E5Client_Release_B2B。</li> <li>向 E-5 伺服器要求 API 定義。</li> </ul>
E5Client_LoopBackTest.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>在執行 E5 迴圈測試時，由商業使用者執行。</li> <li>執行 E5_MIME_Encode。</li> <li>將 meta 資料和文件傳送至 E-5 伺服器，作為通訊/連線測試。</li> </ul>
E5Client_Obtain_Submit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Client_StartSubmit 執行。</li> <li>執行 E5_MIME_Encode、E5_MIME_Decode_Obtain。</li> <li>向 E-5 伺服器要求文件或文件清單。</li> </ul>
E5Client_Release_B2B.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Client_GetAPI 執行。</li> <li>釋出 ProcessData 中的 B2B 參數。</li> </ul>

BPML 名稱	用法說明
E5Client_StartSubmit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>在執行 E5 API 定義、遞送提交、取得提交及確認提交等功能時，由商業使用者執行。</li> <li>執行 E5Client_GetAPI、E5Client_Deliver_Submit、E5Client_Obtain_Submit、E5Client_Acknowledge_Submit。</li> </ul>
E5_MIME_Decode_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Client_Obtain_Submit、E5Client_LoopBackTest 執行。</li> <li>將多個 MIME 文件解碼。</li> </ul>
E5_MIME_Encode.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Client_Deliver_Submit、E5Client_Obtain_Submit、E5Client_Acknowledge_Submit、E5Client_LoopBackTest 執行。</li> <li>將 MIME 文件編碼。</li> </ul>

## Facade BPML

使用 Facade BPML，執行 E5 用戶端配置配接器商業程序列出的預先定義商業程序。Facade 包含環境設定資訊，讓商業程序能夠順利與 E-5 伺服器進行通訊。您應該自訂 Facade，以符合 貴公司的特定需求。

BPML	說明
API 定義	<ul style="list-style-type: none"> <li>執行 E5ClientConfig。</li> <li>不在 ProcessData 中放置文件。</li> <li>執行 E5Client_StartSubmit.bpml。</li> </ul>
遞送提交	<ul style="list-style-type: none"> <li>執行 E5ClientConfig。</li> <li>將「遞送提交」文件放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument，而附件文件則作為 AttachmentDocument。</li> <li>執行 E5Client_StartSubmit.bpml。</li> </ul>
取得提交	<ul style="list-style-type: none"> <li>執行 E5ClientConfig。</li> <li>將「取得提交」文件放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument。</li> <li>執行 E5Client_StartSubmit.bpml。</li> </ul>
確認提交	<ul style="list-style-type: none"> <li>執行 E5ClientConfig。</li> <li>「確認提交」文件應放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument。</li> <li>執行 E5Client_StartSubmit.bpml。</li> </ul>

BPML	說明
迴圈測試	<ul style="list-style-type: none"> <li>執行 E5ClientConfig。</li> <li>將「遞送提交」文件放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument，而附件文件則作為 AttachmentDocument。</li> <li>執行 E5Client_LoopBackTest.bpml。</li> </ul>

## E5 伺服器配置配接器商業程序

下表說明預先定義的商業程序，其與 E5 伺服器配置配接器相關聯：

註：對於某些商業程序而言，使用此模型的商業程序（實例）應該保留在系統中長達指定的時間量到 30 天，使文件能夠留在儲存庫中長達 30 天。

BPML 名稱	用法說明
E5Server_Acknowledge.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Server_Receive_All 執行。</li> <li>執行 E5Server_Input_ErrorMsg。</li> <li>記錄已確認文件。</li> <li>建議變更系統時間為 30 天。</li> </ul>
E5Server_DTD_Response.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由「HTTP 伺服器」配接器執行。</li> <li>透過 URI 提供 DTD 給用戶端。</li> </ul>
E5Server_Deliver.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Server_Receive_All 執行。</li> <li>呼叫 E5Server_Input_ErrorMsg、E5Server_Deliver_ProcessDocument、E5Server_StoreValues。</li> <li>將 meta 資料和文件儲存在「相關性」服務中。</li> </ul>
E5Server_Deliver_ProcessAttachment.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Server_Deliver_ProcessAttachment 執行。</li> <li>取得附件，並設定取得日期、確認日期和確認旗標。然後商業使用者可以處理附件文件。</li> <li>建議變更系統時間為 30 天。</li> </ul>
E5Server_Deliver_ProcessDocument.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Server_Deliver 執行。</li> <li>呼叫 E5Server_Deliver_ProcessAttachment.bpml</li> <li>如果「商業使用者」想要在遞送附件之後處理該附件，「商業使用者」必須修改此 BPML 中的規則。</li> </ul>
E5Server_Input_ErrorMsg.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>由 E5Server_Acknowledge、E5Server_Deliver、E5Server_Obtain、E5Server_Receive_APIRequest 執行。</li> <li>將錯誤訊息輸入結果範本中。</li> </ul>

BPML 名稱	用法說明
E5Server_LoopBackTest.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由「HTTP 伺服器」配接器執行。</li> <li>• 呼叫 E5_MIME_Decode、E5_MIME_Encode_Obtain、E5Server_Input_ErrorMsg。</li> <li>• 將接收到的文件傳回到 E5 用戶端要求端。</li> </ul>
E5Server_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由「HTTP 伺服器」配接器執行。</li> <li>• 呼叫 E5Server_Input_ErrorMsg、E5_MIME_Encode_Obtain。</li> <li>• 依要求擷取文件。</li> <li>• 建議變更系統時間為 30 天。</li> </ul>
E5Server_Receive_APIRequest.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由「HTTP 伺服器」配接器執行。</li> <li>• 呼叫 E5Server_Input_ErrorMsg。</li> <li>• 傳回「API 定義」文件。</li> </ul>
E5Server_Receive_All.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由「HTTP 伺服器」配接器執行。</li> <li>• 呼叫 E5_MIME_Decode、E5Server_Acknowledge、E5Server_Deliver、E5Server_Input_ErrorMsg。</li> <li>• 接收 E5 用戶端要求，並根據類型將它們排序。</li> </ul>
E5Server_StoreValues.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由 E5Server_Deliver 執行。</li> <li>• 將具有名稱/值配對的文件儲存在「相關性」服務中。</li> <li>• 建議變更系統時間為 30 天。</li> </ul>
E5_MIME_Decode.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由 E5Server_Receive_All、E5Server_Receive_Obtain、E5Server_LoopBackTest 執行。</li> <li>• 將 MIME 文件解碼。</li> </ul>
E5_MIME_Encode_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由 E5Server_Obtain、E5Server_LoopBackTest 執行。</li> <li>• 將多個 MIME 文件編碼。</li> </ul>
E5Server_Receive_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由「HTTP 伺服器」配接器執行。</li> <li>• 呼叫 E5Server_Obtain。</li> </ul>

## BPML 錯誤處理

配接器錯誤有兩種：

- 服務失敗 - 可由錯誤 BPML 建構偵測到。
- 可偵測的錯誤 - 必須特別檢查。



## 對 Sterling B2B Integrator 支援的功能

下列清單包含這個配接器支援的「取得」特性子集：

- 支援最多四個 "equals" 搜尋參數
- 支援萬用字元搜尋
- 不支援 "between" 搜尋
- 不支援 "by" 搜尋

文件的確認使它在「取得」搜尋中要傳回的可能文件清單中移除。這個配接器遵循標準，由於與 E-5 規格抵觸，而不取得已設定「確認日期時間」的文件。

## 測試 E5 用戶端配置配接器

如果要測試 E5 用戶端配置配接器，請執行下列動作：

1. 配置 E5ClientConfig 服務實例。
2. 使用下表來執行對每一個 E-5 作業的步驟，然後驗證結果：

E-5 作業	步驟	結果
API 定義	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 呼叫 E5ClientConfig。</li><li>2. 不在 ProcessData 中放置文件。</li><li>3. 呼叫 E5Client_StartSubmit.bpml。</li></ol>	「API 定義結果」文件應該是 PrimaryDocument。
遞送提交	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 呼叫 E5ClientConfig。</li><li>2. 將「遞送提交」文件放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument，而附件文件則作為 AttachmentDocument。</li><li>3. 呼叫 E5Client_StartSubmit.bpml。</li></ol>	「遞送結果」文件應該是 PrimaryDocument。
取得提交	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 呼叫 E5ClientConfig。</li><li>2. 將「取得提交」文件放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument。</li><li>3. 呼叫 E5Client_StartSubmit.bpml。</li></ol>	取得結果文件和附件文件，它們叫作 RoutingDocDecoded_1、AttachmentDocDecoded_1、RoutingDocDecoded_2 等等。
確認提交	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 呼叫 E5ClientConfig。</li><li>2. 將「確認提交」文件放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument。</li><li>3. 呼叫 E5Client_StartSubmit.bpml。</li></ol>	「確認結果」文件應該是 PrimaryDocument。

E-5 作業	步驟	結果
迴圈測試	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 呼叫 E5ClientConfig。</li> <li>2. 將「遞送提交」文件放到 ProcessData 中作為 PrimaryDocument，而附件文件則作為 AttachmentDocument。</li> <li>3. 呼叫 E5Client_LoopBackTest.bpml。</li> </ol>	RoutingDocDecoded_1 和 AttachmentDocDecoded_1

## 測試 E-5 伺服器配置配接器

如果要測試 E-5 伺服器配置配接器，請執行下列動作：

1. 配置 E-5 伺服器配置服務、E-5 取得服務及「HTTP 伺服器」配接器的服務實例。
2. 使用下表作為指引，驗證 E-5 用戶端是否提交正確文件，以測試每一個 E-5 作業：

E-5 作業	說明
API 定義	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用戶端將要求（根據 AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing 中的規格而配置）傳送至已設定來處理 API 要求的 URI。會透過「HTTP 伺服器」配接器接收這項要求。</li> <li>2. 呼叫 E5Server_Receive_APIRequest.bpml。</li> <li>3. API 定義文件是使用放置在預先定義位置的範本而建立，該文件會傳回至 E-5 用戶端。</li> </ol>
遞送提交	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用戶端根據 AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing 中的規格來傳送 meta 資料及文件。此要求傳送至已經設定來處理一般 E-5 伺服器要求的 URI，並透過「HTTP 伺服器」配接器接收。</li> <li>2. 呼叫 E5Server_Receive_All.bpml。</li> <li>3. 根據 meta 資料和其他參數，文件會連同名稱/值配對儲存在「相關性」服務中。</li> <li>4. 遞送結果文件是使用放置在預先定義位置的範本而建立，該文件會傳回至 E-5 用戶端。</li> </ol>

E-5 作業	說明
取得提交	<ol style="list-style-type: none"> <li>用戶端根據 AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing 中的規格來傳送要求。</li> <li>附註：這個 E5 伺服器不支援 By 和 Between。</li> <li>此要求傳送至已經設定來處理一般 E-5 伺服器要求的 URI，並透過「HTTP 伺服器」配接器接收。</li> <li>呼叫 E5Server_Receive_All.bpml。E5 取得服務是用來搜尋「相關性」服務，以取得所要求的資訊。</li> <li>取得結果會傳回到 E-5 用戶端。</li> </ol>
確認提交	<ol style="list-style-type: none"> <li>用戶端根據 AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing 中的規格來傳送要求。此要求傳送至已經設定來處理一般 E-5 伺服器要求的 URI，並透過「HTTP 伺服器」配接器接收。</li> <li>呼叫 E5Server_Receive_All.bpml。會在「相關性」服務中更新 acknowledgeFlag 和 acknowledgeDateTime。</li> <li>確認結果會傳回到 E-5 用戶端。</li> </ol>

## ebXML BPSS 相關性服務

「ebXML BPSS 相關性」服務會追蹤 BPSS 交易、交易中的 BPSS 活動，以及 BPSS 活動中的文件。

下表提供「ebXML BPSS 相關性」服務的概觀：

系統名稱	BPSSCorrelation
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B > ebXML
說明	與「相關性 API」連接以追蹤在 ebXML 訊息中進出的交易、活動和文件。
商業用法	追蹤： <ul style="list-style-type: none"> <li>BPSS 交易</li> <li>交易內的 BPSS 活動</li> <li>BPSS 活動內的文件</li> </ul>
用法範例	需要追蹤 BPSS 活動的商業程序可傳遞必要的參數來呼叫這項服務。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否

系統名稱	<b>BPSSCorrelation</b>
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	無
限制	無

## 實作 ebXML BPSS 相關性服務

如果要實作「ebXML BPSS 相關性」服務，請完成下列作業：

1. 建立「ebXML BPSS 相關性」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「ebXML BPSS 相關性」服務。如需相關資訊，請參閱配置 *ebXML BPSS* 相關性服務。
3. 在商業程序中使用「ebXML BPSS 相關性」服務。

## 配置 ebXML BPSS 相關性服務

如果要配置「ebXML BPSS 相關性」服務，您必須在 GPM 中定義下列欄位：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
conversation_id	ebXML 訊息的 conversation_id。必要。
cpa_id	有效的協同作業通訊協定合約 (CPA) ID。必要。
action	對服務指出需要執行的動作。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SELECT</li> <li>• INSERT</li> <li>• UPDATE</li> </ul>
DBValues	在 DBValues 節點內傳遞的資訊量會因該動作而異。必要。

## ebXML BPSS 相關性服務商業程序用法

當動作為 SELECT 時，會試圖擷取交易 ID。下列範例所顯示的狀態值為：

- 0 = 等待中
- 1 = 已完成
- 9 = 失敗

當動作為 SELECT 時，InDoc 應包含下列值：

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <tp_name>Sterling 2</tp_name>
    <status>0</status>
  </DBValues>
</inDoc>
```

當動作為 INSERT 時，會試圖插入下列範例所顯示的值：

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <tp_name>Sterling 2</tp_name>
    <status>0</status>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <time_to_perform>1440</time_to_perform>
    <role_name>buyer</role_name>
    <start_time>1062126842123</start_time>
    <transaction_type>IssuePurchaseOrder</transaction_type>
  </DBValues>
</inDoc>
```

當動作為 UPDATE 時，會試圖插入下列範例所顯示的值。顯示的狀態值為：

- 1 = 已完成
- 9 = 失敗

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
    <doc_id>sgcentennial:4bdb20:f74ba603b7:-6166</doc_id>
    <ctr>1</ctr>
    <workflow_id>7015</workflow_id>
    <status>1</status>
    <end_time>1062140580230</end_time>
    <exception_workflow_id>0</exception_workflow_id>
  </DBValues>
</inDoc>
```

## 從服務到商業程序的輸出

下列參數會從該服務傳遞至商業程序：

欄位	說明
OutValues	包含擷取的值。唯有當輸入動作參數為 SELECT 時才適用。選用。

唯有做出成功選擇時，才會傳回下列輸出值：

```
<OutValues>
  <OutDoc>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <time_to_perform>2880</time_to_perform>
  </OutDoc>
</OutValues>
```

當執行該服務時若輸出訊息是設為 processActivity，則下列參數需要傳遞至該服務：

欄位	說明
action	對服務指出需要執行的動作。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• SELECT</li><li>• INSERT</li><li>• UPDATE</li></ul>

當動作為 SELECT 時，會試圖擷取對應於交易 ID 的活動名稱計數：

```

<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
  </DBValues>
</inDoc>

```

當動作為 SELECT\_ID 時，會試圖擷取該活動的商業程序 ID：

```

<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
  </DBValues>
</inDoc>

```

當動作為 INSERT 時，會試圖插入下列範例中的值：

```

<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <time_to_perform>2880</time_to_perform>
    <workflow_id>7015</workflow_id>
    <timeStamp>1062126848411</timeStamp>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
    <process_flow>send</process_flow>
  </DBValues>
</inDoc>

```

## 從服務到商業程序的輸出

當輸入動作是 SELECT 或 SELECT\_ID 時，下列參數會從該服務傳遞至商業程序：

欄位	說明
OutValues	包含擷取的值。唯有當輸入動作參數為 SELECT 或 SELECT_ID 時才適用。

唯有做出成功選擇時（亦即，action=SELECT），才會傳回下列輸出值：

```

<OutValues>
  <OutDoc>
    <result>1</result>
  </OutDoc>
</OutValues>

```

唯有做出成功的 workflow\_id 選擇時（亦即，action=SELECT\_ID），才會傳回下列輸出值：

```

<OutValues>
  <OutDoc>
    <workflow_id>1018</ workflow_id >
  </OutDoc>
</OutValues>

```

當執行該服務時若輸出訊息是設為 processDocument，則下列參數需要從商業程序傳遞至該服務：

欄位	說明
action	對服務指出需要執行的動作。必要。有效值為 INSERT。

當動作為 INSERT 時，會試圖插入下面所顯示的值。下面所顯示的 ctr 值指出第 n 份文件。通常，插入文件是以迴圈執行：

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>ConfirmPurchaseOrder</activity>
    <doc_id>sgcentennial:4bdb20:f74ba603b7:-6166</doc_id>
    <ctr>1</ctr>
  </DBValues>
</inDoc>
```

## 商業程序範例

下面的範例假設在程序資料中找到節點 DBValues：

```
<operation>
  <participant name="BPSSCorrelation"/>
  <output message="processTransaction">
    <assign to="conversation_id" from="conversation_id/text()"/>
    <assign to="cpa_id" from="cpa_id/text()"/>
    <assign to="action" from="'SELECT'"/>
    <assign to="inDoc" from="DBValues"/>
  </output>
  <input message="TransactionResponse">
    <assign to="DBValues/trx_id" from="OutValues/OutDoc/trx_id/text()"/>
    <assign to="DBValues/time_to_perform"
      from="OutValues/OutDoc/time_to_perform/text()"/>
  </input>
</operation>
<operation>
  <participant name="BPSSCorrelation"/>
  <output message="processActivity">
    <assign to="action" from="'SELECT'"/>
    <assign to="inDoc" from="DBValues"/>
  </output>
  <input message="ActivityResponse">
    <assign to="DBValues/result" from="OutValues/OutDoc/result/text()"/>
  </input>
</operation>
<operation>
  <participant name="BPSSCorrelation"/>
  <output message="processDocument">
    <assign to="action" from="'INSERT'"/>
    <assign to="inDoc" from="DBValues"/>
  </output>
  <input message="DocumentResponse">
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
```

---

## ebXML BPSS 文件剖析服務

「ebXML BPSS 文件剖析」服務會根據 BPSS 中指定的「條件式表示式」來驗證文件。

下表提供「ebXML BPSS 文件剖析」服務的概觀：

系統名稱	BPSSDocParser
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B > ebXML
說明	根據 BPSS 中指定的「條件式表示式」來驗證文件。

系統名稱	<b>BPSSDocParser</b>
商業用法	它有助於判斷交易狀態的 SUCCESS 或 FAILURE。
用法範例	需要判斷交易結束狀態的商業程序可傳遞必要的參數來呼叫這項服務。
已預先配置？	在執行它之前，必須先安裝及部署它。不需要配置參數。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	不適用
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	無
限制	否

## 實作 ebXML BPSS 文件剖析服務

如果要實作「ebXML BPSS 文件剖析」服務，請完成下列作業：

1. 建立 ebXML BPSS 文件剖析服務配置。請參閱管理服務和配接器。
2. 配置 ebXML BPSS 文件剖析服務。如需相關資訊，請參閱配置 *ebXML BPSS* 文件剖析服務。
3. 在商業程序中使用「ebXML BPSS 文件剖析」服務。

## 配置 ebXML BPSS 文件剖析服務

如果要配置「ebXML BPSS 文件剖析」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
documentId	文件的 ID。必要。
documentKey	包含 PrimaryDocument 值。
expression	如 BPSS 中指定的條件式表示式。以 &apos; 而非單引號來含括表示式。必要。

## 從服務到商業程序的輸出

下列值會從該服務傳遞至商業程序：

欄位	說明
validityStatement/validate/value	指出是否正確驗證文件。可能的值為 true 及 false。

下列範例顯示回到商業程序的輸入訊息：



### 範例 1

```
<validityStatement>
  <validate>
    <value>true</value>
  </validate>
</validityStatement>
```

### 範例 2

```
<validityStatement>
  <validate>
    <value>true</value>
  </validate>
</validityStatement>
```

## 商業程序範例

這個商業程序假設在程序資料中找到輸出訊息值：

```
<operation name="ValidateDoc">
  <participant name="BPSSDocParser"/>
  <output message="validateCondExpr">
    <assign to="documentId" from="documents/document[1]/doc:document-id/text()"/>
    <assign to="expression"
      from="string(ProcessSpecification/Package/BinaryCollaboration
        [@name="//binaryCollaboration/text()]/
        Success[@fromBusinessState="//businessTransactionActivity/text()]/
        ConditionExpression/@expression)"/>
  </output>
  <input message="validateCondResponse">
    <assign to="result" from="validityStatement/validate/value/text()"/>
  </input>
</operation>
```

---

## ebXML 商業服務處理程式 (BSI) 服務

「ebXML 商業服務處理程式」服務會解譯和執行 BPSS 中定義的活動。

下表提供「ebXML 商業服務處理程式 (BSI)」服務的概觀：

系統名稱	ebXMLBSIService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B - ebXML
說明	呼叫「商業服務處理程式」來解譯及執行 BPSS 中定義的活動。 註：支援 BPSS 1.05。
商業用法	<ul style="list-style-type: none"><li>執行 BPSS 的入埠或出埠處理程序。</li><li>決定開始、完成及轉移活動。</li><li>呼叫適當的服務來執行文件綱目驗證。</li></ul>
用法範例	需要執行 BPSS 中指定之活動的商業程序。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否

系統名稱	ebXMLBSIService
呼叫	不適用
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	無
限制	否
持續性層次	系統預設值
測試考量	無

## 從服務到商業程序的輸出

下表說明從 ebXML BSI 服務到商業程序的輸出：

參數	說明
wfc	已更新的商業程序環境定義內容。必要。

## 從商業程序到服務的輸出

下表說明從商業程序到 ebXML BSI 服務的輸出：

參數	說明
wfc	商業程序環境定義的內容。必要。

## 商業程序範例

下面的範例假設已設定相關的 activity\_state（如有必要）。

```
<operation>
  <participant name="ebXMLBSIService"/>
  <output message="XOut">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="XIn">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

## 輸出參數

這一節包含呼叫 ebXML 服務來處理出埠及入埠活動的相關資訊。

### 輸出參數 - 出埠處理程序

在處理出埠活動時，有兩種可能的方式來呼叫 ebXML BSI 服務。第一種方式是將 activity\_flag 設為 pre，指出在內部程序執行之前的活動前處理。第二種方式是將 activity\_flag 設為 post，指出在內部程序執行之後的活動後處理。

```
<assign to="activity_state" from="'pre'"/>
<operation name="One">
  <participant name="ebXMLBSIService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

```

    </input>
</operation>
<assign to="activity_state" from="'post'"/>
<operation name="One">
  <participant name="ebXMLBSIService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

## 輸出參數 - 入埠處理程序

當處理入埠活動時，只呼叫該服務，如下面的範例所示：

```

<operation name="One">
  <participant name="ebXMLBSIService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

## 實作 ebXML BSI 服務

如果要實作 ebXML BSI 服務以使用於商業程序中，請執行下列動作：

1. 建立 ebXML BSI 服務配置。請參閱管理服務和配接器。
2. 在商業程序中使用 ebXML BSI 服務。

---

## ebXML CPA 查閱服務

「ebXML CPA 查閱」服務會在建立新的 ebXML 出埠訊息之前或驗證 ebXML 入埠訊息之前擷取 CPA 資訊。

下表提供「ebXML CPA 查閱」服務的概觀：

系統名稱	ebXMLCPALookupService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B - ebXML
說明	根據服務/動作或商業要求來擷取 CPA 資訊。 註：支援 CPA 2.0。
商業用法	在建立新的 ebXML 出埠訊息之前或驗證 ebXML 入埠訊息之前，用於擷取 CPA 資訊。
用法範例	需要擷取特定的 CPA 資訊的商業程序可傳遞必要的參數來呼叫這項服務。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否

系統名稱	ebXMLCPALookupService
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	無
限制	否
持續性層次	系統預設值
測試考量	如果要測試「ebXML CPA 查閱」服務的配置，請提供必要的輸入參數。

## 從服務到商業程序的輸出

下表說明從 ebXML CPA 查閱服務到商業程序的輸出：

參數	說明
cpa	CPA 資訊

## 從商業程序到服務的輸出

下表說明從商業程序到 ebXML CPA 查閱服務的輸出：

參數	說明
cpa_id	識別 CPA 別名的唯一值。必要。
維修	識別 ebXML 訊息服務的唯一值。
serviceType	識別 ebXML 訊息服務類型的唯一值。選用。
action	識別 ebXML 訊息動作的唯一值。選用。
b2b-message-mode	從交易夥伴傳遞的 ebXML Lite 的旗標。有效值是「傳送」和「回應」。選用。
BPSSMode	識別 ebXML 訊息為出埠或入埠的旗標。有效值是「傳送」和「接收」。必要。
thisPartyId	識別現行交易夥伴的夥伴名稱或 ID 的唯一值。選用。
fromb2bInbound	識別該訊息不是第一個要求的旗標。有效值是 "" 或 true。選用。
binaryCollaboration	識別 ebXML 訊息的 binaryCollaboration 的唯一值。選用。
businessTransactionActivity	識別 ebXML 訊息的 businessTransactionActivity 的唯一值。選用。
requestOrResponseAction	識別 ebXML 訊息的 requestOrResponseAction 的唯一值。選用。

## 商業程序範例

下面的範例說明在商業程序中使用「ebXML CPA 查閱」服務：

```
<process name="testEBXMLCPALookupService">
  <sequence>
    <operation name="ebXMLCPALookup">
      <participant name="ebXMLCPALookupService"/>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <output message="ebXMLCPALookupInputMessage">
            <assign to="." from="*" />
        </output>
        <input message="ebXMLCPALookupOutputMessage">
            <assign to="." from="*" />
        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

## 實作 ebXML CPA 查閱服務

如果要實作 ebXML CPA 查閱服務以使用於商業程序中，請執行下列動作：

1. 建立 ebXML CPA 查閱服務配置。請參閱管理服務和配接器。
2. 在商業程序中使用「ebXML CPA 查閱」服務。

## ebXML 查閱服務

「ebXML 查閱」服務會根據綱目的別名和綱目的類型來擷取 CPA 或 BPSS 綱目的內容。

下表提供「ebXML 查閱」服務的概觀：

系統名稱	ebXMLLookupService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B > ebXML
說明	根據綱目的別名和綱目的類型來擷取 CPA 或 BPSS 綱目的內容。
商業用法	用於 ebXML 傳訊服務及 BPSS 處理程式服務，以擷取 CPA 或 BPSS 的綱目資訊。
用法範例	需要擷取 CPA 或 BPSS 綱目的商業程序可傳遞必要的參數來呼叫這項服務。
已預先配置？	否。在執行它之前，必須先安裝及部署它。不需要配置參數。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	無
限制	否
測試考量	如果要測試「ebXML 查閱」服務的配置，請務必在 Deployment/EBXML/BPSS 或 CPA 之下建立 CPA 或 BPSS 綱目。

## ebXML 查閱服務如何運作

「ebXML 查閱」服務根據綱目的別名和綱目的類型來擷取 CPA 或 BPSS 綱目的內容。

## 從商業程序傳遞到服務的參數

當執行該服務時若輸出訊息是設為 lookupEBXML，則下列參數需要傳遞至該服務：

欄位	說明
ebxmlName	識別 CPA 或 BPSS 綱目別名的唯一值。
schemaType	識別要擷取的綱目類型的值。可能的值為 CPA 及 BPSS。

## 商業程序範例

下面的範例顯示如何在商業程序中使用「ebXML 查閱」服務：

Retrieve CPA schema:

```
<operation>
  <participant name="ebXMLLookupService"/>
  <output message="lookupEBXML">
    <assign to="ebxmlName" from="cpaId/text()"/>
    <assign to="schemaType" from="CPA"/>
  </output>
  <input message="getEBXML">
    <assign to="cpa-store" from="ebxmlSchema/node()"/>
  </input>
</operation>
```

Retrieve BPSS schema:

```
<operation>
  <participant name="ebXMLLookupService"/>
  <output message="lookupEBXML">
    <assign to="ebxmlName" from="bpssName/text()"/>
    <assign to="schemaType" from="BPSS"/>
  </output>
  <input message="getEBXML">
    <assign to="." from="ebxmlSchema/node()"/>
  </input>
</operation>
```

## 實作 ebXML 查閱服務

如果要實作「ebXML 查閱」服務，請完成下列作業：

1. 啟動 ebXML 查閱服務的授權。請參閱安裝 *Sterling B2B Integrator*。
2. 建立「ebXML 查閱」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 配置「ebXML 查閱」服務。請參閱配置 *ebXML 查閱服務*。
4. 在商業程序中使用 ebXML 查閱服務。

## 配置 ebXML 查閱服務

如果要配置「ebXML 查閱」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
ebXMLName	識別 CPA 或 BPSS 綱目別名的唯一值。
schemaType	識別要擷取的綱目類型的值。可能的值為 CPA 及 BPSS。

## 「建立 ebXML 資訊清單」服務

「建立 ebXML 資訊清單」服務會在建構 ebXML 出埠訊息之前建立 eb:Manifest and payloads 節點。

下表提供「建立 ebXML 資訊清單」服務的概觀。

系統名稱	ManifestPayloadService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B > ebXML
說明	在建構 ebXML 出埠訊息之前建立 eb:Manifest and payloads 節點。
商業用法	用來根據 documents/document 建立 eb:Manifest and payloads 節點。
用法範例	需要建立具有 documents/document 輸入結構的 eb:Manifest and payloads 的商業程序，可傳遞必要的參數來呼叫這項服務。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	無
限制	否
持續性層次	系統預設值
測試考量	如果要測試此服務的配置，請提供 documents/document 結構。

### 從服務到商業程序的輸出

下表說明從服務至商業程序的輸出：

參數	說明
eb:Manifest	為 SOAP-ENV:Body 準備的資訊清單資訊。
payloads	為 mime:message/mime:body 準備的有效負載資訊

### 從商業程序到服務的輸出

下表說明從商業程序至服務的輸出：

參數	說明
documents	包含文件資訊的節點。必要。

## 商業程序範例

下列範例說明如何在商業程序中使用此服務：

```
<process name="testManifestandPayloadService">
  <sequence>
    <operation name="CreateManifestPayload">
      <participant name="ManifestPayloadService"/>
      <output message="ManifestPayloadInputMessage">
        <assign to="outboundDoc" from="documents/node()"/>
      </output>
      <input message="ManifestPayloadOutputMessage">
        <assign to="." from="Manifest/node()"/>
        <assign to="." from="Payload/node()"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## 實作「建立 ebXML 資訊清單」服務

如果要實作此服務，以使用於商業程序中，請執行下列動作：

1. 建立「建立 ebXML 資訊清單」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
2. 在商業程序中使用「建立 ebXML 資訊清單」服務。

---

## 「ebXML 訊息處理程式」服務

「ebXML 訊息處理程式」服務會根據 CPA 和 BPSS 參數，組合送出的 ebXML 訊息，以及拆解送入的 ebXML 訊息。

下表提供「ebXML 訊息處理程式」服務的概觀：

系統名稱	「ebXML 訊息處理程式」服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	網際網路 B2B > ebXML
說明	根據 CPA 和 BPSS 參數，組合送出的 ebXML 訊息，以及拆解送入的 ebXML 訊息。
商業用法	對於出埠訊息，會使用此服務，以指定格式封裝必要訊息之後，再送出訊息。對於入埠訊息，會使用此服務，解除封裝訊息，並驗證訊息的 MIME 和 SOAP 結構，然後再傳入該訊息。
用法範例	需要組合或解除封裝 ebXML 訊息的商業程序可以呼叫此服務，以同時處理出埠和入埠 ebXML 程序。如需詳細資料，請參閱從商業程序傳遞的參數。
已預先配置？	否。必須先安裝和部署此服務，才能呼叫它。不需要配置參數。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	否



傳回的狀態值	<p><b>成功</b> 已順利組合或拆解 ebXML 訊息</p> <p><b>成功</b> 送出這項要求的原始「確認」。</p> <p><b>錯誤</b> 無法建立 ebXML MIME 訊息結構</p> <p><b>錯誤</b> 無法數位簽章 ebXML 訊息</p> <p><b>錯誤</b> 無法加密 ebXML 訊息</p> <p><b>錯誤</b> 無法將 ebXML 訊息設為 MIME</p> <p><b>錯誤</b> 數位簽章 ebXML 訊息之前，在 CPA 中找不到專用憑證</p> <p><b>錯誤</b> 加密 ebXML 訊息之前，在 CPA 中找不到加密憑證</p> <p><b>錯誤</b> 在資料庫中找不到公開金鑰</p> <p><b>錯誤</b> CPA 中未協議使用任何支援傳輸通訊協定</p> <p><b>錯誤</b> CPA 中未協議使用任何端點</p> <p><b>錯誤</b> 無法解開 ebXML 入埠 MIME 訊息</p> <p><b>錯誤</b> 入埠 MIME 訊息不符合 SOAP 結構</p> <p><b>錯誤</b> 入埠 MIME 訊息沒有結束界限</p> <p><b>錯誤</b> 無傳輸資訊可用來傳送原始「確認」</p>
限制	無

## 商業程序範例

下面的範例假設在程序資料中找到節點 DBValues：

```

<process name="testEBXMLMService">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="ebXMLMService"/>
      <output message="ebXMLMInputMessage">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="ebXMLMOutputMessage">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## ebXML 設定檔服務

「ebXML 設定檔」服務傳回指定執行的商業程序名稱。該服務用來重複使用商業程序及防止相同商業程序的多個實例啟動。

下表提供「ebXML 設定檔」服務的概觀：

系統名稱	ebXMLProfile
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B > ebXML
說明	傳回要執行的商業程序名稱。
商業用法	與 ebXML 傳訊一起使用。它根據所傳遞的 CPA ID、服務和動作值（作為 ebXML 訊息的一部分）來決定要執行的商業程序。

系統名稱	<b>ebXMLProfile</b>
用法範例	正確驗證 ebXML 訊息的商業程序需要的相關資訊，是關於需要執行其他哪些商業程序來回應 ebXML 訊息。
已預先配置？	在執行它之前，必須先安裝及部署它。不需要配置參數。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	否
附註	輸出訊息是包含要執行的商業程序的節點。  <pre>&lt;callback&gt; &lt;messageName&gt;DoIt&lt;/messageName&gt;   &lt;processDefinition&gt;     &lt;workFlowName&gt;TestServerIn   &lt;/workFlowName&gt;   &lt;/processDefinition&gt; &lt;/callback&gt;</pre>

## 從商業程序傳遞到服務的參數

當執行該服務時若輸出訊息是設為 `getCallbackRequest`，則下列參數需要傳遞至該服務。

欄位	說明
CPAId	識別交易夥伴關係的唯一值，如 CPA 規格所定義。
Service	識別一組商業交易，如 CPA 規格所定義。
動作	識別 CPA 規格所定義的商業交易。

## 商業程序範例

下面的範例顯示如何在商業程序中使用「ebXML 設定檔」服務：

```
<operation>
  <participant name="ebXMLProfile"/>
  <output message="getCallbackRequest">
    <assign to="CPAId" from="InboundMIME/mime:message/mime:body/mime:message[1]
      /mime:body/SOAP-ENV:Envelope/SOAP-ENV:Header/eb:
        MessageHeader/eb:CPAId/text()"/>
    <assign to="Service" from="InboundMIME/mime:message/mime:body/mime:
      message[1]/mime:body/SOAP-ENV:Envelope/SOAP-ENV:Header/eb:
        MessageHeader/eb:Service/text()"/>
    <assign to="Action" from="InboundMIME/mime:message/mime:body/mime:message[1]
      /mime:body/SOAP-ENV:Envelope/SOAP-ENV:Header/eb:MessageHeader/
        eb:Action/text()"/>
  </output>
```

```

    <input message="getCallbackResponse">
    <assign to="Client" from="callback/node()"/>
    </input>
</operation>

```

## 實作 ebXML 設定檔服務

如果要實作「ebXML 設定檔」服務，請完成下列作業：

1. 啟動 ebXML 設定檔服務的授權。請參閱安裝 *Sterling B2B Integrator*。
2. 建立 ebXML 設定檔服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 在商業程序中使用 ebXML 設定檔服務。

## ebXML 要求回應服務

「ebXML 要求回應」服務會產生唯一的交談 ID 和訊息 ID，這些 ID 使用於 ebXML 交談中。

下表提供「ebXML 要求回應」服務的概觀：

系統名稱	ebXMLRequestResponse
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B > ebXML
說明	傳回要執行的商業程序名稱。
商業用法	與 ebXML 傳訊一起使用。建立交談的唯一值和訊息 ID。
用法範例	建立 ebXML 訊息的商業程序需要產生對話或訊息 ID（如果現行訊息是一個訊息群組的一部分），這應該視為相同對話的一部分。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	無

## 從商業程序傳遞到服務的參數

當執行該服務時若輸出訊息是設為 `associateRequest`，則下列參數需要傳遞至該服務。

欄位	說明
PartyId	識別交易夥伴關係的唯一值，如 CPA 規格所定義。必要。
ConversationId	識別一組商業交易，如 CPA 規格所定義。
MessageId	識別 CPA 規格所定義的商業交易。

欄位	說明
處理程式 (handler)	處理程式，亦即，ebXML 要求回應服務的 ID。數字。有效值是系統產生的 ID。

## 商業程序範例

以下是使用「ebXML 要求回應」服務的商業程序範例：

```
<operation>
  <participant name="ebXMLRequestResponse"/>
  <output message="associateRequest">
    <assign to="PartyId" from="string(cpa/counterParty/eb:PartyId)"/>
    <assign to="handler" from="thisProcessInstance/node()"/>
  </output>
  <input message="associateResponse">
    <assign to="conversationId" from="ConversationId/node()"/>
    <assign to="messageId" from="MessageId/node()"/>
  </input>
</operation>
```

## 實作 ebXML 要求回應服務

如果要實作「ebXML 要求回應」服務，請完成下列作業：

1. 啟動 ebXML 要求回應服務的授權。請參閱安裝 *Sterling B2B Integrator*。
2. 建立 ebXML 要求回應服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 在商業程序中使用「ebXML 要求回應」服務。

## ebXML 驗證服務

「ebXML 驗證」服務會驗證入埠 ebXML 訊息，以確定它符合 ebXML 結構，並驗證數位簽章的有效性。

下表提供「ebXML 驗證」服務的概觀：

系統名稱	ebXMLValidationService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B > ebXML
說明	驗證入埠 ebXML 訊息，以確定它符合 ebXML 結構，及驗證數位簽章的有效性。如果發現訊息層次異常狀況，則傳回錯誤清單。支援的 ebXML 堆疊為： 註：支援 ebMS 2.0。
商業用法	用於「ebXML 傳訊」以驗證入埠訊息層次內容。
用法範例	需要驗證 ebXML 入埠訊息的商業程序可傳遞必要的參數來呼叫這項服務。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否

系統名稱	<b>ebXMLValidationService</b>
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	無
限制	否
持續性層次	系統預設值
測試考量	無

## 從服務到商業程序的輸出

下表說明從「ebXML 驗證」服務到商業程序的輸出：

參數	說明
errors	錯誤清單。有效值是 eb:ErrorList 或 eb:Error。選用。

## 從商業程序到服務的輸出

下表說明從商業程序到「ebXML 驗證」服務的輸出：

參數	說明
inboundMIME	節點包含入埠 ebXML 訊息。必要。
CPA	節點包含根據入埠 ebXML 訊息服務/動作的 CPA 資訊。必要。
BPSSParam	節點包含根據 BPSSHandler 之傳回的 BPSS 參數資訊。選用。
InboundDocId	節點包含入埠 ebXML 訊息的文件 ID。必要。

## 商業程序範例

下面的範例說明在商業程序中使用「ebXML 驗證」服務：

```
<process name="testEBXMLValidationService">
  <sequence>
    <operation name="ebXMLValidation">
      <participant name="ebXMLValidationService"/>
      <output message="ebXMLValidationInputMessage">
        <assign to="inboundMIME" from="InboundMIME/node()"/>
        <assign to="CPA" from="cpa/node()"/>
        <assign to="BPSSParam" from="bpssParams/node()"/>
        <assign to="InboundDocId"
          from="string(inbound-mime-document/doc:document-id)"/>
      </output>
      <input message="ebXMLValidationOutputMessage">
        <assign to="." from="errors"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## 實作 ebXML 驗證服務

如果要實作 ebXML 驗證服務以使用於商業程序中，請執行下列動作：

1. 建立 ebXML 驗證服務配置。請參閱管理服務和配接器。
2. 在商業程序中使用 ebXML 驗證服務。

---

## ebXML XML 數位簽章服務

「ebXML XML 數位簽章」服務編寫及驗證數位簽章。

下表提供「ebXML XML 數位簽章」服務的概觀：

種類	說明
系統名稱	ebXMLDSig
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、網際網路 B2B > ebXML
說明	編寫及驗證數位簽章。
商業用法	商業用法： <ul style="list-style-type: none"><li>• 使用指定的私密金鑰在給定的節點上或主要文件上編寫數位簽章 (XMLDSIG)，並一起傳回雜湊值與原始輸入節點。</li><li>• 利用公開金鑰，透過指定的憑證或從「簽章」的 KeyInfo 元素中，驗證輸入節點或主要文件的雜湊值，並以 TRUE 或 FALSE 指出此值。</li></ul>
用法範例	需要以數位方式簽署或驗證節點的商業程序可傳遞必要的參數來呼叫這項服務。
已預先配置？	在執行它之前，必須先安裝及部署它。不需要配置參數。
需要第三方檔案嗎？	xss4j.jar (包括在 Sterling B2B Integrator 安裝中)
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台。
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	無
測試考量	使用正確憑證來簽署。所發現的最常見問題，就是用於簽署的憑證不是以 integrator 的 storepass 值及 integrator 的 keypass 值建立。如果您接收到此狀況的錯誤，請洽系統管理者。

種類	說明
附註	<p>輸出參數：signRequestA 節點或已更新的「主要文件」，在套用數位簽章之後，其包含原始內容及 Signature 元素。輸出參數：包含簽章有效性的 verifyRequestA 節點。可能的值有兩個：</p> <pre>&lt;validity&gt; &lt;valid&gt;true&lt;/value&gt; &lt;/validity&gt;</pre> <p>和</p> <pre>&lt;validity&gt; &lt;valid&gt;&gt;false&lt;/value&gt; &lt;/validity&gt;</pre> <p>An updated Primary Document when validating the Primary 文件</p>

## 從商業程序傳遞到服務的參數

下表說明從商業程序傳遞至該服務的參數：

欄位	說明
certificateIdentifier	憑證公開金鑰的別名。在簽署期間使用時，它指出 KeyInfo 元素必須包括在「簽章」中。唯有在簽署「主要文件」時才適用。有效值是有效的別名。必要。
ds:Transforms	在簽署時需要使用 Transforms。如果省略，將使用 enveloped-signature Transform。唯有在簽署「主要文件」時才適用。有效值是有效節點。
incomingDoc	要以數位方式簽署的節點。如未指定，則暗示需要簽署「主要文件」。有效值是有效節點。
nodeToSign	需要簽署的節點。可在「主要文件」內找到此節點。如未指定，則暗示我們想要簽署整份文件。唯有在簽署「主要文件」時才適用。有效值是有效的節點名稱。
signCertificateIdentifier	憑證私密金鑰的別名。有效值是有效的別名。

送入的文件必須包含「ebXML XML 數位簽章」服務的必要條件。以下是傳遞至「ebXML XML 數位簽章」服務以建立簽章的節點範例：

```
<ebXMLMessage>
<mime:message xmlns:mime="http://www.company.com/mime/v0.5">
<mime:header name="Content-Type">multipart/related
<mime:parameter name="start">ebxml-envelope@company.com</mime:parameter>
<mime:parameter name="type">text/xml</mime:parameter>
</mime:header>
<mime:header name="SOAPAction">ebXML</mime:header>
<mime:body>
<mime:message>
<mime:header name="Content-ID"><ebxml-envelope@company.com>
</mime:header>
<mime:header name="Content-Type">text/xml<mime:parameter
```

```

        name="charset">UTF-8</mime:parameter>
</mime:header>
<mime:body>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.ditasoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://schemas.ditasoap.org/soap/envelope/
        http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/envelope.xsd">
<SOAP-ENV:Header xmlns:eb=
    "http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
<eb:MessageHeader SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
    eb:id="ebxml-MessageHeader-company.com"
    eb:version="2.0" xsi:schemaLocation=
    "http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd
    http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
<eb:From>
<eb:Role>http://www.company.com/roles/Sender</eb:Role>
</eb:From>
<eb:To>
<eb:Role>http://www.company.com/roles/Receiver</eb:Role>
</eb:To>
<eb:CPAId>CompanyID-CompanyID</eb:CPAId>
<eb:ConversationId>server::111z1:zzz999z9z:-1111</eb:ConversationId>
<eb:Service eb:type="string">FileTransfer-Sign</eb:Service>
<eb:Action>Receive</eb:Action>
<eb:MessageData>
<eb:MessageId>server::111z1:zzz999z9z:-1111</eb:MessageId>
<eb:Timestamp>2005-07-18T04:10:18Z</eb:Timestamp>
</eb:MessageData>
<eb:Description xml:lang="en-US">An ebXML Message.</eb:Description>
</eb:MessageHeader>
<eb:SyncReply SOAP-ENV:actor="http://schemas.ditasoap.org/soap/actor/next"
    SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
    eb:id="ebxml-SyncReply-company.com" eb:version="2.0" xsi:schemaLocation=
    "http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd
    http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"/>
<eb:AckRequested SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
    eb:id="ebxml-AckRequested-company.com"
    eb:signed="true" eb:version="2.0"
    xsi:schemaLocation="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/
    schema/msg-header-2_0.xsd
    http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"/>
</SOAP-ENV:Header>
<SOAP-ENV:Body/>
</SOAP-ENV:Envelope>
</mime:body>
</mime:message>
<mime:message>
<mime:header name="Content-ID"><ebxml-payload-0@company.com></mime:header>
<mime:header name="Content-Type">application/xml</mime:header>
<mime:body>
<doc:document-id xmlns:doc="http://www.company.com/document-id">
    server:41114kd111rrrr4:-99zz</doc:document-id>
</mime:body>
</mime:message>
</mime:body>
</mime:message>
</ebXMLMessage>
</mime:message>
</mime:body>
</mime:message>
</ebXMLMessage>

```

當執行該服務時若輸出訊息是設為 verifyRequest，則下列參數需要傳遞至該服務：



欄位	說明
certificateIdentifier	憑證公開金鑰的別名。有效值是有效的別名。
documentID	要認證的 MIME 訊息的文件 ID。有效值是有效的文件 ID。
incomingDoc	需要驗證其數位簽章的節點。有效值是有效節點。
removeSignature	指出所驗證的文件需要移除其 Signature 元素。唯有在驗證「主要文件」時才適用。有效值為 True 及 False。

送入的文件必須包含「eBXML XML 數位簽章」服務的必要條件。以下是傳遞至「eBXML XML 數位簽章」服務以驗證簽章的節點範例：

```
<eBXMLMessage>
  <mime:message xmlns:mime="http://www.company.com/mime/v0.5">
    <mime:header name="Content-Type">multipart/related<mime:
      parameter name="start">eBXML-envelope@company.com</mime:parameter>
    </mime:header>
    <mime:header name="SOAPAction">eBXML</mime:header>
    <mime:body>
      <mime:message>
        <mime:header name="Content-ID"><eBXML-envelope@company.com></mime:header>
        <mime:header name="Content-Type">text/xml<mime:
          parameter name="charset">UTF-8</mime:parameter>
        </mime:header>
        <mime:body>
          <SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.ditasoap.org/soap/envelope/"
            xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
            xsi:schemaLocation="http://schemas.ditasoap.org/soap/envelope/
              http://www.oasis-open.org/committees/eBXML-msg/schema/envelope.xsd">
            <SOAP-ENV:Header xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/
              eBXML-msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
              <eb:MessageHeader SOAP-ENV:mustUnderstand="1" eb:
                id="eBXML-MessageHeader-company.com"
                eb:version="2.0" xsi:schemaLocation="http://www.oasis-open.org/committees/
                  eBXML-msg/schema/msg-header-2_0.xsd
                  http://www.oasis-open.org/committees/eBXML-msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
                <eb:From>
                  <eb:Role>http://www.company.com/roles/Sender</eb:Role>
                </eb:From>
                <eb:To>
                  <eb:Role>http://www.company.com/roles/Receiver</eb:Role>
                </eb:To>
                <eb:CPAId>company-company</eb:CPAId>
                <eb:ConversationId>server::11c1:8888zzzz:-1111</eb:ConversationId>
                <eb:Service eb:type="string">FileTransfer-Sign</eb:Service>
                <eb:Action>Receive</eb:Action>
                <eb:MessageData>
                  <eb:MessageId>server::11c1:8888zzzz:-1111</eb:MessageId>
                  <eb:Timestamp>2002-07-18T04:10:18Z</eb:Timestamp>
                </eb:MessageData>
                <eb:Description xml:lang="en-US">An eBXML Message.</eb:Description>
              </eb:MessageHeader>
              <eb:SyncReply SOAP-ENV:actor="http://schemas.ditasoap.org/soap/actor/next"
                SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
                eb:id="eBXML-SyncReply-company.com" eb:version="2.0"
                xsi:schemaLocation="http://www.oasis-open.org/committees/
                  eBXML-msg/schema/msg-header-2_0.xsd
                  http://www.oasis-open.org/committees/eBXML-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"/>
              <eb:AckRequested SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
                eb:id="eBXML-AckRequested-company.com"
```

```

eb:signed="true" eb:version="2.0"
xsi:schemaLocation="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/
  schema/msg-header-2_0.xsd
http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"/>
<ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<ds:SignedInfo>
<ds:CanonicalizationMethod Algorithm=
  "http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
<ds:Reference Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object" URI="">
<ds:Transforms>
<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>
<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116">
<ds:XPath> not(ancestor-or-self::node() [@SOAP-ENV:actor=
  "urn:oasis:names:tc:ebxml-msg:service:nextMSH"]) [ancestor-or-self::node()
  [@SOAP-ENV:actor="http://schemas.ditasoap.org/soap/actor/next"]]
</ds:XPath> </ds:Transform>
<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
</ds:Transforms>
<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
<ds:DigestValue>+TTgggffZZZ+444t444DDffEEEdddd=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
<ds:Reference URI="cid:ebxml-payload-0@company.com">
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
<ds:DigestValue>5SS4d44dGG1DD1DDddd3FFfee2GGGddd=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>
ZZzzZZzzZZzzZZzzZZzAAaaaEEaaaEEEEaaaaEEEaaaaDDDDddDDdddzzzZzzZZzzz
zzAA33AAzzz44ZZaaZZaaZZaaaZZZ4eeEEE5WWWqqqEEEaaa4AAee5DDDDddEEEddd2DD
9Ik99R3EeeR444rrrFFF4694eee000333aaddi9991=
</ds:SignatureValue>
</ds:Signature>
</SOAP-ENV:Header>
<SOAP-ENV:Body/>
</SOAP-ENV:Envelope>
</mime:body>
</mime:message>
<mime:message>
<mime:header name="Content-ID"><ebxml-payload-0@company.com></mime:header>
<mime:header name="Content-Type">application/xml</mime:header>
<mime:body>
<doc:document-id xmlns:doc="http://www.company.com/document-id">
  server:999z9:ggggh9g9g:-99zz</doc:document-id>
</mime:body>
</mime:message>
</mime:body>
</mime:message>
</ebXMLMessage>

```

## 實作 ebXML XML 數位簽章服務

如果要實作「ebXML XML 數位簽章」服務，請完成下列作業：

1. 啟動 ebXML XML 數位簽章服務的授權。請參閱安裝 *Sterling B2B Integrator*。
2. 建立 ebXML XML 數位簽章服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 配置 ebXML XML 數位簽章服務。如需相關資訊，請參閱配置 *ebXML XML 數位簽章服務*。
4. 在商業程序中使用「ebXML XML 數位簽章」服務。

在商業程序中匯入「ebXML XML 數位簽章」服務要參照的金鑰憑證。如需其程序，請參閱將金鑰憑證匯入商業程序中。

## 配置 ebXML XML 數位簽章服務

如果要配置「ebXML XML 數位簽章」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
certificateIdentifier	憑證公開金鑰的別名。有效值是有效的別名。
incomingDoc	需要以數位方式簽署的節點。有效值是有效節點。
signCertificateIdentifier	憑證私密金鑰的別名。有效值是有效的別名。

## 在商業程序中匯入金鑰憑證

匯入金鑰憑證時，BPML 應使用此別名來與適當的欄位 (signCertificateIdentifier) 產生關聯。下列 BPML 提供 BPML 應如何呈現的範例：

```
<operation name="SignMessage">
<participant name="ebXMLDSig"/>
<output message="signRequest">
<assign to="incomingDoc" from="ebXMLMessage/mime:message"/>
<assign to="signCertificateIdentifier" from="cpa/thisParty/
    signing-certificate-name/text()"/>
</output>
<input message="signResponse">
<assign to="ebXMLMessage"
from="signedEnvelope/signRequest/incomingDoc/node()"/>
</input>
</operation>
```

## 商業程序範例

下面的範例假設在程序資料中找到節點：

```
<process name="Test_Sign">
<operation name="SignMessage">
<participant name="ebXMLDSig"/>
<output message="signRequest">
<assign to="incomingDoc" from="ebXMLMessage/mime:message"/>
<assign to="signCertificateIdentifier" from="cpa/thisParty/signing-
    certificate-name/text()"/>
</output>
<input message="signResponse">
<assign to="ebXMLMessage"
from="signedEnvelope/signRequest/incomingDoc/node()"/>
</input>
</operation>
</process>
```

下面的範例顯示如何簽署整份「主要文件」，以及在簽署要求中包括 certificateIdentifier 參數來一起新增 KeyInfo 元素和 Signature 元素。此範例也包括如何建構 ds:Transforms 節點：

```
<process name="TestSigning">
<sequence>
<assign to="temp/@Algorithm" from="'http://www.w3.org/2000/09/
    xmldsig#enveloped-signature'"/>
<assign to="ds:Transforms/ds:Transform" from="temp/@*"/>
<assign to="temp/@Algorithm" from="'http://www.w3.org/TR/1999/
    REC-xpath-19991116'"/>
<assign to="temp/ds:XPath">count(/ETrade/DataArea/LCAAdvice/descendant-
    or-self::node())
```

```

    | /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/@* |
    /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::* /namespace:**)
= count(. | /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::node() |
/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/@* |
/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::* /namespace:**)
</assign>
<assign to="ds:Transforms/ds:Transform" from="temp/@* | temp/node()"
    append="true"/>
<!-- Do the Signing -->
<operation name="SignMessage">
<participant name="ebXMLDSig"/>
<output message="signRequest">
<assign to="." from="*" />
<assign to="signCertificateIdentifier" from="'PrivKey'"/>
<assign to="certificateIdentifier" from="'PubKey'"/>
<assign to="ds:Transforms" from="ds:Transforms/node()" />
</output>
<input message="signResponse">
<assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

這個 BPML 範例顯示如何在「主要文件」中簽署特定節點

```

<process name="TestSigning">
<sequence>
<assign to="temp/@Algorithm" from="'http://www.w3.org/2000/09/
xmldsig#enveloped-signature'"/>
<assign to="ds:Transforms/ds:Transform" from="temp/@*" />
<assign to="temp/@Algorithm" from="'http://www.w3.org/TR/1999/
REC-xpath-19991116'"/>
<assign to="temp/ds:XPath">count(/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant
-or-self::node()
| /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/@* |
/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::* /namespace:**)
= count(. | /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::node() |
/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/@* |
/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::* /namespace:**)
</assign>
<assign to="ds:Transforms/ds:Transform" from="temp/@* | temp/node()"
    append="true"/>
<!-- Do the Signing -->
<operation name="SignMessage">
<participant name="ebXMLDSig"/>
<output message="signRequest">
<assign to="." from="*" />
<assign to="signCertificateIdentifier" from="'PrivKey'"/>
<assign to="nodeToSign" from="'TransactionResultResponse'"/>
<assign to="certificateIdentifier" from="'PubKey'"/>
<assign to="ds:Transforms" from="ds:Transforms/node()" />
</output>
<input message="signResponse">
<assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

這個 BPML 範例顯示如何使用儲存在 Sterling B2B Integrator 中的指定公用憑證，來驗證已簽署的「主要文件」。在驗證成功之後，將從「主要文件」中移除 Signature 元素。

```

<process name="TestValidating">
  <sequence>
    <!-- Do the verification -->
    <operation name="VerifyMessage">
      <participant name="ebXMLDSig"/>
      <output message="verifyRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="removeSignature" from="'true'"/>
        <assign to="certificateIdentifier" from="'PubKey'"/>
      </output>
      <input message="verifyResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## EJB 配接器

Enterprise Java Bean (EJB) 配接器包含 EJB 接聽器服務和 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB (J2EE 應用程式)，兩者共同運作，讓您能夠從遠端 J2EE 應用程式伺服器啟動 Sterling B2B Integrator 商業程序。

以這份文件而言，遠端應用程式伺服器代表與 Sterling B2B Integrator 沒有關聯的伺服器。遠端應用程式伺服器可位於與 Sterling B2B Integrator 相同或不同的主機上。

下表提供「EJB 配接器接聽器」服務的概觀：

種類	說明
系統名稱	GISEJBAdapter
圖形程序建模器 (GPM) 種類	這項服務不適用於商業程序中。
說明	<p>使用「EJB 配接器接聽器」服務的 EJB 配接器會在 Sterling B2B Integrator 主機上定義一個埠，並從遠端應用程式伺服器接聽送入的要求。根據此要求，該服務可以：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 起始 (引導) 商業程序</li> <li>• 將文件和其他資料從應用程式伺服器傳遞至所起始的商業程序的程序資料中</li> <li>• 傳回關於商業程序的狀態</li> <li>• 傳回商業程序的結果</li> </ul> <p>Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 是部署在遠端應用程式伺服器上，並用來傳送要求至 Sterling B2B Integrator。</p>
商業用法	EJB 配接器可讓您整合現有應用程式伺服器上的程式與 Sterling B2B Integrator 提供的商業程序交易引擎。

種類	說明
用法範例	您在舊式應用程式伺服器上建立採購單，您想要使用 Sterling B2B Integrator 遞送訂單進行核准，將訂單轉換成 EDI，將訂單傳送至供應商，並透過該程序來更新舊式應用程式的採購單狀態。請使用 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 在應用程式伺服器上撰寫用戶端程式，其將採購單傳送至 Sterling B2B Integrator、起始商業程序及要求狀態。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	是。下列其中一個 J2EE 應用程式伺服器： <ul style="list-style-type: none"> <li>• BEA® WebLogic® 7.0 SP2 &amp; SP3</li> <li>• JBoss™ 3.2</li> <li>• IBM® WebSphere® 5.0.2</li> </ul>
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	無
應用程式需求	下列陳述適用： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Java 保存檔 GISInvokerEJB_appServoProductName.JAR 必須安裝及配置在 WebLogic、WebSphere 或 JBoss Application Server 上。</li> </ul> <p>請參閱將 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 部署在 WebSphere Application Server 上、將 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 部署在 WebLogic Application Server 上或將 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 部署在 JBoss Application Server 上。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 您必須在應用程式伺服器上建立用戶端程式。用戶端程式負責將要求傳送至 Sterling B2B Integrator。</li> </ul>
要起始商業程序嗎？	是。這項服務根據需求，從遠端應用程式伺服器起始商業程序。
呼叫	這項服務僅限入埠（引導），將根據需求啟動商業程序（非輪詢）。
商業程序環境定義考量	這項服務以用戶端程式在執行時間提供的文件和參數，來建立起始商業程序環境定義 (WFC)。
傳回的狀態值	如果應用程式伺服器需要取得 Sterling B2B Integrator 商業程序的狀態或結果，您可以在用戶端程式中使用下列兩種方法：getStatus() 和 getResults()。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功 - 對 Sterling B2B Integrator 的 EJB 呼叫成功。</li> <li>• 錯誤 - 對 Sterling B2B Integrator 的 EJB 呼叫不成功。</li> </ul>

種類	說明
限制	下列限制適用： <ul style="list-style-type: none"> <li>從應用程式伺服器到 Sterling B2B Integrator 的通訊僅限非同步。</li> <li>配接器接聽器服務無法使用於商業程序中。它僅用來起始商業程序。</li> </ul>
持續性層次	完整持續性
測試考量	如果要測試，請執行下列動作：安裝及配置「EJB 配接器接聽器」服務，在遠端應用程式伺服器中部署 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB，撰寫用戶端程式來傳送要求至 Sterling B2B Integrator。請參閱 <i>EJB 用戶端程式範例</i> 。

## EJB 配接器如何運作

下列步驟說明遠端應用程式伺服器與 Sterling B2B Integrator 之間的同步通訊：

1. 執行在遠端 J2EE 應用程式伺服器上的舊式系統有需要 Sterling B2B Integrator 處理的文件。
2. 遠端應用程式伺服器上的用戶端程式使用 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 來傳送文件，及要求特定的商業程序啟動。該程式也可以傳送對狀態的要求，當狀態指出完成時，並可要求結果的已處理文件。
3. 「EJB 配接器接聽器」服務接收要求，起始所要求的商業程序，並將文件傳遞至程序資料中。
4. 當服務接收狀態要求時，它會將商業程序狀態傳回到遠端應用程式伺服器。當服務接收結果要求時，它會將主要文件傳回到遠端應用程式伺服器。

## 實作與遠端應用程式伺服器的通訊

如果要實作從遠端應用程式伺服器到 Sterling B2B Integrator 的同步通訊，必須設定兩個元件：

- EJB 配接器接聽器服務，其在 Sterling B2B Integrator 主機上定義一個埠。
- J2EE 應用程式 `GISInvokeEJB_appServProduct.jar`，您在遠端應用程式伺服器上安裝它。

請完成下列程序：

1. 建立「EJB 配接器接聽器」服務配置。
2. 配置「EJB 配接器接聽器」服務。
3. 建立及啟用一個您想要由遠端應用程式伺服器起始的商業程序。例如，建立商業程序來轉換遠端應用程式伺服器上的舊式系統中的文件。
4. 將 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 部署在遠端應用程式伺服器上。請參閱下列其中一項：
  - 將 *Sterling B2B Integrator* 配接器 EJB 部署在 *WebSphere Application Server* 上
  - 將 *Sterling B2B Integrator* 配接器 EJB 部署在 *WebLogic Application Server* 上
  - 將 *Sterling B2B Integrator* 配接器 EJB 部署在 *JBoss Application Server* 上
5. 以該商業程序測試遠端應用程式伺服器上的用戶端程式。

## 配置 EJB 配接器接聽器服務

如果要配置「EJB 配接器接聽器」服務，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定欄位設定。沒有必須在「圖形程序建模器 (GPM)」中定義的欄位。

### Sterling B2B Integrator 配置

下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置「EJB 配接器接聽器」服務的欄位：

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li><li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li><li>• 選取群組 - 如果您已為此配接器類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li></ul> 註：如需群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
接聽埠 (listenPort)	遠端應用程式伺服器將要求傳至的埠。務必對此參數選取可用的埠。必要。
接聽主機名稱 (ListenHostname)	遠端應用程式伺服器將要求傳至的主機名稱或 IP 位址。選用。
文件儲存體類型 (docStorageType)	定義文件如何儲存在系統中。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• 系統預設值</li><li>• 資料庫</li><li>• 檔案系統</li></ul> 註：如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。

### 將 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 部署在 WebSphere Application Server 上

如果舊式工具位於 WebSphere Application Server 上，請遵循這些步驟來安裝 J2EE 應用程式 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB，並將它部署在該伺服器中：

1. 將 `install_directory/client/ejb/GISInvokerEJB.jar` 檔案從 Sterling B2B Integrator 安裝環境中複製到管理 WebSphere Application Server 的機器上。
2. 啟動 WebSphere 伺服器並移至「管理主控台」頁面。
3. 選取安裝新的應用程式，並輸入 `GISInvokerEJB.jar` 檔案的絕對路徑。
4. 使用下列準則完成安裝程序：
  - 輸入 `GISAdapterEJB` 作為「應用程式名稱」



- 輸入 GISAdapterEJB 作為「JNDI 名稱」。
  - 以適當的使用者資訊更新存取控制清單，且務必停用「拒絕全部」參數。
5. 將成功的安裝儲存到「主要配置」。
  6. 導覽至環境 > 命名 > 名稱空間連結，並選取新建。
  7. 使用下列準則配置 WebSphere 環境：
    - 取得 Sterling B2B Integrator 安裝所在的主機名稱
    - 取得「EJB 配接器接聽器」服務配置中使用的 listenPort 值。這是您在配置該服務時使用的「接聽埠」參數。
    - 使用「連結類型字串」，為 Sterling B2B Integrator 主機和埠建立新的名稱空間連結。

在「名稱空間」中輸入 host 作為「名稱」，輸入 Sterling B2B Integrator 主機名稱作為「字串值」。

在「名稱空間」中輸入 port 作為「名稱」，輸入服務配置 listenPort 值作為「字串值」。

8. 將環境儲存到「主要配置」。
9. 現在您可以在 Websphere 伺服器上建立用戶端程式，來起始 Sterling B2B Integrator 商業程序。

請參閱 *EJB* 用戶端程式範例，以瞭解您可使用於用戶端程式中的 Context Holder Object 範例及方法清單，及它們在 Sterling B2B Integrator 中對應的內容。

## 將 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 部署在 WebLogic Application Server 上

註：如果您已選擇在 Sterling B2B Integrator 安裝程序期間整合 WebLogic，則不需要本節。

如果舊式工具位於 WebLogic Application Server 上，請遵循這些步驟來安裝 J2EE 應用程式 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB，並將它部署在該伺服器中：

1. 將 *install\_directory/client/ejb/GISInvokerEJB.jar* 檔案從 Sterling B2B Integrator 安裝環境中複製到管理 WebLogic Application Server 的機器上。
2. 啟動 WebLogic 伺服器並移至「管理主控台」頁面。可在 [http://host:weblogic\\_port/console](http://host:weblogic_port/console) 找到主控台頁面。
3. 從左邊工具列功能表中的 mydomain 之下，選取部署 > **EJB**。
4. 選取您要上傳 EJB 配接器的目錄。
5. 按一下透過瀏覽器上傳它。
6. 選取 GISInvokerEJB.jar 檔案的絕對路徑，並上傳該檔案。GISInvokerEJB.jar 檔案現在應列在目錄清單中。
7. 按一下 GISInvokerEJB.jar 的選取鏈結。
8. 強調顯示您的伺服器，將從「可用的伺服器」中將它移至「目標伺服器」。
9. 選取您要部署 GIS 呼叫程式 EJB 的伺服器。
10. 使用 GISAdapterEJB 作為「應用程式名稱」來完成安裝程序。「狀態」直欄中應該會有「已完成」訊息，且 GISAdapterEJB 應該出現在左邊工具列功能表中的 EJB 之下。

11. 現在您可以在 WebLogic 伺服器上建立用戶端程式，來起始 Sterling B2B Integrator 商業程序。

請參閱 *EJB* 用戶端程式範例，以瞭解您可使用於用戶端程式中的 Context Holder Object 範例及方法清單，及它們在 Sterling B2B Integrator 中對應的內容。

註：您可以藉由下列方法，將主機和埠連結到 Java 程式中的 JNDI：

```
InitialContext env = (InitialContext) ctx.lookup("java:comp/env");
ctx.rebind("host","hostname");
ctx.rebind("port","listenerPort");
```

## 將 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB 部署在 JBoss Application Server 上

註：如果您已選擇在 Sterling B2B Integrator 安裝程序期間整合 JBoss，則不需要本節。

如果舊式工具位於 JBoss Application Server 上，請遵循這些步驟來安裝 J2EE 應用程式 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB，並將它部署在該伺服器中：

1. 將 *install\_directory/client/ejb/GISInvokerEJB.jar* 檔案從 Sterling B2B Integrator 安裝環境中複製到管理 JBoss Application Server 的機器上的 *deploy* 目錄。
2. 啟動 JBoss 伺服器並移至「管理主控台」頁面。可在 [http://host:jboss\\_port/web-console](http://host:jboss_port/web-console) 找到主控台頁面。
3. 從 JBoss 管理主控台功能表中選取 **J2EE 網域 > 管理程式 > JBoss (http://www.jboss.org/) - 3.2.5 > GISInvokerEJB.jar > GISInvoker**。您會看到 GISInvoker Bean 的狀態，並確認該 Bean 已順利部署到 JBoss Application Server 上。
4. 現在您可以在 JBoss 伺服器上建立用戶端程式，來起始 Sterling B2B Integrator 商業程序。

註：如果已部署該應用程式，您可以放心地重新部署它。如果要取消部署，只要從 *deploy* 目錄中移除保存檔即可。不論是哪一種情況，您都不需要重新啟動伺服器。

請參閱 *EJB* 用戶端程式範例，以瞭解您可使用於用戶端程式中的 Context Holder Object 範例及方法清單，及它們在 Sterling B2B Integrator 中對應的內容。

註：您可以藉由下列方法，將主機和埠連結到 Java 程式中的 JNDI：

```
InitialContext env = (InitialContext) ctx.lookup("java:comp/env");
ctx.rebind("host","hostname");
ctx.rebind("port","listenerPort");
```

## EJB 用戶端程式範例

在建立起始 Sterling B2B Integrator 商業程序的用戶端程式之前，您必須：

- 在 Sterling B2B Integrator 中配置「EJB 配接器接聽器」服務。
- 建立及移入您要起始的商業程序。
- 在遠端 J2EE 應用程式伺服器上安裝及配置 Sterling B2B Integrator 配接器 EJB。

以下列出您可以使用於用戶端程式的 Sterling B2B Integrator 特定方法：

用途	方法
//執行商業程序	ContextHolder rch = ejb.submitContext (ch,"login","password");
//取得商業程序狀態	int wf_status = ejb.getState( rch,"admin","password");
//取得程序資料	ContextHolder con = ejb.retrieveContext (rch,"login","password");

以下是您可以在應用程式伺服器上建立的程式範例，其可與 Sterling B2B Integrator 一起使用。

```
{\rtf1\ansi\ansicpg1252\deff0\deflang1033{\fonttbl{\f0\fswiss\fcharset0 Arial;}}
\viewkind4\uc1\pard\f0\fs20\par
import javax.ejb.*;\par
import javax.naming.*;\par
import java.rmi.*;\par
import java.util.*;\par
import java.io.*;\par
\par
public class TestEJBAdapter {\par
\par
public static void main(String arg[]) {\par
\par
if(arg[0] == null || arg[1] == null || arg[2] ==null || arg[3] == null)\par
{\par
System.out.println("Missing arguemnts : testwl BPName , JNDI , GIS Host ,
GIS Port");\par
System.exit(0);\par
}\par
\par
\par
try{\par
\par
FileInputStream jndicfg = new FileInputStream(arg[1]);\par
\par
Properties p = new Properties();\par
p.load(jndicfg);\par
\par
// Obtain the Initial Context from Application Server\par
InitialContext ctx = new InitialContext(p);\par
\par
// doing lookup for GIS EJB adapter\par
Object obj = ctx.lookup("com.sterlingcommerce.GISInvoker");\par
\par
// Create EJB home\par
\par
GISInvokerHome home = (GISInvokerHome)javax.rmi.PortableRemoteObject.narrow(obj,
Class.forName("com.sterlingcommerce.woodstock.services.ejb.client.GISInvokerHome"));\par
\par
GISInvoker ejb = home.create();\par
\par
// Creating Context Holder object to launch Work flow in EJB\par
\par
ContextHolder ch = new ContextHolder();\par
ch.setName(arg[0]);\par
ch.setMaxBPWaitTime(30000);\par
ch.setWorkFlowDataOnError(true);\par
ch.setBody("My body".getBytes("UTF-8"));\par
ch.setBPName(arg[0]);\par
System.out.println(ch.toString());\par
\par
// Executing Business Process\par
ContextHolder rch = ejb.submitContext(ch,"admin","password");\par
System.out.println("Executed BP "+rch);\par
\par
// Obtaining the Businss Process status \par
\par
ejb.getState(rch,"admin","password");\par
\par
// Obtain the Context \par
```

```

ContextHolder con= ejb.retrieveContext(rch,"admin","password");\par
\par
\}catch(Exception e) \{\par
    e.printStackTrace();\par
\}\par
\par
\}\par
\par
\par
}

```

## 編碼轉換服務

「編碼轉換」服務會在 Sterling B2B Integrator 商業程序中將檔案從一種字元編碼轉換成另一種。

下表提供「編碼轉換」服務的概觀：

種類	說明
系統名稱	EncodingConversionType
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、轉換
說明	<p>在 Sterling B2B Integrator 商業程序中將檔案從一種字元編碼轉換成另一種。字元編碼是特定字集的資料表示法。字集是電腦軟硬體能夠辨識的一份字元清單（字母、數字和符號）。</p> <p>「美國資訊交換標準碼 (ASCII)」、「8 位元 Unicode 轉換格式 (UTF-8)」及「簡體中文 (GBK)」為編碼字集範例。您要轉換的編碼，其字元必須類似您要轉換成的編碼。</p>
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	您要轉換的編碼，其字元必須類似您要轉換成的編碼。
呼叫	當成商業程序的一部分執行。

## 實作編碼轉換服務

如果要實作「編碼轉換」服務，請完成下列作業：

1. 啟動「編碼轉換」服務的授權。
2. 建立「編碼轉換」服務配置。
3. 配置「編碼轉換」服務。
4. 在商業程序中使用「編碼轉換」服務。

建立商業程序時，請決定是否要將 Sterling B2B Integrator 中的已轉換檔案擷取到特定的檔案位置。如果要擷取該檔案，請遵循「編碼轉換」服務，並在商業程序中使用「檔案系統」配接器配置。

## 配置編碼轉換服務

如果要配置「編碼轉換」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
input_encoding	輸入檔的編碼。必要。
output_encoding	您要將檔案轉換成的編碼。必要。

## 結束交易服務

「結束交易」服務會結束商業程序中的多步驟交易。

下表提供「結束交易」服務的概觀。

種類	說明
系統名稱	結束交易服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	在商業程序中結束多步驟交易。
商業用法	使用這項服務，在商業程序中標示多步驟交易的結束。在「開始交易」服務和「結束交易」服務之間發生的所有步驟都屬於同一項交易，會同時確定或回復。這項服務應該與「開始交易」服務一起使用。
用法範例	<p>考量客戶線上訂購項目及使用購物車。特約商家的商業程序：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 取得包含購物車資訊的文件（客戶資訊、產品詳細資料）。</li><li>2. 將客戶資訊插入客戶表格中。</li><li>3. 將產品詳細資料插入發票表格中（product_id、購買數量）。</li><li>4. 當產品售出時更新庫存表格中的產品數量。</li></ol> <p>如果步驟 4 失敗（更新數量），但步驟 1 和 2 已確定。特約商家的庫存表格現在是不正確的，因為所報告的項目已售出，但尚未從庫存表格中扣除這些項目。「開始交易」服務和「結束交易」服務可產生這樣的交易：順利確定所有步驟，或回復所有步驟。</p>
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	「結束交易」服務應該與「開始交易」服務一起使用。
應用程式需求	使用這項服務不需要 Sterling B2B Integrator 的任何外部需求。
要起始商業程序嗎？	否

種類	說明
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	不適用
測試考量	不適用

## 結束交易服務如何運作

使用「結束交易」服務可結束多步驟交易。

### 商業程序範例

在下面的商業程序範例中，特別備有線上購物車。商業程序：

1. 取得包含購物車資訊的文件（客戶資訊、產品詳細資料）。
2. 將客戶資訊插入客戶表格中。
3. 將產品詳細資料插入發票表格中（product\_id、購買數量）。
4. 當產品售出時更新庫存表格中的產品數量。

例如，若步驟 4 失敗（更新數量），但步驟 1 和 2 已確定。特約商家的庫存表格現在是不正確的，因為所報告的項目已售出，但尚未從庫存表格中扣除這些項目。「開始交易」服務和「結束交易」服務可產生這樣的交易：順利確定所有步驟，或回復所有步驟。

```
<process name="TestTran">
  <sequence>
    <operation name="Begin">
      <participant name="BeginTransactionService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="START_TRANSACTION">TRUE</assign>
        <assign to="DISTRIBUTED">TRUE</assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="XML Encoder">
      <participant name="XMLEncoder"/>
      <output message="XMLEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="output_to_process_data">YES</assign>
        <assign to="root_element">root</assign>
        <assign to="mode">xml_to_process_data</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="LightweightJDBCAdapterType">
      <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="schedHour">-1</assign>
        <assign to="result_name">result</assign>
        <assign to="schedDay">-2</assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

<assign to="sql">INSERT INTO CUSTOMER_LW (CUSTOMER_ID,
SIR_NAME, FIRST_NAME, MIDDLE_INITIAL, LAST_NAME, ADDRESS, CITY,
STATE, ZIP, PHONE_NUM, EMAIL, ORDERS_PLACED, EMPLOYER,
WORK_PHONE, WORK_EMAIL, WORK_ADDRESS1, WORK_ADDRESS2,
WORK_CITY, WORK_STATE, WORK_ZIP) VALUES
(?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)
</assign>
<assign to="param1" from="Testplan/Test4/Customer_ID/text()"></assign>
<assign to="paramtype1">Integer</assign>
<assign to="param2" from="Testplan/Test4/SirName/text()"></assign>
<assign to="paramtype2">String</assign>
<assign to="param3" from="Testplan/Test4/FirstName/text()"></assign>
<assign to="paramtype3">String</assign>
<assign to="param4" from="Testplan/Test4/MiddleInitial/text()"></assign>
<assign to="paramtype4">String</assign>
<assign to="param5" from="Testplan/Test4/LastName/text()"></assign>
<assign to="paramtype5">String</assign>
<assign to="param6" from="Testplan/Test4/Address/text()"></assign>
<assign to="paramtype6">String</assign>
<assign to="param7" from="Testplan/Test4/City/text()"></assign>
<assign to="paramtype7">String</assign>
<assign to="param8" from="Testplan/Test4/State/text()"></assign>
<assign to="paramtype8">String</assign>
<assign to="param9" from="Testplan/Test4/Zip/text()"></assign>
<assign to="paramtype9">String</assign>
<assign to="param10" from="Testplan/Test4/Phone_Num/text()"></assign>
<assign to="paramtype10">String</assign>
<assign to="param11" from="Testplan/Test4/Email/text()"></assign>
<assign to="paramtype11">String</assign>
<assign to="param12" from="Testplan/Test4/Orders_Placed/text()"></assign>
<assign to="paramtype12">Integer</assign>
<assign to="param13" from="Testplan/Test4/Employer/text()"></assign>
<assign to="paramtype13">String</assign>
<assign to="param14" from="Testplan/Test4/Work_Phone/text()"></assign>
<assign to="paramtype14">String</assign>
<assign to="param15" from="Testplan/Test4/Work_Email/text()"></assign>
<assign to="paramtype15">String</assign>
<assign to="param16" from="Testplan/Test4/Work_Address1/text()"></assign>
<assign to="paramtype16">String</assign>
<assign to="param17" from="Testplan/Test4/Work_Address2/text()"></assign>
<assign to="paramtype17">String</assign>
<assign to="param18" from="Testplan/Test4/Work_City/text()"></assign>
<assign to="paramtype18">String</assign>
<assign to="param19" from="Testplan/Test4/Work_State/text()"></assign>
<assign to="paramtype19">String</assign>
<assign to="param20" from="Testplan/Test4/Work_Zipcode/text()"></assign>
<assign to="paramtype20">String</assign>
<assign to="pool">mysqlPool</assign>
<assign to="row_name">row</assign>
<assign to="schedMinute">-1</assign>
<assign to="query_type">ACTION</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
<participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
<output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
<assign to="schedHour">-1</assign>
<assign to="result_name">result</assign>
<assign to="schedDay">-2</assign>
<assign to="sql">INSERT INTO INVOICE (CUSTOMER_ID,PRODUCT_ID,QTY) VALUES
(?, ?, ?) </assign>
<assign to="param1" from="Testplan/Test4/Customer_ID/text()"></assign>
<assign to="paramtype1">Integer</assign>

```

```

        <assign to="param2" from="Testplan/Test4/PRODUCT_ID/text()"></assign>
        <assign to="paramtype2">String</assign>
        <assign to="param3" from="Testplan/Test4/QUANTITY/text()"></assign>
        <assign to="paramtype3">Integer</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
    <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
    <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="schedHour">-1</assign>
        <assign to="result_name">result</assign>
        <assign to="schedDay">-2</assign>
        <assign to="sql">INSERT INTO PRODUCT QTY VALUES (?) WHERE PRODUCT_ID=?
        </assign>
        <assign to="param1" from="Testplan/Test4/QUANTITY/text()"></assign>
        <assign to="paramtype2">Integer</assign>
        <assign to="param3" from="Testplan/Test4/PRODUCT_ID/Text()"></assign>
        <assign to="paramtype3">String</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation>
    <participant name="EndTransactionService"/>
    <output message="Xout">
        <assign to="END_TRANSACTION">TRUE</assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 實作結束交易服務

如果要實作「結束交易」服務以使用於商業程序中，請執行下列動作：

1. 在商業程序中使用「結束交易」服務。
2. 使用「開始交易」服務來開始交易。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「結束交易」服務的參數：

參數	說明
End_Transaction	結束交易。有效值為 true (預設值) 或 false。必要。
Rollback_Transaction	將交易設為回復。有效值為 true 或 false (預設值)。選用。可使用商業程序邏輯來判斷是否不應確定交易。呼叫這項服務的實例時將此參數設為 "TRUE"，即可回復交易。



## 執行控制服務

「執行控制」服務容許商業程序動態變更不同執行參數，主要是為了效能。

下表提供「執行控制」服務的概觀：

種類	說明
系統名稱	ExecutionControlService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、程序控制
說明	「執行控制」服務容許商業程序動態變更不同執行參數，主要是為了效能。
商業用法	<p>使用這項服務來動態影響商業程序的執行。商業程序可以：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 指派給不同佇列</li><li>• 在其佇列內獲指派不同的優先順序</li><li>• 獲指派絕對截止時間（以毫秒為單位，如「時間戳記公用程式」服務所提供）</li></ul> <p>例如，接收的文件將保留供批次處理，但它的功能確認應該加速進行。您可以比批次程序更高的優先順序來設定功能確認的大量產生商業程序。</p>
用法範例	<p>在執行時期，這項服務可在商業程序內動態移至比移入時所指派的更低或更高的佇列。移至更低佇列可釋出執行緒給最高優先順序程序。此外，「執行控制」服務容許在重新進入佇列之前在程序中配置更少要完成的步驟，以取得工作流程引擎中一個可用的執行緒。例如，您可以配置商業程序使其保留它的執行緒來執行許多步驟，藉此為商業程序提供一個服務水準合約 (SLA) 的時間範圍處理優先順序。此外，您可以在執行特定步驟時在優先順序佇列中將它往上移。反之，您可以配置較低優先順序的處理程序，在回到工作流程引擎之前執行極少的步驟來取得可用的佇列，藉此釋出資源給較高優先順序的處理程序使用。</p>
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	使用這項服務的商業程序應已指派適當的佇列優先順序。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。它在商業程序內運作，以調整步驟在其商業程序中的執行，及/或變更其優先順序佇列。
呼叫	不呼叫商業程序。

種類	說明
商業程序環境定義考量	這項服務在工作流程環境定義內運作，以動態地重新指派： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 程序執行優先順序</li> <li>• 執行佇列名稱</li> <li>• 執行循環大小</li> <li>• 截止日期</li> </ul>
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功 - 執行成功。</li> <li>• 錯誤 - 非預期的參數失敗（針對無法剖析的資料）</li> </ul>
限制	無
持續性層次	無

## 實作執行控制服務

如果要實作「執行控制」服務，請完成下列作業：

1. 建立「執行控制」服務配置。
2. 配置「執行控制」服務。
3. 在商業程序中使用「執行控制」服務。

## 配置執行控制服務

如果要配置「執行控制」服務，您必須在「圖形程序建模器 (GPM)」中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
deadline	在此之前應執行商業程序的截止時間（毫秒），由「時間戳記公用程式」服務所提供。選用。
executionCycleSize	AE 將循環的步驟數。必要。值為 1 - 2147483647。預設值是 10。
mandatoryNode	僅限叢集。必須執行商業程序的特定節點。選用。指定任何有效的節點號碼。如果指定的節點無法使用，您將接收到錯誤。 註：在將商業程序移至 mandatoryNode 指定的節點之前，Sterling B2B Integrator 會在任何可用節點上起始設定商業程序工作流程。
preferredNode	僅限叢集。您要執行商業程序的節點。選用。指定任何有效的節點號碼。如果指定的節點無法使用，該服務將使用另一個可用節點。
priority	在佇列內的商業程序內放置步驟的優先順序建議。必要。有效值是 1 - 9。預設值是 4。
queueName	要放入的佇列。選用。有效值是 1 - 9。

欄位	說明
yield	容許商業程序的執行緒遵照更高的優先順序程序。在遵照之後，它會放回到佇列中。必要。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true</li> <li>• false (預設值)</li> </ul> 註：如果要使其他設定（如 <b>executionCycleSize</b> ）的變更立即生效， <b>yield</b> 必須設為 true。

在 GPM 中配置的欄位會從商業程序傳遞至「執行控制」服務。

### 商業程序範例

下面的 BPML 範例示範「執行控制服務」的語法和用法：

```
<process name="TestECS">
  <sequence name="simple">
    <assign to="TestStartStatus">Success</assign>
    <operation name="ExecutionControlServiceExample">
      <participant name="ExecutionControlService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="yield">>false</assign>
        <assign to="queueName">6</assign>
        <assign to="priority">1</assign>
        <assign to="executionCycleSize">1000</assign>
      </output>
      <input message="Xin"/>
    </operation>
    <assign to="TestEndStatus">Success</assign>
  </sequence>
</process>
```

## 匯出服務

「匯出」服務把從應用程式匯出資源的工作自動化。

下表提供「匯出」服務的概觀：

種類	說明
系統名稱	ExportService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務

種類	說明
說明	<p>「匯出」服務把從應用程式匯出資源的工作自動化。您可以在「匯出」服務的 XML 輸入檔中指定要匯出的資源及各種選項。此外，您也可以可以在 XML 輸入檔中指定資源標籤（其定義要匯出的所有資源）。可使用「管理主控台」建立資源標籤。如需語法資訊，請參閱使用適當的語法。您可以將資源匯出至 XML 檔或可安裝的軟體組。如果您想要匯出資源以使用於應用程式的新安裝，請使用可安裝的軟體組。然後您可以載入可安裝的軟體組，作為新系統安裝的一部分。如需語法資訊，請參閱使用適當的語法。XML 輸入檔也可以用來指定匯出類型：標準或進階。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準匯出會複製非版本化資源及已版本化資源的預設版本。</li> <li>進階匯出會複製非版本化資源，並可讓您選擇只匯出已版本化資源的預設版本或所有版本。</li> </ul> <p>如需語法資訊，請參閱使用適當的語法。您可以指定正規表示式來過濾及選擇性地匯出所要的資源。如需相關資訊，請參閱正規表示式。匯出交易夥伴身分、PGP 設定檔、服務配置和社群時，您必須使用安全環境定義公用程式，將通行詞組儲存在資料庫中。然後，當識別資訊匯出至 XML 輸出檔時，可使用通行詞組來加密。如需相關資訊，請參閱使用安全環境定義公用程式。</p>
商業用法	<p>「匯出」服務可與排程器一起使用，使匯出應用程式資源的程序自動化。您可以在 XML 檔中定義要匯出的資源。</p>
用法範例	<p>「匯出」服務通常使用於下列狀況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在虛擬 VAN 環境中，交易夥伴將使用匯出和匯入服務的組合，以自動化方式將其商業資源同步化。</li> <li>特定應用程式資源可能需要匯出及傳送至 SCI 客戶支援中心，以協助問題的疑難排解。</li> </ul>
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	對應用程式支援的所有平台
相關服務	匯入服務
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	一般而言，這項服務是由「排程器」呼叫。
商業程序環境定義考量	無

種類	說明
傳回的狀態值	成功 - 順利匯出錯誤 - 有兩個基本錯誤： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 沒有「主要文件」，這項服務是對主要文件操作</li> <li>• 使用 SecurityContext 程式設定安全環境定義的通行詞組</li> </ul>
限制	無
持續性層次	完整
測試考量	使用「部署 > 資源管理程式」功能表中的「匯出」選項來匯出一組資源。儲存該次匯出的狀態報告。接下來，請使用「匯出」服務匯出同一組資源。比較兩次匯出的狀態報告，以判斷「匯出」服務是否順利匯出您指定的所有資源。

## 匯出服務如何運作

「匯出」服務根據您建立的 XML 輸入檔來運作。輸入檔必須包含安全環境定義中的環境定義和身分值（但必須先包括交易夥伴身分）、是否根據資源標籤匯出資訊、資源標籤或名稱、輸出類型（XML 或可安裝的軟體組），及匯出類型（標準或進階）。不過，它可包含更多資訊。有許多參數和表示式可用來只選取您要的資源。如需相關資訊，請參閱正規表示式和選項。

## 商業實務範例

貴公司有一個交易夥伴社群叫作「供應商」。您想要更新 貴公司的交易夥伴設定檔，並傳送新的服務配置給供應商，供其傳送資料給您時使用。若要完成此作業：

1. 建立將包含交易夥伴設定檔和服務配置的資源標籤 (Supplier\_Update)。

從「部署」功能表中，選取資源管理程式 > 資源標籤 > 新建資源標籤。選取要產生關聯的資源。

2. 為此匯出作業建立安全環境定義：

```
install_dir\bin>securityContext.sh set Suppliers dec01 leopard
```

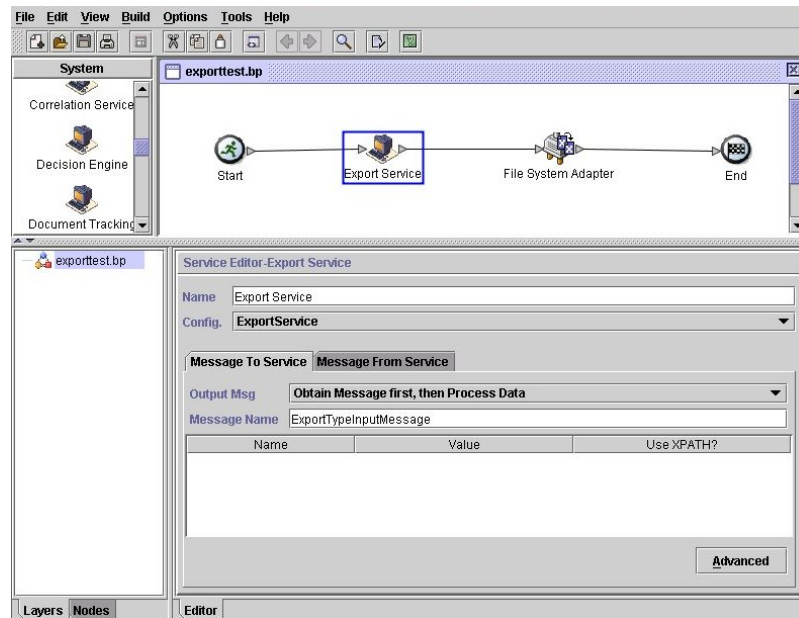
請參閱使用安全環境定義公用程式。

3. 建立形式完整的 XML 檔，用來作為「匯出」服務的輸入。如果要測試 XML 檔是否形式完整，請以 Internet Explorer 開啟該檔案。唯有當 XML 檔形式完整時，Internet Explorer 才會開啟它：

```
<?xml version="1.0"?>
<ExportConfiguration>
<OutputFormatType>XML
Document</OutputFormatType>
<ExportResourcesBasedOnTagName>Yes</ ExportResourcesBasedOnTagName>
<Tags>
<Tag
Name="Supplier_Update" />
</Tags>
<ExportType>Standard</ExportType>
<Passphrase>
<SecurityContext>Suppliers</SecurityContext>
```

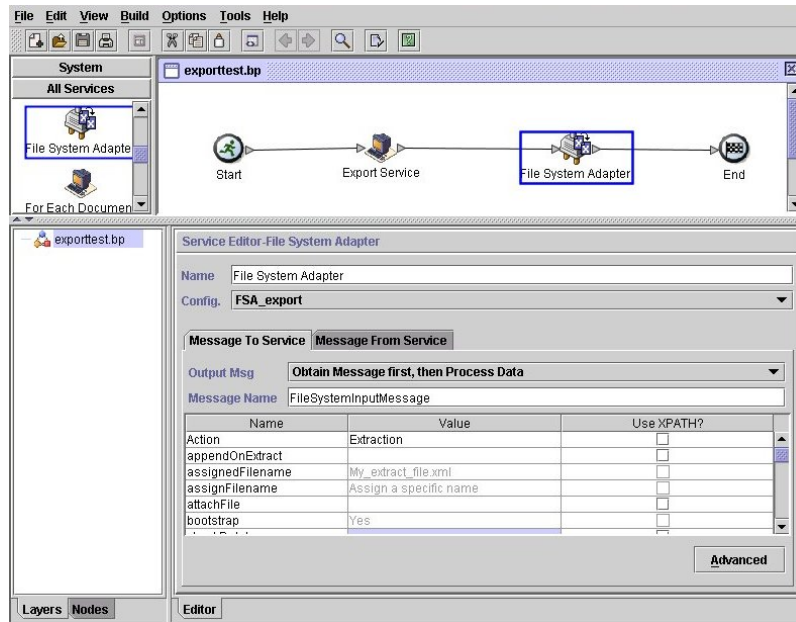
```
<SecurityIdentity>dec01</SecurityIdentity>
<ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
</Passphrase>
</ExportConfiguration>
```

4. 建立要使用於商業程序中的「匯出」服務配置和「檔案系統」配接器配置。在「檔案系統」配接器配置中，指定擷取資料夾（在商業程序結束時，檔案系統配接器會將匯出檔放在此處）。
5. 建立商業程序以匯出檔案。「匯出」服務和「檔案系統」配接器將用來匯出資源，然後將匯出檔擷取到您系統上的位置：



如果要輸入安全環境定義的資訊，請按一下**進階**，並新增兩個項目：環境定義和身分。從您先前建立的安全環境定義中輸入各自的值：

使用您先前在此商業程序中建立的「檔案系統」配接器配置。選取「擷取」作為 GPM 中的動作：



## 實作匯出服務

如果要實作「匯出」服務，請完成下列作業：

1. 識別要匯出的資源。如果有數種類型的資源（例如，對映、服務、交易夥伴資訊），您可以建立資源標籤來包括所有資源。

如需可匯出的資源清單，請參閱可匯出的資源。

2. 如果您要匯出的資料類型有此需要，請對此匯出作業建立安全環境定義和通行詞組。如需相關資訊，請參閱使用安全環境定義公用程式。
3. 建立 XML 檔，用來作為「匯出」服務的輸入。這個檔案定義匯出的資源和類型。如需相關資訊，請參閱建立 XML 輸入檔。
4. 建立「匯出」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
5. 如果您想要將匯出檔放在您系統上的資料夾內，請建立「檔案系統」配接器配置。指定要將檔案應擷取至哪個資料夾。對 XML 輸出而言，請指定 .xml 作為副檔名。
6. 在商業程序中使用「匯出」服務和「檔案系統」配接器。

## XML 輸入檔範例

下列範例顯示如何使用 XML 檔作為「匯出」服務的輸入。第一個範例說明使用資源標籤；第二個範例說明使用資源名稱。

### 範例 1 - 使用資源標籤

建立匯出檔的簡易方法是在「管理主控台」中建立資源標籤，並撰寫輸入檔來參照這些標籤。此檔案可包括一或多個資源標籤。這個範例匯出由兩個標籤識別的所有資源：

```
<?xml version="1.0"?>
<ExportConfiguration>
<OutputFormatType>XML Document</OutputFormatType>
<ExportResourcesBasedOnTagName>Yes</ExportResourcesBasedOnTagName>
<Tags>
  <Tag Name="bp1"/>

```

```

    <Tag Name="maps1"/>
</Tags>
<ExportType>Standard</ExportType>
<Passphrase>
<SecurityContext>secret1</SecurityContext>
<SecurityIdentity>secret2</SecurityIdentity>
<ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
</Passphrase>
</ExportConfiguration>

```

## 範例 2 - 使用資源名稱

下面的範例指定使用資源名稱而非資源標籤，並使用併入和排除來自訂所選取要匯出的資料：

```

<?xml version="1.0" ?>
<ExportConfiguration>
  <OutputFormatType>XML Document</OutputFormatType>
  <ExportResourcesBasedOnTagName>No</ExportResourcesBasedOnTagName>
  <ExportType>Standard</ExportType>
  <Resources>
    <Resource>
      <Name>Code Lists</Name>
      <PatternSet>
        <include>*</include>
      </PatternSet>
    </Resource>
  </Resources>
  <Passphrase>
    <SecurityContext>Suppliers</SecurityContext>
    <SecurityIdentity>dec01</SecurityIdentity>
    <ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
  </Passphrase>
</ExportConfiguration>

```

## 使用安全環境定義公用程式

下列類型的資料在匯出時需要安全通行詞組：

- 交易夥伴身分
- 交易夥伴封套
- PGP 設定檔
- 服務配置
- 社群
- 特定 SSH 資源：主機身分金鑰、使用者身分金鑰及 SSH 遠端設定檔
- Web 服務
- 安全記號
- Proxy NetMap
- 系統數位憑證

「匯出」服務在應用程式中使用「安全環境定義」公用程式。此公用程式稱為 securityContext.sh（針對 Unix）或 securityContext.cmd（針對 Windows）。它位於應用程式安裝的 bin 目錄中。安全環境定義公用程式可用來儲存通行詞組及擷取它。安全環境定義和安全身分值是用來擷取關聯的通行詞組。通行詞組是用來加密匯出檔中的機密性資訊（例如交易夥伴身分）。

這一節的範例使用下列資訊：



- 環境定義 = CompanyA
- 身分 = Apr15
- 通行詞組 = secret\_phrase

當此公用程式用來儲存通行詞組時，請提供下列三個參數：

```
securityContext.sh set CompanyA Apr15 secret_phrase
```

如果要檢查通行詞組存在與否，請使用下列指令：

```
securityContext.sh get CompanyA Apr15
```

如果要擷取環境定義清單，請使用下列指令：

```
securityContext.sh list_context
```

環境定義和身分需要指定在 XML 輸入檔中，以引導「匯出」服務從資料庫中擷取適當的通行詞組，如下面的範例所示：

```
<Passphrase>
  <SecurityContext>CompanyA</SecurityContext>
  <SecurityIdentity>Apr15</SecurityIdentity>
  <ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
</Passphrase>
```

## 建立 XML 輸入檔

在您建立作為「匯出」服務的輸入的 XML 檔中，您可以使用這一節所說明的表示式和各種選項來自訂匯出作業。

## 使用適當的語法

這一節說明指定資源標籤、輸出類型和標準或進階匯出時要使用的正確語法。

參照資源標籤時使用下列語法：

```
<Tags><Tag Name="Test2" /></Tags>
```

指定匯出的輸出類型時使用下列語法：

- 用於安裝軟體組：<OutputFormatType>Install Bundle</OutputFormatType>
- 用於 XML 文件：<OutputFormatType>XML Document</OutputFormatType>

指定匯出類型時使用下列語法：

- 用於標準：<ExportType>Standard</ExportType>

下面的範例顯示標準匯出檔範例：

```
<ExportType>Standard</ExportType>
<Resources>
  <Resource>
    <Name>Maps</Name>
    <PatternSet include= "^acme"/>
  </Resource>
</Resources>
```

- 用於進階：<ExportType>Advanced</ExportType>

下面的範例顯示進階匯出，其指定應匯出對映名稱（包括 acme）的已版本化資源的所有版本：

```

<ExportType>Advanced</ExportType>
<Resources>
  <Resource>
    <Name>Maps</Name>
    <PatternSet include= "^acme"/>
    <AllVersions>true</AllVersions>
  </Resource>
</Resources>

```

## 正規表示式

您可以使用正規表示式來過濾及選擇性地匯出資源，例如商業程序、合約及身分。

下面的範例 XML 片段可使用於 XML 檔中，以匯出其名稱開頭為 wssd 的所有商業程序：

```

<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "^wssd"></PatternSet>
</Resource>

```

如果使用多個 include，會在個別行處理它們，如這個範例所示：

```

<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet>
    <include>^[a-m]</include>
    <include>wssd</include>
  </PatternSet>
</Resource>

```

下面的範例匯出其名稱開頭為 wssd 的所有商業程序，但其名稱結尾是 enu 的商業程序除外：

```

<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "^wssd" exclude= "enu$"></PatternSet>
</Resource>

```

## 選項

您可以使用這一節所說明的選項來自訂匯出：

### 字元

下表包含您可與「匯出」服務一起使用的字元：

字元	說明
UnicodeChar	符合任何相同的 Unicode 字元
\	用來括住 meta 字元 (如 '*')
\\	符合單一 '\' 字元

### 字元類別

下表包含您可與「匯出」服務一起使用的字元類別：

類別	說明
[abc]	簡式字元類別

類別	說明
[a-zA-Z]	有範圍的字元類別
[^abc]	無效的字元類別

下面的範例匯出其名稱開頭為字母 A 到 M 的所有商業程序：

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[a-m]"></PatternSet>
</Resource>
```

下面的範例匯出其名稱開頭為字母 A 到 C 的所有商業程序：

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[abc]"></PatternSet>
</Resource>
```

### 可攜式作業系統介面字元類別

下表包含您可與「匯出」服務一起使用的標準「可攜式作業系統介面 (POSIX)」字元類別：

類別	說明
[:alnum:]	英數字元。
[:alpha:]	英文字母。
[:blank:]	空格和定位點字元。
[:cntrl:]	控制字元。
[:digit:]	數值字元。
[:graph:]	可列印且可見的字元。（空格可列印但不可看見，`a` 則既可列印亦可看見）。
[:lower:]	小寫英文字母。
[:print:]	可列印字元（非控制字元的字元）。
[:punct:]	標點符號（非字母、數字、控制字元或空格字元的字元）。
[:space:]	空格字元（例如空格、定位點和換頁等等）。
[:upper:]	大寫英文字母。

下面的範例匯出其名稱包含數值字元的所有商業程序：

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[:digit]"></PatternSet>
</Resource>
```

下面的範例匯出其名稱開頭為小寫字元的所有商業程序：

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[:lower]"></PatternSet>
</Resource>
```

### 邏輯運算子

下表包含您可與「匯出」服務一起使用的邏輯運算子：

操作員	說明
AB	符合 A 且後面跟著 B
A   B	符合 A 或 B
(A)	用於子表示式分組
(?:A)	用於子表示式叢集作業（類似分組但無 backref）

下面的範例匯出其名稱開頭為字母 E、M 或 W 的所有商業程序：

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet>
    <include>^e|^m|^w</include>
  </PatternSet>
</Resource>
```

如果您要搜尋非 ASCII 字元，例如 é 或 ìà，請將輸入檔另存為 UTF-8。

## 可匯出的資源

下列清單包含可使用「匯出」服務匯出的資源類型：

- 應用程式配置
- 商業程序
- 社群
- 合約
- 控制號碼
- 代碼清單
- 文件
- ebXML BPSS
- ebXML CPA
- 群組權限
- 群組
- HTML 檔
- 身分
- 影像
- Java Script 檔
- JSP 檔
- 信箱 META
- 信箱遞送
- 信箱
- 對映
- 其他檔案
- 周邊伺服器
- 許可權

- 內容檔
- 排程
- 綱目
- SCI 套件
- 服務配置
- 樣式表
- XML 檔
- Xslts
- 使用者群組
- 使用者許可權
- 使用者
- Web 服務
- WSDL

## 檔案系統配接器

使用「檔案系統」配接器，以收集商業程序內的檔案、將檔案從商業程序擷取到檔案系統，或是收集檔案然後啟動新的商業程序。

下表提供「檔案系統」配接器的高階概觀：

系統名稱	檔案系統
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	從檔案系統收集 (匯入) 檔案，並將檔案擷取 (匯出) 到檔案系統。所收集的檔案在檔案收集的商業程序中會變成主要文件。主要文件會輸入到「檔案系統」配接器進行檔案擷取。
商業用法	從磁碟讀取檔案或將檔案寫至磁碟。
用法範例	常用於商業程序開頭，藉由從磁碟讀取一或多個檔案及啟動商業程序來引導工作流程。另一個常見的用法是將檔案寫至磁碟做某種外部用途。 註：引導使用於「圖形程序建模器」中，指示「檔案系統」配接器的作用是在檔案收集之後啟動商業程序。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	無
平台可用性	對 Sterling B2B Integrator 支援的所有平台
相關服務	無
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	是，如果您定義了在您配置「檔案系統」配接器時啟動的商業程序的話。收集檔案之後，該商業程序就會啟動。

系統名稱	檔案系統
呼叫	通常，只有「檔案系統」配接器的擷取端使用於商業程序中，因為您可以配置「檔案系統」配接器的收集端來啟動（「引導」）商業程序。不過，您可以直接把「檔案系統」配接器包括在商業程序中，以執行明確的檔案收集。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>成功 - 檔案系統收集或擷取成功。</li> <li>錯誤 - 檔案系統收集或擷取不成功。</li> </ul>
限制	您必須對檔案和目錄具有讀取權才能進行檔案收集，並對目錄具有寫入權才能進行檔案擷取。
持續性層次	系統預設值（完整）
測試考量	測試此配接器的最佳（及最早）方式是設定一個只執行檔案系統擷取的商業程序，並指定該商業程序作為要啟動（引導）的起始工作流程。

## 檔案系統配接器如何運作

使用「檔案系統」配接器，將檔案系統中的檔案收集（匯入）到商業程序，並從商業程序中將檔案擷取（匯出）到檔案系統。您可以配置「檔案系統」配接器在從檔案系統收集檔案之後啟動商業程序，或在商業程序流程中包括「檔案系統」配接器。此外，您還可以排定「檔案系統」配接器依特定的時間間隔執行。

您可以建立多個「檔案系統」配接器配置，各使用於數個收集資料夾之一。另外，您也可以使用單一「檔案系統」配接器配置，藉由在商業程序中明確指定用於檔案收集及擷取的目錄，以指向不同目錄。請參閱用法範例。

下列幾節說明一個商業實務範例，可讓您使用「檔案系統」配接器以及一些解決方案範例。

### 商業實務

貴公司從交易夥伴接收到 EDI 檔案格式的採購單，並將該檔案儲存在內部檔案系統上。您需要將 EDI 檔案轉換成 XML 格式，並將轉換的檔案寫至本端目錄。

### 商業解決方案範例

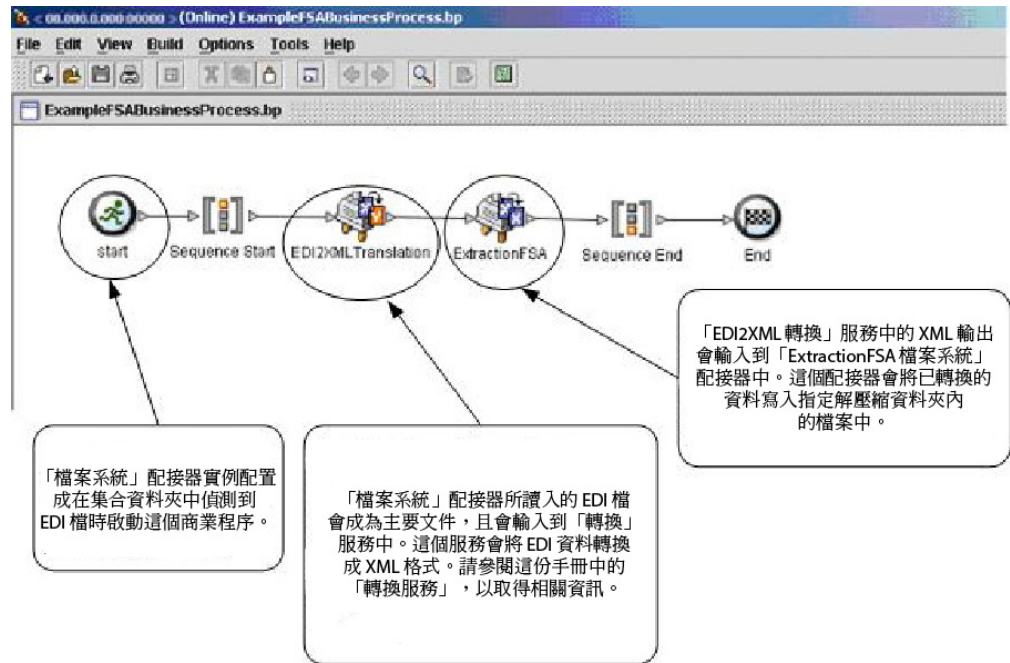
下列方法是用來解決上述的商業實務範例。

1. 配置要包括在商業程序中以執行檔案擷取的「檔案系統」配接器實例。
2. 建立商業程序，將 EDI 檔案轉換成 XML 格式，然後使用上面配置的「檔案系統」配接器實例，將結果的 XML 資料擷取到檔案系統
3. 配置個別的「檔案系統」配接器實例，當在收集資料夾內偵測到 EDI 檔之後啟動前一個步驟所建立的商業程序。這個「檔案系統」配接器實例也排定為依 30 分鐘間隔執行。

會針對「圖形程序建模器 (GPM)」和「商業程序建模語言 (BPML)」來說明這個商業解決方案。

## 圖形程序建模器 (GPM) 範例

下面的範例顯示使用 GPM 來處理上述商業實務範例的簡易解決方案。



## 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案。

```

<process name="ExampleFSABusinessProcess">
  <sequence name="Sequence Start">
    <operation name="EDI2XMLTranslation">
      <participant name="Translation"/>
      <output message="TranslationTypeInputMessage">
        <assign to="exhaust_input">YES</assign>
        <assign to="map_name">ExampleP0850</assign>
        <assign to="output_to_process_data">NO</assign>
        <assign to="validate_input">NO</assign>
        <assign to="validate_input_against_dtd">NO</assign>
        <assign to="validate_output">NO</assign>
        <assign to="." from="**"/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="**"/>
      </input>
    </operation>
    <operation name="ExtractionFSA">
      <participant name="ExampleExtractionFSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
        <assign to="." from="**"/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="**"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

FS\_EXTRACT 指示您正在將檔案寫入檔案系統中。

## 實作檔案系統配接器

您有三種方式可實作「檔案系統」配接器：

- 在商業程序內收集檔案。
- 從商業程序將檔案擷取到檔案系統。
- 收集檔案，然後啟動新的商業程序。

這一節的資訊適用於所有三項實作。

在開始實作「檔案系統」配接器之前，您需要收集下列資訊：

- 商業程序的名稱（如果此配接器是要啟動商業程序）
- 收集檔案的來源目錄路徑
- 擷取檔案的目標目錄路徑

## 處理程序概觀

如果要實作「檔案系統」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「檔案系統」配接器配置。
2. 配置「檔案系統」配接器。
3. 建立在「檔案系統」配接器收集檔案之後執行的商業程序，或建立及啟用包括「檔案系統」配接器的商業程序（收集或擷取檔案）。
4. 測試商業程序及配接器。
5. 執行商業程序。

## 配置檔案系統配接器

如果要建立「檔案系統」配接器配置，請在 Sterling B2B Integrator 及 GPM 中指定欄位設定。

## 檔案系統配置

下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置「檔案系統」配接器的欄位。

註：括弧中的欄位名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。


欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	要與配接器產生關聯的群組。有效值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 無 - 未選取群組</li><li>• 建立新的群組 - 容許建立新群組</li><li>• 選取群組 - 從可用群組清單中選取</li></ul>



欄位	說明
收集資料夾 (collectionFolder)	<p>資料夾或子資料夾名稱，其位於已安裝 Sterling B2B Integrator 且它在此處收集 (或擷取) 檔案 (此為商業程序的一部分) 的相同電腦上。如果不包括該資料夾的路徑作為名稱的一部分，則假設該資料夾是位於 Sterling B2B Integrator 工作目錄中。必要。</p> <p>註：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GPM 中的 deleteAfterCollect 參數預設為「是」。如果您未將預設值變更為「否」，則會從「收集資料夾」中刪除所收集的檔案。「檔案系統」配接器不複製它收集的檔案來進行處理。如需 deleteAfterCollect 參數的相關資訊，請參閱圖形程序建模器 (GPM) 配置。</li> <li>• collectionFolder 參數在 GPM 中是唯讀的。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</li> </ul>
檔名過濾器 (filter)	<p>只收集該收集資料夾內符合指定過濾器的檔案。選用。範例包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• *.txt (只收集 .txt 檔案)</li> <li>• *.dat (只收集 .dat 檔案)</li> <li>• EDI* (只收集檔名為 EDI 且副檔名不限的檔案)</li> <li>• EDI.txt (只收集檔名為 EDI 且副檔名為 .txt 的檔案)</li> </ul> <p>註：如果該收集資料夾內有多個檔案，且您將此欄位保留空白，則會發生下列其中一種情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果配接器是配置為啟動商業程序，它會處理放置在此收集資料夾內的所有檔案。</li> <li>• 如果配接器是在商業程序內，它只會收集此收集資料夾內的第一個檔案。</li> </ul> <p>註：如果您使用「檔案系統」配接器配置指定這個選項，則無法使用 GPM 過濾器參數來置換此值。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</p>
從收集資料夾內 (且包括收集資料夾) 的子資料夾收集檔案嗎? (useSubFolders)	<p>是否掃描此收集資料夾的子資料夾內的檔案。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 收集指定的資料夾及所有子資料夾內的檔案。</li> <li>• 否 - 只收集指定的資料夾內的檔案。</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>

欄位	說明
對文件名稱使用絕對檔案路徑名稱嗎？ (keepPath)	在指派文件名稱時，是否保留所收集檔案的絕對路徑名稱。必要。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 絕對檔案路徑名稱會連同該文件一起保留在商業程序中。如果商業程序需要檔名之前有路徑資訊，請選擇此值。</li> <li>• 否 - 只有檔名會連同該文件一起保留在商業程序中。</li> </ul> 註：一個絕對路徑是指向相同位置的路徑（不論工作目錄或結合路徑是什麼）。它通常是為了參照根目錄而寫的。例如，c:\dir1\subdir1\somefile.txt (Windows) 和 /home/dir1/subdir1/somefile.txt (UNIX) 是 somefile.txt 檔案的絕對路徑範例。 註：此參數在 GPM 中為唯讀。
在收集檔案之後便開始商業程序嗎？ (bootstrap)	是否在收集檔案之後使用「檔案系統」配接器啟動商業程序。必要。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 啟動從商業程序下拉清單指定的商業程序。</li> </ul> 註：每一個符合指定給檔案收集之過濾準則的檔案都會啟動一個商業程序實例，直到達到 maxThreads 參數指定的執行緒數為止。如需 maxThreads 參數的相關資訊，請參閱圖形程序建模器 (GPM) 配置。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否 - 將不會啟動商業程序。</li> </ul> 註：此參數在 GPM 中為唯讀。
商業程序 (initialWorkFlowId)	在收集檔案之後要啟動的商業程序。當啟動商業程序設為「是」時是必要的。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要啟動的商業程序名稱</li> <li>• 不適用</li> </ul> 註：唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，此欄位才會顯示為選項。此外，如果您使用此配置指定商業程序，則無法使用 GPM initialWorkFlowId 選項置換此值。如果您選取「不適用」，可在 GPM 中選取商業程序。不論是哪一種情況，您都可以使用 BPML 置換此參數。

欄位	說明
文件儲存體類型 (docStorageType)	<p>定義文件如何儲存在系統中。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul> <p>註：唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，此欄位才會顯示為選項。此外，如果您使用此配置指定此參數，則無法使用 GPM DocStorageType 選項置換此值。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</p> <p>註：如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱選取引導配接器的文件儲存方法。</p>
遮蔽檔案內容嗎？ (obscure)	<p>指定收集時是否遮蔽檔案內容。勿與 "attachFile" 或 "importFile" 一起使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 將遮蔽檔案內容</li> <li>• 否 - 將不遮蔽檔案內容</li> </ul> <p>註：唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，此欄位才會顯示為選項。此外，如果您使用此配置指定此參數，則無法使用 GPM Obscure 選項置換此值。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</p>
使用者參數 1 (userParm1)	<p>傳遞至引導的工作流程並放到程序資料中作為 UserParm1 的使用者參數。如需相關資訊，請參閱在商業程序中使用使用者參數的範例。</p> <p>註：唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，此欄位才會顯示為選項。此外，如果您使用此配置指定此參數，則無法使用 GPM userParm1 選項置換此值。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</p>
使用者參數 2 (userParm2)	<p>傳遞至引導的工作流程並放到程序資料中作為 UserParm2 的使用者參數。</p> <p>註：唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，此欄位才會顯示為選項。此外，如果您使用此配置指定此參數，則無法使用 GPM userParm2 選項置換此值。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</p>
使用者參數 3 (userParm3)	<p>傳遞至引導的工作流程並放到程序資料中作為 UserParm3 的使用者參數。</p> <p>註：唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，此欄位才會顯示為選項。此外，如果您使用此配置指定此參數，則無法使用 GPM userParm3 選項置換此值。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</p>

欄位	說明
使用者參數 4 (userParm4)	<p>傳遞至引導的工作流程並放到程序資料中作為 UserParm4 的使用者參數。</p> <p>註：唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，此欄位才會顯示為選項。此外，如果您使用此配置指定此參數，則無法使用 GPM userParm4 選項置換此值。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</p>
使用者參數 5 (userParm5)	<p>傳遞至引導的工作流程並放到程序資料中作為 UserParm5 的使用者參數。</p> <p>註：唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，此欄位才會顯示為選項。此外，如果您使用此配置指定此參數，則無法使用 GPM userParm5 選項置換此值。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</p>
執行的使用者角色	<p>適用於商業程序的排程。唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，「執行的使用者角色」欄位才會顯示為選項。鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或按一下  圖示，並從清單中選取使用者 ID。任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID 都是有效值。</p> <p>註：此參數容許對特定商業程序沒有權限的人執行它。如果您選取 <b>Admin</b> 作為使用者 ID，您會繼承管理權限（僅限此次執行的商業程序），並可啟用排定的執行。</p>
使用 24 小時制顯示	<p>如果選取，該配接器將使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。</p>

欄位	說明
排程	<p>「檔案系統」配接器收集檔案之後的商業程序排程的相關資訊。唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，「排程」欄位才會顯示為選項。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程</li> </ul> <p>如果您選取此欄位，該配接器不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據計時器執行</li> </ul> <p>有效值為執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每日執行</li> </ul> <p>有效值為每日執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據星期幾執行</li> </ul> <p>有效值為指定何時執行配接器的星期幾、小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據每月的特定日期執行</li> </ul> <p>有效值為指定何時執行配接器的月份日期、小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</p>
擷取資料夾 (extractionFolder)	<p>資料夾或子資料夾名稱，其位於已安裝 Sterling B2B Integrator 且它在此處擷取（或寫入）主要文件的資料（此為商業程序的一部分）的相同電腦上。如果您不包括該資料夾的檔案路徑作為名稱的一部分，則假設該資料夾是 Sterling B2B Integrator 工作目錄。必要。</p> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
取消遮蔽檔案內容嗎？ (unobscure)	<p>擷取時是否取消遮蔽檔案內容。勿與 "exportFile" 一起使用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 將取消遮蔽檔案內容</li> <li>• 否 - 將不取消遮蔽檔案內容</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>

欄位	說明
檔案命名慣例 (assignFilename)	<p>是否置換文件檔名及使用已指派的檔名。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用原始檔名作為擷取的檔名 - 保留檔案的名稱。</li> </ul> <p>註：如果主要文件沒有文件名稱，配接器將使用 <i>nodename_yyyyMMddHHmmssSSS.dat</i> 格式的預設檔名。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>指派特定名稱 - 提供選項，讓您可以導覽至畫面，為擷取到檔案系統的檔案指定不同檔名。</li> </ul> <p>註：此參數在 GPM 中為唯讀。</p>
檔名 (assignedFilename)	<p>您想要指派的檔名，包括副檔名。唯有當檔案命名慣例是設為「指派特定名稱」時，「檔名」欄位才會顯示出來。必要。這個欄位不能保留空白。您可以使用 "%^" 來指派 <i>nodename_yyyyMMddHHmmssSSS</i> 格式的唯一檔名。</p> <p>例如，指定 <i>%^.dat</i> 作為「檔名」會指派 <i>nodename_20040203114020982.dat</i> 這個名稱給檔案。</p> <p>註：也可以在 GPM 中指派這個欄位。如果您使用「檔案系統」配接器配置選取檔名，則無法使用 GPM <i>assignedFilename</i> 參數來置換它。不過，您可以使用 BPML 置換它。</p>
啟用商業程序的服務	<p>是否啟用服務供商業程序使用。如果未選取，會停用該服務。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>

## 在商業程序中使用使用者參數的範例

「檔案系統」配接器中的使用者參數「使用者參數 1 (UserParm1)」到「使用者參數 5 (UserParm5)」是儲存寫在程式中值的位置，供其他服務使用。它們是 BPML 中的簡易指派陳述式。

例如，「文件擷取」服務需要下列參數用於 EDI XML 擷取：

- XMLEDIEnvelopeStandard
- XMLRootTag
- XMLSenderIDPath
- XMLReceiverIDPath
- XMLAcceptorLookupAliasPath

「檔案系統」配接器可使用於中間商業程序，透過「使用者參數」的使用，將參數傳遞至「文件擷取」服務。上述參數的值會儲存在「檔案系統」配接器中的「使用者參數 1」到「使用者參數 5」。然後可在 BPML 程式碼中輸入下列指派陳述式：

- UserParm1 = XMLEDIEnvelopeStandard

- UserParm2 = XMLRootTag
- UserParm3 = XMLSenderIDPath
- UserParm4 = XMLReceiverIDPath
- UserParm5 = XMLAcceptorLookupAliasPath

儲存在「使用者參數」中的值會以指派的參數名稱傳遞至「文件擷取」服務。

## 圖形程序建模器 (GPM) 配置

下列畫面顯示「檔案系統」配接器的 GPM 參數的圖形視圖。變暗的值已使用「檔案系統」配接器配置指定。作用中欄位是指無法在 Sterling B2B Integrator 中配置或正在置換的那些欄位。在從服務傳送的訊息標籤上沒有要配置的欄位。

畫面 1 (共 3 個)

**Service Editor-File System Adapter**

---

**Name** File System Adapter

---

**Config.** ExampleCollectionFSA

---

**Message To Service** | **Message From Service**

---

**Output Msg** Obtain Message first, then Process Data

---

**Message Name** FileSystemInputMessage

Name	Value
Action	Collection
appendOnExtract	
assignedFilename	Output_Sample_Data_FulfillOrder.xml
assignFilename	Use the original filename as the extracted filename
attachFile	
bootstrap	No
checkDelete	
collectionFolder	c:\collect
collectMultiple	
collectMultiplePDname	
collectMultiplePrefix	
collectZeroByteFiles	No
dbCollect	

畫面 2 (共 3 個)

Service Editor-File System Adapter

Name: File System Adapter

Config: ExampleCollectionFSA

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Obtain Message first, then Process Data

Message Name: FileSystemInputMessage

Name	Value
dbPurgeCollectMin	
deleteAfterCollect	No
docStorageType	System Default
extractionFolder	c:\extract
fileModTimeThreshold	60
filter	*.po
genReport	No
initialWorkFlowId	FIND_MESSAGE_CONSUMER
keepPath	Yes
maxCollect	
maxThreads	10
noFilesSetSuccess	No
obscure	No

畫面 3 (共 3 個)

Service Editor-File System Adapter

Name: File System Adapter

Config: ExampleCollectionFSA

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Obtain Message first, then Process Data

Message Name: FileSystemInputMessage

Name	Value
streamBufSize	
subCharsOnExtract	
unobscure	No
userParm1	
userParm2	
userParm3	
userParm4	
userParm5	
useSubFolders	No

下面的範例顯示「檔案系統」配接器 GPM 參數對應的 BPML 參數。

```
<process name="ExampleFileCollection">
  <operation name="File System Adapter">
    <participant name="ExampleCollectionFSA"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="collectZeroByteFiles">>false</assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
    <assign to="fileModTimeThreshold">60</assign>
    <assign to="filter">*.po</assign>
    <assign to="initialWorkFlowId">FIND_MESSAGE_CONSUMER</assign>
    <assign to="maxThreads">10</assign>
  </operation>
</process>
```



```

    <assign to="noFilesSetSuccess">false</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
</process>

```

下表說明用於 GPM 中配置「檔案系統」配接器的欄位。此表格只包含在 GPM 中配置的欄位。括弧中的值代表對應的 BPML 值。此資訊僅供參考。

欄位	說明
配置 (參與者名稱)	配接器配置的名稱。必要。無預設值。
動作	「檔案系統」配接器要執行的動作。必要。沒有預設值。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 收集 (FS_COLLECT) - 會從指定的資料夾收集或擷取檔案。</li> <li>• 擷取 (FS_EXTRACT) - 檔案會擷取或寫至指定的資料夾。</li> </ul>
appendOnExtract	如果該擷取檔案已存在，是否附加資料。通常，擷取時會改寫檔案。此參數可讓您改為將資料附加至現有檔案。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 資料附加至現有檔案。</li> <li>• 否 (false) - 改寫現有檔案。預設值</li> </ul>
attachFile	用來附加檔案至工作流程作為主要文件。此配接器不執行任何 I/O，且不刪除檔案。任何有效的檔名都是有效值。
checkDelete	決定在收集檔案之前是否可以檢查刪除。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 預設值</li> <li>• 否 (false)</li> </ul>
collectMultiple	用於非引導模式中收集多個檔案。所收集的檔案會放到程序資料中。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true)</li> <li>• 否 (false) - 預設值</li> </ul>
collectMultiplePDname	在收集多個檔案時用來指定哪一個檔案會是主要文件。任何有效的檔名都是有效值。
collectMultiplePrefix	指定要新增至文件名稱的字首。在程序資料中建立多份文件時，文件會命名為 Document1 到 DocumentX。多個實例可改寫文件。您可以使用此字首來區分不同實例中的文件。例如，一個實例可使用 Inst1_ 字首，另一個實例可使用 Inst2_ 字首。第一個實例產生的檔案會命名為 Inst1_DocumentX，第二個實例產生的檔案會命名為 Inst2_DocumentX。實際的檔名會以屬性 (filename=) 放在文件標籤中。預設值是 FSA_。

欄位	說明
collectZeroByteFiles (true/false)	是否收集零位元組檔案。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true) - 收集零位元組檔案。</li> <li>否 (false) - 忽略零位元組檔案。預設值。</li> </ul>
concatenateFiles	當 collectMultiple 選項為 true，且「檔案系統」配接器是設定為非引導模式時使用。多個非零位元組檔案的內容連結成單一檔案，並放入成為主要文件。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true)。預設值。</li> <li>否 (false)</li> </ul>
dbCollect	如果您將這個欄位設為 true，且 deleteAfterCollect 欄位是設為 true（這是預設值），則會針對每一個收集的檔案寫入資料庫記錄。在收集檔案之前，會檢查資料庫，以查看是否已收集該檔案。選用。有效值為「是」(true) 和「否」(false)。預設值是「否」(false)。
dbPurgeCollectMin	當 dbCollect 設為「是 (true)」時，用來指定從寫入資料庫記錄的時間算起到記錄清除之前的分鐘數。請將此值設定為稍微高於排程收集間隔，以防止清除之前發生重複。選用。任何有效的（正）整數值都是有效值。預設值是 1440（一天）。
deleteAfterCollect	是否在收集之後刪除檔案。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>是 (true) - 在收集之後從「收集」資料夾中刪除檔案。預設值。</li> <li>否 (false) - 當檔案讀入 Sterling B2B Integrator 中之後會留在資料夾中。</li> </ul>
fileModTimeThreshold	對於要收集的檔案設定檔案修改時間臨界值（以秒為單位）。唯有當檔案的修改時間比指定的秒數更早時，才收集該檔案。這可防止過早收集檔案。如果您未指定值，則預設為 30 秒。

欄位	說明
filter	<p>只收集該收集資料夾內符合指定過濾器的檔案。選用。範例包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• *.txt (只收集 .txt 檔案)</li> <li>• *.dat (只收集 .dat 檔案)</li> <li>• EDI* (只收集檔名為 EDI 且副檔名不限的檔案)</li> <li>• EDI.txt (只收集檔名為 EDI 且副檔名為 .txt 的檔案)</li> </ul> <p>註：如果該收集資料夾內有多個檔案，且您將此欄位保留空白，則會發生下列其中一種情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果配接器是配置為啟動商業程序，它會處理放置在此收集資料夾內的所有檔案。</li> <li>• 如果配接器是在商業程序內，它只會收集此收集資料夾內的第一個檔案。</li> </ul> <p>註：如果您使用「檔案系統」配接器配置指定這個選項，則這個欄位是唯讀的。不過，您可以使用 BPML 置換此參數。</p>
genReport	<p>決定是否對所有檔案產生工作流程狀態報告（不論是否順利收集它們）。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 不論檔案收集成功或不成功，都將產生狀態報告。預設值</li> <li>• 否 (false) - 唯有當檔案收集不成功時，才會產生狀態報告。</li> </ul>
maxCollect	<p>設定要收集的檔案數目上限。預設值是 -1（無限制）。</p>
maxThreads	<p>用於效能調整，以設定收集檔案時使用的執行緒數目上限。預設值是 10 個執行緒。</p>
noFilesSetSuccess	<p>用來決定當非引導模式中沒有檔案可收集時的工作流程狀態。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 (true) - 即使在收集期間沒有檔案存在於指定的收集資料夾內，工作流程狀態亦設為「成功」。</li> <li>• 否 (false) - 如果在收集期間沒有檔案存在於指定的收集資料夾內，工作流程狀態設為「錯誤」。</li> </ul> <p>預設值是「否」(false)</p>
sortBy	<p>當 collectMultiple 選項為 true，且「檔案系統」配接器是配置為非引導模式時，會依 GPM 中選取的檔名或修改日期來排序檔案。預設值會依檔案放置在「收集」資料夾內的方式來放置檔案。選用。有效值：無。</p>
streamBufSize	<p>用於效能調整，以置換預設緩衝區大小 5K (5120)。選用。有效值為任何整數。</p>

欄位	說明
subCharsOnExtract	如果文件名稱包含無效檔名字元，您可以使用這個欄位將它們取代為其他字元。例如，文件名稱是包含冒號':'的 GUID，這在 Windows 檔名中是無效的。在此情況下，您可以輸入":_"，以底線取代所有出現的冒號。選用。輸入時必須兩個字元為一個配對，且不含定界字元或空格。第一個字元是要取代的字元，第二個是取代字元本身。

## 用法範例

這一節包含使用「檔案系統」配接器來收集及擷取檔案的其他範例。所包括的範例同時使用 GPM 及 BPML 二者。

## 檔案收集

下面使用 GPM 的範例所說明的商業程序會在商業程序啟動時執行檔案收集作業。

Service Editor File System Adapter  
Name: File System Adapter  
Config: ExampleCollectionFSA  
Message To Service: Message From Service  
Output Msg: Obtain Message first, then Process Data  
Message Name: FileSystemInputMessage

Action	Name	Collection	Value
appendOnExtract	assignedFilename		Output_Sample_Data_FullOrder.xml
assignFilename	assignedFilename		Use the original filename as the extracted filename
bggstrap	bggstrap		No
collectionFolder	collectionFolder		D:\Test\TestCollectionFolder
collectZeroByteFiles	collectZeroByteFiles		
deleteAfterCollect	deleteAfterCollect		
extractionFolder	extractionFolder		D:\SC\Documentation\Project\ServiceAdapter\FileSystemAd
fileModTimeThreshold	fileModTimeThreshold		
filter	filter		
initialWorkFlowId	initialWorkFlowId		[Not Applicable]
keepPath	keepPath		Yes
maxThreads	maxThreads		
noFilesSetSuccess	noFilesSetSuccess		
useStreams	useStreams		
useSubFolders	useSubFolders		No

Callouts:  
- Action 欄位的 Collection 值表示檔案收集。  
- 已置換 collectionFolder 欄位值。

下面的範例使用 BPML 來說明相同的商業程序。

```

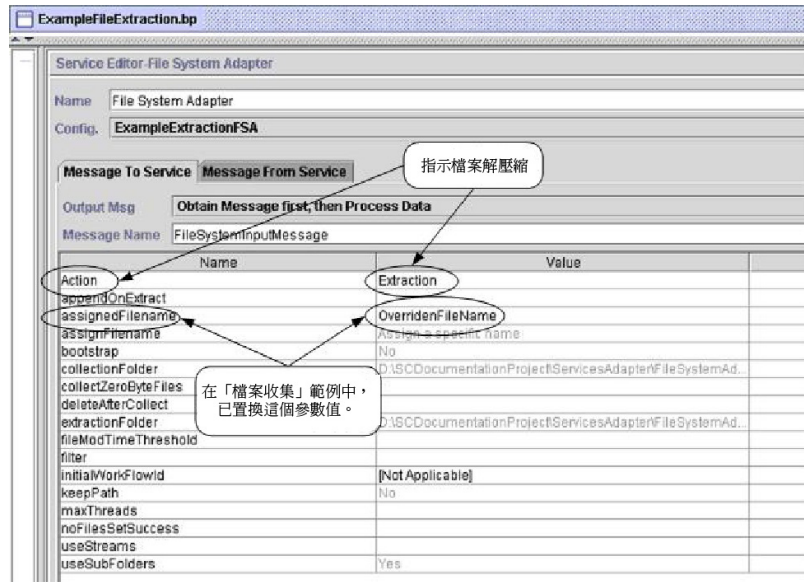
<process name = "ExampleOverridenCollectionFolder">
  <operation name="File System Adapter">
    <participant name="ExampleCollectionFSA"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="collectionFolder">D:\Test\TestCollectionFolder</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>

```

Callouts:  
- FS\_COLLECT 指示 檔案收集。  
- 請利用 BPML 來置換「檔案系統」配接器配置中所定義的「集合資料夾」。這個方法可讓您利用相同的檔案系統配接器配置來收集多個目錄中的檔案。

## 檔案擷取

下面使用 GPM 的範例所說明的商業程序會在商業程序啟動時執行檔案擷取作業。您可以配置「檔案系統」配接器在收集檔案之後啟動此商業程序。



下面的範例使用 BPML 來說明相同的商業程序。

```

<process name = "ExampleFileExtraction">
  <operation name="File System Adapter">
    <participant name="FS1"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
      <assign to="assignedFileName">OverrideFileName</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>

```

FS\_EXTRACT 指示  
檔案解壓縮

請利用 BPML 來置換  
「檔案系統」配接器  
配置中指定給解壓縮  
檔案的指派檔名。

## 用於每一份文件服務

「用於每一份文件」服務是以漸進方式處理一組文件。每次服務執行時，它會使文件集的下一份文件成為主要文件。這可讓商業程序包含輪流對每一份文件操作的迴圈。

下表提供「用於每一份文件」服務的概觀：

系統名稱	ForEachDocument
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	「用於每一份文件」服務是以漸進方式處理一組文件。每次執行時，它會使文件集的下一份文件成為主要文件。這可讓商業程序包含輪流對每一份文件操作的迴圈。
商業用法	在商業程序內迴繞查看多份文件。
用法範例	當商業程序內有多個需要處理的文件時使用。這項服務使用於 X12 Deenvelope 和 EDIFACT Deenvelope 商業程序內，對功能群組和交易集反覆進行文件解除封裝。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台

相關服務	「文件擷取」服務通常與「用於每一份文件」服務一起使用，從批次檔中擷取個別文件。
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	無
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>成功 - 服務已適當地設定主要文件。</li> <li>錯誤 - 服務發生非預期的狀況，導致反覆運算失敗。</li> </ul>
測試考量	建立及測試一個商業程序，其使用這項服務來漸進地處理多份文件。

## 用於每一份文件服務如何運作

當您在商業程序內有多個需要全部處理的文件時，請使用「用於每一份文件」服務。

下列幾節說明使用「用於每一份文件」服務的商業實務範例和解決方案範例。

### 商業實務

貴公司有多個記錄為純文字檔格式。您需要擷取這些記錄及個別處理每一個記錄。

### 商業解決方案範例

下列方法是用來解決上述的商業實務範例。

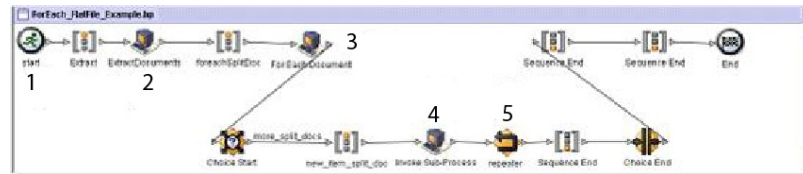
1. 建立「文件擷取」服務需要的對映來擷取所有個別文件，並將它們放在商業程序中。
2. 建立商業程序，以便：
  - 使用「文件擷取」服務，從純文字檔擷取文件。
  - 使用「用於每一份文件」服務來反覆運算所有已擷取的文件。
  - 使用透過「規則管理程式」建立及透過 Edge Editor 套用的規則 (more\_split\_docs)，來檢查是否已處理所有文件。
  - 呼叫處理每一份文件的子程序。

會針對 GPM 和「商業程序建模語言 (BPML)」來說明這個商業解決方案。

**註：**這個範例的焦點在於如何使用「用於每一份文件」服務。不包括關於子程序的詳細資料。

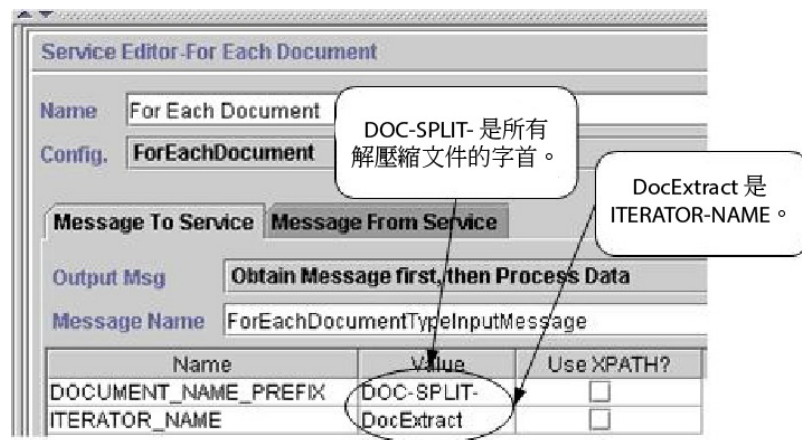
## GPM 範例

下面的範例顯示使用 GPM 來處理上述商業實務範例的解決方案：

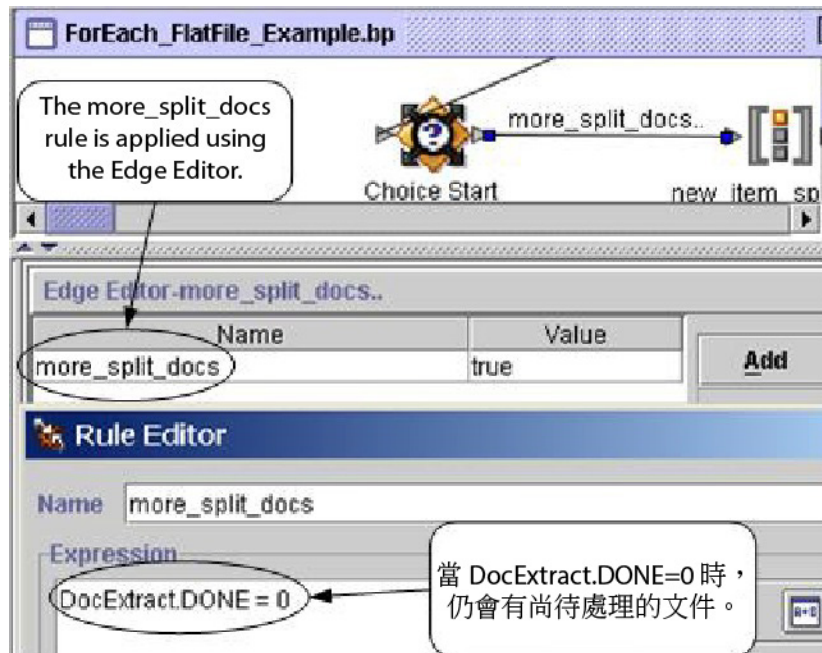


1. 包含多個記錄的純文字檔會傳遞至商業程序作為主要文件。
2. 「文件擷取」服務會從純文字檔擷取所有文件，並以個別文件將它們放在商業程序的程序資料中。
3. 「用於每一份文件」服務會反覆運算文件，使每一份後續文件成為主要文件。
4. 子程序為了處理每一份文件而執行。
5. 使用 Edge Editor 套用規則 (more\_split\_docs)。

下面的範例顯示「用於每一份文件」服務的 GPM 配置。



下列圖形顯示該商業程序在 GPM 中的「規則編輯器」和 Edge Editor 配置。



DocExtract.DONE 是來自「用於每一份文件」服務的輸出參數。

規則 (more\_split\_docs) 是 DocExtract.DONE = 0。此規則是使用「規則管理程式」建立及使用 Edge Editor 套用在商業程序中。

當此規則為 true 時，會繼續執行處理程序。處理完所有文件之後，「用於每一份文件」服務將 DocExtract.DONE 設為 1，且處理停止。

### 商業程序建模 (BPML) 範例

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案。

```
<process name="ForEach_FlatFile_Example">
  <rule name="more_split_docs">
    <condition>DocExtract.DONE = 0</condition>
  </rule>
  <sequence name="Extract">
    <operation name="ExtractDocuments">
      <participant name="DocumentExtractionService"/>
      <output message="DocumentExtractionTypeInputMessage">
        <assign to="BatchLikeDocuments">NO</assign>
        <assign to="DocExtractMapList">DocExtract_CTN DocExtract_ITM</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
  <sequence name="foreachSplitDoc">
    <operation name="For Each Document">
      <participant name="ForEachDocument"/>
      <output message="ForEachDocumentTypeInputMessage">
        <assign to="DOCUMENT_NAME_PREFIX">DOC-SPLIT</assign>
        <assign to="ITERATOR_NAME">DocExtract</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```



```

    </input>
  </operation>
  <choice name="Choice Start">
    <select>
      <case ref="more_split_docs" activity="new_item_split_doc"/>
    </select>
  </choice>
<sequence name="new_item_split_doc">
  <operation name="Invoke Sub-Process">
    <participant name="InvokeSubProcessService"/>
    <output message="InvokeSubProcessServiceTypeInputMessage">
      <assign to="INVOKE_MODE">ASYNC</assign>
      <assign to="NOTIFY_PARENT_ON_ERROR">ALL</assign>
      <assign to="WFD_NAME"> ProcessNewItemRequest</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <repeat name="repeater" ref="foreachSplitDoc"/>
</sequence>
</choice>
</sequence>
</process>

```

## 程序資料

以下顯示在擷取文件及處理第一份文件之後的程序資料。

The screenshot shows XML process data with three annotations:

- 已解壓縮三份文件：DOC-SPLIT-1, DOC-SPLIT-2, DOC-SPLIT-3**: Points to the three DOC-SPLIT-1, DOC-SPLIT-2, and DOC-SPLIT-3 elements in the XML.
- 現行主要文件是 DOC-SPLIT-1。**: Points to the DOC-SPLIT-1 element.
- DocExtract.DONE=0 指示有其他尚待處理的文件。**: Points to the DocExtract.DONE=0 attribute in the XML.

以下顯示商業程序完成之後的程序資料。

The screenshot shows XML process data with one annotation:

- DocExtract.DONE=1 指示已處理所有文件。**: Points to the DocExtract.DONE=1 attribute in the XML.

註：當「文件擷取」服務參數 PDToProcessData 設為「否」時，程序資料只會包含現行 DOC\_SPLIT 區段。「用於每一份文件」服務的每一次反覆運算將以現行 DOC\_SPLIT 更新程序資料，並移除前一個分割。

## 從服務到商業程序的輸出

下表說明從「用於每一份文件」服務到商業程序的輸出。表格中的參數及其值會放到程序資料中，供商業程序稍後使用。

註：在下表中，I 取代為 ITERATOR\_NAME 參數的值。如果 ITERATOR\_NAME 是 TEST，這些參數會是 TEST、TEST.INDEX、TEST.NAME 及 TEST.DONE。

參數	說明
I	依文件處理順序包含文件資料的 ArrayList。
I.INDEX	最近成為主要文件之文件的索引。
I.NAME	最近成為主要文件之文件的名稱。
I.DONE	有效值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 - 還有待處理的文件。</li><li>• 1 - 反覆運算完成。</li></ul>

下面的範例顯示含有輸出參數的程序資料。在此情況下，陣列清單命名為 DocExtract。

```
<ProcessData>
.
.
.
.
<DocExtract SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60ea"/>
<DocExtract.NAME>DOC-SPLIT-1</DocExtract.NAME>
<DocExtract.INDEX SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60e8"/>
<DocExtract.DONE>0</DocExtract.DONE>
.
.
</ProcessData>
```

## 用法範例

下列商業程序已預先定義在 Sterling B2B Integrator 中：

- X12Deenvelope 商業程序
- EDIFACTDeenvelope 商業程序

## 實作用於每一份文件服務

如果要實作「用於每一份文件」服務，請完成下列作業：

1. 如果配置不存在，請建立「用於每一份文件」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。

註：「用於每一份文件」服務是隨 Sterling B2B Integrator 安裝而配置。

2. 配置「用於每一份文件」服務。如需相關資訊，請參閱配置用於每一份文件服務。
3. 在商業程序中使用「用於每一份文件」服務。

## 配置用於每一份文件服務

如果要配置「用於每一份文件」服務，您必須在 Sterling B2B Integrator 及 GPM 中指定欄位設定。

下面的範例顯示「用於每一份文件」服務的 GPM 參數。在「從服務傳送的訊息」標籤上沒有要配置的欄位。

Name	Value	Use XPATH?
DOCUMENT_NAME_PREFIX	DocumentPrefix	<input type="checkbox"/>
ITERATOR_NAME	ExampleIterator	<input type="checkbox"/>

下面的範例顯示「用於每一份文件」服務 GPM 參數對應的 BPML 參數。

```

<operation name="For Each Document">
  <participant name="ForEachDocument"/>
  <output message="ForEachDocumentTypeInputMessage">
    <assign to="DOCUMENT_NAME_PREFIX">DocumentPrefix</assign>
    <assign to="ITERATOR_NAME">ExampleIterator</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

## GPM 配置

下表說明用於 GPM 中配置「用於每一份文件」服務的欄位：

欄位	說明
配置 (參與者名稱)	服務配置的名稱。
ITERATOR_NAME	用於商業程序中識別此文件反覆運算子的名稱。這是該服務產生的標籤的字首，當它迴繞查看文件時此字首會跟著增加。
DOCUMENT_NAME_PREFIX	限制反覆運算所包括之文件的過濾器。此過濾器是每一份文件名稱上的字首。使用此參數時，只處理以此字首作為開頭的文件。如果使用 DOCUMENT_KEY_PREFIX，則忽略此參數。如果既未指定此參數也未指定 DOCUMENT_KEY_PREFIX，則「用於每一份文件」服務會處理商業程序中的所有文件。

欄位	說明
DOCUMENT_KEY_PREFIX	限制反覆運算所包括之文件的過濾器。此過濾器是程序資料中每一份文件的金鑰上的字首。使用此參數時，只處理以此字首作為其金鑰開頭的文件。如果指定此參數，則會忽略 DOCUMENT_NAME_PREFIX 參數。如果既未指定此參數也未指定 DOCUMENT_NAME_PREFIX，則「用於每一份文件」服務會處理商業程序中的所有文件。

## FTP 用戶端配接器

「FTP 用戶端」配接器會使用「FTP 用戶端」服務，透過周邊伺服器將 FTP 要求傳送給交易夥伴。它取代「B2B FTP 用戶端」配接器、「FTP 傳送」配接器及 FTP GET 配接器。

下表提供「FTP 用戶端」配接器的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無法使用於 GPM
說明	此配接器與「FTP 用戶端」服務一起使用，透過周邊伺服器將 FTP 要求傳送給交易夥伴。「FTP 用戶端」配接器取代即將汰換的「B2B FTP 用戶端」配接器、「FTP 傳送」配接器及 FTP GET 配接器。「FTP 用戶端」配接器及其相關的服務提供前三個配接器的所有功能，再加上下列加強功能： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊服務</li> <li>• 可透過 BPML 執行 Script</li> <li>• 高可調性</li> <li>• 支援大型檔案（最高 15 GB）</li> <li>• 設計為可輕易與幾乎任何 FTP 伺服器一起使用</li> </ul>
商業用法	使用此配接器來傳送 FTP 要求以執行活動，例如 <b>get</b> 或 <b>put</b> 檔案到交易夥伴的 FTP 伺服器目錄中。
用法範例	執行 Sterling B2B Integrator 商業程序來轉換必須傳送至交易夥伴的文件。轉換之後，Sterling B2B Integrator 會查閱如何將資料傳輸至交易設定檔中交易夥伴的相關資訊。交易設定檔指定 FTP 作為傳輸通訊協定。然後 Sterling B2B Integrator 會使用「FTP 用戶端」配接器，將文件傳送至交易夥伴。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台

相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> </ul>
應用程式需求	<p>在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。當此配接器配置為具有「非本端模式」的周邊伺服器時，必須已安裝及執行此周邊伺服器。</p> <p>註：您應該使用特定的外部介面來與交易夥伴進行通訊。使用萬用字元位址可能引起 FTP 階段作業問題。如果另外某個程序連結了用於介面上的資料通道的埠，它可能會接收該資料通道原本預定的連線。使用特定的 TCP/IP 位址或 DNS 名稱可防止發生此情況。</p>
要起始商業程序嗎？	此配接器不起始商業程序。
呼叫	此配接器是從商業程序內使用的其中一個 FTP 用戶端服務呼叫。
商業程序環境定義考量	使用 FTP 用戶端服務的商業程序不應標示為「自動回復」。這些服務需要已建立的階段作業，它在重新啟動之後不復存在。
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	無

<p>測試考量</p>	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此配接器。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試「FTP 用戶端」配接器，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = <code>&lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</code>。</li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此配接器的除錯資訊。</li> </ol>
<p>附註</p>	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 商業實務

您想要使用 FTP，將檔案傳送給交易夥伴。該檔案必須放在交易夥伴的 FTP 伺服器上的特定目錄中。將檔案放置在該目錄之後，您想要列出該目錄的內容，驗證是否已正確複製它。

## 商業解決方案範例

下列方法是用來解決上述的商業實務範例。

1. 建立「FTP 用戶端」配接器配置，供要包括在商業程序中以傳送檔案的 FTP 用戶端服務使用。
2. 建立商業程序，以便：
  - 開啟與交易夥伴之間的 FTP 通訊階段作業（使用 FTP 用戶端開始階段作業服務）
  - 切換至交易夥伴的 FTP 伺服器上的正確目錄（使用 FTP 用戶端 CD 服務）
  - 將檔案放在該目錄中（使用 FTP 用戶端 PUT 服務）
  - 產生目錄內容清單，以驗證 put 指令是否成功（使用 FTP 用戶端 LIST 服務）
  - 關閉 FTP 階段作業（使用 FTP 用戶端結束階段作業服務）

會針對 GPM 和 BPML 來說明這個商業解決方案。

## GPM 範例

下面的範例顯示使用 GPM 來處理上述商業實務範例的解決方案：

The screenshot displays the GPM interface for a sequence diagram titled 'FTP Client' and its configuration for the 'FTP Client Begin Session Service'.

**Sequence Diagram:** The diagram shows a sequence of services: Start -> FTP Client Begin Session Service -> FTP Client CD Service -> FTP Client PUT Service -> FTP Client LIST Service -> FTP Client End Session Service -> End. Annotations indicate that the 'FTP Client Begin Session Service' must include the 'FTP Client Adapter' configuration and that the 'FTP Client Begin Session Service' specifies which 'FTP Client Adapter' configuration to use.

**Service Editor - FTP Client Begin Session Service:**

- Name: FTP Client Begin Session Service
- Config: FTPClientBeginSession
- Message To Service: Obtain Message first, then Process Data
- Message From Service: FTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage

Name	Value	Use XPATH?
CA.CertificateId	[No CA Certificates Available]	<input type="checkbox"/>
CipherStrength	STRONG	<input type="checkbox"/>
ClearControlChannel	No	<input type="checkbox"/>
ConnectionRetries	2	<input type="checkbox"/>
FTPClientAdapter	FTP Client Adapter	<input type="checkbox"/>
ProfileId	TradingPartner1	<input type="checkbox"/>
RemoteHost	000.00.000.00	<input type="checkbox"/>
RemotePasswd	*****	<input type="checkbox"/>
RemotePort		<input type="checkbox"/>

## 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案：

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="FTP Client Begin Session Service">
      <participant name="FTPClientBeginSession"/>
      <output message="FTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
```

```

    <assign to="CipherStrength">STRONG</assign>
    <assign to="ClearControlChannel">NO</assign>
    <assign to="ConnectionRetries">2</assign>
    <assign to="FTPClientAdapter">FTPClientAdapter</assign>
    <assign to="ProfileId">tradingpartner1</assign>
    <assign to="RemoteHost">000.00.000.00</assign>
    <assign to="RemotePasswd">uuuuuuuu</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="FTP Client CD Service">
  <participant name="FTPClientCd"/>
  <output message="FTPClientCdServiceTypeInputMessage">
    <assign to="CdUp">YES</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="FTP Client LIST Service">
  <participant name="FTPClientList"/>
  <output message="FTPClientListServiceTypeInputMessage">
    <assign to="ConnectionType">ACTIVE</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="FTP Client PUT Service">
  <participant name="FTPClientPut"/>
  <output message="FTPClientPutServiceTypeInputMessage">
    <assign to="DocumentId">doc12345</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="FTP Client End Session Service">
  <participant name="FTPClientEndSession"/>
  <output message="FTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 實作 FTP 用戶端配接器

如果要實作「FTP 用戶端」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端」配接器配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置配接器。如需相關資訊，請參閱配置 *FTP 用戶端配接器*。



## 配置 FTP 用戶端配接器

如果要配置「FTP 用戶端」配接器，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定欄位設定。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>可作為同層級的一組同類型服務或配接器。「服務群組」名稱使用於 BPML 中取代「服務配置」名稱。「服務群組」顯示在 GPM 中，就如同「服務配置」一樣。選取要與這個配接器相關聯的「服務群組」。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置（預設值）</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>如需服務群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
周邊伺服器 (Perimeter Server)	<p>選取要與這個配接器一起使用的周邊伺服器。預設值是 node1 和 local。必要。</p> <p>註：您應該使用特定的外部介面來與交易夥伴進行通訊。使用萬用字元位址可能引起 FTP 階段作業問題。如果另外某個程序連結了用於介面上的資料通道的埠，它可能會接收該資料通道原本預定的連線。使用特定的 TCP/IP 位址或 DNS 名稱可防止發生此情況。</p>
執行緒數下限	指出可用來處理事件以改進效能的執行緒範圍的調整參數。必須小於或等於「執行緒數上限」值。有效值為任何整數。預設值是 3。必要。
執行緒數上限	指出可用來處理事件以改進效能的執行緒範圍的調整參數。必須大於或等於「執行緒數下限」值。有效值為任何整數。預設值是 6。必要。
本端控制埠範圍	系統上正在執行的另一個應用程式未使用的任何有效埠號。在指定範圍內的埠將用來建立與遠端 FTP 伺服器之間的控制通道。選用。
本端資料埠範圍	系統上正在執行的另一個應用程式未使用的任何有效埠號。如果埠號受到任何限制，請聯絡網路管理者。在指定範圍內的埠將用來建立與遠端 FTP 伺服器之間的資料連線。選用。

## FTP 用戶端開始階段作業服務

「FTP 用戶端開始階段作業」服務會建立與交易夥伴 FTP 伺服器之間的階段作業。

下表提供「FTP 用戶端開始階段作業」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端開始階段作業服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	這項服務是用來啟動與外部交易夥伴之間的 FTP 階段作業，以交換商業文件。
商業用法	使用這項服務來建立與交易夥伴 FTP 伺服器之間的階段作業。
用法範例	執行商業程序來轉換必須傳送至交易夥伴的文件。轉換之後，Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端開始階段作業」服務來建立與交易夥伴的 FTP 伺服器之間的階段作業。「開始階段作業」服務處理「FTP 用戶端」配接器的配置。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有 Sterling B2B Integrator 支援的平台
相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> </ul> <p>如果要遮蔽與遠端密碼參數相關聯的值，請同時使用「遮蔽資料 - 程序資料值」服務與「FTP 開始階段作業」服務。在「所有服務」Stencil 上，這項服務在 GPM 中是呈現為「遮蔽參數」。</p>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	「FTP 用戶端開始階段作業」服務可讓您指定遠端密碼。如果要在商業程序的程序資料中遮蔽此密碼，您必須在相同的商業程序內使用「遮蔽資料 - 程序資料值」服務。「遮蔽資料 - 程序資料值」服務會遮蔽與參數相關聯的值。

系統名稱	FTP 用戶端開始階段作業服務
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	不適用
持續性層次	預設值
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 =  &lt;install_directory&gt;/installed_data/  psftpclient/FTPClientDemoImport.xml。</li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序是否順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</li> </ol>

系統名稱	<b>FTP 用戶端開始階段作業服務</b>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP 用戶端開始階段作業服務

如果要實作「FTP 用戶端開始階段作業」服務，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端開始階段作業」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 在商業程序中使用「FTP 用戶端開始階段作業」服務。

## 配置 FTP 用戶端開始階段作業服務

您可以在交易夥伴設定檔中設定下列值，並在 ProfileId 欄位中指定它，或者，您可以在該服務的實例中設定這些值，只對該實例套用它們。如果指定在「FTP 用戶端開始階段作業」服務中，下列值會置換 FTP 交易夥伴設定檔中的那些值：

- CACertificateId
- CipherStrength
- ConnectionRetries
- CharacterEncoding
- ConnectionTimeout
- RemoteHost
- RemotePasswd
- RemotePort
- RemoteUserId
- RetryDelay
- SSL
- SystemCertificateId

如果要配置「FTP 用戶端開始階段作業」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
名稱	這項服務在 Sterling B2B Integrator 中的名稱。必要。

欄位	說明
說明	服務的說明。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。(預設值)</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：如需群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
Config	服務配置的名稱。選取 FTPClientBeginSession。
CACertificateId (trusted_root)	從信任的「憑證管理中心」公用憑證清單中選取。在程序資料中，此參數是顯示為物件 ID。如果 SSL = IMPLICIT 或 SSL = EXPLICIT，此為必要欄位。請將 SSL 憑證移入應用程式中，以便能夠從清單中使用它。
CipherStrength	<p>對於流經 Socket 連線的資料套用的加密層次。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL - 接受 WEAK 或 STRONG</li> <li>• WEAK - 需要 40 位元加密</li> <li>• STRONG - 需要 40 位元或更高的加密 (預設值)</li> </ul>
ClearControlChannel	指出行經控制通道的資訊是否清除。選用。有效值如下：YES 和 NO。
ConnectionRetries	<p>服務嘗試連接到交易夥伴系統的次數。只有 TCP/IP 相關問題才會發生連線重試。選用。有效值為任何數值。使用 ConnectionRetries 參數時，設定 ResponseTimeout 值的等待時間超過 RetryDelay 和 ConnectionRetires 參數的時間總計。這項設定可讓商業程序在階段作業逾時及終止之前保持作用中，以執行重試。下面的範例說明的設定為：ResponseTimeout (300) 的值大於 RetryDelay 和 ConnectionRetires 參數所花費的時間總計 (30*5=150)：</p> <pre>&lt;assign to="ResponseTimeout"&gt; 300 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="RetryDelay"&gt; 30 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="ConnectionRetries"&gt; 5 &lt;/assign&gt;</pre>

欄位	說明
CharacterEncoding	用來編碼所有送出的指令和送入的資料的編碼格式。如果未指定 CharacterEncoding，將使用預設系統編碼。Java 支援的任何有效編碼方法都是有效值。選用。
ResponseTimeout	「FTP 用戶端開始階段作業」服務在階段作業逾時及終止之前，等待交易夥伴系統回應的最長秒數。您也可以從交易設定檔來設定此參數。您指定在「FTP 用戶端開始階段作業」服務中的值，會置換您指定在交易夥伴設定檔中的值。選用。有效值為任何數值。預設值是 30 秒。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端開始階段作業」服務會將此值重設為 1 秒。
FTPClientAdapter	選取這項服務開始與 FTP 伺服器之間的階段作業時要使用的「FTP 用戶端」配接器。必要。
ProfileId	交易夥伴設定檔識別。選用。任何有效的設定檔 ID 都是有效值。
UsingRevealedPasswd	指出傳送給服務的密碼是否取消遮蔽。有效值為 True 或 False。預設值是 False。選用。
RemoteAccount	FTP 遠端登入帳戶。有效值為有效的登入帳戶。沒有預設值。選用。
RemoteHost	外部交易夥伴主機系統 (FTP 伺服器 IP 位址或 DNS 名稱)。必要。有效值是有效的 IP 位址或 DNS 名稱。
RemotePasswd	FTP 遠端登入密碼。選用。 註：如果要在程序資料中遮蔽此密碼，必須也在相同的商業程序中使用「遮蔽資料 - 程序資料值」服務。用來儲存此密碼的名稱必須與指定的 RemoteUserId 相同。
RemotePort	外部交易夥伴埠號。必要。
RemoteUserId	FTP 遠端登入使用者名稱。選用。
RetryDelay	配接器在重試之前將等待的延遲 (以秒為單位)。選用。有效值為 1 和 7200 之間的數值。預設值是 1 秒。
SSL	決定 SSL Socket 協議。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_IMPLICIT - FTP 伺服器預期且需要 SSL 在連線時自動發生。需要 CACertificateId。</li> <li>• SSL_EXPLICIT - FTP 用戶端要求協議 SSL 及安全的連線。需要 CACertificateId。</li> <li>• SSL_NONE - 連線將不使用 SSL。(預設值)</li> </ul>

欄位	說明
SystemCertificateId	從交易夥伴「信任憑證管理中心」簽署的私密金鑰/公用憑證清單中選取。此憑證向伺服器確認用戶端身分。如果 SSL = SSL_IMPLICIT 或 SSL_EXPLICIT，且伺服器需要用戶端鑑別，則此為必要欄位。請向交易夥伴取得憑證。從「管理」功能表中選取「交易夥伴 > 數位憑證 > 系統」，將它移入 Sterling B2B Integrator 中，使此清單中有它。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

### 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。

### 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端開始階段作業」服務的參數：

參數	說明
CACertificateId(trusted_root)	信任的「憑證管理中心」公用憑證清單。在程序資料中，此參數是顯示為物件 ID。
CipherStrength	對於流經 Socket 連線的資料套用的加密層次。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL - 接受 WEAK 或 STRONG</li> <li>• WEAK - 需要 40 位元加密</li> <li>• STRONG - 需要 40 位元或更高的加密</li> </ul>
ClearControlChannel	指出行經控制通道的資訊是否清除。有效值如下：YES 和 NO。

參數	說明
ConnectionRetries	<p>服務嘗試連接到交易夥伴系統的次數。有效值為任何數值。使用 ConnectionRetries 參數時，設定 ResponseTimeout 值的等待時間超過 RetryDelay 和 ConnectionRetries 參數的時間總計。這項設定可讓商業程序在階段作業逾時及終止之前保持作用中，以執行重試。下面的範例說明的設定為：ResponseTimeout (300) 的值大於 RetryDelay 和 ConnectionRetries 參數所花費的時間總計 (30*5=150)：</p> <pre>&lt;assign to="ResponseTimeout"&gt; 300 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="RetryDelay"&gt; 30 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="ConnectionRetries"&gt; 5 &lt;/assign&gt;</pre>
ResponseTimeout	<p>「FTP 用戶端開始階段作業」服務在階段作業逾時及終止之前，等待交易夥伴系統回應的最長秒數。您也可以從交易設定檔來設定此參數。您指定在「FTP 用戶端開始階段作業」服務中的值，會置換您指定在交易夥伴設定檔中的值。選用。有效值為任何數值。預設值是 30 秒。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端開始階段作業」服務會將此值重設為 1 秒。</p>
FTPClientAdapter	<p>選取這項服務開始與 FTP 伺服器之間的階段作業時要使用的「FTP 用戶端」配接器。</p>
ProfileId	<p>交易夥伴設定檔識別。任何有效的設定檔 ID 都是有效值。</p>
RemoteHost	<p>外部交易夥伴主機系統 (FTP 伺服器 IP 位址或 DNS 名稱)。有效值是有效的 IP 位址或 DNS 名稱。</p>
RemotePasswd	<p>FTP 遠端登入密碼。</p>
RemotePort	<p>外部交易夥伴埠號。</p>
RemoteUserId	<p>FTP 遠端登入使用者名稱。</p>
RetryDelay	<p>配接器在重試之前將等待的延遲 (以秒為單位)。有效值為 1 和 7200 之間的數值。預設值是 1 秒。</p>
SSL	<p>決定 SSL Socket 協議的 SSL 旗標。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_IMPLICIT - FTP 伺服器預期且需要 SSL 在連線時自動發生。</li> <li>• SSL_EXPLICIT - FTP 用戶端要求協議 SSL 及安全的連線。</li> <li>• SSL_NONE - 連線將不使用 SSL。</li> </ul>



參數	說明
SystemCertificateId	從交易夥伴「信任憑證管理中心」簽署的私密金鑰/公用憑證清單中選取。任何英數字串都是有效值。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>on - 一律持續保存記錄</li> </ul>

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端開始階段作業」服務的情況：

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    <operation name="Obscure Password">
      <!-- insert obscured password into process data -->
      <participant name="FTPClientObscureParameter"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="FTP Client Begin Session Service">
      <participant name="FTPClientBeginSession"/>
      <output message="FTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="FTPClientAdapter">FTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">hostb</assign>
        <assign to="RemoteUserId">admin</assign>
        <!-- copy obscured password from process data to service -->
        <assign to="RemotePasswd" from="admin/text()"></assign>
        <assign to="RemotePort">30651</assign>
        <assign to="CipherStrength">STRONG</assign>
        <assign to="SSL">SSL_MUST</assign>
        <assign to="CACertificateId">FTP Server CA Cert</assign>
        <assign to="SystemCertificateId">FtpClientSystemCert</assign>
        <assign to="RemoteUserId">admin</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="FTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  <[[end session here]]
</process>
```

下面的範例顯示當使用者 ID 包含網域或特殊字元時，如何使用 revealObscured 函數。首先，在「遮蔽服務」中建立不含特殊字元的名稱，並指派適當的密碼給它。在下面的範例中，在「遮蔽服務」中建立的名稱是 "abcd"，使用者 ID 是 sgp-abcd\abcd。

revealObscured() 函數的參數是包含遮蔽密碼的節點。在取消遮蔽時，該函數使用節點名稱作為金鑰，使用節點值作為遮蔽密碼。

```
<operation name="Obscure FTP client password">
  <participant name="FTPClientObscureParameter"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="ObscureResult" from="*" />
  </input>
```

```

        </input>
</operation>
<operation name="PS FTP BEGIN SESSION SERVICE">
  <participant name="FTPClientBeginSession"/>
  <output message="BeginSessionRequest">
    .....
    <assign to="RemoteUserId">sgp-abcd\abcd</assign>
    <assign to="UsingRevealedPasswd">true</assign>
    <assign to="RemotePasswd" from="revealObscured(ObscureResult/abcd)"/>
    .....
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="FtpBeginSessionServiceResults" from="*" />
  </input>
</operation>

```

## FTP 用戶端 CD 服務

「FTP 用戶端 CD」服務可在交易夥伴 FTP 伺服器系統上切換目錄。

下表提供「FTP 用戶端 CD」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 CD 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	這項服務是用於在交易夥伴的 FTP 伺服器上切換目錄。
商業用法	使用這項服務可在交易夥伴 FTP 伺服器系統上切換目錄。
用法範例	執行的 Sterling B2B Integrator 商業程序需要從交易夥伴的系統擷取文件。該文件所在的目錄並非起始目錄。Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端 CD」服務，透過「FTP 用戶端」配接器運作，將目錄切換至文件所在的目錄。然後 Sterling B2B Integrator 可使用「FTP 用戶端 GET」服務來擷取該文件。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> </ul>

系統名稱	FTP 用戶端 CD 服務
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	這項服務是從商業程序起始。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。</p> <p>如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = &lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml。</li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序是否順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</li> </ol>

系統名稱	<b>FTP 用戶端 CD 服務</b>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP 用戶端 CD 服務

如果要實作「FTP 用戶端 CD」服務，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端 CD」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端 CD」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端 CD 服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 CD」服務。

## 配置 FTP 用戶端 CD 服務

如果要配置「FTP 用戶端 CD」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
CdUp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• YES - 使 FTP 通訊協定指令 CDUP 傳送至伺服器，而導致現行目錄往上移一層。</li> <li>• NO - 使 FTP 通訊協定指令 CWD + Directory 傳送至伺服器。預設值是 NO。</li> </ul>
目錄	<p>要切換至的目錄。也可以是相對目錄，視伺服器功能而定。如果 CdUp 是 No，則為必要欄位。</p> <p>註：如果 CdUp=YES，會忽略此參數。</p>
ResponseTimeout	<p>FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 CD」服務會將此值重設為 1 秒。</p>
SessionToken	<p>指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。</p> <p>註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。</p>

欄位	說明
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「FTP 用戶端 CD」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。必要。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。必要

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 CD」服務的參數：

參數	說明
CdUp	有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES - 使 FTP 通訊協定指令 CDUP 傳送至伺服器，而導致現行目錄往上移一層。</li> <li>• NO - 使 FTP 通訊協定指令 CWD + Directory 傳送至伺服器。</li> </ul>
目錄	要切換至的目錄。也可以是相對目錄，視伺服器功能而定。如果 CdUp 是 NO，則為必要欄位。 註：如果 CdUp=YES，會忽略 Directory。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 CD」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端 CD」服務的情況：

```
<sequence>
  [[Insert FTP Client Begin Session]]
  <operation name="FTP CD SERVICE">
    <participant name="FTPClientCd"/>
    <output message="CdRequest">
      <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/
FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
    </assign>
    <assign to="Directory">home/username/documents</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FTPClientCdResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>
```

---

## FTP 用戶端 DELETE 服務

當使用 FTP 時，「FTP 用戶端 DELETE」服務可刪除交易夥伴系統上的文件。

下表提供「FTP 用戶端 DELETE」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 DELETE 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	用來刪除交易夥伴的 FTP 伺服器上的指定目錄中的文件。
商業用法	當使用 FTP 時，可使用這項服務來刪除交易夥伴系統上的文件。
用法範例	執行的 Sterling B2B Integrator 商業程序需要從交易夥伴的系統移除文件。Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端 DELETE」服務，透過「FTP 用戶端」配接器運作，從交易夥伴系統上的目錄中移除指定的文件。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台

系統名稱	FTP 用戶端 DELETE 服務
相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值

系統名稱	<b>FTP 用戶端 DELETE 服務</b>
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。</p> <p>如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = <code>&lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</code>。</li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序是否順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</li> </ol>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP 用戶端 DELETE 服務

如果要實作「FTP 用戶端 DELETE」服務，請完成下列作業：



1. 建立「FTP 用戶端 DELETE」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端 DELETE」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端 DELETE 服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 DELETE」服務。

## 配置 FTP 用戶端 DELETE 服務

如果要配置「FTP 用戶端 DELETE」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
RemoteFileName	要從遠端交易夥伴目錄中刪除的檔案名稱。選用。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 DELETE」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「FTP 用戶端 DELETE」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。必要。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。必要。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 DELETE」服務的參數：

參數	說明
RemoteFileName	要從遠端交易夥伴目錄中刪除的檔案名稱。選用。

參數	說明
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 DELETE」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端 DELETE」服務的情況。

```

<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP DELETE SERVICE">
    <participant name="FTPClientDelete"/>
    <output message="DeleteRequest">
      <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/
FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
    </assign>
    <assign to="RemoteFileName">Filename.txt</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FtpGetServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>

```

## FTP 用戶端結束階段作業服務

「FTP 用戶端結束階段作業」服務是商業程序中將 FTP 要求傳送給交易夥伴的最後一項功能活動。唯有先前已在商業程序中使用「FTP 用戶端開始階段作業」服務時，才可以使用這項服務。

下表提供「FTP 用戶端結束階段作業」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端結束階段作業服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	這項服務是用來結束與外部交易夥伴 FTP 伺服器之間的 FTP 階段作業。

系統名稱	<b>FTP 用戶端結束階段作業服務</b>
商業用法	您會使用這項服務作為商業程序的最後一項功能活動，將 FTP 要求傳送至交易夥伴。唯有先前已在商業程序中使用「FTP 用戶端開始階段作業」服務時，才可以使用這項服務。
用法範例	執行 Sterling B2B Integrator 商業程序來轉換必須傳送至交易夥伴的文件。轉換之後，Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端」配接器來開始與交易夥伴之間的階段作業，傳送文件，然後使用「FTP 用戶端結束階段作業」服務來結束階段作業。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	可在商業程序中呼叫這項服務，來終止與 FTP 伺服器之間的階段作業。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值

系統名稱	FTP 用戶端結束階段作業服務
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。</p> <p>如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = <code>&lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</code>。</li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序是否順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</li> </ol>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP 用戶端結束階段作業服務

如果要實作「FTP 用戶端結束階段作業」服務，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端結束階段作業」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端結束階段作業」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端結束階段作業服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端結束階段作業」服務。

## 配置 FTP 用戶端結束階段作業服務

如果要配置「FTP 用戶端結束階段作業」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端結束階段作業」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「FTP 用戶端結束階段作業」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。必要。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。必要。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端結束階段作業」服務的參數：

參數	說明
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端結束階段作業」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li><li>• on - 一律持續保存記錄</li></ul> 預設值是 on。選用。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端結束階段作業」服務的情況：

```
<sequence>
  [[Insert FTP Client Begin Session]]
  <operation name="FTP END SESSION SERVICE">
    <participant name="FTPClientEndSession"/>
    <output message="EndSessionRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
    </assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FtpEndSessionResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
```

---

## FTP 用戶端 GET 服務

「FTP 用戶端 GET」服務會在交易夥伴的 FTP 伺服器上從指定的目錄中擷取一或多份文件。

下表提供「FTP 用戶端 GET」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 GET 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	這項服務是用於從交易夥伴的 FTP 伺服器的指定目錄中擷取一或多份文件。

系統名稱	FTP 用戶端 GET 服務
商業用法	當需要以 FTP 通訊協定作為傳輸機制時，您可以使用這項服務，從交易夥伴擷取一或多份文件，並將它們移至 Sterling B2B Integrator 中。
用法範例	執行的 Sterling B2B Integrator 商業程序必須從外部交易夥伴中擷取指定的檔案。Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端 GET」服務，透過「FTP 用戶端」配接器運作，從交易夥伴系統上的指定目錄中擷取該檔案。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	這項服務是從商業程序起始。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值

系統名稱	FTP 用戶端 GET 服務
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = install_directory&gt;/installed_data/ psftpclient/FTPClientDemoImport.xml。</li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序是否順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</li> </ol>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務 - 如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務 - 這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP 用戶端 GET 服務

如果要實作「FTP 用戶端 GET」服務，請完成下列作業：



1. 建立「FTP 用戶端 GET」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端 GET」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端 GET 服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 GET」服務。

## 配置 FTP 用戶端 GET 服務

如果要配置「FTP 用戶端 GET」服務，您必須在使用者介面或 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
名稱	此配接器在 Sterling B2B Integrator 中的名稱。
說明	配接器的說明
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此配接器類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：如需群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
Config	服務配置的名稱。
CheckFileSize	<p>在下載檔案之前，用來檢查檔案大小是否穩定。有效值如下：YES 和 NO。預設值是 NO。指定 YES 時，FTP GET 服務會以 5 秒為間隔來檢查檔案大小。唯有當檔案大小維持不變時，FTP GET 服務才會下載該檔案。檔案大小若有任何變更，表示該檔案仍在傳送至伺服器，該服務會傳回錯誤至商業程序。選用。如果指定了 RemoteFilePattern，則您無法使用這個參數。</p> <p>註：下列 FTP 伺服器支援這個參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows IIS FTP 伺服器</li> <li>• 標準 UNIX FTP 伺服器 - 例如 SUN Solaris、HP-UP、AIX</li> <li>• 標準 LINUX FTP 伺服器 - RedHat</li> <li>• War FTP Daemon 1.70/80 系列 (Windows)</li> </ul>
ConnectionType	<p>說明傳送資料時建立資料連線之方式的值。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE - 伺服器將建立連線。（預設值）</li> <li>• PASSIVE - 配接器將建立連線。</li> </ul>
ListNamesErrorSetSuccess	<p>執行 NLST 指令時忽略 550 錯誤碼。選用。有效值如下：YES 和 NO。</p>

欄位	說明
RemoteFileName	要從遠端交易夥伴中擷取的檔案名稱。選用。 如果指定了 RemoteFilePattern，則您無法使用這個參數。 註：必須指定 RemoteFileName 或 RemoteFilePattern。兩者都不能保留空白。
RemoteFilePattern	檔案過濾器型樣。使用此欄位會啟動多重 GET 模式。選用。如果指定了 RemoteFileName，則您無法使用這個參數。 註：必須指定 RemoteFileName 或 RemoteFilePattern。兩者都不能保留空白。
RepresentationType	將用於傳送的 FTP 表示法類型。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII - 以 ASCII 模式傳送資料</li> <li>• BINARY - 以二進位模式傳送資料（預設值）</li> </ul>
ResponseErrorSetSuccess	在 LIST、GET 或 MGET 中，如果這個參數設為 YES，由於競爭狀況，MGET 和 LIST 服務中的 canAccept 和 Reply 226 之間將不會發生 ResponseTimeOut。設為 YES，還能避免出現零位元組檔案。這是一個 BPML 參數，在「圖形程序建模器」中無法使用。預設值是 NO。選用。
ResponseTimeout	在 FTP 用戶端和 FTP 伺服器之間的資料傳送期間閒置的最長秒數。「FTP 用戶端」在階段作業逾時及終止之前，會在資料傳送期間等待。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 GET」服務會將此值重設為 1 秒。
RetrieveErrorSetSuccess	執行 RETR 指令時忽略 550 錯誤碼。選用。有效值如下：YES 和 NO。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。
DelayWaitingOnIO	指定在進入 WAITING_ON_IO 狀態之前等待資料傳送完成的秒數。如果指定 -1，該服務會在暫停執行模式下操作。它會等到資料傳送完成為止。有效值為任何數值。選用。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。

## 從商業程序傳遞到服務的參數

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 GET」服務的參數：

參數	說明
CheckFileSize	<p>在下載檔案之前，用來檢查檔案大小是否穩定。有效值如下：YES 和 NO。預設值是 NO。指定 YES 時，FTP GET 服務會以 5 秒為間隔來檢查檔案大小。唯有當檔案大小維持不變時，FTP GET 服務才會下載該檔案。檔案大小若有任何變更，表示該檔案仍在傳送至伺服器，該服務會傳回錯誤至商業程序。選用。如果指定了 RemoteFilePattern，則您無法使用這個參數。</p> <p>註：下列 FTP 伺服器支援這個參數：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows IIS FTP 伺服器</li> <li>• 標準 UNIX FTP 伺服器 - 例如 SUN Solaris、HP-UP、AIX</li> <li>• 標準 LINUX FTP 伺服器 - RedHat</li> <li>• War FTP Daemon 1.70/80 系列 (Windows)</li> </ul>
ConnectionType	<p>說明傳送資料時建立資料連線之方式的值。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE - 伺服器將建立連線。(預設值)</li> <li>• PASSIVE - 配接器將建立連線。</li> </ul>
ListNamesErrorSetSuccess	<p>執行 NLST 指令時忽略 550 錯誤碼。選用。有效值如下：YES 和 NO。</p>
RemoteFileName	<p>要從遠端交易夥伴中擷取的檔案名稱。如果在此欄位中輸入值，則無法使用 RemoteFilePattern。選用。如果指定了 RemoteFilePattern，則您無法使用這個參數。</p> <p>註：必須指定 RemoteFileName 或 RemoteFilePattern。兩者都不能保留空白。</p>
RemoteFilePattern	<p>檔案過濾器型樣。使用此欄位會啟動多重 GET 模式。如果在此欄位中輸入值，則無法使用 RemoteFileName。選用。如果指定了 RemoteFileName，則您無法使用這個參數。</p> <p>註：必須指定 RemoteFileName 或 RemoteFilePattern。兩者都不能保留空白。</p>
RepresentationType	<p>將用於傳送的 FTP 表示法類型。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII - 以 ASCII 模式傳送資料</li> <li>• BINARY - 以二進位模式傳送資料 (預設值)</li> </ul>

參數	說明
ResponseTimeout	在 FTP 用戶端和 FTP 伺服器之間的資料傳送期間閒置的最長秒數。「FTP 用戶端」在階段作業逾時及終止之前，會在資料傳送期間等待。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 GET」服務會將此值重設為 1 秒。
RetrieveErrorSetSuccess	執行 RETR 指令時忽略 550 錯誤碼。選用。有效值如下：YES 和 NO。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。
DelayWaitingOnIO	指定在進入 WAITING_ON_IO 狀態之前等待資料傳送完成的秒數。如果指定 -1，該服務會在暫停執行模式下操作。它會等到資料傳送完成為止。有效值為任何數值。選用。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。

## 從服務傳遞到商業程序的參數

下表包含從「FTP 用戶端 GET」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。必要。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。必要。
DocumentList	提供為「FTP 用戶端 GET」服務擷取的檔案建立的文件 ID 清單。必要。 註：如果擷取單一文件，該服務將以主要文件放置它。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端 GET」服務支援的指令。

這個程序使用被動的連線類型從伺服器取得二進位檔 TestDoc：

```
<sequence>
  [[Insert FTP Client Begin Session here]]
  <operation name="FTP GET SERVICE">
    <participant name="FTPClientGet"/>
    <output message="GetRequest">
    <assign to="SessionToken"
```

```

        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
    </assign>
    <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
    <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
    <assign to="RepresentationType">BINARY</assign>
</output>
<input message="inmsg">
    <assign to="FtpGetServiceResults" from="*"></assign>
</input>
</operation>
[[Insert FTP Client End Session here]]
</sequence>

```

這個程序說明使用多重 GET 指令：

```

<sequence>
    [[Insert FTP Client Begin Session here]]
    <operation name="FTP MULTIPLE GET SERVICE">
        <participant name="FTPClientGet"/>
        <output message="GetRequest">
            <assign to="SessionToken"
                from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
            </assign>
            <assign to="RepresentationType">BINARY</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="FtpGetServiceResults" from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    [[Insert FTP Client End Session here]]
</sequence>

```

下面的商業程序範例說明使用隱含的 assign，從「FTP 用戶端 GET」服務新增訊息至程序資料：

```

<input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
</input>

```

下面的商業程序範例說明使用明確的 assign，從「FTP 用戶端 GET」服務新增訊息至程序資料：

```

<input message="inmsg">
    <assign to="StatusReport" from="Status_Rpt(&apos;StatusReport&apos;)">
    </assign>
    <assign to="FTPGetResults" from="*"></assign>
</input>

```

Sterling B2B Integrator 支援隱含的 assign 或明確的 assign，但不同時支援兩者，例如：

```

<input message="inmsg">
    <assign to="StatusReport" from="Status_Rpt(&apos;StatusReport&apos;)">
    </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
</input>

```

## FTP 用戶端 LIST 服務

當需要以 FTP 通訊協定作為傳輸機制時，「FTP 用戶端 LIST」服務會在交易夥伴的系統上擷取指定目錄中的清單，並將該清單傳回至 Sterling B2B Integrator。

下表提供「FTP 用戶端 LIST」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 LIST 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	使用這項服務來擷取交易夥伴的 FTP 伺服器上的指定目錄中的文件清單。
商業用法	當需要以 FTP 通訊協定作為傳輸機制時，您可以使用這項服務，來擷取交易夥伴系統的指定目錄中的檔案清單，並將該清單傳回至 Sterling B2B Integrator。
用法範例	執行的 Sterling B2B Integrator 商業程序必須從外部交易夥伴中擷取檔案清單。Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端 LIST」服務，透過「FTP 用戶端」配接器運作，從交易夥伴系統上的指定目錄中擷取檔案清單。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值

系統名稱	FTP 用戶端 LIST 服務
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。</p> <p>如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找「FTP 伺服器」配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = install_dir/installed_data/ psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</li> </ul> </li> <li>4. 驗證該商業程序順利執行。</li> </ol> <p>可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</p>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。</p>

## 實作 FTP 用戶端 LIST 服務

如果要實作「FTP 用戶端 LIST」服務，請執行下列動作：

1. 建立「FTP 用戶端 LIST」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端 LIST」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端 LIST 服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 LIST」服務。

## 配置 FTP 用戶端 LIST 服務

如果要配置「FTP 用戶端 LIST」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

GPM 欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
ConnectionType	說明傳送資料時建立資料連線之方式的值。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVE - 伺服器將建立連線。（預設值）</li> <li>PASSIVE - 配接器將建立連線。</li> </ul>
NamesOnly	是否只包括名稱，或包括要給伺服器的所有資訊。選用。 <ul style="list-style-type: none"> <li>YES - 使 FTP 通訊協定指令 NLST 傳送至伺服器。其結果將是檔案名稱串流而無其他資訊。</li> <li>NO - 使 FTP 通訊協定指令 LIST 傳送至伺服器。其結果的格式和資訊將視伺服器而有所不同。（預設值）</li> </ul>
RemoteFileName	清單的檔名或型樣。如果不包括，清單會是 *.* 型樣（視伺服器實作而定）。選用。
RepresentationType	用於傳送檔案的表示法。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>ASCII - 以 ASCII 模式傳送資料</li> <li>BINARY - 以二進位模式傳送資料（預設值）</li> </ul>
ResponseErrorSetSuccess	在 LIST、GET 或 MGET 中，如果這個參數設為 YES，由於競爭狀況，MGET 和 LIST 服務中的 canAccept 和 Reply 226 之間將不會發生 ResponseTimeout。這是一個 BPML 參數，在「圖形程序建模器」中無法使用。預設值是 NO。選用。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 LIST」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>on - 一律持續保存記錄（預設值）</li> </ul>



## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「FTP 用戶端 LIST」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。必要。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。必要。
ListNames	提供包括在指定目錄中檔案的相關資訊。選用。唯有當 NamesOnly=YES 時才會傳回。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 LIST」服務的參數：

參數	說明
ConnectionType	說明傳送資料時建立資料連線之方式的值。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>ACTIVE - 伺服器將建立連線。（預設值）</li><li>PASSIVE - 配接器將建立連線。</li></ul>
NamesOnly	是否只包括名稱，或包括要給伺服器的所有資訊。選用。 <ul style="list-style-type: none"><li>YES - 使 FTP 通訊協定指令 NLST 傳送至伺服器。其結果將是檔案名稱串流而無其他資訊。</li><li>NO - 使 FTP 通訊協定指令 LIST 傳送至伺服器。其結果的格式和資訊將視伺服器而有所不同。（預設值）</li></ul>
ListNamesErrorSetSuccess	執行 NLST 指令時忽略 550 錯誤碼。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>YES</li><li>NO</li></ul>
RemoteFileName	清單的檔名或型樣。如果不包括，清單會是 *.* 型樣（視伺服器實作而定）。選用。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 LIST」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。

參數	說明
SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>on - 一律持續保存記錄（預設值）</li> </ul>

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端 LIST」服務：

NamesOnly 清單的範例：

```
<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP LIST SERVICE NAME">
    <participant name="FTPCClientList"/>
    <output message="ListRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
      </assign>
      <assign to="NamesOnly">YES</assign>
      <assign to="RemoteFileName">*.txt</assign>
      <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="NameListResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>
```

Raw 清單的範例：

```
<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP LIST SERVICE RAW">
    <participant name="FTPCClientList"/>
    <output message="ListRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
      </assign>
      <assign to="NamesOnly">NO</assign>
      <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="RawListResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>
```

## FTP 用戶端 MKD 服務

「FTP 用戶端 MKD 服務」會在交易夥伴的 FTP 伺服器上建立目錄。

下表提供「FTP 用戶端 MKD」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 MKD 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	用於在交易夥伴的 FTP 伺服器上建立目錄。

系統名稱	FTP 用戶端 MKD 服務
商業用法	當需要以 FTP 通訊協定作為傳輸機制時，商業使用者可以使用這項服務來建立目錄，並將檔案放到伺服器端的各自目錄中。
用法範例	您的公司使用商業程序來轉換必須每日傳送給交易夥伴的文件。轉換之後，Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端 MKD」服務，透過「FTP 用戶端」配接器運作，建立具有現行日期的目錄，使文件能夠放在交易夥伴系統上的指定目錄中。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>「FTP 用戶端 MKD」服務必須放置在商業程序的「FTP 開始階段作業」服務與「FTP 結束階段作業」服務之間。您可以使用 CD 服務來切換到這項服務所建立的目錄。您可以使用 PUT 服務和 GET 服務，在新建的目錄中放置或擷取文件。相關服務為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 RMD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MODE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	使用 FTP 用戶端服務的商業程序不應標示為「自動回復」。這些通訊協定服務的本質需要已建立的階段作業，它在重新啟動狀況下不復存在。
傳回的狀態值	<p>狀態值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無

系統名稱	FTP 用戶端 MKD 服務
持續性層次	預設值
測試考量	可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼 (4xx 或 5xx) ，則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 BPML 活動來繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 配置 FTP 用戶端 MKD 服務

如果要配置「FTP 用戶端 MKD」服務，您必須在管理主控台及 GPM 中指定下列欄位的設定：

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
名稱		服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明		服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組		<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
	Config	服務配置的名稱。
	RemoteDirName	要建立在遠端系統上的目錄名稱。必要。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	ResponseTimeout	在服務逾時及引發逾時異常狀況之前，容許資料通道上沒有資料傳送的最長秒數。選用。有效值為任何數值。如果未指定值，或指定的逾時值小於 30，「回應逾時」預設為 30 秒。
	SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Error only - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄。</li> <li>• On - 一律持續保存記錄。預設值是 on。</li> </ul>
	SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。

### 從商業程序傳遞到服務的參數

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 MKD」服務的參數：

參數	說明
RemoteDirName	要建立在遠端系統上的目錄名稱。必要。
ResponseTimeout	在服務逾時及引發逾時異常狀況之前，容許資料通道上沒有資料傳送的最長秒數。選用。有效值為任何數值。如果未指定值，或指定的逾時值小於 30，「回應逾時」預設為 30 秒。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Error only - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄。</li> <li>• On - 一律持續保存記錄。預設值是 on。</li> </ul>
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。

### 從服務傳遞到商業程序的參數

下表包含從「FTP 用戶端 MKD」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。

參數	說明
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。

## 商業程序範例

### 範例 1

下面的商業程序使用「FTP 用戶端 MKD 服務」在遠端 FTP 伺服器上建立目錄。

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client MKD Service">
      <participant name="FTPClientMkd"/>
      <output message="FTPClientMkdServiceTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RemoteDirName">FTPTEST</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    [[Insert end session here]]
  </sequence>
</process>
```

### 範例 2

下面的商業程序使用「FTP 用戶端 MKD 服務」在遠端 FTP 伺服器上建立目錄，切換至該目錄，並將 Sterling B2B Integrator 中的主要文件放置在遠端 FTP 伺服器上。

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client MKD Service">
      <participant name="FTPClientMkd"/>
      <output message=" MkdRequest ">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="RemoteDirName">NEWFTP1 </assign>
      </output>
      <input message="FtpMkdResults ">
        <assign to="MkdResults" from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="FTP Client CD Service">
      <participant name="FTPClientCd"/>
      <output message=" CdRequest ">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="Directory">NEWFTP1</assign>
      </output>
      <input message=" FtpCdResults ">
        <assign to=" CdResults " from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="FTP Client PUT Service">
      <participant name="FTPClientPut"/>
      <output message=" PutRequest">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
        <assign to="RepresentationType">ASCII</assign></output>
    </output>
    <input message="FtpPutResults">
        <assign to="PutResults" from="*"></assign>
    </input>
    <input>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
[[Insert End Session]]
</sequence>
</process>

```

## FTP 用戶端 MODE 服務

「FTP 用戶端 MODE」服務指定用來從交易夥伴的 FTP 伺服器傳送或接收資料的傳輸模式。

下表提供「FTP 用戶端 MODE」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 MODE 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	其作用是指定用來從交易夥伴的 FTP 伺服器傳送或接收資料的傳輸模式。
商業用法	可讓您在標準串流模式或釋放模式下傳送資料。相較於標準模式，在釋放模式下傳送資料可使傳送的位元組數減至最少。
用法範例	貴公司使用商業程序將大型文件傳送至交易夥伴。您可以使用釋放模式來傳送資料。在傳送期間會壓縮此資料，這會增加資料傳送的速度。當 FTP 伺服器收到資料後，資料會解壓縮。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台

系統名稱	FTP 用戶端 MODE 服務
相關服務	<p>「FTP 用戶端 MODE」服務必須放置在商業程序的「FTP 開始階段作業」服務與「FTP 結束階段作業」服務之間。相關服務為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MKD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 RMD 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	使用 FTP 用戶端服務的商業程序不應標示為「自動回復」。這些通訊協定服務需要已建立的階段作業，它在重新啟動情況下不復存在。
傳回的狀態值	<p>狀態值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值
測試考量	可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此錯誤碼是由 FTP 規格定義（4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請在商業程序中使用 BPML 活動來繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>



## 配置 FTP 用戶端 MODE 服務

如果要配置「FTP 用戶端 MODE」服務，您必須在管理主控台及 GPM 中指定下列欄位的設定：

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
名稱		服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明		服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組		選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>• 建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>• 選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
	Config	服務配置的名稱。
	ResponseTimeout	在服務逾時及引發逾時異常狀況之前，容許資料通道上沒有資料傳送的最長秒數。選用。有效值為任何數值。如果未指定值，或指定的逾時值小於 30，ResponseTime 會預設為 30 秒。
	SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Error only - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄。</li> <li>• On - 一律持續保存記錄。預設值。</li> </ul>
	SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
	TransmissionMode	如何傳送資料。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 串流（預設值）</li> <li>• 釋放</li> </ul>

FTP 階段作業會保持已選取的 TransmissionMode，直到使用 MODE 服務將它變更為另一個模式為止。

## 從商業程序傳遞到服務的參數

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 MODE」服務的參數：

參數	說明
TransmissionMode	如何傳送資料。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>串流</li> <li>釋放（預設值）</li> </ul>
ResponseTimeout	在服務逾時及引發逾時異常狀況之前，容許資料通道上沒有資料傳送的最長秒數。選用。有效值為任何數值。如果未指定值，或指定的逾時值小於 30，則預設為 30 秒。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>Error only - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄。</li> <li>On - 一律持續保存記錄。預設值。</li> </ul>
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。

## 從服務傳遞到商業程序的參數

下表包含從「FTP 用戶端 MODE」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何相關聯文字。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。

## 商業程序範例

### 範例 1

下面的商業程序使用「FTP 用戶端 MODE」服務，在釋放模式下傳送資料：

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client MODE Service">
      <participant name=" FTPClientMode"/>
      <output message=" ModeRequest ">
        <assign to="TransmissionMode">Z</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

    </operation>
    [[Insert end session here]]
  </sequence>
</process>

```

## 範例 2

下面的商業程序使用「FTP 用戶端 MODE」服務，在釋放模式下將文件放置在遠端 FTP 伺服器上。

```

<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client MODE Service">
      <participant name="FTPClientMode"/>
      <output message=" ModeRequest ">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="TransmissionMode">Z</assign>
      </output>
      <input message="FtpModeResults ">
        <assign to="ModeResults" from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="FTP Client PUT Service">
      <participant name="FTPClientPut"/>
      <output message=" PutRequest">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
        <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
        <assign to="RepresentationType">ASCII</assign></output>
      </output>
      <input message="FtpPutResults">
        <assign to="PutResults" from="*"></assign>
      </input>
      <input message="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    [[Insert End Session]]
  </sequence>
</process>

```

## 範例 3

下面的商業程序使用「FTP 用戶端 MODE」服務，在釋放模式下從遠端 FTP 伺服器將文件擷取到 Sterling B2B Integrator。

```

<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client MODE Service">
      <participant name="FTPClientMode"/>
      <output message=" ModeRequest ">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="TransmissionMode">Z</assign>
      </output>
      <input message="FtpModeResults ">
        <assign to="ModeResults" from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="FTP Client GET Service">
      <participant name="FTPClientGet"/>
      <output message=" GetRequest">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/

```

```

        SessionToken/text() "></assign>
        <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
        <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
        <assign to="RepresentationType">ASCII</assign></output>
    </output>
    <input message="FtpPutResults">
        <assign to="PutResults" from="*"></assign>
    </input>
    <input>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
[[Insert End Session]]
</sequence>
</process>

```

## FTP 用戶端 MOVE 服務

「FTP 用戶端 MOVE」服務會重新命名文件，或將文件從某個目錄移動到另一個目錄。

下表提供「FTP 用戶端 MOVE」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 MOVE 服務
圖形程序建構器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	這項服務是用來重新命名文件，或將它從一個目錄移至另一個目錄。
商業用法	當需要以 FTP 通訊協定作為與交易夥伴之間的傳輸機制時，您可以使用這項服務來重新命名或移動交易夥伴系統上的文件。
用法範例	執行的 Sterling B2B Integrator 商業程序需要在交易夥伴的系統上移動文件。Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端 MOVE」服務，透過「FTP 用戶端」配接器運作，將指定的文件從交易夥伴系統的一個目錄移至另一個目錄。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。

系統名稱	FTP 用戶端 MOVE 服務
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	否
持續性層次	預設值
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。</p> <p>如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = <code>&lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</code>。</li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序是否順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</li> </ol>

系統名稱	<b>FTP 用戶端 MOVE 服務</b>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP 用戶端 MOVE 服務

如果要實作「FTP 用戶端 MOVE」服務，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端 MOVE」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端 MOVE」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端 MOVE 服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 MOVE」服務。

## 配置 FTP 用戶端 MOVE 服務

如果要配置「FTP 用戶端 MOVE」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
RemoteFromFileName	遠端檔案的現行名稱。必要。
RemoteToFileName	遠端檔案的新名稱。必要。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 MOVE」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「FTP 用戶端 MOVE」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。必要。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。必要。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 MOVE」服務的參數：

參數	說明
RemoteFromFileName	遠端檔案的現行名稱。必要。
RemoteToFileName	遠端檔案的新名稱。必要。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 MOVE」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li><li>• on - 一律持續保存記錄</li></ul> 預設值是 on。選用。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端 MOVE」服務的情況：

```
<sequence>
  [[Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP MOVE SERVICE">
    <participant name="FTPClientMove"/>
    <output message="MoveRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text(">
      </assign>
      <assign to="RemoteFromFileName">oldFileNameAndDirectory</assign>
      <assign to="RemoteToFileName">newFileNameAndDirectory</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FtpMoveResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
```

```

</input>
</operation>
[[Insert FTP Client End Session]]
</sequence>

```

## FTP 用戶端 PUT 服務

「FTP 用戶端 PUT」服務將文件放在交易夥伴的 FTP 伺服器上的指定目錄中。

下表提供「FTP 用戶端 PUT」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 PUT 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	用來將文件放在交易夥伴的 FTP 伺服器上的指定目錄中。
商業用法	當需要以 FTP 通訊協定作為傳輸機制時，您可以使用這項服務，從 Sterling B2B Integrator 中將文件傳送至交易夥伴。
用法範例	您執行商業程序來轉換必須傳送至交易夥伴的文件。轉換之後，Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端 PUT」服務，透過「FTP 用戶端」配接器運作，將文件放在交易夥伴系統上的指定目錄中。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MKD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 RMD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MODE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。



商業程序環境定義考量	<p>使用 FTP 用戶端服務的商業程序不應標示為「自動回復」。這些通訊協定服務需要已建立的階段作業，它在重新啟動狀況下不復存在。</p> <p>使用「FTP 用戶端 PUT」服務的商業程序無法以同步模式執行。</p>
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值
測試考量	可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此錯誤碼是由 FTP 規格定義（4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 BPML 活動來繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP PUT 用戶端服務

如果要實作「FTP 用戶端 PUT」服務，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端 PUT」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端 PUT」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端 PUT 服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 PUT」服務。

## 配置 FTP 用戶端 PUT 服務

如果要配置「FTP 用戶端 PUT」服務，您必須在使用者介面或 GPM 中指定下列欄位的設定：

使用者介面欄位	GPM	說明
名稱		服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明		服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

使用者介面欄位	GPM	說明
選取群組		<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此配接器類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
	Config	服務配置的名稱。
	ConnectionType	<p>說明傳送資料時建立資料連線之方式的值。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE - 伺服器將建立連線。 註：這是製造商設定的預先定義值。如果建立新的配置，則會使用預設值 (Passive)。</li> <li>• PASSIVE - 配接器將建立連線。預設值。</li> </ul>
	DelayWaitingOnIO	<p>指定在進入 WAITING_ON_IO 狀態之前等待資料傳送完成的秒數。如果指定 -1，該服務會在暫停執行模式下操作。它會等到資料傳送完成為止。有效值為任何數值。選用。</p>
	DocumentId	<p>要放置 (PUT) 在遠端伺服器的文件 ID。單一 DocumentId 可直接出現在該服務的訊息中，或任意數量的 DocumentId 可出現在 DocumentList 元素之下。選用。</p> <p>註：如果有提供清單，「FTP 用戶端 PUT」服務將使用 DocumentList。如果未在 DocumentList 中指定清單，該服務將使用 DocumentId。該服務不會使用 DocumentList 和 DocumentId。如果未針對 DocumentList 或 DocumentId 指定值，則該服務會將主要文件放置 (PUT) 在遠端伺服器。</p> <p>如果未指定 DocumentId 和 DocumentList，還有如果 DocumentId 在 ProcessData 中出現於「FTP 用戶端 Put」服務之前的任何位置，則「FTP 用戶端 Put」服務中會使用該 DocumentId 值。</p> <p>範例：GetDocumentInfoService 將 DocumentId 移入 ProcessData 中。如果 BP 中在使用「FTP 用戶端 Put」服務之前使用此服務，則「FTP 用戶端 Put」服務會使用 GetDocumentInfoService 所移入的 DocumentId。</p>

使用者介面欄位	GPM	說明
	DocumentList	要放置 (PUT) 在遠端伺服器的文件清單。每一個項目必須是 DocumentId。清單的樣貌如下面的範例所示：  <DocumentList> <DocumentId>12345</DocumentId> <DocumentId>67890</DocumentId> </DocumentList>
	RemoteFileName	Sterling B2B Integrator 用來將文件放在遠端系統上的檔名。如果未指定，將使用該文件的名稱。如果要在伺服器上放置多份文件，請勿使用此參數。選用。
	RepresentationType	用於傳送檔案的表示法。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII - 以 ASCII 模式傳送資料</li> <li>• BINARY - 以二進位模式傳送資料 (預設值)</li> <li>• EBCDIC - 以 EBCDIC 模式傳送資料</li> <li>• L 8 - 以 Local Byte 8 模式 (即隱含的二進位模式) 傳送資料</li> </ul>
	ResponseTimeout	在 FTP 用戶端和 FTP 伺服器之間的資料傳送期間閒置的最長秒數。FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，會在資料傳送期間等待。選用。最小值是 1 秒。有效值為 1 以上的任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。如果此值小於 1 秒，「FTP 用戶端 PUT」服務會將此值重設為 1 秒。
	SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄 (預設值)</li> </ul>
	SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
	StoreAction	指定必須執行的儲存體類型。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 正常 - 以指定的名稱放置新檔案。預設值。</li> <li>• 附加 - 附加至該檔案 (如果它已存在)。否則，以指定的名稱放置新檔案。  &lt;assign to="StoreAction"&gt;APPE&lt;/assign&gt;</li> <li>• 唯一 - 如果已有同名的檔案，則以唯一名稱儲存檔案。  &lt;assign to="StoreAction"&gt;STOU&lt;/assign&gt;</li> </ul>

使用者介面欄位	GPM	說明
	UseDocBodyName	<p>指定是否使用文件主體名稱作為遠端檔名。此參數僅使用於 MPUT 作業。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES - 使用文件主體名稱</li> <li>• NO - 使用文件名稱</li> </ul> <p>預設值是 NO。選用。</p>

## 從商業程序傳遞到服務的參數

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 PUT」服務的參數：

參數	說明
ConnectionType	<p>說明傳送資料時建立資料連線之方式的值。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE - 伺服器將建立連線。預設值。</li> <li>• PASSIVE - 配接器將建立連線。</li> </ul>
DocumentId	<p>要放置 (PUT) 在遠端伺服器的文件 ID。單一 DocumentId 可直接出現在該服務的訊息中，或任意數量的 DocumentId 可出現在 DocumentList 元素之下。選用。</p> <p>註：如果有提供清單，「FTP 用戶端 PUT」服務將使用 DocumentList。如果未在 DocumentList 中指定清單，該服務將使用 DocumentId。該服務不會使用 DocumentList 和 DocumentId。如果未針對 DocumentList 或 DocumentId 指定值，則該服務會將主要文件放置 (PUT) 在遠端伺服器。</p> <p>如果未指定 DocumentId 和 DocumentList，還有如果 DocumentId 在 ProcessData 中出現於「FTP 用戶端 Put」服務之前的任何位置，則「FTP 用戶端 Put」服務中會使用該 DocumentId 值。</p> <p>範例：GetDocumentInfoService 將 DocumentId 移入 ProcessData 中。如果 BP 中在使用「FTP 用戶端 Put」服務之前使用此服務，則「FTP 用戶端 Put」服務會使用 GetDocumentInfoService 所移入的 DocumentId。</p>
DocumentList	<p>要放置 (PUT) 在遠端伺服器的文件清單。每一個項目必須是 DocumentId。清單的樣貌如下面的範例所示：</p> <pre>&lt;DocumentList&gt;   &lt;DocumentId&gt;12345&lt;/DocumentId&gt;   &lt;DocumentId&gt;67890&lt;/DocumentId&gt; &lt;/DocumentList&gt;</pre>

參數	說明
RemoteFileName	Sterling B2B Integrator 用來將文件放在遠端系統上的檔名。如果未指定，將使用該文件的名稱。如果要在伺服器上放置多份文件，請勿使用此參數。選用。
RepresentationType	用於傳送檔案的表示法。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII - 以 ASCII 模式傳送資料</li> <li>• BINARY - 以二進位模式傳送資料（預設值）</li> </ul>
ResponseTimeout	在 FTP 用戶端和 FTP 伺服器之間的資料傳送期間閒置的最長秒數。FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，會在資料傳送期間等待。選用。最小值是 1 秒。有效值為 1 以上的任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。如果此值小於 1 秒，「FTP 用戶端 PUT」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
StoreAction	指定必須執行的儲存體類型。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 正常 - 以指定的名稱放置新檔案。預設值。</li> <li>• 附加 - 附加至該檔案（如果它已存在）。否則，以指定的名稱放置新檔案。 <code>&lt;assign to="StoreAction"&gt;APPE&lt;/assign&gt;</code></li> <li>• 唯一 - 如果已有同名的檔案，則以唯一名稱儲存檔案。 <code>&lt;assign to="StoreAction"&gt;STOU&lt;/assign&gt;</code></li> </ul>
UseDocBodyName	指定是否使用文件主體名稱作為遠端檔名。此參數僅使用於 MPUT 作業。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES - 使用文件主體名稱</li> <li>• NO - 使用文件名稱（預設值）</li> </ul>
DelayWaitingOnIO	指定在進入 WAITING_ON_IO 狀態之前等待資料傳送完成的秒數。如果指定 -1，該服務會在暫停執行模式下操作。它會等到資料傳送完成為止。有效值為任何數值。選用。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄（預設值）</li> </ul>

## 從服務傳遞到商業程序的參數

下表包含從「FTP 用戶端 PUT」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。

## 商業程序範例

### 範例 1

下面的商業程序使用「FTP 用戶端」配接器，將主要文件從 Sterling B2B Integrator 傳送至遠端 FTP 伺服器：

```
<process name="FtpExample">
<sequence>
[[Insert Begin Session ]]
  <operation name="FTP PUT SERVICE">
    <participant name="FTPClientPut"/>
    <output message="PutRequest">
      <assign to="SessionToken"
from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"></assign>
      <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
      <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
      <assign to="RepresentationType">BINARY</assign>
      <assign to="." From="PrimaryDocument"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FtpPutServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
[[Insert end session here]]
</process>
```

### 範例 2

下面的商業程序使用「FTP 用戶端 PUT」服務，把透過 GET 從應用程式接收到的所有文件傳送至遠端 FTP 伺服器。

```
<process name="FTP_PUT">
<sequence name="optional">
[[Insert begin session here?]]
  <operation name="Get">
    <participant name="FTPClientGet"/>
    <output message="GetRequest">
      <assign to="SessionToken"
from="/ProcessData/BeginSessionResults/SessionToken/text()"></assign>
      <assign to="RemoteFilePattern">*. *</assign>
    </output>
    <input message="GetResults">
      <assign to="GetResults" from="DocumentList"/>
    </input>
  </operation>
  <operation name="Put">
    <participant name="FTPClientPut"/>
    <output message="PutRequest">
      <assign to="SessionToken"
```

```

from="/ProcessData/BeginSessionResults/SessionToken/text()"</assign>
    <assign to="." From="/ProcessData/GetResults/DocumentList"/>
    <assign to="RepresentationType">ASCII</assign> </output>
    <input message="FtpPutResults">
    <assign to="PutResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
[[Insert End Session]]
</process>

```

### 範例 3

下面的商業程序使用「FTP 用戶端 PUT」服務，將「應用程式」的 DocumentList 中的所有文件傳送至遠端 FTP 伺服器。

```

<process name="FTP_PUT">
  <sequence name="optional">
    [[Insert begin session here?]]
    <operation name="Put">
      <participant name="FTPClientPut"/>
      <output message="PutRequest">
        <assign to="SessionToken"
from="/ProcessData/BeginSessionResults/SessionToken/text()"</assign>
        <assign to="DocumentList/DocumentId" append="true">xxxxxxffff</assign>
        <assign to="DocumentList/DocumentId" append="true">yyyyyyffff</assign>
        <assign to="RepresentationType">ASCII</assign>
      </output>
      <input message="FtpPutResults">
        <assign to="PutResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    [[Insert End Session]]
  </sequence>
</process>

```

## FTP 用戶端 PWD 服務

「FTP 用戶端 PWD」服務可取得交易夥伴 FTP 伺服器上的現行工作目錄的相關資訊。

下表提供「FTP 用戶端 PWD」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 PWD 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	這項服務是用來列印交易夥伴的 FTP 伺服器上的工作目錄。
商業用法	您可以使用這項服務來取得交易夥伴 FTP 伺服器上的現行工作目錄的相關資訊。
用法範例	執行的 Sterling B2B Integrator 商業程序放在交易夥伴的系統上的特定目錄中放置文件。此商業程序作者想要確保商業程序內的狀態資訊包括放置文件的目錄名稱。此商業程序作者在程序定義中包括「FTP 用戶端 PWD」服務，該服務會將目錄資訊放置在商業程序中。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台

系統名稱	FTP 用戶端 PWD 服務
相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值



系統名稱	FTP 用戶端 PWD 服務
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。</p> <p>如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = <code>&lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</code>。</li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序是否順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</li> </ol>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP 用戶端 PWD 服務

如果要實作「FTP 用戶端 PWD」服務，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端 PWD」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端 PWD」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端 PWD 服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 PWD」服務。

## 配置 FTP 用戶端 PWD 服務

如果要配置「FTP 用戶端 PWD」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 PWD」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「FTP 用戶端 PWD」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。此文字包括伺服器特定文字，指出階段作業的現行工作目錄。必要。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。必要。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 PWD」服務的參數：

參數	說明
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 PWD」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li><li>• on - 一律持續保存記錄</li></ul> 預設值是 on。選用。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端 PWD」服務的情況：

```
<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP PWD SERVICE">
    <participant name="FTPClientPwd"/>
    <output message="PwdRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
      </assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FTPClientPwdResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>
```

---

## FTP 用戶端 RMD 服務

「FTP 用戶端 RMD」服務可移除交易夥伴的 FTP 伺服器上的特定目錄。

下表提供「FTP 用戶端 RMD」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 RMD 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	這項服務可移除交易夥伴的 FTP 伺服器上的特定目錄。

系統名稱	FTP 用戶端 RMD 服務
商業用法	當需要以 FTP 通訊協定作為傳輸機制時，商業使用者可以使用這項服務來移除伺服器端上所要移除的目錄。
用法範例	執行商業程序來轉換必須每日傳送至交易夥伴的文件，並將它們放在以現行日期命名的目錄中。處理文件之後，會執行移除目錄的商業程序。這會防止未用及已作廢的目錄累積在伺服器上。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>「FTP 用戶端 RMD」服務必須放置在商業程序的「FTP 開始階段作業」服務與「FTP 結束階段作業」服務之間。相關服務為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MODE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MKD 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	使用 FTP 用戶端服務的商業程序不應標示為「自動回復」。這些通訊協定服務的本質需要已建立的階段作業，它在重新啟動狀況下不復存在。
傳回的狀態值	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值
測試考量	可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。

系統名稱	<b>FTP 用戶端 RMD 服務</b>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼 (4xx 或 5xx) ，則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 BPML 活動來繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

### 實作 FTP 用戶端 RMD 服務

如果要實作「FTP 用戶端 RMD」服務，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端 RMD」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。
2. 配置「FTP 用戶端 RMD」服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 RMD」服務。

### 配置 FTP 用戶端 RMD 服務

如果要配置「FTP 用戶端 RMD」服務，您必須在管理主控台及 GPM 中指定下列欄位的設定：

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
名稱		服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明		服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組		<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
	Config	服務配置的名稱。
	RemoteDirName	要從遠端系統中移除的目錄名稱。必要。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	ResponseTimeout	在服務逾時及引發逾時異常狀況之前，容許資料通道上沒有資料傳送的最長秒數。選用。有效值為任何數值。如果未指定值，或指定的逾時值小於 30，ResponseTimeout 是預設為 30 秒。
	SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Error only - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• On - 一律持續保存記錄 (預設值)</li> </ul>
	SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。

### 從商業程序傳遞到服務的參數

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 RMD」服務的參數：

參數	說明
RemoteDirName	要從遠端系統中移除的目錄名稱。必要。
ResponseTimeout	在服務逾時及引發逾時異常狀況之前，容許資料通道上沒有資料傳送的最長秒數。選用。有效值為任何數值。如果未指定值，或指定的逾時值小於 30，它將預設為 30 秒。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Error only - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• On - 一律持續保存記錄 (預設值)</li> </ul>
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。

### 從服務傳遞到商業程序的參數

下表包含從「FTP 用戶端 RMD」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。

參數	說明
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。

## 商業程序範例

下面的商業程序使用「FTP 用戶端 RMD 服務」來移除遠端 FTP 伺服器上的目錄。

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client RMD Service">
      <participant name="FTPClientRmd"/>
      <output message=" RmdRequest ">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RemoteDirName">FTPTEST</assign>
      </output>
      <input message="FtpRmdResults ">
        <assign to="RmdResults" from="*" />
      </input>
    </operation>
  </operation>
  [[Insert end session here]]
</sequence>
</process>
```

## FTP 用戶端 QUOTE 服務

「FTP 用戶端 QUOTE」服務會將自訂指令傳遞至交易夥伴的 FTP 伺服器。

下表提供「FTP 用戶端 QUOTE」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 QUOTE 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	「FTP 用戶端 QUOTE 服務」是用來傳遞自訂指令給交易夥伴的 FTP 伺服器。
商業用法	您可以使用這項服務來傳遞 FTP 伺服器可支援的指令，但其不包括在標準通訊協定中。
用法範例	執行 Sterling B2B Integrator 商業程序來轉換必須傳送至交易夥伴的文件。轉換之後，Sterling B2B Integrator 會與交易夥伴 FTP 伺服器之間建立階段作業（使用「FTP 用戶端」配接器），並使用 QUOTE 服務在主機上發出列印指令。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台

系統名稱	FTP 用戶端 QUOTE 服務
相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 SITE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值



系統名稱	FTP 用戶端 QUOTE 服務
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。</p> <p>如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = <code>&lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</code>。</li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序是否順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</li> </ol>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP 用戶端 QUOTE 服務

如果要實作「FTP 用戶端 QUOTE」服務，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端 QUOTE」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端 QUOTE」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端 QUOTE 服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 QUOTE」服務。

## 配置 FTP 用戶端 QUOTE 服務

如果要配置「FTP 用戶端 QUOTE」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
QuoteCommand	輸入將在伺服器上執行的指令的確切文字（請勿包括'Quote'一字）。必要。任何傳送至伺服器的文字都是有效值。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 QUOTE」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「FTP 用戶端 QUOTE」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。必要。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。如果交換涉及等待狀態，最終記錄文件 ID 會包含完整交換的記錄。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 QUOTE」服務的參數：

參數	說明
QuoteCommand	輸入將在伺服器上執行的指令的確切文字（請勿包括'Quote'一字）。必要。任何傳送至伺服器的文字都是有效值。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 QUOTE」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端 QUOTE」服務傳送網站指令的情況：

```
<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP QUOTE SERVICE">
    <participant name="FTPClientQuote"/>
    <output message="QuoteRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
      </assign>
      <assign to="QuoteComamnd">SITE HELP</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FTPClientQuoteResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
</sequence>
```

## FTP 用戶端 SITE 服務

「FTP 用戶端 SITE」服務會將網站特定的控制指令傳送至 FTP 伺服器。

下表提供「FTP 用戶端 SITE」服務的概觀：

系統名稱	FTP 用戶端 SITE 服務

系統名稱	FTP 用戶端 SITE 服務
圖形程序建構器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > FTP 用戶端
說明	這項服務是用來傳送網站特定控制指令給 FTP 伺服器。
商業用法	您可以使用這項服務來傳送網站特定控制指令給交易夥伴 FTP 伺服器。
用法範例	執行的 Sterling B2B Integrator 商業程序必須將網站特定控制指令傳送至交易夥伴。Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端 SITE」服務將網站特定控制指令傳送至交易夥伴的 FTP 伺服器。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端配接器</li> <li>• FTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 CD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 DELETE 服務</li> <li>• FTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• FTP 用戶端 LIST 服務</li> <li>• FTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• FTP 用戶端 MOVE 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PUT 服務</li> <li>• FTP 用戶端 PWD 服務</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 FTP 伺服器。此伺服器的相關資訊必須配置在交易設定檔中。
要起始商業程序嗎？	這項服務不起始商業程序。
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值

系統名稱	<b>FTP 用戶端 SITE 服務</b>
測試考量	<p>執行隨 Sterling B2B Integrator 提供的 FTPClientDemoAllServices 商業程序來測試此服務。此商業程序測試「FTP 用戶端」配接器及其所有相關服務。</p> <p>FTPClientDemoAllServices 商業程序使用預先配置的「FTP 伺服器」配接器實例（依預設已停用它），且必須在執行此測試之前啟用。</p> <p>如果要驗證預先配置的「FTP 伺服器」配接器是否啟用，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 部署 &gt; 服務 &gt; 配置。</li> <li>2. 尋找 FTP 伺服器配接器。</li> <li>3. 如果尚未選取，請選取已啟用勾選框。</li> </ol> <p>如果要測試這項服務，請從 Sterling B2B Integrator 管理主控台執行下列步驟：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇商業程序 &gt; 管理程式。</li> <li>2. 尋找 FTPClientDemoAllServices 商業程序。</li> <li>3. 以下列設定執行 FTPClientDemoAllServices 商業程序： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 執行的使用者角色 = Admin</li> <li>• 伺服器檔名 = <code>&lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</code></li> </ul> </li> <li>4. 驗證商業程序是否順利執行。可在「FTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</li> </ol>
附註	<p>每一個 FTP 用戶端服務從伺服器傳回回應碼。如果此代碼是由 FTP 規格定義的錯誤碼（亦即，4xx 或 5xx），則商業程序將產生錯誤。如果已預期有此錯誤碼，請使用 OnFault 服務繼續與交易夥伴互動。此規則有兩種例外情況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 用戶端 GET 服務：如果使用 remoteFilePattern 參數，且其中一個檔案傳回的錯誤碼指出找不到該檔案，則 GET 指令會繼續而不產生錯誤。此錯誤碼仍出現在「記錄文件」中。</li> <li>• FTP 用戶端 QUOTE 服務：這項服務絕不會產生錯誤，因為該服務不知道何者構成引用指令的有效回應。</li> </ul>

## 實作 FTP 用戶端 SITE 服務

如果要實作「FTP 用戶端 SITE」服務，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 用戶端 SITE」服務配置（或啟用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的配置，並在必要時編輯參數）。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「FTP 用戶端 SITE」服務。如需相關資訊，請參閱配置 FTP 用戶端 SITE 服務。
3. 在商業程序中使用「FTP 用戶端 SITE」服務。

## 配置 FTP 用戶端 SITE 服務

如果要配置「FTP 用戶端 SITE」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 SITE」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SiteCommand	網站特定控制指令。必要。有效值為不需要使用資料連線的任何網站特定指令。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li> <li>• on - 一律持續保存記錄</li> </ul> 預設值是 on。選用。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「FTP 用戶端 SITE」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
ServerResponse	指出 FTP 伺服器回應，它可能包括回覆碼及該回覆碼的任何關聯文字。必要。
TranscriptDocumentId	識別包含與 FTP 伺服器的確切交換記錄的文件。必要。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「FTP 用戶端 SITE」服務的參數：

參數	說明
ResponseTimeout	FTP 用戶端在階段作業逾時及終止之前，等待伺服器回應的最長秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是來自「FTP 用戶端開始階段作業」服務 ResponseTimeout 參數的值。您指定的最小值是 1 秒。如果您指定的值小於 1 秒，「FTP 用戶端 SITE」服務會將此值重設為 1 秒。
SessionToken	指定在「FTP 用戶端」配接器和 FTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。 註：階段作業記號是從「FTP 用戶端開始階段作業」服務傳回。
SiteCommand	網站特定控制指令。必要。有效值為不需要使用資料連線的任何網站特定指令。
SaveTranscript	指出如何處理記錄。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• erroronly - 唯有發生錯誤時才持續保存記錄</li><li>• on - 一律持續保存記錄</li></ul> 預設值是 on。選用。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「FTP 用戶端 SITE」服務的情況：

```
<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP SITE SERVICE">
    <participant name="FTPClientSite"/>
    <output message="SiteRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/
SessionToken/text()"/>
      </assign>
      <assign to="SiteCommand">Help</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FTPClientSiteResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>
```

---

## FTP 反向 Proxy 配接器

「FTP 反向 Proxy」配接器在使用 FTP 的外部連線與您的 Sterling B2B Integrator 伺服器之間提供高階資料保護。

使用這個配接器可從使用 FTP 通訊協定的交易夥伴中接收文件。

「FTP 反向 Proxy」配接器可以與 Sterling Secure Proxy 2.0 (或更新版本) 產品一起使用。如需相關資訊，請參閱 Sterling Secure Proxy 說明文件。

## 「FTP 伺服器」配接器 (5.2.0 版 - 5.2.1 版)

「FTP 伺服器」配接器會接收和處理外部交易夥伴使用 FTP 所提交的要求。這個配接器與周邊伺服器一起使用。

下表提供「FTP 伺服器」配接器的概觀：

系統名稱	FTP 伺服器配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	這個配接器從外部交易夥伴中接收及處理使用 FTP 通訊協定提交的要求。這個配接器與周邊伺服器一起使用。
商業用法	使用這個配接器從下列位置取得或放置檔案： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 此系統中的信箱</li> <li>• 實體檔案系統</li> </ul> 不需要其他許可權。
用法範例	交易夥伴使用 FTP 用戶端來擷取信箱中的商業文件。「FTP 伺服器」配接器會接收及處理交易夥伴要求。
已預先配置？	已安裝「FTP 伺服器」配接器的配置，但依預設會停用它。您可以啟用預先配置的「FTP 伺服器」配接器，或建立新的配置。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	如果要登入 FTP 伺服器，您必須對虛擬根目錄具有許可權（明確指派或預設）。  如果要存取信箱，您必須對該信箱及其與虛擬根目錄之間可能的所有信箱具有許可權。
要起始商業程序嗎？	FTP 伺服器配接器： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可以起始商業程序（如果「有效負載儲存庫」是「檔案系統」的話）。您可以配置該配接器，每當訊息或檔案放置在起始目錄時，就會呼叫特定的商業程序。</li> <li>• 不起始商業程序（如果「有效負載儲存庫」是信箱的話）。不過，信箱活動可以觸發遞送規則。</li> </ul>
呼叫	不使用於商業程序中
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無



系統名稱	FTP 伺服器配接器
限制	<p>限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 伺服器與系統的信箱系統密切整合。FTP 用戶端只能存取已指派給其使用者帳戶的信箱。</li> <li>• FTP 伺服器並不支援 RFC 0959 指定的所有功能（標準 FTP 伺服器）。它支援與信箱系統整合的基本功能，例如列出訊息和子信箱、在信箱中傳送及擷取訊息。</li> <li>• 在處理來自用戶端的要求時，FTP 伺服器並不與商業程序呼叫整合。</li> <li>• FTP 的起始目錄是系統中的虛擬根目錄信箱。信箱包括可擷取及不可擷取的訊息。在使用「FTP 伺服器」配接器存取信箱時，只會顯示可擷取的訊息。如果要變更此預設行為，請編輯 ftpserver.properties 檔案，並設定 listUnextractables=true（預設值是 false）。</li> <li>• 控制通道連線的逾時值受到 ftpserver.properties 檔案中的參數控制。預設逾時值是 600 秒。最小值是 60 秒。如果控制通道閒置超過此逾時值，除非資料通道開啟，否則階段作業會終止（不論是否正在傳送資料）。</li> <li>• 如果要存取「FTP 伺服器」配接器，且具有完整信箱作業（列出、擷取及放置訊息），您必須對虛擬根目錄具有許可權（明確指派或預設）。如果要對階層目錄中的信箱進行完全操作，您必須對目標信箱和虛擬根目錄之間的所有信箱具有許可權。</li> <li>• 可透過 <code>MailboxLoginWithoutVirtualRootPermission</code> 參數允許使用者進行受限作業。利用此許可權，您可以登入並列出信箱中的檔案，但無法擷取或放置檔案。此受限許可權只適用於虛擬根目錄信箱，不會影響子信箱的作業。</li> </ul>
限制（繼續）	<p>當「FTP 伺服器」配接器與「檔案系統」一起使用時，適用下列限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 伺服器與系統的檔案系統密切整合。FTP 用戶端只能存取已指派給其使用者帳戶的目錄。</li> <li>• FTP 伺服器幾乎支援 RFC 0959 指定的所有功能（標準 FTP 伺服器）。</li> <li>• 控制通道連線的逾時值受到 ftpserver.properties 檔案中的參數控制。預設逾時值是 600 秒。最小值是 60 秒。如果控制通道閒置超過此逾時值，除非資料通道開啟，否則階段作業會終止（不論是否正在傳送資料）。</li> <li>• FTP 使用者的起始目錄是對使用者指定的「基本目錄」和「檔案系統虛擬根目錄」的組合。使用者只能存取這個目錄內的目錄和檔案。</li> <li>• 當特定使用者在相同實例上連接到「FTP 伺服器」配接器的不同實例時，使用者會看到相同的檔案。這種情況可能不適用於以「檔案系統」配置的 FTP 伺服器。當相同的使用者在相同實例上連接到 FTP 伺服器的不同實例時，使用者會看到相同或不同的檔案，視 FTP 伺服器的配置方式而定。</li> </ul>
持續性層次	無。此配接器沒有預設持續性層次。

系統名稱	<b>FTP 伺服器配接器</b>
測試考量	<p>啟動時，試圖使用支援的 FTP 用戶端（具有已配置的 IP 位址和埠）存取 FTP 伺服器。</p> <p>可在 FTP 日誌中找到除錯資訊。請從下列項目選取「記載層次」：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤 - 只含錯誤</li> <li>• 通訊追蹤 - 錯誤、來自用戶端的要求，及來自伺服器配接器的回應，包括 ACL 違規</li> <li>• 全部 - 用於除錯，所有活動。</li> </ul>

## 實作 FTP 伺服器配接器

如果要實作「FTP 伺服器」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 伺服器」配接器配置（或啟用隨該應用程式安裝的配置，並在必要時編輯參數）。
2. 配置 FTP 伺服器配接器。

## 配置 FTP 伺服器配接器

如果要配置「FTP 伺服器」配接器，您必須指定下列欄位的設定：

使用者介面欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	不適用此配接器。保留為預設值。
FTP 伺服器接聽埠	FTP 伺服器應該連結及接聽連線要求的埠號。預設值視系統平台及應用程式配置而定。必要。
主動資料埠範圍	<p>伺服器在作用中模式下可配置在 FTP 用戶端傳出或傳入資料的埠範圍。選用。如果保留空白，伺服器將選擇可用的系統埠。範例值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> <li>• 10500-10599,10700-10799</li> </ul>
被動資料埠範圍	<p>伺服器在被動模式下可配置在 FTP 用戶端傳出或傳入資料的埠範圍。選用。如果保留空白，伺服器將選擇可用的系統埠。範例值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> <li>• 10500-10599,10700-10799</li> </ul>

使用者介面欄位	說明
周邊伺服器 (Perimeter Server)	從清單中選取周邊伺服器。預設值是 node1 和 local。必要。 註：您應該使用特定的外部介面來與交易夥伴進行通訊。使用萬用字元位址可能引起 FTP 階段作業問題。如果另外某個程序連結了用於介面上的資料通道的埠，它可能會接收該資料通道原本預定的連線。使用特定的 TCP/IP 位址或 DNS 名稱可防止發生此情況。
傳送緩衝區大小 (位元組)	指定傳送檔案時使用的緩衝區大小 (以位元組為單位)。必要。有效值是 0 到 999,999,999。預設值為 32000。
執行緒數目下限	指出可用來處理事件以改進效能的執行緒範圍的調整參數。必須小於或等於「執行緒數上限」值。預設值是 3。必要。 註：除非 IBM® 支援中心另有指示，否則請保留預設值。
執行緒數目上限	指出可用來處理事件以改進效能的執行緒範圍的調整參數。必須大於或等於「執行緒數下限」值。預設值是 6。必要。 註：除非 IBM 支援中心另有指示，否則請保留預設值。
回復逾時值 (小時)	不完整文件被清除之前的逾時值。必要。有效值為 1 和 9,999,999 之間的任何數字。
NAT 位址	指定 FTP 伺服器在被動的連線模式下應傳送至使用者 FTP 用戶端的 NAT IP 位址。選用。會置換 ftpserver.properties 檔中指定的廣域 NAT 位址。
登入數上限	配接器在任何時間點可成為作用中登入的次數上限。如果未指定值，則登入次數沒有限制。選用。有效值為任何整數，最大到 9999999999。
每一位使用者的登入次數上限	每一位使用者在任何時間點可在此配接器成為作用中登入的次數上限。如果未指定值，則登入次數沒有限制。選用。有效值為任何整數，最大到 9999999999。
有效負載儲存庫	檔案或訊息是儲存在伺服器的信箱或實體檔案系統上。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>信箱 (預設值) - 如果您想要限制使用者存取特定信箱，請參閱信箱特性 - 建立虛擬根目錄說明文件。</li> <li>檔案系統 - 如果您想要限制使用者存取特定檔案系統資料夾和子資料夾，請參閱配置檔案系統虛擬根目錄。</li> </ul>

使用者介面欄位	說明
文件儲存	<p>唯有對「有效負載儲存庫」選取「信箱」時才會顯示。指出所要求文件的主體是否必須儲存在檔案系統上，或應該在資料庫中。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>系統預設值 - 如果系統管理者變更已安裝的預設值「檔案系統」，這可確保使用正確位置。</li> <li>資料庫 - 要求文件的主體將儲存在資料庫中。</li> <li>檔案系統（預設值） - 這是安裝應用程式時的預設值，但可加以變更。請聯絡系統管理者，以查看是否變更預設值。</li> </ul> <p>註：如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
新增原則類型	如果您想要對此實例套用現有的原則，請選取加號。
選取原則類型	<p>請選取其中一個配接器原則類型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>頻寬限制原則</li> <li>鎖定原則</li> <li>資料限制原則</li> <li>指令限制原則</li> </ul>
選取原則	從清單中選取。必須已建立原則。
選取商業程序基本目錄	唯有對「有效負載儲存庫」選取「檔案系統」時，才可配置此參數。從清單中選擇每次接收入埠檔案時要呼叫的商業程序。選用。
基本目錄	唯有對「有效負載儲存庫」選取「檔案系統」時，才可配置此參數。此伺服器配接器具有存取權的實體檔案系統上的目錄路徑。為任何使用者定義的檔案系統虛擬根目錄應該相對於此目錄。任何使用者的起始目錄將是此目錄與檔案系統虛擬根目錄的組合。必要。執行 JVM 的作業系統層次使用者必須對此目錄具有存取權。
要限制只有一組特定的使用者才能使用配接器嗎？	選取「是」或「否」，以指出是否限制特定的使用者和群組存取 FTP 伺服器。必要。預設值為「否」。如果為「是」，請從後續頁面的清單中選取「使用者」及/或「群組」。
是否應將特定的埠範圍指派給受限使用者？	選取「是」或「否」，以指出是否指派特定的埠、範圍或埠範圍給使用者。必要。預設值為「否」。如果為「是」，請在後續頁面上指定 <i>User</i> 主動埠、 <i>User</i> 被動埠、 <i>Group</i> 主動埠及/或 <i>Group</i> 被動埠。您可以指定任何或所有這些欄位。

使用者介面欄位	說明
使用者登入時，應在符合其使用者名稱的目錄中開始嗎？	有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 登入時，會自動將使用者放在符合其使用者 ID 的目錄中。如果此目錄無法使用，會將使用者放在虛擬根目錄中。這個選項可讓 Sterling Connect:Enterprise® UNIX 客戶執行生產 Script，其需要每一個使用者放在對應於其使用者 ID 的目錄中。注意：如果應用程式的使用者有可能只是使用者 ID 的大小寫不同（範例：jsmith 和 JSmith），請勿選取「是」。</li> <li>• 否 - 會將使用者放在虛擬根目錄中。</li> </ul>
使用者	選取獲得存取伺服器授權的使用者清單。
群組	選取獲得存取伺服器授權的群組清單。
<i>User</i> 主動埠	要作為主動 (ACTIVE) 埠的任何埠號、範圍或埠號範圍。選用。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
<i>User</i> 被動埠	要作為被動 (PASSIVE) 埠的任何埠號、範圍或埠號範圍。選用。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
<i>Group</i> 主動埠	要作為主動 (ACTIVE) 埠的任何埠號、範圍或埠號範圍。選用。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
<i>Group</i> 被動埠	要作為被動 (PASSIVE) 埠的任何埠號、範圍或埠號範圍。選用。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
可擷取計數	可擷取訊息的次數。不能與「可擷取」或「可擷取的時間」一起指定。有效值為任何整數。選用。

使用者介面欄位	說明
可擷取的時間	指出可擷取訊息的時間長度（以日、小時和分鐘為單位）。不能與「可擷取」或「可擷取計數」一起指定。有效值的格式為 <i>dddhhmm</i> 。選用。
可擷取的	是否可擷取訊息。不能與「可擷取計數」或「可擷取的時間」一起指定。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是（預設值）</li> <li>• 否</li> </ul>
SSL	Secure Sockets Layer (SSL) 是否為作用中。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 如果用戶端要求 SSL，會拒絕它。（預設值）</li> <li>• 選用 - 如果用戶端有此要求，會使用 SSL。</li> <li>• 必須 - 不要求 SSL 的用戶端不得進行鑑別。</li> </ul> 註：如果指定「選用」或「必須」，資產保護金鑰必須對適當的通訊協定啟用 SSL。
金鑰憑證通行詞組	保護伺服器金鑰憑證的密碼。用來加密及解密訊息。如果 SSL 選項是「必須」或「選用」，則此為必要欄位。
密碼強度	用來加密資料的演算法強度。如果 SSL 選項是「必須」或「選用」，則此為必要欄位。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL</li> <li>• WEAK - 國際電子商務通常需要，因為政府法規禁止匯出高度加密 (STRONG)。</li> <li>• STRONG - 預設值。</li> </ul>
金鑰憑證（系統儲存庫）	用於伺服器鑑別的私密金鑰和憑證。用來加密及解密訊息。如果 SSL 選項是「必須」或「選用」，則此為必要欄位。
CA 憑證	用來驗證 FTP 用戶端憑證的憑證。這是公開金鑰。如果未選擇 CA 憑證，則不執行用戶端憑證。選用。
清除指令通道	指出完成鑑別之後，指令通道的通訊未加密。選用。

## 將原則套用至 FTP 配接器

您可以將配接器原則套用至 FTP 配接器。您可以從「管理主控台使用者介面」（部署 > 配接器公用程式 > 原則）定義「鎖定」、「頻寬限制」、「指令限制」及「資料限制」原則。如需相關資訊，請參閱配接器原則。

## 支援的 FTP 伺服器功能

下表列出支援的「FTP 伺服器」配接器的 FTP 功能：

種類	支援的指令
存取控制指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDUP - 切換至上層目錄</li> <li>• CWD - 變更工作目錄</li> <li>• PASS - 密碼</li> <li>• QUIT - 登出</li> <li>• REIN - 重新起始設定</li> <li>• USER - 使用者名稱</li> </ul>
傳送參數指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE - 傳送模式 (串流)</li> <li>• PASV - 被動模式</li> <li>• PORT - 資料埠</li> <li>• TYPE - 表示法類型 (ASCII、二進位、EBCDIC 及 Local Byte)</li> </ul>
服務指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABOR - 中斷</li> <li>• ALLO - 配置</li> <li>• APPE - 附加</li> <li>• DELE - 刪除</li> <li>• HELP - 說明</li> <li>• LIST - 清單</li> <li>• MDTM - 遠端主機上某給定檔案的前次修改時間</li> <li>• MKD - 建立目錄</li> <li>• NLST - 名稱清單</li> <li>• NOOP - 無作業</li> <li>• PWD - 列印工作目錄</li> <li>• REST - 重新啟動</li> <li>• RETR - 擷取</li> <li>• RMD - 移除目錄</li> <li>• RNFR - 重新命名來源</li> <li>• RNT0 - 重新命名目的</li> <li>• SITE - 網站參數 (CPWD、HELP、PSWD 及 WHO ZONE)</li> <li>• STAT - 狀態</li> <li>• STOR - 儲存</li> <li>• STOU - 儲存唯一</li> <li>• SYST - 系統</li> <li>• XMKD - 建立目錄 (舊式格式)</li> <li>• XPWD - 列印工作目錄 (舊式格式)</li> <li>• XRMD - 移除目錄 (舊式格式)</li> </ul>

種類	支援的指令
安全性指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTH - 鑑別/安全機制</li> <li>• CCC - 清除指令通道</li> <li>• EPRT - 指定伺服器應連接的位址和埠</li> <li>• EPSV - 輸入延伸的被動模式</li> <li>• PBSZ - 保護緩衝區大小</li> <li>• PROT - 資料通道保護等級</li> <li>• SIZE - 傳回檔案大小</li> </ul>

## 不支援的 FTP 伺服器功能

下表列出不支援的「FTP 伺服器」配接器的 FTP 功能：

種類	不支援的指令
存取控制指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACCT - 帳戶</li> <li>• SMNT - 結構裝載</li> </ul>
傳送參數指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE - 傳送模式（區塊及壓縮）</li> <li>• STRU - 檔案結構（記錄及頁面）</li> </ul>

## FTP 伺服器配接器的活動類型

此配接器向「服務控制器」報告下列活動，以進行活動監視：

- PUT - 將檔案新增至信箱
- MPUT - 新增多個檔案至信箱
- GET - 從信箱中擷取檔案
- MGET - 從信箱擷取多個檔案
- 階段作業 - 記錄連線之後的所有活動

## 檔案系統虛擬根目錄

當您配置 FTP 配接器，且「有效負載儲存庫」是定義為「檔案系統」時，如果您想要限制使用者存取特定檔案系統資料夾和子資料夾，則您需要配置檔案系統虛擬根目錄。檔案系統虛擬根目錄相對於配接器「基本目錄」。虛擬根目錄定義有權使用此配接器的每一個使用者的存取點。檔案系統虛擬根目錄相對於「基本目錄」。

## 配置檔案系統虛擬根目錄

在您開始之前，您必須知道：

- 需要配接器虛擬根目錄許可權的使用者 ID
- 基本目錄的路徑
- 在基本目錄下建立資料夾，它將成為虛擬根目錄

如果要建立新的「檔案系統虛擬根目錄」，請執行下列動作：

1. 導覽至管理功能表 > 部署 > 配接器公用程式 > **FS** 虛擬根目錄。
2. 在建立新的虛擬根目錄旁邊，按一下執行！



3. 從清單中選取**使用者 ID**，並按下一步。
4. 輸入虛擬根目錄的路徑。

例如，若基本目錄是 `/install_dir/install/ftpserver1`，則檔案系統虛擬根目錄可以是 `/install_dir/install/ftpserver1` 目錄之下的任何資料夾/目錄。

5. 按一下**完成**。

### 編輯檔案系統虛擬根目錄

如果要編輯「檔案系統虛擬根目錄」，請執行下列動作：

1. 導覽至**管理功能表 > 部署 > 配接器公用程式 > FS 虛擬根目錄**。
2. 使用「搜尋」或「清單」來尋找需要編輯其虛擬根目錄的「使用者 ID」。
3. 按一下「使用者 ID」旁邊的**編輯**。隨即顯示「使用者 ID」。
4. 按**下一步**。
5. 更新「虛擬根目錄」，並按**下一步**。
6. 按一下**完成**。

### 刪除檔案系統虛擬根目錄

如果要刪除「檔案系統虛擬根目錄」，請執行下列動作：

1. 導覽至**管理功能表 > 部署 > 配接器公用程式 > FS 虛擬根目錄**。
2. 請使用「搜尋」或「清單」來尋找「虛擬根目錄」。
3. 按一下需要刪除其虛擬根目錄的「使用者 ID」旁邊的**刪除**。
4. 按一下**確定**。
5. 檢閱虛擬根目錄資訊。
6. 按一下**刪除**。

---

## 「FTP 伺服器」配接器 (5.2.2 版 - 5.2.5 版)

「FTP 伺服器」配接器會接收和處理外部交易夥伴使用 FTP 所提交的要求。這個配接器與周邊伺服器一起使用。

下表提供「FTP 伺服器」配接器的概觀：

系統名稱	FTP 伺服器配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	這個配接器從外部交易夥伴中接收及處理使用 FTP 通訊協定提交的要求。這個配接器與周邊伺服器一起使用。
商業用法	使用這個配接器將檔案放到信箱中，或從信箱中取得檔案。
用法範例	交易夥伴使用 FTP 用戶端來擷取信箱中的商業文件。「FTP 伺服器」配接器會接收及處理交易夥伴要求。
已預先配置？	已安裝「FTP 伺服器」配接器的配置，但依預設會停用它。您可以啟用預先配置的「FTP 伺服器」配接器，或建立新的配置。
需要第三方檔案嗎？	否

平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	如果要登入 FTP 伺服器，您必須對虛擬根目錄具有許可權（明確指派或預設）。如果要存取信箱，您必須對該信箱及它與虛擬根目錄之間的所有信箱具有許可權。如果使用者超出失敗登入嘗試次數上限，FTP 伺服器配接器會鎖定該使用者。在使用者可以重新存取該伺服器之前，必須重設該鎖定。
要起始商業程序嗎？	「FTP 伺服器」配接器不直接起始商業程序。不過，信箱活動可以觸發遞送規則。
呼叫	不使用於商業程序中
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	<p>限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 伺服器與應用程式的信箱系統密切整合。FTP 用戶端只能存取已指派給其使用者帳戶的信箱。</li> <li>• FTP 伺服器並不支援 RFC 0959 指定的所有功能（標準 FTP 伺服器）。有支援與信箱系統整合的基本功能，例如列出訊息和子信箱、在信箱中傳送及擷取訊息。</li> <li>• 在處理來自用戶端的要求時，FTP 伺服器並不與商業程序呼叫整合。</li> <li>• FTP 的起始目錄是虛擬根目錄信箱。信箱包括可擷取及不可擷取的訊息。在使用「FTP 伺服器」配接器存取信箱時，只會顯示可擷取的訊息。如果要變更此預設行為，請編輯 ftpserver.properties 檔案，並設定 listUnextractables=true（預設值是 false）。</li> <li>• 控制通道連線的逾時值受到 ftpserver.properties 檔案中的參數控制。預設逾時值是 600 秒。最小值是 60 秒。如果控制通道閒置超過此逾時值，除非資料通道開啟，否則階段作業會終止（不論是否正在傳送資料）。</li> <li>• 如果要存取「FTP 伺服器」配接器，且具有完整信箱作業（列出、擷取及放置訊息），您必須對虛擬根目錄具有許可權（明確指派或預設）。如果要對階層目錄中的信箱進行完全操作，您必須對目標信箱和虛擬根目錄之間的所有信箱具有許可權。</li> <li>• 可透過 <b>MailboxLoginWithoutVirtualRootPermission</b> 參數允許使用者進行受限作業。利用此許可權，您可以登入並列出信箱中的檔案，但無法擷取或放置檔案。此受限許可權只適用於虛擬根目錄信箱，不會影響子信箱的作業。</li> </ul>
持續性層次	無。此配接器沒有預設持續性層次。

測試考量	<p>應用程式啟動時，試圖使用支援的 FTP 用戶端（具有已配置的 IP 位址和埠）存取 FTP 伺服器。可在 FTP 日誌中找到除錯資訊。請從下列項目選取「記載層次」：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤 - 只含錯誤</li> <li>• 通訊追蹤 - 錯誤、來自用戶端的要求，及來自伺服器配接器的回應，包括 ACL 違規</li> <li>• 全部 - 用於除錯，所有活動</li> </ul>
------	--

## 實作 FTP 伺服器配接器

如果要實作「FTP 伺服器」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 伺服器」配接器配置（或啟用已安裝的配置，並在必要時編輯參數）。
2. 配置 FTP 伺服器配接器。

## 配置 FTP 伺服器配接器

如果要配置「FTP 伺服器」配接器，您必須指定下列欄位的設定：

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明。必要。
選取群組	不適用此配接器。請勿變更預設值。
FTP 伺服器接聽埠	FTP 伺服器應該連結及接聽連線要求的埠號。預設值視系統平台及配置而定。必要。
主動資料埠範圍	<p>伺服器在作用中模式下可配置在 FTP 用戶端傳出或傳入資料的埠範圍。選用。範例值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> </ul> <p>註：您可以輸入以逗點區隔的雙範圍，如這個範例所示：10500-10599,10700-10799如果保留空白，伺服器將選取可用的系統埠。</p>
被動資料埠範圍	<p>伺服器在被動模式下可配置在 FTP 用戶端傳出或傳入資料的埠範圍。選用。範例值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> </ul> <p>註：您可以輸入以逗點區隔的雙範圍，如這個範例所示：10500-10599,10700-10799如果保留空白，伺服器將選擇可用的系統埠。</p>

欄位	說明
周邊伺服器 (Perimeter Server)	從清單中選取周邊伺服器。預設值是 node1 和 local。必要。 註：您應該使用特定的外部介面來與交易夥伴進行通訊。使用萬用字元位址可能引起 FTP 階段作業問題。如果有另一個程序連結用於介面上資料通道的埠，它可能會接收該資料通道原本預定的連線。使用特定的 TCP/IP 位址或 DNS 名稱可防止發生此情況。
傳送緩衝區大小 (位元組)	指定傳送檔案時使用的緩衝區大小 (以位元組為單位)。必要。有效值是 0 到 999,999,999。預設值為 32000。
執行緒數目下限	指出可用來處理事件以改進效能的執行緒範圍的調整參數。必須小於或等於「執行緒數上限」值。預設值是 3。必要。 註：除非 Sterling Commerce 支援中心另有指示，否則請勿變更預設值。
執行緒數目上限	指出可用來處理事件以改進效能的執行緒範圍的調整參數。必須大於或等於「執行緒數下限」值。預設值是 6。必要。 註：除非 Sterling Commerce 支援中心另有指示，否則請勿變更預設值。
NAT 位址	指定 FTP 伺服器在被動的連線模式下應傳送至使用者 FTP 用戶端的 NAT IP 位址。選用。會置換 ftpserver.properties 檔中指定的廣域 NAT 位址。
登入數上限	配接器隨時可成為作用中登入的數量上限。如果未指定值，則登入次數沒有限制。選用。有效值為任何整數，最大到 9999999999。
每一位使用者的登入次數上限	每一位使用者在任何時間點可在此配接器成為作用中登入的次數上限。如果未指定值，則登入次數沒有限制。選用。有效值為任何整數，最大到 9999999999。
文件儲存	指出該要求文件的主體必須儲存在檔案系統上或在資料庫中。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>系統預設值 - 如果系統管理者已變更預設值，這可確保使用正確位置。</li> <li>資料庫 - 要求文件的主體將儲存在資料庫中。</li> <li>檔案系統 (預設值) - 這是預設值，但可加以變更。請聯絡系統管理者，以查看是否變更預設值。</li> </ul> 必要。 註：如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。

欄位	說明
要限制只有一組特定的使用者才能使用配接器嗎？	選取「是」或「否」，以指出是否限制對 FTP 伺服器的存取。必要。預設值為「否」。如果為「是」，請從後續頁面的清單中選取「使用者」及/或「群組」。
是否應將特定的埠範圍指派給受限使用者？	選取「是」或「否」，以指出是否指派特定的埠、範圍或埠範圍給使用者。必要。預設值為「否」。如果為「是」，請在後續頁面上指定 <i>User</i> 主動埠、 <i>User</i> 被動埠、 <i>Group</i> 主動埠及/或 <i>Group</i> 被動埠。您可以指定任何或所有這些欄位。
使用者登入時，應在符合其使用者名稱的目錄中開始嗎？	登入時將使用者放在對應於其使用者 ID 的目錄（信箱）中。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>是 - 登入時，會自動將使用者放在符合其使用者 ID 的目錄中。如果此目錄無法使用，會將使用者放在虛擬根目錄中。這個選項可讓 Connect:Enterprise UNIX 客戶執行生產 Script，其需要每一個使用者放在對應於其使用者 ID 的目錄中。注意：如果任何使用者 ID 只有大小寫不同（範例：jsmith 和 JSmith），請勿選取「是」。</li> <li>否 - 會將使用者放在虛擬根目錄中。</li> </ul>
使用者	選取獲得存取伺服器授權的使用者清單。
群組	選取獲得存取伺服器授權的群組清單。
<i>User</i> 主動埠	要作為主動埠的任何埠號或埠號範圍。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。選用。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>3000</li> <li>4000-5000, 6000</li> </ul>
<i>User</i> 被動埠	要作為被動埠的任何埠號或埠號範圍。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。選用。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>3000</li> <li>4000-5000, 6000</li> </ul>
<i>Group</i> 主動埠	要作為主動埠的任何埠號或埠號範圍。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。選用。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>3000</li> <li>4000-5000, 6000</li> </ul>

欄位	說明
Group 被動埠	要作為 PASSIVE 埠的任何埠號或埠號範圍。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。選用。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
可擷取計數	可擷取訊息的次數。不能與「可擷取」或「可擷取的時間」一起指定。有效值為任何整數。選用。
可擷取的時間	指出可擷取訊息的時間長度（以日、小時和分鐘為單位）。不能與「可擷取」或「可擷取計數」一起指定。有效值的格式為 <i>dddhmm</i> 。選用。
可擷取的	是否可擷取訊息。不能與「可擷取計數」或「可擷取的時間」一起指定。有效值為「是」及「否」。預設值為「是」。選用。
SSL	Secure Sockets Layer (SSL) 是否為作用中。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 如果用戶端要求 SSL，會拒絕它（預設值）</li> <li>• 選用 - 如果用戶端有此要求，會使用 SSL</li> <li>• 必須 - 不要求 SSL 的用戶端不得進行鑑別</li> </ul> 註：如果選取「選用」或「必須」，資產保護金鑰必須對適當的通訊協定啟用 SSL。
金鑰憑證通行詞組	保護伺服器金鑰憑證的密碼。用來加密及解密訊息。如果 SSL 選項是「必須」或「選用」，則此為必要欄位。
密碼強度	用來加密資料的演算法強度。如果 SSL 選項是「必須」或「選用」，則此為必要欄位。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL</li> <li>• WEAK - 對於國際貿易經常是必要的，因為政府法規禁止匯出高度加密 (STRONG)</li> <li>• STRONG - 預設值</li> </ul>
金鑰憑證（系統儲存庫）	用於伺服器鑑別的私密金鑰和憑證。用來加密及解密訊息。如果 SSL 選項是「必須」或「選用」，則此為必要欄位。
CA 憑證	用來驗證 FTP 用戶端憑證的憑證。這是公開金鑰。如果未選擇 CA 憑證，則不執行用戶端憑證。選用。
清除指令通道	指出完成鑑別之後，指令通道的通訊未加密。選用。

欄位	說明
支援並行傳送名稱重複的檔案	<p>容許將名稱重複的檔案傳送至使用相同使用者名稱的相同「信箱」。此外，還可讓夥伴並行接收同名的多個重複檔案。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 限制（回復檔案傳送） - 如果傳送失敗，可從失敗點回復檔案傳送。您無法使用相同「信箱」和相同使用者名稱，來並行傳送同名的檔案。預設值。</li> <li>• 完整，連結 GET 上名稱重複的檔案（不支援回復檔案傳送） - 支援使用相同「信箱」和相同使用者名稱，來並行傳送同名的檔案。在 GET 作業中，會連結同名的檔案。清單顯示單一連結檔案。已中斷的檔案傳送無法回復。</li> <li>• 完整（不支援回復檔案傳送） - 支援使用相同「信箱」，來並行傳送同名的檔案。在 GET 或 PUT 作業中，都不會連結同名的檔案。清單會顯示用戶端中的多個檔案。已中斷的檔案傳送無法回復。</li> </ul>

## 支援的 FTP 伺服器功能

下表列出支援的「FTP 伺服器」配接器的 FTP 功能：

種類	支援的指令
存取控制指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDUP - 切換至上層目錄</li> <li>• CWD - 變更工作目錄</li> <li>• PASS - 密碼</li> <li>• QUIT - 登出</li> <li>• REIN - 重新起始設定</li> <li>• USER - 使用者名稱</li> </ul>
傳送參數指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE - 傳送模式（串流）</li> <li>• PASV - 被動模式</li> <li>• PORT - 資料埠</li> <li>• TYPE - 表示法類型（ASCII、二進位、EBCDIC 及 Local Byte）</li> </ul>

種類	支援的指令
服務指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABOR - 中斷</li> <li>• ALLO - 配置</li> <li>• APPE - 附加</li> <li>• DELE - 刪除</li> <li>• HELP - 說明</li> <li>• LIST - 清單</li> <li>• MDTM - 遠端主機上某給定檔案的前次修改時間</li> <li>• MKD - 建立目錄</li> <li>• NLST - 名稱清單</li> <li>• NOOP - 無作業</li> <li>• PWD - 列印工作目錄</li> <li>• REST - 重新啟動</li> <li>• RETR - 擷取</li> <li>• RMD - 移除目錄</li> <li>• RNFR - 重新命名來源</li> <li>• RNT0 - 重新命名目的</li> <li>• SITE - 網站參數 (CPWD、HELP、PSWD 及 WHO ZONE)</li> <li>• STAT - 狀態</li> <li>• STOR - 儲存</li> <li>• STOU - 儲存唯一</li> <li>• SYST - 系統</li> <li>• XMKD - 建立目錄 (舊式格式)</li> <li>• XPWD - 列印工作目錄 (舊式格式)</li> <li>• XRMD - 移除目錄 (舊式格式)</li> </ul>
安全性指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTH - 鑑別/安全機制</li> <li>• CCC - 清除指令通道</li> <li>• EPRT - 指定伺服器應連接的位址和埠</li> <li>• EPSV - 輸入延伸的被動模式</li> <li>• PBSZ - 保護緩衝區大小</li> <li>• PROT - 資料通道保護等級</li> <li>• SIZE - 傳回檔案大小</li> </ul>

## 不支援的 FTP 伺服器功能

下表列出不支援的「FTP 伺服器」配接器的 FTP 功能：

種類	不支援的指令
存取控制指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACCT - 帳戶</li> <li>• SMNT - 結構裝載</li> </ul>



種類	不支援的指令
傳送參數指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE - 傳送模式 (區塊及壓縮)</li> <li>• STRU - 檔案結構 (記錄及頁面)</li> </ul>

## FTP 伺服器配接器的活動類型

此配接器向「服務控制器」報告下列活動，以進行活動監視：

- PUT - 將檔案新增至信箱
- MPUT - 新增多個檔案至信箱
- GET - 從信箱中擷取檔案
- MGET - 從信箱擷取多個檔案
- 階段作業 - 記錄連線之後的所有活動

## 檔案系統虛擬根目錄

當您配置 FTP 配接器，且「有效負載儲存庫」是定義為「檔案系統」時，如果您想要限制使用者存取特定檔案系統資料夾和子資料夾，則您需要配置檔案系統虛擬根目錄。檔案系統虛擬根目錄相對於配接器「基本目錄」。虛擬根目錄定義有權使用此配接器的每一個使用者的存取點。檔案系統虛擬根目錄相對於「基本目錄」。

## 配置檔案系統虛擬根目錄

在您開始之前，您必須知道：

- 需要配接器虛擬根目錄許可權的使用者 ID
- 基本目錄的路徑
- 在基本目錄下建立資料夾，它將成為虛擬根目錄

如果要建立新的「檔案系統虛擬根目錄」，請執行下列動作：

1. 導覽至管理功能表 > 部署 > 配接器公用程式 > **FS** 虛擬根目錄。
2. 在建立新的虛擬根目錄旁邊，按一下執行！
3. 從清單中選取使用者 ID，並按下一步。
4. 輸入虛擬根目錄的路徑。

例如，若基本目錄是 /install\_dir/install/ftpserver1，則檔案系統虛擬根目錄可以是 /install\_dir/install/ftpserver1 目錄之下的任何資料夾/目錄。

5. 按一下完成。

## 編輯檔案系統虛擬根目錄

如果要編輯「檔案系統虛擬根目錄」，請執行下列動作：

1. 導覽至管理功能表 > 部署 > 配接器公用程式 > **FS** 虛擬根目錄。
2. 使用「搜尋」或「清單」來尋找需要編輯其虛擬根目錄的「使用者 ID」。
3. 按一下「使用者 ID」旁邊的編輯。隨即顯示「使用者 ID」。
4. 按下一步。
5. 更新「虛擬根目錄」，並按下一步。

- 按一下完成。

## 刪除檔案系統虛擬根目錄

如果要刪除「檔案系統虛擬根目錄」，請執行下列動作：

- 導覽至管理功能表 > 部署 > 配接器公用程式 > **FS** 虛擬根目錄。
- 請使用「搜尋」或「清單」來尋找「虛擬根目錄」。
- 按一下需要刪除其虛擬根目錄的「使用者 ID」旁邊的刪除。
- 按一下**確定**。
- 檢閱虛擬根目錄資訊。
- 按一下刪除。

## 「FTP 伺服器」配接器 (5.2.6 版或更新版本)

「FTP 伺服器」配接器會接收和處理外部交易夥伴使用 FTP 所提交的要求。這個配接器與周邊伺服器一起使用。

下表提供「FTP 伺服器」配接器的概觀：

系統名稱	FTP 伺服器配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	這個配接器從外部交易夥伴中接收及處理使用 FTP 通訊協定提交的要求。這個配接器與周邊伺服器一起使用。
商業用法	使用這個配接器將檔案放到信箱中，或從信箱中取得檔案。
用法範例	交易夥伴使用 FTP 用戶端來擷取信箱中的商業文件。「FTP 伺服器」配接器會接收及處理交易夥伴要求。
已預先配置？	已安裝「FTP 伺服器」配接器的配置，但依預設會停用它。您可以啟用預先配置的「FTP 伺服器」配接器，或建立新的配置。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	如果要登入 FTP 伺服器，您必須對虛擬根目錄具有許可權（明確指派或預設）。如果要存取信箱，您必須對該信箱及它與虛擬根目錄之間的所有信箱具有許可權。如果使用者超出失敗登入嘗試次數上限，FTP 伺服器配接器會鎖定該使用者。在使用者可以重新存取該伺服器之前，必須重設該鎖定。
要起始商業程序嗎？	「FTP 伺服器」配接器不直接起始商業程序。不過，信箱活動可以觸發遞送規則。
呼叫	不使用於商業程序中
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無

系統名稱	FTP 伺服器配接器
限制	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP 伺服器與應用程式的信箱系統密切整合。FTP 用戶端只能存取已指派給其使用者帳戶的信箱。</li> <li>• FTP 伺服器並不支援 RFC 0959 指定的所有功能（標準 FTP 伺服器）。有支援與信箱系統整合的基本功能，例如列出訊息和子信箱、在信箱中傳送及擷取訊息。</li> <li>• 在處理來自用戶端的要求時，FTP 伺服器並不與商業程序呼叫整合。</li> <li>• FTP 的起始目錄是虛擬根目錄信箱。信箱同時包含可擷取及無法擷取的訊息。在使用「FTP 伺服器」配接器存取信箱時，只會顯示可擷取的訊息。如果要變更此預設行為，請編輯 ftpserver.properties 檔，並設定 listUnextractables=true（預設值是 false）。</li> <li>• 控制通道連線的逾時值由 ftpserver.properties 檔中的參數控制。預設逾時值是 600 秒。最小值是 60 秒。如果控制通道閒置超過此逾時值，除非資料通道開啟，否則階段作業會終止（不論是否正在傳送資料）。</li> <li>• 如果要存取「FTP 伺服器」配接器，且具有完整信箱作業（列出、擷取及放置訊息），您必須對虛擬根目錄具有許可權（明確指派或預設）。如果要對階層目錄中的信箱進行完全操作，您必須對目標信箱和虛擬根目錄之間的所有信箱具有許可權。</li> <li>• 可透過 <b>MailboxLoginWithoutVirtualRootPermission</b> 參數允許使用者進行受限作業。利用此許可權，您可以登入並列出信箱中的檔案，但無法擷取或放置檔案。此受限許可權只適用於虛擬根目錄信箱，不會影響子信箱的作業。</li> </ul>

系統名稱	FTP 伺服器配接器
限制 (繼續)	<ul style="list-style-type: none"> <li>依預設，會停用傳送回復 (針對信箱)。如果要啟用傳送回復，並列出暫置區中的文件，請在 <code>customer_overrides.properties</code> 檔中將 <code>listStagedDocuments</code> 內容值設為 <code>true</code>。<code>customer_overrides.properties</code> 檔的輸入必須是 <code>ftpserver.listStagedDocuments=true</code>。依預設，會設為 <code>true</code>。此外，如果控制檢查點間所上傳的資料量，請在 <code>customer_overrides.properties</code> 檔中指定 <code>checkpointInterval</code> 內容的必要值。<code>customer_overrides.properties</code> 檔的輸入必須是 <code>ftpserver.checkpointInterval=100M</code>。檢查點會儲存不完整的檔案，以便稍後回復。實際檢查點位在緩衝區寫入尾端，且會超出時間間隔。只有將伺服器配接器配置成進行回復，並且是上傳至 Global Mailbox 時，才會出現檢查點。如果您將內容設為 0，會停用自動檢查點。此內容的預設值是 100M (MB)。您也可以採用 KB (100K) 或 GB (100G) 來指定值。 <b>重要：</b>您必須在 <code>customer_overrides.properties</code> 檔中設定值，這個檔案位於正在執行啟用了 Global Mailbox 系統之配接器的配接器儲存器中。舉例來說，如果配接器位於配接器儲存器 <code>node1AC1</code> 中，您必須在位於相同配接器儲存器內的 <code>customer_overrides.properties</code> 檔中設定值。</li> </ul> <p>為了支援傳送回復，「FTP 伺服器」配接器會將局部文件保留在暫時文件暫置區中。這可讓 FTP 用戶端回復傳送 (在指定的時間範圍內)。如果傳送未在指定的時間量內回復，則「局部文件清除服務」會將文件從暫置區移除，且傳送無法再回復。</p> <p>在回復傳送之前，通常 FTP 用戶端的行為是要求取得目錄內容清單。為了回應清單要求，「FTP 伺服器」配接器的預設行為是傳回清單，內含：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目標信箱中的完整文件。</li> <li>暫置區中的局部文件。局部文件會指派給特定的使用者。系統只會向獲指派的使用者顯示局部文件。</li> </ul> <p>如果信箱和文件暫置區兩者中存在同名的文件，當回應清單要求時，只會顯示暫置區中的局部文件。</p> <p>FTP 的起始目錄是應用程式中的虛擬根目錄信箱，或伺服器實體檔系統中指定的路徑和目錄。信箱可同時包含可擷取和無法擷取的訊息。當「FTP 伺服器」配接器存取起始目錄時，只會顯示可擷取的訊息。</p> <p>「FTP 伺服器」配接器不會傳回無法擷取的檔案而成為目錄清單的一部分。一旦訊息變成無法擷取，實際上會從信箱的 FTP 視圖中消失。</p>
持續性層次	無。此配接器沒有預設持續性層次。
測試考量	<p>在應用程式啟動時，會嘗試使用支援的 FTP 用戶端 (具有所配置之 IP 位址和埠) 存取 FTP 伺服器。可在 FTP 日誌中找到除錯資訊。請從下列項目選取「記載層次」：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>錯誤 - 只含錯誤</li> <li>通訊追蹤 - 錯誤、來自用戶端的要求，及來自伺服器配接器的回應，包括 ACL 違規</li> <li>全部 - 用於除錯，所有活動</li> </ul>

## 實作 FTP 伺服器配接器

如果要實作「FTP 伺服器」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「FTP 伺服器」配接器配置 (或啟用已安裝的配置，並在必要時編輯參數)。
2. 配置 FTP 伺服器配接器。

**重要：**基於下列原因，您必須在配接器儲存器中部署「FTP 伺服器」配接器：

- 將「FTP 伺服器」配接器與 Global Mailbox 系統整合在一起。如果 FTP 伺服器配接器是部署在配接器儲存器外部，意味著配接器正在 Application Server Independent (ASI) 節點 (Sterling B2B Integrator Java 虛擬機器) 內執行，且配接器無法與 Global Mailbox 系統整合。
- 確保即使 Sterling B2B Integrator JVM 關閉，也可以上傳或下載訊息。如果您在 JVM 關閉時上傳訊息，則會將訊息事件排入佇列中等待處理，一旦 JVM 啟動且執行中，就會處理訊息事件。

此外，若要與 Global Mailbox 整合，每一個伺服器配接器實例必須在保留了「Global Mailbox 用戶端」配接器實例的配接器儲存器中執行。

## 配置 FTP 伺服器配接器

如果要配置「FTP 伺服器」配接器，您必須指定下列欄位的設定：

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明。必要。
選取群組	不適用此配接器。請勿變更預設值。
FTP 伺服器接聽埠	FTP 伺服器應該連結及接聽連線要求的埠號。預設值視系統平台及配置而定。必要。
主動資料埠範圍	伺服器在作用中模式下可配置在 FTP 用戶端傳出或傳入資料的埠範圍。選用。範例值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> </ul> 捷徑：您可以輸入以逗點區隔的雙範圍，如這個範例所示：10500-10599,10700-10799如果留白，伺服器會選取可用的系統埠。
被動資料埠範圍	伺服器在被動模式下可配置在 FTP 用戶端傳出或傳入資料的埠範圍。選用。範例值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> </ul> 捷徑：您可以輸入以逗點區隔的雙範圍，如這個範例所示：10500-10599,10700-10799如果留白，伺服器會選擇可用的系統埠。
周邊伺服器	從清單中選取周邊伺服器。預設值是 node1 和 local。必要。 限制：您應該使用特定的外部介面來與交易夥伴進行通訊。使用萬用字元位址可能引起 FTP 階段作業問題。如果有另一個程序連結用於介面上資料通道的埠，它可能會接收該資料通道原本預定的連線。使用特定的 TCP/IP 位址或 DNS 名稱可防止發生此情況。
傳送緩衝區大小 (位元組)	指定傳送檔案時使用的緩衝區大小 (以位元組為單位)。必要。有效值是 0 到 999,999,999。預設值為 32000。

欄位	說明
執行緒數目下限	指出可用來處理事件以改進效能的執行緒範圍的調整參數。必須小於或等於「執行緒數上限」值。預設值是 3。必要。 限制：除非「IBM 支援中心」另有指示，請勿變更預設值。
執行緒數目上限	指出可用來處理事件以改進效能的執行緒範圍的調整參數。必須大於或等於「執行緒數下限」值。預設值是 6。必要。 限制：除非「IBM 支援中心」另有指示，請勿變更預設值。
回復逾時值 (小時)	指定在多久內可以回復未完成的傳送。如果傳送未在指定的時間內回復，則會將不完整的檔案從暫置區移除 (由「局部文件清除」服務移除)，且無法再回復。 重要：回復時間只適用於傳統信箱中不完整的訊息。如果是 Global Mailbox 中的不完整訊息，請忽略這個參數的值。
NAT 位址	指定 FTP 伺服器在被動的連線模式下應傳送至使用者 FTP 用戶端的 NAT IP 位址。選用。會置換 ftpserver.properties 檔中指定的廣域 NAT 位址。
登入數上限	配接器隨時可成為作用中登入的數量上限。如果未指定值，則登入次數沒有限制。選用。有效值為任何整數，最大到 999999999。
每一位使用者的登入次數上限	每一位使用者在任何時間點可在此配接器成為作用中登入的次數上限。如果未指定值，則登入次數沒有限制。選用。有效值為任何整數，最大到 999999999。
有效負載儲存庫	檔案或訊息要儲存在伺服器的本端信箱中，還是實體檔案系統中。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>信箱 (預設值) - 如果您想要限制使用者存取特定信箱，請參閱「信箱特性 - 建立虛擬根目錄」說明文件。</li> <li>檔案系統 - 如果您想限制使用者只能存取特定檔案系統資料夾和子資料夾，請參閱配置檔案系統虛擬根目錄。</li> </ul>

欄位	說明
啟用廣域信箱	<p>「FTP 伺服器」配接器會根據已登入使用者的虛擬根目錄範圍以及這項設定，將訊息引導至傳統或 Global Mailbox。選項的值如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>否 - 選取否，則會停用 Global Mailbox。當您停用 Global Mailbox 時，FTP 伺服器配接器會一律使用傳統信箱。</li> <li>是 - 選取是，則會啟用 Global Mailbox。當您啟用 Global Mailbox 時，FTP 伺服器配接器會先尋找使用者的 Global Mailbox 虛擬根目錄。若有找到 Global Mailbox 虛擬根目錄，FTP 伺服器配接器會讓該使用者採用 Global Mailbox。否則，FTP 伺服器配接器會使用傳統信箱。</li> </ul>
文件儲存	<p>唯有對「有效負載儲存庫」選取「信箱」時才會顯示。指出該要求文件的主體必須儲存在檔案系統上或在資料庫中。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>系統預設值 - 如果系統管理者已變更預設值，這可確保使用正確位置。</li> <li>資料庫 - 要求文件的主體將儲存在資料庫中。</li> <li>檔案系統（預設值） - 這是預設值，但可加以變更。請聯絡系統管理者，以查看是否變更預設值。</li> </ul> <p>必要。如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器</p>
要限制只有一組特定的使用者才能使用配接器嗎？	<p>選取「是」或「否」，以指出是否限制對 FTP 伺服器的存取。必要。預設值為「否」。如果為「是」，請從後續頁面的清單中選取「使用者」及/或「群組」。</p>
是否應將特定的埠範圍指派給受限使用者？	<p>選取「是」或「否」，以指出是否指派特定的埠、範圍或埠範圍給使用者。必要。預設值為「否」。如果為「是」，請在後續頁面上指定 <i>User</i> 主動埠、<i>User</i> 被動埠、<i>Group</i> 主動埠及/或 <i>Group</i> 被動埠。您可以指定任何或所有這些欄位。</p>
使用者登入時，應在符合其使用者名稱的目錄中開始嗎？	<p>登入時將使用者放在對應於其使用者 ID 的目錄（信箱）中。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 - 登入時，會自動將使用者放在符合其使用者 ID 的目錄中。如果此目錄無法使用，會將使用者放在虛擬根目錄中。這個選項可讓 Connect:Enterprise UNIX 客戶執行生產 Script，其需要每一個使用者放在對應於其使用者 ID 的目錄中。注意：如果任何使用者 ID 只有大小寫不同（範例：jsmith 和 JSmith），請勿選取「是」。</li> <li>否 - 會將使用者放在虛擬根目錄中。</li> </ul>
使用者	<p>選取獲得存取伺服器授權的使用者清單。</p>

欄位	說明
群組	選取獲得存取伺服器授權的群組清單。
使用者的主動埠	要作為主動埠的任何埠號或埠號範圍。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。選用。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
使用者的被動埠	要作為被動埠的任何埠號或埠號範圍。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。選用。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
群組的主動埠	要作為主動埠的任何埠號或埠號範圍。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。選用。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
群組的被動埠	要作為被動埠的任何埠號或埠號範圍。有效值為有效、可用的埠號或埠號範圍。範圍以連字號區隔。多個項目必須以逗點區隔。空格不影響其意思。選用。有效值的範例如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
可擷取計數	可擷取訊息的次數。不能與「可擷取」或「可擷取的時間」一起指定。有效值為任何整數。選用。
可擷取的時間	指出可擷取訊息的時間長度（以日、小時和分鐘為單位）。不能與「可擷取」或「可擷取計數」一起指定。有效值的格式為 <i>dddhmm</i> 。選用。
可擷取的	是否可擷取訊息。不能與「可擷取計數」或「可擷取的時間」一起指定。有效值為「是」及「否」。預設值為「是」。選用。
SSL	Secure Sockets Layer (SSL) 是否為作用中。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 如果用戶端要求 SSL，會拒絕它（預設值）</li> <li>• 選用 - 如果用戶端有此要求，會使用 SSL</li> <li>• 必須 - 不要求 SSL 的用戶端不得進行鑑別</li> </ul> 限制：如果選取「選用」或「必須」，資產保護金鑰必須對適當的通訊協定啟用 SSL。



欄位	說明
金鑰憑證通行詞組	保護伺服器金鑰憑證的密碼。用來加密及解密訊息。如果 SSL 選項是「必須」或「選用」，則此為必要欄位。
密碼強度	用來加密資料的演算法強度。如果 SSL 選項是「必須」或「選用」，則此為必要欄位。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL</li> <li>• WEAK - 對於國際貿易經常是必要的，因為政府法規禁止匯出高度加密 (STRONG)</li> <li>• STRONG - 預設值</li> </ul>
金鑰憑證 (系統儲存庫)	用於伺服器鑑別的私密金鑰和憑證。用來加密及解密訊息。如果 SSL 選項是「必須」或「選用」，則此為必要欄位。
CA 憑證	用來驗證 FTP 用戶端憑證的憑證。這是公開金鑰。如果未選擇 CA 憑證，則不執行用戶端憑證。選用。
清除指令通道	指出完成鑑別之後，指令通道的通訊未加密。選用。
支援並行傳送名稱重複的檔案	容許將名稱重複的檔案傳送至使用相同使用者名稱的相同「信箱」。此外，還可讓夥伴同時接收同名的多個重複檔案。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 限制 (回復檔案傳送) - 如果傳送失敗，可從失敗點回復檔案傳送。無法使用相同「信箱」和相同使用者名稱，來同時傳送同名的檔案。預設值。</li> <li>• 完整，連結 GET 上名稱重複的檔案 (不支援回復檔案傳送) - 支援使用相同「信箱」和相同使用者名稱，來並行傳送同名的檔案。在 GET 作業中，會連結同名的檔案。清單顯示單一連結檔案。已中斷的檔案傳送無法回復。</li> <li>• 完整 (不支援回復檔案傳送) - 支援使用相同「信箱」，來並行傳送同名的檔案。在 GET 或 PUT 作業中，都不會連結同名的檔案。清單會顯示用戶端中的多個檔案。已中斷的檔案傳送無法回復。</li> </ul> <p>限制：對於 Global Mailbox，只支援「限制」和「完整 (不支援回復檔案傳送)」選項。</p>

## 支援的「FTP 伺服器」功能

表 1. 支援的「FTP 伺服器」功能. 下表列出支援的「FTP 伺服器」配接器的 FTP 功能：

種類	支援的指令
存取控制指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDUP - 切換至上層目錄</li> <li>• CWD - 變更工作目錄</li> <li>• PASS - 密碼</li> <li>• QUIT - 登出</li> <li>• REIN - 重新起始設定</li> <li>• USER - 使用者名稱</li> </ul>
傳送參數指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE - 傳送模式 (串流)</li> <li>• PASV - 被動模式</li> <li>• PORT - 資料埠</li> <li>• TYPE - 表示法類型 (ASCII、二進位、EBCDIC 及 Local Byte)</li> </ul>
服務指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABOR - 中斷</li> <li>• ALLO - 配置</li> <li>• APPE - 附加</li> <li>• DELE - 刪除</li> <li>• HELP - 說明</li> <li>• LIST - 清單</li> <li>• MDTM - 遠端主機上某給定檔案的前次修改時間</li> <li>• MKD - 建立目錄</li> <li>• NLST - 名稱清單</li> <li>• NOOP - 無作業</li> <li>• PWD - 列印工作目錄</li> <li>• REST - 重新啟動</li> <li>• RETR - 擷取</li> <li>• RMD - 移除目錄</li> <li>• RNFR - 重新命名來源</li> <li>• RNT0 - 重新命名目的</li> <li>• SITE - 網站參數 (CPWD、HELP、PSWD 及 WHO ZONE)</li> <li>• STAT - 狀態</li> <li>• STOR - 儲存</li> <li>• STOU - 儲存唯一</li> <li>• SYST - 系統</li> <li>• XMKD - 建立目錄 (舊式格式)</li> <li>• XPWD - 列印工作目錄 (舊式格式)</li> <li>• XRMD - 移除目錄 (舊式格式)</li> </ul>

表 1. 支援的「FTP 伺服器」功能 (繼續). 下表列出支援的「FTP 伺服器」配接器的 FTP 功能：

種類	支援的指令
安全性指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTH - 鑑別/安全機制</li> <li>• CCC - 清除指令通道</li> <li>• EPRT - 指定伺服器應連接的位址和埠</li> <li>• EPSV - 輸入延伸的被動模式</li> <li>• PBSZ - 保護緩衝區大小</li> <li>• PROT - 資料通道保護等級</li> <li>• SIZE - 傳回檔案大小</li> </ul>

## 不支援的「FTP 伺服器」功能

表 2. 不支援的「FTP 伺服器」功能. 下表列出不支援的「FTP 伺服器」配接器的 FTP 功能：

種類	不支援的指令
存取控制指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACCT - 帳戶</li> <li>• SMNT - 結構裝載</li> </ul>
傳送參數指令	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE - 傳送模式 (「區塊」和「壓縮」)</li> <li>• STRU</li> </ul>

## FTP 伺服器配接器的活動類型

此配接器向「服務控制器」報告下列活動，以進行活動監視：

- PUT - 將檔案新增至信箱
- MPUT - 新增多個檔案至信箱
- GET - 從信箱中擷取檔案
- MGET - 從信箱擷取多個檔案
- 階段作業 - 記錄連線之後的所有活動

## 檔案系統虛擬根目錄

當您配置 FTP 配接器，且「有效負載儲存庫」是定義為「檔案系統」時，如果您想要限制使用者存取特定檔案系統資料夾和子資料夾，則您需要配置檔案系統虛擬根目錄。檔案系統虛擬根目錄相對於配接器「基本目錄」。虛擬根目錄定義有權使用此配接器的每一個使用者的存取點。檔案系統虛擬根目錄相對於「基本目錄」。

## 配置檔案系統虛擬根目錄

在您開始之前，您必須知道：

- 需要配接器虛擬根目錄許可權的使用者 ID
- 基本目錄的路徑
- 在基本目錄下建立資料夾，它將成為虛擬根目錄

如果要建立新的「檔案系統虛擬根目錄」，請執行下列動作：

1. 導覽至管理功能表 > 部署 > 配接器公用程式 > **FS** 虛擬根目錄。
2. 在建立新的虛擬根目錄旁邊，按一下執行！
3. 從清單中選取使用者 **ID**，並按下一步。
4. 輸入虛擬根目錄的路徑。

例如，若基本目錄是 /install\_dir/install/ftpserver1，則檔案系統虛擬根目錄可以是 /install\_dir/install/ftpserver1 目錄之下的任何資料夾/目錄。

5. 按一下完成。

### 編輯檔案系統虛擬根目錄

如果要編輯「檔案系統虛擬根目錄」，請執行下列動作：

1. 導覽至管理功能表 > 部署 > 配接器公用程式 > **FS** 虛擬根目錄。
2. 使用「搜尋」或「清單」來尋找需要編輯其虛擬根目錄的「使用者 ID」。
3. 按一下「使用者 ID」旁邊的編輯。隨即顯示「使用者 ID」。
4. 按下一步。
5. 更新「虛擬根目錄」，並按下一步。
6. 按一下完成。

### 刪除檔案系統虛擬根目錄

如果要刪除「檔案系統虛擬根目錄」，請執行下列動作：

1. 導覽至管理功能表 > 部署 > 配接器公用程式 > **FS** 虛擬根目錄。
2. 請使用「搜尋」或「清單」來尋找「虛擬根目錄」。
3. 按一下需要刪除其虛擬根目錄的「使用者 ID」旁邊的刪除。
4. 按一下確定。
5. 檢閱虛擬根目錄資訊。
6. 按一下刪除。

---

## 取得文件資訊服務

「取得文件資訊」服務提供主要文件的相關資訊。您可以查詢該項服務中許多類型的資訊，包括 DocumentName、DocumentBodyLength 及 DocumentID。

下表提供「取得文件資訊」服務的概觀：

系統名稱	GetDocumentInfoServiceType
圖形程序建構器 (GPM) 種類	所有服務

系統名稱	GetDocumentInfoServiceType
說明	<p>「取得文件資訊」服務提供主要文件的相關資訊。您可以查詢該項服務中的下列相關資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DocumentName</li> <li>• DocumentBodyLength</li> <li>• DocumentId</li> <li>• DocumentSubject</li> <li>• DocumentCreateTime</li> <li>• DocumentContentType</li> <li>• DocumentCharEncoding</li> <li>• DocumentContentSubType</li> <li>• DocumentPreviousDocId</li> <li>• DocumentLength</li> <li>• 相關性</li> <li>• 儲存體類型</li> <li>• 節點名稱</li> <li>• 檔名</li> <li>• 儲存時間</li> </ul> <p>不論有沒有在系統中建立新文件，您也可以使用該服務來設定下列資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BodyName</li> <li>• 文件內容類型</li> <li>• DocumentCharEncoding</li> <li>• DocumentContentSubType</li> <li>• updateMetaDataOnly：若設為 "true"，可更新 BodyName、Document Content Type、DocumentCharEncoding、DocumentContentSub Type、Document Subject、DocumentName 及 DocumentSize，而不建立新文件。</li> </ul>
商業用法	這項服務容許從文件取得的資訊在執行時期使用於商業程序。您也可以使用該服務在商業程序中設定關於該文件的特定資訊。
用法範例	從文件取得相關性，例如文件類型的相關性，並利用它來決定該文件類型特有的進一步處理。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	無
應用程式需求	無
起始商業程序	這項服務不起始商業程序
呼叫	不適用

系統名稱	<b>GetDocumentInfoServiceType</b>
商業程序考量	容許傳遞文件 ID 而非整份文件。這使得文件的資訊可用於程序中，而不必開啟該文件。
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功</li> <li>• 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	系統預設值

## 實作「取得文件資訊」服務

如果要實作「取得文件資訊」服務，請完成下列作業：

1. 建立「取得文件資訊」服務配置。請參閱建立服務配置。
2. 配置「取得文件資訊」服務。請參閱配置「取得文件資訊」服務。
3. 在商業程序中使用「取得文件資訊」服務。

## 配置「取得文件資訊」服務

如果要配置「取得文件資訊」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
BodyName	文件的主體名稱。選用。
CORRELATION	是否傳遞與文件相關聯的相關性。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 傳遞文件相關性參數</li> <li>• false - 不傳遞文件相關性參數</li> </ul> 預設值是 False。
DOCUMENT_ID	要從工作流程環境定義查閱的文件 ID。如果沒有文件 ID，它將改為查閱主要文件。選用。有效值： <i>hostname:e52fd2:fd70c53c8c:-7648</i> 。 註：當您指定 DOCUMENT_ID 時，指定的文件會載入「主要文件」中。如果「主要文件」已存在，會改寫它。
DocumentCharEncoding	文件使用的字元編碼類型。選用。範例： <i>iso-8859-1</i> 。
DocumentContentSubType	文件的內容子類型。選用。範例：一般。
DocumentContentType	文件的內容類型。選用。範例：文字。
加密	指出文件是否加密。選用。

欄位	說明
RETRIEVE_INITIAL_DOC_ID	<p>取得起始文件 ID。除非您想將起始文件 ID 用於主要文件，否則，這個參數應設定為 false。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 服務之後的程序資料會包含一個名為 DocumentInitialId 的項目，它是主要文件的起始文件 ID。</li> <li>• false - 沒有 DocumentInitialId 項目。</li> </ul> <p>預設值是 False。</p>

配置之後，這些參數會從商業程序傳遞至「取得文件資訊」服務。

### 從商業程序傳遞到服務的參數

下列參數從「商業程序」傳遞至「取得文件資訊」服務：

欄位	說明
DocumentId	要從工作流程環境定義查閱的文件 ID。如果沒有文件 ID，它將改為查閱主要文件。選用。範例： <i>hostname:e52fd2:fd70c53c8c:-7648</i> 。
DocumentContentType	現行文件內容類型。選用。
DocumentContentSubType	現行文件內容子類型。選用。
DocumentCharEncoding	現行文件字元編碼。選用。
相關性	現行文件相關性。選用。
BodyName	現行文件主體名稱。選用。
doClone	設為 true，以修改現有文件的複本或副本中的文件 meta 資料。所修改的資料位於已複製的文件中。有效值為 true 及 false。選用。例如，當您變更 DocumentContentType 中的值時，將 doClone 設為 true 會建立現有文件的複本，但含有已修改的值。如果您未設定 doClone 參數或將它設為 false，現有的文件將具有新的 meta 資料值，且已修改的值可用於程序資料。

欄位	說明
updateMetaDataOnly	<p>指出文件資料是否僅針對 meta 資料更新的旗標。選用。有效值為：True 或 False。如果設為 true，該服務可設定下列 meta 資料，而不需建立儲存在資料庫的新文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• doc name</li> <li>• bodyName</li> <li>• char_encoding</li> <li>• 主旨</li> <li>• content_type</li> <li>• content_subtype</li> <li>• doc size</li> </ul> <p>預設值是 False。文件範例，其中 updateMetaDataOnly 設為 true：</p> <pre>&lt;operation name="SetContentType"&gt; &lt;participant name="GetDocumentInfoService"/&gt; &lt;output message="xout"&gt; &lt;assign to="." from="*" /&gt; &lt;assign to="DocumentContentType"&gt; text &lt;/assign&gt; &lt;assign to="DocumentContentSubType"&gt; plain &lt;/assign&gt; &lt;assign to="DocumentCharEncoding"&gt; iso-8859-1 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="updateMetaDataOnly"&gt; true &lt;/assign&gt; &lt;/output&gt; &lt;input message="xin"&gt; &lt;assign to="." from="*" /&gt; &lt;/input&gt; &lt;/operation&gt;</pre> <p>不使用 updateMetaDataOnly 的文件範例，其設為 false 或完全不設定。新文件將儲存在資料庫中：</p> <pre>&lt;operation name="SetContentType"&gt; &lt;participant name="GetDocumentInfoService"/&gt; &lt;output message="xout"&gt; &lt;assign to="." from="*" /&gt; &lt;assign to="DocumentContentType"&gt; text &lt;/assign&gt; &lt;assign to="DocumentContentSubType"&gt; plain &lt;/assign&gt; &lt;assign to="DocumentCharEncoding"&gt; iso-8859-1 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="updateMetaDataOnly"&gt; false &lt;/assign&gt; &lt;/output&gt; &lt;input message="xin"&gt; &lt;assign to="." from="*" /&gt; &lt;/input&gt; &lt;/operation&gt;</pre>



## 從服務傳遞到商業程序的參數

下列參數會從「取得文件資訊」服務傳遞至商業程序：

欄位	說明
PrimaryDocument	主要文件的鏈結。選用。範例： <i>hostname:73ce5c:ff993119fc:-733f</i>
BodyName	現行主體名稱。必要。
BodyLength	現行主體長度。必要。預設值是 0。
DocumentBodyLength	現行文件主體長度。必要。預設值是 0。
DocumentName	現行文件名稱。選用。
DocumentId	現行文件 ID。必要。範例： <i>hostname:331059:ff998a9313:-7f71</i>
DocumentSubject	現行文件主旨。必要。
DocumentCreateTime	現行文件建立時間。必要。
DocumentContentType	現行文件內容類型。選用。
DocumentCharEncoding	現行文件字元編碼。選用。
DocumentContentSubType	現行文件內容子類型。選用。
DocumentPreviousDocId	前一份文件 ID。選用。
DocumentLength	現行文件長度。選用。
DocumentLifeSpan	現行文件有效期限。選用。
DocumentInitialId	現行文件起始 ID。選用。
DocumentMaxInlineBodySize	現行文件行內主體大小上限。選用。
DocumentPurgeAfter	在此時間之後清除現行文件。選用。有效值： 任何時間戳記值。
DocumentStorageType	現行文件儲存體類型。選用。
DocumentTrackingId	現行文件追蹤 ID。選用。
DocumentWorkflowId	現行文件工作流程 ID。選用。
DocumentFileName	現行文件檔名。選用。
DocumentNodeName	現行文件節點名稱。選用。
DocumentType	現行文件類型。選用。
加密	指出文件是否加密。選用。
UpdateMetaDataOnly	指出文件資料是否僅針對 meta 資料更新。選用。

## 商業程序範例

### 範例 1

getdocinfo 服務的範例，其顯示由 xmlencoder 建立的主要文件的處理。

```
<process name="GetDocumentInfoService_01">
  <sequence name="simple">
    <operation name="Set Document">
      <participant name="XMLEncoder"/>
      <output message="XMLEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="mode">process_data_to_document</assign>
        <assign to="root_element">Document1</assign>
      </output message>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <assign to="XPath">/ProcessData</assign>
        <assign to="." from="*" />
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
    </input>
</operation>
<operation name="SetContentType">
<participant name="GetDocumentInfoService" />
<output message="xout">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="DocumentContentType">text</assign>
    <assign to="DocumentContentSubType">plain</assign>
    <assign to="DocumentCharEncoding">iso-8859-1</assign>
</output>
<input message="xin">
    <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 範例 2

由 filesystemadapter 收集的程序文件的範例。第二個 getinfoservice 依文件 ID 處理文件。

```

<process name="GetDocumentInfoService_02">
  <sequence name="simple">
    <!-- Create File System adapter instances for input and output -->
    <!-- Place the document you want processed in the input instance -->
    <operation name="FileSystemAdapter">
      <participant name="FileSystemAdapter" />
      <output message="outputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="filter">My.log</assign>
        <assign to="useSubFolders">>false</assign>
        <assign to="docStorageType">fs</assign>
        <assign to="bootstrap">>false</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="FileSystemAdapter">
      <participant name="FileSystemAdapter" />
      <output message="outputMessage">
        <assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
        <assign to="useSubFolders">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="GetDocumentInfoService">
      <participant name="GetDocumentInfoService" />
      <output message="xout">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="DocumentContentType">text</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">plain</assign>
        <assign to="DocumentCharEncoding">iso-8859-1</assign>
      </output>
      <input message="xin">

```

```

        <assign to="." from="*" />
    </input>
    </operation>
    <operation name="GetDocumentInfoService">
        <participant name="GetDocumentInfoService" />
        <output message="xout">
            <assign to="." from="*" /><
    <!-- The DOCUMENT_ID parameter must contain a correct value from -->
    <!-- the Document table in the business process database.-->
        <assign to="DOCUMENT_ID">somehost:e61fd1:fd70c58c8c:-7478</assign>
        <assign to="DocumentContentType">text</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">plain</assign>
        <assign to="DocumentCharEncoding">iso-8859-1</assign>
    </output>
    <input message="xin">
        <assign to="." from="*" />
    </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

### 範例 3

由轉換器建立的主要文件的相關性範例。

```

<process name = "GetDocumentInfoService_04">
<!-- GetDocumentInfoService_04 map must be checked in -->
<!-- This business process uses GetDocumentInfoService_04_input_data.xml -->
    <rule name="New">
        <condition>WF_CORRELATIONS/correlation/value/text() = 'N'</condition>
    </rule>
    <rule name="Not New">
        <condition>WF_CORRELATIONS/correlation/value/text() != 'N'</condition>
    </rule>
    <sequence>
        <sequence name="Translate and Report">
            <operation name="Translation">
                <participant name="Translation" />
                <output message="TranslationTypeInputMessage">
                    <assign to="map_name">PurchaseOrder_Metadata_Test</assign>
                    <assign to="." from="*" /></assign>
                </output>
                <input message="inmsg">
                    <assign to="." from="*" /></assign>
                </input>
            </operation>
            <operation name="Correlation Service">
                <participant name="CorrelationService" />
                <output message="CorrelationServiceTypeInputMessage">
                    <assign to="NAME">BPMETA_MESSAGE_TYPE</assign>
                    <assign to="VALUE">PurchaseOrder</assign>
                    <assign to="TYPE">BUSINESS_PROCESS</assign>
                    <assign to="." from="*" /></assign>
                </output>
                <input message="inmsg">
                    <assign to="." from="*" /></assign>
                </input>
            </operation>
            <operation name="GetDocumentInfoService">
                <participant name="GetDocumentInfoService" />
                <output message="xout">
                    <assign to="CORRELATION">>true</assign>
                    <assign to="." from="*" />
                </output>
                <input message="xin">
                    <assign to="." from="*" />
                </input>
            </operation>
        </sequence>
    </sequence>
</process>

```

```

        </operation>
    </sequence>
    <choice name="Check P0Type">
        <select>
            <case ref="New" activity="ProcessNewP0"/>
            <case ref="Not New" activity="ProcessOtherP0"/>
        </select>
    </choice>

```

## Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序服務

「Sterling Gentran:Server<sup>®</sup> for UNIX 清除程序」服務可刪除在您指定的日期和時間之前建立的生命週期記錄。

下表提供「Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序」服務的概觀：

系統名稱	無
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	刪除在您指定的日期和時間之前建立的生命週期記錄。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	在 Sterling Gentran:Server 中建立了 LC221 和 LCDESTINFO 表格
平台可用性	平台可用性： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sun Solaris</li> <li>• HP-UX</li> <li>• IBM-AIX</li> </ul>
相關服務	否
應用程式需求	Sterling Gentran:Server for UNIX
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	由 Sterling B2B Integrator 排程器執行。
商業程序環境定義考量	否

### 「Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序」服務的運作方式

「Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序」服務會將記錄從 Sterling B2B Integrator 中所建立的 LIFECYCLE 和 LIFECYCLE\_EXTENSION 表格刪除，以及從 Sterling Gentran:Server 中所建立的現有 LC221 和 LCDESTINFO 表格刪除。該服務以商業程序的一個步驟執行，或按排程獨立執行。

例如，請看下列實務範例。今天是 2004 年 8 月 12 日下午 3 點。您想要刪除時間超過三天又五個小時的檔案。利用這項服務，您可以刪除在 2004 年 8 月 9 日早上 10 點之前建立的檔案。

### 實作「Sterling Gentran:Server for Unix 清除程序」服務

如果要實作「Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序」服務，以用於商業程序中，請完成下列作業：


1. 建立「Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序」服務配置。請參閱建立服務配置。

2. 配置「Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序」服務。請參閱配置「*Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序*」服務。
3. 在商業程序中使用「Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序」服務。

### 配置「Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序」服務

如果要配置「Sterling Gentran:Server for UNIX 清除程序」服務，您必須在 Sterling B2B Integrator 中，指定下列欄位的設定：

註：括弧中的名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：請參閱使用服務群組。</p>
執行的使用者角色	<p>適用於商業程序的排程。唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，「執行的使用者角色」欄位才會顯示為選項。鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或按一下  圖示，並從清單中選取使用者 ID。有效值：任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID。</p> <p>註：此參數容許對特定商業程序沒有權限的人執行它。如果您選取 <b>Admin</b> 作為使用者 ID，您會繼承「管理」權限（僅限此次執行的商業程序），並啟用排定的執行。</p>
使用 24 小時制顯示	如果選取，該配接器將使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。

欄位	說明
排程	<p>「檔案系統」配接器收集檔案之後的商業程序排程的相關資訊。唯有當收集檔案之後便啟動商業程序設為「是」時，「排程」欄位才會顯示為選項。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程 - 如果您選取此欄位，該配接器不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</li> <li>• 根據計時器執行 - 有效值為執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 每日執行 - 有效值為每日執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 根據星期幾執行 - 有效值為指定何時執行該配接器的星期幾、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> <li>• 根據每月的特定日期執行 - 有效值為指定何時執行該配接器的每月特定日期、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> </ul>
有效期限日數 (lifespandays)	從現行日期算起的天數，用來決定要從LIFECYCLE、LIFECYCLE_EXTENSION、LC221 及 LCDESTINFO 表格中刪除哪些記錄。選用。
有效期限時數 (lifespanhours)	從現行時間算起的時數，用來決定要從LIFECYCLE、LIFECYCLE_EXTENSION、LC221 及 LCDESTINFO 表格中刪除哪些記錄。選用。
商業程序 (initialWorkFlowName)	記錄所在的商業程序。選用。

## Sterling Gentran:Server for Windows 配接器

Sterling Gentran:Server for Windows 配接器會在商業程序中於 Sterling B2B Integrator 和 Sterling Gentran:Server for Windows 之間傳送資料。

下表提供 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器的概觀：

系統名稱	GenSrvNT
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務和應用程式 > Sterling Gentran:Server

系統名稱	GenSrvNT
說明	可讓您在 Sterling B2B Integrator 與 Sterling Gentran:Server for Windows 之間傳送資料，此為 Sterling B2B Integrator 內的商業程序的一部分。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	需要第三方檔案： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterling Gentran:Server for Windows 3.1.1 版或更高版本的已安裝及已配置副本</li> <li>• 已安裝 Sterling Gentran:Server for Windows 的電腦的主機名稱</li> <li>• 此配接器配置與 Sterling B2B Integrator 交換資料時將使用的 Sterling Gentran:Server for Windows 信箱名稱</li> <li>• 已安裝、配置及執行的配接器用戶端 Jar 檔。</li> </ul>
平台可用性	平台可用性： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows</li> <li>• Sun Solaris</li> <li>• HP-UX</li> <li>• IBM-AIX</li> <li>• United Linux</li> <li>• RedHat AS</li> </ul>
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	有
呼叫	在商業程序中由排程器或另一個配接器執行。

## 需求

如果要配置及使用 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器，您必須熟悉 Sterling Gentran:Server for Windows，且必須具有：

- Sterling Gentran:Server for Windows 3.1.1 版或更高版本的已安裝及已配置副本
- 已安裝 Sterling Gentran:Server for Windows 的電腦的主機名稱
- 此配接器配置與 Sterling B2B Integrator 交換資料時將使用的 Sterling Gentran:Server for Windows 信箱名稱
- 已安裝、配置及執行的 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器用戶端 Jar 檔

## Sterling Gentran:Server for Windows 配接器如何運作

Sterling Gentran:Server for Windows 配接器使用於商業程序中，目的是要在 Sterling B2B Integrator 與 Sterling Gentran:Server for Windows 之間交換資料。

下列幾節彙總 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器在商業程序中如何運作。

## **Sterling B2B Integrator 從 Sterling Gentran:Server for Windows 接收資料**

下列程序說明 Sterling B2B Integrator 如何從 Sterling Gentran:Server for Windows 接收資料：

1. Sterling Gentran:Server for Windows 配接器使用針對 Sterling B2B Integrator 中的配接器設定的排程參數，來輪詢 Gentran:Server for Windows，以檢查它在 Sterling B2B Integrator 信箱中是否有資料。
2. 如果信箱中含有資料，Sterling Gentran:Server for Windows 配接器會透過該配接器的遠端 RMI 服務及 Sterling B2B Integrator 閘道擷取此資料。
3. 當 Sterling B2B Integrator 接收此資料後，Sterling Gentran:Server for Windows 配接器會啟動定義在配接器配置中的商業程序。

## **Sterling B2B Integrator 將資料傳送至 Sterling Gentran:Server for Windows**

下列程序說明 Sterling B2B Integrator 如何將資料傳送至 Sterling Gentran:Server for Windows：

1. 可在商業程序中呼叫 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器，將資料傳送至 Sterling Gentran:Server for Windows。
2. 使用 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器遠端 RMI 服務及 Sterling B2B Integrator，把該資料傳送至 Gentran:Server for Windows。
3. Sterling B2B Integrator 閘道建立適當的訊息，並將資料傳送至收件者。

## **實作 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器**

如果要實作 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器，請完成下列作業：

1. 啟動 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器的授權。請參閱實作服務的概觀。
2. 安裝 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器。請參閱將配接器用戶端安裝在 *Sterling Gentran:Server for Windows*。
3. 將配接器用戶端安裝在 Sterling Gentran:Server for Windows。請參閱將配接器用戶端安裝在 *Sterling Gentran:Server for Windows*。
4. 將 Sterling B2B Integrator 閘道安裝在 Sterling Gentran:Server for Windows。請參閱將應用程式閘道安裝在 *Sterling Gentran:Server for Windows* 中。
5. 在 Sterling Gentran:Server for Windows 上建立 Sterling B2B Integrator 信箱。請參閱在 *Sterling Gentran:Server for Windows* 中建立應用程式信箱。
6. 建立 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器配置。請參閱建立服務配置。
7. 配置 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器。請參閱配置 *Sterling Gentran:Server for Windows* 配接器。
8. 在商業程序中使用所配置的服務。

## **將 Java 安裝在 Sterling Gentran:Server for Windows**

Sterling B2B Integrator 安裝適當的作業所需要的適當 Java Development Kit (JDK) 的副本。您必須確定 JDK 已安裝在 Sterling Gentran:Server for Windows 所安裝的機器上，且它符合與隨 Sterling B2B Integrator 安裝的 JDK 版本相同的版本（不論它



安裝在何處)。如果 Sterling B2B Integrator 安裝在與 Gentran:Server for Windows 相同的機器上，則安裝 Sterling B2B Integrator 時將自動安裝正確的 JDK 版本。此安裝的系統需求是 Java 執行時期/Java 虛擬機器 1.3 版。

## 將配接器用戶端安裝在 Sterling Gentran:Server for Windows

如果要將 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器用戶端安裝在 Sterling Gentran:Server for Windows，請執行下列動作：

1. 在已安裝 Sterling B2B Integrator 的電腦上的 `<install_dir>/packages` 資料夾中，尋找 `GSNTClient.jar` 檔。
2. 將 `GSNTClient.jar` 檔案的副本移至已安裝 Sterling Gentran:Server 的電腦上的 `GentranInstallation/bin` 資料夾。
3. 將 `GSNTClient.jar` 檔案解壓縮在 `GentranInstallation/bin` 資料夾中。`GSNTClient.jar` 包含下列檔案：
  - `GenSrvNtAdapter.jar` (附註：請勿將 `GenSrvNtAdapter.jar` 檔案解壓縮！)
  - `runremotermi.bat`
  - `SterlingIntegrator<ver>.dll`
  - `Manifest.mf`
4. 將 `SterlingIntegrator<ver>.dll` 的適當版本重新命名為 `SterlingIntegrator.dll`。請注意，`SterlingIntegrator.dll` 的版本對應 Sterling Gentran:Server for Windows 的版本號碼。

## 將 Sterling B2B Integrator 閘道安裝在 Sterling Gentran:Server for Windows 中

如果要將 Sterling B2B Integrator 閘道安裝在 Sterling Gentran:Server for Windows 中，請執行下列動作：

1. 在已安裝 Sterling Gentran:Server 的電腦上執行 **regedit**，然後導覽至：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\IBM\Gentran\Mailbox\version#\Client\Gateways
```

2. 在 **Client\Gateways** 資料夾上按一下滑鼠右鍵，並選取新增 > 字串值。
3. 在字串值名稱方框中，鍵入 `STERLINGIntegrator` 作為閘道的名稱。
4. 在資料方框中，鍵入 `SterlingIntegrator.dll`，將該檔案指派給 Sterling B2B Integrator 閘道。

`SterlingIntegratorxx.dll` 中的 `xx` 與您已安裝在電腦上的 Sterling Gentran:Server for Windows 的版本號碼相關。

5. 導覽至：

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\IBM\Gentran\Mailbox\version#\Server\Gateways
```

6. 在 **Server\Gateways** 資料夾上按一下滑鼠右鍵，並選取新增 > 字串值。
7. 在字串值名稱方框中，鍵入 `STERLINGIntegrator` 作為閘道的名稱。
8. 在資料方框中，鍵入 `SterlingIntegrator.dll`，將該檔案指派給 Sterling B2B Integrator 閘道。

9. 啟動「信箱」服務，以建立新的閘道設定。

## 在 Sterling Gentran:Server for Windows 中建立 Sterling B2B Integrator 信箱

在可以使用 Sterling B2B Integrator 閘道建立 Sterling B2B Integrator 信箱之前，SterlingIntegrator.dll 檔案必須放置在此登錄中。

如果要在 Sterling Gentran:Server for Windows 中建立 Sterling B2B Integrator 信箱，請執行下列動作：

1. 在 Sterling Gentran:Server for Windows 中，啟動「信箱伺服器管理程式」。
2. 在信箱上按一下滑鼠右鍵，並選取**建立**。
3. 鍵入唯一名稱作為您要建立的信箱名稱，並按**下一步**兩次。
4. 按一下**是**，**使用此信箱作為閘道**，選取 Sterling B2B Integrator 作為要使用於此信箱的閘道類型，然後按**下一步**。
5. 在摘要頁面上，確認您輸入的資訊正確無誤，然後按一下**完成**。

視系統配置而定，該信箱內容視窗可能會開啟。

6. 開啟「Sterling Gentran:Server 信箱管理程式」用戶端，在 **Client\Gateway** 上按一下滑鼠右鍵，並選取**內容**。
7. 鍵入接收訊息時訊息和附件的內容類型和子類型。
8. 按一下**編輯收件者**，並選取訊息要傳至的收件者。

## 使用 Sterling Gentran:Server for Windows 的遠端 RMI

如果要在 Gentran:Server for Windows 中使用遠端 RMI，請執行下列動作：

1. 在 runremotermi.bat 檔案中，注意該檔案最後一行行尾的埠號。這是在 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器的配置期間，RMI 伺服器位址所需要的埠號。

如果此埠號變更，您必須變更 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器的配置。

2. 執行 runremotermi.bat 檔案。

## 配置 Sterling Gentran:Server Windows 配接器

如果要配置 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器，您必須在 Sterling B2B Integrator 及 GPM 中指定欄位設定。

### Sterling B2B Integrator 配置

下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器的欄位：

註：括弧中的名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

欄位	說明
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> 註：請參閱使用服務群組。
主機名稱 (gentranhost)	已安裝 Sterling Gentran:Server for Windows 的電腦名稱。
信箱名稱 (remoteMailbox)	在 Sterling Gentran:Server for Windows 中建立的信箱名稱，此配接器配置將使用它。 註：此信箱必須已列出 Sterling B2B Integrator 作為其閘道。
RMI 伺服器位址 (remoteAddr)	安裝在與 Sterling Gentran:Server for Windows 相同的電腦上的 RMI 伺服器的位址。輸入此位址的格式為 <i>ipadr:port/rmiServerName</i> 。
接收到資料時要啟動商業程序嗎？ (bootstrap)	配接器是否應啟動商業程序。有效值為「是」和「否」。必要。
商業程序 (initialWorkFlowId)	當 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器接收資料時要啟動的商業程序。唯有當您在「接收到資料時要啟動商業程序嗎？」欄位中選取「是」時，此欄位才是必要的。
不使用排程	如果選取此欄位，這項服務不會啟動商業程序，也不會按排程執行。要從 Sterling B2B Integrator 接收資料時這是必要的。
依計時器執行服務，間隔：	有效值為執行服務的小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。
每日執行服務時間	有效值為每日執行服務的小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。
每週執行服務日	有效值為執行服務的星期幾、小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。

## GPM 配置

下表說明用於 GPM 中配置 Sterling Gentran:Server for Windows 配接器的欄位：

欄位	說明
Config	配接器配置的名稱。
動作	此配接器配置執行的動作。有效值為「從 Sterling Gentran:Server 接收」及「傳送至 Sterling Gentran:Server」。

## 「Global Mailbox 用戶端」配接器 (5.2.6 版或更新版本)

「Global Mailbox 用戶端」配接器 (GMCA) 是一個用來管理外部 Global Mailbox 系統存取權的配接器。GMCA 會使用指定配置目錄中的內容檔配置資訊。

下表提供「Global Mailbox 用戶端」配接器的概觀：

表 3. 「Global Mailbox 用戶端」配接器概觀. 下表提供「Global Mailbox 用戶端」配接器的概觀：

系統名稱	Global Mailbox 用戶端
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	此配接器用來管理外部 Global Mailbox 系統的存取權
商業用法	集中控制其他 Sterling B2B Integrator 元件 (例如：通訊協定配接器和信箱服務) 所能使用的 Global Mailbox 用戶端
用法範例	
已預先配置？	在 node1AC1 上安裝這個配接器的預設實例，名稱是 GlobalMailboxClientAdapter。
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	無
應用程式需求	需要 Java 7。  此配接器必須在儲存器中執行。如需配接器儲存器管理的詳細資料，請參閱在個別的 JVM 中執行配接器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	供信箱服務和通訊協定配接器使用
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	無
持續性層次	無。此配接器沒有預設持續性層次。
測試考量	除錯資訊可在日誌檔中找到：  logs/node<X>AC<Y>/distmailbox.log • 值 <X> 代表 ASI 節點號碼 • 值 <Y> 代表 AC 節點號碼  例如，ASI 節點號碼為 1，AC 節點號碼為 1：  logs/node1AC1/distmailbox.log

### 實作「Global Mailbox 用戶端」配接器

如果要實作「Global Mailbox 用戶端」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「Global Mailbox 用戶端」配接器配置 (或啟用已安裝的配置，並在必要時編輯參數)。
2. 配置「Global Mailbox 用戶端」配接器。

## 配置「Global Mailbox 用戶端」配接器

如果要配置「Global Mailbox 用戶端」配接器，您必須指定下列欄位的設定：

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明。必要。
環境	<p>只有在叢集設定中，才會顯示環境欄位。必要。</p> <p>選取應部署配接器的節點。如果您沒有選取任何節點，依預設，會選取所有節點，且配接器會在第一個啟動的節點上啟動。您必須在保留「Global Mailbox 用戶端」配接器實例的配接器儲存器中，建立 SFTP、FTP 和 Connect:Direct 伺服器配接器實例。會列出配接器儲存器節點值。</p>
選取群組	不適用此配接器。請勿變更預設值。
應用程式名稱	<p>在 Global Mailbox 中登錄此應用程式的輸出中所提供的名稱。</p> <p>如果您正在抄寫多個資料中心中的資料，則必須為所有的「Global Mailbox 用戶端」配接器實例配置同一個應用程式名稱。</p>
資料中心名稱	<p>安裝了 Sterling B2B Integrator 實例的本端資料中心名稱。「Global Mailbox 用戶端」配接器實例必須配置和執行於 Sterling B2B Integrator 實例中。資料中心名稱必須與本端 Sterling B2B Integrator 實例資料中心名稱相同。若為多資料中心或單資料中心部署，必須提供資料中心名稱。</p> <p>當透過啟用 Global Mailbox 的 FTP、SFTP 或 Connect:Direct 伺服器配接器上傳訊息時，會在指定的資料中心中建立其副本。視抄寫配置而定，抄寫可以是同步或非同步。</p>
配置目錄	<p>可讓「Global Mailbox 用戶端」配接器從中取得 <code>global.properties</code> 或 <code>datacenter.properties</code> (若有指定的話) 配置資訊的目錄位置。</p> <p><b>重要：</b><code>datacenter.properties</code> 檔中所定義的內容，會置換 <code>global.properties</code> 檔中所定義的相同內容。</p>
儲存區基本檔案路徑	變式目錄的位置。
儲存區名稱	用來建立新資料的儲存區名稱。
金鑰通行詞組	儲存區基本檔案路徑中指定之變式的對應通行詞組。

## 「Global Mailbox 事件規則」配接器 (5.2.6 版或更新版本)

「Global Mailbox 事件規則」配接器會接聽 Global Mailbox 產生的事件，並在事件可用時，經由 WebSphere® MQ 接受事件。

下表提供「Global Mailbox 事件規則」配接器的概觀：

種類	說明
系統名稱	「Global Mailbox 事件規則」配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	<p>「Global Mailbox 事件規則」配接器會接聽 Global Mailbox 產生的事件，並在事件可用時，經由 WebSphere MQ 接受事件。</p> <p>假設資料中心失敗，Global Mailbox 管理者可重送「處理中」狀態的事件。不過，原始事件可能排入佇列中等待處理。在這類情況下，「Global Mailbox 事件規則」配接器會根據事件 ID 驗證 Cassandra 中事件的時間戳記，處理之後送達的事件，並捨棄較早的事件。但有一個例外情況是已為原始事件觸發商業程序。在此情況下，會處理原始事件和重送的事件。</p> <p>如果事件規則配接器無法解譯事件，則會捨棄事件的相關訊息，並將帶有訊息 ID 的錯誤記載在訊息架構日誌中。您可以在作業 &gt; 系統 &gt; 日誌 &gt; 訊息架構日誌中檢視日誌。不會將錯誤傳達給 Global Mailbox 系統，因為這類事件不會有事件 ID。</p>
商業用法	<p>使用這個配接器來瞭解事件，例如：新增的信箱、新增的訊息以及在 Global Mailbox 中刪除的信箱，然後在 Sterling B2B Integrator 中執行必要的動作。</p> <p>您還可以使用配接器，將訊息從 Global Mailbox 遞送至 Sterling B2B Integrator 進行處理。</p>
已預先配置？	否
平台可用性	Sterling B2B Integrator 支援的所有平台。
相關服務	無
應用程式需求	必須向 Global Mailbox 登錄 Sterling B2B Integrator，且必須在 Global Mailbox 的 mailbox.properties 檔中啟用 com.ibm.mailbox.messaging.event.notification.enabled 內容。
要起始商業程序嗎？	是，如果已配置商業程序。
呼叫	此配接器不會從商業程序啟動。
測試考量	您可以驗證配接器日誌中的事件日誌。

### 「Global Mailbox 事件規則」配接器的運作方式

必須配置並啟用「Global Mailbox 事件規則」配接器。此配接器是有狀態的配接器；因此，配接器在啟動之後，就會與所配置的佇列建立連線，並加以維護。配接器可以配置成在下列兩種程序呼叫模式下運作：

#### 立即模式

配接器接收佇列中的事件，並且每收到一個事件，就啟動一個商業程序實例。

## 批次模式

配接器定期輪詢佇列以取得可用的訊息，擷取每個批次的訊息數上限參數中指定的訊息數，並針對每一個相符的商業程序各分派一個實例，且其中可能帶有一份多訊息參照清單。

## 實作「Global Mailbox 事件規則」配接器

如果要實作「Global Mailbox 事件規則」配接器，請配置並啟用「Global Mailbox 事件規則」配接器。

記住：不得從商業程序呼叫「Global Mailbox 事件規則」配接器。您必須配置並啟用配接器。啟用配接器之後，它會從 Global Mailbox 連接並接聽事件訊息。

## 配置「Global Mailbox 事件規則」配接器

如果要配置「Global Mailbox 事件規則」配接器，請執行下列動作：

1. 從管理功能表中，選取部署 > 服務 > 配置。
2. 按一下「新建服務」旁的執行！。
3. 選取「清單視圖」圖示，然後從清單中選取廣域信箱事件規則配接器。按一下儲存。
4. 按下一步。
5. 指定欄位設定：

欄位	說明
名稱	配接器的唯一名稱。
說明	適當的配接器說明。
環境	只有在叢集設定中，才會顯示環境欄位。必要。  選取必須部署配接器的節點。如果您沒有選取任何節點，依預設，會選取所有節點，且配接器會在第一個啟動的節點上啟動。
選取群組	選取必要的群組。
配置	選取 Global Mailbox 與 Sterling B2B Integrator 之間的佇列提供者。選項如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• WebSphere MQ</li></ul>
WebSphere MQ 設定	如果您選取 WebSphere MQ，請指定下列欄位的值。
主機名稱	指定其中配置傳訊佇列的適當主機名稱或 IP 位址。必要。
埠	其中配置傳訊佇列的埠號。必要。
通道	指定其中配置佇列的通道名稱。必要。
連線名稱清單	指定管理 WebSphere MQ 伺服器之機器的 IP 位址和埠（或主機名稱和埠）的以逗點區隔的清單。例如：主機名稱/IP 位址（埠），主機名稱/IP 位址（埠）。
佇列管理程式	指定佇列管理程式名稱。
使用者 ID	指定存取佇列之使用者的 ID。

欄位	說明
使用者密碼	指定該使用者 ID 的密碼。
程序呼叫模式	<p>程序呼叫模式決定配接器如何與佇列互動，以及如何分派 Sterling B2B Integrator 程序。選項如下：</p> <p><b>立即模式</b> 配接器接收佇列中的事件，並且每收到一個事件，就啟動一個商業程序實例。</p> <p><b>批次模式</b> 配接器定期輪詢佇列以取得可用的訊息，擷取每個批次的訊息數上限參數中指定的訊息數，並針對每一個相符的商業程序各分派一個實例，且其中可能帶有一份多訊息參照清單。</p>
批次模式設定	如果您選取批次模式，請指定輪詢問隔、接收時間限制，以及每個批次的訊息數上限欄位的值。
輪詢問隔	兩次輪詢之間的時間間隔。
接收時間限制	接收訊息時的時間限制（毫秒）。有效值為任何有效整數。預設值是 300000（毫秒）。
每個批次的訊息數上限	在配接器開始處理（分派）事件之前，批次中的可用事件數上限。如果事件數超過指定值，將分批處理事件。例如，如果指定 5 作為每個批次的訊息數上限，當有 12 個事件時，將分三批處理事件。
佇列名稱	<p>WebSphere MQ 傳訊佇列的名稱或 ID，該傳訊佇列含有「Global Mailbox 事件規則」配接器所接收和處理的事件。</p> <p>該佇列必須就是您向 Global Mailbox 登錄「事件內容查閱」服務時所使用的佇列。</p>
複製有效負載	<p>選取配接器是否必須將訊息有效負載複製到 Sterling B2B Integrator 文件，並建立相關性項目，以求相同。選項如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有</li> <li>• 否</li> </ul>

6. 在「確認」畫面中，確定已選取啟用商業程序的服務。按一下完成。

### 監視已啟動之商業程序的狀態

預先定義的商業程序 RoutingRuleDMMsgStatusMonitor（與「Global Mailbox 事件規則」配接器相關聯）會監視事件規則中指定之商業程序的狀態，並在 Global Mailbox 的「事件歷程」頁面中更新狀態。所顯示的狀態清單如下：

#### 未處理

商業程序尚未啟動，且尚未開始處理訊息。



### 處理中

商業程序正在執行，且正在處理訊息。

### 完成

商業程序（訊息處理）順利完成。

### 失敗

商業程序（訊息處理）失敗。訊息處理可能因為商業程序失敗而失敗，或是因資料中心在處理完成之前即離線而失敗。

如果事件規則配置與 Sterling B2B Integrator 中的配置不相符，訊息處理也可能失敗。例如，商業程序或事件規則中指定的使用者在 Sterling B2B Integrator 中無法使用，或者系統商業程序 (RoutingRuleDMMsgStatusMonitor) 已刪除。在這類情況下，Global Mailbox 管理者或 Sterling B2B Integrator 管理者必須對事件規則配置或商業程序進行適當的變更，然後重送事件。

**重要：**若想查看失敗的原因，請驗證正在執行的 RoutingRuleDMMsgStatusMonitor 商業程序實例，或是監視 Sterling B2B Integrator 系統日誌 (Operation/System/logs)

---

## 「Global Mailbox REST 服務」配接器 (5.2.6 版或更新版本)

下表提供「Global Mailbox REST 服務」配接器的概觀：

系統名稱	「Global Mailbox REST 服務」配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	
商業用法	使用這個配接器，將檔案放到 Global Mailbox 中，或從中取得檔案。
用法範例	已安裝「Global Mailbox REST 服務」配接器的配置，但依預設會停用它。您可以啟用預先配置的「Global Mailbox REST 服務」配接器，或是建立新的配置。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	<ul style="list-style-type: none"><li>「使用者查閱」服務</li><li>「事件內容」服務</li></ul>
應用程式需求	所有支援的平台
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	不使用於商業程序中
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	無
持續性層次	無。此配接器沒有預設持續性層次。

系統名稱	<b>「Global Mailbox REST 服務」配接器</b>
測試考量	<p>在應用程式啟動時，會嘗試使用支援的 FTP 用戶端（具有所配置之 IP 位址和埠）存取 FTP 伺服器。可在 FTP 日誌中找到除錯資訊。請從下列值中選取「記載層次」：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤 - 只含錯誤</li> <li>• 通訊追蹤 - 錯誤、來自用戶端的要求，及來自伺服器配接器的回應，包括 ACL 違規</li> <li>• 全部 - 用於除錯，所有活動</li> </ul>

## 實作「Global Mailbox REST 服務」配接器

如果要實作「Global Mailbox REST 服務」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「Global Mailbox REST 服務」配接器配置（或啟用已安裝的配置，並在必要時編輯參數）。
2. 配置「Global Mailbox REST 服務」配接器。

## 配置「Global Mailbox REST 服務」配接器

如果要配置「Global Mailbox REST 服務」配接器，您必須指定下列欄位的設定：

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明。必要。
選取群組	不適用此配接器。請勿變更預設值。

## GXS ICS FTP 配接器

GXS ICS FTP 配接器會透過 TCP/IP FTP 閘道，從 GXS Interchange Services (ICS) 信箱傳送及收集文件。

下表提供 GXS (Global Exchange Services) ICS (Interchange Services) FTP 配接器的概觀：

系統名稱	<b>GXS ICS FTP 配接器</b>
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	GXS ICS FTP 配接器的用途是透過 TCP/IP FTP 閘道傳送及收集 GXS Interchange Services (ICS) 信箱中的文件。
商業用法	此配接器可用來與使用 GXS Interchange Services 信箱的「交易夥伴」交換文件。
用法範例	內部服務呼叫商業程序，將交易文件傳送至 GXS VAN 中的交易夥伴信箱。可藉由手動或內部服務呼叫 BPML。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否

系統名稱	<b>GXS ICS FTP 配接器</b>
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	FTP 用戶端配接器
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	是，此配接器在「收集」模式下起始商業程序。
呼叫	此配接器由內部服務呼叫。
商業程序環境定義考量	在工作流程環境定義中，由 GXS ICS FTP 配接器擷取配置參數和送出的文件。
工作流程環境定義考量	您必須熟悉呼叫此配接器的內部服務（工作流程環境定義/商業程序參數）。工作流程參數會傳入內部服務中，而商業程序參數則是商業程序碼指定的值。
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	系統預設值
測試考量	如果要測試 GXS ICS FTP 配接器的實例，請按一下部署->服務->配置，及選擇 <b>GXS ICS FTP 配接器</b> ，來建立 GXS_ICs_Adapter。所發現的最常見問題為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 設定了不正確參數。</li> <li>• 配接器不在作用中。</li> </ul> 如果您因任何這些狀況而發生錯誤，請洽詢系統管理者。

## 實作 GXS ICS FTP 配接器

如果要實作 GXS ICS FTP 配接器，請完成下列作業：

1. 啟動 GXS ICS FTP 配接器的授權。請參閱實作服務的概觀。
2. 建立 GXS ICS FTP 配接器配置。請參閱建立服務配置。
3. 配置配接器。請參閱配置 GXS ICS FTP 配接器。
4. 建立及啟用包括 GXS ICS FTP 配接器的商業程序。
5. 測試商業程序及配接器。
6. 執行商業程序。


## 配置 GXS ICS FTP 配接器

如果要配置 GXS ICS FTP 配接器，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定欄位設定。請參閱建立服務配置。

下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置 GXS ICS FTP 配接器的欄位：

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：請參閱使用服務群組。</p>
預設的 GXS ICS FTP 伺服器	Sterling B2B Integrator 要連接的 GXS ICS FTP 伺服器的 DNS 名稱或 IP 位址。這是任何有效的 DNS 名稱或點式十進制位址。預設值 (myhost) 顯示為範例。必要
預設的 GXS ICS FTP 伺服器埠	GXS ICS FTP 伺服器的埠號。這通常是埠號 21，但它可以是另一個號碼（視 FTP 伺服器設定而定）。預設值為 21。必要。
使用者名稱	要連接到 GXS ICS FTP 伺服器的使用者登入名稱。英數且區分大小寫。必要。
密碼	連接到 GXS ICS FTP 伺服器時要用於鑑別的密碼。區分大小寫。必要。此密碼被遮蔽（已加密），且全部以星號顯示。
SMIME 加密使用者憑證	未使用
SMIME 解密憑證	未使用
SSL	<p>決定 Secure Socket Layering (SSL) Socket 協議的旗標。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_IMPLICIT - 指出 GXS ICS FTP 伺服器預期且需要 SSL 在連線時自動發生。</li> <li>• SSL_EXPLICIT - 指出 GXS ICS FTP 用戶端要求協議 SSL 及安全的連線。</li> <li>• 無 - 指出連線將不使用 SSL。</li> </ul>
清除控制通道	<p>指出行經控制通道的資訊是否清除。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 將清除資訊</li> <li>• 否 - 不需要清除資訊</li> </ul>
金鑰憑證通行詞組	未使用

欄位	說明
密碼強度	<p>對於流經 Socket 連線的資料套用的加密層次。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL - 支援所有密碼強度。</li> <li>• WEAK - 對於國際貿易經常是必要的，因為政府法規禁止匯出高度加密 (STRONG)</li> <li>• STRONG - 最高加密層次。</li> </ul> <p>預設值是 STRONG。</p>
金鑰憑證 (系統儲存庫)	<p>由「交易夥伴信任憑證管理中心」簽署的私密金鑰/公用憑證。在程序資料中，此參數是顯示為物件 ID。從那些已儲存在 Sterling B2B Integrator 內的憑證清單中選取有效的金鑰憑證。如果 GXS ICS FTP 伺服器需要使用 SSL 的用戶端鑑別，則此為必要欄位。</p>
CA 憑證	<p>信任憑證管理中心公用憑證。在程序資料中，此參數是顯示為物件 ID。從那些已儲存在該應用程式內的憑證清單中選取有效的 CA 憑證。對於使用 SSL 的伺服器鑑別，此為必要欄位。</p>
作業類型	<p>要執行的作業類型。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 收集 - 從 GXS ICS 信箱中收集訊息</li> <li>• 提交 - 將信箱訊息提交至 GXS ICS 信箱</li> </ul>
選取要收集的訊息類型	<p>要從 GXS ICS 信箱收集的訊息類型。如果作業類型設為「收集」，則此為必要欄位。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 信箱訊息 - 收集信箱訊息。</li> <li>• 報告 - 擷取報告。</li> </ul> <p>預設值為信箱訊息。</p>
選取您想要擷取的報告	<p>要擷取的報告類型。如果作業類型設為「收集」，且選取要收集的訊息類型設為「報告」，則此為必要欄位。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 傳送端狀態報告</li> <li>• 傳送端摘要</li> <li>• 傳送端未擷取</li> <li>• 傳送端錯誤</li> <li>• 接收端狀態</li> <li>• 接收端摘要</li> <li>• 第三方拒絕</li> <li>• 交易對組交易明細</li> </ul>

欄位	說明
指定訊息擷取準則	<p>要收集所有訊息，或只收集符合傳送端或接收端位址或符合此 ILog 號碼所指定的準則的那些訊息。如果作業類型設為「收集」，且選取要收集的訊息類型設為「信箱」訊息，則此為必要欄位。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 下載所有交換</li> <li>• 下載符合以下指定準則的交換</li> </ul> <p>預設值是下載所有交換。</p>
傳送端或接收端位址	<p>要從中下載訊息的 GXS ICS FTP 伺服器上的位址。選用。</p>
符合此 ILog 號碼	<p>要從 GXS ICS FTP 伺服器下載訊息的 ILog 號碼。選用。</p>
指定訊息下載選項	<p>如何儲存下載的文件。如果作業類型設為「收集」，且選取要收集的訊息類型設為「信箱」訊息，則此為必要欄位。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 將所有交換下載至單一文件中</li> <li>• 將每一個交換下載為個別文件</li> </ul> <p>預設值是將所有交換下載至單一文件中</p>
商業程序	<p>您要此配接器啟動的商業程序名稱。如果作業類型設為「收集」，則此為必要欄位。</p>
執行的使用者角色	<p>適用於商業程序的排程。唯有當作業類型設為「收集」時，「執行的使用者角色」欄位才會顯示為選項。鍵入要與排程產生關聯的使用者 ID，或按一下  圖示，並從清單中選取使用者 ID。有效值：</p> <p>任何有效的 Sterling B2B Integrator 使用者 ID  註：此參數容許對特定商業程序沒有權限的人執行它。如果您選取 <b>Admin</b> 作為使用者 ID，您會繼承「管理」權限（僅限此次執行的商業程序），並啟用排定的執行。</p>
使用 24 小時制顯示	<p>如果選取，該配接器將使用 24 小時制，而非預設的 12 小時制。</p>

欄位	說明
排程	<p>收集動作之排程的相關資訊。如果作業類型設為「收集」，則此為必要欄位。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程 - 如果選取此欄位，該配接器不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</li> <li>• 根據計時器執行 - 有效值為執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何排程排除項目或日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 每日執行 - 有效值為每日執行配接器的小時及分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。指出您是否要在啟動時執行配接器。</li> <li>• 根據星期幾執行 - 有效值為指定何時執行該配接器的星期幾、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> <li>• 根據每月的特定日期執行 - 有效值為指定何時執行該配接器的每月特定日期、小時和分鐘數。如果您選取時間間隔，則有效值為間隔的小時及分鐘數。請依需要新增或刪除選項。請指定任何日期排除項目。</li> </ul>

## 在商業程序中使用 GXS ICS FTP 配接器之前

如果與 Sterling B2B Integrator 通訊的 GXS ICS FTP 伺服器使用 SSL 通訊，則在商業程序中使用 GXS ICS FTP 伺服器之前，必須先儲存 CA 憑證物件 ID 或系統金鑰憑證物件 ID (CACert 或 Keycert) 檔案。Sterling B2B Integrator 系統管理者必須將這些憑證和私密金鑰儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中。

## 商業程序配置

沒有以「圖形程序建模器 (GPM)」配置的 GXS ICS FTP 配接器參數。所有參數必須在 Sterling B2B Integrator 中配置。

## ILOG 號碼

每次檔案上傳到 GXS ICS FTP 伺服器時會產生唯一的 ILog 號碼。此配接器擷取 ILOG 號碼，並將其儲存在程序資料中。這可讓下游工作流程處理此資訊。ILOG 號碼以下列格式儲存：

```
<ProcessData>
  <GXSResponses>
    <IlogNumber>7311258167</IlogNumber>
  </GXSResponses>
</ProcessData>
```

## 憑證管理中心 (CA) 憑證

目前，GXS 伺服器接受任何有效的 Verisign 類別 3 CA 憑證。您需要將這些憑證移入應用程式中（使用交易夥伴 > 數位憑證 > CA）。當您配置 GXS ICS FTP 配接器實例時，必須選取這些憑證的其中之一。建議客戶透過 GXS 進行瞭解，以確保在使用 GXS ICS FTP 伺服器之前，GXS 伺服器仍然使用 Verisign 作為其 CA。

## 商業程序範例

下面的 BPML 範例呼叫 GXS ICS FTP 配接器的實例。

```
<process name="Test_bpml">
  <sequence name="optional">
    <operation name="Invoke an instance of GXS ICS FTP adapter ">
      <participant name="GXS_ICs_FTP_adapter"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

---

## 人機互動文件載入器服務

「人機互動文件載入器」服務擷取先前由「人機互動事件」服務儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中的文件。

擷取該文件之後，「人機互動文件載入器」服務會將該文件載入商業程序中，成為主要文件。下表提供「人機互動文件載入器」服務的概觀：

系統名稱	HumanInteractionDocumentLoader
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、Web 延伸
說明	使用先前儲存的文件的有效 MinedDataId，從 Sterling B2B Integrator 資料庫中擷取該文件。 註：當使用「人機互動事件」服務將文件新增至資料庫時，會建立 MinedDataId，它對應於 WEBX_MINED_DATA 表格的 MINED_DATA_ID 直欄中的值。
商業用法	商業程序使用「人機互動事件」服務，將需要核准的文件儲存在資料庫中，然後將電子郵件通知傳送至核准者。電子郵件通知包括含有 Web 範本的 URL 以及 MinedDataId，用來擷取及顯示文件。Web 範本包括對商業程序的呼叫，其使用「人機互動文件載入器」服務來擷取文件，並使用「B2B HTTP 伺服器」配接器在 Web 瀏覽器中顯示文件，以進行核准或拒絕。 註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。



系統名稱	HumanInteractionDocumentLoader
用法範例	負責核准採購單的個人將執行下列動作：接收電子郵件通知，其中含有顯示採購單的 URL 鏈結。啟動 Web 瀏覽器及指定 URL 鏈結。核准或拒絕 Web 瀏覽器中顯示的採購單。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	設計為與下列各項搭配使用： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 人機互動查詢服務</li> <li>• B2B 查閱系統服務</li> <li>• B2B HTTP 伺服器配接器</li> <li>• HTTP 伺服器配接器</li> <li>• 人機互動 XForms 服務</li> </ul> 註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	無
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• WorkFlowContext.SUCCESS：成功，沒有錯誤。</li> <li>• WorkFlowContext.ERROR NoMinedDataIDException：在 DocumentLoaderService.processData() 中捕捉到 NoMinedDataIDException</li> </ul>
限制	無
持續性層次	無
測試考量	無

## 人機互動文件載入器服務如何運作

使用「人機互動文件載入器」服務從 Sterling B2B Integrator 資料庫中擷取文件。下列幾節說明使用「人機互動文件載入器」服務的商業實務範例和解決方案範例。

### 商業實務

貴公司從交易夥伴接收 XML 格式的採購單。超過 \$1,000.00 的所有採購單都需要核准。您想要在 Web 瀏覽器中檢視需要核准的採購單。

## 商業解決方案範例

用來解決此商業實務範例的方法包括建立商業程序，其中包括：

- 用來擷取需要核准的採購單的「人機互動文件載入器」服務
- 用於 Web 瀏覽器中顯示採購單的「B2B HTTP 伺服器」配接器或「HTTP 伺服器」配接器。

注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 **Sterling B2B Integrator** 的汰換過程，將取代為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

## 商業解決方案範例相依關係

必須符合下列相依關係，才能執行這一節的範例，以及在 Web 瀏覽器中顯示採購單：

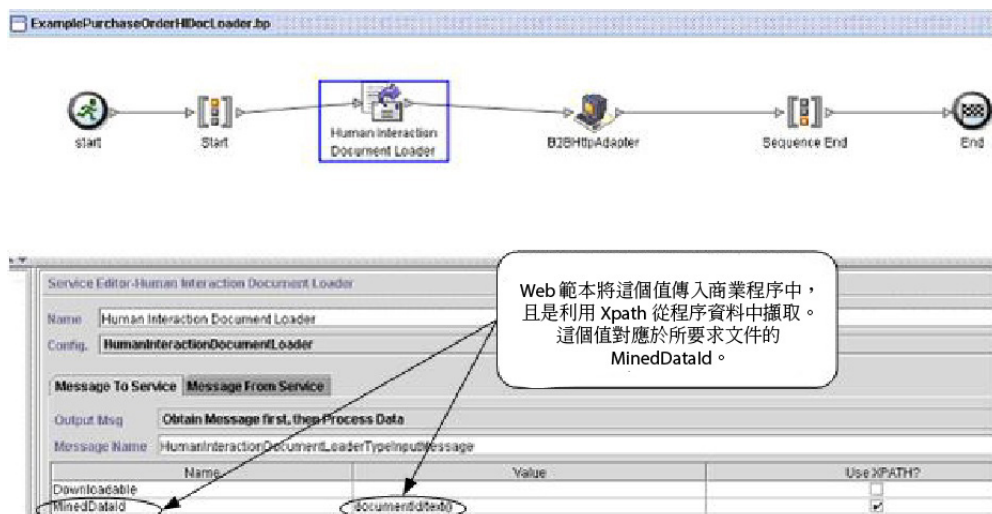
- 執行商業程序，其接受採購單為輸入，且使用「人機互動事件」服務將採購單儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中，並將它標示為需要核准。也必須配置「人機互動事件」服務呼叫商業程序，來建構及傳送包含 URL（用來顯示採購單）的電子郵件通知給核准者。URL 必須包含 Web 範本的名稱，以及需要核准的採購單的文件 ID。如需商業程序範例，請參閱 B2B 查閱系統服務的商業實務範例及商業解決方案範例。
- 在 Sterling B2B Integrator 中部署 Web 範本，來呼叫此範例中的商業程序及在 Web 瀏覽器中顯示採購單。
- 建立「HTTP 回應」服務的配置，指定用來從 Web 瀏覽器呼叫此範例所建立之商業程序的 URI。

此商業解決方案範例僅聚焦於「人機互動文件載入器」服務功能。

## GPM 範例

下面的範例顯示使用 GPM 的商業實務範例的解決方案。

註：此範例假設用來顯示採購單的 Web 範本已部署在 Sterling B2B Integrator 中。



當採購單新增至資料庫之後，「人機互動事件」服務（未顯示）會對核准者產生電子郵件通知。核准者利用這個 URL 在 Web 瀏覽器中顯示需要核准的採購單。例如：

```
http://siHostName:siport/websuite/xfm/  
ExamplePurchaseOrderFromHttpRequest.xfm?documentId=7736bd:fb78c70638:-77df
```

其中：

- ExamplePurchaseOrderFromHttpRequest.xfm 是用來顯示採購單的 Web 範本名稱。這個 Web 範本設計為呼叫商業程序，從 Sterling B2B Integrator 資料庫擷取採購單。
- documentId 是設為 Sterling B2B Integrator 資料庫中所要求文件的 MinedDataId (7736bd:fb78c70638:-77df)。

Web 範本執行的商業程序使用「人機互動文件載入器」服務，從資料庫中擷取對應於 documentId 的採購單，並使用「B2B HTTP 伺服器」配接器在 Web 瀏覽器中顯示該採購單。

注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

當「人機互動文件載入器」服務完成之後，採購單會回到商業程序中成為主要文件，同時還有一份名為 HumanInteractionEvents 的文件，其包含「人機互動事件」服務對採購單的參照資料。這個範例中傳回的「人機互動事件」文件如下所示：

```
<list xmlns="">  
<listItem objectId="7736bd:fb78c70638:-77df">  
<referenceId>200</referenceId>  
<operation>ADD</operation>  
<storageSpace>Inbox</storageSpace>  
<documentType>Purchase Order</documentType>  
<systemAccount>admin/systemAccount</systemAccount>  
<templateName>ExamplePurchaseOrderFromHttpRequest</templateName>  
<date>2004-03-23T18:24:05.000</date>  
<waiting>NO</waiting>  
<wfcId>E1700-000284:7736bd:fb78c70638:-77e1</wfcId>  
<workflowId>57029</workflowId>  
<fromAccount>admin</fromAccount>  
<fromMinedDataId>7736bd:fb78c70638:-77df</fromMinedDataId>  
<identityName/>  
<groupName/>  
<parentAccountId/>  
<status>Unread</status>  
<state>Awaiting Approval</state>  
<timeout/>  
<modifiedDate>2004-03-23T18:24:05.000</modifiedDate>  
<marked/>  
</listItem>  
</list>
```

這個範例中傳回的主要文件（採購單）如下所示：

```
<Order Id="200">  
  <Order_Item Id="400">  
    <Order_Id>200</Order_Id>  
    <Name>DSL</Name>  
    <Quantity>1</Quantity>  
    <Price> $1050.00</Price>  
  </Order_Item>  
<Order_Item Id="401">
```

```

<Order_Id>200</Order_Id>
<Name>Cable</Name>
<Quantity>1</Quantity>
<Price> $1500.00</Price>
</Order_Item>
</Order>

```

然後主要文件會傳送至「B2B HTTP 伺服器」配接器，以顯示於 Web 瀏覽器中。

注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 **Sterling B2B Integrator** 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。例如，您可以具有以下列 HTML 格式顯示採購單的 Web 範本：

PURCHASE ORDER REQUESTS			
<u>Order Number</u>	<u>Buyer</u>	<u>Request Date</u>	<u>State</u>
<a href="#">PO1234</a>	TradingPartner1	03/20/2004	Awaiting Approval
<a href="#">PO4567</a>	TradingPartner2	03/21/2004	Awaiting Approval

核准者可選擇核准或拒絕採購單。

## 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案。

```

<process name="ExamplePurchaseOrderHIDocLoader">
<sequence name="Start">
<operation name="Human Interaction Document Loader">
<participant name="HumanInteractionDocumentLoader"/>
<output message="HumanInteractionDocumentLoaderTypeInputMessage">
  <assign to="MinedDataId" from="documentId/text()"/>
  <assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Respond Service">
  <participant name="HttpRespond"/>
  <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 實作人機互動文件載入器服務

如果要實作「人機互動文件載入器」服務，請完成下列作業：

1. 啟動「人機互動文件載入器」服務的授權。請參閱安裝 *Sterling B2B Integrator*。
2. 建立「人機互動文件載入器」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 在商業程序中使用「人機互動文件載入器」服務。如需相關資訊，請參閱人機互動文件載入器服務商業程序用法。

## 人機互動文件載入器服務商業程序用法

下列畫面顯示「人機互動文件載入器」服務的 GPM 參數的圖形視圖。在「從服務傳送的訊息」標籤上沒有要配置的欄位。

Name	Value	Use XPath?
Downloadable	Yes	<input type="checkbox"/>
MinedDataId	documentId/text()	<input checked="" type="checkbox"/>

下面的範例顯示「人機互動文件載入器」服務 GPM 參數對應的 BPML 參數。

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIDocLoader">
  <sequence name="Start">
    <operation name="Human Interaction Document Loader">
      <participant name="HumanInteractionDocumentLoader"/>
      <output message="HumanInteractionDocumentLoaderTypeInputMessage">
        <assign to="Downloadable">YES</assign>
        <assign to="MinedDataId" from="documentId/text()"/>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

下表說明用於 GPM 中配置「人機互動文件載入器」服務的欄位。對這些參數指定的值是商業程序對「人機互動文件載入器」服務的輸入。

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。

欄位	說明
Downloadable	嘗試下載檔案時是否顯示檔案下載方框。此參數適用於「Web 延伸」應用程式，其提供方法來下載、儲存或顯示儲存在工作流程中的檔案的內容。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>是 - 每次您下載檔案至用戶端電腦時，不論檔案類型是怎麼，一律顯示檔案下載方框。這可讓您選擇將檔案儲存在磁碟，或在瀏覽器中顯示檔案內容（不論檔案類型是什麼）。</li> <li>否 - 根據檔案內容來決定是否顯示檔案下載方框。例如，若下載的檔案為 XML 格式，則瀏覽器會在瀏覽器中顯示原始 XML，而不是提示您儲存該檔案。如果下載的檔案是文字格式，瀏覽器會提示您顯示檔案，或將檔案儲存在磁碟。</li> </ul>
MinedDataId	在商業程序內與文件相關聯的唯一 ID，它對應於 Sterling B2B Integrator 資料庫中的 WEBX_MINED_DATA 表格的 MINED_DATA_ID 直欄中的值。當使用「人機互動事件」服務將文件新增至資料庫時，會移入此值。有效值是存在於 WEBX_MINED_DATA 表格中的 MinedDataId。 註：如果您想要重複使用此商業程序和服務，不應該將此值寫在程式中，而是改用 XPath 表示式來設定此參數。

## 從服務到商業程序的輸出

下表說明從「人機互動文件載入器」服務到商業程序的輸出：

傳回的輸出	說明
HumanInteractionEvents/@SCIOBJECTID document	文件的名稱以及文件 SCI 物件 ID，由「人機互動文件載入器」服務傳回。此文件包含「人機互動事件」服務對於從 Sterling B2B Integrator 資料庫擷取的特定文件的參照資料。

## 人機互動事件服務

「人機互動事件」服務將需要人機互動的商業程序加上旗標，並建立對商業程序資料的參照，以等待人機互動。

「人機互動事件」服務：

- 是在商業程序中以一或多個步驟啟動人機互動的服務。
- 處理所發掘資料的更新及刪除，該資料是從商業程序中取回並寫入 Sterling B2B Integrator 內部資料庫中，在未來透過取消發掘而使用。發掘是從內部資料庫擷取資料以顯示於 Web 瀏覽器的動作。
- 於商業程序中需要人機互動的任何時間點使用。

下表提供「人機互動事件」服務的概觀：

系統名稱	HumanInteractionEvent
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、Web 延伸

系統名稱	<b>HumanInteractionEvent</b>
說明	<p>「人機互動事件」服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>將需要「人機互動」的文件新增至 Sterling B2B Integrator 資料庫的 WEBX_MINED_DATA 表格中。除了新增文件之外，關於文件及用來呼叫「人機互動事件」服務的商業程序之現行狀態的參照資料也會新增至資料庫中。</li> <li>更新文件以及資料庫中的文件參照資料。</li> <li>從資料庫中刪除文件以及文件參照資料。</li> </ul> <p>此服務也可以暫停商業程序，直到進行特定動作（例如核准文件）為止，然後回復處理。</p>
商業用法	<p>商業程序使用「人機互動事件」服務，將需要核准的文件儲存在資料庫中，然後將電子郵件通知傳送給核准者。另一個商業程序可包括下列服務和配接器，來使用已儲存在資料庫中的文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「人機互動查詢」服務，可從資料庫中擷取需要核准的所有文件</li> <li>「人機互動 XForms」服務及「B2B HTTP 伺服器」配接器，可將「人機互動查詢」服務的結果顯示在 Web 瀏覽器中供使用者選取</li> </ul> <p>註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「人機互動文件載入器」服務，可從資料庫中擷取所選取的文件，並將文件傳遞至「人機互動 XForms」服務，以顯示在 Web 瀏覽器中等待核准</li> </ul>
用法範例	<p>組織可能想要監視所有採購單，凡是超過 \$1000.00 的任何採購單要求都需要核准。與提交採購單相關聯的商業程序可配置用來傳送採購單要求給員工的主管，商業程序將暫停直到完成核准為止。在核准或拒絕採購單之後，商業程序會完成這些步驟：提交採購單，或將拒絕訊息傳回給員工。</p>
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>設計為與下列各項搭配使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>人機互動查詢服務</li> <li>人機互動文件載入器服務</li> <li>人機互動 XForms 服務</li> </ul>

系統名稱	HumanInteractionEvent
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	使用者可以在「人機互動事件」服務 NotificationBPName 參數上指定 WebSuiteEmailNotif 商業程序，以呼叫此商業程序來產生電子郵件通知。 WebSuiteEmailNotif 商業程序是預先定義在 Sterling B2B Integrator 中。使用者也可以建立自訂的商業程序，以特定的格式傳送電子郵件通知，並使用 NotificationBPName 參數呼叫該商業程序。
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• WorkflowContext.SUCCESS：成功，沒有錯誤。</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalArgumentException：在 EventService.processData() 中捕捉到 IllegalArgumentException</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalStateException：在 EventService.processData() 中捕捉到 IllegalStateException</li> <li>• WorkflowContext.ERROR SQLException：在 EventService.processData() 中捕捉到 SQLException</li> </ul>
限制	無
測試考量	無

## 人機互動事件服務如何運作

使用「人機互動事件」服務，將需要人機互動的商業程序資料儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中。下列幾節說明使用「人機互動事件」服務的商業實務範例和解決方案範例。

### 商業實務

貴公司從交易夥伴接收 XML 格式的採購單。在進一步處理之前，需要先核准採購單。

用來解決此商業實務範例的方法包括建立執行下列動作的商業程序：

- 接受採購單為輸入。
- 包括「人機互動事件」服務，它將採購單的參照、關於採購單的參照資料及商業程序資料的現行狀態儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中，並標示該商業程序需要人機互動。此範例的參照資料包括下列資訊：
  - 文件類型（採購單）
  - 傳送採購單的人員的 Sterling B2B Integrator 使用者帳戶



- 接收採購單的人員（核准者）的 Sterling B2B Integrator 使用者帳戶
- 採購單的狀態（等待核准）
- 採購單的狀態（未讀取）
- 用於 Web 瀏覽器中顯示採購單的 Web 範本

「人機互動事件」服務也配置為呼叫 WebSuiteEmailNotif 商業程序，來傳送電子郵件通知給核准者。電子郵件通知包括用於 Web 瀏覽器中顯示需要核准的採購單的 URL。

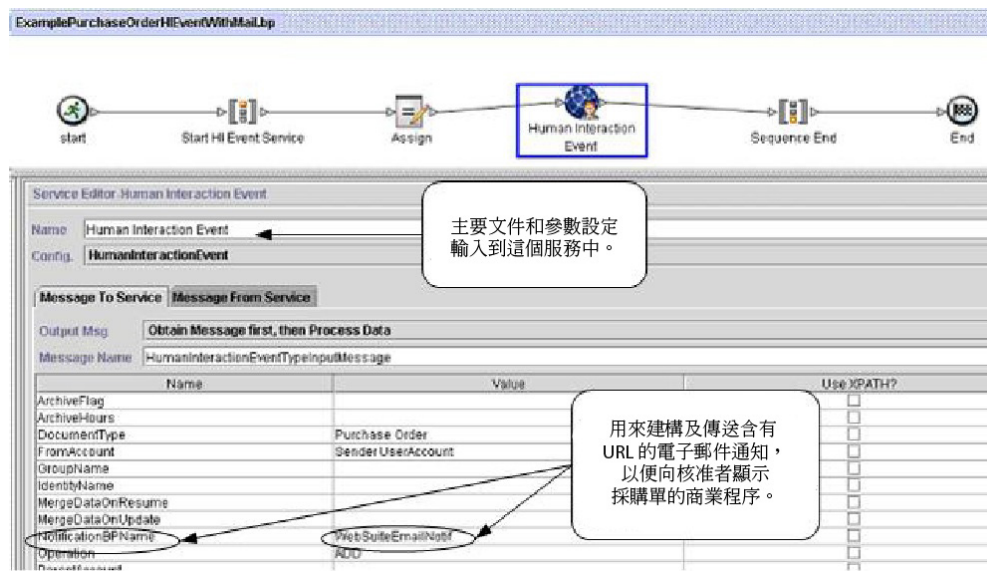
註：您必須具備有效的已移入 Web 範本，才能在 Web 瀏覽器中顯示需要人機互動的項目。

此商業解決方案範例僅聚焦於「人機互動事件」服務功能。

### GPM 範例

下面的範例顯示使用 GPM 的商業實務範例的解決方案。採購單是商業程序的輸入，並變成主要文件。

(畫面 1，共 2 個)



(畫面 2，共 2 個)



Assign 陳述式的作用是将主要文件中的採購單號碼指派至程序資料。「人機互動事件」服務使用程序資料中的採購單號碼來設定其 ReferenceId 參數。

當「人機互動事件」服務完成之後，會在 Sterling B2B Integrator WEBX\_MINED\_DATA 資料庫表格中新增一列，其中包含關於採購單的參照資料，以及對實際的採購單文件的參照。此外，電子郵件通知會傳送至核准者，其中包括顯示實際採購單的 URL。例如：



註：URL 中指定的 Web 範本應設計為呼叫商業程序，在顯示網頁之前，其使用「人機互動文件載入器」服務從 Sterling B2B Integrator 資料庫載入採購單（由 URL 中的 documentId 加以識別）。

核准者在 Web 瀏覽器中指定 URL，以顯示需要核准的採購單。核准者也可以登入 Sterling B2B Integrator Web Suite 應用程式中檢視（在他們的收件匣內）需要核准的文件清單。

## 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案：

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIEventWithMail">
<sequence name="Start HI Event Service">
<assign name="Assign" to="poNumber" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/
  @Id" append="true"/>
<operation name="Human Interaction Event">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
  <assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
  <assign to="FromAccount">SenderSterlingIntegratorUserAccount</assign>
  <assign to="NotificationBPName">WebSuiteEmailNotif</assign>
  <assign to="Operation">ADD</assign>
  <assign to="ReferenceId" from="number(/ProcessData/poNumber/@Id)"/>
  <assign to="Status">Awaiting Approval</assign>
  <assign to="StorageArea">Inbox</assign>
  <assign to="SuspendAsWaiting">NO</assign>
  <assign to="SystemAccount">ReceiverSterlingIntegratorUserAccount</assign>
  <assign to="TemplateName">ExamplePurchaseOrderFromHttpRequest</assign>
  <assign to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

如需使用「人機互動事件」服務的其他範例，請參閱用法範例。

## 實作人機互動事件服務

如果要實作「人機互動事件」服務，請完成下列作業：

1. 啟動「人機互動事件」服務的授權。請參閱安裝 *Sterling B2B Integrator*。
2. 建立「人機互動事件」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 在商業程序中使用「人機互動事件」服務。

## 人機互動事件服務商業程序用法

下列畫面顯示「人機互動事件」服務的 GPM 參數的圖形視圖。在「從服務傳送的訊息」標籤上沒有要配置的欄位。

Name	Value	Use XPath?
ArchiveFlag	1	<input type="checkbox"/>
ArchiveHours	24	<input type="checkbox"/>
DocumentType	Purchase Order	<input type="checkbox"/>
FromAccount	SendingTradingPartnerSystemAccountID	<input type="checkbox"/>
GroupName	SendingTradingPartnerSecurityPermissionGroup	<input type="checkbox"/>
IdentityName	SendingTradingPartnerName	<input type="checkbox"/>
MergeDataOnResume	No	<input type="checkbox"/>
MergeDataOnUpdate	No	<input type="checkbox"/>
NotificationBPName	UserDefinedBPForSendingEmailNotifications	<input type="checkbox"/>
Operation	ADD	<input type="checkbox"/>
ParentAccount	ManagerOfTheDocumentSender	<input type="checkbox"/>
ReferenceId	number(/ProcessData/poNumber/@Id)	<input checked="" type="checkbox"/>
State	PendingApproval	<input type="checkbox"/>
Status	Unread	<input type="checkbox"/>
StorageArea	Inbox	<input type="checkbox"/>
SuspendAsWaiting	No	<input type="checkbox"/>
SystemAccount	ReceiverCompanyUserAccount	<input type="checkbox"/>
TemplateName	ExamplePurchaseOrders	<input type="checkbox"/>

下面的範例顯示「人機互動事件」服務 GPM 參數對應的 BPML 參數。

```
<process name="ExampleHIEEventGMPParams">
<sequence name="Start HI Event Service">
<operation name="Human Interaction Event">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
  <assign to="ArchiveFlag">1</assign>
  <assign to="ArchiveHours">24</assign>
  <assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
  <assign to="FromAccount">SendingTradingPartnerSystemAccountID</assign>
  <assign to="GroupName">SendingTradingPartnerSecurityPermissionGroup</assign>
  <assign to="IdentityName">SendingTradingPartnerName</assign>
  <assign to="MergeDataOnResume">NO</assign>
  <assign to="MergeDataOnUpdate">NO</assign>
  <assign to="NotificationBPName">UserDefinedBPForSendingEmailNotifications</assign>
  <assign to="Operation">ADD</assign>
  <assign to="ParentAccount">ManagerOfTheDocumentSender</assign>
  <assign to="ReferenceId" from="number(/ProcessData/poNumber/@Id)"/>
  <assign to="State">PendingApproval</assign>
  <assign to="Status">Unread</assign>
  <assign to="StorageArea">Inbox</assign>
  <assign to="SuspendAsWaiting">NO</assign>
  <assign to="SystemAccount">ReceiverCompanyUserAccount</assign>
  <assign to="TemplateName">ExamplePurchaseOrders</assign>
  <assign to="Timeout"/>
<assign to="." from="*"/>
```

```

</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

下表說明用於 GPM 中配置「人機互動事件」服務的欄位：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
ArchiveHours	所發掘的資料記錄在保存或清除之前應留在「Web 延伸」表格中的時數。有效值為正整數。選用。如果空白，會使用商業程序的時間間隔（如果有指定的話）。如果未指定商業程序的時間間隔，會使用系統預設值。
ArchiveFlag	應使用的保存方法。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 保存 - 將資料保存在「Web 延伸」表格中。</li> <li>• 清除 - 從「Web 延伸」表格中刪除資料。</li> </ul> 如果保留空白，會使用商業程序的保存方法。
DocumentType	需要人機互動的資料類型。任何英數字串都是有效值。範例包括採購單、發票和匯款通知。 註：對此參數指定的值是文件的名稱，當使用 Sterling B2B Integrator Web Suite 來顯示文件時，該文件會出現在使用者收件匣的「文件類型」之下。
FromAccount	傳送文件的交易夥伴的交易夥伴系統使用者帳戶 ID（如 Sterling B2B Integrator 中所定義）。此帳戶也與交易夥伴的交易設定檔相關聯。
GroupName	傳送文件的交易夥伴所屬之安全許可權群組的名稱。
IdentityName	傳送文件的交易夥伴的名稱。此名稱與此服務列出的 FromAccount 資訊相關聯。此參數容許搜尋與特定公司相關的記錄。
MergeDataOnResume	當商業程序離開等待狀態時，合併對 Web 範本的任何變更與現有的實例資料。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 當商業程序回復時，使文件和實例資料合併。</li> <li>• 否 - 使回復的商業程序（離開等待狀態）與變更的文件和實例資料重疊。預設值。</li> </ul>
MergeDataOnUpdate	合併對 Web 範本的任何變更與現有的實例資料。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 預設值。</li> <li>• 否 - 只更新項目的狀態而不更新文件內容。</li> </ul> 唯有當「作業」參數設為「更新」時，此參數才會影響處理。

欄位	說明
NotificationBPName	<p>由「人機互動事件」服務執行的商業程序（例如，WebSuiteEmailNotif 商業程序），其目的是對接收文件的個人產生電子郵件通知。WebSuiteEmailNotif 根據電子郵件位址來產生電子郵件通知，此電子郵件位址與 Sterling B2B Integrator 使用者帳戶 (SystemAccount)（為接收文件的交易夥伴而設定）和使用者帳戶 (FromAccount)（為傳送文件的交易夥伴而設定）相關聯。WebSuiteEmailNotif 商業程序是預先定義在 Sterling B2B Integrator 中。另外，您也可以建立及指定自訂的商業程序，以特定的格式傳送電子郵件通知。如果您選擇此方法，應建立 WebSuiteEmailNotif 商業程序的模型。有效值為清單中設計來產生電子郵件通知的任何移入的商業程序。預設值為「不適用」。</p> <p>註：如果您使用商業程序來查閱 SystemAccount 和 FromAccount 參數指定的使用者帳戶中的電子郵件位址，且 Sterling B2B Integrator 使用者帳戶不包含有效的電子郵件位址，則相關聯的「SMTP 傳送」配接器會失敗，且未傳送此電子郵件通知。</p>
Operation	<p>對文件所要求的動作。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 新增 - 新增文件及其參照資料。</li> <li>• 刪除 - 刪除現有的文件及其參照資料。</li> <li>• 更新 - 更新現有的文件及其參照資料。</li> </ul> <p>註：您必須指定 MinedDataId 參數作為「人機互動事件」服務的輸入參數，才能進行「刪除」及「更新」作業。請使用「進階編輯器」或 BPML 來指定 MinedDataId 參數。如需 MinedDataId 的相關資訊及指定該參數的範例，請參閱更新或刪除應用程式資料庫中的文件。</p>
ParentAccount	<p>「寄件者帳戶」經理的帳戶名稱—文件寄件者。此使用者帳戶名稱與此服務的 FromAccount 資訊相關聯。</p>
ReferenceID	<p>文件 ID。有效值為任何英數字串，例如採購單號碼或發票號碼。</p> <p>註：當使用 Sterling B2B Integrator Web Suite 來顯示文件時，對此參數指定的值會顯示為使用者收件匣中的 ID。</p>
State	<p>文件處理階段。有效值為任何英數字串，例如已核准、擱置或拒絕。如果未輸入狀態，預設值為「作用中」。</p>

欄位	說明
Status	文件的狀態。有效值為任何英數字串，例如已讀取或未讀取。 註：當使用 Sterling B2B Integrator Web Suite 來顯示文件時，對此參數指定的值會顯示為使用者收件匣中的「狀態」。
StorageArea	儲存資料的虛擬位置，此資料等待人員對其採取動作。有效值為任何英數字串，例如收件匣、寄件匣和草稿。 註：對此參數指定的值對應於資料夾名稱，其用於 Sterling B2B Integrator Web Suite 中顯示此儲存區的文件。
SuspendAsWaiting	指定是否使商業程序處於等待狀態直到人機互動完成為止的設定。如果「作業」欄位是設為「新增」或「更新」，則此為必要欄位。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 商業程序處於等待狀態。此商業程序會繼續等待，直到對文件採取動作為止（例如更新「人機互動事件」服務的另一個實例），或直到「逾時」參數的指定值到期為止。如需範例，請參閱使商業程序處於人機互動的等待狀態。</li> <li>• 否 - 商業程序會繼續處理，且文件變成可供檢視。</li> </ul>
SystemAccount	必須與商業程序互動的人員的交易夥伴系統使用者帳戶 ID（如 Sterling B2B Integrator 中所定義）。 註：該文件會儲存在 Sterling B2B Integrator Web Suite 的這位使用者的儲存區（例如收件匣）中。
TemplateName	用來檢視資料的 Web 範本名稱。請從已部署的 Web 範本清單中選取 Web 範本名稱。如果您使用 Sterling B2B Integrator Web Suites 來檢視文件，則此為必要欄位。 註：如果您使用自訂 Web 應用程式來檢視 Sterling B2B Integrator 資料庫中的資料，您可以利用「人機互動事件」服務或「人機互動 XForms」服務指定 Web 範本。
Timeout	等待狀態到期之前的時間量（分鐘），使商業程序失敗時具有「人機互動逾時事件」的進階狀態。唯有當 SuspendAsWaiting 欄位設為「是」時，才能辨識逾時。 註：「逾時」參數也視 BPEXpirator 而定。BPEXpirator 排程會根據在排程器中設定的時間來尋找過期的商業程序，並回復具有進階狀態的商業程序。預設排程時間是 15 分鐘。

## 用法範例

下列幾節包含使用「人機互動事件」服務的其他範例。

### 使商業程序處於人機互動的等待狀態

這一節的範例所說明的實務範例使用「人機互動事件」服務，將商業程序資料的參照儲存在資料庫中，並使商業程序處於等待狀態，直到採購單獲核准為止。「人機互動事件」服務也配置為呼叫 WebSuiteEmailNotif，來傳送電子郵件通知給核准者。核准採購單之後，商業程序回復並繼續下一步。在此實務範例中，下一步是呼叫子程序，以進一步處理採購單。

下面的範例使用 GPM 說明此實務範例。

Service Editor: Human Interaction Event

Name: Human Interaction Event

Config: HumanInteractionEvent

Message To Service: Message From Service

Output Msg: Obtain Message first, then Process Data

Message Name: HumanInteractionEventInputMessage

Name	Value	Use XPath?
DocumentType	Purchase Order	<input type="checkbox"/>
FromAccount	SendingTradingPartner	<input type="checkbox"/>
GroupName		<input type="checkbox"/>
IdentityName		<input type="checkbox"/>
MergeDataOnResume	No	<input type="checkbox"/>
MergeDataOnUpdate	No	<input type="checkbox"/>
NotificationBPName	WebSuiteEmailNotif	<input type="checkbox"/>
Operation	ADD	<input type="checkbox"/>
ParentAccount		<input type="checkbox"/>
ReferenceId	number(ProcessData/poNumber/@id)	<input checked="" type="checkbox"/>
State	PendingApproval	<input type="checkbox"/>

指示在核准採購單且商業程序回復處理之後，呼叫子程序。

用來向核准者 (SystemAccount) 建構及傳送電子郵件通知的商業程序。

畫面 1 (共 2 個)

Status	Unread	<input type="checkbox"/>
StorageArea	Inbox	<input type="checkbox"/>
SuspendAsWaiting	Yes	<input type="checkbox"/>
SystemAccount	ApproverAccount	<input type="checkbox"/>
TemplateName	ExamplePurchaseOrders	<input type="checkbox"/>
Timeout	60	<input type="checkbox"/>

指示將商業程序置於等待狀態。

指示商業程序等待採購單核准，最多應該等待 60 分鐘。

(畫面 2，共 2 個)

Assign 陳述式的作用是将主要文件中的採購單號碼指派至程序資料。「人機互動事件」服務使用程序資料中的採購單號碼來設定其 ReferenceId 參數。當文件新增至資料庫之後，您可以使用下列服務來完成核准程序：

- 「人機互動查詢」服務，可擷取等待核准的採購單參照清單

- 「人機互動文件載入器」服務，可擷取與「人機互動查詢」服務傳回之參照相關聯的實際採購單
- 「人機互動 XForms」服務，可於瀏覽器中顯示採購單，以進行必要的更新和核准
- 「人機互動事件」服務，可利用採購單的變更來更新資料庫，並將採購單的狀態變更為「已核准」。更新採購單之後，原始商業程序回復處理並啟動子程序。如需相關資訊，請參閱更新或刪除應用程式資料庫中的文件。

下面的範例使用 BPML 來說明該商業程序：

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIEventWaiting">
<sequence name="Start HI Event Service">
<assign to="poNumber" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/@Id" append="true"/>
<operation name="Human Interaction Event">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
  <assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
  <assign to="FromAccount">SendingTradingPartner</assign>
  <assign to="MergeDataOnResume">NO</assign>
  <assign to="MergeDataOnUpdate">NO</assign>
  <assign to="NotificationBPName">WebSuiteEmailNotif</assign>
  <assign to="Operation">ADD</assign>
  <assign to="ReferenceId" from="number(/ProcessData/poNumber/@Id)"/>
  <assign to="State">PendingApproval</assign>
  <assign to="Status">Unread</assign>
  <assign to="StorageArea">Inbox</assign>
  <assign to="SuspendAsWaiting">YES</assign>
  <assign to="SystemAccount">ApproverAccount</assign>
  <assign to="TemplateName">ExamplePurchaseOrders</assign>
  <assign to="Timeout">60</assign>
  <assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
<operation name="Invoke Sub-Process">
<participant name="InvokeSubProcessService"/>
<output message="InvokeSubProcessServiceTypeInputMessage">
  <assign to="INVOKE_MODE">ASYN</assign>
  <assign to="WFD_NAME">ExampleHIEventSubProcess</assign>
  <assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

如果需要詳細資訊，請參閱：

- 人機互動查詢服務，以取得商業實務範例，來說明如何利用這項服務從 Sterling B2B Integrator 資料庫擷取採購單參照資料。
- 人機互動文件載入器服務，以取得商業實務範例，來說明如何利用這項服務從 Sterling B2B Integrator 資料庫擷取實際的採購單。
- 人機互動 XForms 服務，以取得商業實務範例，來說明如何利用這項服務顯示文件清單。



## 更新或刪除 Sterling B2B Integrator 資料庫中的文件

在更新或刪除資料庫中的文件時，您必須指定 MinedDataId 參數作為「人機互動事件」服務的輸入參數。MinedDataId 參數對應於 WEBX\_MINED\_DATA 表格的 MINED\_DATA\_ID 直欄中的值。當使用「人機互動事件」服務將文件新增至資料庫時，會移入此值。

使用「人機互動查詢」服務來擷取文件的參照資料。此參照資料包括每一份文件的 MinedDataId。MinedDataId 對應於「人機互動查詢」服務傳回的 listItem objectId 屬性。

您可以使用「GPM 服務編輯器」中的「進階編輯器」選項或使用 BPML 來指定這些欄位。

下面的範例說明在 GPM 中指定 MinedDataId 參數。這個範例假設 MinedDataId 值已載入至程序資料中（未顯示）。

The screenshot displays the configuration for a 'Human Interaction Event' in the Sterling B2B Integrator. The main window shows the event name and configuration. An 'Advanced Editor' dialog is open, showing a table with columns for Name, Value, and Use XPath?. The 'MinedDataId' parameter is highlighted, with its value set to 'string(ProcessData/items/@objectId)'. A callout box points to this field with the text '在「進階編輯器」中，指定 MinedDataId 參數及其值'. Another callout box points to the 'Advanced' button with the text '請按一下「進階」來顯示「進階編輯器」。'

下面的範例說明使用 BPML 的相同商業程序。這個範例假設 MinedDataId 值已載入至程序資料中（未顯示）。

```

<process name="ExamplePurchaseOrderHIQueryAndHXformSTUB">
<sequence name="Start">
<operation name="Human Interaction Event">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
  <assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
  <assign to="FromAccount">Joe Supplier</assign>
  <assign to="Operation">UPDATE</assign>
  <assign to="State">Approved</assign>
  <assign to="Status">Read</assign>
  <assign to="StorageArea">Inbox</assign>
  <assign to="SuspendAsWaiting">NO</assign>
  <assign to="SystemAccount">admin</assign>
  <assign to="TemplateName">ExamplePurchaseOrders</assign>
  <assign to="MinedDataId" from="string(/ProcessData/list/listItem/@objectId)"/>
  <assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

BPML 中所指定的 MinedDataId。

註：如果用來將文件新增至資料庫的商業程序處於等待狀態，則更新或刪除會導致該商業程序回復處理。

## 人機互動查詢服務

「人機互動查詢」服務搜尋 Sterling B2B Integrator 中需要人機互動的商業程序資料，並將查詢結果傳回至商業程序。

查詢結果包括「人機互動事件」服務先前儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中的文件的參照資料。查詢結果也包括用來將文件儲存在資料庫的商業程序之狀態的相關資訊（例如，商業程序是否處於等待狀態）。

通常，在「人機互動查詢」服務完成之後，「人機互動 XForms」服務會識別用來顯示從服務傳回之結果的 Web 範本。然後「人機互動 XForms」服務會與「B2B HTTP 伺服器」配接器一起運作，將結果顯示在 Web 瀏覽器中。

注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

下表提供「人機互動查詢」服務的概觀：

系統名稱	HumanInteractionQuery
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、Web 延伸
說明	搜尋 Sterling B2B Integrator WEBX_MINED_DATA 表格中符合對此服務指定的查詢參數的記錄。查詢的結果會以 XML 格式儲存，並傳回至商業程序中作為文件。

系統名稱	<b>HumanInteractionQuery</b>
商業用法	<p>商業程序使用「人機互動事件」服務，將需要核准的文件儲存在資料庫中，然後將電子郵件通知傳送至核准者。電子郵件通知包括含有 Web 範本的 URL，用來顯示文件。當核准者在瀏覽器中指定 URL 時，Web 範本會呼叫商業程序，其使用「人機互動查詢」服務從資料庫中擷取需要核准的所有文件，並同時使用「人機互動 XForms」服務與「B2B HTTP 伺服器」配接器，在 Web 瀏覽器中顯示結果，供使用者選取。</p> <p>註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。</p>
用法範例	<p>經理登入 Sterling B2B Integrator Web 延伸，想要檢視她的收件匣中需要核准的所有項目。此程序可能包括下列步驟：經理在 Web 瀏覽器中指定 URL，其包括用來顯示項目清單的 Web 範本名稱。Web 範本呼叫使用「人機互動查詢」服務的商業程序，從經理的收件匣中擷取項目（在項目顯示之前）。Web 範本連同需要經理核准的項目清單會一起顯示出來。經理可選取及核准或拒絕清單中的項目。</p>
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>設計為與下列各項搭配使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B2B 查閱系統服務</li> <li>• 人機互動文件載入器服務</li> <li>• 人機互動 XForms 服務</li> </ul>
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	無
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無

系統名稱	HumanInteractionQuery
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>WorkFlowContext.SUCCESS</code>：成功，沒有錯誤。可能仍然沒有結果集，但該服務未發現錯誤。</li> </ul> <p>例如，該服務在 <code>WEBX_MINED_DATA</code> 表格中可能未找到符合查詢準則的列，因而未傳回結果至商業程序。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>WorkFlowContext.ERROR IllegalArgumentException</code>：在 <code>QueryService.processData()</code> 中捕捉到 <code>IllegalArgumentException</code></li> <li>• <code>WorkFlowContext.ERROR IllegalStateException</code>：在 <code>QueryService.processData()</code> 中捕捉到 <code>IllegalStateException</code></li> <li>• <code>WorkFlowContext.ERROR TransformerException</code>：在 <code>QueryService.processData()</code> 中捕捉到 <code>TransformerException</code></li> </ul>
限制	無
持續性層次	無
測試考量	無

## 需求

使用此服務需要：

- 啟用「人機互動事件」服務配置，將需要「人機互動」的文件儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中。
- 啟用「人機互動 XForms」服務配置，從 Sterling B2B Integrator 資料庫中擷取需要「人機互動」的項目
- 建立已部署的有效 Web 範本，以便在 Web 瀏覽器中顯示資料

## 人機互動查詢服務如何運作

使用「人機互動查詢」服務來搜尋 Sterling B2B Integrator 資料庫中需要人機互動的商業程序資料。此服務傳回的查詢結果包括「人機互動事件」服務先前儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中的文件的參照資料。

## 商業實務

貴公司從交易夥伴接收 XML 格式的採購單。超過 \$1,000.00 的所有採購單都需要核准。您想要檢視需要核准的所有採購單之清單。

## 商業解決方案範例

用來解決此商業實務範例的方法包括建立商業程序，其中包括：

- 「人機互動查詢」服務，可擷取需要核准的採購單清單

- 「人機互動 XForms」服務，可從「人機互動查詢」服務中接收採購單清單，並識別用來顯示此清單的 Web 範本。
- 「B2B HTTP 伺服器」配接器，用於 Web 瀏覽器中顯示此清單。

注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

## 商業解決方案範例相依關係

必須符合下列相依關係，才能執行這一節的範例，以及在 Web 瀏覽器中顯示結果：

- 執行商業程序，其接受採購單為輸入，且使用「人機互動事件」服務將採購單儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中，並將它們標示為需要核准。也必須配置「人機互動事件」服務呼叫商業程序，來建構及傳送包含 URL（用來顯示採購單清單）的電子郵件通知給核准者。如需商業程序範例，請參閱 B2B 查閱系統服務的商業實務範例及商業解決方案範例。
- 建立「HTTP 回應」服務的配置，指定用來（從 Web 瀏覽器）呼叫此範例所建立之商業程序的 URI。
- 將 Web 範本部署在 Sterling B2B Integrator 中，以便在 Web 瀏覽器中顯示採購單清單。

此商業解決方案範例僅聚焦於「人機互動查詢」服務功能。

## GPM 範例

下列 GPM 範例顯示的解決方案擷取需要核准的採購單清單，以顯示在 Web 瀏覽器中。

這些「H1 查詢」參數指定用來擷取採購單清單的查詢準則。

Name	Value	Use XPath?
DocumentType	Purchase Order	<input type="checkbox"/>
endDateTime		<input type="checkbox"/>
endModDateTime		<input type="checkbox"/>
FromAccount		<input type="checkbox"/>
GroupName		<input type="checkbox"/>
IdentifName		<input type="checkbox"/>
ParentAccount		<input type="checkbox"/>
ReferenceId		<input type="checkbox"/>
startDateTime		<input type="checkbox"/>
startModDateTime		<input type="checkbox"/>
State	Awaiting Approval	<input type="checkbox"/>
Status		<input type="checkbox"/>

當「人機互動查詢」服務完成之後，等待核准的採購單清單會傳回至商業程序中的 MinedDataQueryResults 文件。這個範例中傳回的文件如下所示，其傳回兩張符合查詢準則的採購單的參照資料：

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<list xmlns="">
<listItem objectId="1446e4:fb36e3f660:1c5f">
<referenceId>P01234</referenceId>
<operation>ADD</operation>
<storageSpace>Inbox</storageSpace>
<documentType>Purchase Order</documentType>
<systemAccount>TradingPartner1</systemAccount>
<templateName>ExamplePurchaseOrders</templateName>
<date>2004-03-12T18:02:49.000Z</date>
<waiting>NO</waiting>
<wfId>belushi:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromAccount/>
<fromMinedDataId>1446e4:fb36e3f660:1c5f</fromMinedDataId>
<identityName/>
<groupName/>
<parentAccountId/>
<state>Awaiting Approval</state>
<status/>
<timeout/>
<modifiedDate>2004-03-12T18:02:49.000Z</modifiedDate>
<marked/>
</listItem>
<listItem objectId="1446e4:fb36e3f660:1c67">
<referenceId>P04567</referenceId>
<operation>ADD</operation>
<storageSpace>Inbox</storageSpace>
<documentType>Purchase Order</documentType>
<systemAccount>TradingPartner2</systemAccount>
<templateName>ExamplePurchaseOrders</templateName>
<date>2004-03-12T18:02:49.000Z</date>
<waiting>NO</waiting>
<wfId>belushi:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromAccount/>
<fromMinedDataId>1446e4:fb36e3f660:1c5f</fromMinedDataId>
<identityName/>
<groupName/>
<parentAccountId/>
<state>Awaiting Approval</state>
<status/>
<timeout/>
<modifiedDate>2004-03-12T18:02:49.000Z</modifiedDate>
<marked/>
</listItem>
</list>

```

第一份採購單的  
參照資料開始

第二份採購單的  
參照資料開始

註：「人機互動文件載入器」服務可使用 listItem 元素上的 objectId 屬性值，來擷取與參照資料相關聯的實際採購單。

然後 MinedDataQueryResults 文件會傳送至「人機互動 XForms」服務和「B2B HTTP 伺服器」配接器，以顯示於 Web 瀏覽器中。

注意：  
因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

例如，您可以具有以下列格式顯示參照資料的 Web 範本：

## PURCHASE ORDER REQUESTS

<u>Order Number</u>	<u>Buyer</u>	<u>Request Date</u>	<u>State</u>
<a href="#">PO1234</a>	TradingPartner1	03/20/2004	Awaiting Approval
<a href="#">PO4567</a>	TradingPartner2	03/21/2004	Awaiting Approval

### 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案。

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIQueryAndHIXform">
<sequence name="Start HI Query and HI Xform Services">
<operation name="SampleHIQueryService">
<participant name="HumanInteractionQuery"/>
<output message="HumanInteractionQueryTypeInputMessage">
  <assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
  <assign to="State">Awaiting Approval</assign>
  <assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
<operation name="SampleHIXFormsService">
<participant name="HumanInteractionXForms"/>
<output message="HumanInteractionXFormsTypeInputMessage">
  <assign to="TemplateName" from="DocToDOM(MinedDataQueryResults)
/listItem/templateName/text()" />
  <assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Respond Service">
  <participant name="HttpRespond"/>
  <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

### 實作人機互動查詢服務

如果要實作「人機互動查詢」服務，請完成下列作業：

1. 啟動「人機互動查詢」服務的授權。請參閱安裝 *Sterling B2B Integrator*。
2. 建立「人機互動查詢」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 在商業程序中使用「人機互動查詢」服務。

## 人機互動查詢服務商業程序用法

下列畫面顯示「人機互動查詢」服務的 GPM 參數的圖形視圖。在「從服務傳送的訊息」標籤上沒有要配置的欄位。

Name	SampleHIQueryBP		
Config.	HumanInteractionQuery		
Message To Service	Message From Service		
Output Msg	Obtain Message first, then Process Data		
Message Name	HumanInteractionQueryTypeInputMessage		
Name	Value	Use XPATH	
DocumentType	Purchase Order		<input type="checkbox"/>
endDateTime	2004-02-25 00:00:00		<input type="checkbox"/>
endModDateTime	2004-02-25 00:00:00		<input type="checkbox"/>
FromAccount	SendingTradingPartnerSystemAccountID		<input type="checkbox"/>
GroupName	SendingTradingPartnerSecurityPermissionGroup		<input type="checkbox"/>
IdentityName	SendingTradingPartnerName		<input type="checkbox"/>
ParentAccount	ManagerOfTheDocumentSender		<input type="checkbox"/>
ReferenceId	PO1234		<input type="checkbox"/>
startDateTime	2004-02-24 00:00:00		<input type="checkbox"/>
startModDateTime	2004-02-24 00:00:00		<input type="checkbox"/>
State	Awaiting Approval		<input type="checkbox"/>
Status	Unread		<input type="checkbox"/>
StorageArea	Inbox		<input type="checkbox"/>
SystemAccount	ReceiverCompanyUserAccount		<input checked="" type="checkbox"/>

下面的範例顯示「人機互動查詢」服務 GPM 參數對應的 BPML 參數。

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIQuery">
<sequence name="Start HI Query Service">
<operation name="SampleHIQueryBP">
<participant name="HumanInteractionQuery"/>
<output message="HumanInteractionQueryTypeInputMessage">
<assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
<assign to="endDateTime">2004-02-25 00:00:00</assign>
<assign to="endModDateTime">2004-02-25 00:00:00</assign>
<assign to="FromAccount">SendingTradingPartnerSystemAccountID</assign>
<assign to="GroupName">SendingTradingPartnerSecurityPermissionGroup</assign>
<assign to="IdentityName">SendingTradingPartnerName</assign>
<assign to="ParentAccount">ManagerOfTheDocumentSender</assign>
<assign to="ReferenceId">PO1234</assign>
<assign to="startDateTime">2004-02-24 00:00:00</assign>
<assign to="startModDateTime">2004-02-24 00:00:00</assign>
<assign to="State">Awaiting Approval</assign>
<assign to="Status">Unread</assign>
<assign to="StorageArea">Inbox</assign>
<assign to="SystemAccount" from="ReceiverCompanyUserAccount"/>
<assign to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

下表說明用於 GPM 中配置「人機互動查詢」服務的欄位。對這些參數指定的值是商業程序對「人機互動查詢」服務的輸入。

註：如果您未指定任何查詢準則，則不會有結果傳回至商業程序。

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。



欄位	說明
DocumentType	需要人機互動的資料類型。有效值為任何英數字串，例如採購單、發票和匯款通知。
endDateTime	「人機互動查詢」服務在 Sterling B2B Integrator 中搜尋已標示為人機互動的原始商業程序的時段的結束日期和時間。此欄位的格式為 <i>yyyy-mm-dd hh:mm:ss</i> ， <i>dd</i> 和 <i>hh</i> 之間有一個空格。預設值是傳回符合指定的查詢準則的所有文件的參照資料。
endModDateTime	「人機互動查詢」服務在 Sterling B2B Integrator 中搜尋已標示為人機互動的已修改商業程序的時段的結束日期和時間。此欄位的格式為 <i>yyyy-mm-dd hh:mm:ss</i> ， <i>dd</i> 和 <i>hh</i> 之間有一個空格。預設值是傳回符合指定的查詢準則的所有文件的參照資料。
FromAccount	傳送文件的交易夥伴的交易夥伴系統使用者帳戶 ID (如 Sterling B2B Integrator 中所定義)。
GroupName	傳送文件的交易夥伴所屬之安全許可權群組的名稱。使用此參數來搜尋與用於「人機互動事件」服務的特定安全許可權群組相關的記錄。
IdentityName	傳送文件的交易夥伴的名稱。使用此參數來搜尋與特定公司相關的記錄。
ParentAccount	傳送文件的經理的使用者帳戶名稱。此使用者帳戶名稱與此服務的 FromAccount 資訊相關聯。使用此參數來搜尋與特定經理相關的記錄。
ReferenceID	文件 ID。任何英數字串都是有效值。範例包括採購單號碼或發票號碼。
startTime	「人機互動查詢」服務在 Sterling B2B Integrator 中搜尋已標示為人機互動的原始文件的開始日期和時間。此欄位的格式為 <i>yyyy-mm-dd hh:mm:ss</i> ， <i>dd</i> 和 <i>hh</i> 之間有一個空格。預設值是傳回符合指定的查詢準則的所有文件的參照資料。
StartModDateTime	「人機互動查詢」服務在 Sterling B2B Integrator 中搜尋已標示為人機互動的已修改文件的開始日期和時間。此欄位的格式為 <i>yyyy-mm-dd hh:mm:ss</i> ， <i>dd</i> 和 <i>hh</i> 之間有一個空格。預設值是傳回符合指定的查詢準則的所有文件的參照資料。
State	文件在程序中的狀態。有效值為任何英數字串，例如已核准、擱置或拒絕。
Status	文件的狀態。有效值為任何英數字串，例如已讀取或未讀取。
StorageArea	儲存資料的虛擬位置，此資料等待人員採取動作。有效值為任何英數字串，例如收件匣、寄件匣和草稿。

欄位	說明
SystemAccount	必須與商業程序互動的人員的交易夥伴系統使用者帳戶 ID (如 Sterling B2B Integrator 中所定義)。

下表說明用來配置「人機互動查詢」服務的其他欄位。您可以使用「GPM 服務編輯器」中的「進階編輯器」選項或使用 BPML，來指定這些欄位。

欄位	說明
排序	用來指定「發掘的資料」直欄，其用來排序「人機互動查詢」服務傳回的結果。
State2	唯有當查詢不止包括「作用中」狀態時，尤其當「作用中」和「保存」都是選項時，*QuerySearch 表單才使用的另一個參數。「小型 JDBC」服務可用於超出「HI 查詢」服務能力的查詢。

## 從服務到商業程序的輸出

下表說明從「人機互動查詢」服務傳送至商業程序的輸出：

傳回的輸出	說明
MinedDataQueryResults/@SCIOBJECTID document	文件的名稱以及文件 SCI 物件 ID，由「人機互動查詢」服務傳回。此文件包含符合「人機互動查詢」服務參數所指定的查詢準則的文件參照資料之清單。

## 人機互動 XForms 服務

「人機互動 XForms」服務會選取適當的 Web 範本，以便在 Web 瀏覽器中顯示商業程序資料。商業程序資料可以是儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中的文件和文件參照資料，或是從其他服務或配接器傳回的資料。

「人機互動 XForms」服務：

- 根據 Web 範本產生網頁的 HTML，並將 HTML 公佈到「B2B HTTP 伺服器」配接器，以顯示於 Web 瀏覽器中。

註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將由「HTTP 伺服器」配接器取代。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

- 處理資料驗證和計算。

下表提供「人機互動 XForms」服務的概觀：

系統名稱	HumanInteractionXForms
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、Web 延伸

系統名稱	<b>HumanInteractionXForms</b>
說明	將 Sterling B2B Integrator 引導至適當的 Web 範本，用以顯示商業程序資料。「人機互動 XForms」服務使用所配置的 Web 範本，在 Web 瀏覽器中以 HTML 格式顯示商業程序資料。
商業用法	商業程序使用「人機互動事件」服務，將需要核准的文件儲存在資料庫中，然後將電子郵件通知傳送給核准者。電子郵件通知包含用來顯示文件的 URL。當核准者在瀏覽器中指定 URL 時，會執行商業程序，使用「人機互動查詢」服務從資料庫中擷取需要核准的所有文件，並同時使用「人機互動 XForms」服務與「B2B HTTP 伺服器」配接器，在 Web 瀏覽器中顯示結果，供使用者選取。 註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。
用法範例	您可以透過不同方式來使用「人機互動 XForms」服務。例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「人機互動 XForms」服務之前是「人機互動查詢」服務，其在 Sterling B2B Integrator 中搜尋已標示為人機互動的商業程序，並以 XML 格式儲存此清單。此清單傳遞至「人機互動 XForms」服務，該服務會識別用來顯示此清單的 Web 範本。</li> <li>• 「人機互動 XForms」服務之前是 Sterling B2B Integrator 服務或配接器，其產生 XML 為輸出，並將此輸出傳遞至該服務，以顯示在 Web 瀏覽器中。「人機互動 XForms」服務識別用來顯示此輸出的 Web 範本。如需使用此服務來顯示「小型 JDBC」配接器資料的範例，請參閱用法範例。</li> </ul> <p>在每一個實務範例中，「人機互動 XForms」服務的後面接著「B2B HTTP 伺服器」配接器，將該資訊顯示在 Web 瀏覽器中。</p> <p>註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。</p>
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	設計為與下列各項搭配使用： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 人機互動查詢服務</li> <li>• 人機互動事件服務</li> <li>• B2B HTTP 伺服器配接器</li> <li>• 人機互動文件載入器服務</li> </ul> <p>註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。</p>
應用程式需求	無

系統名稱	HumanInteractionXForms
要起始商業程序嗎？	無
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• WorkflowContext.SUCCESS：成功，沒有錯誤。</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalArgumentException：在 XFormsService.processData() 中捕捉到 IllegalArgumentException</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalStateException：在 XFormsService.processData() 中捕捉到 IllegalStateException</li> <li>• WorkflowContext.ERROR SQLException：在 XFormsService.processData() 中捕捉到 SQLException</li> </ul>
限制	無
持續性層次	無
測試考量	無

## 需求

使用此服務需要：

- 已部署的有效 Web 範本
- 已啟用的「B2B HTTP 伺服器」配接器配置

註：「B2B HTTP 伺服器」配接器使用 HTTP 通訊協定促進通訊。「B2B HTTP 伺服器」配接器必須跟隨在「人機互動 XForms」服務之後，使文件顯示在 Web 瀏覽器中。

注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

## 人機互動 XForms 服務如何運作

「人機互動 XForms」服務與「B2B HTTP 伺服器」配接器一起運作，以便將商業程序資料顯示在 Web 瀏覽器中。下列幾節說明使用「人機互動 XForms」服務的商業實務範例和解決方案範例。

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

## 商業實務

貴公司從交易夥伴接收 XML 格式的採購單。超過 \$1,000.00 的所有採購單都需要核准。您想要在 Web 瀏覽器中檢視需要核准的所有採購單之清單。

用來解決此商業實務範例的方法包括建立商業程序，其中包括：

- 「人機互動查詢」服務，可擷取需要核准的採購單清單

- 「人機互動 XForms」服務，用來：
    - 從「人機互動查詢」服務中接收採購單清單。

識別用來顯示此清單的 Web 範本。

  - 將 Web 範本的 HTML 轉遞至「B2B HTTP 伺服器」配接器，以顯示於 Web 瀏覽器中。
- 注意：**  
因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 **Sterling B2B Integrator** 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

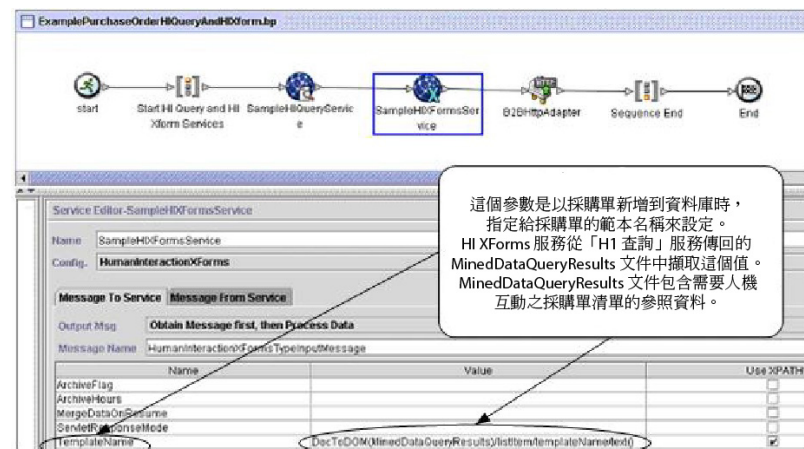
必須符合下列相依關係，才能執行這一節的範例，以及在 Web 瀏覽器中顯示結果：

- 執行商業程序，其接受採購單為輸入，且使用「人機互動事件」服務將採購單儲存在 Sterling B2B Integrator 資料庫中，並將它們標示為需要核准。也必須配置「人機互動事件」服務呼叫商業程序，以建構及傳送包含 URL（用來顯示採購單清單）的電子郵件通知給核准者。如需商業程序範例，請參閱「人機互動事件」服務的商業實務範例及商業解決方案範例。
- 建立「HTTP 回應」服務的配置，指定用來從 Web 瀏覽器呼叫此範例所建立之商業程序的 URI。
- 將 Web 範本部署在 Sterling B2B Integrator 中，以便在 Web 瀏覽器中顯示採購單清單。

此商業解決方案範例僅聚焦於「人機互動 XForms」服務功能。

## GPM 範例

下面的範例顯示使用 GPM 的商業實務範例的解決方案。



當採購單新增至資料庫之後，「人機互動事件」服務（未顯示）會對核准者產生電子郵件通知。核准者利用這個 URL 在 Web 瀏覽器中列出需要核准的採購單。例如，<http://siHostName:siport/webx/bp/businessProcessName>，其中 *businessProcessName* 是要呼叫的商業程序名稱。

執行的商業程序使用「人機互動查詢」服務從資料庫中擷取採購單清單，並同時使用「人機互動 XForms」服務與「B2B HTTP 伺服器」配接器來顯示此清單。

注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

當「人機互動查詢」服務完成之後，等待核准的採購單清單會傳回至商業程序中的 MinedDataQueryResults 文件。這個範例中傳回的文件如下所示，其傳回兩張採購單的參照資料：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<list xmlns="">
<listItem objectId="1446e4:fb36e3f660:1c5f">
<referenceId>PO1234</referenceId>
<operation>ADD</operation>
<storageSpace>Inbox</storageSpace>
<documentType>Purchase Order</documentType>
<systemAccount>TradingPartner1</systemAccount>
<templateName>ExamplePurchaseOrders</templateName>
<date>2004-03-12T18:02:49.000Z</date>
<waiting>NO</waiting>
<wfcId>server1:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfcId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromAccount/><fromMinedDataId>
1446e4:fb36e3f660:1c5f</fromMinedDataId>
<identityName/>
<groupName/>
<parentAccountId/>
<state>Awaiting Approval</state>
<status/>
<timeout/>
<modifiedDate>2004-03-12T18:02:49.000Z</modifiedDate>
<marked/>
</listItem>
<listItem objectId="1446e4:fb36e3f660:1c67">
<referenceId>PO4567</referenceId>
<operation>ADD</operation>
<storageSpace>Inbox</storageSpace>
<documentType>Purchase Order</documentType>
<systemAccount>TradingPartner2</systemAccount>
<templateName>ExamplePurchaseOrders</templateName>
<date>2004-03-12T18:02:49.000Z</date>
<waiting>NO</waiting>
<wfcId>server1:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfcId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromAccount/>
<fromMinedDataId>1446e4:fb36e3f660:1c5f</fromMinedDataId>
<identityName/>
<groupName/>
<parentAccountId/>
<state>Awaiting Approval</state>
<status/>
<timeout/>
<modifiedDate>2004-03-12T18:02:49.000Z</modifiedDate>
<marked/>
</listItem>
</list>
```

用來顯示資料的 Web 範本

然後 MinedDataQueryResults 文件會傳送至「人機互動 XForms」服務，其識別用來顯示採購單清單的 Web 範本，並將 HTML 傳回至商業程序。「人機互動 XForms」服務將 HTML 轉遞至「B2B HTTP 伺服器」配接器，以顯示於 Web 瀏覽器中。

注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

例如，您可以具有以 HTML 格式顯示參照資料的 Web 範本：

## PURCHASE ORDER REQUESTS

<u>Order Number</u>	<u>Buyer</u>	<u>Request Date</u>	<u>State</u>
<a href="#">PO1234</a>	TradingPartner1	03/20/2004	Awaiting Approval
<a href="#">PO4567</a>	TradingPartner2	03/21/2004	Awaiting Approval

核准者可以從清單中選取採購單號碼，將採購單顯示在 Web 範本中，然後核准或拒絕該採購單。如需從資料庫擷取特定文件來顯示的相關資訊，請參閱「人機互動文件載入器」服務。

核准者也可以登入 Sterling B2B Integrator Web Suite 應用程式中檢視（在他們的收件匣內）需要核准的文件清單。

### 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案：

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIQueryAndHIXform">
  <sequence name="Start HI Query and HI Xform Services">
    <operation name="SampleHIQueryService">
      <participant name="HumanInteractionQuery"/>
      <output message="HumanInteractionQueryTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
        <assign to="State">Awaiting Approval</assign>
        <assign to="SystemAccount" from="system-account-user-id/text()"/>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="SampleHIXFormsService">
      <participant name="HumanInteractionXForms"/>
      <output message="HumanInteractionXFormsTypeInputMessage">
        <assign to="TemplateName" from="DocToDOM(MinedDataQueryResults)
        /listItem/templateName/text()"/>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Respond Service">
      <participant name="HttpRespond"/>
      <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

如需使用「人機互動 XForms」服務的其他範例，請參閱用法範例。

## 實作人機互動 XForms 服務

如果要實作「人機互動 XForms」服務，請完成下列作業：

1. 啟動「人機互動 XForms」服務的授權。請參閱安裝 *Sterling B2B Integrator*。
2. 建立「人機互動 XForms」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 在商業程序中使用「人機互動 XForms」服務。

## 人機互動 XForms 服務商業程序用法

下列畫面顯示「人機互動 XForms」服務的 GPM 參數的圖形視圖。在「從服務傳送的訊息」標籤上沒有要配置的欄位。

Name	Value	Use XPath?
ArchiveFlag	1	<input checked="" type="checkbox"/>
ArchiveHours	24	<input type="checkbox"/>
MergeDataOnResume	No	<input type="checkbox"/>
ServletResponseMode	No	<input type="checkbox"/>
TemplateName	WebTemplateName	<input type="checkbox"/>

下面的範例顯示「人機互動 XForms」服務 GPM 參數對應的 BPML 參數。

```
<process name="ExampleHIXFormsGMPParms">
<sequence name="Start">
<operation name="SampleHIXFormsService">
<participant name="HumanInteractionXForms"/>
<output message="HumanInteractionXFormsTypeInputMessage">
  <assign to="ArchiveFlag">1</assign>
  <assign to="ArchiveHours">24</assign>
  <assign to="MergeDataOnResume">NO</assign>
  <assign to="ServletResponseMode">NO</assign>
  <assign to="TemplateName">WebTemplateName</assign>
  <assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

下表說明用於 GPM 中配置「人機互動 XForms」服務的欄位。對這些參數指定的值是商業程序對「人機互動 XForms」服務的輸入。

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
ArchiveHours	所發掘的資料記錄在保存或清除之前應留在「Web 延伸」表格中的時數。有效值為正整數。選用。如果空白，會使用商業程序的時間間隔（如果有指定的話）。如果未指定商業程序的時間間隔，會使用系統預設值。



欄位	說明
ArchiveFlag	應使用的保存方法。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - 將資料保存在「Web 延伸」表格中。</li> <li>• 2 - 從「Web 延伸」表格中刪除資料。</li> <li>• 空白 - 用商業程序的保存方法。</li> </ul>
MergeDataOnResume	當商業程序離開等待狀態時，合併對 Web 範本的任何變更與現有的實例資料。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 當商業程序回復時，使文件和實例資料合併。</li> <li>• 否 - 使回復的商業程序（離開等待狀態）與變更的文件和實例資料重疊。預設值。</li> </ul>
ServletResponseMode	決定「人機互動 XForms」服務的作業。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 確認商業程序是由「商業程序 XLink 解析器」啟動。「人機互動 XForms」服務不處理所有其他配置的參數，而是立即將主要文件傳回到 XForms Servlet 進行處理。</li> <li>• 否 - 參數沒有效果。該服務如所配置運作。預設值。</li> </ul> <p>註：「商業程序 XLink 解析器」是啟用商業程序的 Java 類別，其用來取代執行在 Sterling B2B Integrator 上的「Web 延伸」的 HTTP Servlet 配接器。在此情況下，商業程序會直接由工作流程類別的呼叫啟動。</p>
TemplateName	用來檢視資料的 Web 範本名稱。請從已部署的範本清單中選取範本名稱，或從「人機互動查詢」服務傳回的查詢結果中動態地選取範本名稱。

## 用法範例

這一節的範例說明的商業程序搭配使用「人機互動 XForms」服務與「B2B HTTP 伺服器」配接器，以顯示從「小型 JDBC」配接器傳回的結果。「小型 JDBC」配接器是用來查詢 Sterling B2B Integrator 資料庫中的客戶記錄，並將結果以主要文件傳回至商業程序。主要文件會傳遞至「人機互動 XForms」服務，其識別 Web 範本並產生 HTML 來顯示客戶資訊。然後「人機互動 XForms」服務會將該文件公佈至「B2B HTTP 伺服器」配接器，以顯示於 Web 瀏覽器中。

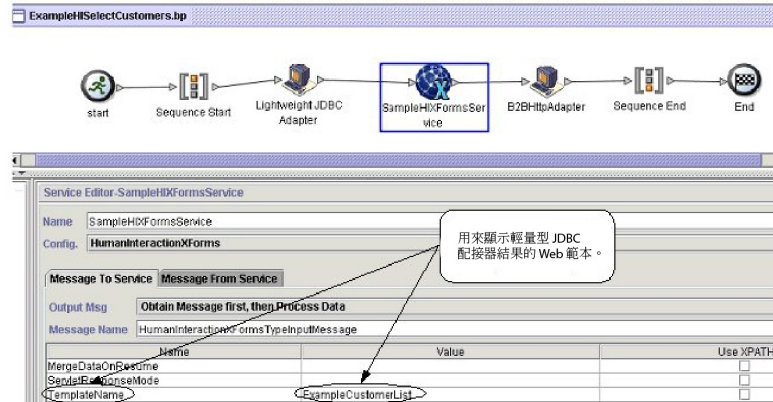
### 注意：

因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 **Sterling B2B Integrator** 的汰換過程，將取代為「**HTTP 伺服器**」配接器。請參閱汰換及移除的服務和配接器。

此商業程序是藉由在 Web 瀏覽器中指定 URL（例如，<http://siHostName:siPort/webx/bp/ExampleCustomerList>）而啟動，並搭配「小型 JDBC」配接器來達成。

註：這個範例假設 Sterling B2B Integrator 中有一個已部署的有效 Web 範本可在 Web 瀏覽器中顯示客戶清單，且「B2B HTTP 伺服器」配接器配置中定義了 URI 對映，可從 HTTP 要求中呼叫該商業程序。

下面的範例使用 GPM 說明此實務範例。



「小型 JDBC」配接器將下列客戶清單以主要文件傳回至商業程序。此文件會輸入到「人機互動 XForms」服務中。

```
<?xml version='1.0'
encoding='UTF-8'?>
<CustomerList>
<RowsReturnedFromDatabase>
<customer_id>1234</customer_id>
<customer_name>John Doe</customer_name>
<customer_address>address1</customer_address>
<customer_phone>xxxx-xxx-xxxx</customer_phone>
</RowsReturnedFromDatabase>
<RowsReturnedFromDatabase>
<customer_id>5678</customer_id>
<customer_name>Jane Doe</customer_name>
<customer_address>address1</customer_address>
<customer_phone> xxxx-xxx-xxxx</customer_phone>
</RowsReturnedFromDatabase>
</CustomerList>
```

使用者在 Web 瀏覽器中指定 URL（例如，<http://siHostName:siPort/webx/bp/ExampleCustomerList>），其呼叫 ExampleHISelectCustomers 商業程序，並將客戶清單顯示在 Web 瀏覽器中。例如，您可以具有以下列 HTML 格式顯示客戶清單的 Web 範本：

CUSTOMER LIST			
<u>Customer ID</u>	<u>Name</u>	<u>Address</u>	<u>Phone</u>
<a href="#">1234</a>	John Doe	address1	xxx-xxx-xxxx
<a href="#">4567</a>	Jane Doe	address2	xxx-xxx-xxxx

下面的範例說明使用 BPML 的該商業程序：

```

<process name="ExampleHISelectCustomers">
  <sequence>
    <operation name="Lightweight JDBC Adapter">
      <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="pool">mysqlTrainingPool</assign>
        <assign to="query_type">SELECT</assign>
        <assign to="result_name">CustomerList</assign>
        <assign to="row_name">RowsReturnedFromDatabase</assign>
        <assign to="sql">SELECT * FROM Customer</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="Document" from="PrimaryDocument/@SCIOBJECTID"/>
      </input>
    </operation>
    <operation name="SampleHIXFormsService">
      <participant name="HumanInteractionXForms"/>
      <output message="HumanInteractionXFormsTypeInputMessage">
        <assign to="TemplateName">ExampleCustomerList</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Respond Service">
      <participant name="HttpRespond"/>
      <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## HTTP 用戶端配接器

「HTTP 用戶端」配接器使用周邊伺服器將 HTTP 要求傳送至交易夥伴。「HTTP 伺服器」配接器取代「B2B HTTP 伺服器」配接器和「HTTP 傳送」配接器。

下表提供「HTTP 用戶端」配接器的概觀：

系統名稱	HTTP 用戶端配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	<p>使用周邊伺服器將 HTTP 要求傳送至交易夥伴。「HTTP 用戶端」配接器取代即將汰換的「B2B HTTP 用戶端」配接器及「HTTP 傳送」配接器。「HTTP 用戶端」配接器及其相關的服務提供前兩個配接器的所有功能，再加上下列加強功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊服務</li> <li>• 高可調性 (&gt;150 個並行傳送作業)</li> <li>• 支援大型檔案 (最高 2 GB)</li> <li>• 支援 HTTP 1.1</li> </ul>

系統名稱	HTTP 用戶端配接器
商業用法	使用此配接器，利用 HTTP 將文件傳送至交易夥伴。
用法範例	Sterling B2B Integrator 商業程序必須傳送訊息給交易夥伴，且交易夥伴的設定檔要指定 HTTP 作為傳輸通訊協定。此商業程序將文件及交易夥伴的相關資訊傳遞至「HTTP 用戶端」配接器。「HTTP 用戶端」配接器使用此商業程序提供的資訊來連接到交易夥伴，並施行商業程序的安全規格來傳送文件。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• HTTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• HTTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• HTTP 用戶端方法服務</li> <li>• HTTP 用戶端 POST 服務</li> </ul>
應用程式需求	外部交易夥伴位置需要 HTTP 伺服器。當此配接器配置為具有非本端模式的周邊伺服器時，必須已安裝及執行此周邊伺服器。此周邊伺服器通常是安裝在 DMZ 環境中，透過防火牆與 Sterling B2B Integrator 隔開。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	「HTTP 用戶端」配接器是從商業程序內使用的其中一個「HTTP 用戶端」服務呼叫。
商業程序環境定義考量	使用 HTTP 用戶端服務的商業程序不應標示為「自動回復」。這些服務需要已建立的階段作業，它在重新啟動之後不復存在。
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s - 後面還有參考參數及其他狀態參數。</li> <li>• 200s - 要求沒問題。</li> <li>• 300s - 要求失敗，後面還有其他狀態碼。</li> <li>• 400s - 用戶端要求失敗。此為用戶端錯誤。</li> <li>• 500s - 伺服器無法處理有效的要求。此為伺服器錯誤。</li> </ul> <p>註：如需設定 SOAP 錯誤狀態以傳回 500 HTTP 錯誤狀態的相關資訊，請參閱 SOAP 出埠服務。</p>
限制	侷限在「HTTP 用戶端開始階段作業」服務和「HTTP 用戶端結束階段作業」服務內的所有工作必須在相同的商業程序內。
持續性層次	不適用

系統名稱	<b>HTTP 用戶端配接器</b>
測試考量	如果要測試此配接器，請執行 HTTPClientDemoAllServices 商業程序，並驗證它順利完成。如需 HTTPClientDemoAllServices 商業程序的相關資訊，請參閱商業程序範例。可在「HTTP 用戶端配接器和服務」日誌中找到與此配接器相關的除錯資訊。

## 實作 HTTP 用戶端配接器

如果要實作「HTTP 用戶端」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 用戶端」配接器配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 用戶端」配接器。如需相關資訊，請參閱配置 *HTTP* 用戶端配接器。

## 配置 HTTP 用戶端配接器

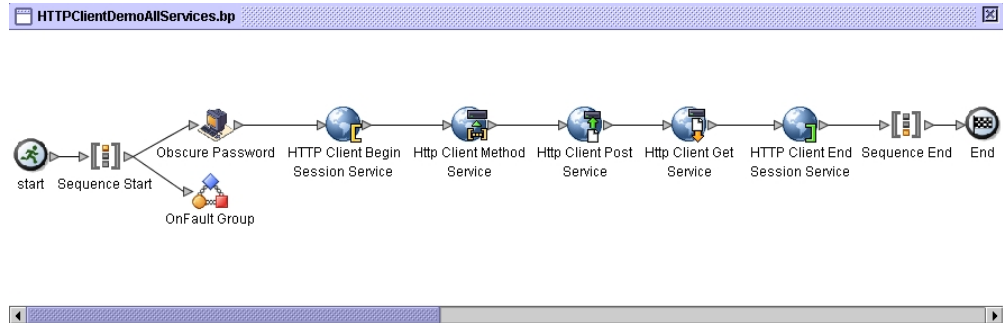
如果要配置「HTTP 用戶端」配接器，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定欄位設定：

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此配接器類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> 註：如需群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
周邊伺服器名稱	周邊伺服器清單，包括本端模式周邊伺服器。必要。
本端埠範圍	限制配接器的本端埠範圍或清單。例如，123-456 或 123,124,999。
廣域 Proxy 伺服器	可用的廣域 Proxy 伺服器。選取廣域 Proxy 伺服器，讓所有配接器都能夠共用一般 Proxy 配置。您可以廣域地配置所有 Proxy 伺服器的變更，而不必修改每一個配接器實例。如需廣域 Proxy 伺服器的相關資訊，請參閱「廣域 Proxy 伺服器設定」。 註：如果您以特定的 Proxy 設定啟用了「使用 Proxy 伺服器」和「廣域 Proxy 伺服器」兩參數，則對「使用 Proxy 伺服器」參數輸入的值將置換「廣域 Proxy 伺服器」中的設定。

欄位	說明
連線重試次數	「HTTP 用戶端」配接器嘗試連接到伺服器的次數。必要。有效值為 0 和 50 之間的任何整數。預設值是 3。
重試之間的延遲 (秒)	「HTTP 用戶端」配接器在兩次重試之間等待的秒數。必要。有效值為 1 和 7200 之間的任何整數。預設值是 20。
回應逾時 (秒)	伺服器回應所花費的秒數。必要。有效值為 1 和 999999 之間的任何整數。預設值是 60。
使用 Proxy 伺服器	是否使用 HTTP Proxy 伺服器。必要。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 將使用 Proxy 伺服器</li> <li>• 否 - 將不使用 Proxy 伺服器</li> </ul>
Proxy 主機名稱	要使用的 Proxy 伺服器的 IP 位址或主機名稱。如果「使用 Proxy 伺服器」是設為「是」，則此為必要欄位。此參數可以由「交易夥伴」設定檔設定置換。
Proxy 埠	Proxy 伺服器的埠號。如果「使用 Proxy 伺服器」是設為「是」，則此為必要欄位。此參數可以由「交易夥伴」設定檔設定置換。
Proxy 重試次數	「HTTP 用戶端」配接器嘗試連接到 Proxy 伺服器的次數。如果「使用 Proxy 伺服器」是設為「是」，則此為必要欄位。有效值：0 和 50 之間的任何整數。預設值是 3。此參數可以由「交易夥伴」設定檔設定置換。
使用 Proxy 基本鑑別 (BA)	Proxy 伺服器是否需要基本鑑別 (BA)。如果「使用 Proxy 伺服器」是設為「是」，則此為必要欄位。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 將使用 Proxy 基本鑑別 (BA)</li> <li>• 否 - 將不使用 Proxy 基本鑑別 (BA)</li> </ul>
Proxy 使用者名稱	Proxy 伺服器要使用的使用者名稱。如果「使用 Proxy 基本鑑別 (BA)」是設為「是」，則此為必要欄位。
Proxy 密碼	Proxy 使用者名稱的密碼。如果「使用者 Proxy 基本鑑別 (BA)」是設為「是」，則此為必要欄位。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用 HTTP 用戶端服務的情況，其透過「HTTP 用戶端」配接器運作：



相關聯的 BPML 程式碼顯示如下：

```

<process name="HTTPClientDemoAllServices">
  <sequence>
    <!-- Get obscured password -->
    <operation name="Obscure Password">
      <participant name="HTTPClientObscureParameter"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientObscureResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- HTTP Client Begin Session service-->
    <!-- Create connection to specified host and port -->
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">httpserver</assign>
        <assign to="RemotePort">12345</assign>
        <!-- If server requires Basic authentication -->
        <assign to="RemoteUserId">userid</assign>
        <assign to="RemotePasswd" from="HTTPClientObscureResults
/admin/text()"></assign>
        RemoteUserId and RemotePasswd are not needed if using a
        trading partner profile. The profile will supply this information.
        <!-- To use a Trading Partner profile -->
        <assign to="ProfileId">someExistingProfileId</assign>
        <!-- To override HTTPClientAdapter configuration settings -->
        <assign to="ConnectionRetries">10</assign>
        <assign to="RetryDelay">1</assign>
        <!-- If server requires SSL authentication -->
        <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="CipherStrength">Strong</assign>
        <assign to="CACertificateId">SomeHttp-Id</assign>
        <assign to="SystemCertificateId">httpsampleclientcert1-Id</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- HTTP Client Method Service -->
    <operation name="HTTP Client Method Service">
      <participant name="HTTPClientMethod"/>
      <output message="HTTPClientMethodServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="MethodType">HEAD</assign>
        <assign to="URI">/hello</assign>
        <assign to="RawResponse">>true</assign>

```

```

        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientMethodServiceResults" from="*" append="true"/>
    </input>
</operation>
<!-- HTTP Client POST Service -->
<operation name="HTTP Client Post Service">
    <participant name="HTTPClientPost"/>
    <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
            SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="URI"/>/hello</assign>
        <assign to="RawResponse">false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true"/>
    </input>
</operation>
<!-- HTTP Client GET Service -->
<operation name="HTTP Client Get Service">
    <participant name="HTTPClientGet"/>
    <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
            SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="URI"/>/someURI</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true"/>
    </input>
</operation>
<!-- HTTP Client End Session Service -->
<!-- Ends session specified by SessionToken -->
<operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
            SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*" append="true"/>
    </input>
</operation>
<!-- Provides error handling -->
<onFault>
    <sequence name="End Session">
        <operation name="HTTP Client End Session Service">
            <participant name="HTTPClientEndSession"/>
            <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
                <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
                    SessionToken/text()"></assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```



## HTTP 用戶端開始階段作業服務

「HTTP 用戶端開始階段作業」服務會啟動與外部交易夥伴之間的 HTTP 階段作業，以交換商業文件。這項服務是透過「HTTP 用戶端」配接器的實例而運作。

下表提供「HTTP 用戶端開始階段作業」服務的概觀：

系統名稱	HTTP 用戶端開始階段作業服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > HTTP 用戶端
說明	「HTTP 用戶端開始階段作業」服務是用來啟動與外部交易夥伴之間的 HTTP 階段作業，以交換商業文件。這項服務是透過「HTTP 用戶端」配接器的實例而運作。
商業用法	使用這項服務來建立與交易夥伴 HTTP 伺服器之間的階段作業。
用法範例	執行商業程序來轉換必須傳送至交易夥伴的文件。轉換之後，Sterling B2B Integrator 會查閱如何將資料傳輸至交易夥伴設定檔所識別的交易所夥伴的相關資訊。交易所夥伴設定檔指定 HTTP 作為傳輸通訊協定。然後，Sterling B2B Integrator 使用「HTTP 用戶端開始階段作業」服務來建立與交易所夥伴的 HTTP 伺服器之間的階段作業。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"><li>• HTTP 用戶端配接器</li><li>• HTTP 用戶端結束階段作業服務</li><li>• HTTP 用戶端 GET 服務</li><li>• HTTP 用戶端方法服務</li><li>• HTTP 用戶端 POST 服務</li></ul> 如果要遮蔽與遠端密碼參數相關聯的值，請同時使用「遮蔽資料 - 程序資料值」服務與「HTTP 開始階段作業」服務。在「所有服務」Stencil 上，這項服務在 GPM 中是呈現為「遮蔽參數」。
應用程式需求	在外部交易所夥伴位置的 HTTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	「HTTP 用戶端開始階段作業」服務可讓您指定遠端密碼。如果要在商業程序的程序資料中遮蔽此密碼，您也必須在相同的商業程序內使用「遮蔽資料 - 程序資料值」服務。可使用「遮蔽資料 - 程序資料值」服務來遮蔽與參數相關聯的值。

系統名稱	HTTP 用戶端開始階段作業服務
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	不適用
持續性層次	系統預設值
測試考量	如果要測試這項服務，請執行 HTTPClientDemoAllServices 商業程序，並驗證它順利完成。如需 HTTPClientDemoAllServices 商業程序的相關資訊，請參閱「HTTP 用戶端配接器」。可在「HTTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。

## 實作 HTTP 用戶端開始階段作業服務

如果要實作「HTTP 用戶端開始階段作業」服務，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 用戶端開始階段作業」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 用戶端開始階段作業」服務。如需相關資訊，請參閱配置 HTTP 用戶端開始階段作業服務。
3. 在商業程序中使用「HTTP 用戶端開始階段作業」服務。

## 配置 HTTP 用戶端開始階段作業服務

您可以在交易夥伴設定檔中設定下列值，並在 ProfileId 欄位中指定它，或者，您可以在該服務的實例中設定這些值，只對該實例套用它們。如果指定在「HTTP 用戶端開始階段作業」服務中，下列值會置換 HTTP 交易夥伴設定檔中的那些值：

- CACertificateId
- CipherStrength
- ConnectionRetries
- RemoteHost
- RemotePasswd
- RemotePort
- RemoteUserId
- SSL
- SystemCertificateId
- RetryDelay

如果要配置「HTTP 用戶端開始階段作業」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
名稱	這項服務在 Sterling B2B Integrator 中的名稱
說明	服務的說明

欄位	說明
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：如需群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
Config	服務配置的名稱。
CACertificateId	從信任的「憑證管理中心」公用憑證清單中選取。在程序資料中，此參數是顯示為物件 ID。如果 SSL 是設為「必須」，則此為必要欄位。請將 SSL 憑證移入應用程式中，使得此清單中有它。
CipherStrength	<p>對於流經 Socket 連線的資料套用的加密層次。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL - 接受 WEAK 或 STRONG</li> <li>• WEAK - 需要 40 位元加密</li> <li>• STRONG - 需要 40 位元或更高的加密（預設值）</li> </ul>
ConnectionRetries	<p>服務嘗試連接到「交易夥伴系統」的次數。只有 TCP/IP 相關問題才會發生連線重試。選用。有效值為任何數值。</p> <p>註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的連線重試次數設定。</p>
DelayWaitingOnIO	<p>使用「HTTP 用戶端開始服務」配接器的商業程序在進入 WAITING_ON_IO 狀態之前，等待及釋出引擎資源給其他程序的時間量（以秒為單位）。選用。有效值是整數。如果您指定正整數，此參數會指定商業程序在進入 WAITING_ON_IO 狀態之前必須等待 HTTP 伺服器回應的秒數。如果您指定負整數，此商業程序會等待 HTTP 伺服器回應完成。此商業程序不會進入 WAITING_ON_IO 狀態。如果您指定 0，在將要求傳送至 HTTP 伺服器之後，此商業程序會進入 WAITING_ON_IO 狀態。如果您指定的值小於 -1，此參數值會設為 0（預設值）。</p> <p>註：您在 httpclient.properties 檔案中對 defaultDelayWaitingOnIO 內容指定的值，會置換您在 GPM 中指定的設定。</p>
HTTPClientAdapter	選取這項服務開始與 HTTP 伺服器之間的階段作業時要使用的「HTTP 用戶端」配接器。必要。

欄位	說明
ProfileId	交易夥伴設定檔識別。選用。任何有效的設定檔 ID 都是有效值。
RemoteHost	外部交易夥伴主機系統 (HTTP 伺服器 IP 位址或 DNS 名稱)。必要。使用任何有效的 IP 位址或 DNS 名稱。
RemotePasswd	HTTP 遠端登入密碼。選用。 註：如果要在程序資料中遮蔽此密碼，必須也在相同的商業程序中使用「遮蔽資料 - 程序資料值」服務。用來儲存此密碼的名稱必須與指定的 RemoteUserId 相同。
RemotePort	外部交易夥伴埠號。必要。
RemoteUserId	HTTP 遠端登入使用者名稱。選用。
RetryDelay	配接器在重試之前等待的秒數。選用。有效值為任何數值。 註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的重試之間的延遲設定。
SSL	決定 SSL Socket 協議。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 必須 - 已啟用 SSL Socket 協議。</li> <li>• 無 - 連線時不會使用 SSL。預設值。</li> </ul>
SystemCertificateId	從交易夥伴「信任憑證管理中心」簽署的私密金鑰/公用憑證清單中選取。此憑證向伺服器確認用戶端身分。如果 SSL 是設為「必須」，且伺服器需要用戶端鑑別，則此為必要欄位。請向交易夥伴取得憑證。從「管理」功能表中選取交易夥伴 > 數位憑證 > 系統，將它移入 Sterling B2B Integrator 中，使此清單中有它。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「HTTP 用戶端開始階段作業」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
SessionToken	指定在 HTTP 用戶端配接器和 HTTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「HTTP 用戶端開始階段作業」服務的參數：

欄位	說明
CACertificateId	包含信任的「憑證管理中心」公用憑證清單的下拉功能表。在程序資料中，此參數是顯示為物件 ID。如果 SSL 是設為「必須」，則此為必要欄位。

欄位	說明
CipherStrength	對於流經 Socket 連線的資料套用的加密層次。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL - 接受 WEAK 或 STRONG</li> <li>• WEAK - 需要 40 位元加密</li> <li>• STRONG - 需要 40 位元或更高的加密</li> </ul>
HTTPClientAdapter	選取這項服務開始與 HTTP 伺服器之間的階段作業時要使用的「HTTP 用戶端」配接器。必要。
ConnectionRetries	服務嘗試連接到「交易夥伴系統」的次數。只有 TCP/IP 相關問題才會發生連線重試。選用。有效值：任何數值。預設值是 1。
ProfileId	交易夥伴設定檔識別。選用。任何有效的設定檔 ID 都是有效值。
RemoteHost	外部交易夥伴主機系統 (HTTP 伺服器 IP 位址或 DNS 名稱)。必要。使用任何有效的 IP 位址或 DNS 名稱。
RemotePasswd	HTTP 遠端登入密碼。選用。 註：將使用「遮蔽」服務遮蔽密碼。
RemotePort	外部交易夥伴埠號。必要。
RemoteUserId	HTTP 遠端登入使用者名稱。選用。
RetryDelay	配接器在重試之前等待的秒數。選用。有效值為任何數值。預設值是 1。
SessionBeginTime	指定階段作業開始的日期和時間。必要。
SSL	決定 SSL Socket 協議的 SSL 旗標。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 必須 - 已啟用 SSL Socket 協議。</li> <li>• 無 - 連線時不會使用 SSL。預設值。</li> </ul>
SystemCertificateId	從交易夥伴「信任憑證管理中心」簽署的私密金鑰/公用憑證清單中選取。任何英數字串都是有效值。
UsingRevealedPasswd	指出傳送給服務的密碼是否取消遮蔽。有效值為 True 或 False。預設值是 False。選用。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「HTTP 用戶端開始階段作業」服務的情況：

```
<process name="HTTPExample">
  <sequence>
    <operation name="Obscure Password">
      <!-- insert obscured password into process data -->
      <participant name="HTTPClientObscureParameter"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientObscureResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

<operation name="HTTP Client Begin Session Service">
  <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
  <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
    <assign to="RemoteHost">hostb</assign>
    <assign to="RemotePort">26633</assign>
  <assign to="RemoteUserId">admin</assign>
  <!-- copy obscured password from process data to service -->
  <assign to="RemotePasswd" from="admin/text()"></assign>
  <assign to="SSL">Must</assign>
    <assign to="CipherStrength">Strong</assign>
    <assign to="CACertificateId">B2BHttp-Id</assign>
    <assign to="SystemCertificateId">httpstestclientcert1-Id</assign> -->
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

下面的範例顯示當使用者 ID 包含網域或特殊字元時，如何使用 revealObscured 函數。首先，在「遮蔽服務」中建立不含特殊字元的名稱，並指派適當的密碼給它。在下面的範例中，在「遮蔽服務」中建立的名稱是 "htan"，使用者 ID 是 sgp-htan\htan。

revealObscured() 函數的參數是包含遮蔽密碼的節點。在取消遮蔽時，該函數使用節點名稱作為金鑰，使用節點值作為遮蔽密碼。

```

<operation name="Obscure HTTP client password">
  <participant name="HTTPClientObscureParameter"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="ObscureResult" from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="HTTP Client Begin Session Service">
  <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
  <output message="BeginSessionRequest">
    .....
    <assign to="RemoteUserId">sgp-htan\htan</assign>
    <assign to="UsingRevealedPasswd">true</assign>
    <assign to="RemotePasswd" from="revealObscured(ObcureResult/htan)"></assign>
    .....
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to=" HTTPClientBeginSessionServiceResults " from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

## HTTP 用戶端結束階段作業服務

「HTTP 用戶端結束階段作業」服務會結束與外部交易夥伴 HTTP 伺服器之間的 HTTP 階段作業。這項服務是透過「HTTP 用戶端」配接器的實例而運作。

下表提供「HTTP 用戶端結束階段作業」服務的概觀：

系統名稱	HTTP 用戶端結束階段作業服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > HTTP 用戶端

系統名稱	<b>HTTP 用戶端結束階段作業服務</b>
說明	此配接器是用來結束與外部交易夥伴 HTTP 伺服器之間的 HTTP 階段作業。這項服務是透過「HTTP 用戶端」配接器的實例而運作。
商業用法	商業使用者會使用這項服務作為商業程序的最後一項功能活動，將 HTTP 要求傳送至交易夥伴。唯有已在商業程序開始時使用「HTTP 用戶端開始階段作業」服務時，才可以使用這項服務。
用法範例	執行 Sterling B2B Integrator 商業程序來轉換必須傳送至交易夥伴的文件。轉換之後，Sterling B2B Integrator 會查閱如何將資料傳輸至交易夥伴設定檔中的交易夥伴的相關資訊。交易夥伴設定檔指定 HTTP 作為傳輸通訊協定。接著，Sterling B2B Integrator 會使用「HTTP 用戶端配接器」來啟動與交易夥伴之間的階段作業、傳送文件，然後使用「HTTP 用戶端結束階段作業服務」來結束階段作業。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP 用戶端配接器</li> <li>• HTTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• HTTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• HTTP 用戶端方法服務</li> <li>• HTTP 用戶端 POST 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 HTTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 成功</li> <li>• 1 - 錯誤</li> </ul>
限制	無
持續性層次	系統預設值
測試考量	如果要測試這項服務，請執行 HTTPClientDemoAllServices 商業程序，並驗證它順利完成。如需 HTTPClientDemoAllServices 商業程序的相關資訊，請參閱 HTTP 用戶端配接器。可在「HTTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。

## 實作 HTTP 用戶端結束階段作業服務

如果要實作「HTTP 用戶端結束階段作業」服務，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 用戶端結束階段作業」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 用戶端結束階段作業」服務。如需相關資訊，請參閱配置 *HTTP* 用戶端結束階段作業服務。
3. 在商業程序中使用「HTTP 用戶端結束階段作業」服務。

## 配置 HTTP 用戶端結束階段作業服務

如果要配置「HTTP 用戶端結束階段作業」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
SessionToken	指定要結束的階段作業的 ID。必要。

## 從服務到商業程序的輸出

下表包含從「HTTP 用戶端結束階段作業」服務傳遞至商業程序的參數：

參數	說明
SessionEndTime	指定階段作業結束的日期和時間。必要。

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「HTTP 用戶端結束階段作業」服務的參數：

參數	說明
SessionToken	指定要結束的階段作業的 ID。必要。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「HTTP 用戶端結束階段作業」服務的情況：

```
<process name="default">
  <sequence>
    [[Insert Begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```



## HTTP 用戶端 GET 服務

「HTTP 用戶端 GET」服務透過周邊伺服器，將 HTTP GET 要求傳送至交易夥伴的 HTTP 伺服器。這項服務透過「HTTP 用戶端」配接器的實例，與「HTTP 用戶端開始」服務和「HTTP 用戶端結束」服務一起運作。

下表提供「HTTP 用戶端 GET」服務的概觀：

系統名稱	HTTP 用戶端 GET 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > HTTP 用戶端
說明	「HTTP 用戶端 GET」服務透過周邊伺服器，將 HTTP GET 要求傳送至交易夥伴的 HTTP 伺服器。這項服務透過「HTTP 用戶端」配接器的實例，與「HTTP 用戶端開始」服務和「HTTP 用戶端結束」服務一起運作。
商業用法	商業使用者會使用「HTTP 用戶端 GET」服務，從交易夥伴的 HTTP 伺服器擷取文件。
用法範例	執行的 Sterling B2B Integrator 商業程序必須從外部交易夥伴中擷取指定的檔案。Sterling B2B Integrator 使用「FTP 用戶端 GET」服務，透過「FTP 用戶端」配接器運作，從交易夥伴的 HTTP 伺服器中擷取該檔案。資料即傳遞至商業程序。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	對 Sterling B2B Integrator 支援的所有平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"><li>• HTTP 用戶端配接器</li><li>• HTTP 用戶端開始階段作業服務</li><li>• HTTP 用戶端結束階段作業服務</li><li>• HTTP 用戶端方法服務</li><li>• HTTP 用戶端 POST 服務</li></ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 HTTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	「HTTP 用戶端 GET」服務是從商業程序呼叫。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 100s - 後面還有參考參數及其他狀態參數。</li><li>• 200s - 要求沒問題。</li><li>• 300s - 要求失敗，後面還有其他狀態碼。</li><li>• 400s - 用戶端要求失敗。此為用戶端錯誤。</li><li>• 500s - 伺服器無法處理有效的要求。此為伺服器錯誤。</li></ul>
限制	無
持續性層次	預設值

系統名稱	<b>HTTP 用戶端 GET 服務</b>
測試考量	如果要測試這項服務，請執行 HTTPClientDemoAllServices 商業程序，並驗證它順利完成。如需 HTTPClientDemoAllServices 商業程序的相關資訊，請參閱 <i>HTTP 用戶端配接器</i> 。可在「HTTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。

## 實作 HTTP 用戶端 GET 服務

如果要實作「HTTP 用戶端 GET」服務，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 用戶端 GET」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 用戶端 GET」服務。如需相關資訊，請參閱配置 *HTTP 用戶端 GET 服務*。
3. 在商業程序中使用「HTTP 用戶端 GET」服務。

## 配置 HTTP 用戶端 GET 服務

如果要配置「HTTP 用戶端 GET」服務，您必須在「圖形程序建模器 (GPM)」中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
DocumentId	與「HTTP 用戶端 GET」服務的這個實例一起使用的文件 ID。選用。
RawResponse	是否在回應文件中包括 HTTP 伺服器回應標頭。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。</li> <li>• false - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> 預設值是 False。
ResponseTimeout	「HTTP 用戶端」配接器等待回應的秒數。選用。任何數值都有效。 註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的「逾時」設定。
SessionToken	指定在 HTTP 用戶端配接器和 HTTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。
ShowResponseCode	是否包括 HTTP 回應狀態碼作為主要文件的第一行。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 將包括 meta 資料。</li> <li>• false - 將不包括 meta 資料。預設值是 False。</li> </ul>
URI	代表 HTTP 伺服器的「統一資源指示器 (URI)」。必要。

欄位	說明
Cookie	識別前一個 GET 需要頁面重新導向時（傳回 300 範圍回應）要使用的 Cookie。Cookie 值是從回應標頭 Set-Cookie 傳遞而來。Get 服務使用 Cookie 參數，並在下一個要求中建立 Cookie 標頭。有效值是以分號隔開的 Cookie (cookie1;cookie2;cookie3)。選用。
stripDefaultPortFromRequestHostHeader	如果為預設埠（HTTP 為埠 80，HTTPS 為埠 443），HTTP 主機標頭中是否包含埠資訊。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 如果埠為預設埠，HTTP 主機標頭中不包含埠資訊。</li> <li>• false - 將包含埠資訊。預設值是 False。</li> </ul>

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「HTTP 用戶端 GET」服務的參數：

欄位	說明
DocumentId	與「HTTP 用戶端 GET」服務的這個實例一起使用的文件 ID。選用。
RawResponse	是否在回應文件中包括 HTTP 伺服器回應標頭。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。</li> <li>• false - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> 預設值是 False。
ResponseTimeout	「HTTP 用戶端」配接器等待回應的秒數。選用。任何數值都有效。 註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的「逾時」設定。
SessionToken	指定在 HTTP 用戶端配接器和 HTTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。
ShowResponseCode	是否包括 HTTP 回應狀態碼作為主要文件的第一行。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 將包括 meta 資料。</li> <li>• false - 將不包括 meta 資料。預設值是 False。</li> </ul>
URI	代表 HTTP 伺服器的「統一資源指示器 (URI)」。必要。

欄位	說明
Cookie	識別前一個 GET 需要頁面重新導向時（傳回 300 範圍回應）要使用的 Cookie。Cookie 值是從回應標頭 Set-Cookie 傳遞而來。Get 服務使用 Cookie 參數，並在下一個要求中建立 Cookie 標頭。有效值是以分號隔開的 Cookie (cookie1;cookie2;cookie3)。選用。

## 商業程序範例

下面的 BPML 範例說明使用「HTTP 用戶端 GET」服務支援的指令。

```
<process name="HTTPClientGETServiceExample">
  <sequence>
    [[Insert begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client GET Service">
      <participant name="HTTPClientGETService"/>
      <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentId">DocumentID</assign>
        <assign to="RawResponse">>true</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">60</assign>
        <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
        <assign to="ShowResponseCode">>true</assign>
        <assign to="URI">URI</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    [[Insert end session operation here]]
  </sequence>
</process>
```

下面的商業程序提供使用 Cookie 參數的範例：

```
<process name="HTTP_To_advancepcsrx">
  <!-- Loop Invariant. -->
  <rule name="haveMoreCookie1">
    <condition> string(counterCookie) &lt;= count(HTTPClientPostServiceResults/
      ServerResponse/Headers/Set-Cookie/node()) </condition>
  </rule>
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="CACertificateId">sgmillenia:13582d:10682043f1d:-73bd</assign>
        <assign to="CipherStrength">all</assign>
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="RemoteHost">webtransport.advancepcsrx.com</assign>
        <assign to="RemotePort">443</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Use FSA to pick up the input file -->
    <operation name="Import Document Request">
      <participant name="TEST_FILE_SYSTEM_ADAPTER"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

    <assign to="collectionFolder" from="/ais_local/share/sli"></assign>
    <assign to="filter" from="'AdvancePCS_URI.txt'"></assign>
    <assign to="useSubFolders">false</assign>
    <assign to="bootstrap">false</assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">false</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="FileSystemOutputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<!-- Set document content type/subtype -->
<operation name="SetContentType">
  <participant name="GetDocumentInfoService"/>
  <output message="xout">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="DocumentContentType">application</assign>
    <assign to="DocumentContentSubType">x-www-form-urlencoded</assign>
  </output>
  <input message="xin">
    <assign to="docInfo" from="*"></assign>
  </input>
</operation>
  <!-- POST to URI /template/login to login the webpage -->
  <operation name="Http Client Post Service">
    <participant name="HTTPClientPost"/>
    <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
      <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
        SessionToken/text()"></assign>
      <assign to="URI">/template/login</assign>
      <assign to="RawResponse">>true</assign>
      <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true"></assign>
    </input>
  </operation>
  <!-- concat the cookie from the POST Response -->
  <assign to="counterCookie">1</assign>
  <assign to="Cookie" from=""/>
  <choice>
<select>
  <case ref="haveMoreCookie1" activity="AppendCookie1"/>
</select>
  <sequence name="AppendCookie1">
    <assign to="Cookie" from="concat(string(Cookie), substring-before
      (//HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/Set-Cookie
      [number(//counterCookie)],';'), ';' )"/>
    <assign to="counterCookie" from="number(counterCookie) + 1"/>
  </sequence>
</choice>
<select>
  <case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>
</select>
</choice>
<repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
</repeat>
</choice>
</sequence>
</choice>
  <!-- release Primary Document before GET -->
  <operation>
    <participant name="ReleaseService"/>
    <output message="releaseRequest">
      <assign to="TARGET" from="PrimaryDocument"/>
    </output>
    <input message="releaseResponse"/>
  </operation>
  <!-- GET URI / to reach the final page -->

```

```

<operation name="Http Client Get Service">
  <participant name="HTTPClientGet"/>
  <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
      SessionToken/text()"/></assign>
    <assign to="URI"/></assign>
    <assign to="RawResponse">true</assign>
    <assign to="ResponseTimeout">1200</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true"/></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
  <participant name="HTTPClientEndSession"/>
  <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
      SessionToken/text()"/></assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*" append="true"/>
    </assign>
  </input>
</operation>
<onFault>
  <sequence name="End Session">
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
          SessionToken/text()"/></assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

下面的商業程序是在「HTTP 用戶端 GET」服務中使用 URI 參數的一個範例。URI 為：

/s/ref=nb\_ss\_b/102-0129027-9554536?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=Computers&Go.x=6&G0.y=4

這個 URI 具有下列參數：

參數	說明
url	search-alias%3Dstripbooks
field-keywords	電腦
Go.x	6
G0.y	4

```

<process name = "test_http_get">
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>

```

```

<output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
  <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
  <assign to="RemoteHost">www.amazon.com</assign>
  <assign to="RemotePort">80</assign>
  <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Client GET Service">
  <participant name="HTTPClientGet"/>
  <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text()"></assign>
    <assign to="URI">/s/ref=nb_ss_b/
      102-0129027-9554536?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=
      Computers&Go.x=6&Go.y=4</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
  <participant name="HTTPClientEndSession"/>
  <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text()"></assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

程序資料中的結果文件是 Amazon 頁面的鏈結，其中含有所要求的搜尋。

## HTTP 用戶端 GET 服務的活動類型

「HTTP 用戶端 GET」服務向「服務控制器」報告下列活動，以進行服務/GET 服務監視：

- GET - 擷取此要求行的 URI 所識別的任何資訊。

---

## HTTP 用戶端方法服務

「HTTP 用戶端方法」服務透過周邊伺服器，將 HTTP 要求傳送至交易夥伴的 HTTP 伺服器。「HTTP 用戶端方法服務」支援 POST、GET、HEAD 或遵循一般 HTTP 要求/回應模型的其他有效 HTTP 要求類型。

下表提供「HTTP 用戶端方法」服務的概觀：

系統名稱	HTTP 用戶端方法服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > HTTP 用戶端

系統名稱	HTTP 用戶端方法服務
說明	「HTTP 用戶端方法」服務透過周邊伺服器，將 HTTP 要求傳送至交易夥伴的 HTTP 伺服器。「HTTP 用戶端方法服務」支援 POST、GET、HEAD 或遵循一般 HTTP 要求/回應模型的其他有效 HTTP 要求類型。實際可用的 HTTP 方法視遠端/原始伺服器提供的支援而定。這項服務透過「HTTP 用戶端」配接器的實例，與「HTTP 用戶端開始」服務和「HTTP 用戶端結束」服務一起運作。
商業用法	當需要以 HTTP 通訊協定作為傳輸機制時，商業使用者可以使用「HTTP 用戶端方法」服務，從 Sterling B2B Integrator 中擷取資料，或將資料傳送至交易夥伴。
用法範例	執行 Sterling B2B Integrator 商業程序，來產生必須使用 HTTP 傳送至交易夥伴的文件。Sterling B2B Integrator 使用「HTTP 用戶端」配接器來起始與交易夥伴之間的階段作業，並使用「HTTP 用戶端方法服務」，將文件放在交易夥伴的 HTTP 伺服器上。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP 用戶端配接器</li> <li>• HTTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• HTTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• HTTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• HTTP 用戶端 POST 服務</li> </ul>
應用程式需求	在外部交易夥伴位置的 HTTP 伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s - 後面還有參考參數及其他狀態參數。</li> <li>• 200s - 要求沒問題。</li> <li>• 300s - 要求失敗，後面還有其他狀態碼。</li> <li>• 400s - 用戶端要求失敗。此為用戶端錯誤。</li> <li>• 500s - 伺服器無法處理有效的要求。此為伺服器錯誤。</li> </ul>
限制	無
持續性層次	系統預設值



系統名稱	<b>HTTP 用戶端方法服務</b>
測試考量	如果要測試這項服務，請執行 HTTPClientDemoAllServices 商業程序，並驗證它順利完成。如需 HTTPClientDemoAllServices 商業程序的相關資訊，請參閱 <i>HTTP</i> 用戶端配接器。可在「HTTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。

## 實作 HTTP 用戶端方法服務

如果要實作「HTTP 用戶端方法」服務，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 用戶端方法」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 用戶端方法」服務。如需相關資訊，請參閱配置 *HTTP* 用戶端方法服務。
3. 在商業程序中使用「HTTP 用戶端方法」服務。

## 配置 HTTP 用戶端方法服務

如果要配置「HTTP 用戶端方法」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
DocumentId	與「HTTP 用戶端方法」服務的這個實例一起使用的文件 ID。選用。
MethodType	指定 HTTP 要求類型。必要。「HTTP 用戶端方法服務」支援 POST、GET、HEAD 或遵循一般 HTTP 要求/回應模型的其他有效 HTTP 要求類型。實際可用的 HTTP 方法視遠端/原始伺服器提供的支援而定。
RawRequest	<p>是否在主要文件中包括 HTTP 標頭 meta 資料。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭 meta 資料會包括在主要文件中。如果設為 true，則要求文件必須在其訊息內文中包含標頭。</li> <li>• false - HTTP 標頭 meta 資料不包括在主要文件中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> <p>預設值是 False。 註：如果 MethodType 設為 GET，則此參數不適用。</p>

欄位	說明
RawResponse	<p>是否在回應文件中包括 HTTP 伺服器回應標頭。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。</li> <li>• false - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> <p>預設值是 False。</p>
ResponseTimeout	<p>「HTTP 用戶端」配接器等待回應的秒數。選用。任何數值都有效。</p> <p>註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的「逾時」設定。</p>
SessionToken	<p>指定在 HTTP 用戶端配接器和 HTTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。</p>
ShowResponseCode	<p>是否包括 HTTP 回應狀態碼作為主要文件的第一行。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 將包括 meta 資料。</li> <li>• false - 將不包括 meta 資料。預設值是 False。</li> </ul>
URI	<p>代表 HTTP 伺服器的「統一資源指示器 (URI)」。必要。</p>
Cookie	<p>識別前一個 POST 或 GET 需要頁面重新導向時（傳回 300 範圍回應）要使用的 Cookie。Cookie 值是從回應標頭 Set-Cookie 傳遞而來。「方法服務」將使用 Cookie 參數，並在下一個要求中建立 Cookie 標頭。有效值是以分號隔開的 Cookie (cookie1;cookie2;cookie3)。選用。</p>

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「HTTP 用戶端方法」服務的參數：

欄位	說明
DocumentId	<p>與「HTTP 用戶端方法」服務的這個實例一起使用的文件 ID。選用。</p>
MethodType	<p>指定 HTTP 要求類型。必要。「HTTP 用戶端方法服務」支援 POST、GET、HEAD 或遵循一般 HTTP 要求/回應模型的其他有效 HTTP 要求類型。實際可用的 HTTP 方法視遠端/原始伺服器提供的支援而定。有效值包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GET - 擷取此要求行的 URI 所識別的任何資訊。</li> <li>• POST - 要求伺服器接受該要求所包括的實體，作為此要求行所識別之資源的新子層。</li> <li>• HEAD - 擷取此要求行的 URI 所識別的任何資訊之標頭。</li> </ul>

欄位	說明
RawRequest	<p>是否在主要文件中包括 HTTP 標頭 meta 資料。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭 meta 資料會包括在主要文件中。如果設為 true，則要求文件必須在其訊息內文中包含標頭。</li> <li>• false - HTTP 標頭 meta 資料不包括在主要文件中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> <p>預設值是 False。 註：如果 MethodType 設為 GET，則此參數不適用。</p>
RawResponse	<p>是否在回應文件中包括 HTTP 伺服器回應標頭。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。</li> <li>• false - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> <p>預設值是 False。</p>
ResponseTimeout	<p>「HTTP 用戶端」配接器等待回應的秒數。選用。任何數值都有效。 註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的「逾時」設定。</p>
SessionToken	<p>指定在 HTTP 用戶端配接器和 HTTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。</p>
ShowResponseCode	<p>是否包括 HTTP 回應狀態碼作為主要文件的第一行。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 將包括 meta 資料。</li> <li>• false - 將不包括 meta 資料。預設值是 False。</li> </ul>
URI	<p>代表 HTTP 伺服器的「統一資源指示器 (URI)」。必要。</p>
Cookie	<p>識別前一個 POST 或 GET 需要頁面重新導向時（傳回 300 範圍回應）要使用的 Cookie。Cookie 值是從回應標頭 Set-Cookie 傳遞而來。「方法服務」將使用 Cookie 參數，並在下一個要求中建立 Cookie 標頭。有效值是以分號隔開的 Cookie (cookie1;cookie2;cookie3)。選用。</p>

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「HTTP 用戶端方法」服務支援的指令：

```
<process name="HTTPClientMethodServiceExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client Method Service">
      <participant name="HTTPClientMethodService"/>
      <output message="HTTPClientMethodServiceTypeInputMessage">
```

```

    <assign to="DocumentId">DocumentID</assign>
    <assign to="MethodType">HEAD</assign>
    <assign to="RawRequest">>true</assign>
      <assign to="ResponseTimeout">60</assign>
    <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
      <assign to="ShowResponseCode">true</assign>
    <assign to="URI">URI</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
[[Insert End session operation here]]
</sequence>
</process>

```

下面的商業程序提供使用 Cookie 參數的範例：

```

<process name="HTTP_To_advancepcsr">
  <!-- Loop Invariant. -->
  <rule name="haveMoreCookie1">
    <condition> string(counterCookie) &lt;= count(HTTPClientPostServiceResults/
      ServerResponse/Headers/Set-Cookie/node()) </condition>
  </rule>
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="CACertificateId">sgmillenia:13582d:10682043f1d:-73bd</assign>
        <assign to="CipherStrength">all</assign>
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="RemoteHost">webtransport.advancepcsr.com</assign>
        <assign to="RemotePort">443</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Use FSA to pick up the input file -->
    <operation name="Import Document Request">
      <participant name="TEST_FILE_SYSTEM_ADAPTER"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder" from="/ais_local/share/sli"></assign>
        <assign to="filter" from="'AdvancePCS_URI.txt'"></assign>
        <assign to="useSubFolders">>false</assign>
        <assign to="bootstrap">>false</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="FileSystemOutputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Set document content type/subtype -->
    <operation name="SetContentType">
      <participant name="GetDocumentInfoService"/>
      <output message="xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DocumentContentType">application</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">x-www-form-urlencoded</assign>
      </output>
      <input message="xin">
        <assign to="docInfo" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

    </input>
  </operation>
  <!-- POST to URI /template/login to login the webpage -->
  <operation name="Http Client Post Service">
    <participant name="HTTPClientPost"/>
    <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
      <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
        SessionToken/text()"/></assign>
      <assign to="URI"/>/template/login</assign>
      <assign to="RawResponse">true</assign>
      <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true"/></assign>
    </input>
  </operation>
  <!-- concat the cookie from the POST Response -->
  <assign to="counterCookie">1</assign>
  <assign to="Cookie" from=""/>
  <choice>
  <select>
  <case ref="haveMoreCookie1" activity="AppendCookie1"/>
  </select>
  <sequence name="AppendCookie1">
  <assign to="Cookie" from="concat(string(Cookie), substring-before
    (/HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/Set-Cookie
    [number(/counterCookie)],';'), '; ')/>
  <assign to="counterCookie" from="number(counterCookie) + 1"/>
  <choice>
  <select>
  <case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>
  </select>
  <repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
  </choice>
  </sequence>
  </choice>
  <!-- release Primary Document before GET -->
  <operation>
  <participant name="ReleaseService"/>
  <output message="releaseRequest">
  <assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
  </output>
  <input message="releaseResponse"/>
  </operation>
  <!-- GET URI / to reach the final page -->
  <operation name="Http Client Get Service">
    <participant name="HTTPClientGet"/>
    <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
      <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
        SessionToken/text()"/></assign>
      <assign to="URI"/></assign>
      <assign to="RawResponse">true</assign>
      <assign to="ResponseTimeout">1200</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true"/></assign>
    </input>
  </operation>
  <operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
      <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
        SessionToken/text()"/></assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>

```

```

    <input message="inmsg">
      <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*" append="true">
        </assign>
      </input>
    </operation>
    <onFault>
      <sequence name="End Session">
        <operation name="HTTP Client End Session Service">
          <participant name="HTTPClientEndSession"/>
          <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
            <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
              SessionToken/text()"></assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
          </output>
          <input message="inmsg">
            <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
          </input>
        </operation>
      </sequence>
    </onFault>
  </sequence>
</process>

```

下面的商業程序提供使用 `GetDocumentInfoService` 來設定要求文件的內容類型/子類型的一個範例。請務必把 `GetDocumentInfoService` 的輸出參數放進母節點中，例如 "docInfo"。

`GetDocumentInfoService` 會將一個叫做 `DocumentId` 的節點傳回至程序資料。這是原始文件物件的 ID，未設定內容類型和子類型。如果此節點直接位於「程序資料」的根目錄下，「HTTP 用戶端 Post」服務將試圖使用該文件 ID 而非「主要文件」來擷取原始文件物件。如果 `DocumentId` 節點傳回到 "docinfo" 節點之下，「HTTP 用戶端 Post」服務不會使用 `DocumentId` 的文件。相反地，該服務會從主要文件中擷取以正確內容類型/子類型設定的正確文件。

```

<process name="HttpClient_SetContentType">
  <sequence>
    <!-- Set document content type/subtype -->
    <operation name="SetContentType">
      <participant name="GetDocumentInfoService"/>
      <output message="xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DocumentContentType">text</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">xml</assign>
      </output>
      <input message="xin">
        <assign to="docInfo" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">10.235.18.103</assign>
        <assign to="RemotePort">37133</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Http Client Method Service">
      <participant name="HTTPClientMethod"/>
      <output message="HTTPClientMethodServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/

```

```

        SessionToken/text()"/></assign>
    <assign to="MethodType">POST</assign>
    <assign to="URI">/hello</assign>
    <assign to="RawRequest">false</assign>
    <assign to="RawResponse">true</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientMethodServiceResults" from="*"
        append="true"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
            SessionToken/text()"/></assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*" append="true">
        </assign>
    </input>
</operation>
<onFault>
    <sequence name="End Session">
        <operation name="HTTP Client End Session Service">
            <participant name="HTTPClientEndSession"/>
            <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
                <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
                    SessionToken/text()"/></assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

## HTTP 用戶端方法服務的活動類型

「HTTP 用戶端方法」服務向「服務控制器」報告下列活動，以進行服務/方法服務監視：

- GET - 擷取此要求行的 URI 所識別的任何資訊。
- POST - 要求伺服器接受該要求所包括的實體，作為此要求行所識別之資源的新子層。
- HEAD - 擷取此要求行的 URI 所識別的任何資訊之標頭。

實際可用的 HTTP 方法視遠端/原始伺服器提供的支援而定。

---

## HTTP 用戶端 POST 服務 (5.2.0 版 - 5.2.5 版)

「HTTP 用戶端 POST」服務透過周邊伺服器，將 HTTP POST 要求傳送至交易夥伴的 HTTP 伺服器。這項服務透過「HTTP 用戶端」配接器的實例，與「HTTP 用戶端開始」服務和「HTTP 用戶端結束」服務一起運作。

下表提供「HTTP 用戶端 POST」服務的概觀：

系統名稱	HTTP 用戶端 POST 服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > HTTP 用戶端
說明	「HTTP 用戶端 POST」服務透過周邊伺服器，將 HTTP POST 要求傳送至交易夥伴的 HTTP 伺服器。這項服務透過「HTTP 用戶端」配接器的實例，與「HTTP 用戶端開始」服務和「HTTP 用戶端結束」服務一起運作。
商業用法	商業使用者會使用「HTTP 用戶端 POST 服務」，將文件放在交易夥伴的 HTTP 伺服器上。
用法範例	執行商業程序，來產生使用 HTTP 通訊協定傳送至交易夥伴的文件。該應用程式使用「HTTP 用戶端配接器」來起始與交易夥伴之間的階段作業，並使用「HTTP 用戶端 POST 服務」，將資料放在交易夥伴的 HTTP 伺服器上。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	對 Sterling B2B Integrator 支援的所有平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP 用戶端配接器</li> <li>• HTTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• HTTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• HTTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• HTTP 用戶端方法服務</li> </ul>
應用程式需求	HTTP 伺服器必須在外部交易夥伴位置。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s - 後面還有參考參數及其他狀態參數。</li> <li>• 200s - 要求沒問題。</li> <li>• 300s - 要求失敗，後面還有其他狀態碼。</li> <li>• 400s - 用戶端要求失敗。此為用戶端錯誤。</li> <li>• 500s - 伺服器無法處理有效的要求。此為伺服器錯誤。</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值
測試考量	如果要測試這項服務，請執行 HTTPClientDemoAllServices 商業程序，並驗證它順利完成。如需 HTTPClientDemoAllServices 商業程序的相關資訊，請參閱 HTTP 用戶端配接器。可在「HTTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。



## 實作 HTTP 用戶端 POST 服務

如果要實作「HTTP 用戶端 POST」服務，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 用戶端 POST」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 用戶端 POST」服務。如需相關資訊，請參閱配置 *HTTP 用戶端 POST* 服務。
3. 在商業程序中使用「HTTP 用戶端 POST」服務。

## 配置 HTTP 用戶端 POST 服務

如果要配置「HTTP 用戶端 POST」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
DocumentId	與「HTTP 用戶端 POST」服務的這個實例一起使用的文件 ID。選用。
RawRequest	是否在主要文件中包括 HTTP 標頭 meta 資料。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"><li>• true - HTTP 標頭 meta 資料會包括在主要文件中。如果設為 true，則要求文件必須在其訊息內文中包含標頭。</li><li>• false - HTTP 標頭 meta 資料不包括在主要文件中。標頭無法使用於商業程序。</li></ul> 預設值是 False。 註：如果 MethodType 設為 GET，則此參數不適用。
RawResponse	是否在回應文件中包括 HTTP 伺服器回應標頭。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"><li>• true - HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。</li><li>• false - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li></ul> 預設值是 False。
ResponseTimeout	「HTTP 用戶端」配接器等待回應的秒數。選用。任何數值都有效。 註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的「逾時」設定。
SessionToken	指定在 HTTP 用戶端配接器和 HTTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。
ShowResponseCode	是否包括 HTTP 回應狀態碼作為主要文件的第一行。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"><li>• true - 將包括 meta 資料。</li><li>• false - 將不包括 meta 資料。預設值是 False。</li></ul>
URI	代表 HTTP 伺服器的「統一資源指示器 (URI)」。必要。

欄位	說明
Cookie	識別前一個 POST 需要頁面重新導向時（傳回 300 範圍回應）要使用的 Cookie。Cookie 值是從回應標頭 Set-Cookie 傳遞而來。「Post 服務」使用 Cookie 參數，並在下一個要求中建立 Cookie 標頭。有效值是以分號隔開的 Cookie (cookie1;cookie2;cookie3)。選用。
stripDefaultPortFromRequestHostHeader	如果為預設埠（HTTP 為埠 80，HTTPS 為埠 443），HTTP 主機標頭中是否包含埠資訊。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 如果埠為預設埠，HTTP 主機標頭中不包含埠資訊。</li> <li>• false - 將包含埠資訊。預設值是 False。</li> </ul>

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「HTTP 用戶端 POST」服務的參數：

欄位	說明
DocumentId	與「HTTP 用戶端 POST」服務的這個實例一起使用的文件 ID。選用。
RawRequest	是否在主要文件中包括 HTTP 標頭 meta 資料。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭 meta 資料會包括在主要文件中。如果設為 true，則要求文件必須在其訊息內文中包含標頭。</li> <li>• false - HTTP 標頭 meta 資料不包括在主要文件中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> 預設值是 False。 註：如果 MethodType 設為 GET，則此參數不適用。
RawResponse	是否在回應文件中包括 HTTP 伺服器回應標頭。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。</li> <li>• false - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> 預設值是 False。
ResponseTimeout	「HTTP 用戶端」配接器等待回應的秒數。選用。任何數值都有效。 註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的「逾時」設定。
SessionToken	指定在 HTTP 用戶端配接器和 HTTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。

欄位	說明
ShowResponseCode	是否包括 HTTP 回應狀態碼作為主要文件的第一行。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 將包括 meta 資料。</li> <li>• false - 將不包括 meta 資料。預設值是 False。</li> </ul>
URI	代表 HTTP 伺服器的「統一資源指示器 (URI)」。必要。
Cookie	識別前一個 POST 需要頁面重新導向時（傳回 300 範圍回應）要使用的 Cookie。Cookie 值是從回應標頭 Set-Cookie 傳遞而來。「Post 服務」使用 Cookie 參數，並在下一個要求中建立 Cookie 標頭。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「HTTP 用戶端 POST」服務支援的指令：

```
<process name="HTTPClientPOSTServiceExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client POST Service">
      <participant name="HTTPClientPOSTService"/>
      <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentId">DocumentID</assign>
        <assign to="RawRequest">true</assign>
        <assign to="RawResponse">true</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">60</assign>
        <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
        <assign to="ShowResponseCode">true</assign>
        <assign to="URI">URI</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    [[Insert End session operation here]]
  </sequence>
</process>
```

下面的商業程序提供使用 Cookie 參數的範例：

```
<process name="HTTP_To_advancepcsr">
  <!-- Loop Invariant. -->
  <rule name="haveMoreCookie1">
    <condition> string(counterCookie) &lt;=
      count(HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/
        Set-Cookie/node()) </condition>
  </rule>
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="CACertificateId">sgmillenia:13582d:10682043f1d:-73bd
          </assign>
        <assign to="CipherStrength">all</assign>
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="RemoteHost">webtransport.advancepcsr.com</assign>
```

```

        <assign to="RemotePort">443</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<!-- Use FSA to pick up the input file -->
<operation name="Import Document Request">
    <participant name="TEST_FILE_SYSTEM_ADAPTER"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder" from="/ais_local/share/sli"></assign>
        <assign to="filter" from="'AdvancePCS_URI.txt'"></assign>
        <assign to="useSubFolders">>false</assign>
        <assign to="bootstrap">>false</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="FileSystemOutputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<!-- Set document content type/subtype -->
<operation name="SetContentType">
    <participant name="GetDocumentInfoService"/>
    <output message="xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DocumentContentType">application</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">x-www-form-urlencoded</assign>
    </output>
    <input message="xin">
        <assign to="docInfo" from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<!-- POST to URI /template/login to login the webpage -->
<operation name="Http Client Post Service">
    <participant name="HTTPClientPost"/>
    <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken"
            from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
        </assign>
        <assign to="URI">/template/login</assign>
        <assign to="RawResponse">>true</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientPostServiceResults"
            from="*" append="true"></assign>
    </input>
</operation>
<!-- concat the cookie from the POST Response -->
<assign to="counterCookie">1</assign>
<assign to="Cookie" from=""/>
<choice>
<select>
<case ref="haveMoreCookie1" activity="AppendCookie1"/>
</select>
<sequence name="AppendCookie1">
<assign to="Cookie" from="concat(string(Cookie), substring-before
    (//HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/Set-Cookie[number
    (//counterCookie)],';');')"/>
<assign to="counterCookie" from="number(counterCookie) + 1"/>
<choice>
<select>
<case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>

```

```

</select>
<repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
</choice>
</sequence>
</choice>
<!-- release Primary Document before GET -->
<operation>
<participant name="ReleaseService"/>
<output message="releaseRequest">
<assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
</output>
<input message="releaseResponse"/>
</operation>
<!-- GET URI / to reach the final page -->
<operation name="Http Client Get Service">
<participant name="HTTPClientGet"/>
<output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
<assign to="SessionToken"
from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
</assign>
<assign to="URI"/></assign>
<assign to="RawResponse">true</assign>
<assign to="ResponseTimeout">1200</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true">
</assign>
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
<participant name="HTTPClientEndSession"/>
<output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
<assign to="SessionToken"
from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"
append="true"></assign>
</input>
</operation>
<onFault>
<sequence name="End Session">
<operation name="HTTP Client End Session Service">
<participant name="HTTPClientEndSession"/>
<output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
<assign to="SessionToken"
from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
</input>
</operation>
</sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

下面的商業程序提供使用 `GetDocumentInfoService` 來設定要求文件的內容類型/子類型的一個範例。請務必把 `GetDocumentInfoService` 的輸出參數放進母節點中，例如 "docInfo"。

GetDocumentInfoService 會將一個叫做 DocumentId 的節點傳回至程序資料。這是原始文件物件的 ID，未設定內容類型和子類型。如果此節點直接位於「程序資料」的根目錄下，「HTTP 用戶端 Post」服務將試圖使用該文件 ID 而非「主要文件」來擷取原始文件物件。如果 DocumentId 節點傳回到 "docinfo" 節點之下，「HTTP 用戶端 Post」服務不會使用 DocumentId 的文件。相反地，該服務會從主要文件中擷取以正確內容類型/子類型設定的正確文件。

```
<process name="HttpClient_SetContentType">
  <sequence>
    <!-- Set document content type/subtype -->
    <operation name="SetContentType">
      <participant name="GetDocumentInfoService"/>
      <output message="xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DocumentContentType">text</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">xml</assign>
      </output>
      <input message="xin">
        <assign to="docInfo" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">10.235.18.103</assign>
        <assign to="RemotePort">37133</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Http Client Post Service">
      <participant name="HTTPClientPost"/>
      <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken"
          from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
          </assign>
        <assign to="URI">/hello</assign>
        <assign to="RawRequest">>false</assign>
        <assign to="RawResponse">>true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true">
          </assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken"
          from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
          </assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"
          append="true"></assign>
      </input>
    </operation>
    <onFault>
      <sequence name="End Session">
        <operation name="HTTP Client End Session Service">

```

```

        <participant name="HTTPClientEndSession"/>
        <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
            <assign to="SessionToken"
                from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text() ">
                </assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*">
            </assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

下面的商業程序提供在「HTTP 用戶端 POST」服務的 URI 中指定參數的一個範例。  
URI 為：

```

/getraf/portal_getraf/processGentranData?
    UID=f87db70048484b0fe6348eaebbf62281&status=0&errorMsg=Erro

```

這個範例中的 URI 具有三個參數：

參數	值
ei	utf-8
fr	slv8-msgr
p	http%20POST%20examples

以下是商業程序：

```

<process name = "test_http_post">
    <sequence>
        <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
            <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
            <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
                <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
                <assign to="RemoteHost">search.yahoo.com</assign>
                <assign to="RemotePort">80</assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="HTTP Client POST Service">
            <participant name="HTTPClientPost"/>
            <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
                <assign to="RawRequest">>true</assign>
                <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text() ">
                </assign>
                <assign to="ShowResponseCode">>true</assign>
                <assign to="URI">/search?ei=utf-8&fr=slv8-msgr&p=
                    http%20POST%20examples</assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="HTTP Client End Session Service">
            <participant name="HTTPClientEndSession"/>

```

```

        <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
            <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text()"/>
                </assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

## HTTP 用戶端 POST 服務的活動類型

「HTTP 用戶端 POST」服務向「服務控制器」報告下列活動，以進行服務/POST 服務監視：

- POST - 要求伺服器接受該要求所包括的實體，作為此要求行所識別之資源的新子層。

---

## HTTP 用戶端 POST 服務 (5.2.6 版或更新版本)

「HTTP 用戶端 POST」服務透過周邊伺服器，將 HTTP POST 要求傳送至交易夥伴的 HTTP 伺服器。這項服務透過「HTTP 用戶端」配接器的實例，與「HTTP 用戶端開始」服務和「HTTP 用戶端結束」服務一起運作。

下表提供「HTTP 用戶端 POST」服務的概觀：

系統名稱	HTTP 用戶端 POST 服務
圖形程序建構器 (GPM) 種類	所有服務、B2B 通訊協定 > HTTP 用戶端
說明	「HTTP 用戶端 POST」服務透過周邊伺服器，將 HTTP POST 要求傳送至交易夥伴的 HTTP 伺服器。這項服務透過「HTTP 用戶端」配接器的實例，與「HTTP 用戶端開始」服務和「HTTP 用戶端結束」服務一起運作。
商業用法	商業使用者會使用「HTTP 用戶端 POST 服務」，將文件放在交易夥伴的 HTTP 伺服器上。
用法範例	執行商業程序，來產生使用 HTTP 通訊協定傳送至交易夥伴的文件。該應用程式使用「HTTP 用戶端配接器」來起始與交易夥伴之間的階段作業，並使用「HTTP 用戶端 POST 服務」，將資料放在交易夥伴的 HTTP 伺服器上。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	對 Sterling B2B Integrator 支援的所有平台



系統名稱	<b>HTTP 用戶端 POST 服務</b>
相關服務	<p>相關服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP 用戶端配接器</li> <li>• HTTP 用戶端開始階段作業服務</li> <li>• HTTP 用戶端結束階段作業服務</li> <li>• HTTP 用戶端 GET 服務</li> <li>• HTTP 用戶端方法服務</li> </ul>
應用程式需求	HTTP 伺服器必須在外部交易夥伴位置。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	從商業程序呼叫此服務。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	<p>傳回的狀態值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s - 後面還有參考參數及其他狀態參數。</li> <li>• 200s - 要求沒問題。</li> <li>• 300s - 要求失敗，後面還有其他狀態碼。</li> <li>• 400s - 用戶端要求失敗。此為用戶端錯誤。</li> <li>• 500s - 伺服器無法處理有效的要求。此為伺服器錯誤。</li> </ul>
限制	無
持續性層次	預設值
測試考量	<p>如果要測試這項服務，請執行 HTTPClientDemoAllServices 商業程序，並驗證它順利完成。如需 HTTPClientDemoAllServices 商業程序的相關資訊，請參閱 <i>HTTP</i> 用戶端配接器。可在「HTTP 用戶端」配接器和服務日誌檔中找到此服務的除錯資訊。</p>

## 實作 HTTP 用戶端 POST 服務

如果要實作「HTTP 用戶端 POST」服務，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 用戶端 POST」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 用戶端 POST」服務。如需相關資訊，請參閱配置 *HTTP* 用戶端 *POST* 服務。
3. 在商業程序中使用「HTTP 用戶端 POST」服務。

## 配置 HTTP 用戶端 POST 服務

如果要配置「HTTP 用戶端 POST」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
DocumentId	與「HTTP 用戶端 POST」服務的這個實例一起使用的文件 ID。選用。

欄位	說明
RawRequest	<p>是否在主要文件中包括 HTTP 標頭 meta 資料。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭 meta 資料會包括在主要文件中。如果設為 true，則要求文件必須在其訊息內文中包含標頭。</li> <li>• false - HTTP 標頭 meta 資料不包括在主要文件中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> <p>預設值是 False。 註：如果 MethodType 設為 GET，則此參數不適用。</p>
RawResponse	<p>是否在回應文件中包括 HTTP 伺服器回應標頭。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。</li> <li>• false - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> <p>預設值是 False。</p>
ResponseTimeout	<p>「HTTP 用戶端」配接器等待回應的秒數。選用。任何數值都有效。 註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的「逾時」設定。</p>
SessionToken	<p>指定在 HTTP 用戶端配接器和 HTTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。</p>
ShowResponseCode	<p>是否包括 HTTP 回應狀態碼作為主要文件的第一行。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 將包括 meta 資料。</li> <li>• false - 將不包括 meta 資料。預設值是 False。</li> </ul>
LineBreak	<p>可讓您指定訊息中使用的換行類型。選用。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LF - 使用換行</li> <li>• SYSTEM - 如果 Sterling B2B Integrator 作業系統是 Linux 或 UNIX，則使用 LF（換行）。如果作業系統是 Microsoft Windows，則使用 CR+LF（歸位 + 換行）。</li> <li>• CR+LF - 使用歸位加換行。預設值為 CR+LF。</li> </ul>
URI	<p>代表 HTTP 伺服器的「統一資源指示器 (URI)」。必要。</p>

欄位	說明
Cookie	識別前一個 POST 需要頁面重新導向時（傳回 300 範圍回應）要使用的 Cookie。Cookie 值是從回應標頭 Set-Cookie 傳遞而來。「Post 服務」使用 Cookie 參數，並在下一個要求中建立 Cookie 標頭。有效值是以分號隔開的 Cookie (cookie1;cookie2;cookie3)。選用。
stripDefaultPortFromRequestHostHeader	如果為預設埠（HTTP 為埠 80，HTTPS 為埠 443），HTTP 主機標頭中是否包含埠資訊。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 如果埠為預設埠，HTTP 主機標頭中不包含埠資訊。</li> <li>• false - 將包含埠資訊。預設值是 False。</li> </ul>

## 從商業程序到服務的輸出

下表包含從商業程序傳遞至「HTTP 用戶端 POST」服務的參數：

欄位	說明
DocumentId	與「HTTP 用戶端 POST」服務的這個實例一起使用的文件 ID。選用。
RawRequest	是否在主要文件中包括 HTTP 標頭 meta 資料。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭 meta 資料會包括在主要文件中。如果設為 true，則要求文件必須在其訊息內文中包含標頭。</li> <li>• false - HTTP 標頭 meta 資料不包括在主要文件中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> 預設值是 False。 註：如果 MethodType 設為 GET，則此參數不適用。
RawResponse	是否在回應文件中包括 HTTP 伺服器回應標頭。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。</li> <li>• false - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> 預設值是 False。
ResponseTimeout	「HTTP 用戶端」配接器等待回應的秒數。選用。任何數值都有效。 註：對此參數輸入的值將置換「HTTP 用戶端」配接器配置中的「逾時」設定。
SessionToken	指定在 HTTP 用戶端配接器和 HTTP 伺服器之間建立的階段作業的 ID。必要。

欄位	說明
ShowResponseCode	是否包括 HTTP 回應狀態碼作為主要文件的第一行。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - 將包括 meta 資料。</li> <li>• false - 將不包括 meta 資料。預設值是 False。</li> </ul>
LineBreak	可讓您指定訊息中使用的換行類型。選用。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• LF - 使用換行</li> <li>• SYSTEM - 如果 Sterling B2B Integrator 作業系統是 Linux 或 UNIX，則使用 LF（換行）。如果作業系統是 Microsoft Windows，則使用 CR+LF（歸位 + 換行）。</li> <li>• CR+LF - 使用歸位加換行。預設值為 CR+LF。</li> </ul>
URI	代表 HTTP 伺服器的「統一資源指示器 (URI)」。
Cookie	識別前一個 POST 需要頁面重新導向時（傳回 300 範圍回應）要使用的 Cookie。Cookie 值是從回應標頭 Set-Cookie 傳遞而來。「Post 服務」使用 Cookie 參數，並在下一個要求中建立 Cookie 標頭。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明使用「HTTP 用戶端 POST」服務支援的指令：

```
<process name="HTTPClientPOSTServiceExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client POST Service">
      <participant name="HTTPClientPOSTService"/>
      <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentID">DocumentID</assign>
        <assign to="RawRequest">true</assign>
        <assign to="RawResponse">true</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">60</assign>
        <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
        <assign to="ShowResponseCode">true</assign>
      <assign to="LineBreak">LF</assign>
      <assign to="URI">URI</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[Insert End session operation here]]
</sequence>
</process>
```

下面的商業程序提供使用 Cookie 參數的範例：

```
<process name="HTTP_To_advancepcsr">
  <!-- Loop Invariant. -->
  <rule name="haveMoreCookie1">
```

```

<condition> string(counterCookie) &lt;=
    count(HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/
        Set-Cookie/node()) </condition>
</rule>
<sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
        <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
        <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
            <assign to="CACertificateId">sgmillenia:13582d:10682043f1d:-73bd
                </assign>
            <assign to="CipherStrength">all</assign>
            <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
            <assign to="SSL">Must</assign>
            <assign to="RemoteHost">webtransport.advancepcsr.com</assign>
            <assign to="RemotePort">443</assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    <!-- Use FSA to pick up the input file -->
    <operation name="Import Document Request">
        <participant name="TEST_FILE_SYSTEM_ADAPTER"/>
        <output message="FileSystemInputMessage">
            <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
            <assign to="collectionFolder" from="/ais_local/share/sli'"></assign>
            <assign to="filter" from="'AdvancePCS_URI.txt'"></assign>
            <assign to="useSubFolders">>false</assign>
            <assign to="bootstrap">>false</assign>
            <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="FileSystemOutputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    <!-- Set document content type/subtype -->
    <operation name="SetContentType">
        <participant name="GetDocumentInfoService"/>
        <output message="xout">
            <assign to="." from="*"></assign>
            <assign to="DocumentContentType">application</assign>
            <assign to="DocumentContentSubType">x-www-form-urlencoded</assign>
        </output>
        <input message="xin">
            <assign to="docInfo" from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    <!-- POST to URI /template/login to login the webpage -->
    <operation name="Http Client Post Service">
        <participant name="HTTPClientPost"/>
        <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
            <assign to="SessionToken"
                from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
                </assign>
            <assign to="URI">/template/login</assign>
            <assign to="RawResponse">>true</assign>
            <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="HTTPClientPostServiceResults"
                from="*" append="true"></assign>
        </input>
    </operation>
    <!-- concat the cookie from the POST Response -->

```

```

    <assign to="counterCookie">1</assign>
    <assign to="Cookie" from=""/>
    <choice>
    <select>
    <case ref="haveMoreCookie1" activity="AppendCookie1"/>
    </select>
    <sequence name="AppendCookie1">
    <assign to="Cookie" from="concat(string(Cookie), substring-before
      (//HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/Set-Cookie[number
      (//counterCookie)],','),' ; ')"/>
    <assign to="counterCookie" from="number(counterCookie) + 1"/>
    <choice>
    <select>
    <case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>
    </select>
    <repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
    </choice>
    </sequence>
    </choice>
    <!-- release Primary Document before GET -->
    <operation>
    <participant name="ReleaseService"/>
    <output message="releaseRequest">
    <assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
    </output>
    <input message="releaseResponse"/>
    </operation>
    <!-- GET URI / to reach the final page -->
    <operation name="Http Client Get Service">
    <participant name="HTTPClientGet"/>
    <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken"
      from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
    </assign>
    <assign to="URI"/></assign>
    <assign to="RawResponse">true</assign>
    <assign to="ResponseTimeout">1200</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true">
    </assign>
    </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken"
      from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
    </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"
      append="true"></assign>
    </input>
    </operation>
    <onFault>
    <sequence name="End Session">
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken"
      from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
    </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
    </output>

```

```

        <input message="inmsg">
            <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

下面的商業程序提供使用 `GetDocumentInfoService` 來設定要求文件的內容類型/子類型的一個範例。請務必把 `GetDocumentInfoService` 的輸出參數放進母節點中，例如 "docinfo"。

`GetDocumentInfoService` 會將一個叫做 `DocumentId` 的節點傳回至程序資料。這是原始文件物件的 ID，未設定內容類型和子類型。如果此節點直接位於「程序資料」的根目錄下，「HTTP 用戶端 Post」服務將試圖使用該文件 ID 而非「主要文件」來擷取原始文件物件。如果 `DocumentId` 節點傳回到 "docinfo" 節點之下，「HTTP 用戶端 Post」服務不會使用 `DocumentId` 的文件。相反地，該服務會從主要文件中擷取以正確內容類型/子類型設定的正確文件。

```

<process name="HttpClient_SetContentType">
    <sequence>
        <!-- Set document content type/subtype -->
        <operation name="SetContentType">
            <participant name="GetDocumentInfoService"/>
            <output message="xout">
                <assign to="." from="*"></assign>
                <assign to="DocumentContentType">text</assign>
                <assign to="DocumentContentSubType">xml</assign>
            </output>
            <input message="xin">
                <assign to="docInfo" from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
            <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
            <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
                <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
                <assign to="RemoteHost">10.235.18.103</assign>
                <assign to="RemotePort">37133</assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="Http Client Post Service">
            <participant name="HTTPClientPost"/>
            <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
                <assign to="SessionToken"
                    from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
                </assign>
                <assign to="URI">/hello</assign>
                <assign to="RawRequest">>false</assign>
                <assign to="RawResponse">>true</assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true">
                </assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="HTTP Client End Session Service">
            <participant name="HTTPClientEndSession"/>

```

```

<output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
  <assign to="SessionToken"
    from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
    </assign>
  <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"
    append="true"></assign>
</input>
</operation>
<onFault>
  <sequence name="End Session">
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken"
          from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
          </assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*">
          </assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

下面的商業程序提供在「HTTP 用戶端 POST」服務的 URI 中指定參數的一個範例。  
URI 為：

```

/getraf/portal_getraf/processGentransData?
  UID=f87db70048484b0fe6348eaebbf62281&status=0&errorMsg=Erro

```

這個範例中的 URI 具有三個參數：

參數	值
ei	utf-8
fr	slv8-msgr
p	http%20POST%20examples

以下是商業程序：

```

<process name = "test_http_post">
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">search.yahoo.com</assign>
        <assign to="RemotePort">80</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client POST Service">
      <participant name="HTTPClientPost"/>
      <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">

```



```

<assign to="RawRequest">true</assign>
<assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text()">
  </assign>
  <assign to="ShowResponseCode">true</assign>
<assign to="URI"/>/search?ei=utf-8&fr=slv8-msgr&p=
  http%20POST%20examples</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
  <participant name="HTTPClientEndSession"/>
  <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text()">
      </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## HTTP 用戶端 POST 服務的活動類型

「HTTP 用戶端 POST」服務向「服務控制器」報告下列活動，以進行服務/POST 服務監視：

- POST - 要求伺服器接受該要求所包括的實體，作為此要求行所識別之資源的新子層。

## HTTP 回應服務

「HTTP 回應」服務傳送回應給提交 HTTP 要求的交易夥伴。

下表提供「HTTP 回應」服務的概觀：

系統名稱	HTTP 回應服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	<p>此配接器傳送回應給提交 HTTP 要求的交易夥伴。此要求可能是透過「B2B HTTP 伺服器」配接器或透過新的周邊伺服器型 HTTP 伺服器配接器而提交。</p> <p>註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代為「HTTP 伺服器」配接器。如需汰換程序的相關資訊，請參閱汰換及移除的服務和配接器。</p>
商業用法	當交易夥伴起始 HTTP 連線時，商業使用者會使用此配接器，透過 HTTP 傳輸通訊協定傳回回應給交易夥伴。

系統名稱	HTTP 回應服務
用法範例	交易夥伴將文件提交至 Sterling B2B Integrator 中的 URL。這個 URL 是配置為起始特定的商業程序。商業程序完成活動並傳回回應給交易夥伴，以確認處理該要求。此回應是使用此服務傳回。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	與「HTTP 伺服器」配接器一起使用時， <i>Jetty</i> 的兩個 Jar 檔必須可供使用； <i>Jetty</i> 是一個開放程式碼、可內含的 Web 伺服器和 Servlet 引擎。
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	HTTP 伺服器配接器
應用程式需求	除非使用周邊伺服器本端模式，否則必須執行外部周邊伺服器。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>成功 - 正常執行，並指定下面的傳回參數。</li> <li>錯誤 - 代表任何錯誤狀況，亦即遺漏參數及找不到配接器。</li> </ul>
限制	無
持續性層次	無
測試考量	可在 <code>http.log</code> 中找到與此配接器相關的除錯資訊。可透過 Sterling B2B Integrator UI 或 <code>log.properties</code> 檔案來控制記載層次。

## HTTP 回應服務如何運作

下面的範例說明「HTTP 回應服務」如何運作：

1. 交易夥伴使用 HTTP 將資料傳送至 貴公司。
2. 「HTTP 伺服器」配接器接收資料，起始商業程序，並將 HTTP 連線的 `transport-instance-id` 和 `transport-session-id` 寫入程序資料中。
3. 商業程序執行，並在完成指定的作業之後呼叫「HTTP 回應」服務。
4. 商業程序將原始 HTTP 連線的 `transport-instance-id` 和 `transport-session-id` 傳遞至該服務。
5. 該服務使用這些 ID 來尋找仍然開啟的原始 HTTP 連線，並使用它來傳送回應至交易夥伴。

## 實作 HTTP 回應服務

「HTTP 回應」服務的配置 (`HttpRespond`) 隨 Sterling B2B Integrator 而提供。因為它沒有配置參數，所以不需要建立「HTTP 回應」服務的任何新配置。所提供的配置應足夠這項服務的一切使用，包括在商業程序中使用該服務。

## 從商業程序到服務的輸出

下表說明從商業程序到「HTTP 回應」服務的輸出：

參數	說明
transport-instance-id	識別接收該要求的配接器的特定實例。這可能是「B2B HTTP 伺服器」配接器或周邊伺服器型 HTTP 伺服器配接器。有效值為「HTTP 伺服器」配接器產生的非空白字串。必要。 註：因為我們仍持續努力改進服務和配接器來匹配新的技術和功能，所以「B2B HTTP 伺服器」配接器已進入 Sterling B2B Integrator 的汰換過程，將取代之為「HTTP 伺服器」配接器。如需汰換程序的相關資訊，請參閱汰換及移除的服務和配接器。
transport-session-id	傳輸階段作業 ID。識別「HTTP 伺服器」配接器上的特定入埠連線，在此配接器上接收要求，且回應必須傳回至此配接器。不論是哪一種情況，此配接器都是由傳輸實例 ID 加以識別。有效值為非杜撰的非空白字串。「HTTP 伺服器」配接器實例對每個入埠 HTTP 階段作業建立各個值。必要。
doc-has-headers	回應的原始選取模式。有效值為 True 及 False。如果為 True，當該服務執行時，會預期主要文件含有回應的 HTTP 標頭；也就是說，主要文件的 MIME、RFC822 或 HTTP 結構含有標頭和主體。如果為 False，主要文件不包含任何標頭。必要。
status-code	HTTP 用戶端的回應訊息的 HTTP 狀態碼。每一個範圍有特定的意義。例如，200 和 299 之間的代碼為成功碼，400 和 599 之間的那些代碼則指定不同類型的失敗。有效值是在 100 和 599 之間。預設值是 200。選用。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例傳回的 HTTP 回應以主要文件的內容作為 HTTP 主體（非原始模式）：

```
<process name="NonRawHttpResponse">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="HttpResponse"/>
      <output message="noopout">
        <assign to="doc-has-headers">false</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="noopin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## HTTP 反向 Proxy 配接器

「HTTP 反向 Proxy」配接器在使用 HTTP 的外部連線與您公司的 Sterling B2B Integrator 伺服器之間提供高階資料保護。

使用這個配接器可從使用 HTTP 通訊協定的交易夥伴中接收文件。

「HTTP 反向 Proxy」配接器只能與 Sterling Secure Proxy 2.0 (或更新版本) 產品一起使用。如需相關資訊，請參閱 Sterling Secure Proxy 說明文件。

## HTTP 伺服器配接器 (5.2.0 版 - 5.2.2 版)

「HTTP 伺服器」配接器使用周邊伺服器來處理交易夥伴的 HTTP 要求。

下表提供「HTTP 伺服器」配接器的概觀。

系統名稱	HTTP 伺服器配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無。無法當成商業程序的一部分來使用。
說明	<p>使用周邊伺服器來處理交易夥伴的 HTTP 要求。「HTTP 伺服器」配接器包括獨立授權的組合式 WebDAV 伺服器。如需在應用程式中使用 WebDAV 的相關資訊，請參閱 <i>WebDAV</i> 伺服器文件。「HTTP 伺服器」配接器取代即將汰換的「B2B HTTP 伺服器」配接器。</p> <p>「HTTP 伺服器」配接器及其相關的服務提供該配接器的所有功能，再加上這些好處：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 使用周邊服務</li><li>• 使用與應用程式 ASI 主控台相同的 Jetty HTTP 伺服器引擎</li><li>• 能夠同時執行 WAR 和 BPML 應用程式</li><li>• 在 JVM 內執行應用程式碼，以存取所有應用程式資源</li></ul>
商業用法	使用此配接器，利用 HTTP 將文件傳送至交易夥伴，以及從交易夥伴接收文件。
用法範例	交易夥伴將文件提交至應用程式中的 URL。這個 URL 是配置為起始特定的商業程序。商業程序完成活動並傳回成功回應給交易夥伴，以確認處理該要求。如果已配置 Web 應用程式的 URL，則會啟動並委派給所識別的 Web 應用程式。此時，流程是由 Web 應用程式決定。
已預先配置？	此配接器的八個實例隨著應用程式的獨立式實例而安裝。依預設，它們使用本端模式周邊伺服器。它們是：ebXML HTTP 伺服器配接器、HTTP 伺服器配接器、對映測試 HTTP 伺服器配接器、MBI HTTP 伺服器配接器、RN HTTP 伺服器配接器、SOA HTTP 伺服器配接器、SOA SSL HTTP 伺服器配接器，及 SWIFTNet HTTP 伺服器配接器。由不同機器上的節點組成的雙節點叢集環境，包括 HTTP 伺服器配接器 node2 的實例。

系統名稱	HTTP 伺服器配接器
需要第三方檔案嗎？	必須從 <i>Jetty</i> 取得兩個 .jar 檔案。 <i>Jetty</i> 是開放程式碼、可內嵌的 Web 伺服器和 Servlet 引擎。必須有 <i>Jasper</i> （一個開放程式碼 JSP 編譯程式庫）的兩個 .jar 檔和 <i>Ant</i> （一個開放程式碼建置及編譯程式庫）的 .jar 檔，才能處理包含 JSP 的 Web 應用程式。
平台可用性	所有支援的應用程式平台。
相關服務	此配接器必須與「HTTP 回應」服務一起使用，這是對於在特定配接器實例上等待的要求傳回 HTTP 回應的唯一方式。
應用程式需求	當此配接器配置為具有非本端模式的周邊伺服器時，必須已安裝及執行此周邊伺服器。此周邊伺服器通常是安裝在 DMZ 環境中，透過防火牆與該應用程式隔離。
要起始商業程序嗎？	此配接器可尋找對特定 URL 配置的商業程序名稱，起始該商業程序，並等待回應。
呼叫	不是由商業程序呼叫。如果要傳回回應，請使用「HTTP 回應」服務。
商業程序環境定義考量	當商業程序因為 HTTP 要求的結果而起始時，此起始環境定義程序資料會包含 transport-instance-id 和 transport-session-id，這是「HTTP 回應」服務要傳回 HTTP 回應的必要資訊。程序資料也包含 URL 中的任何查詢參數。
傳回的狀態值	無
限制	WebSphere 無法使用 WAR 檔部署功能。
持續性層次	無
測試考量	可在 http.log 中找到與此配接器相關的除錯資訊。

## HTTP 伺服器配接器如何運作

「HTTP 伺服器」配接器利用 HTTP 來接收交易夥伴的資料。您可以使用「HTTP 伺服器」配接器來起始商業程序或 Web 應用程式。如果您起始商業程序，並想要傳送關於此資料的回覆或狀態給交易夥伴，您必須讓商業程序呼叫「HTTP 回應」服務，由該服務傳送回應給交易夥伴。

註：此配接器與正在汰換程序中的前一個 HTTP 伺服器（B2B HTTP 伺服器配接器）不同之處，在於它處理使用 DMZ 的安全安裝的方式。舊的「B2B HTTP 伺服器」配接器需要 HTTP Servlet 安裝在 貴公司 DMZ 中。此配接器不使用 Servlet，而是與已安裝在 DMZ 中的周邊伺服器進行通訊。如需汰換程序的相關資訊，請參閱汰換及移除的服務和配接器。

### 範例

交易夥伴使用 HTTP 將資料傳送至您指定的 URI，藉此來傳送 EDI 採購單給 貴公司。

您設定與該 URI 相關聯的「HTTP 伺服器」配接器之配置。在建立此配置時，您要指定 URI 是否與某商業程序或 Web 應用程式相關聯，然後選取此特定的商業程序或 Web 應用程式。

交易夥伴使用 HTTP 要求將資料傳送至 URI。當接收到要求並傳遞至「HTTP 伺服器」配接器時，它會呼叫您在建立配接器配置時指定的商業程序或 Web 應用程式。此配接器收集該起始要求中的 transport-instance-id 和 transport-session-id，並將此資訊放在程序資料中。

如果此配接器起始商業程序，HTTP 要求連線會處於等待狀態，等待商業程序完成。完成之後，會呼叫「HTTP 回應」服務，並使用已儲存在程序資料中的 transport-instance-id 和 transport-session-id，對送入此要求的相同連線傳送回覆。

如果此配接器起始 Web 應用程式，Web 應用程式會決定傳回何者及何時傳回。

### 實作 HTTP 伺服器配接器

如果要實作「HTTP 伺服器」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 伺服器」配接器配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 伺服器」配接器。如需相關資訊，請參閱配置 HTTP 伺服器配接器。

註：如果對 WebDAV 配置「HTTP 伺服器」配接器，請參閱 WebDAV 伺服器文件中的特定配置指示。

### 配置 HTTP 伺服器配接器

如果要配置「HTTP 伺服器」配接器，您必須在應用程式中指定欄位設定，如下表所述。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。英數字元數沒有下限。不接受特殊字元和標點符號。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。英數字元數沒有下限。不接受特殊字元和標點符號。必要。
選取群組	將此設定保留為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> </ul> 註：請勿在群組中使用「HTTP 伺服器」配接器。
HTTP 接聽埠	周邊伺服器程序用來接聽外部交易夥伴 HTTP 用戶端之連線的埠號。如果選擇本端模式周邊伺服器，則此接聽埠侷限在本端電腦上。有效值是 1 到 65536。在許多作業系統上，只有 root 使用者才可以在 1 到 1024 的埠上連結。必要。
周邊伺服器名稱	可用的周邊伺服器清單，包括本端模式周邊伺服器。必要。預設值是本端模式周邊伺服器。

欄位	說明
商業程序佇列深度總臨界值：	指出此配接器容許的佇列商業程序數目上限。此時，系統負載太高而無法接受新的商業程序呼叫要求。如果指定的值不是 0，此配接器將限制放置在佇列上的商業程序要求數目。如果所有佇列上的商業程序的「總和」小於佇列臨界值，會進行正常處理。例如，若佇列 4 有 300 個商業程序，佇列 6 有 200 個，佇列 7 有 3 個，則佇列臨界值 500 將停止要求。如果超出臨界值，配接器會傳回「無法使用服務」訊息，而使得傳送端稍後重試。有效值為任何整數。0 表示無臨界值（此特性關閉）。
文件儲存	在何處儲存要求文件的主體。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul> 預設值為「系統預設值」。必要。 註：如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
需要使用者鑑別	是否啟用 HTTP 基本鑑別 (BA)。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 連線必須通過 HTTP 基本鑑別 (BA) 才能接受服務。</li> <li>• 否 - 不使用 HTTP 基本鑑別 (BA)。</li> </ul> 預設值為「是」。必要。
使用 SSL	是否必須啟用 SSL 伺服器鑑別。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 必須 - 啟用 SSL</li> <li>• 無 - 停用 SSL</li> </ul> 預設值為「無」。必要。
系統憑證	從清單中選取系統憑證。這是 SSL 伺服器將使用的私密金鑰。如果「使用 SSL」為「必須」，則此為必要欄位。
密碼強度	指定用來加密資料的演算法（密碼組合）強度。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• STRONG - 如果「使用 SSL」為「必須」，則此為必要欄位</li> <li>• ALL - 支援所有密碼強度</li> <li>• WEAK - 對於國際貿易經常是必要的，因為政府法規禁止匯出高度加密 (STRONG)</li> </ul> 預設值是 STRONG。如果勾選 SSL，則此為必要欄位。
CA 憑證	將一或多個 CA 憑證移至使用直欄。這些是 SSL 伺服器將用來鑑別用戶端的數位安全憑證。選用。

欄位	說明
URI	代表送入的要求的統一資源指示器 (URI)。新增一個或多個 URI 以代表送入的要求，以及與每一個要求相關聯的商業程序或 Web 應用程式 (以 WAR 檔代表)。英數字元數沒有下限。不接受特殊字元和標點符號，但 / (正斜線)、_ (底線) 和 - (橫線) 除外。必要。
啟動 BP 或 WAR	URI 是否啟動商業程序或 WAR 檔。預設值為「商業程序」。必要。
輸入 WAR 檔路徑	指定 URI 要啟動的 WAR 檔。有效值為任何可存取的路徑。如果對「啟動 BP 或 WAR 檔」欄位選取「WAR 檔」，則此為必要欄位。
商業程序	指定 URI 要啟動的商業程序。請從可用的商業程序清單中選取。如果對「啟動 BP 或 WAR 檔」欄位選取 BP，則此為必要欄位。
傳送原始訊息	<p>原始訊息是否呈現給商業程序。原始一詞表示與商業程序相關聯的主要文件包含 HTTP 標頭。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 在啟動商業程序之前，HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。EDIINT AS2、RosettaNet 及 ebXML 都需要這項設定。</li> <li>• 否 - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> <p>預設值為「否」。如果對「啟動 BP 或 WAR 檔」欄位選取 BP，則此為必要欄位。</p>
以同步模式執行商業程序	<p>是否在同步模式中呼叫 Web 服務。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 「HTTP 伺服器」配接器在同步模式中引導 BP。「HTTP 伺服器」配接器在相同的執行緒中執行 BP。</li> <li>• 否 - 「HTTP 伺服器」配接器以非同步模式引導 BP。</li> </ul> <p>預設值為「否」。如果要在同步模式中執行 BP，則此為必要欄位。</p>

## 從配接器到商業程序的輸出

下表說明從「HTTP 伺服器」配接器到商業程序的輸出。

欄位名稱	說明
http-request-uri	由交易夥伴指定的目標 URI。對需要它的應用程式而言是必要的。例如，SOAP。
transport-instance-id	識別接收該要求的「HTTP 伺服器」配接器的特定實例。有效值為非杜撰的非空白字串。會為「HTTP 伺服器」配接器實例建立每一個值。必要。



欄位名稱	說明
transport-session-id	傳輸階段作業 ID。識別「HTTP 伺服器」配接器上的特定入埠連線（由傳輸實例 ID 識別），在此配接器上接收要求，且回應必須傳送至此配接器。有效值為非杜撰的非空白字串。「HTTP 伺服器」配接器實例對每個入埠 HTTP 階段作業建立各個值。必要。
b2b-protocol	識別通訊協定類型，其值為 <b>http</b> 。
SyncModeBP	指出是否在同步模式中引導 BP。有效值為 <b>true</b> 及 <b>false</b> 。

## 起始程序資料 XML 文件範例

下面的範例顯示起始程序資料 XML 文件的外觀：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="server1:blaebf:fa40ae79ca:-7209"/>
  <b2b-protocol>http</b2b-protocol>
    <transport-instance-id>TestHTTPServerAdapter-insecure_HttpAdapter_node1
    </transport-instance-id>
    <transport-session-id>Thu Jan 22 22:04:16 EST 2004:5</transport-session-id>
    <http-request-uri>/reflect</http-request-uri>
</ProcessData>
```

## 這項服務的活動類型

此配接器向「服務控制器」報告下列活動，以進行服務/配接器監視：

- Get - 擷取 http-request-uri 所識別的任何資訊
- Post - 要求原始伺服器接受該要求所括的實體，作為此要求行中的 URI 所識別之資源的新子層。

## 加強 HTTP 伺服器配接器效能

為了改進效能，「HTTP 伺服器」配接器可讓您指定處理事件的執行緒範圍。此範圍指定在 http.properties 檔案中，它包括「執行緒數下限」值和「執行緒數上限」值。如果達到「執行緒數上限」值，其他任何連線要求都會失敗。http.properties 檔案位於應用程式安裝目錄的 properties 資料夾之下。

---

## HTTP 伺服器配接器 (5.2.3 版 - 5.2.5 版)

「HTTP 伺服器」配接器使用周邊伺服器來處理交易夥伴的 HTTP 要求。

下表提供「HTTP 伺服器」配接器的概觀。

系統名稱	HTTP 伺服器配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無。無法當成商業程序的一部分來使用。

系統名稱	<b>HTTP 伺服器配接器</b>
說明	<p>使用周邊伺服器來處理交易夥伴的 HTTP 要求。「HTTP 伺服器」配接器包括獨立授權的組合式 WebDAV 伺服器。如需在應用程式中使用 WebDAV 的相關資訊，請參閱 <i>WebDAV</i> 伺服器文件。「HTTP 伺服器」配接器取代即將汰換的「B2B HTTP 伺服器」配接器。</p> <p>「HTTP 伺服器」配接器及其相關的服務提供該配接器的所有功能，再加上這些好處：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊服務</li> <li>• 使用與應用程式 ASI 主控台相同的 <i>Jetty</i> HTTP 伺服器引擎</li> <li>• 能夠同時執行 WAR 和 BPML 應用程式</li> <li>• 在 JVM 內執行應用程式碼，以存取所有應用程式資源</li> </ul>
商業用法	使用此配接器，利用 HTTP 將文件傳送至交易夥伴，以及從交易夥伴接收文件。
用法範例	交易夥伴將文件提交至應用程式中的 URL。這個 URL 是配置為起始特定的商業程序。商業程序完成活動並傳回成功回應給交易夥伴，以確認處理該要求。如果已配置 Web 應用程式的 URL，則會啟動並委派給所識別的 Web 應用程式。此時，流程由 Web 應用程式決定。
已預先配置？	<p>這個配接器的下列實例會隨應用程式的獨立式實例一起安裝。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ebXML HTTP 伺服器配接器</li> <li>• HTTP 伺服器配接器</li> <li>• 對映測試「HTTP 伺服器」配接器</li> <li>• RN HTTP 伺服器配接器</li> <li>• SOA HTTP 伺服器配接器</li> <li>• SOA SSL HTTP 伺服器配接器</li> <li>• SWIFTNet HTTP 伺服器配接器</li> </ul> <p>依預設，它們使用本端模式周邊伺服器。由不同機器上的節點組成的雙節點叢集環境，包括 HTTP 伺服器配接器 node2 的實例。</p>
需要第三方檔案嗎？	必須從 <i>Jetty</i> 取得兩個 .jar 檔案。 <i>Jetty</i> 是開放程式碼、可內嵌的 Web 伺服器和 Servlet 引擎。必須有 <i>Jasper</i> （一個開放程式碼 JSP 編譯程式庫）的兩個 .jar 檔和 <i>Ant</i> （一個開放程式碼建置及編譯程式庫）的 .jar 檔，才能處理包含 JSP 的 Web 應用程式。
平台可用性	所有支援的應用程式平台。
相關服務	此配接器必須與「HTTP 回應」服務一起使用，這是對於在特定配接器實例上等待的要求傳回 HTTP 回應的唯一方式。

系統名稱	HTTP 伺服器配接器
應用程式需求	當此配接器配置為具有非本端模式的周邊伺服器時，必須已安裝及執行此周邊伺服器。此周邊伺服器通常是安裝在 DMZ 環境中，透過防火牆與該應用程式隔離。
要起始商業程序嗎？	此配接器可尋找對特定 URL 配置的商業程序名稱，起始該商業程序，並等待回應。
呼叫	不是由商業程序呼叫。如果要傳回回應，請使用「HTTP 回應」服務。
商業程序環境定義考量	當商業程序因為 HTTP 要求的結果而起始時，此起始環境定義程序資料會包含 transport-instance-id 和 transport-session-id，這是「HTTP 回應」服務要傳回 HTTP 回應的必要資訊。程序資料也包含 URL 中的任何查詢參數。
傳回的狀態值	無
限制	WebSphere 無法使用 WAR 檔部署功能。
持續性層次	無
測試考量	此配接器的相關除錯資訊可在 http.log 中找到。

## HTTP 伺服器配接器如何運作

「HTTP 伺服器」配接器利用 HTTP 來接收交易夥伴的資料。您可以使用「HTTP 伺服器」配接器來起始商業程序或 Web 應用程式。如果您起始商業程序，並想要傳送關於此資料的回覆或狀態給交易夥伴，您必須讓商業程序呼叫「HTTP 回應」服務，由該服務傳送回應給交易夥伴。

**註：**此配接器與正在汰換程序中的前一個 HTTP 伺服器（B2B HTTP 伺服器配接器）不同之處，在於它處理使用 DMZ 的安全安裝的方式。舊的「B2B HTTP 伺服器」配接器需要 HTTP Servlet 安裝在 貴公司 DMZ 中。此配接器不使用 Servlet，而是與已安裝在 DMZ 中的周邊伺服器進行通訊。如需汰換程序的相關資訊，請參閱汰換及移除的服務和配接器。

### 範例

交易夥伴使用 HTTP 將資料傳送至您指定的 URI，藉此來傳送 EDI 採購單給 貴公司。

您設定與該 URI 相關聯的「HTTP 伺服器」配接器之配置。在建立此配置時，您要指定 URI 是否與某商業程序或 Web 應用程式相關聯，然後選取此特定的商業程序或 Web 應用程式。

交易夥伴使用 HTTP 要求將資料傳送至 URI。當接收到要求並傳遞至「HTTP 伺服器」配接器時，它會呼叫您在建立配接器配置時指定的商業程序或 Web 應用程式。此配接器收集該起始要求中的 transport-instance-id 和 transport-session-id，並將此資訊放在程序資料中。

如果此配接器起始商業程序，HTTP 要求連線會處於等待狀態，等待商業程序完成。完成之後，會呼叫「HTTP 回應」服務，並使用已儲存在程序資料中的 transport-instance-id 和 transport-session-id，對送入此要求的相同連線傳送回覆。

如果此配接器起始 Web 應用程式，Web 應用程式會決定傳回何者及何時傳回。

## 實作 HTTP 伺服器配接器

如果要實作「HTTP 伺服器」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 伺服器」配接器配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 伺服器」配接器。如需相關資訊，請參閱配置 HTTP 伺服器配接器。

註：如果對 WebDAV 配置「HTTP 伺服器」配接器，請參閱 WebDAV 伺服器文件中的特定配置指示。

## 配置 HTTP 伺服器配接器

如果要配置「HTTP 伺服器」配接器，您必須在應用程式中指定欄位設定，如下表所述。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	將此設定保留為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> </ul> 註：請勿在群組中使用「HTTP 伺服器」配接器。
HTTP 接聽埠	周邊伺服器程序用來接聽外部交易夥伴 HTTP 用戶端之連線的埠號。如果選擇本端模式周邊伺服器，則此接聽埠侷限在本端電腦上。有效值是 1 到 65536。在許多作業系統上，只有 root 使用者才可以在 1 到 1024 的埠上連結。必要。
周邊伺服器名稱	可用的周邊伺服器清單，包括本端模式周邊伺服器。必要。預設值是本端模式周邊伺服器。
商業程序佇列深度總臨界值：	指出此配接器容許的佇列商業程序數目上限。此時，系統負載太高而無法接受新的商業程序呼叫要求。如果指定的值不是 0，此配接器將限制放置在佇列上的商業程序要求數目。如果所有佇列上的商業程序的「總和」小於佇列臨界值，會進行正常處理。例如，若佇列 4 有 300 個商業程序，佇列 6 有 200 個，佇列 7 有 3 個，則佇列臨界值 500 將停止要求。如果超出臨界值，配接器會傳回「無法使用服務」訊息，而使得傳送端稍後重試。有效值為任何整數。0 表示無臨界值（此特性關閉）。

欄位	說明
文件儲存	<p>在何處儲存要求文件的主體。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul> <p>預設值為「系統預設值」。必要。</p> <p>註：如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
需要使用者鑑別	<p>是否啟用 HTTP 基本鑑別 (BA)。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 連線必須通過 HTTP 基本鑑別 (BA) 才能接受服務。</li> <li>• 否 - 不使用 HTTP 基本鑑別 (BA)。</li> </ul> <p>預設值為「是」。必要。</p>
使用 SSL	<p>是否必須啟用 SSL 伺服器鑑別。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 必須 - 啟用 SSL</li> <li>• 無 - 停用 SSL</li> </ul> <p>預設值為「無」。必要。</p>
系統憑證	<p>從清單中選取系統憑證。這是 SSL 伺服器將使用的私密金鑰。如果「使用 SSL」為「必須」，則此為必要欄位。</p>
密碼強度	<p>指定用來加密資料的演算法（密碼組合）強度。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STRONG - 如果「使用 SSL」為「必須」，則此為必要欄位</li> <li>• ALL - 支援所有密碼強度</li> <li>• WEAK - 對於國際貿易經常是必要的，因為政府法規禁止匯出高度加密 (STRONG)</li> </ul> <p>預設值是 STRONG。如果勾選 SSL，則此為必要欄位。</p>
CA 憑證	<p>將一或多個 CA 憑證移至使用直欄。這些是 SSL 伺服器將用來鑑別用戶端的數位安全憑證。選用。</p>
URI	<p>代表送入的要求的統一資源指示器 (URI)。新增一或多個 URI 以代表送入的要求，以及與每一個要求相關聯的商業程序或 Web 應用程式（以 WAR 檔代表）。必要。</p>
啟動 BP 或 WAR	<p>URI 是否啟動商業程序或 WAR 檔。預設值為「商業程序」。必要。</p>
輸入 WAR 檔路徑	<p>指定 URI 要啟動的 WAR 檔。有效值為任何可存取的路徑。如果對「啟動 BP 或 WAR 檔」欄位選取「WAR 檔」，則此為必要欄位。</p>
商業程序	<p>指定 URI 要啟動的商業程序。請從可用的商業程序清單中選取。如果對「啟動 BP 或 WAR 檔」欄位選取 BP，則此為必要欄位。</p>

欄位	說明
傳送原始訊息	<p>原始訊息是否呈現給商業程序。原始一詞表示與商業程序相關聯的主要文件包含 HTTP 標頭。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 - 在啟動商業程序之前，HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。EDIINT AS2、RosettaNet 及 ebXML 都需要這項設定。</li> <li>否 - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> <p>預設值為「否」。如果對「啟動 BP 或 WAR 檔」欄位選取 BP，則此為必要欄位。</p>
以同步模式執行商業程序	<p>是否在同步模式中呼叫 Web 服務。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 - 「HTTP 伺服器」配接器在同步模式中引導 BP。「HTTP 伺服器」配接器在相同的執行緒中執行 BP。</li> <li>否 - 「HTTP 伺服器」配接器以非同步模式引導 BP。</li> </ul> <p>預設值為「否」。如果要在同步模式中執行 BP，則此為必要欄位。</p>

## 從配接器到商業程序的輸出

下表說明從「HTTP 伺服器」配接器到商業程序的輸出。

欄位名稱	說明
http-request-uri	由交易夥伴指定的目標 URI。對需要它的應用程式而言是必要的。例如，SOAP。
transport-instance-id	識別接收該要求的「HTTP 伺服器」配接器的特定實例。有效值為非杜撰的非空白字串。會為「HTTP 伺服器」配接器實例建立每一個值。必要。
transport-session-id	傳輸階段作業 ID。識別「HTTP 伺服器」配接器上的特定入埠連線（由傳輸實例 ID 識別），在此配接器上接收要求，且回應必須傳送至此配接器。有效值為非杜撰的非空白字串。「HTTP 伺服器」配接器實例對每個入埠 HTTP 階段作業建立各個值。必要。
b2b-protocol	識別通訊協定類型，其值為 <b>http</b> 。
SyncModeBP	指出是否在同步模式中引導 BP。有效值為 true 及 false。

## 起始程序資料 XML 文件範例

下面的範例顯示起始程序資料 XML 文件的外觀：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="server1:blaebf:fa40ae79ca:-7209"/>
  <b2b-protocol>http</b2b-protocol>
    <transport-instance-id>TestHTTPServerAdapter-insecure_HttpAdapter_node1
  </transport-instance-id>
  <transport-session-id>Thu Jan 22 22:04:16 EST 2004:5</transport-session-id>
  <http-request-uri>/reflect</http-request-uri>
</ProcessData>
```

## 這項服務的活動類型

此配接器向「服務控制器」報告下列活動，以進行服務/配接器監視：

- Get - 擷取 http-request-uri 所識別的任何資訊
- Post - 要求原始伺服器接受該要求所包括的實體，作為此要求行中的 URI 所識別之資源的新子層。

## 加強 HTTP 伺服器配接器效能

為了改進效能，「HTTP 伺服器」配接器可讓您指定處理事件的執行緒範圍。此範圍指定在 http.properties 檔案中，它包括「執行緒數下限」值和「執行緒數上限」值。如果達到「執行緒數上限」值，其他任何連線要求都會失敗。http.properties 檔案位於應用程式安裝目錄的 properties 資料夾之下。

---

## HTTP 伺服器配接器 (5.2.6 版或更新版本)

「HTTP 伺服器」配接器使用周邊伺服器來處理交易夥伴的 HTTP 要求。

下表提供「HTTP 伺服器」配接器的概觀。

系統名稱	HTTP 伺服器配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無。無法當成商業程序的一部分來使用。
說明	<p>使用周邊伺服器來處理交易夥伴的 HTTP 要求。「HTTP 伺服器」配接器包括獨立授權的組合式 WebDAV 伺服器。如需在應用程式中使用 WebDAV 的相關資訊，請參閱 <i>WebDAV</i> 伺服器文件。「HTTP 伺服器」配接器取代即將汰換的「B2B HTTP 伺服器」配接器。</p> <p>「HTTP 伺服器」配接器及其相關的服務提供該配接器的所有功能，再加上這些好處：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用周邊服務</li> <li>• 使用與應用程式 ASI 主控台相同的 Jetty HTTP 伺服器引擎</li> <li>• 能夠同時執行 WAR 和 BPML 應用程式</li> <li>• 在 JVM 內執行應用程式碼，以存取所有應用程式資源</li> </ul>
商業用法	使用此配接器，利用 HTTP 將文件傳送至交易夥伴，以及從交易夥伴接收文件。

系統名稱	<b>HTTP 伺服器配接器</b>
用法範例	交易夥伴將文件提交至應用程式中的 URL。這個 URL 是配置為起始特定的商業程序。商業程序完成活動並傳回成功回應給交易夥伴，以確認處理該要求。如果已配置 Web 應用程式的 URL，則會啟動並委派給所識別的 Web 應用程式。此時，流程由 Web 應用程式決定。
已預先配置？	<p>這個配接器的下列實例會隨應用程式的獨立式實例一起安裝。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ebXML HTTP 伺服器配接器</li> <li>• HTTP 伺服器配接器</li> <li>• 對映測試「HTTP 伺服器」配接器</li> <li>• RN HTTP 伺服器配接器</li> <li>• SOA HTTP 伺服器配接器</li> <li>• SOA SSL HTTP 伺服器配接器</li> <li>• SWIFTNet HTTP 伺服器配接器</li> <li>• 「Global Mailbox REST 服務」配接器</li> </ul> <p>依預設，它們使用本端模式周邊伺服器。由不同機器上的節點組成的雙節點叢集環境，包括 HTTP 伺服器配接器 node2 的實例。</p>
需要第三方檔案嗎？	必須從 Jetty 取得兩個 .jar 檔案。Jetty 是開放程式碼、可內嵌的 Web 伺服器和 Servlet 引擎。必須有 Jasper（一個開放程式碼 JSP 編譯程式庫）的兩個 .jar 檔和 Ant（一個開放程式碼建置及編譯程式庫）的 .jar 檔，才能處理包含 JSP 的 Web 應用程式。
平台可用性	所有支援的應用程式平台。
相關服務	此配接器必須與「HTTP 回應」服務一起使用，這是對於在特定配接器實例上等待的要求傳回 HTTP 回應的唯一方式。
應用程式需求	當此配接器配置為具有非本端模式的周邊伺服器時，必須已安裝及執行此周邊伺服器。此周邊伺服器通常是安裝在 DMZ 環境中，透過防火牆與該應用程式隔開。
要起始商業程序嗎？	此配接器可尋找對特定 URL 配置的商業程序名稱，起始該商業程序，並等待回應。
呼叫	不是由商業程序呼叫。如果要傳回回應，請使用「HTTP 回應」服務。
商業程序環境定義考量	當商業程序因為 HTTP 要求的結果而起始時，此起始環境定義程序資料會包含 transport-instance-id 和 transport-session-id，這是「HTTP 回應」服務要傳回 HTTP 回應的必要資訊。程序資料也包含 URL 中的任何查詢參數。
傳回的狀態值	無
限制	WebSphere 無法使用 WAR 檔部署功能。



系統名稱	HTTP 伺服器配接器
持續性層次	無
測試考量	此配接器的相關除錯資訊可在 http.log 中找到。

## HTTP 伺服器配接器如何運作

「HTTP 伺服器」配接器利用 HTTP 來接收交易夥伴的資料。您可以使用「HTTP 伺服器」配接器來起始商業程序或 Web 應用程式。如果您起始商業程序，並想要傳送關於此資料的回覆或狀態給交易夥伴，您必須讓商業程序呼叫「HTTP 回應」服務，由該服務傳送回應給交易夥伴。

註：此配接器與正在汰換程序中的前一個 HTTP 伺服器 (B2B HTTP 伺服器配接器) 不同之處，在於它處理使用 DMZ 的安全安裝的方式。舊的「B2B HTTP 伺服器」配接器需要 HTTP Servlet 安裝在 貴公司 DMZ 中。此配接器不使用 Servlet，而是與已安裝在 DMZ 中的周邊伺服器進行通訊。如需汰換程序的相關資訊，請參閱汰換及移除的服務和配接器。

### 範例

交易夥伴使用 HTTP 將資料傳送至您指定的 URI，藉此來傳送 EDI 採購單給 貴公司。

您設定與該 URI 相關聯的「HTTP 伺服器」配接器之配置。在建立此配置時，您要指定 URI 是否與某商業程序或 Web 應用程式相關聯，然後選取此特定的商業程序或 Web 應用程式。

交易夥伴使用 HTTP 要求將資料傳送至 URI。當接收到要求並傳遞至「HTTP 伺服器」配接器時，它會呼叫您在建立配接器配置時指定的商業程序或 Web 應用程式。此配接器收集該起始要求中的 transport-instance-id 和 transport-session-id，並將此資訊放在程序資料中。

如果此配接器起始商業程序，HTTP 要求連線會處於等待狀態，等待商業程序完成。完成之後，會呼叫「HTTP 回應」服務，並使用已儲存在程序資料中的 transport-instance-id 和 transport-session-id，對送入此要求的相同連線傳送回覆。

如果此配接器起始 Web 應用程式，Web 應用程式會決定傳回何者及何時傳回。

### 實作 HTTP 伺服器配接器

如果要實作「HTTP 伺服器」配接器，請完成下列作業：

1. 建立「HTTP 伺服器」配接器配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「HTTP 伺服器」配接器。如需相關資訊，請參閱配置 HTTP 伺服器配接器。

註：如果對 WebDAV 配置「HTTP 伺服器」配接器，請參閱 WebDAV 伺服器文件中的特定配置指示。

### 配置 HTTP 伺服器配接器

如果要配置「HTTP 伺服器」配接器，您必須在應用程式中指定欄位設定，如下表所述。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	將此設定保留為： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> </ul> <b>註：</b> 請勿在群組中使用「HTTP 伺服器」配接器。
HTTP 接聽埠	周邊伺服器程序用來接聽外部交易夥伴 HTTP 用戶端之連線的埠號。如果選擇本端模式周邊伺服器，則此接聽埠侷限在本端電腦上。有效值是 1 到 65536。在許多作業系統上，只有 root 使用者才可以在 1 到 1024 的埠上連結。必要。
周邊伺服器名稱	可用的周邊伺服器清單，包括本端模式周邊伺服器。必要。預設值是本端模式周邊伺服器。
商業程序佇列深度總臨界值：	指出此配接器容許的佇列商業程序數目上限。此時，系統負載太高而無法接受新的商業程序呼叫要求。如果指定的值不是 0，此配接器將限制放置在佇列上的商業程序要求數目。如果所有佇列上的商業程序的「總和」小於佇列臨界值，會進行正常處理。例如，若佇列 4 有 300 個商業程序，佇列 6 有 200 個，佇列 7 有 3 個，則佇列臨界值 500 將停止要求。如果超出臨界值，配接器會傳回「無法使用服務」訊息，而使得傳送端稍後重試。有效值為任何整數。0 表示無臨界值（此特性關閉）。
文件儲存	在何處儲存要求文件的主體。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>系統預設值</li> <li>資料庫</li> <li>檔案系統</li> </ul> 預設值為「系統預設值」。必要。 <b>註：</b> 如需文件儲存體類型的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
需要使用者鑑別	是否啟用 HTTP 基本鑑別 (BA)。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>是 - 連線必須通過 HTTP 基本鑑別 (BA) 才能接受服務。</li> <li>否 - 不使用 HTTP 基本鑑別 (BA)。</li> </ul> 預設值為「是」。必要。
使用 SSL	是否必須啟用 SSL 伺服器鑑別。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>必須 - 啟用 SSL</li> <li>無 - 停用 SSL</li> </ul> 預設值為「無」。必要。

欄位	說明
系統憑證	從清單中選取系統憑證。這是 SSL 伺服器將使用的私密金鑰。如果「使用 SSL」為「必須」，則此為必要欄位。
密碼強度	指定用來加密資料的演算法（密碼組合）強度。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• STRONG - 如果「使用 SSL」為「必須」，則此為必要欄位</li> <li>• ALL - 支援所有密碼強度</li> <li>• WEAK - 對於國際貿易經常是必要的，因為政府法規禁止匯出高度加密 (STRONG)</li> </ul> 預設值是 STRONG。如果勾選 SSL，則此為必要欄位。
CA 憑證	將一或多個 CA 憑證移至使用直欄。這些是 SSL 伺服器將用來鑑別用戶端的數位安全憑證。選用。
URI	代表送入的要求的統一資源指示器 (URI)。新增一或多個 URI 以代表送入的要求，以及與每一個要求相關聯的商業程序或 Web 應用程式（以 WAR 檔代表）。必要。
啟動 BP 或 WAR	URI 是否啟動商業程序或 WAR 檔。預設值為「商業程序」。必要。
輸入 WAR 檔路徑	指定 URI 要啟動的 WAR 檔。有效值為任何可存取的路徑。如果對「啟動 BP 或 WAR 檔」欄位選取「WAR 檔」，則此為必要欄位。
商業程序	指定 URI 要啟動的商業程序。請從可用的商業程序清單中選取。如果對「啟動 BP 或 WAR 檔」欄位選取 BP，則此為必要欄位。
傳送原始訊息	原始訊息是否呈現給商業程序。原始一詞表示與商業程序相關聯的主要文件包含 HTTP 標頭。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 在啟動商業程序之前，HTTP 標頭和實體主體會複製到商業程序文件的主體中。EDIINT AS2、RosettaNet 及 ebXML 都需要這項設定。</li> <li>• 否 - 僅 HTTP 實體主體複製到商業程序文件的主體緩衝區中。標頭無法使用於商業程序。</li> </ul> 預設值為「否」。如果對「啟動 BP 或 WAR 檔」欄位選取 BP，則此為必要欄位。

欄位	說明
以同步模式執行商業程序	<p>是否在同步模式中呼叫 Web 服務。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 - 「HTTP 伺服器」配接器在同步模式中引導 BP。「HTTP 伺服器」配接器在相同的執行緒中執行 BP。</li> <li>否 - 「HTTP 伺服器」配接器以非同步模式引導 BP。</li> </ul> <p>預設值為「否」。如果要在同步模式中執行 BP，則此為必要欄位。</p>

## 從配接器到商業程序的輸出

下表說明從「HTTP 伺服器」配接器到商業程序的輸出。

欄位名稱	說明
http-request-uri	由交易夥伴指定的目標 URI。對需要它的應用程式而言是必要的。例如，SOAP。
transport-instance-id	識別接收該要求的「HTTP 伺服器」配接器的特定實例。有效值為非杜撰的非空白字串。會為「HTTP 伺服器」配接器實例建立每一個值。必要。
transport-session-id	傳輸階段作業 ID。識別「HTTP 伺服器」配接器上的特定入埠連線（由傳輸實例 ID 識別），在此配接器上接收要求，且回應必須傳送至此配接器。有效值為非杜撰的非空白字串。「HTTP 伺服器」配接器實例對每個入埠 HTTP 階段作業建立各個值。必要。
b2b-protocol	識別通訊協定類型，其值為 <b>http</b> 。
SyncModeBP	指出是否在同步模式中引導 BP。有效值為 true 及 false。

## 起始程序資料 XML 文件範例

下面的範例顯示起始程序資料 XML 文件的外觀：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="server1:blaebf:fa40ae79ca:-7209"/>
  <b2b-protocol>http</b2b-protocol>
    <transport-instance-id>TestHTTPServerAdapter-insecure_HttpAdapter_node1
  </transport-instance-id>
  <transport-session-id>Thu Jan 22 22:04:16 EST 2004:5</transport-session-id>
  <http-request-uri>/reflect</http-request-uri>
</ProcessData>
```

## 這項服務的活動類型

此配接器向「服務控制器」報告下列活動，以進行服務/配接器監視：

- Get - 擷取 http-request-uri 所識別的任何資訊
- Post - 要求原始伺服器接受該要求所包括的實體，作為此要求行中的 URI 所識別之資源的新子層。

## 加強 HTTP 伺服器配接器效能

為了改進效能，「HTTP 伺服器」配接器可讓您指定處理事件的執行緒範圍。此範圍指定在 http.properties 檔案中，它包括「執行緒數下限」值和「執行緒數上限」值。如果達到「執行緒數上限」值，其他任何連線要求都會失敗。http.properties 檔案位於應用程式安裝目錄的 properties 資料夾之下。

---

## IBM Information Exchange FTP (IBM IE FTP) 配接器

IBM Information Exchange FTP 配接器會使用 TCP/IP FTP 閘道，從 IBM EDI 服務信箱傳送及收集文件。

下表提供 IBM Information Exchange FTP (IBM IE FTP) 配接器的概觀，它是用來與 IBM Information Exchange 網路進行通訊：

系統名稱	IBM IE FTP 配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	IBM IE FTP 配接器的用途是利用 TCP/IP FTP 閘道，從 IBM EDI 服務信箱中傳送及收集文件。
商業用法	用來與交易夥伴的 IBM EDI 服務信箱交換文件。
用法範例	內部服務呼叫商業程序，將交易文件傳送至 IBM VAN 中的交易夥伴信箱。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	無
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關的配接器	FTP 用戶端配接器
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	是，此配接器將在「收集」模式中起始另一個商業程序。
呼叫	此配接器只能由內部服務呼叫。
商業程序環境定義考量	您必須熟悉呼叫此配接器的內部服務（工作流程及商業程序參數）。工作流程參數是傳遞至內部服務中的那些值。商業程序參數是在商業程序程式碼內指定的那些值。
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 - 成功</li><li>• 1 - 錯誤</li></ul>
限制	無
持續性層次	系統預設值（完整）

系統名稱	<b>IBM IE FTP 配接器</b>
測試考量	<p>建立配接器的測試配置，及建立要測試的商業程序。請參閱商業程序範例。所發現的最常見問題為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 參數配置不正確。</li> <li>• 配接器非作用中。</li> <li>• 回應逾時。IBM 伺服器不一定在達到配接器逾時值之前傳回此提交的狀態碼。當發生此情況時，商業程序會中止，且回應逾時訊息會寫至「進階狀態」。不過，這並不表示提交失敗，因為 IBM 伺服器可能已處理所有文件，並在試圖傳回回應之前，將它們傳送至其各別的信箱中。在撰寫 On Error Script 時，讓 Script 在決定是否重試提交之前檢查錯誤訊息。並且，設定較長的逾時值。或者，可能的話，洽詢交易夥伴，查看是否已接收到文件。</li> </ul>

## 實作 IBM IE FTP 配接器

如果要實作 IBM IE FTP 配接器，請完成下列作業：

1. 啟動 IBM IE FTP 配接器的授權。請參閱實作服務的概觀。
2. 建立 IBM IE FTP 配接器配置。請參閱建立服務配置。
3. 配置配接器。請參閱配置 *IBM IE FTP* 配接器。
4. 建立包括 IBM IE FTP 配接器的商業程序，並啟用它。
5. 測試商業程序及配接器。
6. 執行商業程序。

## 配置 IBM IE FTP 配接器

如果要配置 IBM IE FTP 配接器，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定欄位設定。

### Sterling B2B Integrator 配置

下表說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置 IBM IE FTP 配接器的欄位：

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

欄位	說明
選取群組	<p>可作為同層級的一組同類型服務或配接器。「服務群組」名稱使用於 BPML 中取代「服務配置」名稱。「服務群組」顯示在 GPM 中，就如同「服務配置」一樣。選取要與這個配接器相關聯的「服務群組」。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置 (預設值)</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>請參閱使用服務群組。</p>
預設的 IBM IE FTP 伺服器	IBM IE FTP 伺服器的主機資訊。有效值為主機名稱或 IP 位址。預設值是 myhost。必要。
預設的 IBM IE FTP 伺服器埠	IBM IE FTP 伺服器的埠號。這通常是埠號 21，但它可以是另一個號碼 (視 FTP 伺服器設定而定)。預設值為 21。必要。
使用者名稱	要連接到 IBM IE FTP 伺服器的使用者登入名稱。英數且區分大小寫。預設值是 euser。必要。
密碼	連接到 IBM IE FTP 伺服器時要用於鑑別的密碼。區分大小寫。預設值是 *****。必要。
SMIME 加密使用者憑證	不在使用中
SMIME 解密憑證 (系統儲存庫) :	不在使用中
SSL	<p>決定 SSL Socket 協議的 SSL 旗標。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_IMPLICIT - 指出 FTP 伺服器預期且需要 SSL 在連線時自動發生。</li> <li>• SSL_EXPLICIT - 指出 FTP 用戶端要求 SSL 及協議安全連線。</li> <li>• SSL_NONE - 指出連線不使用 SSL。</li> </ul> <p>必要。</p>
清除控制通道	指出行經控制通道的資訊是否清除。有效值為「是」及「否」。預設值為「否」。必要。
金鑰憑證通行詞組	未使用。
密碼強度	<p>您對於流經 Socket 連線的資料要套用的加密層次。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL</li> <li>• WEAK</li> <li>• STRONG (預設值)</li> </ul> <p>選用。</p>

欄位	說明
金鑰憑證 (系統儲存庫)	從交易夥伴「信任憑證管理中心」簽署的私密金鑰/公用憑證清單中選取。在程序資料中，此參數是顯示為物件 ID。對於用戶端鑑別，此為必要欄位。
CA 憑證	從信任的「憑證管理中心」公用憑證清單中選取。在程序資料中，此參數是顯示為物件 ID。對於伺服器鑑別，此為必要欄位。
選取作業	指定要執行的作業類型。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 收集 (預設值)</li> <li>• 提交</li> </ul> 必要。
交易夥伴	指定要收集的交易夥伴信箱。預設值是 account.userid。對於「收集」，此為必要欄位。
訊息類別	指定要收集的訊息類別。預設值為文字。對於「收集」，此為必要欄位。
商業程序	指定要呼叫的商業程序。對於「收集」，此為必要欄位。
排程設定	可讓您設定排程。會根據這裡指定的值呈現支援的排程選項。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程</li> <li>• 根據計時器執行 (預設值)</li> <li>• 每日執行</li> <li>• 每週某 (幾) 日執行</li> <li>• 月份特定日期執行</li> </ul> 對於「收集」，此為必要欄位。
選取訊息類型	指定要傳送的訊息類型。如果您選取的作業類型是「提交」，您會看到這個選項。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• EDI 訊息 (預設值)</li> <li>• 非 EDI 訊息</li> </ul> 對於「提交」，此為必要欄位。
選取別名表格類型	指定別名表格類型。如果您選取的訊息類型是 EDI，會顯示此欄位。您定義別名表格來解析 EDI 位址。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 專用別名表格 - 只能由使用者存取 (預設值)。</li> <li>• 廣域別名表格 - 可由系統中的所有使用者存取。</li> <li>• 組織別名表格 - 可由相同組織內的所有使用者存取。</li> </ul> 對於「提交」EDI 訊息，此為必要欄位。



欄位	說明
別名表格名稱	指定別名表格名稱。預設值是 tablename。對於「提交」EDI 訊息，此為必要欄位。

## 商業程序範例

下面的商業程序範例說明如何呼叫 IBM IE FTP 配接器配置：

```
<process name="Test_bpml">
  <sequence name="optional">
    <operation name="Invoke an instance of IBM IE FTP adapter ">
      <participant name="IBM_IE_FTP_adapter"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## 即時傳訊配接器套組

「即時傳訊配接器套組」可讓您使用開放式標準即時傳訊通訊協定，例如 XMPP（其使用 Jabber<sup>®</sup> 即時傳訊），以便與 Sterling B2B Integrator 進行互動。

Sterling B2B Integrator 可以利用「即時傳訊配接器套組」起始即時訊息，以警示您有需要立即注意的問題。然後您可以處理該資訊，包括在 Sterling B2B Integrator 中起始指令，以及在即時訊息 (IM) 階段作業的環境定義內接收那些指令的結果。

基於此文件的用途，下列術語定義如下：

- IM 使用者 - 接收「即時傳訊配接器套組」起始的 IM 通知的使用者
- Sterling B2B Integrator IM 使用者 - 代表 Sterling B2B Integrator 的 IM 使用者帳戶

下表提供「即時傳訊 (IM)」配接器套組的概觀：

系統名稱	IM 配接器套組
系統名稱	<p>「IM 配接器套組」包括具有下列系統名稱的服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMBeginSession</li> <li>• IMBeginChat</li> <li>• IMSendMessage</li> <li>• IMReceiveMessage</li> <li>• IMGrammarLoader</li> <li>• IMCommandProcessor</li> <li>• IMEndChat</li> <li>• IMEndSession</li> </ul>

系統名稱	<b>IM 配接器套組</b>
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、傳訊 > 即時傳訊 註：IMGrammarLoader 服務僅出現在「所有服務」種類中。
說明	「IM 配接器套組」可讓您與 Sterling B2B Integrator 之間進行 IM 階段作業，就好像該系統是另一個 IM 使用者一樣。您可以配置多個 Sterling B2B Integrator IM 使用者。您可以使用「IM 配接器套組」將指令傳送至 Sterling B2B Integrator，以及在 IM 顯示畫面中接收那些指令的結果。您可以使用 IM 將檔案傳遞至 Sterling B2B Integrator，以及從中傳遞檔案。為了方便這麼做，請將您要使用的所有指令定義在一個文法檔案中。文法檔案中的指令與您建立的商業程序產生關聯。您可以配置在 IM 階段作業中執行的商業程序在指令執行之後形成迴圈，使另一個指令能夠執行。建議的策略是定義一個結束階段作業的指令，並使該指令成為 IM 商業程序的一部分。Sterling B2B Integrator 包括預設的 IM 商業程序、文法檔案及代表文法檔案中的指令的商業程序。您可以根據自己的需求來編輯或複製任何這些項目。
商業用法	可讓 Sterling B2B Integrator 使用即時傳訊方式警示指定的使用者發生特定事件，並可讓獲得警示的使用者透過 IM 階段作業執行簡易查詢，以得知 Sterling B2B Integrator 系統的性能和狀態。
用法範例	您可以配置「IM 配接器套組」服務，當 Sterling B2B Integrator 接收到最高優先順序客戶的訂單時，IM 配接器套組會起始即時訊息來通知適當的使用者。系統接收到此訂單。「IM 配接器套組」通知使用者有該訂單。
已預先配置？	「IM 配接器套組」服務具有隨著 Sterling B2B Integrator 一起提供的下列服務配置，不過，有些需要進一步配置才能夠符合您的需求，如下所示： <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMBeginChat_Instance (需要進一步配置)</li> <li>• IMGrammarLoader (需要進一步配置)</li> <li>• IMSendMessage_Instance</li> <li>• IMReceiveMessage_Instance</li> <li>• IMEndChat_Instance</li> <li>• IMEndSession_Instance</li> <li>• IMCommandProcessor_Instance</li> <li>• IM_FILE_EXTRACT</li> </ul> 如需配置服務的相關資訊，請參閱配置即時傳訊配接器套組服務。

系統名稱	<b>IM 配接器套組</b>
需要第三方檔案嗎？	<p>需要兩個 .jar 檔：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>jymsg</i></li> <li>• <i>Ignite Realtime</i> 提供的 <i>smack.jar</i></li> </ul> <p>使用 <i>install3rdparty.sh</i> 或 <i>install3rdparty.cmd</i> Script 來安裝 Jar 檔。如需相關資訊，請參閱實作 IM 配接器套組。如果要下載 XMPP 用戶端程式庫，請移至 <i>Ignite Realtime</i>，然後下載 <i>smack_3_0_4.zip</i> 檔。如需說明，請參閱實作 IM 配接器套組。</p>
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	<p>「IM 配接器套組」包括下列服務：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM 開始階段作業 - 以 Sterling B2B Integrator IM 使用者 ID 身分起始 IM 階段作業。</li> <li>• IM 開始會談 - 呼叫要進行 IM 階段作業的目標 IM 使用者。</li> <li>• IM 傳送訊息 - 將訊息傳送至 IM 使用者。可傳送附件給 IM 使用者。</li> <li>• IM 接收訊息 - 從 IM 使用者接收訊息。系統使用這項服務來暫停及等待使用者的互動式訊息。接收訊息服務會一直等待訊息，直到閒置逾時值到期為止。</li> </ul> <p>註：IMReceiveMessage 不需要處理送入的附件。每當使用者在 IM 階段作業期間傳送附件時，IM 配接器都會啟動 IM_RECEIVE_FILE 商業程序來處理該附件。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IM 文法載入器（檔案系統配接器）- 從文法檔案中載入 IM 指令語法。文法檔案中的指令定義「IM 指令處理器」所要辨識的指令。</li> <li>• IM 指令處理器 - 從「IM 接收訊息」服務接收輸入，並根據所提供的文法解譯所接收的指令。當指令符合某個文法檔案項目時，「處理器」會傳遞適當的商業程序名稱來呼叫該程序。</li> </ul> <p>符合文法檔案的指令值會變成商業程序中的 WFD_NAME 參數，而該指令的已剖析版本則變成主要文件。因此，IMCommandProcessor 的輸入是作為主要文件的文法 XML 以及作為程序資料參數的 IMCommand，IMCommandProcessor 的輸出是作為主要文件的已剖析指令，以及作為 WFD_NAME 的相符值。</p>

系統名稱	IM 配接器套組
相關服務 (繼續)	<p>註：迴圈功能和商業程序啟動及監視是在商業程序中進行。「IM 指令處理器」只解譯提供的指令。「IMCommandProcessorLoop 商業程序」處理迴圈機制和商業程序執行。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IM 結束會談 - 終止 IM 階段作業視覺化顯示畫面。</li> <li>IM 結束階段作業 - 終止 IM 階段作業通訊。</li> </ul>
應用程式需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表 Sterling B2B Integrator 系統，在目標即時傳訊應用程式中建立使用者帳戶。這是您在配置 IMBeginSession 時提供的 IM 名稱。</li> <li>在執行 SendMessage 服務之前，在目標即時傳訊應用程式中建立使用者帳戶。</li> </ul>
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	<p>如果要使用 IM 搭配 IM CommandProcessor 來起始指令，您必須：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>撰寫指令對應的商業程序</li> <li>在 IM 文法檔案中定義必要的指令</li> </ul>
商業程序環境定義考量	<p>「IM 配接器套組」服務仰賴儲存在商業程序中的階段作業狀態。因此，該服務必須彼此一起使用。IMBeginSession 必須一律在 IMBeginChat 的呼叫之前，IMBeginChat 必須在 IMSendMessage 和 IMReceiveMessage 之前。如需說明，請參閱商業程序範例 1 - 簡式和商業程序範例 2 - 複式。</p>
傳回的狀態值	<p>發生錯誤時，商業程序會中止。狀態報告將指定失敗點，且儘量詳細。這是很重要的，因為服務之間傳遞的許多程序層次狀態變數並非由使用者操作。</p>
限制	<p>系統一律起始 IM 階段作業。在任何情況下，Sterling B2B Integrator 概不回應 IM 使用者起始的階段作業。</p>
持續性層次	建議的持續性層次為 None。
測試考量	您可以建立類似第一個範例的商業程序來進行測試。請參閱商業程序範例 1 - 簡式。

## 實作 IM 配接器套組

如果要實作「IM 配接器套組」，請完成下列作業：

1. 利用 IM 提供者，建立一個代表 Sterling B2B Integrator 的使用者 ID。
2. 登入 IM 應用程式，並將此 ID 新增至訊息管理程式清單
3. 登出後，再以新的 Sterling B2B Integrator ID 登入，並將您個人的使用者 ID 或另一個 IM 使用者的 ID 新增至 Sterling B2B Integrator 使用者的訊息管理程式清單中。

4. 登出 IM。
5. 從 *Ignite Realtime* 下載 smack\_3\_0\_4.zip 檔，以取得第三方 **XMP**P 用戶端程式庫。
6. 將 .zip 檔解壓縮到硬碟上，並記下檔案位置。
7. 從 *jym*sg 下載 ymsg\_code\_jars\_v0\_6.zip 檔的最新版本。
8. 將 .zip 檔解壓縮到硬碟上，並記下檔案位置。
9. 關閉應用程式。
10. 從步驟 6 和 8 卸載下列 Jar 檔：
  - smack.jar
  - ymsg\_network\_v0\_6.jar
  - ymsg\_support\_v0\_6.jar

如果要卸載檔案，請使用 install3rdParty.sh（或適用於 Windows 的 install3rdParty.cmd）。下列範例顯示指令；您必須根據自己的需求來變更版本和使用者目錄：

- ./install3rdParty.sh ymsg\_network 0\_6 -j /unzip directory/ymsg\_network\_v0\_6.jar
  - ./install3rdParty.sh ymsg\_support 0\_6 -j /unzip directory/ymsg\_support\_v0\_6.jar
  - ./install3rdParty.sh smack 3\_0 -j /unzip directory/smack.jar
11. 重新啟動應用程式。
  12. 您需要配接器在階段作業期間接受 IM 使用者的指令嗎？
    - 如果「是」，請在文法檔案中定義指令。如需相關資訊，請參閱預設文法檔案。
    - 如果「否」，請跳到步驟 15。
  13. 在 Sterling B2B Integrator 中，編輯「檔案系統」配接器的 **IMGrammarLoader** 配置。在 **attachFile** 欄位中，輸入要使用的文法檔案的位置和名稱。這是您在步驟 12 所修改的檔案。
  14. 在 GPM 中，配置「指令處理器」服務。如需相關資訊，請參閱配置 IM 指令處理器服務。
  15. 在 Sterling B2B Integrator 中，建立「IM 開始階段作業」服務的配置。輸入要在 IM 階段作業中代表 Sterling B2B Integrator 的 IM 使用者 ID 和密碼。如需相關資訊，請參閱配置 IM 開始階段作業服務。
  16. 在 Sterling B2B Integrator 或在 GPM 中，編輯 **IM 開始會談**服務配置。輸入階段作業期間要連接的 IM 使用者 ID（這是您的 ID，或 Sterling B2B Integrator 會通知的另一個使用者的 IM 使用者 ID）。您可以輸入多個 ID，請用逗點隔開它們。例如，mychatid, yourchatid, thirdchatid。如需相關資訊，請參閱配置 IM 開始會談服務。
  17. 在商業程序中使用 IM 服務。

## 預設文法檔案

對 IM 配接器提供的文法檔案是 XML 格式檔案，其說明「IM 指令處理器」服務的行為。grammar.xml 檔位於 Sterling B2B Integrator 安裝目錄的 data/xmpp 目錄中。

必要時，您可以複製及修改此檔案，以定義要使用的指令。這可讓「指令處理器」比對正確的商業程序與 IM 階段作業中所接收的指令。如果您使用不同的文法檔案或變更此檔案的位置，您必須修改 IMCommandProcessor 商業程序來反映檔名或路徑變更。

預設文法檔案的內容如下所示：

```
<grammar>
<pattern value="get [a-z]* log" result="IM_GET_LOG"/>
<pattern value="show [a-z]*" result="IM_SHOW_COMMAND"/>
<pattern value="bye" result="IM_EXIT"/>
<pattern value="default" result="IM_DEFAULT"/>
</grammar>
```

文法檔案包含兩種標籤類型：

- Root - 這一律為 'grammar'。
- Pattern - 可重複的標籤，由兩個必要屬性 *value* 和 *result* 組成。此配對說明當系統接收到給定的指令時要採取的動作。

'value' 的內容是指令詞組上要比對的 Perl5 類型正規表示式。'result' 的內容是當該值符合時要執行的商業程序。在下面的範例中，這會在第一個型樣中加以說明：

```
<pattern value="get [a-z]* log" result="IM_GET_LOG"/>
```

當接收到下列指令時，符合的話就會執行 IM\_GET\_LOG 商業程序：

```
get<space><any combination of letters><space>log
```

註：每一個文法檔案都需要有文法檔案的最後一個型樣（含有預設值）。這是當「指令處理器」找不到相符的指令時要使用的型樣。

## 指令範例

下表提供的指令範例將執行 IM\_GET\_LOG 商業程序以及非下列情況的指令：

有效指令	無效指令
get noapp log	get the big log
get all log	get all logs
get myspecial log	get log

## 配置即時傳訊配接器套組服務

數個 IM 配接器套組服務需要配置。

### 配置 IM 開始階段作業服務

如果要配置「IM 開始階段作業」服務，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定欄位設定：

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。

欄位	說明
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
通訊協定	用於會談階段作業的 IM 提供者。請選取 <b>XMPP</b> 或 <b>Yahoo</b> 。預設值是 <b>XMPP</b> 。必要。 註：目前不支援 Yahoo IM。
使用者名稱	在 IM 階段作業期間代表 Sterling B2B Integrator 的 IM 使用者 ID 名稱。必要。
密碼	Sterling B2B Integrator 使用者 ID 的 IM 密碼。選用。
閒置逾時值	在中止此程序及結束會談階段作業之前等待 IM 使用者回應的時間長度（毫秒）。選用。
階段作業逾時值	在中止此程序及結束會談階段作業之前容許整個階段作業執行的時間長度（分鐘）。選用。
XMPP 伺服器名稱	您使用的會談服務的伺服器名稱。從 IM 提供者取得此名稱。必要。
XMPP 伺服器埠	IM 通訊的埠號。從 IM 提供者取得埠號。必要。 註：含有 Jabber 的 XMPP 的預設埠是 5222。
XMPP 服務名稱	如 XMPP 伺服器中所定義的 XMPP 服務名稱（如果不同於 XMPP 伺服器名稱值的話）。如果省略，配接器將使用 XMPP 伺服器名稱。選用。

## 配置 IM 開始會談服務

如果要配置「IM 開始會談」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
IMChatTo	Sterling B2B Integrator 要進行會談階段作業的 IM 使用者名稱，或要進行 IM 會議的 IM 使用者 ID 清單（以逗點隔開）。必要。

## 配置 IM 傳送訊息服務

如果要配置「IM 傳送訊息」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。

欄位	說明
IMBodyAsAttachment	有效值為 <b>True</b> 及 <b>False</b> 。當此值設為 True 時，系統在 SendMessage 呼叫期間會以附件傳送主要文件主體。當此值設為 False 時，系統會把主要文件區塊化成為多則訊息，並將它們傳給該使用者。區塊大小是由 IM 提供者的訊息大小上限來決定。唯有當 IMUseBody 設為 True 時，才使用此欄位。選用。
IMMessage	要顯示在 IM 使用者畫面上的訊息。如果您想要指定 Sterling B2B Integrator 起始會談階段作業時該通知的確切內容，請使用此欄位。選用。
IMUseBody	有效值為 <b>True</b> 及 <b>False</b> 。當此值設為 True 時，系統會根據 IMBodyAsAttachment 欄位中指定的模式，將主要文件的主體傳送給該使用者。選用。

## 配置 IM 文法載入器服務

如果要配置「IM 文法載入器」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
attachFile	配接器在階段作業期間要參照的文法檔案名稱。必要。

## 配置 IM 指令處理器服務

如果要配置「IM 指令處理器」服務，您必須在 GPM 中指定欄位設定：

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
IMCommand	指定指令處理器要比對的指令。與 IMReceiveMessage 一起使用時，此參數會根據從使用者接收到的訊息而自動移入。因為這是系統移入的值，所以請勿輸入值。若輸入值會強迫該服務使用您提供的值，而不管從 IM 使用者接收到的實際指令是什麼。

## 即時傳訊配接器套組商業程序

下表說明預先定義的商業程序，其與「IM 配接器套組」相關聯：

BPML 名稱	用法說明
IM_DEFAULT.bpml	如果配接器接收的指令在文法檔案中沒有相符的項目，則這是要執行的預設程序，以指出系統不認識該指令。



BPML 名稱	用法說明
IM_EXIT.bpml	當 IM 使用者輸入 exit 指令時關閉會談階段作業。
IM_GET_LOG.bpml	傳回 Sterling B2B Integrator 日誌檔的商業程序範例。
IM_SHOW_COMMAND.bpml	列出文法檔案中的所有指令。
IMCommandProcessLoop.bpml	您可配置來執行迴圈程序的程序範例，以適當地處理會談階段作業中使用者所提供的指令。

## 商業程序模型範例

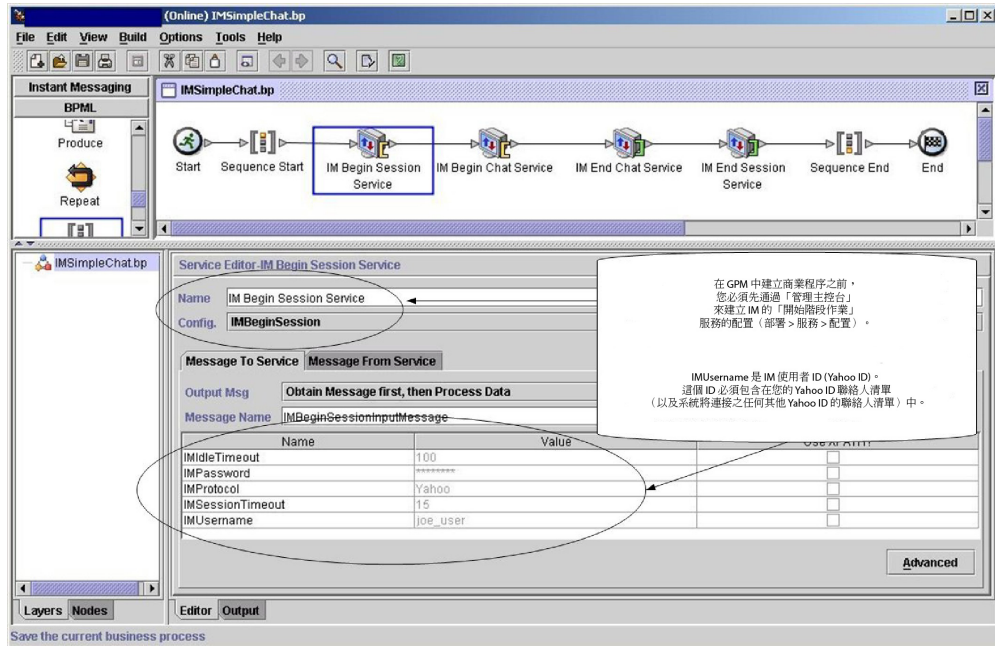
這一節包含兩個範例，一個您可以建置及用來測試 IM 連線的簡易 connect-chat-disconnect 商業程序，一個是更複雜的範例。

### 商業程序範例 1 - 簡式

當您閱讀程序步驟時，請參閱步驟後面的圖。這個商業程序範例進行「IM 配接器套組」服務的方式如下所示：

1. IM 開始階段作業服務 - 這項服務包含用來登入 IM 的 Sterling B2B Integrator IM 使用者 ID 和密碼，及設定基本階段作業參數。系統使用指定的 ID 和密碼登入 IM。
2. IM 開始會談服務 - 這項服務包含系統在起始 IM 階段作業時要與之通訊的 IM 使用者 ID（或以逗點區隔的 ID 清單）。系統與指定的 ID 開始進行會談階段作業。
3. IM 結束會談服務 - 當 IM 使用者關閉會談階段作業時，這項服務即結束會談階段作業。
4. IM 結束階段作業服務 - 當會談階段作業結束後，這項服務會將 Sterling B2B Integrator 使用者 ID 登出 IM 提供者應用程式。

下圖顯示「圖形程序建模器」中的商業程序：



商業程序的 BPML 類似下面的範例：

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="IM Begin Session Service">
      <participant name="IMBeginSession"/>
      <output message="IMBeginSessionInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="IM Begin Chat Service">
      <participant name="IMBeginChat_Instance"/>
      <output message="IMBeginChatInputMessage">
        <assign to="IMChatTo">myuserid,TomR_Billing,WarehouseUser1</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="IM End Chat Service">
      <participant name="IMEndChat_Instance"/>
      <output message="IMEndChatInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="IM End Session Service">
      <participant name="IMEndSession_Instance"/>
      <output message="IMEndSessionInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

## 商業程序範例 2 - 複式

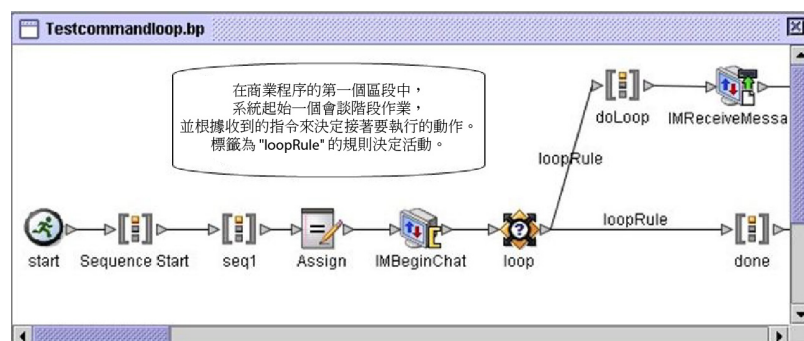
這個範例對應於隨您的 Sterling B2B Integrator 安裝一起提供的商業程序範例 IMCommandProcessLoop.bp。如果要使用提供的程序模型及此範例，請使用所配置的「IM 開始階段作業」服務實例來呼叫該程序。

當您閱讀程序步驟時，請參閱步驟後面的圖。這個商業程序範例進行「IM 配接器套組」服務的方式如下所示：

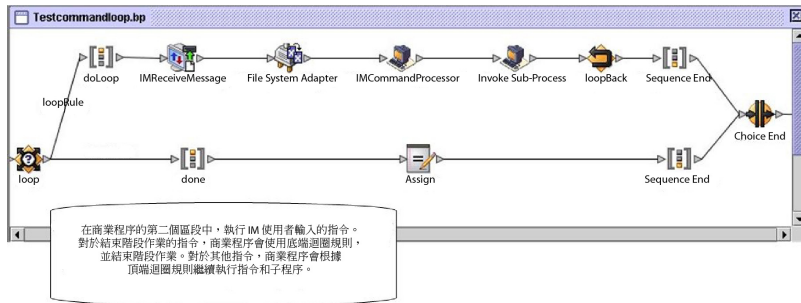
1. 階段作業開始，且您會在 IM 視窗中看到訊息。
2. 您鍵入指令，系統會根據 loopRule（您的程序模型也許使用不同的標籤）所說明的規則，在商業程序模型中的決策點評估該指令。
3. 載入文法檔案後，「IM 指令處理器」服務會試圖使該指令與文法檔案中的相符項目產生關聯：
  - 如果「IM 指令處理器」服務找到相符的項目，就會啟動對應的商業程序。您會在 IM 視窗中接收到商業程序的任何輸出。
  - 如果「IM 指令處理器」服務找不到相符的項目，它會傳送 IM 訊息給您，表示找不到相符的項目。
4. 下一步視您在步驟 2 傳送的指令而定：
  - 如果您傳送結束階段作業指令，「IM 指令處理器」會結束階段作業，以及結束商業程序。
  - 如果您傳送的指令不是要結束階段作業，「IM 指令處理器」會重新啟動指令迴圈，且商業程序會等待另一個指令。

下圖顯示 GPM 中一個類似的商業程序模型。因為商業程序長度的關係，這裡把此圖分割成三個區段，以方便檢視：

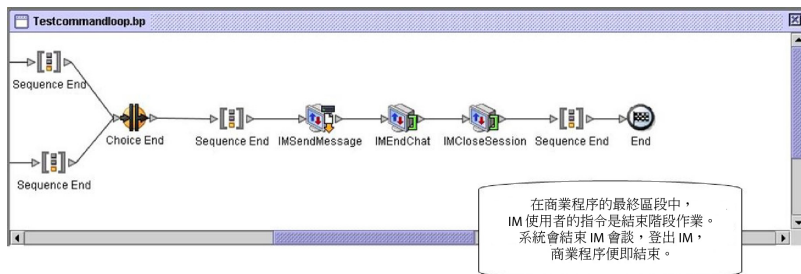
### 區段 1



## 區段 2



## 區段 3



## 匯入服務

「匯入」服務會自動匯入使用「資源管理程式」所匯出的 Sterling B2B Integrator 資源。

下表提供「匯入」服務的概觀：

系統名稱	ImportService
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	<p>這項服務使用於商業程序中，以自動匯入使用「資源管理程式」匯出的 Sterling B2B Integrator 資源，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAP 應用程式配置</li> <li>• 轉換對映</li> <li>• 交易夥伴資料（包裝、身分、合約、封裝者和代碼清單）</li> <li>• 商業程序</li> <li>• 服務配置</li> <li>• XML 綱目</li> <li>• XSLT 樣式表</li> <li>• Web 範本</li> <li>• Web 資源（JSP 檔、JavaScript 檔、HTML 檔、XML 檔、影像檔、內容檔、樣式表和自訂定義檔）</li> </ul>

系統名稱	<b>ImportService</b>
商業用法	在軸輻關係中，中心軸公司可利用這項服務，以程式設計方式更新其交易夥伴系統上的資訊。
用法範例	中心軸需要以其所有輻來更新其交易夥伴資訊。同時，它計劃實施新的 XML 綱目和轉換對映。中心軸藉由資源管理程式，以互動方式建立一個可安裝軟體組。此軟體組傳送至受影響的交易夥伴。此軟體組由交易夥伴擷取，並由已設定的商業程序視為來自交易夥伴中心 x 的更新項目處理。此程序包括「匯入」服務。此服務檢查安全環境定義，並假設它正確，然後開啟該軟體組，再以該更新項目自動更新本端系統。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的應用程式平台
相關服務	這項服務是設計為與傳輸類型服務一起使用。此傳輸服務將資源帶進本端系統中。
應用程式需求	在使用這項服務之前，必須已使用「安全環境定義」公用程式建立這個可安裝的資源軟體組的安全環境定義。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	事件導向。
商業程序環境定義考量	「匯入」服務配置可包含安全環境定義的環境定義和身分值，如果所匯入的檔案包含已加密資料，其可用於商業程序執行期間提取通行詞組來加以驗證。如果需要通行詞組，但這些並不是正確通行詞組的值，或沒有可用的安全環境定義資訊（這些值可能來自服務配置，或是針對 Sterling B2B Integrator 資料庫中每一項配置儲存的通行詞組值），則「匯入」服務會失敗。
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功 - 服務順利完成。</li> <li>• 錯誤 - 服務在處理時發生嚴重錯誤。</li> </ul>
限制	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 這項服務不建構可安裝的軟體組或匯出資源。這些作業必須以互動方式執行。</li> <li>• 將安裝已定義在可安裝軟體組中的所有資源。</li> <li>• 任何現有的資源將更新，且版本號碼會增加。</li> <li>• 已安裝的資源將變成預設值（如果適當的話）。</li> </ul>
持續性層次	完整

系統名稱	<b>ImportService</b>
測試考量	將一組資源從 Sterling B2B Integrator 匯出到稱為 Export.xml 的檔案。將這些資源匯入到另一個 Sterling B2B Integrator 伺服器。檢查狀態報告。不得有任何錯誤，並且可測試已匯入的資源。

## 匯入服務如何運作

「匯入」服務運用與「資源管理程式」中的「匯入資源」選項相同的功能，唯一例外是—該服務沒有使用者互動，因此該服務不會要求確認選項。使用「匯入」服務時，會匯入所有可用資源，且所有匯入的版本均設為預設值（如果適當的話）。

您可以建立可安裝軟體組的安全環境定義，以防止未獲授權的使用者建立或更新資源。

「匯入」服務在應用程式中使用「安全環境定義」公用程式。此公用程式稱為 securityContext.sh（針對 Unix）或 securityContext.cmd（針對 Windows）。它位於 Sterling B2B Integrator 安裝的 bin 目錄中。

這是如何使用安全環境定義的範例：

1. 公司 A 的開發人員匯出要傳送至公司 B 的資源軟體組，將在公司 B 匯入此軟體組。如果要匯出的資源類型有此需要，開發人員會建立資源軟體組的通行詞組，這是匯出程序的一部分。
2. 當匯出完成之後，開發人員會將資源軟體組傳送至公司 B 系統管理者，同時告知系統管理者該通行詞組。
3. 公司 B 的系統管理者使用「安全環境定義」公用程式，將通行詞組輸入 Sterling B2B Integrator 資料庫中，並建立安全環境定義。
4. 系統管理者將資源軟體組和安全環境定義的名稱傳遞至開發人員。
5. 開發人員使用系統管理者提供的安全環境定義的環境定義和身分值，在 GPM 中配置「匯入」服務。

如需建立安全環境定義的相關資訊，請參閱使用安全環境定義公用程式。

## 實作匯入服務

如果要實作「匯入」服務，請完成下列作業：

1. 從交易夥伴接收資源軟體組之後，建立它的安全環境定義。如需相關資訊，請參閱使用安全環境定義公用程式。
2. 建立「匯入」服務配置。請參閱管理服務和配接器。
3. 配置「匯入」服務。
4. 在商業程序中使用「匯入」服務。

## 配置匯入服務配置

如果要配置「匯入」服務，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
Backup	識別儲存備份的路徑。如果在備份期間此路徑無效，則檔案會寫入 <install>/tmp 中，且「匯入報告」中會新增訊息來指出該位置。如果未指定此參數，則不會產生備份。
Config	服務配置的名稱。
Context	從中取得資源檔的公司。如果要匯入的檔案包含已加密資料，則此為必要欄位；否則，為選用欄位。範例：Company_x
Identity	識別在不同日期從相同公司接收的不同通行詞組的 ID。如果要匯入的檔案包含已加密資料，則此為必要欄位；否則，為選用欄位。範例：10Jan2004
KeepExistingControlNumbers	指定是否匯入該匯入檔案中的控制號碼。此參數的預設值是 <b>No</b> ，其指定不匯入該匯入檔案中的控制號碼。如果您將此參數變更為 <b>Yes</b> ，則指定針對現有的封套和控制號碼，不匯入該匯入檔案中的控制號碼值。如果所匯入之封套或控制號碼的版本已存在於此系統中，則匯入程序將以該封套或控制號碼現有的控制號碼值來改寫該匯入檔案中指定的值。

## 從商業程序到服務的輸出

下表說明從商業程序到「匯入」服務的輸出：

參數	說明
Filename	資源檔的名稱，包括完整路徑資訊。任何有效的路徑和檔名都是有效值。

## 使用安全環境定義公用程式

您可以使用安全環境定義指令執行三個動作：list、get 及 set。安全環境定義指令檔位於 Sterling B2B Integrator 安裝的 bin 目錄中。

動作	說明	用法
list	列出所有可用的安全環境定義。	UNIX： <code>install_dir/bin&gt;securityContext.sh list_context</code>  Windows： <code>installdir\bin&gt;securityContext.cmd list_context</code>

動作	說明	用法
set	以新的環境定義更新 Sterling B2B Integrator 中的資料庫。採用三個參數： <ul style="list-style-type: none"> <li>context</li> <li>identity</li> <li>passphrase</li> </ul>	UNIX： <i>install_dir/bin&gt;securityContext.sh set context identity passphrase</i>  Windows： <i>install_dir\bin&gt;securityContext.cmd set context identity passphrase</i>  傳回下列訊息：已儲存環境定義。
get	傳回環境定義的通行詞組值。採用兩個參數：環境定義和身分。	UNIX： <i>install_dir//bin&gt;securityContext.sh get context identity</i>  Windows： <i>install_dir\bin&gt;securityContext.cmd get context identity</i>  傳回下列值： <i>context</i> 、 <i>identity</i> 、 <i>password</i>

## 範例

在下列範例中，Kimata 公司的系統管理者 Jill，針對剛從其交易夥伴 MaxxMart 接收到的已匯出資源軟體組建立安全環境定義 MaxxMart。Jill 將此環境定義的身分設為 dec19（從交易夥伴接收它的日期）。MaxxMart 也把它們針對該資源軟體組建立的通行詞組傳送給 Jill：bubblegum。

```
install_dir\bin>securityContext.sh set MaxxMart dec19 bubblegum
```

在第二個範例中，Jill 想要找出其 Sterling B2B Integrator 系統上的安全環境定義，並使用 list\_context 動作來找出它。該系統上有三項環境定義：MaxxMart、Taylor 和 Zapf。

```
install_dir\bin>securityContext.sh list_context
Contexts:
MaxxMart,Taylor,Zapf
```

在第三個範例中，Jill 想要知道身分為 jan20 的安全環境定義 Taylor 的通行詞組是什麼。她使用 get 動作，找出通行詞組是 thunder。

```
install_dir\bin>securityContext.sh get Taylor jan20
Taylor,jan20,thunder
```

## 商業程序範例 1

下面的範例說明在商業程序中使用「匯入」服務，從 Company\_x 匯入資源檔 dec19：

```
<process name="ImportService">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="ImportService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="Context">company_x</assign>
```



```

        <assign to="Identity">dec19</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 商業程序範例 2

下面的範例說明在商業程序中使用「匯入」服務，從 RomansFloorsAndMore 匯入資源檔 april1，其使用「保留現有的控制號碼」選項（對現有的封套和控制號碼指定此選項，就不會匯入該匯入檔案中的控制號碼值），而且，如果所匯入之封套或控制號碼的版本已存在於此系統中，則匯入程序將以該封套或控制號碼現有的控制號碼值來改寫該匯入檔案中指定的值：

```

<process name="ImportServiceWithKeepExistingControlNumbers">
<sequence>
    <operation>
        <participant name="ImportService"/>
        <output message="Xout">
            <assign to="Context">RomansFloorsAndMore</assign>
            <assign to="Identity">april1</assign>
            <assign to="KeepExistingControlNumbers">True</assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="Xin">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

## 檢視匯入服務狀態報告

在商業程序中使用「匯入」服務匯入資源之後，建議您檢查所有資源是否都順利匯入。此外，如果該服務和商業程序失敗，您可能需要使用報告來進行疑難排解。您可以從「商業程序明細」頁面中檢視狀態報告。

如果要檢視「商業程序明細」頁面的報告，請完成下列步驟：

1. 從「商業程序」功能表中選取**監視** > **現行程序**。現行商業程序會顯示在清單中。
2. 按一下所要的商業程序旁邊的「實例 ID」。該商業程序的「商業程序明細」頁面即顯示出來。
3. 在「狀態報告」直欄中，按一下「匯入」服務的「資訊」圖示。報告即在另一個視窗中開啟。該服務試圖匯入的每一個資源的狀態會顯示出來，這可讓您驗證每一個資源是否已順利匯入。

在需要通行詞組（環境定義/身分）的情況下，「匯入」服務可能失敗（而造成商業程序失敗）的一些原因如下：

- 無效通行詞組（資料庫中的通行詞組不符合資源軟體組中的通行詞組）。
- 在需要通行詞組的情況下沒有通行詞組（可能是沒有為此資源軟體組建立安全環境定義）。
- 可能是商業程序所使用的「匯入」服務配置中的環境定義或身分值錯誤或保留空白。

以下是匯入軟體組的狀態報告範例。無法匯入的資源發生一項錯誤（傳輸帳戶密碼）：

```
Name: UpdateTPInfo      Instance ID:1053      Service Name:
  Import Service Status report on 2004-03-12 14:45:19.16 for service:
  Import Packaging :: packaging_1079119091618 :: update :: SUCCESS ::
Resource successfully imported.
Identity :: MaxxMart :: update :: SUCCESS :: Resource successfully imported.
Transport :: HTTP Transport :: create :: Message :: Error decrypting
transport
account password...value will be stored as it was in import file.
Transport :: HTTP Transport :: update :: SUCCESS :: Resource successfully
imported.
Document Exchange :: MaxxMart Doc
Exchange :: update :: SUCCESS :: Resource successfully imported.
Delivery Channel :: ABCD :: update :: SUCCESS :: Resource successfully imported.
Profile :: MaxxMart1 :: update :: SUCCESS :: Resource successfully imported.
End of report
ImportService stayed in queue 7 ms
```

## 建立商業程序索引服務

「建立商業程序索引」服務設定所有已完成或已終止的商業程序資料已可供保存或清除。它為 WF\_INST\_S 表格中每一個已完成或已終止的商業程序建立一個項目，並更新數個表格。

下表提供「建立商業程序索引」服務的概觀：

系統名稱	Index_Service
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務, 系統
說明	設定所有已完成或已終止的商業程序資料已可供保存或清除。它為 WF_INST_S 表格中每一個已完成或已終止的商業程序建立一個項目，並更新數個表格： <ul style="list-style-type: none"> <li>• WORKFLOW_CONTEXT</li> <li>• 文件</li> <li>• DOCUMENT_EXTENSION</li> <li>• DATA_TABLE</li> <li>• CORRELATION_SET</li> <li>• WORKFLOW_LIFESPAN</li> <li>• DOCUMENT_LIFESPAN</li> <li>• WORKFLOW_DATA</li> </ul>
商業用法	這項服務選取所有已完成及終止的商業程序，將它們標示為可供保存或清除。
用法範例	Sterling B2B Integrator 以「建立商業程序索引」服務資訊執行商業程序。BMPL 可藉由手動或按排程執行。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台。
相關服務	保存商業程序服務、清除服務。
應用程式需求	否

系統名稱	Index_Service
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	只由內部排程器執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	當這項服務在商業程序中執行之後，會傳回下列狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s - 工作流程引擎錯誤，例如關閉服務</li> <li>• 200s - 系統錯誤，例如資料庫錯誤</li> <li>• 300s - 服務配置錯誤。</li> </ul>
限制	這項服務的每個伺服器只能有一項配置。

### 實作建立商業程序索引服務

如果要實作「建立商業程序索引」服務，請完成下列作業：

1. 建立「建立商業程序索引」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置「建立商業程序索引」服務。如需相關資訊，請參閱配置建立商業程序索引服務。
3. 在商業程序中使用「建立商業程序索引」服務。

### 配置建立商業程序索引服務

如果要配置「建立商業程序索引」服務，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
執行的使用者角色	輸入與執行中的這項服務相關聯的使用者 ID。
不使用排程	如果選取此欄位，它不會按排程執行。
依計時器執行服務，間隔：	有效值為執行服務的小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。
每日執行服務時間	有效值為每日執行服務的小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。
每週執行服務日	有效值為執行服務的星期幾、小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。

## 呼叫子程序服務

「呼叫子程序」服務提供方法從母程序內呼叫子程序，以便在多個商業程序中重複使用相同的商業程序。

註：這項服務也稱為「呼叫商業程序」服務及「呼叫」服務。

下表提供「呼叫子程序」服務的概觀：

系統名稱	呼叫子程序服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、同步模式、交易模式
說明	啟動子程序。
商業用法	「呼叫子程序」服務可讓您從母程序內呼叫子程序，提供在多個商業程序中重複使用相同商業程序的方法。
用法範例	執行標準開發 (例如，EDI 或 SOAP) 商業程序，從文件軟體組中擷取商業有效負載來進行傳輸。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	是。對「呼叫子程序」服務的每一個呼叫會啟動一個子程序 (子項)。可從商業程序多次呼叫「呼叫子程序」服務。可在非同步或同步模式中啟動子程序。可選擇性地以個別程序執行子程序，或以母商業程序的一部分進行行內執行。
呼叫	如果子程序停用、服務停用或發生造成子程序中止的授權錯誤，則母程序不會繼續。此外，如果子程序是以手動方式停止，或使用系統關機的方式停止，則母程序不會繼續。 註：您可以解決失敗問題，並回復子程序來繼續母程序。
商業程序環境定義考量	「呼叫子程序」服務將商業程序實例 ID 新增至商業程序環境定義中儲存的 INVOKE_ID_LIST 物件。「呼叫子程序」服務也會把所產生的子程序的商業程序實例 ID 放到 IWF_Id 名稱/值配對中，並將它儲存在商業程序環境定義中。追蹤特性即利用此值來顯示子程序的相關資訊。在執行後面的任何服務之前，會從商業程序環境定義中刪除此值。

系統名稱	呼叫子程序服務
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功 - 子程序正確啟動（非同步、行內模式）或子程序順利執行（同步或行內模式）。</li> <li>• 錯誤 - 子程序未正確啟動（非同步）或子程序未順利執行（所有模式）。</li> </ul> 在內嵌模式中執行時： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤 - 來自子程序的錯誤步驟，子程序是以錯誤結束。</li> <li>• 成功 - 子程序已完成。</li> </ul>
限制	依模式的限制如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 同步               <p>當「呼叫子程序」服務是設為同步模式時，母商業程序會暫停處理，直到它接收到子商業程序的資料為止。在同步模式中，當子項發生錯誤時，會通知母項。</p> </li> <li>• 非同步               <p>當「呼叫子程序」服務是設為非同步模式時，母項和子項會同步處理，且彼此獨立。因此，當子項發生錯誤時，母項不會收到通知。</p> </li> <li>• 行內               <p>當「呼叫子程序」服務是設為行內執行子程序時，子程序會作為母程序的一部分來執行，並共用相同的程序資料。</p> </li> <li>• 內嵌               <p>用來執行子程序，但無持續性。</p> <p>註：行內執行的子程序將顯示在追蹤內，就像母程序的其他步驟一樣。</p> </li> </ul>
持續性層次	完完（在內嵌模式除外，其執行子程序但無持續性） <p>註：當持續性層次為 error only 時，不支援同步呼叫模式。</p>
測試考量	無

## 呼叫子程序服務如何運作

當「呼叫子程序」服務是設為同步模式時，母項會暫停處理，直到它接收到子項的資料為止。在同步模式中，當子項發生錯誤時，會通知母項。

當「呼叫子程序」服務是設為非同步模式時，母項和子項會同步處理資料，且彼此獨立。因此，當子項發生錯誤時，母項不會收到通知。

當「呼叫子程序」服務是設為行內執行子程序時，子程序會作為母程序的一部分來執行，並共用相同的程序資料。

當「呼叫子程序」服務是設為在內嵌模式執行時，子程序執行時將無持續性，這表示該程序沒有任何記錄會記錄在 Sterling B2B Integrator 中，且不執行追蹤。

## 效能要訣

依預設，當您在商業程序中使用「呼叫子程序」服務時，所有程序資料會從母程序傳遞至其子程序。

不過，如果您是在同步模式中使用「呼叫子程序」服務，有一個叫做 'message\_to\_child/message\_to\_parent' 的特殊標籤可讓您在母程序或子程序的程序資料中只傳遞 'message\_to\_child/message\_to\_parent' 節點。使用此標籤可提供明顯提升效能。

在呼叫子程序之前，在母程序中建立一個叫做 'message\_to\_child' 的特殊標籤，並在此節點之下附加子程序需要的所有資料。「呼叫子程序」服務只將此節點傳遞至子程序。下面的範例顯示其 BPML 的樣貌：

```
<process name="MessageToChildInvokeDoc">
  <sequence name="simple">
    <assign to="Msg1" from="Hello" append="true"/>
    <assign to="Msg2" from="Msg1" append="true"/>
    <assign to="Msg3" from="Msg1"/>
    <assign to="OtherMsg4" from="//Msg2" append="true"/>
    <assign to="OtherMsg5/OtherMsg6" from="//Msg2/Msg1/text()" append="true"/>
    <assign to="message_to_child" from="//PrimaryDocument | // OtherMsg5 " append="true"/>
  <operation>
    <participant name="InvokeBusinessProcessService"/>
    <output message="Xout">
      <assign to="." from="*"></assign>
      <assign to="WFD_NAME">MessageToParentNode</assign>
      <assign to="INVOKE_MODE">SYNC</assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>
```

或者，您可以在「呼叫子程序」服務中指定輸入訊息的傳回節點。也就是說，只有 ChildDoc 節點會從子程序傳回。在此情況下，您不需要在子程序中指定 'message\_to\_parent' 節點。這顯示在下面的範例中：

```
<operation>
  <participant name="InvokeBusinessProcessService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="WFD_NAME">MessageToParentNode</assign>
    <assign to="INVOKE_MODE">SYNC</assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="test1" from="//ChildDoc"></assign>
    --- this 'ChildDoc' node is the sub node of the process data in its
    sub process MessageToParentNode-----
  </input>
</operation>
```

如果您未在「呼叫子程序」服務中指定輸入訊息的傳回節點，您可以在子程序中建立 'message\_to\_parent' 標籤，並在此節點之下將子程序需要的所有資料附加至母程序。只有此節點之下的資料才會傳回至母程序。預設值是將所有程序資料傳遞至母程序。

範例：

```

<process name="MessageToParentNode">
  <sequence name="simple">
    <assign to="ChildMsg1" from="Hello World" append="true"/>
    <assign to="ChildMsg2" from="ChildMsg1" append="true"/>
    <assign to="ChildMsg3" from="ChildMsg1"/>
    <assign to="ChildDoc" from="PrimaryDocument/@SCIOBJECTID" append="true"/>
    <operation name="Set Document">
      <participant name="XMLEncoder"/>
      <output message="XMLEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="mode">process_data_to_document</assign>
        <assign to="root_element">DocumentSub</assign>
        <assign to="XPath">/ProcessData</assign>
        <assign to="." from="*"/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="xmlDoc" from="PrimaryDocument" append="true"/>
      </input>
    </operation>
    <assign to="message_to_parent" from="//PrimaryDocument | //ChildMsg3" />
  </sequence>
</process>

```

## 實作呼叫子程序服務

如果要實作「呼叫子程序」服務以使用於商業程序中，請完成下列作業：

1. 建立「呼叫子程序」服務的配置。請參閱管理服務和配接器。如需這項服務的特定欄位的相關資訊，請參閱配置呼叫子程序服務。
2. 必要的話，請在 Sterling B2B Integrator 管理主控台及 GPM 中指定服務配置的欄位設定。如需相關資訊，請參閱配置呼叫子程序服務。
3. 在商業程序中使用「呼叫子程序」服務。

## 配置呼叫子程序服務

如果要配置「呼叫子程序」服務，您必須在 GPM 中指定下列欄位的設定。

註：從之前的服務傳遞的任何欄位值均可置換此服務的任何已配置欄位。

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。必要。
WFD_NAME	服務配置中使用的商業程序。有效值是什麼移入系統中的商業程序名稱。必要。

欄位	說明
INVOKE_MODE	<p>執行子程序的模式。選用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• async = 非同步 (預設值)</li> <li>• sync = 同步</li> <li>• inline = 行內</li> <li>• embedded = 在 SYNC 模式中啟動商業程序，且「啟用交易」功能開啟，並在與「呼叫子程序」服務相同的交易中執行子程序。執行子程序，但無持續性。</li> </ul> <p>註：當持續性層次為 error only 時，不支援同步呼叫模式。下列選用參數可與內嵌模式一起使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• START_WITH_DOC - 如果文件需要啟動子程序，請使用此參數。此程序會先檢查 DOC_URL 參數的檔名（請參閱下列參數）。如果 DOC_URL 參數是設為 NONE，則主要文件會傳遞至子程序。如果子程序需要母商業程序的文件，則此參數是必要的。</li> <li>• DOC_URL - 子程序將從中擷取資料的文件名稱。如果母項主要文件不是啟動子程序時所需的文件，請搭配 START_WITH_DOC 參數來使用此參數。</li> <li>• DOC_ENCODING - 如果用來啟動子程序的文件需要的編碼與預設編碼不同，請使用此參數。</li> <li>• USER_NAME - 如果子程序需要不同的使用者名稱來啟動（啟動的許可權），請使用此參數。</li> <li>• PASS_DOC - 如果子程序需要將其主要文件傳回到「呼叫子程序」服務，請使用此參數。</li> </ul>
PARAM_LIST	<p>要置換的商業程序參數清單。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name1=value1</li> <li>• &amp;name2=value2</li> <li>• &amp;name3=value3</li> </ul> <p>選用。</p>



欄位	說明
NOTIFY_PARENT_ON_ERROR	<p>子程序向母商業程序報告的錯誤。此參數僅適用於同步模式。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_SERVICE_ERRORS_ONLY = SERVICE - 唯有當子程序中出現服務所產生的錯誤時，才向母項通知該錯誤。</li> <li>• NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_ALL = ALL - 如果子程序發生任何類型的錯誤，請向母項通知該錯誤。</li> <li>• NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_NONE = NONE - 這個選項不會向母項通知子程序的錯誤。子程序完成，但有狀態錯誤。</li> <li>• NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_SYSTEM_ERRORS_ONLY = SYSTEM - 只有在子程序中出現系統產生的錯誤時，才向母項通知該錯誤。</li> </ul> <p>預設值是 NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_ALL = ALL。選用。</p>
PASS_STATUS_REPORT	<p>將狀態報告傳遞至母項。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ON_SUCCESS</li> <li>• ON_ERROR</li> <li>• ALWAYS</li> <li>• 永不</li> </ul> <p>預設值是 ON_ERROR。必要。</p>
COPY_SERVICE_PARMS	<p>呼叫傳遞至子程序的服務參數。有效值為 True 及 False。預設值是 True。必要。</p>

### 必須在 BPML 中新增的參數

下列其他參數可用於「呼叫子程序」服務，但是只能透過手動編輯商業程序來新增。此參數無法透過管理主控台或 GPM 取得：

參數	說明
SAME_TRANSACTION	<p>使用此參數來容許「呼叫」商業程序服務及子商業程序的首要步驟在相同的交易中執行。</p> <p>如果設為 true，子商業程序的首要步驟會在與「呼叫」商業程序服務相同的交易中執行。在「呼叫」商業程序服務或子商業程序的首要步驟中，子商業程序無法啟動，且「呼叫」商業程序服務有錯誤狀態。</p> <p>如果設為 false，子商業程序的首要步驟會以獨立交易執行，而不是「呼叫」商業程序服務交易的一部分。子商業程序可能處於作用中狀態或錯誤狀態。</p> <p>應將 SAME_TRANSACTION 手動設為 false。預設值是 true。</p> <p>當子商業程序定義含有下列設定時，SAME_TRANSACTION 在「呼叫」商業程序服務中將無效。系統會在內部將它設為 false：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• startMode =Sync</li> <li>• Transaction =TRUE</li> <li>• persistence_level= PERSISTENCE_WF_NONE,</li> <li>• persistence_level= PERSISTENCE_ERROR_ONLY</li> </ul>
DOC_STREAM	<p>使用此參數來容許子商業程序利用文件串流，使得從母程序傳遞給它的文件的記憶體覆蓋區減至最小。</p> <p>這對於可能導致最大記憶體用量的大型文件很有幫助。</p> <p>唯有當「呼叫子程序」服務是設為在內嵌模式中執行時，此參數才有效。</p>

## 商業程序範例

下列 BPML 範例說明使用 SAME\_TRANSACTION 參數的情況：

```

<operation>
  <participant name="InvokeBusinessProcessService"/>
    <output message="Xout">
      <assign to="INVOKE_MODE">SYNC</assign>
      <assign to="WFD_NAME">sleepy.bpm1</assign>
      <assign to="SAME_TRANSACTION">>false</assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>

```

## 從服務到商業程序的輸出

下表說明從「呼叫子程序」服務到商業程序的輸出：

參數	說明
INVOKE_ID_LIST	對執行中程序產生的商業程序 ID 清單。
WFD_VERSION	系統在執行時期擷取到的商業程序版本。這是系統指派的參數，不可配置。

## 商業程序範例

下面的範例說明如何在商業程序中以非同步模式使用「呼叫子程序」服務：

```
<operation>
  <participant name="InvokeBusinessProcessService" />
  <output message="Xout">
    <assign to="INVOKE_MODE">ASYNC</assign>
    <assign to="WFD_NAME">mybusprocess</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

## 執行商業程序，但無持續性

如果要使商業程序在無持續性的情況下執行，您必須將它啟動為另一個商業程序（母項）的子程序（子項）。請在母商業程序中包括「呼叫子程序」服務，並設定該服務使用內嵌模式。內嵌模式在 SYNC 模式中啟動商業程序，且「啟用交易」功能開啟，並在與「呼叫子程序」服務相同的交易中執行子程序。執行子程序，但無持續性。

將母程序移入 Sterling B2B Integrator 時，在「程序層次」頁面上，請確定：

- 未選取「啟用非同步啟動模式選取」（因此商業程序是在 SYNC 模式啟動）
- 已選取「啟用交易」

下面的範例說明使用內嵌模式的情況：

```
<operation>
<participant name="InvokeBusinessProcessService" />
<output message="Xout">
<assign to="INVOKE_MODE">EMBEDDED</assign>
<assign to="WFD_NAME">mybusprocess</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

---

## iWay 配接器

iWay 配接器可讓 Sterling B2B Integrator 與 100 個以上的配接器通訊，iWay 是透過 iWay XML Transformation Engine (iXTE) 伺服器來與這些配接器進行通訊。

下表提供 iWay 配接器的概觀：

系統名稱	iWayadapter
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、應用程式 > ERP

系統名稱	<b>iWayadapter</b>
說明	讓 Sterling B2B Integrator 能夠與 100 個以上的配接器通訊，iWay 是透過 iWay XML Transformation Engine (iXTE) 伺服器來與這些配接器進行通訊。iWay 配接器支援的配接器類型包括應用程式系統配接器（ERP 和 CRM）和資料配接器（關聯式資料和連接器技術）。
商業用法	透過 Sterling B2B Integrator 將後端系統的文件傳送至 iWay。
用法範例	您要透過 iWay 將資料傳送至 PeopleSoft® 應用程式。此資料從系統傳送到 Sterling B2B Integrator，其再將資料轉換成 XML 文件。此商業程序執行 iWay 配接器，其接受資料，封裝它，並將它傳送到 iWay。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	是。需要 iWay Application Explorer 5.2.1 版或更高版本，才能建立可用於 Sterling B2B Integrator 轉換對映的 XML 綱目。
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	XML 轉換服務
應用程式需求	<p>Sterling B2B Integrator 支援 iWay 5.2.1 版及更高版本。如果要使用 iWay 配接器，您必須：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 已安裝及配置 iWay 軟體</li> <li>• 具備 iWay 說明文件</li> <li>• 具備適當的配接器說明文件</li> </ul>
要起始商業程序嗎？	有
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	結果的工作流程環境定義包含 iWay 配接器的回應。它不包含原始要求。在引導模式中，由 iWay 配接器建立工作流程環境定義。
傳回的狀態值	成功、失敗，失敗時會產生狀態報告。
限制	無
持續性層次	系統預設值（完整）
測試考量	如果要進行出埠測試，必須有執行中的 iWay 實例，且 iWay 伺服器上必須配置接聽器。如果要進行入埠測試，iWay 配接器代理程式必須安裝在 iWay 伺服器上。

## 需求

Sterling B2B Integrator 支援 iWay 5.2.1 版及更高版本。如果要使用 iWay 配接器，您必須：

- 已安裝及配置 iWay 軟體
- 具備 iWay 說明文件
- 具備適當的配接器說明文件

如需 iWay 軟體的相關資訊，請參閱<http://www.iWaysoftware.com>。

## 使用 iWay 配接器之前

在使用 iWay 配接器之前，您必須先建立 XML 綱目和轉換對映，來產生可傳送至 iWay 的 XML 文件。對於您已有的每一項 iWay 配置，請使用 iWay Application Explorer 建立兩個 XML 綱目：一個用於「要求」文件，一個用於「回應」文件。例如，您對於 PeopleSoft、UCCnet 和 SAP 可能有個別的 iWay 配置。

請遵循下列步驟：

1. 決定您要利用 iWay 配接器與 Sterling B2B Integrator 整合的 iWay 配置數目。
2. 使用 iWay Application Explorer 來建立每一項配置的「要求」和「回應」XML 綱目。
3. 將 XML 綱目移入 Sterling B2B Integrator 中。
4. 使用 Sterling B2B Integrator 對映編輯器，建立每一個綱目的對映，以便從文件格式轉換成 iWay 需要的格式。
5. 測試對映，以驗證沒有轉換錯誤。

如需 iWay Application Explorer 的相關資訊，請參閱 iWay 文件或 iWay 網站：<http://www.iWaysoftware.com>。

## iWay 配接器如何運作

下列步驟彙總 iWay 配接器在 Sterling B2B Integrator 商業程序中如何運作：

1. 此商業程序將包含可執行指令的 XML 資料傳遞至 iWay 配接器。
2. iWay 配接器將送入的資料封裝到 iWay RequestXML 文件，並將此要求傳送至 iWay Software iXTE 伺服器。
3. iWay 配接器等待 iWay Software iXTE 伺服器的回應。
4. iWay Software iXTE 伺服器接收 RequestXML 文件，並使用預先配置的資料來源，將它傳遞至適當的 iWay Software Intelligent 配接器。
5. iWay Software Intelligent 配接器對後端系統執行此要求，並將回答集傳回到 iWay Software iXTE 伺服器。
6. iWay Software iXTE 伺服器以 ResponseXML 文件的格式，將結果傳回到 Sterling B2B Integrator iWay 配接器。
7. iWay 配接器剖析回應 (ResponseXML)，並將此資料放到輸出商業程序環境定義中。輸出商業程序環境定義的狀態為「成功」，且主要文件包含結果集。

註：並非所有指令都會產生結果集。

請注意下列異常狀況：

- 如果 XML 資料產生空的結果集（例如執行刪除或更新要求），則輸出商業程序環境定義的狀態為「成功」，但主要文件包含空的結果集。
- 如果傳回的 ResponseXML 文件包含錯誤，則會剖析 ResponseXML 文件，並將資料放到輸出商業程序環境定義中。輸出商業程序環境定義的狀態為「錯誤」，且主要文件包含 RequestXML 文件資料。

- 如果未在指定的時間內（預設值是 30 秒）接收到傳回的 RequestXML 文件，，則輸出商業程序環境定義的狀態為「錯誤」，且主要文件包含要求 XML 文件資料。

8. 商業程序繼續進行下一個活動。

## 實作 iWay 配接器

如果要實作 iWay 配接器，請完成下列作業：

1. 啟動 iWay 配接器的授權。請參閱實作服務的概觀。
2. 建立 iWay 配接器配置。請參閱建立服務配置。
3. 配置 iWay 配接器。請參閱配置 iWay 配接器。
4. 建立及啟用包括 iWay 配接器配置的商業程序。

註：必須設定此商業程序，才能在 Sterling B2B Integrator 和 iWay 配接器支援的一個或多個系統之間移動資料。

5. 測試商業程序及配接器。
6. 執行商業程序。

## 配置 iWay 配接器

如果要配置 iWay 配接器，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定欄位設定：

註：括弧中的名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：請參閱使用服務群組。</p>
iWay 主機名稱 (HostName)	iWay iXTE 伺服器的主機名稱或 IP 位址。必要。
iWay 埠號(PortNumber)	iWay iXTE 伺服器接聽器的埠號。必要。
入埠服務接聽埠 (listenPort)	輸入 iWay 配接器用來接聽的埠號。必要。

欄位	說明
入埠服務連結位址(listenHostname)	iWay 配接器用來接聽的主機名稱和埠號。選用。 註：此參數提供多網卡伺服器支援，並容許更嚴謹的安全性。依預設，iWay 配接器將連結到 iWay iXTE 伺服器上所有可用的網卡（網路介面），並接聽它們全部。如果對此參數輸入主機，則 iWay 配接器只接聽該主機。如果保留空白，此配接器將使用預設行為，並接聽所有可用的網卡。
引導程序(bpID)	如果使用配接器來起始商業程序，請從清單中選取商業程序的名稱。
文件儲存體類型 (docStorageType)	定義文件如何儲存在系統中。必要。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul> 註：請參閱選取引導配接器的文件儲存方法。

## 部署 Sterling B2B Integrator iWay 代理程式

如果要將 Sterling B2B Integrator iWay 代理程式部署在 iWay iXTE 伺服器上：

1. 將 `GIS_Installation/client/iWay/GISiWayAgent.jar` 檔案複製到包含 iXTE 伺服器的系統上。
2. 從 iXTE 主控台選取配置 > 登錄程式庫
3. 從這個介面新增 GISiWayAgent.jar 檔案。
4. 選取配置 > 定義 > 代理程式
5. 在「新建代理程式」對話框中，輸入下列各項：

- 對於別名，輸入 GISAgent
- 對於程序，輸入  
`com.sterlingcommerce.woodstock.services.iWay.agent.GISRequestAgent`  
`(gisservername,iWay adapter Listen port,GIS User,GIS Password)`

例如，假設 Sterling B2B Integrator 是執行在一個叫做 **fred** 的機器上，且 iWay 配接器是配置為接聽埠 50000，且您有一個使用者叫做 joe，其密碼為 wilma。結果的程序設定如下：

```
com.sterlingcommerce.woodstock.services.iWay.agent.GISRequestAgent
(fred,50000,joe,wilma)
```

- 對於註解，輸入 GIS Request Agent
6. 配置接聽器來使用此代理程式：
    - a. 跳至配置/接聽器，並選取要配置的接聽器。
    - b. 在右上角按一下代理程式。
    - c. 選取新增代理程式 > **GISAgent**。
    - d. 按一下新增。

此接聽器接收到的一切現在會轉遞至 Sterling B2B Integrator。

註：Sterling B2B Integrator iWay 代理程式只能使用 XML 有效負載。

## Java 作業服務

「Java 作業」服務會在 Sterling B2B Integrator 中執行 Java 程式碼。它讓您不必建立自訂服務。

下表提供「Java 作業」服務的概觀：

系統名稱	JavaTask
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	在 Sterling B2B Integrator 中執行 Java 程式碼。
商業用法	用來執行 Java 程式碼，而不必建立自訂服務。
用法範例	在 Sterling B2B Integrator 內執行任何 Java 程式碼片段。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的應用程式平台。
相關服務	否
要起始商業程序嗎？	如果撰寫程式碼來起始商業程序，就可以起始該商業程序。
呼叫	無
商業程序環境定義考量	無。
傳回的狀態值	字串的傳回。
限制	無
持續性層次	預設值為「完整」。
測試考量	無

## Java 作業服務如何運作

如果要執行原始碼，請將import 陳述式放在頂端，其後跟著您要呼叫的任何一組標準 Java 程式碼。有兩個類別會自動提供給您使用，一個叫做 wfc（這是現行程序的工作流程環境定義的實例），一個叫做 log（這是 XLogger 的實例）。在程式碼片段中必須包括字串的傳回。此字串將進入日誌中。

範例：

```
import com.sterlingcommerce.woodstock.workflow.Document;Document
doc = wfc.getPrimaryDocument();if (doc == null){ log.log("Document
is null");}else{ log.log("Document Name:" + doc.getDocumentName());}return
"return value here";Implementing the Java Task Service
```

如果要實作「Java 作業」服務，請完成下列作業：

1. 建立「Java 作業」服務的配置。
2. 在 GPM 中建立具有這項服務的商業程序。



3. 以 Java 程式碼或包含 Java 程式碼的檔案的相對路徑來指定 Java 來源欄位。如需相關資訊，請使用「配置 Java 作業服務」中的設定。
4. 執行此商業程序。

## 配置 Java 作業服務

此作業使用兩個參數：javaSrc 和 srcLocationMode。javaSrc 可以是包含您想要執行的 Java 程式碼的檔案的完整路徑，也可以是您想要執行的實際 Java 程式碼。如果您提供檔名，則 srcLocationMode 會是 "File"，如果您在服務實例中指定程式碼，則為 "Inline"。

如果要配置「Java 作業」服務，您必須在 Sterling B2B Integrator 中指定下列欄位的設定：

欄位	說明
srcLocationMode	如果您想要以檔名來參照檔案，有效值為：File。如果您想要參照特定的 Java 原始碼，有效值為：Inline。
relativePath	如果在 srcLocationMode 欄位中選取 File，您必須指定是否有 relativePath。如果「是」，則其路徑相對於 Sterling B2B Integrator 安裝目錄的根目錄。如果「否」，則為絕對路徑。
javaFile	如果在 srcLocationMode 欄位中選取 File，您必須指定具有相對或絕對路徑的檔名。
javaSrc	如果在 srcLocationMode 欄位中選取 Inline，您必須指定您想要執行的特定 Java 原始碼。 註：指定的行內原始碼總數不能超過 2048 個字元（位元組）。

## 商業程序範例

下面的範例說明如何在商業程序中使用「Java 作業」服務：

```
<process
name="JavaTaskDocTestFile">
<sequence>
<operation name="JavaTask">
<participant name="JavaTaskDocTestFile"/>
  <output message="Xout">
<assign to="srcLocationMode" from="'file'" />
<assign to="javaFile"
from="'/usr/local/source/DocumentCreator.java'" />
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
  <input message="Xin">
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="JavaTaskFS">
<participant name="JavaTaskFS"/>
  <output message="Xout">
  <assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
  <input message="Xin">
<assign to="." from="*"></assign>
```

```

</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器 (5.2.0 版 - 5.2.2 版)

Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器可讓「轉換」服務與 JDBC 相容資料庫進行通訊。在應用程式內的商業程序中，此配接器可更新或擷取 JDBC 相容資料庫中的資料。

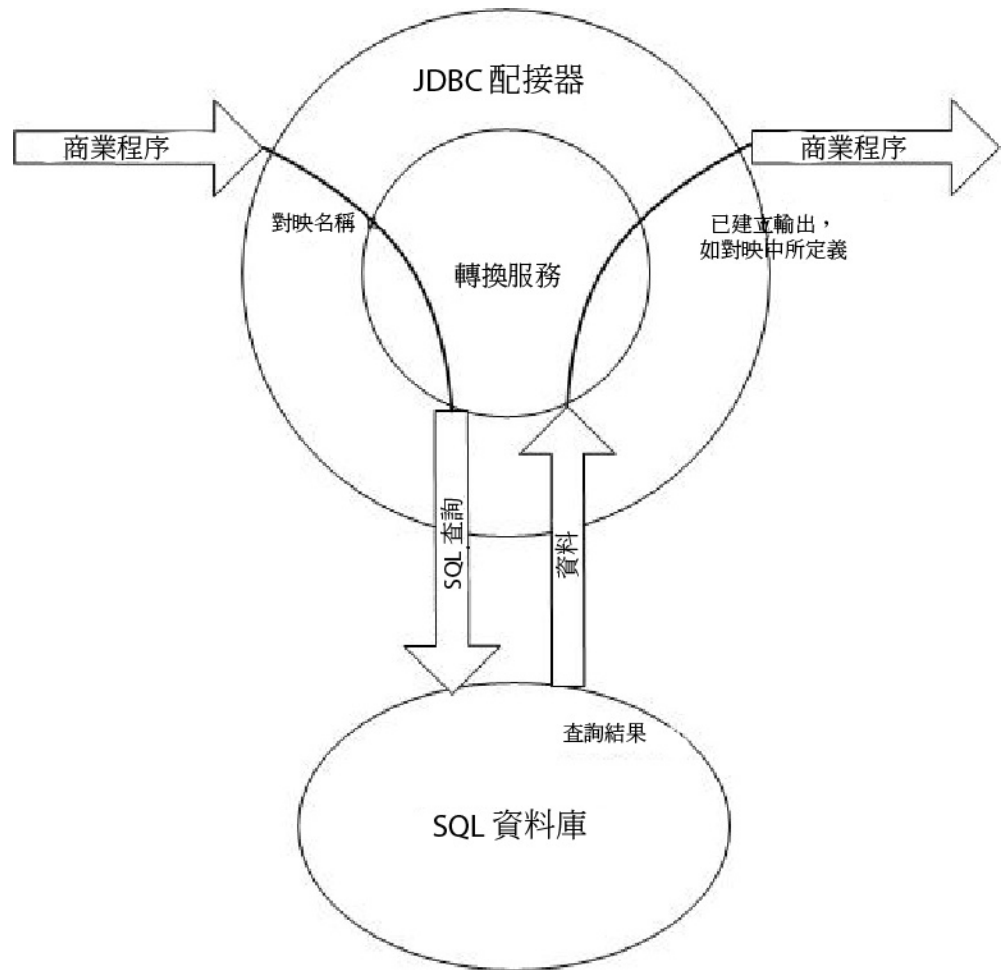
下表提供 JDBC 配接器的概觀：

系統名稱	JDBCAdapterType
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	查詢遠端資料庫的資料。
商業用法	用來透過呼叫「轉換器」服務，以查詢或更新遠端 JDBC 資料庫的資料。
用法範例	執行任何類型的資料庫查詢及傳回結果。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的應用程式平台
相關服務	否
應用程式需求	如果要使用 JDBC 配接器，必須編輯 jdbc_customer.properties 檔案來參照有效的資料來源和資料庫。同時，轉換器要使用的對映也必須移入應用程式中。
要起始商業程序嗎？	如果配置為啟動新的商業程序，則從資料庫查詢傳回的結果將用來啟動新的商業程序。
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>成功 - JDBC 配接器順利完成。</li> <li>警告 - JDBC 配接器已完成，但出現警告。</li> <li>錯誤 - JDBC 配接器已完成，但出現錯誤。</li> </ul>
限制	無

### JDBC 配接器如何運作

您定義在對映中的查詢決定要擷取或更新的資料。您可以把任何以 SQL、儲存程序或儲存函數撰寫的查詢提交至資料庫。然後由您建立的商業程序決定如何使用該資料。

下圖顯示 JDBC 配接器如何在商業程序內與 SQL 資料庫進行通訊：



## JDBC 配接器商業程序用法

JDBC 配接器可啟動商業程序，或在商業程序中途或結束時使用。

下列步驟彙總 JDBC 配接器在商業程序中如何運作：

1. JDBC 配接器從商業程序接收對映名稱。
2. 配接器啟動「轉換」服務，將對映名稱傳遞至轉換器。
3. 轉換器使用對映來建立 SQL 指令，並將它們傳送至 SQL 資料庫。
4. 轉換器從 SQL 資料庫查詢接收結果，並如對映中所定義建立輸出，再將那些結果傳回到 JDBC 配接器。
5. 商業程序進行下一步。

## 範例

例如，您有儲存在機密資料庫中的客戶資訊。您的銷售部門對該資料庫沒有存取權。您可以使用 JDBC 配接器提供銷售部門存取權，來存取該資料庫中的客戶資訊，然後使用「檔案系統」配接器將該資訊寫至磁碟。

下列步驟彙總這個範例的 JDBC 配接器資料流程：

1. 此配接器從商業程序接收對映名稱。

2. 此配接器啟動「轉換」服務，並傳遞對映名稱給它。
3. 「轉換」服務執行對映，並產生 SQL 查詢來提交至資料庫。
4. 「轉換」服務將 SQL 查詢提交至資料庫。
5. 「轉換」服務從資料庫接收 SQL 回應，並執行另一項轉換，以確定該回應的格式是配接器能夠處理的格式。
6. 「轉換」服務將轉換後的回應傳遞至配接器。
7. 此配接器將客戶資訊傳送至商業程序的下一步，即「檔案系統」配接器。
8. 「檔案系統」配接器將所擷取的客戶資訊寫至磁碟，供銷售部門使用。
9. 應用程式執行商業程序的下一個活動。

## 實作 JDBC 配接器

如果要實作 JDBC 配接器，請完成下列作業：

1. 建立 JDBC 配接器配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置 JDBC 配接器。如需相關資訊，請參閱配置 JDBC 配接器。
3. 必要的話，將適當的資料庫驅動程式安裝在已安裝「對映編輯器」的相同電腦上。
4. 建立 ODBC 資料來源。如需 ODBC 的相關資訊，請存取 [www.msdn.microsoft.com](http://www.msdn.microsoft.com) 及尋找 ODBC Programming Reference 文件。
5. 設定外部資料庫的連線。如需相關資訊，請參閱設定外部資料庫的連線。
6. 使用「對映編輯器」建立輸入或輸出對映。
7. 移入對映以進行版本化控制。
8. 在商業程序中使用 JDBC 配接器。

## 配置 JDBC 配接器

### 應用程式配置

下表說明用於應用程式中配置 JDBC 配接器的欄位：

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：如需群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>

欄位	說明
啟動新的商業程序 (StartNewWorkFlow)	是否啟動新的商業程序。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 此 JDBC 配接器會啟動新的商業程序。</li> <li>• 否 - 此 JDBC 配接器不啟動新的商業程序。</li> </ul>
商業程序	選取此配接器要啟動的商業程序。唯有當 <b>啟動新的商業程序</b> 設為「是」時才適用。
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDI 輸出標籤定界字元 (edi_output_tag_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出區段終止字元 (edi_output_segment_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出資料元素分隔字元 (edi_output_element_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出元件元素分隔字元 (edi_output_sub-element_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出釋放字元 (edi_output_release_character)</li> <li>• EDI 輸出重複元素分隔字元 (edi_output_repeating_element_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出十進位字元 (edi_output_decimal_separator)</li> </ul>	如果對映的輸出端是 EDI 格式，則這些是變更對映所指定之定界字元的值。選用。
對映名稱 (map_name)	轉換器使用的對映名稱。
將報告輸出至程序資料 (output_report_to_process_data)	是否將報告輸出至程序資料。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 將報告輸出至程序資料。</li> <li>• 否 - 不將報告輸出至程序資料。</li> </ul>
寄件者身分 ID (SenderIdIdentityID)	對映用來存取交易夥伴代碼清單。
收件者身分 ID (ReceiverIdentityID)	對映用來存取交易夥伴代碼清單。
執行的使用者角色	輸入（或從清單中選取）要與這項服務的商業程序實例相關聯的使用者 ID。
使用 24 小時制顯示	選取以使用 24 小時制指定此排程的時間。保留空白則使用 12 小時制及 AM 和 PM。

欄位	說明
排程	<p>安排執行 JDBC 配置及啟動指定的商業程序的相關資訊。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程</li> </ul> <p>如果選取此欄位，這項服務不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據計時器執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每日執行</li> </ul> <p>有效值為每日執行服務的小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每週某（幾）日執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的星期幾、小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 月份特定日期執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的月份日期（包括月底 (LDM)）、小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <p>註：唯有當您將「啟動新的商業程序」參數設為「這個 JDBC 配接器會啟動新的商業程序」時，「排程」欄位才會顯示為選項。</p>

## 必須在 BPML 中新增的參數

可藉由編輯 BPML，讓下列參數能夠與 JDBC 配接器一起使用。

參數	說明
FromSchema	<p>其作用是能夠在對映的「SQL 表格/視圖」或「SQL 陳述式」內處理資料庫綱目字首。在一或多個「SQL 陳述式」欄位內置換綱目名稱時，此參數是必要的。如果未提供 FromSchema 和 ToSchema 參數，則不執行綱目名稱替代。</p> <p>註：綱目搜尋/取代要區分大小寫。</p>

參數	說明
ToSchema	<p>其作用是能夠在對映的「SQL 表格/視圖」或「SQL 陳述式」內處理資料庫綱目字首。</p> <p>註：綱目搜尋/取代要區分大小寫。如果未提供 FromSchema 和 ToSchema 參數，則不執行綱目名稱替代。如果有提供 ToSchema 參數且包含非空白值，則在轉換時會變更任何符合的綱目名稱，以使用所提供的 ToSchema 綱目值，如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以「SQL 陳述式」而言，只替代符合 FromSchema 值的綱目名稱。FromSchema 參數是必要的 - 否則，不替代綱目值。如果要比對及替代多個值配對，可以用 @ 符號來區隔 FromSchema 和 ToSchema 參數字串。例如：  <pre>FromSchema="from1@from2" ToSchema="to1@to2"</pre> <p>在這個範例中，任何符合 "from1" 的綱目名稱會變更為 "to1"，任何符合 "from2" 的綱目名稱會變更為 "to2"。</p> <p>為了方便起見，您可以提供比 FromSchema 片段更少的 ToSchema 片段，當沒有對應的 ToSchema 片段時，會使用 ToSchema 字串的最後一個片段。例如：  <pre>FromSchema="from1@from2@from3" ToSchema="to"</pre> <p>在這個範例中，任何符合 "from1"、"from2" 或 "from3" 的綱目名稱會變更為 "to"。</p> </p></li> <li>以「SQL 表格/視圖」而言，FromSchema 參數是選用的。如果沒有提供它，所有綱目名稱都會變更為所提供的 ToSchema 值。如果有提供它，則替代方式與處理「SQL 陳述式」時一樣。如果 <code>customer_overrides.properties</code> 內的轉換器內容 <code>sql.driver.useIdentifierQuoteString</code> 是設為 <code>True</code>，則加引號的綱目名稱會進行比對和替代。</li> <li>如果有提供 ToSchema 參數，但卻是空的（相當於 ""（兩個雙引號）或'（兩個單引號）），則在轉換時會移除該對映所包含的任何符合的綱目名稱。</li> </ul>

## 設定外部資料庫的連線

您必須為 JDBC 配接器設定外部資料庫的連線。您可以使用該應用程式支援內部使用的任何資料庫（請參閱「系統需求」文件），或其他 JDBC 相容資料庫，例如 Sybase。

## 新增資料庫儲存區

如果要定義新的資料庫儲存區供 JDBC 配接器使用，您必須將該儲存區的設定新增至 `jdbc_customer.properties.in` 檔案，它位於該應用程式的 `/install_dir/properties` 目錄中。

在 `jdbc_customer.properties.in` 中，指定資料庫伺服器名稱、埠號、資料庫/型錄名稱、使用者 ID 和密碼。如果要將資料庫密碼加密，請使用 `bin` 目錄中的 `encrypt_string.sh` 或 `encrypt_string.cmd` 公用程式。然後在內容檔中放置以加密指示器為字首的已加密密碼。

注意：

有兩個 `jdbc_customer.properties` 檔案：`jdbc_customer.properties.in`（這是 "template" 內容檔）及 `jdbc_customer.properties`（這是 "packaged" 內容檔）。請確定您將記錄新增至範本檔 `jdbc_customer.properties.in` 而不是新增至套裝檔，這點非常重要。每當您在應用程式中執行 `setupfiles` 指令時，所有套裝檔會以其範本檔 (`.in`) 中包含的資訊加以更新。這表示如果您變更套裝檔 `jdbc_customer.properties`，則每次執行 `setupfiles` 時就會失去這些變更。請一律變更範本檔 `jdbc_customer.properties.in`，才能維護您所做的變更。

如果您要連接的資料庫所在的資料庫伺服器類型與應用程式資料庫伺服器類型不同，則您還必須使用 `install3rdparty.sh` 或 `install3rdparty.cmd` 公用程式來安裝 JDBC 驅動程式。

選取資料庫中的表格和直欄，以使用於保留時測試功能。此功能使應用程式在試圖使用資料庫連線之前，先使用快速執行的查詢來測試該連線。此功能確保閒置連線恢復連線。查詢所參照的直欄應該是 `varchar` 類型，且長度至少為 5 個字元。

註：如果要移除資料庫儲存區，請驗證您想刪除之儲存區的所有儲存區內容皆已移除，包括

`jdbc.properties_*_ext`、`jdbc_customer.properties`、`customer_overrides.properties` 檔和 `system_overrides.properties`。

## 連接到外部資料庫

如果要連接到外部資料庫，請執行下列動作：

1. 將必要的記錄新增至在 `/install_dir/properties` 目錄中找到的 `jdbc_customer.properties.in` 檔案。

註：如果在儲存區設定中輸入了無效資料（例如 `ABC` 或 `13.45`），則此設定會使用其預設值。

對於 *Oracle 8i/9i*、*DB2*、*MS SQL 2000* 和 *Sybase*，請參閱此程序後面的範例。

下表包含要將新資料庫儲存區新增至 `jdbc_customer.properties.in` 檔案時所需要的參數：

參數	說明
<code>databasePool.driver</code>	資料庫應用程式的 JDBC 驅動程式類別檔。



參數	說明
<i>databasePool.url</i>	資料庫位置（如 Java JDBC 標準所定義的完整 URL）。 註：以 Oracle 系統而言，URL 的最後一個區段是 Oracle SID（而不是「系統參照」或 Tnsnames 項目）。 註：您可以在 <a href="http://www.java.sun.com">http://www.java.sun.com</a> 網站上找到 Java JDBC 標準。
<i>databasePool.user</i>	登入資料庫的使用者名稱。
<i>databasePool.password</i>	登入資料庫的密碼。
<i>databasePool.maxconn</i>	連線儲存區的資料庫連線數上限。
<i>databasePool.storedProcClassName</i>	指定處理 JDBC 配接器的儲存程序呼叫的類別。下列類別用於資料庫類型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSSQL、Sybase 和 DB2 -  com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.GenericStoredProcQuery</li> <li>• Oracle 8i/9i -  com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery</li> </ul> 註：JDBC 配接器不支援 DB2/ iSeries、DB2/zOS 和 MySQL 的儲存程序。
<i>databasePool.varDataClassName</i>	應用程式支援的每一個資料庫以不同方式處理二進位物件。此參數指定用來處理資料庫之二進位資料的類別。請輸入資料庫的正確類別： <ul style="list-style-type: none"> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ISeriesVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2VarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ZOSVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.JConnectVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MSSQLVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MySQLVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleBlobVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleVarData</li> </ul>
<i>databasePool.catalog</i>	資料庫名稱（通常與 URL 的最後一個區段相同）
<i>databasePool.type</i>	有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 區域</li> <li>• 遠端（預設值）</li> </ul>

參數	說明
<i>databasePool.testOnReserve</i>	<p>是否測試連線。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true</li> <li>• false</li> </ul> <p>註：此功能使應用程式在試圖使用資料庫連線之前先測試該連線，並使閒置連線恢復連線。</p>
<i>databasePool.testOnReserveQuery</i>	<p>測試連線時要使用的 SQL 查詢。選取資料庫中的表格和直欄，以使用於保留時測試功能。查詢所參照的直欄應該是 varchar 類型，且長度至少為 5 個字元。此查詢必須能夠由 <i>databasePool.username</i> 帳戶執行，且必須為有效的 SQL 查詢。</p> <p>例如：SELECT table_name FROM user_tables WHERE table_name=?</p> <p>其中 ? 必須接受字串值。此查詢不必傳回值也可操作。如果查詢失敗，不會啟動資料庫儲存區。</p>
<i>databasePool.testOnReserveInterval</i>	<p>在相同連線中兩次執行 testOnReserve 之間的毫秒數下限。預設值是 60000。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 沒有間隔，使用現行間隔。</li> <li>• &lt;= 0 - 沒有間隔。</li> <li>• &gt; 0 - 在相同連線中兩次執行 testOnReserve 之間的毫秒數下限。</li> </ul>
<i>databasePool.max8177RetryCount</i>	<p>僅用於 Oracle 資料庫，這告訴該軟體在特定狀況下接收到 ORA-8177 錯誤時要重試幾次。</p>
<i>databasePool.dbvendor</i>	<p>輸入資料庫名稱：</p> <p>sybase、oracle、mysql、mssql、db2、db2zos、db2iseries 或其他供應商名稱。</p>
<i>databasePool.maxsize</i>	<p>資料庫儲存區的大小上限。此內容先前已包含在 poolManager.properties 檔案中。此值不得超出對 jdbc.properties 檔案中的 databasePool.maxconn 參數指定的值。</p>
<i>databasePool.initsize</i>	<p>資料庫儲存區的起始大小。此內容先前已包含在 poolManager.properties 檔案中。</p>
<i>databasePool.factory</i>	<p>一律輸入下列內容：</p> <p>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.ConnectionFactory</p>

參數	說明
<i>databasePool.behaviour</i>	<p>當連線儲存區的連線數不足時所展現的行為。這項內容取代先前的 <code>poolManager.properties</code> 檔案中的 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 儲存區直接返回，指示該軟體中斷其現行動作並稍後再試一次。此值對應於 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容中的 <code>return</code> 值。</li> <li>• 1 - 儲存區在指示該軟體中斷及重試之前等待連線返回的毫秒數，此毫秒數是由 <code>databasePool.waittime</code> 指定。此值對應於 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容中的 <code>wait</code> 值。</li> <li>• 2 - 儲存區建立緩衝區連線（高於 <code>databasePool.maxsize</code> 所指定大小的連線）。使用設定值 2 時，儲存區的連線數上限是對 <code>databasePool.maxsize</code> 指定的值加上對 <code>databasePool.bufferSize</code> 連線指定的值。這容許在大量需求之下建立連線。此值對應於 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容中的 <code>new</code> 值。</li> </ul>
<i>databasePool.lifespan</i>	<p>在需要移除連線之前，連線在給定的儲存區中保持有效的毫秒數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - (預設值) 無逾時。</li> <li>• &lt;= 0 - 無逾時。</li> <li>• &gt; 0 - 連線留在儲存區的毫秒數。</li> </ul>
<i>databasePool.idleTimeout</i>	<p>在需要移除連線之前，連線在給定的儲存區中保持閒置的毫秒數。預設值是 86400000。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 無逾時。</li> <li>• &lt;= 0 - 無逾時。</li> <li>• &gt; 0 - 連線留在儲存區的毫秒數。</li> </ul>
<i>databasePool.housekeepingInterval</i>	<p>在兩次執行內部管理作業以清除閒置連線之間的毫秒數下限。有效值為任何正數。預設值是 3600000 毫秒 (1 小時)。任何小於 3600000 的數字會導致使用預設值 3600000 毫秒。</p>
<i>databasePool.bufferSize</i>	<p>為了改進對系統中非預期負載的處理能力，連線儲存區可以建立高於對 <code>databasePool.maxsize</code> 指定的值的額外連線數。唯有當 <code>databasePool.behavior</code> 設為 2 時，才使用這項內容。</p>
<i>databasePool.waittime</i>	<p>在指示該軟體中斷現行動作及稍後重試之前等待連線變成可用的時間量 (毫秒)。唯有當 <code>databasePool.behavior</code> 設為 1 時，才使用這項內容。</p>

2. 執行 `setupfiles.sh` (UNIX) 或 `setupfiles.cmd` (Windows) 公用程式，其位於應用程式安裝目錄的 `/install_dir/bin` 目錄中。這會以來自 "template" 內容檔 `jdbc_customer.properties.in` 的變更來更新 "packaged" 內容檔 `jdbc_customer.properties`。
3. 如果連線資料庫的供應商與用於應用程式資料庫的資料庫供應商不是相同的供應商，請安裝適當的 JDBC 驅動程式來存取資料庫伺服器。使用位於應用程式安裝目錄的 `/install_dir/bin` 目錄中的 `install3rdParty.sh` (UNIX) 或 `install3rdparty.cmd`

(Windows) 公用程式，來新增 JDBC 驅動程式 Jar 檔。在指令行上鍵入 `install3rdParty`，以取得您可指定的參數的說明。

下列範例適用於 UNIX 環境。供應商名稱和版本是前兩個參數，還有包含 JDBC 驅動程式檔案的 `.zip` 檔的位置。

- 以 Oracle 9i 而言，請使用下列指令安裝驅動程式：

```
./install3rdParty.sh Oracle 9_2_0_5 -d /usr/local/directory/oracle/9_2_0_5/  
classes12.zip
```

- 以 DB2 而言，請使用下列指令安裝驅動程式：

```
./install3rdParty.sh db2java 7_2 -d /usr/local/directory/db2java.zip
```

- 如果要安裝 Sybase 的 jConnect 驅動程式，請參閱安裝 *Sybase* 驅動程式。

4. 停止並重新啟動應用程式，以使用變更的檔案。

## 安裝 Sybase 驅動程式

使用下列程序來安裝 Sybase 的 jConnect 驅動程式：

1. 從 Sybase 網站下載 `jConnect-5_5.zip`。
2. 執行下列指令：

```
./install3rdParty.sh jconnect 5_5 -d /usr/local/directory/jconnect/5_5/  
jConnect-5_5.zip
```

- 如果這個指令成功，則您已完成此程序。
- 如果應用程式在系統日誌中報告，因為找不到驅動程式類別而無法登錄該驅動程式，請繼續執行此程序。使用下列步驟移除 jConnect 的現有參照。

3. 停止應用程式。
4. 將目錄切換至 `install_dir/jar`。
5. 刪除參照 jConnect 的現有資料夾。
6. 將目錄切換至 `install_dir/properties`。
7. 開啟 `dynamicclasspath.cfg` 和 `dynamicclasspath.cfg.in` 檔案。刪除任何參照 jConnect 的指令行，並儲存檔案。
8. 建立下列暫存目錄：

```
install_dir/bin/jconnect
```

9. 只將 `jConnect-5_5.zip` 中的 Jar 檔解壓縮到此目錄。
10. 執行下列指令：

```
install3rdparty jconnect 5_5 -d install_dir/bin/jconnect/*.jar
```

11. 檢查 `install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform`，以確定已順利複製 6 個 Jar 檔。
12. 在 `install_dir/properties` 中開啟 `dynamicclasspath.cfg` 檔案，並檢查是否包括下列項目：

```
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2d.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jisql.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2d.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/ribo.jar
```

13. 在 `install_dir/properties` 中開啟 `customer.jdbc.properties.in` 檔案，並檢查是否包括下列項目：

```
jconnectPool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
jconnectPool.url=jdbc:sybase:Tds:your
Hostname:4100/your DB
jconnectPool.user=your user name
jconnectPool.password=your password
jconnectPool.catalog=your database
jconnectPool.type=local
jconnectPool.testOnReserve=true
jconnectPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jconnectPool.dbvendor=Sybase
jconnectPool.bufferSize=500
jconnectPool.maxSize=28
jconnectPool.initsize=1
jconnectPool.behaviour=2
jconnectPool.waittime=1000
jconnectPool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.
    util.frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jconnectPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
jconnectPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
```

14. 儲存 `customer.jdbc.properties.in` 檔案，並執行下列指令：

```
install_dir/bin/setupfiles.sh
```

此程序應導致順利連線到 Sybase 資料庫。不過，如果資料庫已配置為字集 ROMAN8，則您可能會在應用程式系統日誌中看到下列訊息，這是因為 Sybase 驅動程式受到限制的緣故：

```
java.sql.SQLException: JZ01B: The server's
default charset of roman8 does not map to an encoding that is available
in the client Java environment. Because jConnect will not be able
to do client-side conversion, the connection is unusable and is
being closed. Try using a later Java version or try including your
Java installation's i18n.jar or charsets.jar file in the classpath
```

此問題的解決方法之一，是以對映到 jConnect for JDBC 所支援的其中一個字集的預設字集（例如，UTF-8）來配置主要 Adaptive Server。如需更多詳細資料，請參閱 Sybase 說明文件。

此問題的另一個解決方法，是使用來自 Sourceforge (sourceforge.net) 的開放程式碼 jTDS 驅動程式。如果要安裝這個驅動程式，請遵循這些指示：

1. 停止應用程式。
2. 如前所述，移除對 jConnect 的參照。
3. 將 `jtds-1.2.jar` 檔案複製到應用程式機器上的可存取目錄。
4. 執行下列指令：

```
install_dir/bin/Install3rdparty.sh jTDS 1_2 - jar absolutePath/jtds-1.2.jar
```

5. 檢查 `dynamicclasspath.cfg` 檔案是否已獲得此變更。例如，`/install_dir/jar/jTDS/1_2/your_platform/jtds-1.2.jar`。
6. 編輯 `jdbc_customer.properties.in` 檔案。儲存區的定義應類似下面的範例：

```
jTDSPool.driver=net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver
jTDSPool.url=jdbc:jtds:sybase://your Hostname:4100/answer
jTDSPool.user=your user name
jTDSPool.password=your password
```

```

jTDSPool.catalog=your database
jTDSPool.type=local
jTDSPool.testOnReserve=false
#jTDSPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jTDSPool.dbvendor=jtds
jTDSPool.bufferSize=50
jTDSPool.maxSize=20
jTDSPool.initSize=5
jTDSPool.behaviour=2
jTDSPool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jTDSPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericVarData
jTDSPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

7. 重新啟動應用程式。

## 特定資料庫的內容檔範例

### Oracle 8i/9i

以 Oracle 8i/9i 而言，請在 `jdbc_customer.properties.in` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

```

databasePool.driver=oracle.jdbc.OracleDriver
databasePool.url=jdbc:oracle:thin:@servername:0000:servername
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.max8177RetryCount=n
databasePool.dbvendor=oracle
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

### DB2

以 DB2 而言，請在 `jdbc_customer.properties.in` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

註：JDBC 配接器不支援 DB2/iSeries 和 DB2/zOS 的儲存程序。

```

databasePool.driver=com.ibm.as400.access.AS400JDBCdriver
databasePool.url=jdbc:as400://serverName/DB2Database;translate
    binary=true;transaction isolation=none;

```

```

databasePool.catalog=DB2Database
databasePool.varDataClassname=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.DB2ISeriesVarData
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.maxconn=20
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT SI_VERSION from SI_VERSION
    where SI_VERSION = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.blobPageSize=1024000
databasePool.compressBlob=true
databasePool.cacheps=true
databasePool.dbvendor=db2iSeries
databasePool.bufferSize=500
databasePool.maxsize=20
databasePool.initsize=0
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory
databasePool.behaviour=2
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=1000

```

## MS SQL 2000

以 MS SQL 2000 而言，請在 `jdbc_customer.properties.in` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

```

databasePool.driver=com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
databasePool.url=jdbc:microsoft:sqlserver://servername:0000;
    DatabaseName=SQLdatabase;SelectMethod=cursor
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=mssql
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxsize=n
databasePool.initsize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassname=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericStoredProcQuery
databasePool.varDataClassname=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.MSSQLVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## Sybase

以 Sybase 而言，請在 `jdbc_customer.properties.in` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

```

databasePool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
databasePool.url=jdbc:sybase:Tds:servername:0000/SybaseDB
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=Sybase
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory

```

## 將資料庫密碼加密

如果要將資料庫密碼加密，請執行下列動作：

1. 使用 `encrypt_string.sh` (在 Windows 中，則為 `encrypt_string.cmd`)。
2. 出現提示時，請輸入外部資料庫密碼。

Script 傳回該密碼的已加密值。

3. 將已加密的密碼放在 `jdbc.properties.in` 檔案項目中 (請參閱前一個程序的步驟 2)，且在已加密的密碼之前加上 `ENCRYPTED` 字首。

例如，`myDSN.password=ENCRYPTED:rO0ABXQABkRFU2VkZXVy`。

---

## Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器 (5.2.3 版或更高版本)

Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器可讓「轉換」服務與 JDBC 相容資料庫進行通訊。在應用程式內的商業程序中，此配接器可更新或擷取 JDBC 相容資料庫中的資料。

下表提供 JDBC 配接器的概觀：

系統名稱	JDBCAdapterType
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	查詢遠端資料庫的資料。
商業用法	用來透過呼叫「轉換器」服務，以查詢或更新遠端 JDBC 資料庫的資料。
用法範例	執行任何類型的資料庫查詢及傳回結果。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的應用程式平台
相關服務	否



應用程式需求	如果要使用 JDBC 配接器，必須編輯 jdbc_customer.properties 檔案來參照有效的資料來源和資料庫。同時，轉換器要使用的對映也必須移入應用程式中。  註：這項服務不支援 WTX 對映。
要起始商業程序嗎？	如果配置為啟動新的商業程序，則從資料庫查詢傳回的結果將用來啟動新的商業程序。
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
商業程序環境定義考量	否
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功 - JDBC 配接器順利完成。</li> <li>• 警告 - JDBC 配接器已完成，但出現警告。</li> <li>• 錯誤 - JDBC 配接器已完成，但出現錯誤。</li> </ul>
限制	無

## JDBC 配接器如何運作

您定義在對映中的查詢決定要擷取或更新的資料。您可以把任何以 SQL、儲存程序或儲存函數撰寫的查詢提交至資料庫。然後由您建立的商業程序決定如何使用該資料。

## JDBC 配接器商業程序用法

JDBC 配接器可啟動商業程序，或在商業程序中途或結束時使用。

下列步驟彙總 JDBC 配接器在商業程序中如何運作：

1. JDBC 配接器從商業程序接收對映名稱。
2. 配接器啟動「轉換」服務，將對映名稱傳遞至轉換器。
3. 轉換器使用對映來建立 SQL 指令，並將它們傳送至 SQL 資料庫。
4. 轉換器從 SQL 資料庫查詢接收結果，並如對映中所定義建立輸出，再將那些結果傳回到 JDBC 配接器。
5. 商業程序進行下一步。

## 範例

例如，您有儲存在機密資料庫中的客戶資訊。您的銷售部門對該資料庫沒有存取權。您可以使用 JDBC 配接器提供銷售部門存取權，來存取該資料庫中的客戶資訊，然後使用「檔案系統」配接器將該資訊寫至磁碟。

下列步驟彙總這個範例的 JDBC 配接器資料流程：

1. 此配接器從商業程序接收對映名稱。
2. 此配接器啟動「轉換」服務，並傳遞對映名稱給它。
3. 「轉換」服務執行對映，並產生 SQL 查詢來提交至資料庫。
4. 「轉換」服務將 SQL 查詢提交至資料庫。
5. 「轉換」服務從資料庫接收 SQL 回應，並執行另一項轉換，以確定該回應的格式是配接器能夠處理的格式。
6. 「轉換」服務將轉換後的回應傳遞至配接器。

7. 此配接器將客戶資訊傳送至商業程序的下一步，即「檔案系統」配接器。
8. 「檔案系統」配接器將所擷取的客戶資訊寫至磁碟，供銷售部門使用。
9. 應用程式執行商業程序的下一個活動。

## 實作 JDBC 配接器

如果要實作 JDBC 配接器，請完成下列作業：

1. 建立 JDBC 配接器配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置 JDBC 配接器。如需相關資訊，請參閱配置 JDBC 配接器。
3. 必要的話，將適當的資料庫驅動程式安裝在已安裝「對映編輯器」的相同電腦上。
4. 建立 ODBC 資料來源。如需 ODBC 的相關資訊，請存取 [www.msdn.microsoft.com](http://www.msdn.microsoft.com) 及尋找 ODBC Programming Reference 文件。
5. 設定外部資料庫的連線。如需相關資訊，請參閱設定外部資料庫的連線。
6. 使用「對映編輯器」建立輸入或輸出對映。

註：這項服務不支援 WTX 對映。

7. 移入對映以進行版本化控制。
8. 在商業程序中使用 JDBC 配接器。

## 配置 JDBC 配接器

### 應用程式配置

下表說明用於應用程式中配置 JDBC 配接器的欄位：

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：如需群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。</p>
啟動新的商業程序 (StartNewWorkFlow)	<p>是否啟動新的商業程序。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 此 JDBC 配接器會啟動新的商業程序。</li> <li>• 否 - 此 JDBC 配接器不啟動新的商業程序。</li> </ul>
商業程序	選取此配接器要啟動的商業程序。唯有當啟動新的商業程序設為「是」時才適用。

欄位	說明
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDI 輸出標籤定界字元 (edi_output_tag_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出區段終止字元 (edi_output_segment_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出資料元素分隔字元 (edi_output_element_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出元件元素分隔字元 (edi_output_sub-element_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出釋放字元 (edi_output_release_character)</li> <li>• EDI 輸出重複元素分隔字元 (edi_output_repeating_element_delimiter)</li> <li>• EDI 輸出十進位字元 (edi_output_decimal_separator)</li> </ul>	<p>如果對映的輸出端是 EDI 格式，則這些是變更對映所指定之定界字元的值。選用。</p>
對映名稱 (map_name)	<p>轉換器使用的對映名稱。</p> <p>註：這項服務不支援 WTX 對映。</p>
將報告輸出至程序資料 (output_report_to_process_data)	<p>是否將報告輸出至程序資料。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 將報告輸出至程序資料。</li> <li>• 否 - 不將報告輸出至程序資料。</li> </ul>
寄件者身分 ID (SenderIdIdentityID)	對映用來存取交易夥伴代碼清單。
收件者身分 ID (ReceiverIdentityID)	對映用來存取交易夥伴代碼清單。
執行的使用者角色	輸入（或從清單中選取）要與這項服務的商業程序實例相關聯的使用者 ID。
使用 24 小時制顯示	選取以使用 24 小時制指定此排程的時間。保留空白則使用 12 小時制及 AM 和 PM。

欄位	說明
排程	<p>安排執行 JDBC 配置及啟動指定的商業程序的相關資訊。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程</li> </ul> <p>如果選取此欄位，這項服務不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據計時器執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每日執行</li> </ul> <p>有效值為每日執行服務的小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每週某（幾）日執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的星期幾、小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 月份特定日期執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的月份日期（包括月底 (LDM)）、小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <p>註：唯有當您將「啟動新的商業程序」參數設為「這個 JDBC 配接器會啟動新的商業程序」時，「排程」欄位才會顯示為選項。</p>

## 必須在 BPML 中新增的參數

可藉由編輯 BPML，讓下列參數能夠與 JDBC 配接器一起使用。

參數	說明
FromSchema	<p>其作用是能夠在對映的「SQL 表格/視圖」或「SQL 陳述式」內處理資料庫綱目字首。在一個或多個「SQL 陳述式」欄位內置換綱目名稱時，此參數是必要的。如果未提供 FromSchema 和 ToSchema 參數，則不執行綱目名稱替代。</p> <p>註：綱目搜尋/取代要區分大小寫。</p>

參數	說明
ToSchema	<p>其作用是能夠在對映的「SQL 表格/視圖」或「SQL 陳述式」內處理資料庫綱目字首。</p> <p>註：綱目搜尋/取代要區分大小寫。如果未提供 FromSchema 和 ToSchema 參數，則不執行綱目名稱替代。如果有提供 ToSchema 參數且包含非空白值，則在轉換時會變更任何符合的綱目名稱，以使用所提供的 ToSchema 綱目值，如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以「SQL 陳述式」而言，只替代符合 FromSchema 值的綱目名稱。FromSchema 參數是必要的 - 否則，不替代綱目值。如果要比對及替代多個值配對，可以用 @ 符號來區隔 FromSchema 和 ToSchema 參數字串。例如：  FromSchema="from1@from2"  ToSchema="to1@to2"</li> </ul> <p>在這個範例中，任何符合 "from1" 的綱目名稱會變更為 "to1"，任何符合 "from2" 的綱目名稱會變更為 "to2"。</p>
ToSchema (繼續)	<p>為了方便起見，您可以提供比 FromSchema 片段更少的 ToSchema 片段，當沒有對應的 ToSchema 片段時，會使用 ToSchema 字串的最後一個片段。例如：</p> <pre>FromSchema="from1@from2@from3" ToSchema="to"</pre> <p>在這個範例中，任何符合 "from1"、"from2" 或 "from3" 的綱目名稱會變更為 "to"。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以「SQL 表格/視圖」而言，FromSchema 參數是選用的。如果沒有提供它，所有綱目名稱都會變更為所提供的 ToSchema 值。如果有提供它，則替代方式與處理「SQL 陳述式」時一樣。如果 customer_overrides.properties 內的轉換器內容 <code>sql.driver.useIdentifierQuoteString</code> 設為 True，則加引號的綱目名稱會進行比對和替代。</li> <li>如果有提供 ToSchema 參數，但卻是空的（相當於 ""（兩個雙引號）或"（兩個單引號）），則在轉換時會移除該對映所包含的任何符合的綱目名稱。</li> </ul>

## 設定外部資料庫的連線

您必須為 JDBC 配接器設定外部資料庫的連線。您可以使用該應用程式支援內部使用的任何資料庫（請參閱「系統需求」文件），或其他 JDBC 相容資料庫，例如 Sybase。

## 新增資料庫儲存區

如果要定義新的資料庫儲存區供 JDBC 配接器使用，您必須將該儲存區的設定新增至 `jdbc_customer.properties.in` 檔案，它位於該應用程式的 `/install_dir/properties` 目錄中。

在 `jdbc_customer.properties.in` 中，指定資料庫伺服器名稱、埠號、資料庫/型錄名稱、使用者 ID 和密碼。如果要將資料庫密碼加密，請使用 `bin` 目錄中的 `encrypt_string.sh` 或 `encrypt_string.cmd` 公用程式。然後在內容檔中放置以加密指示器為字首的已加密密碼。

注意：

有兩個 `jdbc_customer.properties` 檔案：`jdbc_customer.properties.in`（這是 "template" 內容檔）及 `jdbc_customer.properties`（這是 "packaged" 內容檔）。請確定您將記錄新增至範本檔 `jdbc_customer.properties.in` 而不是新增至套裝檔，這點非常重要。每當您在應用程式中執行 `setupfiles` 指令時，所有套裝檔會以其範本檔 (.in) 中包含的資訊加以更新。這表示如果您變更套裝檔 `jdbc_customer.properties`，則每次執行 `setupfiles` 時就會失去這些變更。請一律變更範本檔 `jdbc_customer.properties.in`，才能維護您所做的變更。

如果您要連接的資料庫所在的資料庫伺服器類型與應用程式資料庫伺服器類型不同，則您還必須使用 `install3rdparty.sh` 或 `install3rdparty.cmd` 公用程式來安裝 JDBC 驅動程式。

選取資料庫中的表格和直欄，以使用於保留時測試功能。此功能使應用程式在試圖使用資料庫連線之前，先使用快速執行的查詢來測試該連線。此功能確保閒置連線恢復連線。查詢所參照的直欄應該是 `varchar` 類型，且長度至少為 5 個字元。

註：如果要移除資料庫儲存區，請驗證您想刪除之儲存區的所有儲存區內容皆已移除，包括

`jdbc.properties_*_ext`、`jdbc_customer.properties`、`customer_overrides.properties` 檔和 `system_overrides.properties`。

## 連接到外部資料庫

如果要連接到外部資料庫，請執行下列動作：

1. 將必要的記錄新增至在 `/install_dir/properties` 目錄中找到的 `jdbc_customer.properties.in` 檔案。

註：如果在儲存區設定中輸入了無效資料（例如 `ABC` 或 `13.45`），則此設定會使用其預設值。

對於 *Oracle 8i/9i*、*DB2*、*MS SQL 2000* 和 *Sybase*，請參閱此程序後面的範例。

下表包含要將新資料庫儲存區新增至 `jdbc_customer.properties.in` 檔案時所需要的參數：

參數	說明
<code>databasePool.driver</code>	資料庫應用程式的 JDBC 驅動程式類別檔。

參數	說明
<i>databasePool.url</i>	<p>資料庫位置（如 Java JDBC 標準所定義的完整 URL）。</p> <p>註：以 Oracle 系統而言，URL 的最後一個區段是 Oracle SID（而不是「系統參照」或 Tnsnames 項目）。</p> <p>註：您可以在 <a href="http://www.java.sun.com">http://www.java.sun.com</a> 網站上找到 Java JDBC 標準。</p>
<i>databasePool.user</i>	登入資料庫的使用者名稱。
<i>databasePool.password</i>	登入資料庫的密碼。
<i>databasePool.maxconn</i>	連線儲存區的資料庫連線數上限。
<i>databasePool.storedProcClassName</i>	<p>指定處理 JDBC 配接器的儲存程序呼叫的類別。下列類別用於資料庫類型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSSQL、Sybase 和 DB2 -  GenericStoredProcQuery</li> <li>• Oracle 8i/9i -  OracleNoAppStoredProcQuery</li> </ul> <p>註：對於 DB2/zOS 和 MySQL，JDBC 配接器不支援儲存程序。</p>
<i>databasePool.varDataClassName</i>	<p>應用程式支援的每一個資料庫以不同方式處理二進位物件。此參數指定用來處理資料庫之二進位資料的類別。請輸入資料庫的正確類別：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2ISeriesVarData</li> <li>• DB2VarData</li> <li>• DB2ZOSVarData</li> <li>• JConnectVarData</li> <li>• MSSQLVarData</li> <li>• MySQLVarData</li> <li>• OracleBlobVarData</li> <li>• OracleVarData</li> </ul>
<i>databasePool.catalog</i>	資料庫名稱（通常與 URL 的最後一個區段相同）。
<i>databasePool.type</i>	<p>有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 區域</li> <li>• 遠端（預設值）</li> </ul>
<i>databasePool.testOnReserve</i>	<p>是否測試連線。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true</li> <li>• false</li> </ul> <p>註：此功能使應用程式在試圖使用資料庫連線之前先測試該連線，並使閒置連線恢復連線。</p>

參數	說明
<i>databasePool.testOnReserveQuery</i>	<p>測試連線時要使用的 SQL 查詢。選取資料庫中的表格和直欄，以使用於保留時測試功能。查詢所參照的直欄應該是 varchar 類型，且長度至少為 5 個字元。此查詢必須能夠由 <i>databasePool.username</i> 帳戶執行，且必須為有效的 SQL 查詢。</p> <p>例如：SELECT table_name FROM user_tables WHERE table_name=?</p> <p>其中 ? 必須接受字符串值。此查詢不必傳回值也可操作。如果查詢失敗，不會啟動資料庫儲存區。</p>
<i>databasePool.testOnReserveInterval</i>	<p>在相同連線中兩次執行 testOnReserve 之間的毫秒數下限。預設值是 60000。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 沒有間隔，使用現行間隔。</li> <li>• &lt;= 0 - 沒有間隔。</li> <li>• &gt; 0 - 在相同連線中兩次執行 testOnReserve 之間的毫秒數下限。</li> </ul>
<i>databasePool.max8177RetryCount</i>	<p>僅用於 Oracle 資料庫，這告訴該軟體在特定狀況下接收到 ORA-8177 錯誤時要重試幾次。</p>
<i>databasePool.dbvendor</i>	<p>輸入資料庫名稱：</p> <p>sybase、oracle、mysql、mssql、db2、db2zos、db2iseries 或其他供應商名稱。</p>
<i>databasePool.maxsize</i>	<p>資料庫儲存區的大小上限。此內容先前已包含在 poolManager.properties 檔案中。此值不得超出對 jdbc.properties 檔案中的 databasePool.maxconn 參數指定的值。</p>
<i>databasePool.initsize</i>	<p>資料庫儲存區的起始大小。此內容先前已包含在 poolManager.properties 檔案中。</p>
<i>databasePool.factory</i>	<p>一律輸入下列內容：</p> <p>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.ConnectionFactory</p>



參數	說明
<i>databasePool.behaviour</i>	<p>當連線儲存區的連線數不足時所展現的行為。這項內容取代先前的 <code>poolManager.properties</code> 檔案中的 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 儲存區直接返回，指示該軟體中斷其現行動作並稍後再試一次。此值對應於 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容中的 <code>return</code> 值。</li> <li>• 1 - 儲存區在指示該軟體中斷及重試之前等待連線返回的毫秒數，此毫秒數是由 <code>databasePool.waittime</code> 指定。此值對應於 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容中的 <code>wait</code> 值。</li> <li>• 2 - 儲存區建立緩衝區連線（高於 <code>databasePool.maxsize</code> 所指定大小的連線）。使用設定值 2 時，儲存區的連線數上限是對 <code>databasePool.maxsize</code> 指定的值加上對 <code>databasePool.bufferize</code> 連線指定的值。這容許在大量需求之下建立連線。此值對應於 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容中的 <code>new</code> 值。</li> </ul>
<i>databasePool.lifespan</i>	<p>在需要移除連線之前，連線在給定的儲存區中保持有效的毫秒數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - (預設值) 無逾時。</li> <li>• &lt;= 0 - 無逾時。</li> <li>• &gt; 0 - 連線留在儲存區的毫秒數。</li> </ul>
<i>databasePool.idletimeout</i>	<p>在需要移除連線之前，連線在給定的儲存區中保持閒置的毫秒數。預設值是 86400000。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 無逾時。</li> <li>• &lt;= 0 - 無逾時。</li> <li>• &gt; 0 - 連線留在儲存區的毫秒數。</li> </ul>
<i>databasePool.housekeepinginterval</i>	<p>在兩次執行內部管理作業以清除閒置連線之間的毫秒數下限。有效值為任何正數。預設值是 3600000 毫秒 (1 小時)。任何小於 3600000 的數字會導致使用預設值 3600000 毫秒。</p>
<i>databasePool.bufferize</i>	<p>為了改進對系統中非預期負載的處理能力，連線儲存區可以建立高於對 <code>databasePool.maxsize</code> 指定的值的額外連線數。唯有當 <code>databasePool.behavior</code> 設為 2 時，才使用這項內容。</p>
<i>databasePool.waittime</i>	<p>在指示該軟體中斷現行動作及稍後重試之前等待連線變成可用的時間量 (毫秒)。唯有當 <code>databasePool.behavior</code> 設為 1 時，才使用這項內容。</p>

2. 執行 `setupfiles.sh` (UNIX) 或 `setupfiles.cmd` (Windows) 公用程式，其位於應用程式安裝目錄的 `/install_dir/bin` 目錄中。這會以來自 "template" 內容檔 `jdbc_customer.properties.in` 的變更來更新 "packaged" 內容檔 `jdbc_customer.properties`。
3. 如果連線資料庫的供應商與用於應用程式資料庫的資料庫供應商不是相同的供應商，請安裝適當的 JDBC 驅動程式來存取資料庫伺服器。使用位於應用程式安裝目錄的 `/install_dir/bin` 目錄中的 `install3rdParty.sh` (UNIX) 或 `install3rdparty.cmd` (Windows) 公用程式，來新增 JDBC 驅動程式 Jar 檔。在指令行上鍵入 `install3rdParty`，以取得您可指定的參數的說明。

下列範例適用於 UNIX 環境。供應商名稱和版本是前兩個參數，還有包含 JDBC 驅動程式檔案的 `.zip` 檔的位置。

- 以 Oracle 9i 而言，請使用下列指令安裝驅動程式：

```
./install3rdParty.sh Oracle 9_2_0_5 -d /usr/local/directory/oracle/9_2_0_5/classes12.zip
```

- 以 DB2 而言，請使用下列指令安裝驅動程式：

```
./install3rdParty.sh db2java 7_2 -d /usr/local/directory/db2java.zip
```

- 如果要安裝 Sybase 的 jConnect 驅動程式，請參閱安裝 *Sybase* 驅動程式。

4. 停止並重新啟動應用程式，以使用變更的檔案。

## 安裝 Sybase 驅動程式

使用下列程序來安裝 Sybase 的 jConnect 驅動程式：

1. 從 Sybase 網站下載 `jConnect-5_5.zip`。
2. 執行下列指令：

```
./install3rdParty.sh jconnect 5_5 -d /usr/local/directory/jconnect/5_5/jConnect-5_5.zip
```

- 如果這個指令成功，則您已完成此程序。
- 如果應用程式在系統日誌中報告，因為找不到驅動程式類別而無法登錄該驅動程式，請繼續執行此程序。使用下列步驟移除 jConnect 的現有參照。

3. 停止應用程式。
4. 將目錄切換至 `install_dir/jar`。
5. 刪除參照 jConnect 的現有資料夾。
6. 將目錄切換至 `install_dir/properties`。
7. 開啟 `dynamicclasspath.cfg` 和 `dynamicclasspath.cfg.in` 檔案。刪除任何參照 jConnect 的指令行，並儲存檔案。
8. 建立下列暫存目錄：

```
install_dir/bin/jconnect
```

9. 只將 `jConnect-5_5.zip` 中的 Jar 檔解壓縮到此目錄。
10. 執行下列指令：

```
install3rdparty jconnect 5_5 -d install_dir/bin/jconnect/*.jar
```

11. 檢查 `install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform`，以確定已順利複製 6 個 Jar 檔。
12. 在 `install_dir/properties` 中開啟 `dynamicclasspath.cfg` 檔案，並檢查是否包括下列項目：

```
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2d.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jisql.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2d.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/ribo.jar
```

13. 在 `install_dir/properties` 中開啟 `customer.jdbc.properties.in` 檔案，並檢查是否包括下列項目：

```
jconnectPool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
jconnectPool.url=jdbc:sybase:Tds:your
Hostname:4100/your DB
jconnectPool.user=your user name
jconnectPool.password=your password
jconnectPool.catalog=your database
jconnectPool.type=local
jconnectPool.testOnReserve=true
jconnectPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jconnectPool.dbvendor=Sybase
jconnectPool.bufferSize=500
jconnectPool.maxSize=28
jconnectPool.initsize=1
jconnectPool.behaviour=2
jconnectPool.waitTime=1000
jconnectPool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.
    util.frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jconnectPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
jconnectPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
```

14. 儲存 `customer.jdbc.properties.in` 檔案，並執行下列指令：

```
install_dir/bin/setupfiles.sh
```

此程序應導致順利連線到 Sybase 資料庫。不過，如果資料庫已配置為字集 ROMAN8，則您可能會在應用程式系統日誌中看到下列訊息，這是因為 Sybase 驅動程式受到限制的緣故：

```
java.sql.SQLException: JZ01B: The server's
default charset of roman8 does not map to an encoding that is available
in the client Java environment. Because jConnect will not be able
to do client-side conversion, the connection is unusable and is
being closed. Try using a later Java version or try including your
Java installation's i18n.jar or charsets.jar file in the classpath
```

此問題的解決方法之一，是以對映到 jConnect for JDBC 所支援的其中一個字集的預設字集（例如，UTF-8）來配置主要 Adaptive Server。如需更多詳細資料，請參閱 Sybase 說明文件。

此問題的另一個解決方法，是使用來自 Sourceforge (sourceforge.net) 的開放程式碼 jTDS 驅動程式。如果要安裝這個驅動程式，請遵循這些指示：

1. 停止應用程式。
2. 如前所述，移除對 jConnect 的參照。
3. 將 `jtds-1.2.jar` 檔案複製到應用程式機器上的可存取目錄。
4. 執行下列指令：

```
install_dir/bin/Install3rdparty.sh jTDS 1_2 - jar absolutePath/jtds-1.2.jar
```

5. 檢查 `dynamicclasspath.cfg` 檔案是否已獲得此變更。例如，`/install_dir/jar/jTDS/1_2/your_platform/jtds-1.2.jar`。
6. 編輯 `jdbc_customer.properties.in` 檔案。儲存區的定義應類似下面的範例：

```
jTDSPool.driver=net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver
jTDSPool.url=jdbc:jtds:sybase://your Hostname:4100/answer
jTDSPool.user=your user name
jTDSPool.password=your password
jTDSPool.catalog=your database
jTDSPool.type=local
jTDSPool.testOnReserve=false
#jTDSPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jTDSPool.dbvendor=jtds
jTDSPool.bufferSize=50
jTDSPool.maxSize=20
jTDSPool.initSize=5
jTDSPool.behaviour=2
jTDSPool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jTDSPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericVarData
jTDSPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
```

7. 重新啟動應用程式。

## 特定資料庫的內容檔範例

### Oracle 8i/9i

以 Oracle 8i/9i 而言，請在 `jdbc_customer.properties.in` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

```
databasePool.driver=oracle.jdbc.OracleDriver
databasePool.url=jdbc:oracle:thin:@servername:0000:servername
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.max8177RetryCount=n
databasePool.dbvendor=oracle
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
```

## DB2

以 DB2 而言，請在 `jdbc_customer.properties.in` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

註：JDBC 配接器不支援 DB2/iSeries 和 DB2/zOS 的儲存程序。

```
databasePool.driver=com.ibm.as400.access.AS400JDBCDriver
databasePool.url=jdbc:as400://serverName/DB2Database;translate
    binary=true;transaction isolation=none;
databasePool.catalog=DB2Database
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.DB2ISeriesVarData
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.maxconn=20
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT SI_VERSION from SI_VERSION
    where SI_VERSION = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.blobPageSize=1024000
databasePool.compressBlob=true
databasePool.cacheps=true
databasePool.dbvendor=db2iSeries
databasePool.bufferSize=500
databasePool.maxSize=20
databasePool.initSize=0
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory
databasePool.behaviour=2
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=1000
```

## MS SQL 2000

以 MS SQL 2000 而言，請在 `jdbc_customer.properties.in` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

```
databasePool.driver=com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
databasePool.url=jdbc:microsoft:sqlserver://servername:0000;
    DatabaseName=SQLdatabase;SelectMethod=cursor
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=mssql
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericStoredProcQuery
```

```

databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.MSSQLVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## Sybase

以 Sybase 而言，請在 jdbc\_customer.properties.in 檔案中輸入下列參數，其中 databasePool 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

```

databasePool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
databasePool.url=jdbc:sybase:Tds:servername:0000/SybaseDB
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=Sybase
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory

```

## 將資料庫密碼加密

如果要將資料庫密碼加密，請執行下列動作：

1. 使用 encrypt\_string.sh (在 Windows 中，則為 encrypt\_string.cmd)。
2. 出現提示時，請輸入外部資料庫密碼。

Script 傳回該密碼的已加密值。

3. 將已加密的密碼放在 jdbc.properties.in 檔案項目中 (請參閱前一個程序的步驟 2)，且在已加密的密碼之前加上 ENCRYPTED 字首。

例如，myDSN.password=ENCRYPTED:rO0ABXQABkRFU2VkZXVy。

---

## JCA 接聽器服務和 Sterling B2B Integration 資源配接器

「JCA 接聽器」服務和 Sterling B2B Integration 資源配接器一起運作，以整合 Sterling B2B Integration 與舊式系統。

下表提供「JCA 接聽器」服務的概觀：

系統名稱	SI_JCA_ADAPTER
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無

系統名稱	SI_JCA_ADAPTER
說明	從 Java Connector Architecture™ (JCA) 要求中接聽送入的要求。執行商業程序及傳回產生的文件。JCA 資源配接器 (如果是 Sterling B2B Integration, 則稱為 Sterling B2B Integration 資源配接器) 是 J2EE™ 中的標準機制, 用來提供從應用程式伺服器到遠端企業整合系統的連線功能。JCA 接聽器服務從 Sterling B2B Integration 資源配接器接收資訊, 並啟動商業程序。
商業用法	Sterling B2B Integration 資源配接器部署在兩個部分: 一個在遠端應用程式伺服器, 另一個在 Sterling B2B Integration。這可讓您使用您撰寫的 Enterprise Java Bean (EJB), 來直接從應用程式伺服器啟動 Sterling B2B Integration 商業程序。您也可以將文件傳遞至 Sterling B2B Integration 進行處理, 並從 Sterling B2B Integration 擷取文件。這可讓您將 Sterling B2B Integration 整合到現有的系統中。
用法範例	執行在應用程式伺服器上的舊式系統 (例如, JBoss™ 或 WebLogic®) 包含資料, 如採購單或資料清單。舊式系統可以在 Sterling B2B Integration 中執行商業程序, 並將文件傳遞至 Sterling B2B Integration 中進行處理。舊式系統也可以從 Sterling B2B Integration 擷取處理的結果。
已預先配置?	否
需要第三方檔案嗎?	應用程式伺服器在其類別路徑中必須具有 j2ee.jar (1.3.1 版)。
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integration 平台
相關服務	JCA 接聽器服務是設計為使用 Sterling B2B Integration 的 Sterling B2B Integration 資源配接器, 其部署在應用程式伺服器中。
應用程式需求	在使用 JCA 接聽器服務之前, Sterling B2B Integration 的資源配接器 (1.0 版) 必須部署在應用程式伺服器中。
要起始商業程序嗎?	此配接器啟動透過遠端應用程式伺服器上的 JCA 接聽器服務所要求的商業程序。您整合遠端應用程式與所撰寫的 EJB, 後者透過 JCA 接聽器服務來存取 Sterling B2B Integration。
呼叫	不是由商業程序執行。
商業程序環境定義考量	放在 ProcessData 頂端的 message_to_child 節點之下的任何文字節點將傳回到呼叫的 EJB。
傳回的狀態值	如果此配接器是從商業程序啟動, 它將傳回錯誤。已完成的商業程序會傳回程序 ID 給接聽器, 然後接聽器容許使用 PID 來查詢狀態, 及擷取程序資料或文件。

系統名稱	SI_JCA_ADAPTER
限制	此配接器可能有多項配置，但每一項必須接聽唯一的埠。

## 需求

如果要使用 Sterling B2B Integration 資源配接器，您應該知道：

- JCA 規格
- Enterprise Java Bean
- XML 概念
- 在 Sterling B2B Integration 中如何處理程序資料和文件

如果要使 Sterling B2B Integration 資源配接器正確運作，請驗證：

- 您已在外部應用程式伺服器中部署 Sterling B2B Integration 資源配接器。
- 您已在 Sterling B2B Integration 中安裝及配置 JCA 接聽器服務。
- j2ee.jar 檔 (1.3.1 版或更高版本) 位於應用程式伺服器類別路徑中。

## Sterling B2B Integration 資源配接器如何運作

Sterling B2B Integration 資源配接器部署在遠端應用程式伺服器上。這可讓您使用自己撰寫的 Enterprise Java Bean (EJB)，在 Sterling B2B Integration 內執行商業程序。您也可以將文件傳遞至 Sterling B2B Integration 進行處理，並從 Sterling B2B Integration 擷取文件。這可讓您將 Sterling B2B Integration 整合到現有的系統中。

Sterling B2B Integration 資源配接器和 JCA 接聽器服務可配置為在同步或非同步模式中執行。

下列步驟彙總 Sterling B2B Integration 資源配接器和 JCA 接聽器服務在同步模式中如何運作。在此模式中，您可以執行預先定義的 Sterling B2B Integration 商業程序，並在商業程序完成時接收結果文件。

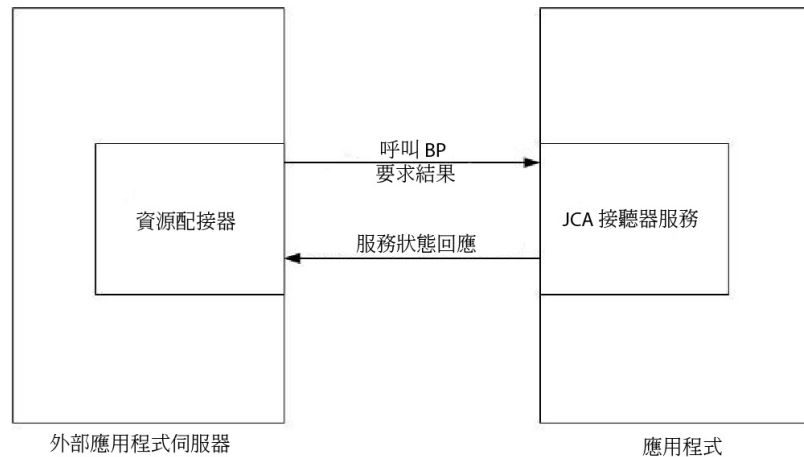
1. 執行在外部應用程式伺服器上的舊式系統有需要 Sterling B2B Integration 處理的文件。
2. 舊式系統使用您撰寫的 EJB 來指定要執行的 Sterling B2B Integration 商業程序，以及將文件傳遞至 Sterling B2B Integration 資源配接器。
3. Sterling B2B Integration 資源配接器將文件以及要執行的商業程序的名稱，傳送至 Sterling B2B Integration 中執行的 JCA 接聽器服務。
4. JCA 接聽器服務啟動指定的商業程序，並將輸入文件傳給它。
5. 當商業程序完成時，結果文件會傳回到 Sterling B2B Integration 資源配接器，再回到 EJB。

使用非同步模式通訊，您可以執行預先定義的 Sterling B2B Integration 商業程序，而不必等待該商業程序完成。在此情況下，您可以稍後再回來擷取結果文件和狀態。

註：JCA 接聽器服務無法當成商業程序的一部分執行。

下圖顯示執行在外部應用程式伺服器上的 Sterling B2B Integration 資源配接器，如何與執行在 Sterling B2B Integration 上的 JCA 接聽器服務互動。





### 對完整 JCA 規格支援的限制

Sterling B2B Integration 資源配接器不支援 JCA 規格的下列部分：

- 非管理的雙層應用程式實務範例，亦即，不受應用程式伺服器管理的應用程式
- 交易數
- 連線儲存區作業，在傳統觀念上，配接器不持續保存任何現場連線

### 商業實務範例

這一節說明需要 JCA 配接器的商業實務範例。

您有舊式計費系統，需要將發票傳遞至 Sterling B2B Integration 進行處理，然後收回該程序的結果。

1. 在 Sterling B2B Integration 中撰寫必要的商業程序。
2. 配置 Sterling B2B Integration 資源配接器使用舊式計費系統伺服器。
3. 撰寫 EJB，它將檔案從舊式計費計費傳遞至 Sterling B2B Integration 資源配接器，並指定要在 Sterling B2B Integration 中執行的商業程序。
4. 識別伺服器上可用的埠供 JCA 接聽器服務接聽。
5. 建立「JCA 接聽器」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
6. 配置「JCA 接聽器」服務。如需相關資訊，請參閱配置 JCA 接聽器服務。
7. 啟用 JCA 接聽器服務和 Sterling B2B Integration 資源配接器。
8. 當計費系統產生要傳送至 Sterling B2B Integration 的檔案時，EJB 會從舊式系統中擷取該檔案，並將它和商業程序名稱傳遞至 Sterling B2B Integration 資源配接器。
9. Sterling B2B Integration 資源配接器將檔案和商業程序名稱傳遞至「JCA 接聽器」服務。
10. 商業程序啟動、順利執行，並將結果放到商業程序環境定義中。
11. 其回應會從「JCA 接聽器」服務傳回到 Sterling B2B Integration 資源配接器，再回到舊式系統。

## 實作 Sterling B2B Integration 資源配接器

如果要實作 Sterling B2B Integration 資源配接器，請完成下列作業：

1. 將 Sterling B2B Integration 資源配接器部署在應用程式伺服器上。
2. 使用應用程式伺服器管理者主控台或藉由編輯應用程式伺服器部署描述子，來配置 Sterling B2B Integration 資源配接器。
3. 進行類別路徑變更，以支援編譯外部 J2EE 元件。
4. 建立「JCA 接聽器」服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
5. 配置「JCA 接聽器」服務。如需相關資訊，請參閱配置 JCA 接聽器服務。

您可以配置此配接器的多個實例，每一個實例在唯一的埠上。

6. 在商業程序中使用「JCA 接聽器」服務。

### 安裝位置

可在 client/jca 子目錄中找到包含資源配接器實作及部署描述子的資源配接器 (RAR) 檔案。要部署在 JBoss 中及 WebLogic Application Server 中的 RAR 檔案分別是在 JBoss 和 WebLogic 子目錄之下。

### JBoss 部署

如果要將 Sterling B2B Integration 資源配接器部署在 JBoss Application Server 上，請將下列檔案複製到應用程式伺服器部署目錄中：

- sijca-service.xml - 資源配接器的 JBoss 部署描述子。
- sijca\_<version>\_jboss.rar - 包含資源配接器實作類別和標準部署描述子 ra.xml。

然後可透過 JBoss JMX 主控台存取資源配接器。

### WebLogic 部署

如果要將 Sterling B2B Integration 資源配接器部署在 WebLogic Application Server 中，資源配接器 (RAR 檔案) 必須連同要存取它的 J2EE 元件一起包裝在 Enterprise Archive (EAR) 檔案中。它必須部署成 EAR 應用程式，以確定載入 CCI 類別，且類別可供 J2EE 元件存取。

sijca\_<version>\_wl.rar 包含：

- ra.xml - 資源配接器的標準部署描述子
- weblogic-ra.xml - 資源配接器的 WebLogic 部署描述子
- 資源配接器實作類別

此外，si\_jca\_<version>\_client.jar 可以新增至 WebLogic 系統類別路徑中。在該情況下，資源配接器新版本的部署將需要應用程式伺服器重新啟動。如果要運用 WebLogic 伺服器的 hot-deploy 功能，建議將資源配接器部署成 EAR 應用程式的一部分。

可透過 WebLogic 伺服器管理者主控台來存取及配置資源配接器。

## 配置

在使用 Sterling B2B Integration 資源配接器之前，您必須配置下列參數：

- HostName - 目標的 Sterling B2B Integration 實例執行之處的主機
- PortNumber - JCA 接聽器服務配置執行之處的埠號

可透過應用程式伺服器管理者主控台，或藉由編輯資源配接器部署描述子（若為 JBoss，則是 sijca-service.xml，若為 WebLogic，則是 weblogic-ra.xml），來配置這些參數。

對 ConnectionFactory 啟動 getConnection() 時，必須透過 ConnectionSpec 提供用於鑑別使用者的使用者名稱和密碼。

## 類別路徑變更

如果要編譯將存取 Sterling B2B Integration 資源配接器的外部 J2EE 元件，si\_jca\_<version>\_client.jar（在 client/jca 之下）必須新增至該類別路徑。可在 client/javadoc 子目錄之下找到這些 CCI（一般用戶端介面）類別的 javadoc。

## 配置 JCA 接聽器服務

如果要配置「JCA 接聽器」服務，您必須在 Sterling B2B Integration 中指定下列欄位的設定：

註：括弧中的欄位名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li><li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li><li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li></ul> 註：如需群組的相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
接聽埠 (listenPort)	此配接器實例將接聽的埠號。此埠必須是可用的埠。數字。有效值為 1025 - 65535。必要。

## 對 Sterling B2B Integration 支援的功能

Sterling B2B Integration 資源配接器可讓您使用 Sterling B2B Integration 功能，例如：

- 使用或不使用輸入文件執行商業程序，以及使用或不使用輸入程序資料

如果要在 Sterling B2B Integration 中執行商業程序：

1. 將 `SIInteractionSpec` 中的 `operationName` 設為 `InvokeBusinessProcess`。
2. 如果要指定同步或非同步呼叫，請將 `InteractionSpec` 中的 `operationMode` 設定如下：

如果要同步執行商業程序，請將 `operationMode` 設為 `InteractionSpec.SYNC_SEND_RECEIVE`

如果要非同步執行商業程序，請將 `operationMode` 設為 `InteractionSpec.SYNC_SEND`

- 從已完成的商業程序中擷取文件及輸出程序資料

任何包括在執行中商業程序的程序資料的 `message_to_child` xml 標籤內的程序資料參數，會以輸出程序資料傳回。在下面的範例中，`param1` 和 `param2` 是以輸出程序資料傳回，而非 `param3`。

```
<process_data>
<message_to_child>
<param1>ValueOfParam1</param1>
<param2>ValueOfParam2</param2>
</message_to_child>
...
<param3>ValueOfParam3</param3>
...
</process_data>
```

如果要從已完成的商業程序中擷取文件及/或輸出程序資料，請將 `operationName` 設為 `GetBusinessProcessContext`；此作業不處理 `operationMode`。

- 擷取商業程序的狀態。

如果要擷取商業程序的狀態，請將 `operationName` 設為 `GetBusinessProcessState`；此作業不處理 `operationMode`。

## 程式碼範例

可在 `samples/jca` 目錄之下找到說明使用 Sterling B2B Integration 資源配接器的 EJB 範例。

1. 查閱資源配接器 `Connection Factory`：

```
InitialContext iniCtx = new InitialContext();
/*
 / For JBoss Object ref = iniCtx.lookup("java:/SI");
*/
        // For WebLogic Object ref = iniCtx.lookup("eis/SI");
System.out.println("Found ConnectionFactory - " +
        ref.getClass().getName());
cf = (SIConnectionFactory) ref;
System.out.println("Found ConnectionFactory");
```

2. 建立連線。此時，Sterling B2B Integration 資源配接器會連接到 Sterling B2B Integration 上的「JCA 接聽器」服務，鑑別使用者，然後中斷連線。使用者名稱和密碼來自 Sterling B2B Integration 帳戶區域：

```
SIConnectionSpec info = new SIConnectionSpec("admin","password");
Connection conn = cf.getConnection(info);
        System.out.println("Created Connection #1");
Interaction interaction = conn.createInteraction();
```

3. 建立定義要執行的作業及作業模式的 `InteractionSpec`。

```

InteractionSpec interSpec = new SIInteractionSpec(
    SIInteractionSpec.OP_INVOKE_BP,
    InteractionSpec.SYNC_SEND_RECEIVE);
4. 建立 MappedRecord 及設定需要的輸入資料。
MappedRecord inRec = new SIMappedRecord();
    inRec.setRecordName("InputRecord");
inRec.setRecordShortDescription("Input record");
5. 設定下列項目來傳遞輸入文件：
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_NAME, "DocName");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_SUBJECT, "DocSubject");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_TYPE, "text");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_SUBTYPE, "plain");
    inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_ENCODING, "UTF-8");
    String docBody = new
String("This is the body of the test document");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_BODY, docBody.getBytes());
6. 傳遞任何輸入程序資料如下：
Hashtable processData = new Hashtable();
processData.put("processData1", "process data value 1");
    processData.put("processData2", "process data value 2");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.PROCESS_DATA, processData);
7. 設定要執行的商業程序名稱。
inRec.put(SIMappedRecordKeys.INVOKE_BP_NAME, "BoomerangJCA");
8. 執行作業。
MappedRecord outRec = (MappedRecord)interaction.execute(interSpec,inRec);
9. 擷取輸出程序資料。只傳回在程序資料中的 message_to_child 節點內的參數。
Hashtable pd = (Hashtable) outRec.get(SIMappedRecordKeys.PROCESS_DATA);
Enumeration pdKeys = pd.keys();
    while (pdKeys.hasMoreElements()) {
System.out.println("Process Data key = " + pdKeys.nextElement());
    };
10. 釋出連線。
interaction.close();
conn.close();

```

## JMS 佇列配接器

「JMS 佇列」配接器會與遠端 JMS 佇列交換訊息。此配接器也可以配置為循序處理訊息，避免當商業程序之執行需視前一個訊息處理期間擷取到的資料而定時所發生的問題。

下表提供「JMS 佇列」配接器的概觀：

系統名稱	JMS 佇列配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務和傳訊 > 佇列作業
說明	與遠端 JMS 佇列交換訊息。當您想要將訊息傳送至遠端 JMS 佇列伺服器或從中接收訊息時，請使用此配接器，這是在應用程式內的商業程序的一部分。此配接器也可以配置為循序處理訊息，避免當商業程序之執行需視前一個訊息處理期間擷取到的資料而定時所發生的問題。

系統名稱	JMS 佇列配接器
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	如果對 <b>InitJndiFactory</b> 參數或 <b>Factory</b> 參數指定的值所參照的類別尚未包括在應用程式安裝中，則可能需要第三方 Jar 檔。例如，若應用程式伺服器是 JBoss，但您需要與外部 Weblogic JMS 伺服器通訊，則您需要安裝包括 <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> 類別的 Jar 檔。您可以從對應的供應商或交易夥伴取得必要的 Jar 檔。
平台可用性	此應用程式的所有支援平台
相關服務	JMS 主題配接器
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	當配置為非同步接收時起始商業程序。
呼叫	唯有當配置為傳送或同步接收時，此配接器才能使用於商業程序中。

## JMS 佇列配接器如何運作

JMS 佇列配接器是 *stateful* 配接器；因此，一旦啟動此配接器，它就會建立及維護所配置佇列的連線。此配接器可配置為在三種模式的其中一種之下運作：傳送、同步接收或非同步接收。

### 傳送模式

當配置為「傳送」模式時，此配接器會等待商業程序呼叫它。此配接器可以在一個呼叫中傳送單一工作流程文件，也可以在一個呼叫中傳送多個工作流程文件（批次模式）。每一個工作流程文件是以個別訊息傳送。請參閱呼叫批次傳送。

如果失去 JMS 伺服器的連線，JMS 佇列配接器會試圖與 JMS 伺服器重新建立連線，且兩次嘗試之間的重試延遲為 60 秒（60000 毫秒）。JMS 佇列配接器嘗試與 JMS 伺服器重新建立連線的次數最多為 20 次。

### 同步接收

當配置為「同步接收」模式時，此配接器會等待商業程序呼叫它。和「非同步接收」模式不同，其訊息會留在伺服器上，直到呼叫此配接器來接收資料為止。使用「同步接收」模式的優點之一是，可在此配接器的一個呼叫中接收多個訊息（批次模式）。必要的話，可限制在一個呼叫中接收的訊息數。所接收的每一個訊息會放在現行工作流程中，成為個別文件。請參閱呼叫批次接收。

### 非同步接收

當配置為「非同步接收」模式時，商業程序無法呼叫此配接器。當此配接器啟動且建立階段作業之後，它會登錄非同步回呼接聽器，以兩種方式之一來接收訊息：

- 當訊息變成可用時會接收訊息，並且啟動（引導）新的工作流程來處理每一個訊息。請參閱呼叫批次接收。
- 以單一執行緒處理訊息。請參閱配置 JMS 佇列配接器中的「單一執行緒執行」參數。

## 實作 JMS 佇列配接器

如果要實作「JMS 佇列」配接器，請完成下列作業：

1. 啟動 JMS 佇列配接器的授權。
2. 在 JMS 伺服器中設定佇列。
3. 建立「JMS 佇列」配接器配置。請參閱建立服務配置。
4. 配置「JMS 佇列」配接器。請參閱配置 JMS 佇列配接器。
5. 建立包括 JMS 佇列配接器的商業程序，並啟用它。
6. 測試商業程序及配接器。
7. 執行商業程序。

## 配置 JMS 佇列配接器

如果要配置「JMS 佇列」配接器，您必須在此應用程式中指定欄位設定。

### 應用程式配置

下表說明用來配置 JMS 佇列配接器的欄位。

註：括弧中的欄位名稱代表「圖形程序建模器」中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li><li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li><li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li></ul> 註：請參閱使用服務群組。
連線類型	配接器是否使用 JNDI 查閱來連接到遠端 JMS 佇列伺服器。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• 使用 Jndi - 使用 JNDI 查閱。</li><li>• 使用非 Jndi - 直接遞送至 Connection Factory。用來連接到 JMS 伺服器，其亦支援 JMS 的非 JNDI 連線，例如 Sonic MQ 和 ActiveMQ。</li></ul>
起始環境定義 Factory (InitJndiFactory)	連接到遠端 JMS 佇列伺服器的起始環境定義 Factory。用於 JNDI 查閱。範例：weblogic.jndi.WLInitialContextFactory。必要。

欄位	說明
URL (JndiUrl)	(僅限 JNDI) 接聽連線要求的應用程式伺服器的「統一資源定址器 (URL)」。 <b>必要。</b>
分配管理系統 URL (BrokerURL)	(僅限非 JNDI) 接聽連線要求的應用程式伺服器的「全球資源定址器」。 <b>必要。</b>
遠端佇列名稱 (RemoteQueueTopicName)	您要與之交換訊息的遠端 JMS 佇列名稱。 <b>必要。</b>
遠端佇列 Connection Factory (Factory)	封裝連線配置資訊，讓 JMS 應用程式能夠以預先定義的屬性來建立連線。定義及配置一或多個 Connection Factory，而 JMS 伺服器會在啟動期間將它們新增至 JNDI 空間。預設值是 <code>javax.jms.QueueConnectionFactory</code> 。 <b>必要。</b>
遠端使用者名稱 (Username)	用來存取 JMS 伺服器的使用者名稱。如果 JMS 伺服器需要安全認證，則此為必要欄位。
遠端密碼 (Password)	用來存取 JMS 伺服器的密碼。如果 JMS 伺服器需要安全認證，則此為必要欄位。
連線使用者名稱	啟用安全保護時的鑑別使用者 ID。
連線密碼	用於鑑別使用者 ID 的密碼。
開啟除錯訊息 (Debug)	是否記載此配接器實例的除錯訊息。 <b>必要。</b> 有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是 - 將記載除錯訊息。</li> <li>• 否 - 將不記載除錯訊息。</li> </ul>
佇列類型 (Action)	要存取的佇列類型。 <b>必要。</b> 有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 佇列傳送 - 傳送訊息。</li> <li>• 佇列接收同步 - 必須由商業程序呼叫，讓配接器能夠輪詢任何可用的訊息。但是，「同步接收」配接器不是對每個訊息引導一個工作流程（像「非同步接收」配接器那樣的方式），而是為每一個訊息建立個別的工作流程文件，然後將它們全部放到現行工作流程中（不進行引導）。</li> <li>• 佇列接收非同步 - 在佇列中登錄接聽器，以便在訊息可用時立即接收它們，或將它們轉移到配接器中，並引導新的工作流程來處理該單一訊息。</li> </ul>
訊息類型 (Payload)	要傳送的訊息類型。唯有當佇列類型是「佇列傳送」時才使用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 位元組訊息</li> <li>• 物件訊息</li> <li>• 串流訊息</li> <li>• 文字訊息</li> </ul>
引導工作流程 (InitialWorkFlowId)	接收資料時要起始的商業程序。唯有當佇列類型是「佇列接收非同步」時才使用。 <b>必要。</b>



欄位	說明
文件儲存體類型 (docStorageType)	<p>定義文件如何儲存在系統中。唯有當佇列類型是「佇列接收非同步」時才使用。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul> <p>註：請參閱選取引導配接器的文件儲存方法。</p>
單一執行緒執行	<p>在開始處理後續訊息之前完成處理某訊息。對於需要循序處理的程序的建議模式。不過，處理速度較慢。有效值：否，是。</p> <p>註：即使該使用者已配置另一個值，單一執行緒執行也會將「引導執行緒數上限」的值設為 1。</p>
引導執行緒數上限 (MaxThreads)	<p>接收檔案及啟動商業程序時使用的執行緒數上限。唯有當佇列類型是「佇列接收非同步」時才使用。每一個接收的訊息使用一個執行緒。預設值是 10。選用。</p> <p>註：即使該使用者已配置另一個值，單一執行緒執行也會將「引導執行緒數上限」的值設為 1。</p>
緩衝區大小 (BufferSize)	<p>接收資料時的緩衝區大小。唯有當佇列類型是「佇列接收非同步」時才使用。可讓您根據資料期望而細部調整配接器的效能。預設值是 30000。選用。</p>
文件檔名 (OutputFileName)	<p>如果您選擇「佇列接收非同步」作為 JMS 佇列配接器的佇列類型，可以為 JMS 佇列接收的資料指定檔名。可使用唯一的檔名產生器位置保留元 <code>%^</code> 來產生 <code>&lt;nodename&gt;_yyymmdhhmmslll</code> 格式的序列。</p>
連線重試次數 (RetryCount)	<p>連線重試次數上限。唯有當佇列類型是「佇列接收非同步」時才使用。應根據啟動 JMS 佇列配接器所連接之應用程式伺服器所需的時間，來設定值。您也可以將這些參數設為 -1 或者留白，使其持續嘗試，直到建立連線為止。預設值是 20。選用。</p>
重試之間的延遲 (RetrySleep)	<p>兩次重試之間等待的毫秒數。唯有當佇列類型是「佇列接收非同步」時才使用。應根據啟動 JMS 佇列配接器所連接之應用程式伺服器所需的時間，來設定值。您也可以將這個參數留白，使其持續嘗試，直到建立連線為止。預設值是 300000 毫秒 (5 分鐘)。選用。</p>
通知工作流程 (NotifyWorkFlow)	<p>如果已超出連線重試次數中指定的連線重試次數上限，則為 JMS 佇列配接器起始的商業程序。唯有當佇列類型是「佇列接收非同步」時才使用。必要。如果配接器不起始商業程序，請選取「不適用」。</p>

欄位	說明
使用者	用於執行配接器的使用者 ID。請從清單中選取使用者 ID。有效值：  應用程式的任何有效使用者 ID 註：此參數容許對特定商業程序沒有權限的人執行它。如果您選取 <b>Admin</b> 作為使用者 ID，您會繼承「管理」權限（僅限此次執行的商業程序），並啟用排定的執行。
Jar 位置	選用。指定要隨著 JMS 佇列配接器一起載入的 Jar 檔的建議程式庫。您必須指定 Jar 檔位置的完整路徑。使用分號 (;) 來區隔多個路徑。

## 圖形程序建模器 (GPM) 配置

以 JMS 佇列配接器而言，並沒有必須在 GPM 中配置的欄位。

## 從商業程序傳遞到服務的參數

下表包含從商業程序傳遞至「JMS 佇列」服務的參數：

參數	說明
batchSndFilter	選用。僅使用於傳送時。如果指定在商業程序中，會根據符合過濾器的文件觸發批次模式傳送。您可以在過濾器中使用星號 '*' 作為萬用字元。
batchRcvLimit	選用。僅使用於同步接收時。如果指定在商業程序中，則接收的訊息數限於指定的數目。如果未指定，則接收所有可用的訊息。
batchRcvTimeout	選用。僅使用於同步接收時。如果指定在商業程序中，它會置換預設接收逾時值。如果未指定，預設逾時值為 2000 毫秒 (2 秒)。

## 設定 JMS 標頭物件內容

傳送時，您可以在 JMS 標頭內設定不屬於有效負載資料一部分的 JMS 物件內容。您可以在執行時期於 BPML 內指定名稱/值配對。因為事先並不知道使用者定義的名稱/值配對，所以無法在應用程式或 GPM 配置中設定它們，因此必須在 BPML 中直接手動新增它們。JMS 佇列配接器會查看 ProcessData 中的 XML 節點名稱 JMSetProperty，並使用它找到的任何子節點來設定名稱/值配對。有一份保留的內容名稱清單，其將設定特定的 JMS 訊息內容。ProcessData XML 樹狀結構的範例如下所示：

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <somename1>somevalue1</somename1>
    <somename2>somevalue2</somename2>
  </JMSetProperty>
  Reserved names that set specific JMS message properties
  <correlationID>someStringValue</correlationID >
  <deliveryMode>someIntegerValue</deliveryMode>
    <destination>someQueueName</destination>
  <expiration>someLongValue</expiration>
```

```

    <messageID>someStringValue</messageID>
    <priority>someIntegerValue</priority>
    <redelivered>someBooleanValue(true/false)</redelivered>
    <replyTo>someQueueName</replyTo>
    <timestamp>someLongValue</timestamp>
    <type>someStringValue</type>
  </JMSetProperty>
</ProcessData>

```

可用來設定這些 ProcessData 名稱/值配對的 BPML 範例如下：

```

<assign to="JMSetProperty/somename1" from="'somevalue1'" append="true"/>
<assign to="JMSetProperty/somename2" from="'somevalue2'" append="true"/>

```

接收時，JMS 佇列配接器將為所有 JMS 標頭欄位及任何物件內容設定 ProcessData 項目。JMS 標頭中設定的任何物件內容將以 JMS 的節點名稱放到 ProcessData 中。例如，若有一項內容叫做 *somename*，其值為 *somevalue*，則 ProcessData 將包含 JMS/*somename* 及對應值：

```

<JMS>
  <somename>somevalue</somename>
</JMS>

```

除了使用者定義的內容之外，「JMS 佇列」配接器也會在 ProcessData 中設定下列 JMS 標頭欄位（如果它們非空值）：

- JMS/correlationID
- JMS/deliveryMode
- JMS/destination
- JMS/expiration
- JMS/messageID
- JMS/priority
- JMS/redelivered
- JMS/replyTo
- JMS/timestamp
- JMS/type

JMSetProperty 可用來作為廣域內容（在 ProcessData 節點之下）或區域內容（在個別文件之下）。區域 JMSetProperty 參數將置換任何廣域參數，且在批次模式中傳送時會很有用。在下面的範例中，廣域 JMSetProperty 有一個叫做 "test" 的參數，其值為 0。由於 PrimaryDocument 沒有區域 JMSetProperty，因此它使用廣域參數。不過，由於 doc1、doc2 和 doc3 有區域 JMSetProperty 參數，因此它們使用區域參數。

```

<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <test>0</test>
  </JMSetProperty>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774a"/>
  <doc1 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774b">
    <JMSetProperty>
      <test>1</test>
    </JMSetProperty>
  </doc1>
  <doc2 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774c">
    <JMSetProperty>
      <test>2</test>
    </JMSetProperty>
  </doc2>

```

```

    <doc3 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774d">
      <JMSetProperty>
        <test>3</test>
      </JMSetProperty>
    </doc3>
  </ProcessData>

```

## 呼叫批次傳送

如果商業程序在 `ProcessData` 中包含多份文件，則可以使用工作流程參數 **batchSndFilter** 呼叫一次 JMS 配接器，讓該配接器能夠針對每一個符合 `batchSndFilter` 準則的文件傳送多個訊息。

如果要呼叫批次傳送：

1. 您不需要變更主要配接器配置；只要在 JMS 配接器呼叫步驟中，將適當的指派新增至商業程序即可。

下面 BPML 範例的 `ProcessData` 範例如下：

```

<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2a"/>
  <doc1 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2b"/>
  <XYZ>
    <doc1 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2c"/>
    <doc2 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2d"/>
    <doc3 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2e"/>
  </XYZ>
</ProcessData>

```

### 範例 1

傳送 `ProcessData` 中的所有文件（包括 `PrimaryDocument`）。在這個範例中，會傳送上方 `ProcessData` 中的所有五份文件。

```

<operation name="JMS batch send">
  <participant name="JMSadapter"/>
  <output message="toService">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="batchSndFilter" from="'*'"/>
  </output>
  <input message="fromService">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

### 範例 2

傳送 `XYZ` 節點下以 "doc" 開頭的所有文件。在這個範例中，只會傳送上方 `ProcessData` 中的三份文件。

```

<operation name="JMS batch send">
  <participant name="JMSadapter"/>
  <output message="toService">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="batchSndFilter" from="'XYZ/doc*'"/>
  </output>
  <input message="fromService">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

## 呼叫批次接收

您選擇使用的接收配接器類型是根據您的商業需求而定。如果您要處理大量訊息，可能會覺得批次處理它們比對每一個訊息引導一個工作流程更有效率。

以 JMS 佇列配接器而言，有兩種類型的接收佇列：

- 佇列接收非同步 - 在佇列中登錄接聽器，以便在訊息可用時立即接收它們，或將它們轉移到配接器中，並引導新的工作流程來處理該單一訊息。此配接器要引導的商業程序應該在同步模式。
- 佇列接收同步 - 必須由商業程序呼叫，讓配接器能夠輪詢任何可用的訊息。但是，「同步接收」配接器不是對每個訊息引導一個工作流程（像「非同步接收」配接器那樣的方式），而是為每一個訊息建立個別的工作流程文件，然後將它們全部放到現行工作流程中（不進行引導）。

此外，有兩個商業程序參數與「同步接收」（批次接收）相關聯：

- `batchRcvLimit` - （選用）如果使用，此參數會限制以批次方式在引導的工作流程中處理的訊息數。預設值 = 無限制。
- `batchRcvTimeout` - （選用）如果使用，此參數指定配接器在結束之前未接收訊息的等待時間。預設值 = 2000（毫秒）

當「同步接收」配接器完成接收程序之後，它會在 `ProcessData` 中為呼叫該配接器的現行工作流程建立下列資訊：

- `JMS/DocumentCount` - 此參數一律建立，用以顯示從接收的訊息建立的文件數（即使接收零個訊息）。
- `JMS/Documentxxx` - 以每一個接收的訊息而言，會在 JMS 節點下建立文件，然後從 1 開始循序編號（亦即，`Document1`、`Document2`，以此類推）。

「非同步接收」模式與「同步接收」模式之間的另一項差異是，訊息 `meta` 資料會儲存在 `ProcessData` 中。在「非同步接收」模式中，它只會建立一份文件 (`PrimaryDocument`)，因此所有 `meta` 資料是以 `JMS/metadataName` 儲存。不過，在「同步接收」模式中，`meta` 資料是以 `JMS/documentName/+` 儲存在每一份文件之下，如下面的範例所示。

執行批次接收之後的 `ProcessData` 範例：

```
<ProcessData><JMS>
  <DocumentCount>3</DocumentCount>
  <Document1 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-697b">
    <redelivered>>false</redelivered>
    <deliveryMode>2</deliveryMode>
    <destination>testqueue</destination>
    <expiration>0</expiration>
    <messageID>ID:234-11255156360801</messageID>
    <priority>4</priority>
    <timestamp>1125515636080</timestamp>
  </Document1>
  <Document2 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-6978">
    <redelivered>>false</redelivered>
    <deliveryMode>2</deliveryMode>
    <destination>testqueue</destination>
    <expiration>0</expiration>
    <messageID>ID:234-11255156361102</messageID>
    <priority>4</priority>
    <timestamp>1125515636110</timestamp>
  </Document2>
```

```

<Document3 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-6975">
  <redelivered>>false</redelivered>
  <deliveryMode>2</deliveryMode>
  <destination>testqueue</destination>
  <expiration>0</expiration>
  <messageID>ID:234-11255156361243</messageID>
  <priority>4</priority>
  <timestamp>1125515636124</timestamp>
</Document3>
</JMS>
</ProcessData>

```

## JMS 主題配接器

「JMS 主題」配接器會與遠端 JMS 主題交換訊息。

下表提供「JMS 主題」配接器的概觀：

系統名稱	JMS 主題配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務和傳訊 > 佇列作業
說明	與遠端 JMS 主題交換訊息。當您想要將訊息傳送至遠端 JMS 主題伺服器或從中接收訊息時，請使用此配接器，這是在應用程式內的商業程序的一部分。此配接器也可以配置為循序處理訊息，避免當商業程序之執行需視前一個訊息處理期間擷取到的資料而定時的潛在問題。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	如果對 <b>InitJndiFactory</b> 參數或 <b>Factory</b> 參數指定的值所參照的類別尚未包括在應用程式的安裝中，則可能需要第三方 Jar 檔。例如，若應用程式伺服器是 JBoss，但您需要與外部 Weblogic JMS 伺服器通訊，則您需要安裝包括 <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> 類別的 Jar 檔。您可以從對應的供應商或交易夥伴取得必要的 Jar 檔。
平台可用性	對應用程式支援的所有平台
相關服務	JMS 佇列配接器
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	當配置為非同步接收時起始商業程序。
呼叫	唯有當配置為傳送或同步接收時，此配接器才能使用於商業程序中。

## JMS 主題配接器如何運作

JMS 主題配接器是 *stateful* 配接器；因此，一旦啟動此配接器，它就會建立及維護所配置主題的連線。此配接器可配置為在三種模式的其中一種之下運作：傳送、同步接收或非同步接收。

## 傳送模式

當配置為「傳送」模式時，此配接器會等待商業程序呼叫它。此配接器可以在一個呼叫中傳送單一工作流程文件，也可以在一個呼叫中傳送多個工作流程文件（批次模式）。每一個工作流程文件是以個別訊息傳送。請參閱呼叫批次傳送。

如果失去 JMS 伺服器的連線，JMS 主題配接器會試圖與 JMS 伺服器重新建立連線，且兩次嘗試之間的重試延遲為 60 秒（60000 毫秒）。JMS 主題配接器嘗試與 JMS 伺服器重新建立連線的次數最多為 20 次。

## 同步接收

當配置為「同步接收」模式時，此配接器會等待商業程序呼叫它。和「非同步接收」模式不同，其訊息會留在伺服器上，直到呼叫此配接器來接收資料為止。使用「同步接收」模式的優點之一是，可在此配接器的一個呼叫中接收多個訊息（批次模式）。必要的話，可限制在一個呼叫中接收的訊息數。所接收的每一個訊息會放在現行工作流程中，成為個別文件。請參閱呼叫批次接收。

## 非同步接收

當配置為「非同步接收」模式時，商業程序無法呼叫此配接器。

當此配接器啟動且建立階段作業之後，它會登錄非同步回呼接聽器，以兩種方式之一來接收訊息：

- 當訊息變成可用時會接收訊息，並且啟動（引導）新的工作流程來處理每一個訊息。請參閱呼叫批次接收。
- 以單一執行緒處理訊息。請參閱配置 JMS 主題配接器中的「單一執行緒執行」參數。

## 實作 JMS 主題配接器

如果要實作「JMS 主題」配接器，請完成下列作業：

1. 啟動 JMS 主題配接器的授權。
2. 在 JMS 伺服器中設定主題。
3. 建立「JMS 主題」配接器配置。請參閱建立服務配置。
4. 配置「JMS 主題」配接器。請參閱配置 JMS 主題配接器。
5. 建立包括 JMS 主題配接器的商業程序，並啟用它。
6. 測試商業程序及配接器。
7. 執行商業程序。

## 配置 JMS 主題配接器

如果要配置「JMS 主題」配接器，您必須在此應用程式中指定欄位設定。

## 配置

下表說明用來配置 JMS 主題配接器的欄位：

註：括弧中的欄位名稱代表「圖形程序建模器」中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul> <p>註：請參閱使用服務群組。</p>
連線類型	<p>配接器是否使用 JNDI 查閱來連接到遠端 JMS 主題伺服器。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用 Jndi - 使用 JNDI 查閱。</li> <li>使用非 Jndi - 直接遞送至 Connection Factory。用來連接到 JMS 伺服器，其亦支援 JMS 的非 JNDI 連線，例如 Sonic MQ 和 Active MQ。</li> </ul>
起始環境定義 Factory (InitJndiFactory)	<p>連接到遠端 JMS 主題伺服器的起始環境定義 Factory。用於 JNDI 查閱。範例：weblogic.jndi.WLInitialContextFactory。必要。</p>
URL (JndiUrl)	<p>(僅限 JNDI) 接聽連線要求的應用程式伺服器的「統一資源定址器 (URL)」。必要。</p>
分配管理系統 URL (BrokerURL)	<p>(僅限非 JNDI) 接聽連線要求的應用程式伺服器的「全球資源定址器」。</p>
遠端主題名稱 (RemoteQueueTopicName)	<p>您要與之交換訊息的遠端 JMS 主題名稱。必要。</p>
遠端主題 Connection Factory (Factory)	<p>封裝連線配置資訊，讓 JMS 應用程式能夠以預先定義的屬性來建立連線。定義及配置一或多個 Connection Factory，而 JMS 伺服器會在啟動期間將它們新增至 JNDI 空間。預設值是 javax.jms.TopicConnectionFactory。必要。</p>
遠端使用者名稱 (Username)	<p>用來存取 JMS 伺服器的使用者名稱。如果 JMS 伺服器需要安全認證，則此為必要欄位。</p>
遠端密碼 (Password)	<p>用來存取 JMS 伺服器的密碼。如果 JMS 伺服器需要安全認證，則此為必要欄位。</p>
連線使用者名稱	<p>啟用安全保護時的鑑別使用者 ID。</p>
連線密碼	<p>啟用安全保護時的鑑別使用者 ID 的密碼。</p>
開啟除錯訊息 (Debug)	<p>是否記載此配接器實例的除錯訊息。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>是 - 將記載除錯訊息。</li> <li>否 - 將不記載除錯訊息。</li> </ul>



欄位	說明
主題類型 (Action)	<p>要存取的主題類型。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主題傳送 - 傳送訊息。</li> <li>• 主題接收同步 - 必須由商業程序呼叫，讓配接器能夠輪詢任何可用的訊息。但是，「同步接收」配接器不是對每個訊息引導一個工作流程（像「非同步接收」配接器那樣的方式），而是為每一個訊息建立個別的工作流程文件，然後將它們全部放到現行工作流程中（不進行引導）。</li> <li>• 主題接收非同步 - 在主題中登錄接聽器，以便在訊息可用時立即接收它們，或將它們轉移到配接器中，並引導新的工作流程來處理該單一訊息。</li> </ul>
訊息類型 (Payload)	<p>要傳送的訊息類型。唯有當主題類型是「主題傳送」時才使用。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 位元組訊息</li> <li>• 物件訊息</li> <li>• 串流訊息</li> <li>• 文字訊息</li> </ul>
引導工作流程 (InitialWorkFlowId)	<p>接收資料時要起始的商業程序。唯有當主題類型是「主題接收非同步」時才使用。必要。</p>
文件儲存體類型 (docStorageType)	<p>定義文件如何儲存在系統中。唯有當主題類型是「主題接收非同步」時才使用。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul> <p>註：請參閱選取引導配接器的文件儲存方法。</p>
單一執行緒執行	<p>在開始處理後續訊息之前完成處理某訊息。對於需要循序處理的程序的建議模式。不過，處理速度較慢。有效值：是、否。</p> <p>註：即使該使用者已配置另一個值，單一執行緒執行也會將「引導執行緒數上限」的值設為 1。</p>
引導執行緒數上限 (MaxThreads)	<p>接收檔案及啟動商業程序時使用的執行緒數上限。唯有當主題類型是「主題接收非同步」時才使用。每一個接收的訊息使用一個執行緒。預設值是 10。選用。</p> <p>註：即使該使用者已配置另一個值，單一執行緒執行也會將「引導執行緒數上限」的值設為 1。</p>
緩衝區大小 (BufferSize)	<p>接收資料時的緩衝區大小。唯有當主題類型是「主題接收非同步」時才使用。可讓您根據資料期望而細部調整配接器的效能。預設值是 30000。選用。</p>

欄位	說明
文件檔名 (OutputFileName)	如果您選擇「主題接收非同步」作為 JMS 主題配接器的主題類型，可以為 JMS 主題接收的資料指定檔名。可使用唯一的檔名產生器位置保留元 %^ 來產生 <i>nodename_yyyymmddhhmmsslll</i> 格式的序列。
連線重試次數 (RetryCount)	連線重試次數上限。唯有當主題類型是「主題接收非同步」時才使用。指定 -1 表示不限重試次數。預設值是 20。選用。
重試之間的延遲 (RetrySleep)	兩次重試之間等待的毫秒數。預設值是 30000 毫秒 (5 分鐘)。唯有當主題類型是「主題接收非同步」時才使用。選用。
通知工作流程 (NotifyWorkFlow)	如果已超出連線重試次數中指定的連線重試次數上限，則為 JMS 主題配接器起始的商業程序。唯有當主題類型是「主題接收非同步」時才使用。必要。如果配接器不起始商業程序，請選取「不適用」。
使用者	用於執行配接器的使用者 ID。請從清單中選取使用者 ID。有效值：任何有效的應用程式使用者 ID 註：此參數容許對特定商業程序沒有權限的人執行它。如果您選取 <b>Admin</b> 作為使用者 ID，您會繼承「管理」權限（僅限此次執行的商業程序），並啟用排定的執行。
Jar 位置	選用。指定要隨著 JMS 主題配接器一起載入的 Jar 檔的建議程式庫。您必須指定 Jar 檔位置的完整路徑。使用分號 (;) 來區隔多個路徑。

## 從商業程序傳遞到配接器的參數

下表包含從商業程序傳遞至「JMS 主題」配接器的參數：

參數	說明
batchSndFilter	選用。僅使用於傳送時。如果指定在商業程序中，會根據符合過濾器的文件觸發批次模式傳送。您可以在過濾器中使用星號 '*' 作為萬用字元。
batchRcvLimit	選用。僅使用於同步接收時。如果指定在商業程序中，則接收的訊息數限於指定的數目。如果未指定，則接收所有可用的訊息。
batchRcvTimeout	選用。僅使用於同步接收時。如果指定在商業程序中，它會置換預設接收逾時值。如果未指定，預設逾時值為 2000 毫秒 (2 秒)。

## 設定 JMS 標頭物件內容

傳送時，您可以在 JMS 標頭內設定不屬於有效負載資料一部分的 JMS 物件內容。您可以在執行時期於 BPML 內指定名稱/值配對。因為事先並不知道使用者定義的名稱/

值配對，所以無法在應用程式或 GPM 配置中設定它們，因此必須在 BPML 中直接手動新增它們。JMS 主題配接器會查看 `ProcessData` 中的 XML 節點名稱 `JMSetProperty`，並使用它找到的任何子節點來設定名稱/值配對。有一份保留的內容名稱清單，其將設定特定的 JMS 訊息內容。`ProcessData` XML 樹狀結構的範例如下所示：

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <somename1>somevalue1</somename1>
    <somename2>somevalue2</somename2>
Reserved names that set specific JMS message properties
    <correlationID>someStringValue</correlationID >
    <deliveryMode>someIntegerValue</deliveryMode>
    <destination>someTopicName</destination>
    <expiration>someLongValue</expiration>
    <messageID>someStringValue</messageID>
    <priority>someIntegerValue</priority>
    <redelivered>someBooleanValue(true/false)</redelivered>
    <replyTo>someTopicName</replyTo>
    <timestamp>someLongValue</timestamp>
    <type>someStringValue</type>
  </JMSetProperty>
</ProcessData>
```

可用來設定這些 `ProcessData` 名稱/值配對的 BPML 範例如下：

```
<assign to="JMSetProperty/somename1" from="'somevalue1'" append="true"/>
<assign to="JMSetProperty/somename2" from="'somevalue2'" append="true"/>
```

接收時，JMS 主題配接器將為所有 JMS 標頭欄位及任何物件內容設定 `ProcessData` 項目。JMS 標頭中設定的任何物件內容將以 JMS 的節點名稱放到 `ProcessData` 中。例如，若有一項內容叫做 `somename`，其值為 `somevalue`，則 `ProcessData` 將包含 `JMS/somename` 及對應值：

```
<JMS>
  <somename>somevalue</somename>
</JMS>
```

除了使用者定義的內容之外，「JMS 主題」配接器也會在 `ProcessData` 中設定下列 JMS 標頭欄位（如果它們非空值）：

- JMS/correlationID
- JMS/deliveryMode
- JMS/destination
- JMS/expiration
- JMS/messageID
- JMS/priority
- JMS/redelivered
- JMS/replyTo
- JMS/timestamp
- JMS/type

`JMSetProperty` 可用來作為廣域內容（在 `ProcessData` 節點之下）或區域內容（在個別文件之下）。區域 `JMSetProperty` 參數將置換任何廣域參數，且在批次模式中傳送時會很有用。在下面的範例中，廣域 `JMSetProperty` 有一個叫做 "test" 的參數，其值為 0。

由於 PrimaryDocument 沒有區域 JMSetProperty，因此它使用廣域參數。不過，由於 doc1、doc2 和 doc3 有區域 JMSetProperty 參數，因此它們使用區域參數。

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <test>0</test>
  </JMSetProperty>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774a"/>
  <doc1 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774b">
    <JMSetProperty>
      <test>1</test>
    </JMSetProperty>
  </doc1>
  <doc2 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774c">
    <JMSetProperty>
      <test>2</test>
    </JMSetProperty>
  </doc2>
  <doc3 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774d">
    <JMSetProperty>
      <test>3</test>
    </JMSetProperty>
  </doc3>
</ProcessData>
```

## 呼叫批次傳送

如果商業程序在 ProcessData 中包含多份文件，則可以使用工作流程參數 **batchSndFilter** 呼叫一次 JMS 配接器，讓該配接器能夠針對每一個符合 batchSndFilter 準則的文件傳送多個訊息。

如果要呼叫批次傳送：

1. 您不需要變更主要配接器配置；只要在 JMS 配接器呼叫步驟中，將適當的指派新增至商業程序即可。

下面 BPML 範例的 ProcessData 範例如下：

```
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2a"/>
  <doc1 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2b"/>
  <XYZ>
    <doc1 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2c"/>
    <doc2 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2d"/>
    <doc3 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2e"/>
  </XYZ>
</ProcessData>
```

## 範例 1

傳送 ProcessData 中的所有文件（包括 PrimaryDocument）。在這個範例中，會傳送上方 ProcessData 中的所有五份文件。

```
<operation name="JMS batch send">
  <participant name="JMSadapter"/>
  <output message="toService">
    <assign to="." from="*"/>
    <assign to="batchSndFilter" from="'*'/>
  </output>
  <input message="fromService">
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
```

## 範例 2

傳送 XYZ 節點下以 "doc" 開頭的所有文件。在這個範例中，只會傳送上方 ProcessData 中的三份文件。

```
<operation name="JMS batch send">
  <participant name="JMSadapter"/>
  <output message="toService">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="batchSndFilter" from="'XYZ/doc*'"/>
  </output>
  <input message="fromService">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

## 呼叫批次接收

您選擇使用的接收配接器類型是根據您的商業需求而定。如果您要處理大量訊息，可能會覺得批次處理它們比對每一個訊息引導一個工作流程更有效率。

以 JMS 主題配接器而言，有兩種類型的接收主題：

- 主題接收非同步 - 在主題中登錄接聽器，以便在訊息可用時立即接收它們，或將它們轉移到配接器中，並引導新的工作流程來處理該單一訊息。此配接器要引導的商業程序應該在同步模式。
- 主題接收同步 - 必須由商業程序呼叫，讓配接器能夠輪詢任何可用的訊息。但是，「同步接收」配接器不是對每個訊息引導一個工作流程（像「非同步接收」配接器那樣的方式），而是為每一個訊息建立個別的工作流程文件，然後將它們全部放到現行工作流程中（不進行引導）。

此外，有兩個商業程序參數與「同步接收」（批次接收）相關聯：

- batchRcvLimit - （選用）如果使用，此參數會限制以批次方式在引導的工作流程中處理的訊息數。預設值 = 無限制。
- batchRcvTimeout - （選用）如果使用，此參數指定配接器在結束之前未接收訊息的等待時間。預設值 = 2000（毫秒）

當「同步接收」配接器完成接收程序之後，它會在 ProcessData 中為呼叫該配接器的現行工作流程建立下列資訊：

- JMS/DocumentCount - 此參數一律建立，用以顯示從接收的訊息建立的文件數（即使接收零個訊息）。
- JMS/Documentxxx - 以每一個接收的訊息而言，會在 JMS 節點下建立文件，然後從 1 開始循序編號（亦即，Document1、Document2，以此類推）。

「非同步接收」模式與「同步接收」模式之間的另一項差異是，訊息 meta 資料會儲存在 ProcessData 中。在「非同步接收」模式中，它只會建立一份文件 (PrimaryDocument)，因此所有 meta 資料是以 JMS/metadataname 儲存。不過，在「同步接收」模式中，meta 資料是以 JMS/documentName/metadataname 儲存在每一份文件之下，如下面的範例所示。

執行批次接收之後的 ProcessData 範例：

```
<ProcessData>
  <JMS>
    <DocumentCount>3</DocumentCount>
```

```

<Document1 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-697b">
  <redelivered>>false</redelivered>
  <deliveryMode>2</deliveryMode>
  <destination>testtopic</destination>
  <expiration>0</expiration>
  <messageID>ID:234-11255156360801</messageID>
  <priority>4</priority>
  <timestamp>1125515636080</timestamp>
</Document1>
<Document2 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-6978">
  <redelivered>>false</redelivered>
  <deliveryMode>2</deliveryMode>
  <destination>testtopic</destination>
  <expiration>0</expiration>
  <messageID>ID:234-11255156361102</messageID>
  <priority>4</priority>
  <timestamp>1125515636110</timestamp>
</Document2>
<Document3 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-6975">
  <redelivered>>false</redelivered>
  <deliveryMode>2</deliveryMode>
  <destination>testtopic</destination>
  <expiration>0</expiration>
  <messageID>ID:234-11255156361243</messageID>
  <priority>4</priority>
  <timestamp>1125515636124</timestamp>
</Document3>
</JMS>
</ProcessData>

```

## JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務 (5.2.0 版 - 5.2.4.0 版)

「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務開啟與遠端 JMS 伺服器的連線和階段作業。這項服務是用來作為商業程序的一部分，它與其他服務搭配使用，如 JMS 1.1 傳送訊息、接收訊息、要求回覆和釋出連線等服務。

下表提供該服務的概觀：

系統名稱	JMS1.1 獲得連線和階段作業服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務開啟與遠端 JMS 伺服器的連線和階段作業。
商業用法	「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務開啟與遠端 JMS 伺服器的連線和階段作業。
用法範例	在商業程序中使用這項服務來獲得連線和階段作業，供其他 JMS 服務使用。
已預先配置？	否

系統名稱	<b>JMS1.1 獲得連線和階段作業服務</b>
需要第三方檔案嗎？	<p>必須使用下列其中一種方法，將 JMS 提供者 Jar 提供給系統：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 install3rdParty Script 安裝</li> <li>• 使用自訂類別載入器載入</li> </ul> <p>以 JBoss 和 WebLogic 而言，您必須使用自訂類別載入器，因為這些供應商 Jar 包含的類別已存在於系統類別載入器中。</p> <p>在您安裝/載入 Jar 檔之前，必須知道：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 遠端 JMS 伺服器環境定義 Factory</li> <li>• URL (IP 位址和埠)</li> <li>• Connection Factory 名稱</li> <li>• 使用者名稱和密碼 (如果適用)</li> <li>• CA 的公開金鑰或來自交易夥伴的信任憑證 (如有使用)，用來存取其 JMS 伺服器</li> <li>• 系統憑證 (如有使用)</li> </ul> <p>例如，若您需要與外部 WebLogic JMS 伺服器通訊，則您需要包括 weblogic.jndi.WLInitialContextFactory 類別的 Jar 檔。您可以從對應的供應商或交易夥伴取得 Jar 檔。</p>
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	<p>這項服務必須用來作為商業程序中的第一項 JMS 1.1 服務，以開啟階段作業。相關的服務包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JMS1.1 接收訊息服務 - 用來同步從佇列或主題中取得訊息。</li> <li>• JMS1.1 傳送訊息服務 - 用來傳送訊息。</li> <li>• JMS1.1 釋出連線和階段作業服務 - 用來釋出連線和階段作業。</li> </ul>
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	呼叫這項服務為商業程序的一部分。
商業程序環境定義考量	<p>該服務可以從使用者介面或透過 GPM 配置。連線和階段作業相關的參數是設定在這項服務中，並用來傳送、接收、要求/回覆及釋出服務。</p> <p>如果「獲得連線」參數是在 GPM 中設定，則其優先順序高於使用者介面參數。</p>
傳回的狀態值	無
限制	無
持續性層次	下限
測試考量	從管理主控台選取「作業 > 系統 > 日誌」，來啟用 JMS 記載。

## 配置 JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務

您需要在「管理主控台」中建立「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務的配置。您必須指定該服務的欄位設定。您可以在「管理主控台」設定服務配置層次的參數，以及在 GPM 設定商業程序層次的參數。GPM 參數值會置換在「管理主控台」設定的任何參數。

請使用下列欄位定義，來建立「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務的新配置。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
名稱		服務配置的唯一名稱。必要。
說明		服務配置的說明，作為參考之用。必要。
選取群組		選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• 無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li><li>• 建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li><li>• 選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li></ul>
	Config	請從清單中選取服務配置的名稱。



使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
連線類型	CONN_TYPE	<p>定義是否要使用 JNDI。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 JNDI (預設值) - 當需要從 JMS 提供者的 JNDI 查閱 JMS 受管理物件 (例如 Connection Factory 和 Destination) 時，請使用 JNDI。如果提供者想要控制這些受管理物件的建立而非 JMS 用戶端，並想要讓所有用戶端共用相同的物件，則這會很有幫助。部分供應商 (WebLogic 和 JBoss) 只支援 JNDI 模式。</li> <li>• 使用非 JNDI - 當用戶端想要在用戶端程式碼中建立受管理物件時，請使用此欄位。有幾個 JMS 供應商不支援非 JNDI。</li> </ul> <p>如果您需要其他資訊來判斷您的供應商支援哪一種連線類型，請參考供應商文件。</p>
儲存區名稱	POOL_NAME	儲存區的名稱。必要。
環境定義 Factory	CONTEXT_FACTORY	由 JMS 提供者所提供的環境定義 Factory 名稱。必要。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
URL	BROKER_URL	與 JMS 提供者連接時所需的 URL。必要。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
分配管理系統 URL	BROKER_URL	與 JMS 提供者連接時所需的 URL。必要。唯有使用非 JNDI 時才會顯示。
產生者/消費者目的地	DESTINATION_NAME_INSTANCE	<p>從中傳送/接收訊息的目的地名稱：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果您使用 JNDI，會從 JMS 提供者的 JNDI 查閱目的地。</li> <li>• 如果您使用非 JNDI，則需要輸入此資訊。</li> </ul> <p>必要。</p>
目的地類型	DESTINATION_TYPE_INSTANCE	<p>目的地類型。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUEUE (預設值)</li> <li>• TOPIC</li> </ul>
Connection Factory	CONN_FACTORY	由 JMS 提供者所提供的 Connection Factory 名稱。必要。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
Connection Factory 使用者名稱	JMS_FACTORY_USER_NAME	如果 Connection Factory 受到保護，則為 Connection Factory 的使用者名稱。如果使用 Connection Factory，則此為必要欄位。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
Connection Factory 密碼	JMS_FACTORY_PASSWORD	如果 Connection Factory 受到保護，則為 Connection Factory 的密碼。如果使用的 Connection Factory 受到保護，則此為必要欄位。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
連線使用者名稱	JMS_CONN_USERNAME	識別連線使用者名稱。
連線密碼	JMS_CONN_PASSWORD	識別連線密碼。
用戶端 ID	CLIENT_ID	識別用戶端 ID。如果使用可延續訂閱者，則此為必要欄位。
連線數	NO_OF_CONN	要保留在儲存區中的連線數。儲存區延遲起始設定。延遲起始設定表示唯有出現要建立連線的新要求時，才會建立全新連線及其關聯階段作業。必要。有效值為任何有效整數。預設值是 1。
階段作業數	NO_OF_SESSIONS	要保留在儲存區中的階段作業數。必要。有效值為任何有效整數。預設值是 500。在 JMS 中，階段作業負責達成多執行緒訊息遞送。多執行緒訊息遞送是指同時平行傳送/接收訊息的能力。因此理論上，階段作業數應該等於您要平行傳送/接收的訊息數。（基本上，平行執行多個傳送/接收商業程序可確保平行傳送/接收訊息）。如果此數目小於需要平行傳送/接收的訊息數，會導致一些訊息等待其他訊息（其數目相當於階段作業數目）傳送/接收。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
存活時間（每一連線，以毫秒計）	TIME_TO_LIVE	連線應保持作用中的時間量（毫秒）。必要。有效值為任何有效整數。預設值是 300000（毫秒）。如果連線保持閒置（未由產生者或消費者使用）達到此時間量，每當有新的呼叫要求建立新連線或使用儲存區的現有連線時，該閒置連線即關閉，並建立全新連線及新增至儲存區。除非有新的呼叫要求建立/提取新連線，否則閒置連線不會自動關閉。
使用 SSL	SSL_SETTING_ssl_option	是否使用 SSL。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_NONE（預設值）</li> <li>• SSL_MUST</li> </ul>
CA 憑證	SSL_SETTING_ca_cert_ids	從移入伺服器的可用 CA 憑證清單中選取。必要。唯有對「使用 SSL」選取了 SSL_MUST 時才會顯示。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
使用自訂類別載入	UseCustomClassLoading	<p>必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果設為 false，則使用已安裝的第三方 Jar。預設值是 False。</li> <li>• 如果設為 true，則使用者不需要安裝第三方 Jar，而是可以提供 Jar 目錄的路徑。</li> </ul> <p>使用自訂類別載入的優點包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不需要每次新增供應商 Jar 時都重新啟動系統。</li> <li>• 處理相同供應商 Jar 的多個版本。</li> </ul> <p>在下列實務範例中，您應該考量使用自訂類別載入：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 所使用的 JMS 提供者的 Jar 與系統中已有的 Jar 相衝突，而且是不同的版本。</li> <li>• 您不想在 Sterling B2B Integrator 類別路徑中新增 JMS 供應商 Jar，因為它們可能導致發生某些衝突。</li> <li>• 在新增 JMS 提供者 Jar 之後，您無法重新啟動系統。</li> <li>• 您想要在系統中執行 JMS 提供者的數個版本。在該情況下，新增具有多個版本的相同供應商 Jar 會導致衝突。</li> <li>• 您不確定要為供應商保留哪些 Jar，且無法為其新增的每一個 Jar 組合重新啟動系統。</li> </ul>
使用自訂類別載入（繼續）		<p>唯一限制是，在具有自訂類別載入的某些實務範例中，客戶可能必須變更 JMS_EXCLUDES 清單。文件有提供知名供應商的標準清單。您應該檢閱 JMS_EXCLUDES 內容以進行適當的配置。執行系統的使用者需要對 Jar 和目錄具有讀取權。</p>
系統憑證	SSL_SETTING_keyCertID	<p>從移入伺服器的可用系統憑證清單中選取。選用。唯有對「使用 SSL」選取了 SSL_MUST 時才會顯示。</p>

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
JAR 位置	jarLocation	自訂類別載入需要 Jar 的路徑和目錄。必要。唯有對「使用自訂類別載入」選取 True 時，才會顯示此欄位。如果您想要變更 Jar 位置或使用新的 Jar，您需要使用「JMS 1.1 釋出連線階段作業」服務釋出舊的自訂類別載入器，然後必須建立新的類別載入器。如果您需要更多資訊，請參閱 <i>JMS 1.1 釋出連線階段作業服務或 JMX 文件</i> 。
JMS 提供者	JmsProviderName	如果您使用 SSL，請從提供者清單中選取「JMS 提供者」。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ActiveMQ</li> <li>• WebSphereMQ</li> <li>• TIBCO</li> <li>• WebLogic</li> </ul> 唯有選取 SSL_MUST 時才會顯示此欄位。
	PIN_TO_THREAD	預設值是 true。請勿變更此參數的值。此參數確保工作流程中的所有服務是以具有 PIN_TO_THREAD=true（指出界限的開始）的服務及具有 PIN_TO_THREAD=false（為該界限的結束）的服務為界限，且此界限中的所有服務將在相同的節點及相同的執行緒上執行。因此，以「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務（其中 PIN_TO_THREAD 為 true）及「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務（其中 PIN_TO_THREAD 是標示為 false）為界限的所有 JMS 1.1 服務，一律在相同的節點和相同的執行緒上執行。

### 從商業程序傳遞到服務的參數

下列參數（GPM 欄位名稱）會從商業程序傳遞至「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務：

- CONN\_TYPE
- POOL\_NAME
- CONTEXT\_FACTORY

- BROKER\_URL
- DESTINATION\_NAME\_INSTANCE
- DESTINATION\_TYPE\_INSTANCE
- CONN\_FACTORY
- JMS\_FACTORY\_USER\_NAME
- JMS\_FACTORY\_PASSWORD
- JMS\_CONN\_USERNAME
- JMS\_CONN\_PASSWORD
- CLIENT\_ID
- NO\_OF\_CONN
- TIME\_TO\_LIVE
- UseCustomClassLoading
- SSL\_SETTING\_ca\_cert\_ids
- SSL\_SETTING\_keyCertID
- jarLocation
- JmsProvider Name

### 必須在 **BPML** 中新增加的參數

如果「獲得連線」服務已配置，則您不需要對商業程序新增任何參數。

### 商業程序範例

下列這兩個範例使用「JMS1.1 獲得連線和階段作業」服務。

#### 範例 1

下面的範例置換「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務中的任何參數。在商業程序層次設定的任何參數，其優先順序高於在使用者介面設定的那些參數。

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="CONN_FACTORY">ConnectionFactoryName</assign>
        <assign to="DESTINATION_NAME_INSTANCE">DestinationName
          </assign>
        <assign to="DESTINATION_TYPE_INSTANCE">QUEUE</assign>
        <assign to="NO_OF_CONNS ">1</assign>
        <assign to="NO_OF_SESSIONS">100</assign>
        <assign to="
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <input message="inmsg">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## 範例 2

下列範例使用透過使用者介面配置的服務的一切內容。

```

<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## 常見問題 (FAQ)

### 我的訊息為何失敗？

如果您在 JMS 1.1 中使用自訂類別載入，則當透過「同步接收服務」或「非同步接收配接器」接收訊息時，JMS 訊息標頭中的 replyTo 標頭物件，其類別有可能未出現在 Sterling B2B Integrator 動態類別路徑中。

如果是這種狀況，則系統無法將訊息傳送至 replyTo 標頭中指定的目的地。您需要執行下列其中一項：

- 將 jar 新增至 Sterling B2B Integrator 動態類別路徑，而不是使用自訂類別載入。
- 在服務中明確提供佇列/主題名稱。

### **PIN\_TO\_THREAD 參數的用途是什麼？我可以變更它嗎？**

JMS 1.1 使用一個叫做 PIN\_TO\_THREAD 的參數。此參數確保工作流程中的所有服務是以具有 PIN\_TO\_THREAD=true（指出界限的開始）的服務及具有 PIN\_TO\_THREAD=false（為該界限的結束）的服務為界限，且此界限中的所有服務將在相同的節點及相同的執行緒上執行。因此，以「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務（其中 PIN\_TO\_THREAD 為 true）及「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務（其中 PIN\_TO\_THREAD 是標示為 false）為界限的所有 JMS 1.1 服務，一律在相同的節點和相同的執行緒上執行。

其主要原因在於相同階段作業和連線物件的交易性和使用率。因此基本上，在 PIN\_TO\_THREAD=true 和 PIN\_TO\_THREAD=false 之間，服務能夠使用相同的階段作業和連線物件。此外，JMS 交易是由階段作業物件控管。相同的階段作業確保您有多項服務使用相同的階段作業，而且它們全部都可以一起回復或確定。

您不得變更此參數。

---

## **JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務 (5.2.4.1 版或更新版本)**

「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務開啟與遠端 JMS 伺服器的連線和階段作業。這項服務是用來作為商業程序的一部分，它與其他服務搭配使用，如 JMS 1.1 傳送訊息、接收訊息、要求回覆和釋出連線等服務。

下表提供該服務的概觀：

系統名稱	JMS1.1 獲得連線和階段作業服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務開啟與遠端 JMS 伺服器的連線和階段作業。
商業用法	「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務開啟與遠端 JMS 伺服器的連線和階段作業。
用法範例	在商業程序中使用這項服務來獲得連線和階段作業，供其他 JMS 服務使用。
已預先配置？	否



系統名稱	<b>JMS1.1 獲得連線和階段作業服務</b>
需要第三方檔案嗎？	<p>必須使用下列其中一種方法，將 JMS 提供者 Jar 提供給系統：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 install3rdParty Script 安裝</li> <li>• 使用自訂類別載入器載入</li> </ul> <p>以 JBoss 和 WebLogic 而言，您必須使用自訂類別載入器，因為這些供應商 Jar 包含的類別已存在於系統類別載入器中。</p> <p>在您安裝/載入 Jar 檔之前，必須知道：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 遠端 JMS 伺服器環境定義 Factory</li> <li>• URL (IP 位址和埠)</li> <li>• Connection Factory 名稱</li> <li>• 使用者名稱和密碼 (如果適用)</li> <li>• CA 的公開金鑰或來自交易夥伴的信任憑證 (如有使用)，用來存取其 JMS 伺服器</li> <li>• 系統憑證 (如有使用)</li> </ul> <p>例如，若您需要與外部 WebLogic JMS 伺服器通訊，則您需要包括 weblogic.jndi.WLInitialContextFactory 類別的 Jar 檔。您可以從對應的供應商或交易夥伴取得 Jar 檔。</p>
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	<p>這項服務必須用來作為商業程序中的第一項 JMS 1.1 服務，以開啟階段作業。相關的服務包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JMS1.1 接收訊息服務 - 用來同步從佇列或主題中取得訊息。</li> <li>• JMS1.1 傳送訊息服務 - 用來傳送訊息。</li> <li>• JMS1.1 釋出連線和階段作業服務 - 用來釋出連線和階段作業。</li> </ul>
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	呼叫這項服務為商業程序的一部分。
商業程序環境定義考量	<p>該服務可以從使用者介面或透過 GPM 配置。連線和階段作業相關的參數是設定在這項服務中，並用來傳送、接收、要求/回覆及釋出服務。</p> <p>如果「獲得連線」參數是在 GPM 中設定，則其優先順序高於使用者介面參數。</p>
傳回的狀態值	無
限制	無
持續性層次	下限
測試考量	從管理主控台選取「作業 > 系統 > 日誌」，來啟用 JMS 記載。

## 配置 JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務

您需要在「管理主控台」中建立「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務的配置。您必須指定該服務的欄位設定。您可以在「管理主控台」設定服務配置層次的參數，以及在 GPM 設定商業程序層次的參數。GPM 參數值會置換在「管理主控台」設定的任何參數。

請使用下列欄位定義，來建立「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務的新配置。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
名稱		服務配置的唯一名稱。必要。
說明		服務配置的說明，作為參考之用。必要。
選取群組		選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"><li>• 無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li><li>• 建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li><li>• 選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li></ul>
	Config	請從清單中選取服務配置的名稱。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
連線類型	CONN_TYPE	<p>定義是否要使用 JNDI。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 JNDI (預設值) - 當需要從 JMS 提供者的 JNDI 查閱 JMS 受管理物件 (例如 Connection Factory 和 Destination) 時，請使用 JNDI。如果提供者想要控制這些受管理物件的建立而非 JMS 用戶端，並想要讓所有用戶端共用相同的物件，則這會很有幫助。部分供應商 (WebLogic 和 JBoss) 只支援 JNDI 模式。</li> <li>• 使用非 JNDI - 當用戶端想要在用戶端程式碼中建立受管理物件時，請使用此欄位。有幾個 JMS 供應商不支援非 JNDI。</li> </ul> <p>如果您需要其他資訊來判斷您的供應商支援哪一種連線類型，請參考供應商文件。</p>
儲存區名稱	POOL_NAME	儲存區的名稱。必要。
環境定義 Factory	CONTEXT_FACTORY	由 JMS 提供者所提供的環境定義 Factory 名稱。必要。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
URL	BROKER_URL	與 JMS 提供者連接時所需的 URL。必要。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
分配管理系統 URL	BROKER_URL	與 JMS 提供者連接時所需的 URL。必要。唯有使用非 JNDI 時才會顯示。
產生者/消費者目的地	DESTINATION_NAME_INSTANCE	<p>從中傳送/接收訊息的目的地名稱：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果您使用 JNDI，會從 JMS 提供者的 JNDI 查閱目的地。</li> <li>• 如果您使用非 JNDI，則需要輸入此資訊。</li> </ul> <p>必要。</p>
目的地類型	DESTINATION_TYPE_INSTANCE	<p>目的地類型。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUEUE (預設值)</li> <li>• TOPIC</li> </ul>
Connection Factory	CONN_FACTORY	由 JMS 提供者所提供的 Connection Factory 名稱。必要。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
Connection Factory 使用者名稱	JMS_FACTORY_USER_NAME	如果 Connection Factory 受到保護，則為 Connection Factory 的使用者名稱。如果使用 Connection Factory，則此為必要欄位。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
Connection Factory 密碼	JMS_FACTORY_PASSWORD	如果 Connection Factory 受到保護，則為 Connection Factory 的密碼。如果使用的 Connection Factory 受到保護，則此為必要欄位。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
連線使用者名稱	JMS_CONN_USERNAME	識別連線使用者名稱。
連線密碼	JMS_CONN_PASSWORD	識別連線密碼。
用戶端 ID	CLIENT_ID	識別用戶端 ID。如果使用可延續訂閱者，則此為必要欄位。
連線數	NO_OF_CONN	要保留在儲存區中的連線數。儲存區延遲起始設定。延遲起始設定表示唯有出現要建立連線的新要求時，才會建立全新連線及其關聯階段作業。必要。有效值為任何有效整數。預設值是 1。
階段作業數	NO_OF_SESSIONS	要保留在儲存區中的階段作業數。必要。有效值為任何有效整數。預設值是 500。在 JMS 中，階段作業負責達成多執行緒訊息遞送。多執行緒訊息遞送是指同時平行傳送/接收訊息的能力。因此理論上，階段作業數應該等於您要平行傳送/接收的訊息數。（基本上，平行執行多個傳送/接收商業程序可確保平行傳送/接收訊息）。如果此數目小於需要平行傳送/接收的訊息數，會導致一些訊息等待其他訊息（其數目相當於階段作業數目）傳送/接收。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
存活時間（每一連線，以毫秒計）	TIME_TO_LIVE	連線應保持作用中的時間量（毫秒）。必要。有效值為任何有效整數。預設值是 300000（毫秒）。如果連線保持閒置（未由產生者或消費者使用）達到此時間量，每當有新的呼叫要求建立新連線或使用儲存區的現有連線時，該閒置連線即關閉，並建立全新連線及新增至儲存區。除非有新的呼叫要求建立/提取新連線，否則閒置連線不會自動關閉。
使用 SSL	SSL_SETTING_ssl_option	是否使用 SSL。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_NONE（預設值）</li> <li>• SSL_MUST</li> </ul>
CA 憑證	SSL_SETTING_ca_cert_ids	從移入伺服器的可用 CA 憑證清單中選取。必要。唯有對「使用 SSL」選取了 SSL_MUST 時才會顯示。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
使用自訂類別載入	UseCustomClassLoading	<p>必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果設為 false，則使用已安裝的第三方 Jar。預設值是 False。</li> <li>• 如果設為 true，則使用者不需要安裝第三方 Jar，而是可以提供 Jar 目錄的路徑。</li> </ul> <p>使用自訂類別載入的優點包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不需要每次新增供應商 Jar 時都重新啟動系統。</li> <li>• 處理相同供應商 Jar 的多個版本。</li> </ul> <p>在下列實務範例中，您應該考量使用自訂類別載入：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 所使用的 JMS 提供者的 Jar 與系統中已有的 Jar 相衝突，而且是不同的版本。</li> <li>• 您不想在 Sterling B2B Integrator 類別路徑中新增 JMS 供應商 Jar，因為它們可能導致發生某些衝突。</li> <li>• 在新增 JMS 提供者 Jar 之後，您無法重新啟動系統。</li> <li>• 您想要在系統中執行 JMS 提供者的數個版本。在該情況下，新增具有多個版本的相同供應商 Jar 會導致衝突。</li> <li>• 您不確定要為供應商保留哪些 Jar，且無法為其新增的每一個 Jar 組合重新啟動系統。</li> </ul>
使用自訂類別載入（繼續）		<p>唯一限制是，在具有自訂類別載入的某些實務範例中，客戶可能必須變更 JMS_EXCLUDES 清單。文件有提供知名供應商的標準清單。您應該檢閱 JMS_EXCLUDES 內容以進行適當的配置。執行系統的使用者需要對 Jar 和目錄具有讀取權。</p>
系統憑證	SSL_SETTING_keyCertID	<p>從移入伺服器的可用系統憑證清單中選取。選用。唯有對「使用 SSL」選取了 SSL_MUST 時才會顯示。</p>

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
JAR 位置	jarLocation	自訂類別載入需要 Jar 的路徑和目錄。必要。唯有對「使用自訂類別載入」選取 True 時，才會顯示此欄位。如果您想要變更 Jar 位置或使用新的 Jar，您需要使用「JMS 1.1 釋出連線階段作業」服務釋出舊的自訂類別載入器，然後必須建立新的類別載入器。如果您需要更多資訊，請參閱 <i>JMS 1.1 釋出連線階段作業服務</i> 或 <i>JMX</i> 文件。
JMS 提供者	JmsProviderName	如果您使用 SSL，請從提供者清單中選取「JMS 提供者」。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ActiveMQ</li> <li>• WebSphereMQ</li> <li>• TIBCO</li> <li>• WebLogic</li> </ul> 唯有選取 SSL_MUST 時才會顯示此欄位。
JMS 提供者專屬內容		在「內容名稱」欄位中，以鍵值組格式輸入提供者專用參數。最多支援 5 個鍵值組。例如，如果「提供者」的設定為 sampleProp = testValue，「內容名稱」中應填上 sampleProp，「內容值」應填上 testValue。這容許您最多配置 5 個內容。只有在連線類型是 JNDI 時，才能使用這項設定。

使用者介面欄位名稱	GPM 欄位名稱	說明
	PIN_TO_THREAD	預設值是 true。請勿變更此參數的值。此參數確保工作流程中的所有服務是以具有 PIN_TO_THREAD=true (指出界限的開始) 的服務及具有 PIN_TO_THREAD=false (為該界限的結束) 的服務為界限，且此界限中的所有服務將在相同的節點及相同的執行緒上執行。因此，以「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務 (其中 PIN_TO_THREAD 為 true) 及「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務 (其中 PIN_TO_THREAD 是標示為 false) 為界限的所有 JMS 1.1 服務，一律在相同的節點和相同的執行緒上執行。

### 從商業程序傳遞到服務的參數

下列參數 (GPM 欄位名稱) 會從商業程序傳遞至「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務：

- CONN\_TYPE
- POOL\_NAME
- CONTEXT\_FACTORY
- BROKER\_URL
- DESTINATION\_NAME\_INSTANCE
- DESTINATION\_TYPE\_INSTANCE
- CONN\_FACTORY
- JMS\_FACTORY\_USER\_NAME
- JMS\_FACTORY\_PASSWORD
- JMS\_CONN\_USERNAME
- JMS\_CONN\_PASSWORD
- CLIENT\_ID
- NO\_OF\_CONN
- TIME\_TO\_LIVE
- UseCustomClassLoading
- SSL\_SETTING\_ca\_cert\_ids
- SSL\_SETTING\_keyCertID
- jarLocation
- JmsProvider Name



## 必須在 BPML 中新增的參數

如果「獲得連線」服務已配置，則您不需要對商業程序新增任何參數。

### 商業程序範例

下列這兩個範例使用「JMS1.1 獲得連線和階段作業」服務。

#### 範例 1

下面的範例置換「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務中的任何參數。在商業程序層次設定的任何參數，其優先順序高於在使用者介面設定的那些參數。

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="CONN_FACTORY">ConnectionFactoryName</assign>
        <assign to="DESTINATION_NAME_INSTANCE">DestinationName
          </assign>
        <assign to="DESTINATION_TYPE_INSTANCE">QUEUE</assign>
        <assign to="NO_OF_CONNS">1</assign>
        <assign to="NO_OF_SESSIONS">100</assign>
        <assign to="
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

#### 範例 2

下列範例使用透過使用者介面配置的服務的一切內容。

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
```

```

        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="JMS11SendMessageService">
    <participant name="JMS11SendMsgRegression" />
    <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
    <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession" />
    <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 常見問題 (FAQ)

### 我的訊息為何失敗？

如果您在 JMS 1.1 中使用自訂類別載入，則當透過「同步接收服務」或「非同步接收配接器」接收訊息時，JMS 訊息標頭中的 replyTo 標頭物件，其類別有可能未出現在 Sterling B2B Integrator 動態類別路徑中。

如果是這種狀況，則系統無法將訊息傳送至 replyTo 標頭中指定的目的地。您需要執行下列其中一項：

- 將 jar 新增至 Sterling B2B Integrator 動態類別路徑，而不是使用自訂類別載入。
- 在服務中明確提供佇列/主題名稱。

### PIN\_TO\_THREAD 參數的用途是什麼？我可以變更它嗎？

JMS 1.1 使用一個叫做 PIN\_TO\_THREAD 的參數。此參數確保工作流程中的所有服務是以具有 PIN\_TO\_THREAD=true（指出界限的開始）的服務及具有 PIN\_TO\_THREAD=false（為該界限的結束）的服務為界限，且此界限中的所有服務將在相同的節點及相同的執行緒上執行。因此，以「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務（其中 PIN\_TO\_THREAD 為 true）及「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務（其中 PIN\_TO\_THREAD 是標示為 false）為界限的所有 JMS 1.1 服務，一律在相同的節點和相同的執行緒上執行。

其主要原因在於相同階段作業和連線物件的交易性和使用率。因此基本上，在 PIN\_TO\_THREAD=true 和 PIN\_TO\_THREAD=false 之間，服務能夠使用相同的階段作業和連線物件。此外，JMS 交易是由階段作業物件控管。相同的階段作業確保您有多項服務使用相同的階段作業，而且它們全部都可以一起回復或確定。

您不得變更此參數。

## JMS 1.1 非同步接收配接器 (5.2.0 版 - 5.2.4.0 版)

「JMS 1.1 非同步接收」配接器可讓用戶端在非同步模式中接收訊息。用戶端可以對某個目的地登錄訊息消費者，每當訊息抵達該目的地時，它就會傳給該用戶端。

不同於「JMS 1.1 接收訊息」服務，用戶端並不需要對目的地提出取得訊息的要求。相較於「JMS 接收訊息服務」的 `receive()` 呼叫，「JMS 1.1 非同步接收」配接器在內部使用 `MessageListener`，並實作 `onMessage()` 方法來接收訊息。

此配接器在內部使用連線、階段作業、消費者和產生者的儲存區。如果您停用此配接器，JMS 提供者的連線不會關閉。如果要關閉此儲存區，您需要執行「JMS 1.1 釋出連線階段作業」服務中所建議的「商業程序」。要關閉的儲存區名稱是 `<Name of adapter instance>_<random number>`。您可以在儲存區的下拉清單中看到這個名稱。

此外，變更消費者數目、Connection Factory 或 URL 的話，會以 `<Name of adapter instance>_<different random number>` 的名稱建立另一個儲存區，並留下原始儲存區，直到特別關閉它或重設節點為止。如果您想要編輯配接器參數，應該先停用該配接器，關閉儲存區，然後啟用該配接器。如果舊儲存區未關閉，且參數已變更，則會建立新儲存區，舊儲存區會維持已啟用的狀態（不過並不會使用它）。舊儲存區仍然可用，直到您關閉它或重設節點為止。如果要釋出舊儲存區使用的連線，建議在停用配接器之後及編輯參數和啟動配接器實例之前關閉舊儲存區。

下表提供「JMS 1.1 非同步接收」配接器的概觀：

系統名稱	JMS 1.1 非同步接收配接器
圖形程序建模器 (GPM) 種類	無
說明	「JMS 1.1 非同步接收」配接器可讓用戶端在非同步模式中接收訊息。用戶端可以對某個目的地登錄訊息消費者，每當訊息抵達該目的地時，它就會傳給該用戶端。不同於「JMS 1.1 接收訊息」服務，用戶端並不需要對目的地提出接收訊息的要求。
商業用法	您可以在非同步模式中使用 JMS 1.1 傳訊佇列或主題，從交易夥伴接收訊息。
用法範例	由於某特定項目為低庫存，貴公司傳送 JMS 訊息至佇列，表示需要傳送更多庫存。您配置「JMS 1.1 非同步接收」配接器的實例來接聽此佇列。一旦在佇列上接收到訊息，「JMS 1.1 非同步接收」配接器會觸發負責提供必要庫存給貴公司的商業程序。
已預先配置？	否

系統名稱	<b>JMS 1.1 非同步接收配接器</b>
需要第三方檔案嗎？	JMS 提供者 Jar 必須使用 install3rdParty Script 安裝在伺服器上。在安裝 Jar 檔之前，您需要知道： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 遠端 JMS 伺服器環境定義 Factory 檔名</li> <li>• URL (IP 位址和埠)</li> <li>• Connection Factory 檔名和位置</li> <li>• 使用者名稱和密碼</li> <li>• CA 的公開金鑰或來自交易夥伴的信任憑證 (如有使用)，用來存取其 JMS 伺服器或系統憑證 (如有使用)</li> </ul>
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務</li> <li>• JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務</li> <li>• JMS 1.1 傳送訊息服務</li> <li>• JMS 1.1 要求回覆服務</li> <li>• JMS 1.1 接收訊息服務</li> </ul>
應用程式需求	它視您計劃如何使用 JMS 而定。如果您想要對 JMS 使用 JNDI 方法，則需要建立 JMS Connection Factory 和目的地。
要起始商業程序嗎？	是。從指定的 JMS 提供者接收到訊息後，配接器會引導您在配接器配置期間指定的商業程序。此配接器無法使用於商業程序中。它一律作為接聽配接器來使用，絕不使用在商業程序中。
呼叫	事件導向。對每一個接收到的 JMS 訊息觸發商業程序。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	預設值
持續性層次	無
測試考量	無

## 在「管理使用者介面主控台」中配置 JMS 1.1 非同步接收配接器

使用下表的欄位定義來建立「JMS 1.1 非同步接收」配接器的新配置。

使用者介面欄位名稱	說明
名稱	服務配置的唯一名稱。必要。
說明	服務配置的說明，作為參考之用。必要。

使用者介面欄位名稱	說明
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
連線類型	<p>定義是否要使用 JNDI。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用 JNDI (預設值) - 當需要從 JMS 提供者的 JNDI 查閱 JMS 受管理物件（例如 Connection Factory 和 Destination）時，請使用 JNDI。如果提供者想要控制這些受管理物件的建立而非 JMS 用戶端，並想要讓所有用戶端共用相同的物件，則這會很有幫助。部分供應商 (WebLogic 和 JBoss) 只支援 JNDI 模式。</li> <li>使用非 JNDI - 如果用戶端想要在用戶端程式碼中建立受管理物件的話。有幾個 JMS 供應商不支援非 JNDI。</li> </ul> <p>如果您需要其他資訊來判斷您的供應商支援哪一種連線類型，請參考供應商文件。</p>
環境定義 Factory	由 JMS 提供者所提供的環境定義 Factory 名稱。必要。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
URL	與 JMS 提供者連接時所需的 URL。必要。
Connection Factory	由 JMS 提供者所提供的 Connection Factory 名稱。必要。
接收目的地	從中接收訊息的目的地名稱。必要。
Connection Factory 使用者名稱	JNDI 查閱的使用者名稱（如果 JNDI 查閱受到保護的話）。這個欄位只針對 JNDI 顯示。
Connection Factory 密碼	JNDI 查閱的密碼（如果 JNDI 查閱受到保護的話）。這個欄位只針對 JNDI 顯示。
連線使用者名稱	識別連線使用者名稱。
連線密碼	識別連線密碼。
訊息選取器	當客戶想要擷取只符合給定選取器的訊息時的訊息選取器。
目的地類型	<p>目的地類型。必要。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>QUEUE (預設值)</li> <li>TOPIC</li> </ul>

使用者介面欄位名稱	說明
存活時間 (每一連線，以毫秒計)	連線應保持作用中的時間量 (毫秒)。必要。有效值為任何有效整數。預設值是 300000 (毫秒)。如果連線保持閒置 (未由產生者或消費者使用) 達到此時間量，每當有新的呼叫要求建立新連線或使用儲存區的現有連線時，該閒置連線即關閉，並建立全新連線及新增至儲存區。除非有新的呼叫要求建立/提取新連線，否則閒置連線不會自動關閉。
並行消費者	此給定目的地在任何給定時間的並行消費者數目。為提升效能，應調整此參數。必要。有效值是整數。依預設，針對 FIFO 模式或使用 TOPICS 時，此值一律設為 1。
為已交易的階段作業	接收此訊息的階段作業是否已交易。如果已交易，它確保即使應用程式當機也不會失去訊息。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有</li> <li>• 否 (預設值)</li> </ul>
成功的商業程序	接收訊息時應引導的商業程序。必要。請從商業程序清單中選取。如果您需要更多資訊，請參閱「程序執行模式」和「為已交易的階段作業」參數說明。
程序執行模式	定義如何在執行時期將商業程序排入佇列中。請從清單中選取程序執行模式。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Default (預設值) - 非同步模式。接收訊息時，會在個別執行緒中開始進行「商業程序」。這確保該配接器能夠接收另一個訊息，而不必等待商業程序完成。這裡使用交易，可確保萬一系統無法持續保存訊息時，它會傳回給提供者。如果商業程序失敗，則「不」傳回訊息。</li> <li>• FIFO - 先進先出 (FIFO) 模式確保引導的商業程序在 FIFO 模式中執行。它可視為非同步模式，保證引導的商業程序的排序。如果引導的商業程序的順序應該與接收的訊息相同，則可以使用 FIFO 模式。FIFO 提供在個別執行緒開始進行商業程序的能力，但可確保開始的商業程序遵循正確順序。因此，在選取 FIFO 的交易策略時要審慎。</li> <li>• 非佇列 - 同步模式。接收訊息時，會在相同的執行緒中開始進行「商業程序」。這可確保封鎖配接器，需等到商業程序完成之後才能接收新訊息。這裡使用交易，可確保萬一商業程序失敗，會傳回訊息。</li> </ul>
文件儲存體類型	接收的訊息的文件儲存體類型。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值 (預設值)</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul>

使用者介面欄位名稱	說明
文件檔名	接收的資料的檔名。您可以使用產生器位置保留元 % ^ ，以 <nodename>_yyyymmddhhmmsslll 格式產生序列。文件檔名必須為唯一名稱，這點很重要。如果使用相同的文件檔名，有可能導致資料流失的狀況，因為該檔案可能被改寫。
使用可延續的訂閱者	確保主題的可延續訂閱。選用。唯有當目的地類型是 TOPIC 時才有效。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有</li> <li>• 否（預設值）</li> </ul>
用戶端 ID	使用可延續訂閱時，此用戶端 ID 設定在連線中。選用。唯有當目的地類型是 TOPIC 時才有效。
可延續的訂閱者名稱	使用可延續訂閱時所使用的名稱。唯有當目的地類型是 TOPIC 時才有效。當「可延續訂閱」值為「是」時，此為必要欄位。
使用者	引導商業程序時使用的使用者名稱。必要。請從清單中選取使用者名稱。
連線重試次數	失去連線時連接到 JMS 伺服器的重試次數。選用。
重試之間的延遲	每一個重試之間的延遲。選用。預設值是 0，不發生重試。
通知商業程序	在重試次數之後仍無法連接到伺服器時要引導的通知商業程序。選用。
使用 SSL	是否使用 SSL。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_NONE（預設值）</li> <li>• SSL_MUST</li> </ul>
SSL SETTING ca cert ids	從移入伺服器的可用 CA 憑證清單中選取。必要。唯有選取了 SSL_MUST 時才會顯示。
SSL SETTING key certID	從移入伺服器的可用系統憑證清單中選取。選用。
JMS 提供者	如果您使用 SSL，請從提供者清單中選取「JMS 提供者」。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ActiveMQ</li> <li>• WebSphereMQ</li> <li>• TIBCO</li> <li>• WebLogic</li> </ul>
JAR 位置	自訂類別載入需要 Jar 的路徑和目錄。必要。唯有對「使用自訂類別載入」選取了 True 時，才會顯示此欄位。如果您想要變更 Jar 位置或使用新的 Jar，您需要使用「JMS 1.1 釋出連線階段作業」服務釋出舊的自訂類別載入器，然後必須建立新的類別載入器。如果您需要更多資訊，請參閱 JMS 1.1 釋出連線階段作業服務或 JMX 文件。

使用者介面欄位名稱	說明
使用自訂類別載入	<p>必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果設為 false (否) ，則使用已安裝的第三方 Jar 。預設值是 False 。</li> <li>• 如果設為 true (是) ，則使用者不需要安裝第三方 Jar ，而是可以提供 Jar 目錄的路徑。</li> </ul> <p>使用自訂類別載入的優點包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不需要每次新增供應商 Jar 時都重新啟動系統。</li> <li>• 處理相同供應商 Jar 的多個版本。</li> </ul> <p>在下列實務範例中，您應該考量使用自訂類別載入：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 所使用的 JMS 提供者的 Jar 與系統中已有的 Jar 相衝突，而且是不同的版本。</li> <li>• 您不想在 Sterling B2B Integrator 類別路徑中新增 JMS 供應商 Jar ，因為它們可能導致發生某些衝突。</li> <li>• 在新增 JMS 提供者 Jar 之後，您無法重新啟動系統。</li> <li>• 您想要在系統中執行 JMS 提供者的數個版本。在該情況下，新增具有多個版本的相同供應商 Jar 會導致衝突。</li> <li>• 您不確定要為供應商保留哪些 Jar ，且無法為其新增的每一個 Jar 組合重新啟動系統。</li> </ul> <p>唯一限制是，在具有自訂類別載入的某些實務範例中，客戶可能必須變更 JMS_EXCLUDES 清單。文件有提供知名供應商的標準清單。您應該檢閱 JMS_EXCLUDES 內容以進行適當的配置。執行系統的使用者需要對 Jar 和目錄具有讀取權。</p>
系統憑證	系統憑證名稱。若對「使用 SSL」選取 SSL_MUST 時，則為必要欄位。
CA 憑證	CA 憑證名稱。若對「使用 SSL」選取 SSL_MUST 時，則為必要欄位。

## 常見問題 (FAQ)

### 我的訊息為何失敗？

如果您使用「自訂類別載入」，則當透過 JMS 1.1 同步接收服務或 JMS 1.1 非同步接收配接器接收訊息時，JMS 訊息標頭中的 replyTo 標頭物件，其類別有可能未出現在 Sterling B2B Integrator 動態類別路徑中。

如果是這種狀況，則系統無法將訊息傳送至 replyTo 標頭中指定的目的地。如果要更正此問題，您需要執行下列其中一項：

- 將 jar 新增至 Sterling B2B Integrator 動態類別路徑，而不是使用自訂類別載入。



- 在服務中明確提供佇列/主題名稱。

### 當 JMS 提供者關閉時會發生什麼狀況？

如需 JMS 1.1 儲存區的相關資訊，請參閱 JMS 1.1 儲存區文件主題。

### 每次關閉配接器時是否需要關閉儲存區？

是。如果您計劃變更任何儲存區參數，則需要：

1. 關閉配接器。
2. 關閉儲存區。
3. 編輯參數。
4. 重新啟用配接器。

如果沒有這麼做，可能導致多個儲存區具有相同名稱。

### 當我編輯配接器而不是關閉它時，儲存區會受到何種影響？

如果您在關閉配接器實例之前編輯它，而且最後變更其中一個儲存區參數，結果可能是多個儲存區具有相同的名稱。

### 我如何在「JMS 1.1 非同步接收」配接器中使用交易？

可藉由將「為已交易的階段作業」參數設為「是」，在 JMS 1.1 非同步接收配接器中啟用交易。

在兩種狀況下，非同步模式中的交易非常有用：

- 當引導模式為「預設值」或「非同步」時：如果在接收到訊息之後立即在非同步模式中開始進行商業程序。但在開始進行商業程序之前，有效負載是儲存在資料庫中。一旦持續保存到資料庫成功，即確定交易。如果資料庫關閉，則階段作業會回復，且傳回訊息。引導的商業程序若失敗，不保證訊息會回到目的地。
- 當引導模式為「同步」時：在接收到訊息之後，即在同步模式中開始進行商業程序（在商業程序完成執行之前不會獲得新訊息）。唯有當引導的商業程序順利完成時，才確定此階段作業。商業程序失敗會導致訊息傳回到目的地。

### 在「JMS 1.1 非同步接收」配接器中使用交易時，為何我一直接收到相同的訊息？

使用交易時，如果未確定該交易（因為任何失敗狀況），則會傳回相同的訊息。視目的地的重新遞送原則和訊息而定，相同的訊息可能傳回到此目的地。您可能會再次接收到相同的訊息。您應該同時在目的地和訊息層次配置重新遞送機制。

客戶可以檢查接收的訊息的 JMSRedelivered 訊息標頭，以檢查所接收的訊息是第一次遞送，或是因為第一次遞送失敗而重新遞送。視訊息是否重新遞送，此值可以為 true 或 false。視此旗標而定，引導的商業程序可決定選擇或執行或忽略特定步驟。

### 我如何在「JMS 1.1 非同步接收」配接器中設定可延續訂閱？

設定「JMS 1.1 非同步接收」配接器的可延續訂閱，類似設定「JMS 1.1 接收訊息」服務。第一次啟動配接器時即登錄可延續訂閱。您需要重新啟動配接器，才能使用可延續訂閱開始取得訊息。

## 我如何在 JMS 1.1 非同步接收配接器的情況下取消訂閱可延續訂閱？

關閉此配接器不會取消訂閱可延續訂閱。如果要取消訂閱可延續訂閱，請執行下列工作流程：

啟動 > JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務 > 停止

需要設定在「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務中的參數如下：

- 「釋出動作」應該設為「取消訂閱可延續」。
- 「釋出可延續訂閱者」應隨附一個可延續訂閱者名稱，並且是 JMS 1.1 接收訊息服務中所提供的。
- 當使用「JMS 1.1 接收訊息」服務時，在「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務中提供的「儲存區名稱」。

## 傳送帶有日文字元的訊息時，如何防止日文字元被問號取代？

執行下列其中一個動作：

- 如果預設字集為 en\_US，請將該字集變更為 en\_US.UTF-8。
- 如果預設字集為 en\_US.UTF-8，請將該字集變更為 en\_US。

您可以在下列其中一個層次變更字集：

- 現行階段作業。

警告：如果您退出階段作業，會復原已變更的字集。

```
export LANG=en_US 或 export LANG=en_US.UTF-8
```

- 對於特定使用者，請在 .bash\_profile 中包含下列字行：

```
export LANG=en_US 或 export LANG=en_US.UTF-8
```

- 對於特定機器上的所有使用者，請將 /etc/sysconfig/i18n 檔的內容，從 LANG="en\_US.UTF-8" 變更為 LANG="en\_US"，反之亦然。

---

## JMS 1.1 非同步接收配接器 (5.2.4.1 版或更新版本)

「JMS 1.1 非同步接收」配接器可讓用戶端在非同步模式中接收訊息。

用戶端可以對某個目的地登錄訊息消費者，每當訊息抵達該目的地時，它就會傳給該用戶端。不同於「JMS 1.1 接收訊息」服務，用戶端並不需要對目的地提出取得訊息的要求。相較於「JMS 接收訊息服務」的 receive() 呼叫，「JMS 1.1 非同步接收」配接器在內部使用 MessageListener，並實作 onMessage() 方法來接收訊息。

此配接器在內部使用連線、階段作業、消費者和產生者的儲存區。如果您停用此配接器，JMS 提供者的連線不會關閉。如果要關閉此儲存區，您需要執行「JMS 1.1 釋出連線階段作業」服務中所建議的「商業程序」。要關閉的儲存區名稱是 <Name of adapter instance>\_<random number>。您可以在儲存區的下拉清單中看到這個名稱。

此外，變更消費者數目、Connection Factory 或 URL 的話，會以 <Name of adapter instance>\_<different random number> 的名稱建立另一個儲存區，並留下原始儲存區，直到特別關閉它或重設節點為止。如果您想要編輯配接器參數，應該先停用該配接器，關閉儲存區，然後啟用該配接器。如果舊儲存區未關閉，且參數已變更，則會建

立新儲存區，舊儲存區會維持已啟用的狀態（不過並不會使用它）。舊儲存區仍然可用，直到您關閉它或重設節點為止。如果要釋出舊儲存區使用的連線，建議在停用配接器之後及編輯參數和啟動配接器實例之前關閉舊儲存區。

下表提供「JMS 1.1 非同步接收」配接器的概觀：

系統名稱	JMS 1.1 非同步接收配接器
圖形程序建構器 (GPM) 種類	無
說明	「JMS 1.1 非同步接收」配接器可讓用戶端在非同步模式中接收訊息。用戶端可以對某個目的地登錄訊息消費者，每當訊息抵達該目的地時，它就會傳給該用戶端。不同於「JMS 1.1 接收訊息」服務，用戶端並不需要對目的地提出接收訊息的要求。
商業用法	您可以在非同步模式中使用 JMS 1.1 傳訊佇列或主題，從交易夥伴接收訊息。
用法範例	由於某特定項目為低庫存，貴公司傳送 JMS 訊息至佇列，表示需要傳送更多庫存。您配置「JMS 1.1 非同步接收」配接器的實例來接聽此佇列。一旦在佇列上接收到訊息，「JMS 1.1 非同步接收」配接器會觸發負責提供必要庫存給貴公司的商業程序。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	JMS 提供者 Jar 必須使用 install3rdParty Script 安裝在伺服器上。在安裝 Jar 檔之前，您需要知道： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 遠端 JMS 伺服器環境定義 Factory 檔名</li> <li>• URL (IP 位址和埠)</li> <li>• Connection Factory 檔名和位置</li> <li>• 使用者名稱和密碼</li> <li>• CA 的公開金鑰或來自交易夥伴的信任憑證（如有使用），用來存取其 JMS 伺服器或系統憑證（如有使用）</li> </ul>
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	相關服務： <ul style="list-style-type: none"> <li>• JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務</li> <li>• JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務</li> <li>• JMS 1.1 傳送訊息服務</li> <li>• JMS 1.1 要求回覆服務</li> <li>• JMS 1.1 接收訊息服務</li> </ul>
應用程式需求	它視您計劃如何使用 JMS 而定。如果您想要對 JMS 使用 JNDI 方法，則需要建立 JMS Connection Factory 和目的地。

系統名稱	<b>JMS 1.1 非同步接收配接器</b>
要起始商業程序嗎？	是。從指定的 JMS 提供者接收到訊息後，配接器會引導您在配接器配置期間指定的商業程序。此配接器無法使用於商業程序中。它一律作為接聽配接器來使用，絕不使用在商業程序中。
呼叫	事件導向。對每一個接收到的 JMS 訊息觸發商業程序。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	預設值
持續性層次	無
測試考量	無

## 在「管理使用者介面主控台」中配置 JMS 1.1 非同步接收配接器

使用下表的欄位定義來建立「JMS 1.1 非同步接收」配接器的新配置。

使用者介面欄位名稱	說明
名稱	服務配置的唯一名稱。必要。
說明	服務配置的說明，作為參考之用。必要。
選取群組	選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
連線類型	定義是否要使用 JNDI。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>使用 JNDI (預設值) - 當需要從 JMS 提供者的 JNDI 查閱 JMS 受管理物件（例如 Connection Factory 和 Destination）時，請使用 JNDI。如果提供者想要控制這些受管理物件的建立而非 JMS 用戶端，並想要讓所有用戶端共用相同的物件，則這會很有幫助。部分供應商（WebLogic 和 JBoss）只支援 JNDI 模式。</li> <li>使用非 JNDI - 如果用戶端想要在用戶端程式碼中建立受管理物件的話。有幾個 JMS 供應商不支援非 JNDI。</li> </ul> <p>如果您需要其他資訊來判斷您的供應商支援哪一種連線類型，請參考供應商文件。</p>
環境定義 Factory	由 JMS 提供者所提供的環境定義 Factory 名稱。必要。唯有使用 JNDI 時才會顯示。
URL	與 JMS 提供者連接時所需的 URL。必要。

使用者介面欄位名稱	說明
Connection Factory	由 JMS 提供者所提供的 Connection Factory 名稱。必要。
接收目的地	從中接收訊息的目的地名稱。必要。
Connection Factory 使用者名稱	JNDI 查閱的使用者名稱 (如果 JNDI 查閱受到保護的話)。這個欄位只針對 JNDI 顯示。
Connection Factory 密碼	JNDI 查閱的密碼 (如果 JNDI 查閱受到保護的話)。這個欄位只針對 JNDI 顯示。
連線使用者名稱	識別連線使用者名稱。
連線密碼	識別連線密碼。
訊息選取器	當客戶想要擷取只符合給定選取器的訊息時的訊息選取器。
目的地類型	目的地類型。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUEUE (預設值)</li> <li>• TOPIC</li> </ul>
存活時間 (每一連線，以毫秒計)	連線應保持作用中的時間量 (毫秒)。必要。有效值為任何有效整數。預設值是 300000 (毫秒)。如果連線保持閒置 (未由產生者或消費者使用) 達到此時間量，每當有新的呼叫要求建立新連線或使用儲存區的現有連線時，該閒置連線即關閉，並建立全新連線及新增至儲存區。除非有新的呼叫要求建立/提取新連線，否則閒置連線不會自動關閉。
並行消費者	此給定目的地在任何給定時間的並行消費者數目。為提升效能，應調整此參數。必要。有效值是整數。依預設，針對 FIFO 模式或使用 TOPICS 時，此值一律設為 1。
為已交易的階段作業	接收此訊息的階段作業是否已交易。如果已交易，它確保即使應用程式當機也不會失去訊息。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有</li> <li>• 否 (預設值)</li> </ul>
成功的商業程序	接收訊息時應引導的商業程序。必要。請從商業程序清單中選取。如果您需要更多資訊，請參閱「程序執行模式」和「為已交易的階段作業」參數說明。

使用者介面欄位名稱	說明
程序執行模式	<p>定義如何在執行時期將商業程序排入佇列中。請從清單中選取程序執行模式。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Default (預設值) - 非同步模式。接收訊息時，會在個別執行緒中開始進行「商業程序」。這確保該配接器能夠接收另一個訊息，而不必等待商業程序完成。這裡使用交易，可確保萬一系統無法持續保存訊息時，它會傳回給提供者。如果商業程序失敗，則「不」傳回訊息。</li> <li>• FIFO - 先進先出 (FIFO) 模式確保引導的商業程序在 FIFO 模式中執行。它可視為非同步模式，保證引導的商業程序的排序。如果引導的商業程序的順序應該與接收的訊息相同，則可以使用 FIFO 模式。FIFO 提供在個別執行緒開始進行商業程序的能力，但可確保開始的商業程序遵循正確順序。因此，在選取 FIFO 的交易策略時要審慎。</li> <li>• 非佇列 - 同步模式。接收訊息時，會在相同的執行緒中開始進行「商業程序」。這可確保封鎖配接器，需等到商業程序完成之後才能接收新訊息。這裡使用交易，可確保萬一商業程序失敗，會傳回訊息。</li> </ul>
文件儲存體類型	<p>接收的訊息的文件儲存體類型。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系統預設值 (預設值)</li> <li>• 資料庫</li> <li>• 檔案系統</li> </ul>
文件檔名	<p>接收的資料的檔名。您可以使用產生器位置保留元 <code>%^</code>，以 <code>&lt;nodename&gt;_yyyymmddhhmmsslll</code> 格式產生序列。文件檔名必須為唯一名稱，這點很重要。如果使用相同的文件檔名，有可能導致資料流失的狀況，因為該檔案可能被改寫。</p>
商業程序佇列深度臨界值 (5.2.6.1 版或更新版本)	<p>此配接器容許的佇列商業程序數目上限。</p> <p>如果未定義此值，或值為 0，只要有訊息，此配接器就會處理訊息。</p> <p>如果指派給「成功商業程序」的佇列中的商業程序佇列深度：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 小於或等於此值，則配接器會接收訊息。</li> <li>• 大於此值，則配接器不會處理訊息。</li> </ul>
使用可延續的訂閱者	<p>確保主題的可延續訂閱。選用。唯有當目的地類型是 TOPIC 時才有效。有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有</li> <li>• 否 (預設值)</li> </ul>

使用者介面欄位名稱	說明
用戶端 ID	使用可延續訂閱時，此用戶端 ID 設定在連線中。選用。唯有當目的地類型是 TOPIC 時才有效。
可延續的訂閱者名稱	使用可延續訂閱時所使用的名稱。唯有當目的地類型是 TOPIC 時才有效。當「可延續訂閱」值為「是」時，此為必要欄位。
使用者	引導商業程序時使用的使用者名稱。必要。請從清單中選取使用者名稱。
連線重試次數	失去連線時連接到 JMS 伺服器的重試次數。選用。
重試之間的延遲	每一個重試之間的延遲。選用。預設值是 0，不發生重試。
通知商業程序	在重試次數之後仍無法連接到伺服器時要引導的通知商業程序。選用。
使用 SSL	是否使用 SSL。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_NONE (預設值)</li> <li>• SSL_MUST</li> </ul>
SSL SETTING ca cert ids	從移入伺服器的可用 CA 憑證清單中選取。必要。唯有選取了 SSL_MUST 時才會顯示。
SSL SETTING key certID	從移入伺服器的可用系統憑證清單中選取。選用。
JMS 提供者	如果您使用 SSL，請從提供者清單中選取「JMS 提供者」。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ActiveMQ</li> <li>• WebSphereMQ</li> <li>• TIBCO</li> <li>• WebLogic</li> </ul>
JMS 提供者專屬內容	在「內容名稱」欄位中，以鍵值組格式輸入提供者專用參數。最多支援 5 個鍵值組。例如，如果「提供者」的設定為 sampleProp = testValue，「內容名稱」中應填上 sampleProp，「內容值」應填上 testValue。這容許您最多配置 5 個內容。只有在連線類型是 JNDI 時，才能使用這項設定。
JAR 位置	自訂類別載入需要 Jar 的路徑和目錄。必要。唯有對「使用自訂類別載入」選取了 True 時，才會顯示此欄位。如果您想要變更 Jar 位置或使用新的 Jar，您需要使用「JMS 1.1 釋出連線階段作業」服務釋出舊的自訂類別載入器，然後必須建立新的類別載入器。如果您需要更多資訊，請參閱 JMS 1.1 釋出連線階段作業服務或 JMX 文件。

使用者介面欄位名稱	說明
使用自訂類別載入	<p>必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果設為 false (否) ，則使用已安裝的第三方 Jar 。預設值是 False 。</li> <li>• 如果設為 true (是) ，則使用者不需要安裝第三方 Jar ，而是可以提供 Jar 目錄的路徑。</li> </ul> <p>使用自訂類別載入的優點包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不需要每次新增供應商 Jar 時都重新啟動系統。</li> <li>• 處理相同供應商 Jar 的多個版本。</li> </ul> <p>在下列實務範例中，您應該考量使用自訂類別載入：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 所使用的 JMS 提供者的 Jar 與系統中已有的 Jar 相衝突，而且是不同的版本。</li> <li>• 您不想在 Sterling B2B Integrator 類別路徑中新增 JMS 供應商 Jar ，因為它們可能導致發生某些衝突。</li> <li>• 在新增 JMS 提供者 Jar 之後，您無法重新啟動系統。</li> <li>• 您想要在系統中執行 JMS 提供者的數個版本。在該情況下，新增具有多個版本的相同供應商 Jar 會導致衝突。</li> <li>• 您不確定要為供應商保留哪些 Jar ，且無法為其新增的每一個 Jar 組合重新啟動系統。</li> </ul> <p>唯一限制是，在具有自訂類別載入的某些實務範例中，客戶可能必須變更 JMS_EXCLUDES 清單。文件有提供知名供應商的標準清單。您應該檢閱 JMS_EXCLUDES 內容以進行適當的配置。執行系統的使用者需要對 Jar 和目錄具有讀取權。</p>
系統憑證	系統憑證名稱。若對「使用 SSL」選取 SSL_MUST 時，則為必要欄位。
CA 憑證	CA 憑證名稱。若對「使用 SSL」選取 SSL_MUST 時，則為必要欄位。

## 常見問題 (FAQ)

### 我的訊息為何失敗？

如果您使用「自訂類別載入」，則當透過 JMS 1.1 同步接收服務或 JMS 1.1 非同步接收配接器接收訊息時，JMS 訊息標頭中的 replyTo 標頭物件，其類別有可能未出現在 Sterling B2B Integrator 動態類別路徑中。

如果是這種狀況，則系統無法將訊息傳送至 replyTo 標頭中指定的目的地。如果要更正此問題，您需要執行下列其中一項：

- 將 jar 新增至 Sterling B2B Integrator 動態類別路徑，而不是使用自訂類別載入。



- 在服務中明確提供佇列/主題名稱。

### 當 JMS 提供者關閉時會發生什麼狀況？

如需 JMS 1.1 儲存區的相關資訊，請參閱 JMS 1.1 儲存區文件主題。

### 每次關閉配接器時是否需要關閉儲存區？

是。如果您計劃變更任何儲存區參數，則需要：

1. 關閉配接器。
2. 關閉儲存區。
3. 編輯參數。
4. 重新啟用配接器。

如果沒有這麼做，可能導致多個儲存區具有相同名稱。

### 當我編輯配接器而不是關閉它時，儲存區會受到何種影響？

如果您在關閉配接器實例之前編輯它，而且最後變更其中一個儲存區參數，結果可能是多個儲存區具有相同的名稱。

### 我如何在「JMS 1.1 非同步接收」配接器中使用交易？

可藉由將「為已交易的階段作業」參數設為「是」，在 JMS 1.1 非同步接收配接器中啟用交易。

在兩種狀況下，非同步模式中的交易非常有用：

- 當引導模式為「預設值」或「非同步」時：如果在接收到訊息之後立即在非同步模式中開始進行商業程序。但在開始進行商業程序之前，有效負載是儲存在資料庫中。一旦持續保存到資料庫成功，即確定交易。如果資料庫關閉，則階段作業會回復，且傳回訊息。引導的商業程序若失敗，不保證訊息會回到目的地。
- 當引導模式為「同步」時：在接收到訊息之後，即在同步模式中開始進行商業程序（在商業程序完成執行之前不會獲得新訊息）。唯有當引導的商業程序順利完成時，才確定此階段作業。商業程序失敗會導致訊息傳回到目的地。

### 在「JMS 1.1 非同步接收」配接器中使用交易時，為何我一直接收到相同的訊息？

使用交易時，如果未確定該交易（因為任何失敗狀況），則會傳回相同的訊息。視目的地的重新遞送原則和訊息而定，相同的訊息可能傳回到此目的地。您可能會再次接收到相同的訊息。您應該同時在目的地和訊息層次配置重新遞送機制。

客戶可以檢查接收的訊息的 JMSRedelivered 訊息標頭，以檢查所接收的訊息是第一次遞送，或是因為第一次遞送失敗而重新遞送。視訊息是否重新遞送，此值可以為 true 或 false。視此旗標而定，引導的商業程序可決定選擇或執行或忽略特定步驟。

### 我如何在「JMS 1.1 非同步接收」配接器中設定可延續訂閱？

設定「JMS 1.1 非同步接收」配接器的可延續訂閱，類似設定「JMS 1.1 接收訊息」服務。第一次啟動配接器時即登錄可延續訂閱。您需要重新啟動配接器，才能使用可延續訂閱開始取得訊息。

## 我如何在 JMS 1.1 非同步接收配接器的情況下取消訂閱可延續訂閱？

關閉此配接器不會取消訂閱可延續訂閱。如果要取消訂閱可延續訂閱，請執行下列工作流程：

啟動 > JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務 > 停止

需要設定在「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務中的參數如下：

- 「釋出動作」應該設為「取消訂閱可延續」。
- 應該對「釋出可延續訂閱者」提供可延續訂閱者名稱，這個名稱是在 JMS 1.1 接收訊息服務中提供的。
- 當使用「JMS 1.1 接收訊息」服務時，在「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務中提供的「儲存區名稱」。

---

### JMS 1.1 接收訊息服務

「JMS 1.1 接收訊息」服務建立 JMS 訊息消費者，並負責從指定的目的地接收訊息。

下表提供「JMS 1.1 接收訊息」服務的概觀：

系統名稱	JMS 1.1 接收訊息服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	「JMS 1.1 接收訊息」服務會從 JMS 目的地 (佇列/主題) 同步接收訊息。
商業用法	「JMS 1.1 接收訊息」服務會從 JMS 目的地 (佇列/主題) 同步接收訊息。
用法範例	使用這項服務來接收遠端「佇列」或「主題」的訊息。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	必須使用下列其中一種方法，將 JMS 提供者 Jar 提供給系統： <ul style="list-style-type: none"><li>• 使用 install3rdParty Script 安裝</li><li>• 使用自訂類別載入器載入</li></ul> 以 JBoss 和 WebLogic 而言，您必須使用自訂類別載入器，因為這些供應商 Jar 包含的類別存在於系統類別載入器中。例如，若您需要與外部 WebLogic JMS 伺服器通訊，則您需要包括 weblogic.jndi.WLInitialContextFactory 類別的 Jar 檔。您可以從對應的供應商或交易夥伴取得 Jar 檔。
平台可用性	所有支援的平台

系統名稱	<b>JMS 1.1 接收訊息服務</b>
相關服務	此配接器可以與商業程序所包括的 JMS 1.1 服務一起使用： <ul style="list-style-type: none"> <li>「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務和 JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務 - 這些服務用於商業程序內啟動及停止 JMS 階段作業。它們在商業程序內必須以配對方式使用。</li> <li>JMS 1.1 傳送訊息服務 - 用來傳送訊息至 JMS 主題或佇列。</li> </ul>
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	無
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	無
持續性層次	下限
測試考量	無

## 配置「JMS 1.1 接收訊息」服務

您必須使用 GPM 來配置這項服務。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
名稱		服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明		服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組		選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以從群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
	Config	請從清單中選取配置。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	BATCH_MODE	指定批次模式時，它指出該服務為批次接收模式。有效值為任何有效整數。預設值是 1。例如，當此參數設為整數 4 時，該服務將接收 4 個訊息。如果只接收 3 個訊息，它會等待第 4 個訊息，直到時間限制已到，然後傳回 3 個訊息。
	DESTINATION_NAME_WFC	指定「接收服務」中的「目的地名稱」。如果指定「獲得連線和階段作業服務」，則商業程序中指定的值將置換此參數。
	DESTINATION_TYPE_WFC	在「接收服務」中指定「目的地類型」(QUEUE/ TOPIC)。如果指定「獲得連線和階段作業服務」，則商業程序中指定的值將置換此參數。
	DURABLE_SUBSCRIBER_NAME	指定訂閱者的可延續訂閱名稱。如果 IS_DURABLE_SUBSCRIBER 設為「是」，則此為必要欄位。
	IS_DURABLE_SUBSCRIBER	要建立的訂閱者是否可延續。這僅適用於使用 TOPIC 作為 DESTINATION_TYPE 的狀況。值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES</li> <li>• NO</li> </ul>
	MESSAGE_SELECTOR	指定消費者的選取器過濾器。範例值： <pre>JMSCorrelationID= 'ABC'JMSPriority=6 JMSPriority=6 AND JMSCorrelationID= 'abc' JMSPriority=6 OR JMSCorrelationID='abc'</pre>
	OUTPUT_FILE_NAME	從目的地接收的資料的使用者指定檔名。如果您是在批次模式中或是從「非同步配接器」接收文件，您可以使用 %^ 作為輸出檔名稱。使用 %^ 時，指派的輸出檔名稱的格式為 <nodename>_yyyymmddhhmmsslll。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	RECEIVE_ TIME_LIMIT	指定接收訊息的時間限制（毫秒）。有效值為任何有效整數。預設值是 300000（毫秒）。

## 商業程序範例

### 範例 1

下面的範例說明如何在商業程序中使用「JMS 1.1 接收訊息」服務。這個範例不置換「接收服務」中的任何參數。它使用的「JMS 1.1 獲得佇列的連線和階段作業」服務，是以使用者介面配置，並已預設所有參數。

```
<process name="jms11ReceiveFromQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReceiveMessageService">
      <participant name="JMS11ReceiveMsg"/>
      <output message="JMS11RecvMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

### 範例 2

這個範例顯示使用「接收」服務的情況，其中指定「目的地名稱」和「類型」，還設定其他參數，例如批次模式和接收時間限制。當執行此商業程序時，會從 testDestination\_Topic 接收 4 個訊息。

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

    </input>
  </operation>
<operation name="JMSRecieveMessageService">
  <participant name="JMS11ReceiveMsg"/>
  <output message="JMSRecieveMessageServiceInputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="BATCH_MODE">4</assign>
    <assign to="DESTINATION_NAME_WFC">testDestination_Topic</assign>
    <assign to="DESTINATION_TYPE_WFC">Topic</assign>
    <assign to="RECEIVE_TIME_LIMIT">40000</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
  <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
  <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

### 範例 3

這個範例示範使用「可延續訂閱者」和「訊息選取器」。這裡會建立可延續訂閱者 testDurable，它會接收「相關性 ID」等於 "ABC" 的訊息。使用可延續訂閱者時，用戶端 ID 必須設定在「JMS 1.1 獲得連線」服務中。

```

<process name="jms11BatchSend">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMSRecieveMessageService">
      <participant name="JMS11ReceiveMsg"/>
      <output message="JMSRecieveMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DESTINATION_NAME_WFC">testDestination_Topic</assign>
        <assign to="DESTINATION_TYPE_WFC">Topic</assign>
      <assign to="DURABLE_SUBSCRIBER_NAME">testDurable</assign>
      <assign to="IS_DURABLE_SUBSCRIBER">Yes</assign>
      <assign to="MESSAGE_SELECTOR">JMSCorrelationID='ABC'</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

#### 範例 4

下面的範例顯示如何使用交易接收訊息，以及萬一交易失敗時如何回復。您也可以使用其他服務（其可使用如「小型 JDBC」之類的交易）與下列服務組合，使它們一起確定或回復。例如，在下述工作流程中，可在「JMS 1.1 接收訊息」服務之前或之後新增 LightweightJDBC 服務實例，以確保如果接收訊息及順利執行資料庫查詢同時發生，則只確定該交易，否則回復交易。

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS 1.1 Acquire Connection and Session Service">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueueRegression"/>
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueueRegression"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Begin Transaction Service">
      <participant name="BeginTransactionService" />
      <output message="BeginTransactionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="START_TRANSACTION">TRUE</assign>
        <assign to="DISTRIBUTED">TRUE</assign>
        <assign to="ON_FAULT">ROLLBACK</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Recieve Message Service">
      <participant name="JMS1.1ReceiveMessageService" />
      <output message="JMS11RecieveMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="End Transaction Service">
      <participant name="EndTransactionService" />
      <output message="EndTransactionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="ROLLBACK_TRANSACTION">FALSE</assign>
        <assign to="END_TRANSACTION">TRUE</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSessionRegression" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

必要的話，請參閱「開始和結束 JTA」交易服務，以取得更多詳細資料。

## 範例 5

下面的範例顯示接收的訊息如何傳送至出現在標頭的 ReplyTo 目的地中的目的地。此範例假設未在 JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務或 JMS 1.1 傳送訊息服務或 JMS 1.1 接收訊息服務中指定目的地。而且，接收的訊息含有出現在接收的訊息的 replyTo 標頭中的目的地。

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS 1.1 Acquire Connection and Session Service">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionFor
        QueueRegression" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Recieve Message Service">
      <participant name="JMS1.1ReceieveMessageService" />
      <output message="JMS11RecieveMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Send Message Service">
      <participant name="JMS1.1SendMessageService" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession
        Regression" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## 常見問題 (FAQ)

### 如果我在給定的時間內未接收到訊息該怎麼辦？

如果 JMS 1.1 接收訊息服務在指定的逾時值內未接收到訊息，商業程序會順利完成，但不會出現任何文件。



## 我如何接收自訂的 JMS 訊息內容？

出現在接收的訊息中的所有自訂訊息內容和標頭會以下列格式附加到主要文件。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
<JMS>
  <Document SCIObjectID="server:node1:127f5dcff5e:2169">
    <JMSCustomProperty>CustomValue</ JMSCustomProperty >
  </Document>
</JMS>
</ProcessData>
```

## 我可以在哪些不同層次設定目的地置換？

以「JMS 1.1 接收訊息」服務而言，可在獲得層次和接收層次置換目的地。

## 我如何設定可延續訂閱？

可延續訂閱只對主題有效（佇列一律可延續）。如果要設定可延續訂閱，您需要在「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務中提供「用戶端 ID」。您也需要在「JMS 1.1 接收訊息」服務中指定「是可延續訂閱者」參數和「可延續訂閱者名稱」。

此商業程序第一次執行時，即設定可延續訂閱，後續的商業程序執行應該可以在可延續模式中擷取訊息。如果要取消訂閱此訂閱，您需要手動關閉可延續訂閱。

## 我如何取消訂閱可延續訂閱？

如果要取消訂閱可延續訂閱，請執行下列工作流程：

啟動 >JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務 > 停止

需要設定在「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務中的參數如下：

- 「釋出動作」應該設為「取消訂閱可延續」。
- 應該對「釋出可延續訂閱者」提供可延續訂閱者名稱，這個名稱是在 JMS 1.1 接收訊息服務中提供的。
- 當使用「JMS 1.1 接收訊息」服務時，在「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務中提供的「儲存區名稱」。

## 當 JMS 提供者關閉時會發生什麼狀況？

由於「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務負責取得連線和階段作業，所以該工作流程在建立連線時會失敗，並出現異常狀況訊息。

## 我如何在「JMS 1.1 接收」服務中使用交易？

與您在「JMS 1.1 傳送訊息」服務中使用交易的方式一樣。

## 我如何接收多個訊息？

您可以指定 BATCH\_LIMIT 參數，以指定您要接收的訊息數。唯有在接收這麼多的訊息或逾時之後（以時間先到者為準），才會將服務標示為完成。

## 如果我接收的訊息數目小於指定的批次數目時該怎麼辦？我仍然可以處理其餘訊息嗎？我又如何瞭解短缺了多少訊息？

基本上，它類似在迴圈中呼叫接收，但有逾時值。您不一定會在逾時之前取得訊息。如果您取得了訊息，我們會使用該訊息，並將含有號碼的文件標籤新增至程序資料中，否則我們不會這麼做。您可以在程序資料中找到文件數目，並得知您短缺了多少訊息。

### 在接收多個訊息時，逾時參數是針對每個訊息還是針對整體發生逾時？

逾時是針對每個訊息。

例如，若您指定的批次大小是 5，但要接收的訊息只有 3 個，且逾時值為 1 分鐘。您開始接收第一個訊息，等待 1 分鐘之後才放棄，然後開始接收第二個訊息並等待另一分鐘，以此類推。

### 當 RECEIVE\_TIME\_LIMIT 到期時會發生什麼狀況？

如果 JMS 1.1 接收訊息服務在給定的逾時值內未接收到訊息，商業程序會順利完成，但不會出現任何文件。

缺少文件表示在給定的時間內未接收到訊息。您可以檢查「文件標籤」是否出現在程序資料中及是否含有指派的值，來讓此工作自動化。例如，接收到訊息時的程序資料：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
<JMS>
  <Document SCIObjectID="server:node1:127f5dcff5e:2169">
    </Document>
  </JMS>
</ProcessData>
Process data when message is received:
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
<JMS>
  </JMS>
</ProcessData>
```

### 傳送帶有日文字元的訊息時，如何防止日文字元被問號取代？

執行下列其中一個動作：

- 如果預設字集為 en\_US，請將該字集變更為 en\_US.UTF-8。
- 如果預設字集為 en\_US.UTF-8，請將該字集變更為 en\_US。

您可以在下列其中一個層次變更字集：

- 現行階段作業。  
警告：如果您退出階段作業，則會復原已變更的字集。

```
export LANG=en_US 或 export LANG=en_US.UTF-8
```

- 對於特定使用者，請在 .bash\_profile 中包含下列字行：

```
export LANG=en_US 或 export LANG=en_US.UTF-8
```

- 對於特定機器上的所有使用者，請將 `/etc/sysconfig/i18n` 檔的內容，從 `LANG="en_US.UTF-8"` 變更為 `LANG="en_US"`，反之亦然。

## JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務

「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務將 JMS 連線和階段作業傳回儲存區。

下表提供「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務的概觀：

系統名稱	JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務將 JMS 連線和階段作業傳回儲存區。
商業用法	可在設為 NONE 模式的一般 JMS 1.1 商業程序中使用這項服務。在此實務範例中，「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務用來釋出所使用的連線和階段作業至儲存區。也可以個別使用這項服務來關閉儲存區及取消訂閱可延續訂閱者。
用法範例	一般用法包括與任何 JMS 1.1 商業程序一起使用這項服務。也可以使用這項服務來關閉儲存區及釋出可延續訂閱者。
已預先配置？	是。
需要第三方檔案嗎？	必須使用下列其中一種方法，將 JMS 提供者 Jar 提供給系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>使用 <code>install3rdParty Script</code> 安裝</li> <li>使用自訂類別載入器載入</li> </ul> 以 JBoss 和 WebLogic 而言，您必須使用自訂類別載入器，因為這些供應商 Jar 包含的類別已存在於系統類別載入器中。例如，若您需要與外部 WebLogic JMS 伺服器通訊，則您需要包括 <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> 類別的 Jar 檔。您可以從對應的供應商或交易夥伴取得 Jar 檔。
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	這項服務與「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務及「JMS 1.1 傳送和接收訊息」服務一起使用。「要求回覆」服務所需要的 JMS 1.1 連線和階段作業是由「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務所建立。
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	以商業程序中的步驟來呼叫。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	無
持續性層次	下限

系統名稱	<b>JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務</b>
測試考量	從系統的「日誌」畫面，針對 Log.jms 設定「開啟」除錯層次。

## 配置 JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務

您必須使用 GPM 來配置這項服務。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
名稱		服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明		服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組		選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
	Config	請從清單中選取服務配置的名稱。
	PIN_TO_THREAD	預設值是 False。請勿變更這個值。
	POOL_LIST	當此服務是用來關閉儲存區或取消訂閱可延續訂閱者時，POOL_LIST 定義要關閉的儲存區名稱。請從清單中選取儲存區名稱。無預設值。如果需要關閉所有儲存區，請選取 ALL_JMS_POOLS。當模式為 SHUTDOWN_POOL 或 UNSUBSCRIBE_DURABLE 時，此為必要欄位。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	RELEASE_ACTION	指出該服務是要用來釋出連線和階段作業，或是關閉儲存區。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• NONE - 釋出連線和階段作業至儲存區</li> <li>• SHUTDOWN_POOL - 來關閉儲存區</li> <li>• SHUTDOWN_RR - 用來關閉 RR</li> <li>• UNSUBSCRIBE_DURABLE - 用來取消訂閱可延續訂閱者</li> </ul>
	RELEASE_DURABLE_SUBSCRIBER	指出可延續訂閱者的名稱。
	RR_LIST	列出對永久目的地建立的所有要求回覆實例。
	SEGMENTED_POOL_LIST	當此服務是用來關閉儲存區時，此為要關閉或取消訂閱可延續訂閱者時所需的分段儲存區名稱。請從清單中選取儲存區名稱。如果需要關閉所有儲存區，請選取 ALL_JMS_POOLS。

## 商業程序範例

除了儲存區名稱所指定的名稱之外，儲存區名稱中還需要新增唯一號碼。在獲得連線和階段作業服務中編輯此儲存區時，此號碼會變更。最好的作法是在編輯或更新儲存區時變更儲存區名稱，以避免混淆不清。

### 範例 1

下面的範例說明如何在商業程序中使用「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務來關閉儲存區：

```
<process name="default">
  <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
    <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService"/>
    <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
      <assign to="POOL_LIST">JMS11RegressionTestPoolForQueue_-484870860
        </assign>
      <assign to="RELEASE_ACTION">SHUTDOWN_POOL</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

## 範例 2

下面的範例說明如何在商業程序中使用「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務來關閉回覆要求：

```
<process name="default">
  <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
    <participant name="testGPMSendRelease"/>
    <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
      <assign to="RR_LIST">rr_to_shutdown</assign>
      <assign to="RELEASE_ACTION">SHUTDOWN_RR</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

## 範例 3

下面的範例說明如何在商業程序中使用「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務，來關閉分段儲存區或重新整理儲存區的類別載入器：

```
<process name="default">
  <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
    <participant name="testGPMSendRelease"/>
    <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
      <assign to="RELEASE_ACTION">SHUTDOWN_POOL</assign>
    <assign to="SEGMENTED_POOL_LIST">segmentedPool</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

## 範例 4

下面的範例說明如何在商業程序中使用「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務，來取消訂閱可延續訂閱者：

```
<process name="default">
  <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
    <participant name="testGPMSendRelease" />
    <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign><assign to="." from="*">
        </assign>
      <assign to="POOL_LIST">somePoolName</assign>
      <assign to="RELEASE_ACTION">UNSUBSCRIBE_DURABLE</assign>
      <assign to="RELEASE_DURABLE_SUBSCRIBER">durableSubscriberName
        </assign><assign to="RELEASE_DURABLE_SUBSCRIBER">
          durableSubscriberName</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

## 常見問題 (FAQ)

## 「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務有哪些不同的用途？

「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務提供下列用途：

- 與其他 JMS 服務一起使用時，且「釋出動作」為「無」時，該服務是用來將獲得服務所建立的連線和階段作業傳回到儲存區。
- 如單獨使用，且「釋出動作」為「關閉儲存區」，則該服務可用來關閉 JMS 儲存區，也可以用來「關閉」分段儲存區，使新的 Jar 可以用來代替舊的 Jar，以進行「自訂類別載入」。
- 如單獨使用，且「釋出動作」為「關閉 RR」，則該服務可用來關閉 JMS 1.1 要求回覆服務所建立的非同步接收端。
- 如單獨使用，且「釋出動作」為「取消訂閱可延續訂閱者」，則該服務可用來取消訂閱可延續訂閱者。

## 在「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務中，「儲存區清單」和「分段儲存區清單」參數之間有何差異？

所有使用動態類別路徑（指 Sterling B2B Integrator 依預設使用的類別路徑）建立的 JMS 儲存區會列在「儲存區清單」中。所有使用「自訂類別載入」建立的 JMS 儲存區會列在「分段儲存區清單」中。

擁有「分段儲存區清單」的優點是，如果客戶計劃變更指定的資料夾中的 Jar，則唯一需要做的（如果它是配接器，則需要先關閉配接器）就是執行「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務，選取「關閉儲存區」的動作，並從「分段儲存區清單」中選取儲存區。這會關閉儲存區及清除「自訂類別載入器」。現在，可以變更 Jar，並可使用新的類別載入器來擷取這些 Jar。

---

## JMS 1.1 要求回覆服務 (5.2.0 版 - 5.2.4.0 版)

若使用者的回應對於傳送端很重要，而且傳送端需要視此回應來採取動作，在這種狀況下，可使用「JMS 1.1 要求回覆」服務。

下表提供「JMS 1.1 要求回覆」服務的概觀：

系統名稱	JMS 1.1 要求回覆服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	服務
說明	若使用者的回應對於傳送端很重要，而且傳送端需要視此回應來採取動作，在這種狀況下，可使用這項服務。
商業用法	若使用者的回應對於傳送端很重要，而且傳送端需要視此回應來採取動作，在這種狀況下，可使用這項服務。
用法範例	例如，請考量信用卡驗證。在這個範例中，在進行信用卡鑑別之前，應該阻止付款。使用者將驗證信用卡認證的要求傳送至銀行。銀行驗證認證後傳回回覆，然後流程再繼續進行。要等到銀行回覆之後才執行其他步驟。
已預先配置？	有

系統名稱	<b>JMS 1.1 要求回覆服務</b>
需要第三方檔案嗎？	必須使用下列其中一種方法，將 JMS 提供者 Jar 提供給系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 install3rdParty Script 安裝</li> <li>• 使用自訂類別載入器載入</li> </ul> 以 JBoss 和 WebLogic 而言，您必須使用自訂類別載入器，因為這些供應商 jar 包含的類別已存在於系統類別載入器中。
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	這項服務與「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務及「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務一起使用。「要求回覆」服務所需要的 JMS 連線和階段作業，是由「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務所建立。「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」也用來釋出至儲存區。
應用程式需求	這視您要如何使用 JMS 而定。如果您要使用 JNDI，則必須建立 JMS Connection Factory 和目的地。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	這項服務只能使用於商業程序中。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	JMS 1.1 規格陳述使用暫時目的地來接收訊息。通常「JMS 1.1 要求回覆」是用來確定會在指定的期間內回覆。如果有多個商業程序正在執行，則系統可能耗盡已配置來執行商業程序的所有執行緒。您可以使用「JMS 1.1 要求回覆」來指定： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 回覆的逾時值</li> <li>• 每個要求預期的回覆數量</li> <li>• 永久目的地而非暫時目的地</li> </ul>
持續性層次	由於這項服務是在 JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務及「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務之間操作，因此這項服務有最低持續性。
測試考量	無

## 配置 JMS 1.1 要求回覆服務

您必須使用「管理主控台」和 GPM 來指定欄位設定。

使用下表的欄位定義來建立「JMS 1.1 要求回覆」服務的新配置，或設定隨系統而提供的配置。有些欄位可同時使用於「管理主控台」及 GPM。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
名稱		服務配置的唯一有意義名稱。必要。



使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
說明		服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組		選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
	Config	請從清單中選取服務配置。
	BOUNDED_HASHMAP_SIZE	可從「JMS 1.1 要求回覆」服務實例傳送而不需接收任何要求回覆的要求數目。在傳送要求之後，使用這項要求回覆服務的商業程序將無法傳送訊息，直到接收到擱置要求的回覆為止。這可使要求和回覆之間保持均衡。唯有使用有永久目的地的要求回覆時，此參數才有效。預設值為 10。
	JMSCorrelationID	唯一相關性 ID 識別訊息。永久目的地模式並不需要它，因為它是自動設定的。
	JMSDeliveryMode	指定 JMS 遞送模式。有效值為任何字串值。選用。
	JMSDestination	指定 JMS 訊息內容目的地。有效值為目的地名稱。選用。
	JMSExpiration	指定 JMS 訊息內容有效期限。有效值為長字串值。選用。
	JMSMessageID	指定 JMS 訊息內容訊息 ID。有效值為任何字串值。選用。
	JMSPriority	指定 JMS 訊息內容優先順序。選用。有效值是整數。選用。
	JMSRedelivered	指定「JMS 訊息內容」遞送旗標。選用。有效值為 true 或 false。
	JMSTimestamp	指定 JMS 訊息內容時間戳記。選用。有效值為長字串值。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	JMSType	指定 JMS 類型。選用。有效值為任何字串值。部分 JMS 提供者使用訊息儲存庫，其包含應用程式傳送的訊息定義。JMSType 標頭欄位可參照提供者儲存庫中的訊息定義。WebLogic JMS 目前沒有訊息定義儲存庫。如果訊息不轉遞至外國供應商，JMSType 可用來儲存任意值，類似 JMSCorrelationID 的用法。
	MSG_TYPE	要傳送的 JMS 訊息的類型。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 位元組訊息</li> <li>• 物件訊息</li> <li>• 文字訊息</li> <li>• 串流訊息</li> </ul> 無預設值。
	OUTPUT_FILE_NAME	從目的地接收的資料的使用者指定檔名。如果您是在批次模式中或是從「非同步配接器」接收文件，您可以使用 %^ 作為輸出檔名稱。使用 %^ 時，指派的輸出檔名稱的格式為 <nodename>_yyyymmddhhmmsslll。
	REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES	給定的要求預期的回覆數量。只有在使用永久目的地時這才有效。以暫時目的地而言，此值一律為 1。如果未在逾時期間內接收到指定的要求回覆數量，會擲出要求逾時異常狀況。預設值是 1。
	REQUEST_REPLY_RECEIVE	回覆目的地的名稱。任何有效的目的地。只有在使用永久目的地模式時，這才是必要的。
	REQUEST_REPLY_SEND	要求目的地的名稱。擷取目的地時會根據「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務是使用 JNDI 或非 JNDI 而定。如果未在「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務層次指定要求目的地，則此目的地是必要的。如果同時指定在兩處，則以此參數為優先。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	REQUEST_REPLY SEND_TYPE	要求目的地的目的地類型。永久和暫時目的地模式都需要此參數。
	REQUESTER_TYPE	是使用單一永久目的地來接收所有回覆，或是每個要求一個暫時目的地。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>永久目的地</li> <li>暫時目的地（如果您使用 SonicMQ 7.5 或 JBOSS 4.2.2，則不支援此值）。</li> </ul>
	RR_CONC_CONSUMERS	任何給定時間可出現在此回覆目的地的並行消費者數目。此為效能加強參數。只有在使用永久目的地模式時，這才是必要的。只有在使用永久目的地時這才有效。預設值是 1。以永久目的地而言，並行消費者數目 + 有界限的雜湊對映大小，應該小於在「獲得連線階段作業」服務中指定的階段作業數目。理論上，階段作業數目是 2*(有界限的雜湊對映大小 + 並行消費者數目)。如果設定大於 1，多個消費者將處理回覆，且要求訊息的順序可能不是回應訊息的順序。這同樣適用於回應者數目，如果它大於 1，則順序不一定相同。
	TIMEOUT	當要求預期回覆時應等待的時間（毫秒）。如果未在此時間內接收到回覆，會擲出要求逾時異常狀況。任何有效整數。預設值為 120000 毫秒。這對於永久目的地模式是必要的。

## 商業程序範例

### 範例 1

此商業程序說明傳送要求並等待 TIMEOUT（毫秒）參數指定的時間。如果未在逾時參數的時間內接收到回應，此商業程序將失敗，且發生要求逾時異常狀況。此商業程序使用永久目的地而非暫時目的地來接收回應。

此商業程序使用下列參數來指定：

- 回覆的逾時值
- 預期的回覆數量
- 永久目的地

- 有界限的雜湊對映大小，以維護要求回覆之間的均衡

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsAcquireConnSessionService" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMSReqRepService">
      <participant name="JMSRequestReplyPermanentDestinationService" />
      <output message="JMSReqRepServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="BOUNDED_HASHMAP_SIZE">10</assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES">1</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_RECIEVE">ReplyDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND">RequestDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND_TYPE">QUEUE</assign>
        <assign to="REQUESTER_TYPE">Permanent Destination</assign>
        <assign to="RR_CONC_CONSUMERS">1</assign>
        <assign to="TIMEOUT">30000</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RELEASE_ACTION">NONE</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## 範例 2

此商業程序使用暫時目的地而非永久目的地來接收回應。

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsAcquireConnSessionService"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMSReqRepService">
      <participant name="JMSRequestReplyTemporaryDestination"/>
      <output message="JMSReqRepServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND">RequestDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND_TYPE">QUEUE</assign>
        <assign to="REQUESTER_TYPE">Temporary Destination</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

        </output>
        <input message="inmsg">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
      <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
        <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService"/>
        <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
          <assign to="." from="*"></assign>
          <assign to="RELEASE_ACTION">NONE</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </process>

```

## 常見問題 (FAQ)

### 永久和暫時目的地模式之間有何差異？

#### 暫時目的地

如果 JMS API 指定「主題」或「佇列要求端」用於要求回覆，則訊息會傳送至該服務所指定的要求/傳送目的地。會對每一個傳送的訊息建立一個暫時目的地，此目的地是設定在已傳送訊息的「JMS 回覆」標頭中。第三方消費者可以接收此訊息，並在回覆標頭所指定的暫時目的地回覆。一旦在此暫時目的地接收到回覆，就會將「JMS 1.1 要求回覆」流程標示為完成。

暫時目的地限制包括：

- 對於每一個傳送的要求，只能接收一個回覆。
- 除非未接收到回覆，否則「JMS 1.1 要求回覆」服務會保持其等待狀態。此商業程序會保持作用中狀態，直到未接收到回覆為止。您需要判斷此商業程序保持在作用中狀態是否會影響到您的系統。
- 傳送和接收之間不能獲得節流控制。這表示如果您有快速發送者（傳送訊息）和慢速消費者（回覆這些訊息），最後可能因為有太多傳送而使提供者超載。
- 這會有為每一個要求建立新暫時目的地的額外負擔，可能耗費大量資源。

#### 永久目的地

以永久目的地模式而言，客戶提供接收/回覆目的地以及傳送/要求目的地。當訊息傳送至要求目的地時，不是在回覆標頭中設定暫時目的地，而是在標頭中指定回覆/接收目的地。唯一的相關性 ID 會設定在訊息標頭中，以確保我們能夠使要求與回應相符。此外，會在回覆/接收目的地啟動非同步接收端來收集回覆。

使用「永久目的地」模式的優點包括：

- 單一要求可接收多個回覆。
- 可對要求指定逾時值。如果未在逾時期間內接收到回覆，則會將此商業程序標示為失敗。
- 「有界限的雜湊對映限制」參數可用來維持傳送和接收訊息之間的節流控制。「有界限的雜湊對映限制」定義可在任何給定的時間點傳送給提供者的訊息數上限。

## 如何停止「JMS 1.1 要求回覆」服務在「永久目的地」模式中啟動的非同步接收端？

當第一個要求/訊息傳送出去之後，非同步接收端就會開始在「JMS 1.1 要求回覆」服務所指派的回覆目的地接聽。它會繼續保持作用中，直到有人手動關閉它為止。也可以使用 JMX 或使用「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務來停止非同步接收端。儲存區跨越「非同步接收端」實例，因此，關閉給定的「非同步接收端」只會將資源釋回到儲存區。儲存區大致有它自己的生命週期，與給定的配接器無關。因此，若要關閉儲存區，您必須明確執行動作。

以下是「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」工作流程的範例：

啟動 > JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務 > 停止

在「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務中：

- 「釋出多工器」是「動作」
- 請從下拉清單中選取非同步接收端
- 執行商業程序來關閉非同步接收端

下拉清單中的非同步接收端的格式為

replyDestination\_URL\_numberOfConcurrentConsumers\_

BoundedHashMapSize\_uniqueID。客戶可能對相同的目的地建立了不同的接收端，但具有不同的並行消費者數目和不同的有界限雜湊對映大小。

## 我何時該停止「JMS 1.1 要求回覆」服務在「永久目的地」模式中啟動的非同步接收端？

您應該在下列時候手動關閉非同步接收端：

- 當使用「JMS 1.1 要求回覆」服務的所有商業程序已順利完成，且沒有任何一個商業程序需要重新執行。
- 如果您編輯了「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務的任何儲存區參數（這是使用「JMS 1.1 要求回覆」服務的商業程序的一部分）。由於非同步接收端也是使用相同的儲存區來設定，所以除了舊的接收端之外，此儲存區中的任何變更會導致建立新的非同步接收端。在對儲存區參數做任何變更之前，應該關閉舊的非同步接收端。
- 如果您在「JMS 1.1 要求回覆」服務中編輯了「有界限的雜湊對映限制」、「回覆目的地」或「並行消費者」參數，在以修改過的參數執行新的工作流程之前，您需要關閉非同步接收端。如果在編輯任何這些參數之前未關閉非同步接收端，則相同的目的地最後可能會有多个非同步接收端，且「JMS 1.1 要求回覆」服務將無法正確運作。您可以使用 JMX 列出多工器來確認這一點。

## 為何我會在永久目的地模式中看到多個非同步接收端？

如果您在變更「有界限的雜湊對映限制」、「回覆目的地」或「並行消費者」參數之前無法關閉非同步接收端，您會看到多個非同步接收端實例。要求回覆可能失敗，因為有多個接收端接聽回覆目的地。在編輯任何參數之前，您必須關閉多工器。

您可以使用 JMX 列出多工器數目，並檢查是否對相同的目的地列出多個多工器。此外，可使用 RR\_LIST 參數的下拉清單，利用「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務列出多工器。

## 我需要使用「JMS 1.1 要求回覆」服務時指定相關性 ID 嗎？

「相關性 ID」不使用於「暫時目的地」模式。如果您使用「永久目的地」模式，相關性 ID 的作用是使要求與回覆唯一相符。每一個使用「要求回覆」傳送的訊息都需要有唯一的相關性 ID。除非客戶有唯一的機制可確保他們能夠設定每一個要求的唯一相關性 ID，否則此欄位應保留空白，因為唯一的相關性 ID 會自動在程式碼中產生及設定。如果客戶提供自己的相關性 ID，則會置換預設值。

## 如何使用「JMS 1.1 要求回覆」服務傳送要求的回應？

以「暫時目的地」而言，回覆應傳送至接收的訊息的回覆標頭中指定的目的地。

以「永久目的地」而言，回覆應傳送至接收的訊息的回覆標頭中指定的目的地。回覆的相關性 ID 應設定為與接收的/要求訊息的相關性 ID 相同。

## 如果我在接收的逾時時間之後在「永久目的地」模式中看到訊息，會發生什麼狀況？

如果您使用「永久目的地」模式，則非同步接收端會保持作用中（除非您手動關閉它）。如果您接收的回覆超過所指定的回覆數量，或在要求逾時之後才接收到回覆，並不會失去回覆。為確保不失去任何這些訊息，您可以設定 `ERROR_QUEUE` 內容，作為回覆的訊息標頭。請指定在逾時之後接收到此回覆時，或此回覆超過預期的回覆數量時，您要這些回覆重新導向至哪一個目的地。

## 當 JMS 提供者關閉時會發生什麼狀況？

如果您使用「永久目的地」模式，則一律會有一個非同步接收端接聽佇列等待的回覆/接收佇列。如果 JMS 提供者關閉，這個非同步接收端會執行重試邏輯讓自己重新連線，且 JMS 提供者會恢復。重試次數和每一次重試之間的時間量是定義在 `jms11.properties` 檔案中。

## 停用「非同步接收服務」與使用 JMX 或「釋出連線和階段作業」元件來停止非同步接收/關閉儲存區之間有何差異？

關閉給定的非同步接收端只會將資源釋回到儲存區。儲存區大致有它自己的生命週期，與給定的配接器無關。因此，若要關閉儲存區，您必須明確執行動作。

---

## JMS 1.1 要求回覆服務 (5.2.4.1 版或更新版本)

若使用者的回應對於傳送端很重要，而且傳送端需要視此回應來採取動作，在這種狀況下，可使用「JMS 1.1 要求回覆」服務。

下表提供「JMS 1.1 要求回覆」服務的概觀：

系統名稱	JMS 1.1 要求回覆服務
圖形程序建模器 (GPM) 種類	服務
說明	若使用者的回應對於傳送端很重要，而且傳送端需要視此回應來採取動作，在這種狀況下，可使用這項服務。

系統名稱	<b>JMS 1.1 要求回覆服務</b>
商業用法	若使用者的回應對於傳送端很重要，而且傳送端需要視此回應來採取動作，在這種狀況下，可使用這項服務。
用法範例	例如，請考量信用卡驗證。在這個範例中，在進行信用卡鑑別之前，應該阻止付款。使用者將驗證信用卡認證的要求傳送至銀行。銀行驗證認證後傳送回覆，然後流程再繼續進行。要等到銀行回覆之後才執行其他步驟。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	必須使用下列其中一種方法，將 JMS 提供者 Jar 提供給系統： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 install3rdParty Script 安裝</li> <li>• 使用自訂類別載入器載入</li> </ul> 以 JBoss 和 WebLogic 而言，您必須使用自訂類別載入器，因為這些供應商 jar 包含的類別已存在於系統類別載入器中。
平台可用性	所有支援的平台
相關服務	這項服務與「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務及「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務一起使用。「要求回覆」服務所需要的 JMS 連線和階段作業，是由「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務所建立。「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」也用來釋出至儲存區。
應用程式需求	這視您要如何使用 JMS 而定。如果您要使用 JNDI，則必須建立 JMS Connection Factory 和目的地。
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	這項服務只能使用於商業程序中。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	JMS 1.1 規格陳述使用暫時目的地來接收訊息。通常「JMS 1.1 要求回覆」是用來確定會在指定的期間內回覆。如果有多個商業程序正在執行，則系統可能耗盡已配置來執行商業程序的所有執行緒。您可以使用「JMS 1.1 要求回覆」來指定： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 回覆的逾時值</li> <li>• 每個要求預期的回覆數量</li> <li>• 永久目的地而非暫時目的地</li> </ul>
持續性層次	由於這項服務是在 JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務及「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務之間操作，因此這項服務有最低持續性。
測試考量	無



## 配置 JMS 1.1 要求回覆服務

您必須使用「管理主控台」和 GPM 來指定欄位設定。

使用下表的欄位定義來建立「JMS 1.1 要求回覆」服務的新配置，或設定隨系統而提供的配置。有些欄位可同時使用於「管理主控台」及 GPM。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
名稱		服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明		服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組		選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以在此群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
	Config	請從清單中選取服務配置。
	BOUNDED_HASHMAP_SIZE	可從「JMS 1.1 要求回覆」服務實例傳送而不需接收任何要求回覆的要求數目。在傳送要求之後，使用這項要求回覆服務的商業程序將無法傳送訊息，直到接收到擱置要求的回覆為止。這可使要求和回覆之間保持均衡。唯有使用有永久目的地的要求回覆時，此參數才有效。預設值為 10。
	JMSCorrelationID	唯一相關性 ID 識別訊息。永久目的地模式並不需要它，因為它是自動設定的。
	JMSDeliveryMode	指定 JMS 遞送模式。有效值為任何字串值。選用。
	JMSDestination	指定 JMS 訊息內容目的地。有效值為目的地名稱。選用。
	JMSExpiration	指定 JMS 訊息內容有效期限。有效值為長字串值。選用。
	JMSMessageID	指定 JMS 訊息內容訊息 ID。有效值為任何字串值。選用。
	JMSPriority	指定 JMS 訊息內容優先順序。選用。有效值是整數。選用。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	JMSRedelivered	指定「JMS 訊息內容」遞送旗標。選用。有效值為 true 或 false。
	JMSTimestamp	指定 JMS 訊息內容時間戳記。選用。有效值為長字串值。
	JMSType	指定 JMS 類型。選用。有效值為任何字串值。部分 JMS 提供者使用訊息儲存庫，其包含應用程式傳送的訊息定義。JMSType 標頭欄位可參照提供者儲存庫中的訊息定義。WebLogic JMS 目前沒有訊息定義儲存庫。如果訊息不轉遞至外國供應商，JMSType 可用來儲存任意值，類似 JMSCorrelationID 的用法。
	MSG_TYPE	要傳送的 JMS 訊息的類型。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 位元組訊息</li> <li>• 物件訊息</li> <li>• 文字訊息</li> <li>• 串流訊息</li> </ul> 無預設值。
	MESSAGE_SELECTOR	指定消費者的選取器過濾器。 範例值： JMSCorrelationID='ABC' JMSPriority=6 JMSPriority=6 AND JMSCorrelationID='abc' JMSPriority=6 OR JMSCorrelationID='abc'
	OUTPUT_FILE_NAME	從目的地接收的資料的使用者指定檔名。如果您是在批次模式中或是從「非同步配接器」接收文件，您可以使用 %^ 作為輸出檔名稱。使用 %^ 時，指派的輸出檔名稱的格式為 <nodename>_yyyymmddhhmmsslll。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES	給定的要求預期的回覆數量。只有在使用永久目的地時這才有效。以暫時目的地而言，此值一律為 1。如果未在逾時期間內接收到指定的要求回覆數量，會擲出要求逾時異常狀況。預設值是 1。
	REQUEST_REPLY_RECEIVE	回覆目的地的名稱。任何有效的目的地。只有在使用永久目的地模式時，這才是必要的。
	REQUEST_REPLY_SEND	要求目的地的名稱。擷取目的地時會根據「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務是使用 JNDI 或非 JNDI 而定。如果未在「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務層次指定要求目的地，則此目的地是必要的。如果同時指定在兩處，則以此參數為優先。
	REQUEST_REPLY_SEND_TYPE	要求目的地的目的地類型。永久和暫時目的地模式都需要此參數。
	REQUESTER_TYPE	是使用單一永久目的地來接收所有回覆，或是每個要求一個暫時目的地。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>永久目的地</li> <li>暫時目的地（如果您使用 SonicMQ 7.5 或 JBOSS 4.2.2，則不支援此值）。</li> </ul>
	RR_CONC_CONSUMERS	任何給定時間可出現在此回覆目的地的並行消費者數目。此為效能加強參數。只有在使用永久目的地模式時，這才是必要的。只有在使用永久目的地時這才有效。預設值是 1。以永久目的地而言，並行消費者數目 + 有界限的雜湊對映大小，應該小於在「獲得連線階段作業」服務中指定的階段作業數目。理論上，階段作業數目是 2*(有界限的雜湊對映大小 + 並行消費者數目)。如果設定大於 1，多個消費者將處理回覆，且要求訊息的順序可能不是回應訊息的順序。這同樣適用於回應者數目，如果它大於 1，則順序不一定相同。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	TIMEOUT	當要求預期回覆時應等待的時間（毫秒）。如果未在此時間內接收到回覆，會擲出要求逾時異常狀況。任何有效整數。預設值為 120000 毫秒。這對於永久目的地模式是必要的。

## 設定 JMS 標頭物件內容

傳送時，您可以在 JMS 標頭內設定不屬於有效負載資料一部分的 JMS 物件內容。您可以在執行時期於 BPML 內指定名稱/值配對。因為事先並不知道使用者定義的名稱/值配對，所以無法在應用程式或 GPM 配置中設定它們，因此必須在 BPML 中直接手動新增它們。JMS 1.1 要求回覆服務會查看 ProcessData 中的 XML 節點名稱 JMSetProperty，並使用它找到的任何子節點，來設定名稱/值配對。有一份保留的內容名稱清單，其將設定特定的 JMS 訊息內容。ProcessData XML 樹狀結構的範例如下所示：

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <somename1>somevalue1</somename1>
    <somename2>somevalue2</somename2>
    Reserved names that set specific JMS message properties
    <correlationID>someStringValue</correlationID >
    <deliveryMode>someIntegerValue</deliveryMode>
    <destination>someQueueName</destination>
    <expiration>someLongValue</expiration>
    <messageID>someStringValue</messageID>
    <priority>someIntegerValue</priority>
    <redelivered>someBooleanValue(true/false)</redelivered>
    <replyTo>someQueueName</replyTo>
    <timestamp>someLongValue</timestamp>
    <type>someStringValue</type>
  </JMSetProperty>
</ProcessData>
```

可用來設定這些 ProcessData 名稱/值配對的 BPML 範例如下：

```
<assign to="JMSetProperty/somename1" from="'somevalue1'" append="true"/>
<assign to="JMSetProperty/somename2" from="'somevalue2'" append="true"/>
```

在接收時，JMS 1.1 要求回覆服務會為所有 JMS 標頭欄位及任何物件內容，設定 ProcessData 項目。JMS 標頭中設定的任何物件內容將以 JMS 的節點名稱放到 ProcessData 中。例如，若有一項內容叫做 *somename*，其值為 *somevalue*，則 ProcessData 將包含 JMS/*somename* 及對應值：

```
<JMS>
  <somename>somevalue</somename>
</JMS>
```

除了使用者定義的內容之外，「JMS 1.1 要求回覆服務」也會在 ProcessData 中設定下列 JMS 標頭欄位（如果它們非空值）：

- JMS/correlationID
- JMS/deliveryMode
- JMS/destination
- JMS/expiration

- JMS/messageID
- JMS/priority
- JMS/redelivered
- JMS/replyTo
- JMS/timestamp
- JMS/type

## 商業程序範例

### 範例 1

此商業程序說明傳送要求並等待 TIMEOUT（毫秒）參數指定的時間。如果未在逾時參數的時間內接收到回應，此商業程序將失敗，且發生要求逾時異常狀況。此商業程序使用永久目的地而非暫時目的地來接收回應。

此商業程序使用下列參數來指定：

- 回覆的逾時值
- 預期的回覆數量
- 永久目的地
- 有界限的雜湊對映大小，以維護要求回覆之間的均衡

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsAcquireConnSessionService" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMSReqRepService">
      <participant name="JMSRequestReplyPermanentDestinationService" />
      <output message="JMSReqRepServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="BOUNDED_HASHMAP_SIZE">10</assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES">1</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_RECIEVE">ReplyDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND">RequestDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND_TYPE">QUEUE</assign>
        <assign to="REQUESTER_TYPE">Permanent Destination</assign>
        <assign to="RR_CONC_CONSUMERS">1</assign>
        <assign to="TIMEOUT">30000</assign>
      <assign to="MESSAGE_SELECTOR">JMSCorrelationID='ABC'</assign>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RELEASE_ACTION">NONE</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </process>

```

## 範例 2

此商業程序使用暫時目的地而非永久目的地來接收回應。

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsAcquireConnSessionService"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMSReqRepService">
      <participant name="JMSRequestReplyTemporaryDestination"/>
      <output message="JMSReqRepServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND">RequestDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND_TYPE">QUEUE</assign>
        <assign to="REQUESTER_TYPE">Temporary Destination</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RELEASE_ACTION">NONE</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## 常見問題 (FAQ)

### 永久和暫時目的地模式之間有何差異？

#### 暫時目的地

如果 JMS API 指定「主題」或「佇列要求端」用於要求回覆，則訊息會傳送至該服務所指定的要求/傳送目的地。會對每一個傳送的訊息建立一個暫時目的地，此目的地是設定在已傳送訊息的「JMS 回覆」標頭中。第三方消費者可以接收此訊息，並在回覆標頭所指定的暫時目的地回覆。一旦在此暫時目的地接收到回覆，就會將「JMS 1.1 要求回覆」流程標示為完成。

暫時目的地限制包括：

- 對於每一個傳送的要求，只能接收一個回覆。

- 除非未接收到回覆，否則「JMS 1.1 要求回覆」服務會保持其等待狀態。此商業程序會保持作用中狀態，直到未接收到回覆為止。您需要判斷此商業程序保持在作用中狀態是否會影響到您的系統。
- 傳送和接收之間不能獲得節流控制。這表示如果您有快速發送者（傳送訊息）和慢速消費者（回覆這些訊息），最後可能因為有太多傳送而使提供者超載。
- 這會有為每一個要求建立新暫時目的地的額外負擔，可能耗費大量資源。

### 永久目的地

以永久目的地模式而言，客戶提供接收/回覆目的地以及傳送/要求目的地。當訊息傳送至要求目的地時，不是在回覆標頭中設定暫時目的地，而是在標頭中指定回覆/接收目的地。唯一的相關性 ID 會設定在訊息標頭中，以確保我們能夠使要求與回應相符。此外，會在回覆/接收目的地啟動非同步接收端來收集回覆。

使用「永久目的地」模式的優點包括：

- 單一要求可接收多個回覆。
- 可對要求指定逾時值。如果未在逾時期間內接收到回覆，則會將此商業程序標示為失敗。
- 「有界限的雜湊對映限制」參數可用來維持傳送和接收訊息之間的節流控制。「有界限的雜湊對映限制」定義可在任何給定的時間點傳送給提供者的訊息數上限。

### 如何停止「JMS 1.1 要求回覆」服務在「永久目的地」模式中啟動的非同步接收端？

當第一個要求/訊息傳送出去之後，非同步接收端就會開始在「JMS 1.1 要求回覆」服務所指派的回覆目的地接聽。它會繼續保持作用中，直到有人手動關閉它為止。也可以使用 JMX 或使用「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務來停止非同步接收端。儲存區跨越「非同步接收端」實例，因此，關閉給定的「非同步接收端」只會將資源釋回到儲存區。儲存區大致有它自己的生命週期，與給定的配接器無關。因此，若要關閉儲存區，您必須明確執行動作。

以下是「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」工作流程的範例：

啟動 > JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務 > 停止

在「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務中：

- 「釋出多工器」是「動作」
- 請從下拉清單中選取非同步接收端
- 執行商業程序來關閉非同步接收端

下拉清單中的非同步接收端的格式為

replyDestination\_URL\_numberOfConcurrentConsumers\_BoundedHashMapSize\_uniqueID。客戶可能對相同的目的地建立了不同的接收端，但具有不同的並行消費者數目和不同的有界限雜湊對映大小。

### 我何時該停止「JMS 1.1 要求回覆」服務在「永久目的地」模式中啟動的非同步接收端？

您應該在下列時候手動關閉非同步接收端：

- 當使用「JMS 1.1 要求回覆」服務的所有商業程序已順利完成，且沒有任何一個商業程序需要重新執行。
- 如果您編輯了「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務的任何儲存區參數（這是使用「JMS 1.1 要求回覆」服務的商業程序的一部分）。由於非同步接收端也是使用相同的儲存區來設定，所以除了舊的接收端之外，此儲存區中的任何變更會導致建立新的非同步接收端。在對儲存區參數做任何變更之前，應該關閉舊的非同步接收端。
- 如果您在「JMS 1.1 要求回覆」服務中編輯了「有界限的雜湊對映限制」、「回覆目的地」或「並行消費者」參數，在以修改過的參數執行新的工作流程之前，您需要關閉非同步接收端。如果在編輯任何這些參數之前未關閉非同步接收端，則相同的目的地最後可能會有多個非同步接收端，且「JMS 1.1 要求回覆」服務將無法正確運作。您可以使用 JMX 列出多工器來確認這一點。

### 為何我會在永久目的地模式中看到多個非同步接收端？

如果您在變更「有界限的雜湊對映限制」、「回覆目的地」或「並行消費者」參數之前無法關閉非同步接收端，您會看到多個非同步接收端實例。要求回覆可能失敗，因為有多個接收端接聽回覆目的地。在編輯任何參數之前，您必須關閉多工器。

您可以使用 JMX 列出多工器數目，並檢查是否對相同的目的地列出多個多工器。此外，可使用 RR\_LIST 參數的下拉清單，利用「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務列出多工器。

### 我需要使用「JMS 1.1 要求回覆」服務時指定相關性 ID 嗎？

「相關性 ID」不適用於「暫時目的地」模式。如果您使用「永久目的地」模式，相關性 ID 的作用是使要求與回覆唯一相符。每一個使用「要求回覆」傳送的訊息都需要有唯一的相關性 ID。除非客戶有唯一的機制可確保他們能夠設定每一個要求的唯一相關性 ID，否則此欄位應保留空白，因為唯一的相關性 ID 會自動在程式碼中產生及設定。如果客戶提供自己的相關性 ID，則會置換預設值。

### 如何使用「JMS 1.1 要求回覆」服務傳送要求的回應？

以「暫時目的地」而言，回覆應傳送至接收的訊息的回覆標頭中指定的目的地。

以「永久目的地」而言，回覆應傳送至接收的訊息的回覆標頭中指定的目的地。回覆的相關性 ID 應設定為與接收的/要求訊息的相關性 ID 相同。

### 如果我在接收的逾時時間之後在「永久目的地」模式中看到訊息，會發生什麼狀況？

如果您使用「永久目的地」模式，則非同步接收端會保持作用中（除非您手動關閉它）。如果您接收的回覆超過所指定的回覆數量，或在要求逾時之後才接收到回覆，並不會失去回覆。為確保不失去任何這些訊息，您可以設定 ERROR\_QUEUE 內容，作為回覆的訊息標頭。請指定在逾時之後接收到此回覆時，或此回覆超過預期的回覆數量時，您要這些回覆重新導向至哪一個目的地。

### 當 JMS 提供者關閉時會發生什麼狀況？

如果您使用「永久目的地」模式，則一律會有一個非同步接收端接聽佇列等待的回覆/接收佇列。如果 JMS 提供者關閉，這個非同步接收端會執行重試邏輯讓自己重新連線，



且 JMS 提供者會恢復。重試次數和每一次重試之間的時間量是定義在 `jms11.properties` 檔案中。

## 停用「非同步接收服務」與使用 JMX 或「釋出連線和階段作業」元件來停止非同步接收/關閉儲存區之間有何差異？

關閉給定的非同步接收端只會將資源釋回到儲存區。儲存區大致有它自己的生命週期，與給定的配接器無關。因此，若要關閉儲存區，您必須明確執行動作。

### JMS 1.1 傳送訊息服務

「JMS 1.1 傳送訊息」服務建立 JMS 訊息發送者，並將訊息傳送至指定的目的地。

下表提供「JMS 1.1 傳送訊息」服務的概觀：

系統名稱	<b>JMS 1.1 傳送訊息服務</b>
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	「JMS 1.1 傳送訊息」服務建立 JMS 訊息發送者，並將訊息傳送至指定的目的地。相同的服務使用於佇列和主題。
商業用法	「JMS 1.1 傳送訊息」服務建立 JMS 訊息發送者，並將訊息傳送至指定的目的地。相同的服務使用於佇列和主題。
用法範例	使用這項服務將訊息傳送至遠端「佇列」或「主題」。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	<p>必須使用下列其中一種方法，將 JMS 提供者 Jar 提供給系統：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 <code>install3rdParty Script</code> 安裝</li> <li>• 使用自訂類別載入器載入</li> </ul> <p>以 JBoss 和 WebLogic 而言，您必須使用自訂類別載入器，因為這些供應商 Jar 包含的類別已存在於系統類別載入器中。</p> <p>在您安裝 Jar 檔之前，必須知道：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 遠端 JMS 伺服器環境定義 <code>Factory</code></li> <li>• URL (IP 位址和埠)</li> <li>• <code>Connection Factory</code> 名稱</li> <li>• 使用者名稱和密碼 (如果適用)</li> <li>• CA 的公開金鑰或來自交易夥伴的信任憑證 (如有使用)，用來存取其 JMS 伺服器或系統憑證 (如有使用)</li> </ul> <p>例如，若您需要與外部 WebLogic JMS 伺服器通訊，則您需要包括 <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> 類別的 Jar 檔。您可以從對應的供應商或交易夥伴取得 Jar 檔。</p>
平台可用性	所有支援的平台

系統名稱	<b>JMS 1.1 傳送訊息服務</b>
相關服務	此服務可以與商業程序所包括的 JMS 1.1 服務一起使用： <ul style="list-style-type: none"> <li>「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務和「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務是用於商業程序內啟動及停止 JMS 階段作業。它們在商業程序內必須以配對方式使用。</li> <li>「JMS 1.1 接收訊息」服務是用來從 JMS 主題或佇列取得訊息。</li> </ul>
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否。這項服務無法在商業程序之外使用。
呼叫	無
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	無
限制	無
持續性層次	下限
測試考量	從管理主控台選取「作業 > 系統 > 日誌」，來啟用 JMS 記載。

## 配置 JMS 1.1 傳送訊息服務

您需要在「使用者介面」中建立配置，然後必須在 GPM 中指定欄位設定：

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
名稱		服務配置的唯一有意義名稱。必要。
說明		服務配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組		選取下列選項之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>無 - 此時不要在服務群組中包括配置。</li> <li>建立新群組 - 輸入新群組的唯一名稱，它將會隨著此配置而建立。（然後您也可以群組中新增其他服務）。</li> <li>選取群組 - 如果此服務類型的服務群組已存在，它們會顯示在清單中。從清單中選取群組。</li> </ul>
	Config	請從清單中選取服務配置的名稱。
	BATCH_SEND_FILTER	指出批次傳送模式（傳送多個訊息）。選用。有效值為任何字串值。
	DESTINATION_NAME_WFC	指定目的地名稱。如果在 JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務中指定「目的地名稱」，該值將置換「JMS 1.1 傳送訊息服務目的地名稱」。選用。有效值為任何字串值。

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	DESTINATION_TYPE_WFC	在「JMS 1.1 傳送服務」中指定目的地類型 (QUEUE/TOPIC)。如果在「JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務」中指定「目的地類型」，該值將置換「JMS 1.1 傳送訊息服務目的地類型」。選用。有效值為任何字串值。
	JMSCorrelationID	指定 JMS 訊息內容相關性 ID。選用。有效值為任何字串值。
	JMSDeliveryMode	指定遞送模式。選用。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• NON PERSISTENT</li> <li>• PERSISTENT</li> </ul>
	JMSDestination	指定 JMS 訊息內容目的地。選用。有效值為目的地名稱。
	JMSExpiration	指定 JMS 訊息內容有效期限。傳送 JMS 訊息時，您可以使用在此欄位中指定的值，並將它設為等於存活時間。傳送訊息在目的地中會保持可用的狀態，直到存活時間到期為止。選用。有效值為長字串值。
	JMSMessageID	指定 JMS 訊息內容訊息 ID。選用。有效值為任何字串值。
	JMSPriority	指定 JMS 訊息內容優先順序。選用。有效值為 0 到 9。
	JMSRedelivered	指定「JMS 訊息內容」重新遞送旗標。選用。有效值為 true 或 false。
	JMSTimestamp	指定 JMS 訊息內容時間戳記。選用。有效值為長字串值。
	JMSType	指定 JMS 類型。選用。有效值為任何字串值。部分 JMS 提供者使用訊息儲存庫，其包含應用程式傳送的訊息定義。JMSType 標頭欄位可參照提供者儲存庫中的訊息定義。WebLogic JMS 目前沒有訊息定義儲存庫。如果訊息不轉遞至外國供應商，JMSType 可用來儲存任意值，類似 JMSCorrelationID的用法。
	JMSetProperty	指定自訂「JMS 訊息」標頭。選用。 下列結構用來定義其他的標頭清單： <pre>&lt;ProcessData&gt;   &lt;JMSetProperty&gt;     &lt;header1&gt;value1&lt;/header1&gt;     &lt;header2&gt;value2&lt;/header2&gt;   &lt;/JMSetProperty&gt; &lt;/ProcessData&gt;</pre>

使用者介面欄位	GPM 欄位	說明
	MSG_TYPE	說明有效負載類型。必要。有效值為： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 位元組訊息</li> <li>• 物件訊息</li> <li>• 文字訊息</li> <li>• 串流訊息</li> </ul> 無預設值。

## 從商業程序傳遞到服務的參數

下列參數（GPM 欄位名稱）會從商業程序傳遞至「JMS 1.1 傳送訊息」服務：

- DESTINATION\_NAME\_WFC
- DESTINATION\_TYPE\_WFC
- MSG\_TYPE
- BATCH\_SEND\_FILTER
- JMSCorrelationID
- JMSDestination
- JMSExpiration
- JMSMessageID
- JMSPriority
- JMSRedelivered
- JMSTimestamp
- JMSType
- JMSetProperty
- JMSDeliveryMode

## 商業程序範例

### 範例 1

下面的範例不置換「傳送服務」中的任何參數，只設定必要的參數。它使用的 JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue 服務，是以使用者介面配置，並已預設所有參數。

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression"/>
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
```

```

        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
    <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
    <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## 範例 2

下面的範例顯示如何指定「目的地名稱」和「類型」及設定 JMS 標頭來使用「傳送」服務。當執行此商業程序時，訊息會傳送至 "SOMEQUEUEENAME"，其「相關性 ID」為 "testCorrID"（不管在「獲得連線服務」中設定的「目的地名稱」和「類型」為何都一樣）。

```

<process name="jms11SendToQueueRegression">
    <sequence>
        <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
            <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
            <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="JMS11SendMessageService">
            <participant name="JMS11SendMsgRegression"/>
            <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
                <assign to="DESTINATION_NAME">SOMEQUEUEENAME</assign>
                <assign to="DESTINATION_TYPE">QUEUE</assign>
                <assign to="JMSCorrelationID">testCorrID</assign>
            <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
            <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
            <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</process>

```

### 範例 3

下面的範例示範批次傳送模式。「檔案系統」配接器是用來收集透過批次傳送模式傳送的多份文件。

```
<process name="jms11BatchSend">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="BatchCollect">
      <participant name="JMS11FSA"/>
      <output message="xout">
      <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="collectionFolder">path to collect the files </assign>
      <assign to="bootstrap">>false</assign>
      <assign to="collectMultiple">>true</assign>
      <assign to="fileModTimeThreshold">0</assign>
      <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
      <assign to="fsa_debug">>true</assign>
      </output>
      <input message="xin">
      <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsg"/>
      <output message="toService">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="BATCH_SEND_FILTER">FSA*</assign>
      <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="fromService">
      <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

### 範例 4

下面的範例顯示如何使用交易傳送訊息，以及萬一交易失敗時如何回復。您也可以使用其他服務（其可使用如「小型 JDBC」之類的交易）與下列服務組合，使它們一起確定或回復。例如，在下述工作流程中，可在「JMS 1.1 傳送訊息」服務之前或之後新增 LightweightJDBC 服務實例，以確保如果傳送訊息及順利執行資料庫查詢同時發生，則只確定該交易，否則回復交易。

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS 1.1 Acquire Connection and Session Service">
```

```

        <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionFor
            QueueRegression" />
        <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    <operation name="Begin Transaction Service">
        <participant name="BeginTransactionService" />
        <output message="BeginTransactionServiceTypeInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
            <assign to="START_TRANSACTION">TRUE</assign>
            <assign to="DISTRIBUTED">TRUE</assign>
            <assign to="ON_FAULT">ROLLBACK</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Send Message Service">
        <participant name="JMS1.1SendMessageService" />
        <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
            <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
            <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    <operation name="End Transaction Service">
        <participant name="EndTransactionService" />
        <output message="EndTransactionServiceTypeInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
            <assign to="ROLLBACK_TRANSACTION">FALSE</assign>
            <assign to="END_TRANSACTION">TRUE</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
        <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession
            Regression" />
        <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

如果您需要「開始和結束 JTA」交易服務的相關資訊，請參閱「開始和結束 JTA」交易服務文件。

## 常見問題 (FAQ)

### 我如何設定回覆標頭作為暫時目的地？

如果要指定暫時目的地，請在「JMS 1.1 傳送訊息服務」的回覆欄位中使用 temporaryQueue// 或 temporaryTopic//，而不是指定目的地名稱。

## 我如何設定自訂的 JMS 訊息內容？

除了「JMS 1.1 傳送訊息」服務所提供的訊息標頭之外，還可使用指派將幾項其他內容新增至訊息標頭。利用指派特性，這些標頭可以與訊息選取器一起使用，以過濾要接收的訊息、要忽略的訊息，並可利用許多 Enterprise Application Integration (EAI) 型樣進行遞送。如果訊息選取器空白，則所有訊息都是要接收的候選訊息（與任何標頭值無關）。

範例：假設有一間書店，每當庫存不足時它就會將訊息傳送至佇列。有數個供應商接聽此佇列，他們能夠為此書店提供此庫存。選取特定供應商的準則視訂單數量（所需的訂單數量）而定。

可傳送含有自訂標題（其指定數量下限）的訊息而輕易達成此目的，且每一個供應商可以有訊息選取器來讀取此標頭，並根據此標頭來擷取該訊息。

## 我可以在哪些不同層次設定目的地置換？

目的地置換有三個層次。您可以指定訊息要傳至的目的地：

- 「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務層次
- JMS 1.1 傳送訊息服務層次
- 「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務層次及「JMS 1.1 傳送訊息」服務層次。若同時指定兩者，則以「JMS 1.1 傳送訊息服務」層次目的地為優先。這可使您傳送訊息的位置成為動態位置（可傳遞至商業程序的變數 vs 寫在程式中的變數）。

在傳送層次指定的優點是，相同的獲得服務可以在多個工作流程中重複使用。當傳送訊息服務在迴圈中執行時，這會很有幫助。

此外，如果未在這兩個層次指定目的地，但工作流程中有「JMS 1.1 接收訊息」服務可接收已設定「回覆」標頭的訊息，則「JMS 1.1 傳送訊息服務」可將訊息傳送至「回覆」標頭中的目的地。其優先順序排在最後面。以下是工作流程範例：

啟動 > JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務 > JMS 1.1 接收訊息服務（從某個目的地接收訊息，其中的訊息已設定回覆標頭） > JMS 1.1 傳送訊息服務（其目的地未指定在獲得或傳送層次，但會擷取接收的訊息的回覆標頭中的目的地） > JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務

## 傳送大量訊息有哪些不同的模式？

您可以使用批次模式傳送大量訊息，也可以建立「JMS 1.1 傳送訊息服務」迴圈。在批次模式中傳送訊息不是 JMS 1.1 規格的一部分，而是由 Sterling B2B Integrator 所提供，讓客戶能夠同步傳送多個訊息。

例如，您可能需要以訊息傳送資料夾的所有文件。您可以一次擷取一份文件並以訊息傳送它，或使用批次模式來達成此目的。在批次模式中，您可以同步擷取所有訊息，然後傳送它們。批次模式防止因建立新發送者、新階段作業及為每一個訊息傳回它們而超載，因為相同的發送者和階段作業可用來傳送所有訊息。

此外，對交易使用批次模式時，階段作業只需要確定一次。這類似執行多個資料庫查詢但只呼叫一次資料庫確定。

相較於單一訊息模式，批次模式可提供更好的效能結果。



## 當 JMS 提供者關閉時會發生什麼狀況？

由於「JMS 1.1 傳送訊息」服務之前是「JMS 1.1 獲得連線和階段作業」服務（其負責執行工作來建立連線和階段作業），所以當提供者關閉時，該工作流程會失敗，並出現無法設定連線的異常狀況。

在呼叫「釋出連線和階段作業」元件之前若商業程序失敗且出現異常狀況（假設 JMS 或其他某個異常狀況）會怎樣？JMS 配接器會自動釋出連線嗎？或者，您需要在商業程序中編寫異常狀況程式碼區塊，以便在異常狀況下手動釋出連線？

即使在此狀況下，連線和階段作業仍會回到儲存區。

## 我如何在「JMS 1.1 傳送服務」中使用交易？

在傳送訊息時可使用交易，因為它們確保在傳送大量訊息時有高傳輸量。您需要設定在「JMS 1.1 釋出連線和階段作業」服務之前呼叫「結束交易」服務。

## 我如何將訊息傳送至暫時目的地及接收它？

如果要將訊息傳送至暫時佇列，請選取目的地類型作為暫時佇列。如果要接收一個由傳送訊息服務傳送至暫時目的地的訊息，應該按此順序使用「JMS 1.1 接收訊息」服務：

啟動 > JMS 1.1 獲得連線和階段作業服務 > JMS 1.1 傳送訊息服務（目的地類型為暫時佇列或主題，且未指定目的地名稱）> JMS 1.1 接收訊息服務（目的地類型為暫時佇列或主題，且未指定目的地名稱，它應該放在相同的獲得和釋出服務之間）> JMS 1.1 釋出連線和階段作業服務

此工作流程是必要的，因為 JMS 1.1 規格規定可以透過傳送訊息的相同連線，從暫時目的地中接收訊息。

---

## 輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP) 配接器

「輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP)」配接器可讓 Sterling B2B Integrator 使用「Java 命名和目錄介面 (JNDI)」與本端或遠端 LDAP 伺服器進行通訊。

下表提供 LDAP 配接器的概觀：

系統名稱	無
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務
說明	可讓 Sterling B2B Integrator 使用「Java 命名和目錄介面 (JNDI)」與本端或遠端 LDAP 伺服器進行通訊。您可以處理 LDAP 伺服器包含的資料項目，但無法變更那些項目的基礎結構。LDAP 配接器支援「建立」、「讀取」、「更新」及「刪除」(CRUD) 作業。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	否

系統名稱	無
應用程式需求	否
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	當成商業程序的一部分執行。
限制	<p>LDAP 配接器支援 LDAP 第 2 版及第 3 版到 Sun LDAP/JNDI 程式庫支援的程度，但下列幾點敘述除外：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 下列標準 LDAP 作業不受支援： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 新增項目類型</li> <li>- 新增或移除項目的屬性</li> <li>- 轉介</li> </ul> </li> <li>• 對讀取、建立及更新作業支援多值欄位，但在更新作業中，所有值都當成單一取代值來處理；也就是說，LDAP 配接器無法支援在多值欄位中只更新單一值。</li> <li>• LDAP 配接器只支援簡式鑑別類型。</li> <li>• 為了防止其他系統使用者存取使用者名稱和密碼，只以實例變數輸入使用者名稱和密碼，而不輸入 BPML 本身。</li> </ul>

## 需求

如果要使用 LDAP 配接器，您必須符合下列需求：

### 知識需求

如果要設定及使用 LDAP 配接器，您應該知道如何：

- 使用 LDAP 資料模型
- 使用對映編輯器和轉換服務
- 應用 XML 概念

### 支援的 LDAP 版本

LDAP 配接器支援 LDAP 第 2 版及第 3 版到 Sun LDAP/JNDI 程式庫支援的程度，但下列幾點敘述除外：

- 下列標準 LDAP 作業不受支援：
  - 新增項目類型
  - 新增或移除項目的屬性
  - 轉介
- 對讀取、建立及更新作業支援多值欄位，但在更新作業中，所有值都當成單一取代值來處理；也就是說，LDAP 配接器無法支援在多值欄位中只更新單一值。
- LDAP 配接器只支援簡式鑑別類型。

## 系統需求

如果要使 LDAP 配接器正確運作，請驗證：

- 您具備有效的登入 ID 和密碼，可以存取遠端 LDAP 伺服器
- 您可以在執行時期從 Sterling B2B Integrator 建立 LDAP 伺服器的實體連線

## LDAP 配接器如何運作

使用 LDAP 目錄是以階層式結構儲存及擷取簡易資料的常見方法。LDAP 善於處理廣域網路 (WAN) 上的資料。

註：LDAP 配接器不使用於 Sterling B2B Integrator 的外部使用者的鑑別。此程序使用 LDAP 伺服器，而非 LDAP 配接器。

## Java 命名和目錄介面 (JNDI)

LDAP 伺服器將資料組織成階層式結構。LDAP 目錄可讓您搜尋結構式資料儲存庫並針對讀取作業而最佳化，這點與資料庫不同。參考資訊階層中的每一個記錄可包含一或多個欄位或屬性。每一個屬性可包含一或多個值。

LDAP 伺服器不是資料庫，雖然它們可使用資料庫來實作資料儲存。這項區分很重要，因為 LDAP 可能不支援許多更準確的資料庫特性，例如具有表格合併的進階關聯式查詢以及多個作業之間的交易完整性。目前，此配接器是透過 JNDI/LDAP API 存取 LDAP 伺服器中的資料。JNDI/LDAP API 可依名稱選取 LDAP 資料元素。

概括來說，LDAP 是網目型「作業支援系統 (OSS)」(相對於服務型 OSS) 的範例。為了使 LDAP 更像服務型，Sterling B2B Integrator 覆蓋一個標準服務層 CRUD (建立、讀取、更新及刪除) 來操作資料。

此服務層的運作方式如下：

- 建立 - 在目錄中新增項目，並提供已存在於該項目中的任何屬性的資料。
- 讀取 - 提供項目搜尋過濾器；擷取的資料為「目錄服務標記語言 (DSML)」格式。
- 更新 - 修改 LDAP 項目。您需要提供基本識別名稱 (baseDN) 來識別該項目，以及要更新的屬性的名稱和值。
- 刪除 - 從 LDAP 伺服器中刪除項目。

## 存取資料

如果要存取資料，LDAP 配接器需要這些項目：

- 要執行的服務 - 建立、讀取、更新、刪除
- 指定 LDAP 伺服器上的記錄的唯一名稱
- 記錄內的欄位名稱

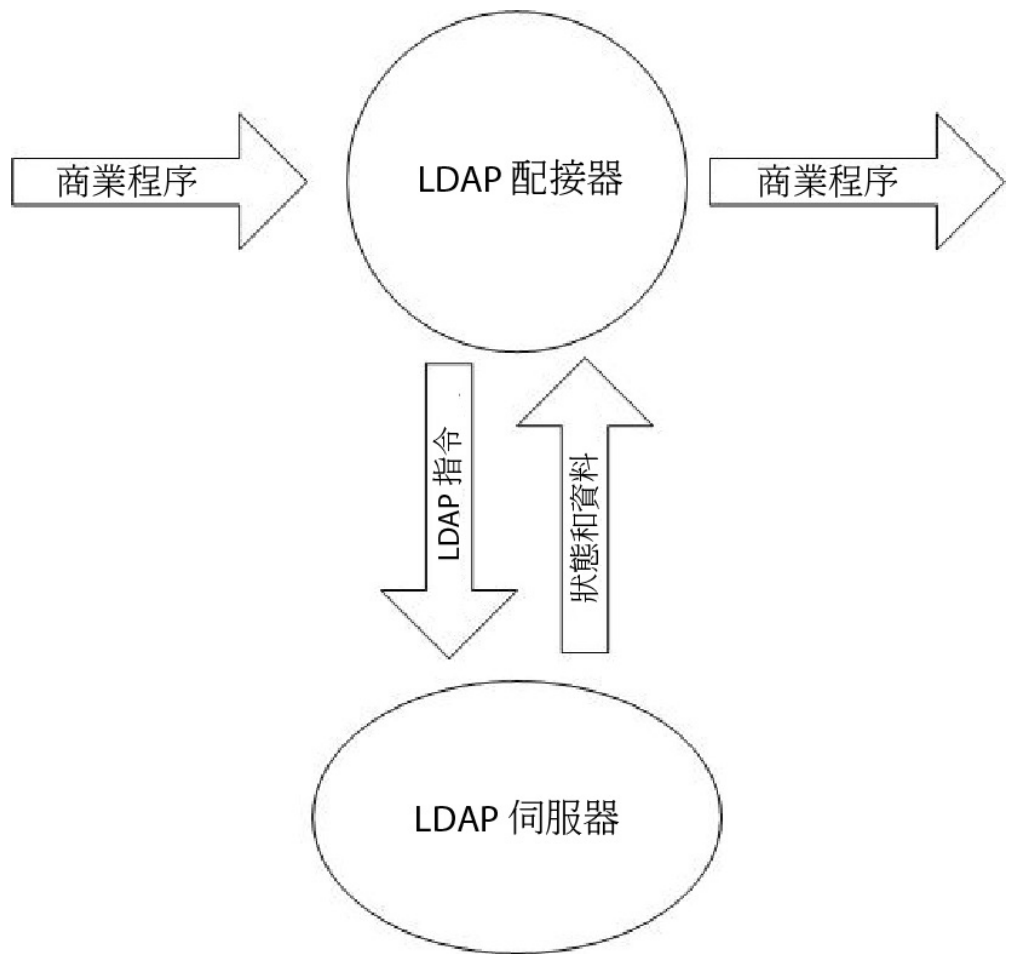
## 配接器程序

下列步驟彙總 LDAP 配接器如何運作：

1. LDAP 配器將要求傳送至 LDAP 伺服器。
2. 該配接器接受 LDAP 伺服器傳回的結果，並將它們放回商業程序環境定義中。
3. 該配接器將已更新的內部商業程序環境定義傳回到商業程序。

4. 該配接器已準備好處理下一個要求。

下圖顯示 LDAP 配接器如何在商業程序內與 LDAP 伺服器進行通訊：



下列步驟彙總 LDAP 配接器如何在商業程序內與 LDAP 伺服器進行通訊：

1. 轉換服務將轉換物件 (.txo) 移入 Sterling B2B Integrator 中，供轉換服務稍後使用。
2. 起始商業程序時，使用者提供含有所要擷取的必要資訊的客戶輸入文件的名稱和位置，例如客戶名稱和欄位的名稱。
3. 商業程序引擎 (BPE) 從商業程序接收轉換物件的名稱（由移入 Sterling B2B Integrator 中的對映清單加以識別）。
4. 啟動該商業程序後，BPE 會啟動轉換服務。轉換服務以客戶文件中的必要資訊來建置 LDAP 配接器的 XML 檔。
5. LDAP 配接器使用該檔案的資訊來建立與 LDAP 伺服器之間的連線，並發出適當的呼叫來擷取所需要的資訊。
6. LDAP 配接器以所擷取的資料建構 XML 文件。
7. XML 文件傳遞至商業程序。
8. Sterling B2B Integrator 執行商業程序的下一步。

例如，請看下列實務範例。客戶資訊儲存在 LDAP 伺服器中（其含有內部資料庫）。如果要將 LDAP 資料庫中的客戶聯絡資訊提供給銷售部門，請使用 LDAP 配接器存取

此資訊，然後使用「檔案系統」配接器將該資訊寫至磁碟。

## 實作 LDAP 配接器

如果要實作 LDAP 配接器，請執行下列動作：

1. 建立 LDAP 配接器服務配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。
2. 配置 LDAP 配接器。如需相關資訊，請參閱配置 LDAP 配接器。
3. 必要的話，建立 XML 文件。如需相關資訊，請參閱建立 LDAP 配接器的 XML 文件。
4. 在商業程序中使用 LDAP 配接器。

## 配置 LDAP 配接器

下列表格說明用於 Sterling B2B Integrator 中配置 LDAP 配接器的欄位：

註：括弧中的欄位名稱代表 GPM 中對應的欄位名稱。此資訊僅供參考。

欄位	說明
名稱	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
主機名稱 (hostName)	執行 LDAP 伺服器的主機的名稱或 IP 位址。可在商業程序或程序資料中加以置換。
埠 (port)	主機上的 IP 埠號。預設值是 389。可在商業程序或程序資料中加以置換。
讀取逾時秒數 (readTimeOut)	逾時值，以秒為單位。預設值為「無限制」(0)。
要讀取的記錄數上限 (maxReadRecords)	從 LDAP 伺服器傳回的記錄數上限。零 (0) 表示不套用限制。
設定鑑別？ (LDAPAuthentication)	是否試圖以鑑別或匿名方式連接到 LDAP 伺服器。
登入名稱 (loginName)	主機 LDAP 伺服器的登入名稱。可在商業程序或程序資料中加以置換。
密碼 (password)	相關聯登入名稱的 LDAP 伺服器密碼。可在商業程序或程序資料中加以置換。

## 建立 LDAP 配接器的 XML 文件

以 LDAP 配接器商業程序而言，傳遞至配接器的 XML 文件決定要在 LDAP 伺服器上啟動的作業。XML 文件必須對應於四個「文件類型定義 (DTD)」的其中之一，其定義 CRUD 作業（建立、讀取、更新或刪除）。換句話說，DTD 驗證此 XML 對於其寫入作業正確無誤。

LDAP 配接器提供的 DTD 定義傳遞至該配接器及從中接收的 XML。對映編輯器和轉換服務使用這些 DTD 來驗證與客戶格式之間的資料轉換。

如果要從 Sterling B2B Integrator 移出 DTD，並將它們載入到本端磁碟，請執行下列動作：

1. 從部署功能表中，選取綱目。
2. 在「XML 綱目」視窗中，搜尋 LDAP DTD。

它們叫做 LDAPCreate.dtd、LDAPRead.dtd、LDAPUpdate.dtd、LDAPDelete.dtd 及 dsml.dtd。

3. 按一下來源管理程式。
4. 將每一個 DTD 儲存至本端磁碟。

## XML 建構

建構 LDAP 配接器的 XML 時，請記住下列要點：

- 在要求元素中，operation 屬性指定要執行的作業（建立、讀取、更新或刪除），而且：
  - 每一個作業的基本識別名稱 (baseDN) 屬性不同。
  - Scope 屬性指定搜尋範圍，且只能使用於讀取作業。
- 參數元素識別欄位，而且：
  - 名稱屬性識別欄位名稱。
  - 用法屬性指定資料為輸入、輸出或搜尋。
  - 類型屬性指定要在輸出參數中傳送的資料類型（例如，text/none、bin/base64）。

註：會捨棄用法屬性，而不是對特定作業指定的那些屬性。例如，若「建立」作業的要求 XML 有輸入及輸出用法屬性，則會捨棄輸入屬性。

## 範例

下列 XML 摘錄是「建立」、「讀取」、「更新」及「刪除」作業的輸入文件範例。

### 建立作業

baseDN 屬性識別要建立的記錄。「建立」作業的用法屬性一律為 output。

「建立」作業的類型屬性有兩個值：

- text/none - 預定用於不含編碼的一般文字資料。預設值。
- bin/base64 - 用於二進位資料。在 param 標籤的內容中，以 base64 編碼。

下面的範例顯示建立作業：

```
<LDAPAdapter>
  <request operation="Create" baseDN="uid=jblow, ou=People, o=isg.stercomm.com">
    <param.1 name="objectclass" type="text/none" usage="Output">top</param.1>
    <param.2 name="objectclass" type="text/none" usage="Output">person</param.2>
    <param.3 name="ou" type="text/none" usage="Output">People</param.3>
    <param.4 name="mail" type="text/none" usage="Output">jb@ab.com</param.4>
    <param.5 name="uid" type="text/none" usage="Output">jblow</param.5>
    <param.6 name="sn" type="text/none" usage="Output">Blow</param.6>
    <param.7 name="givenname" type="text/none" usage="Output">Joe</param.7>
  </request>
</LDAPAdapter>
```

### 讀取作業

baseDN 屬性識別階層中的最高點來開始搜尋，Scope 屬性定義搜尋的範圍。Scope 屬性值如下：

- subTree
- base
- oneLevel

搜尋過濾器是查詢字串，以 param 元素表示，其中用法屬性為 search。請使用下列符號來定義搜尋：

符號	代表
括弧 ( )	括住的比較群組
& 符號	邏輯運算子 AND
直線	邏輯運算子 OR
驚嘆號 !	邏輯運算子 NOT

邏輯運算子應出現在含括邏輯運算子所影響之比較群組的括弧之前。例如：

```
(&(cn=X)(sn=Y))
```

這個範例表示 cn 等於 X，sn 等於 Y。

一個 param 元素必須具有用法屬性值 search，且必須包含如 LDAP 模型所定義的搜尋規格。其餘的 param 元素（如果有的話）指定針對符合搜尋過濾器的記錄，要從 LDAP 伺服器擷取的欄位名稱。

下面的範例顯示擷取 cn 欄位和 jpegphoto 欄位：

```
<LDAP Adapter>
<request scope="subtree" operation="Read" baseDN="uid=jblow, ou=People, o=isg.stercomm.com">
  <param.1 usage="Search">(&(objectclass=person)(sn=Blow))</param.1>
  <param.2 name="jpegphoto" usage="Input"/>
  <param.3 name="cn" usage="Input"/>
</request>
</LDAP Adapter>
```

### 讀取輸出文件

因為讀取是唯一傳回資料的作業，所以輸出文件與此作業相關聯。輸出文件是以 DSML 撰寫，當作業順利完成時，它會新增至商業程序環境定義中。DSML 是使用 XML 格式的目錄資訊標準呈現。LDAP 配接器只與 DSML 1.0 版相容。

DSML 是預定作為簡易的 XML 綱目定義，讓目錄能夠發佈基本設定檔資訊。請到 [www.dsml.org](http://www.dsml.org) 尋找 DSML 的完整規格。

下面的範例顯示讀取輸出文件的 DSML：

```
<dsml>
  <directory-entries>
    <entry dn="uid=scarte2, ou=People, o=isg.stercomm.com">
      <attr name="telephonenumber">
        <value>+1 408 555 6022</value>
      </attr>
      <attr name="mail">
        <value>scarte2@isg.stercomm.com</value>
      </attr>
      <attr name="uid">
        <value>scarte2</value>
      </attr>
    </entry>
  </directory-entries>
</dsml>
```

## 更新作業

baseDN 屬性識別要更新的記錄。「更新」作業的類型屬性有兩個值：

- text/none - 預定用於不含編碼的一般文字資料。預設值。
- bin/base64 - 預定用於二進位資料。在 param 元素的內容中，以 base64 編碼。

參數元素用法屬性值一律為 output。

以多值欄位而言，多個 param 元素可具有相同名稱，但每一個元素的內容不同。下面的範例顯示多值 **first name** 欄位：

```
<LDAPAdapter>
  <request operation="update" baseDN="uid=jblow, ou=People, o=isg.stercomm.com">
    <param.1 name="employeenumber" type="text/none" usage="Output">1234</param.1>
    <param.2 name="firstname" type="text/none" usage="Output">Joe</param.2>
    <param.3 name="firstname" type="text/none" usage="Output">Joseph</param.3>
    <param.4 name="firstname" type="text/none" usage="Output">Joey</param.4>
  </request>
</LDAPAdapter>
```

## 刪除作業

baseDN 屬性識別要刪除的記錄。下面的範例顯示刪除作業：

```
<LDAPAdapter>
  <request operation="Delete" baseDN="uid=jblow, ou=People, o=isg.stercomm.com">
  </request>
</LDAPAdapter>
```

---

## 小型 Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器

小型 Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器可讓您在 Sterling B2B Integrator 內的商業程序期間，擷取 JDBC 相容資料庫中的資料，或更新 JDBC 相容資料庫。如果您想要擷取或操作資料，而且需要有指定不同 SQL 查詢的彈性，此配接器很有用。

下表提供「小型 JDBC」配接器的高階概觀：

系統名稱	無
圖形程序建模器 (GPM) 種類	所有服務、轉換

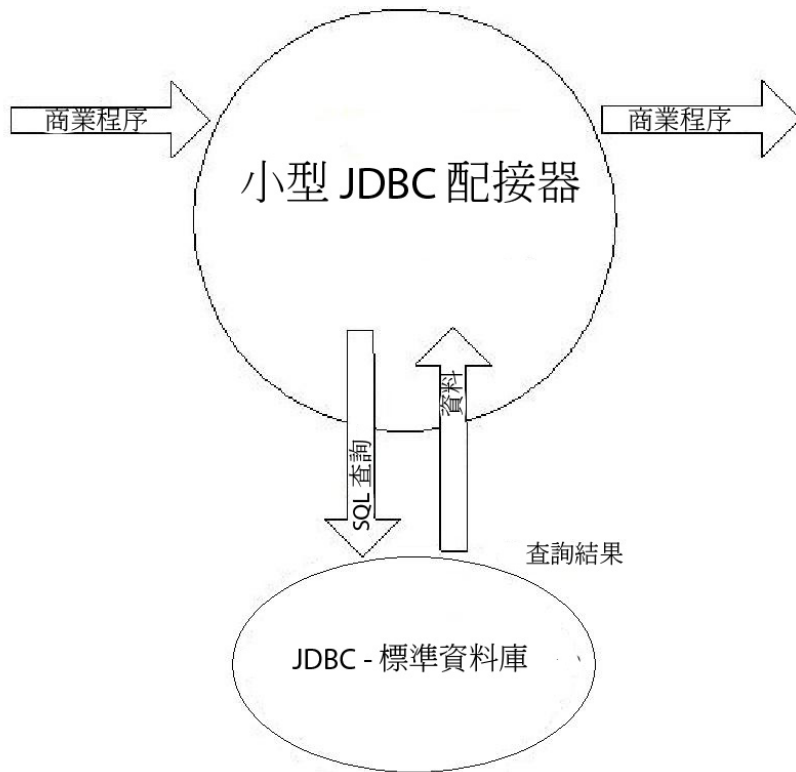


系統名稱	無
說明	<p>可讓您使用下列其中一項方法，從 JDBC 相容資料庫中擷取資料或更新 JDBC 相容資料庫，這是應用程式內的商業程序的一部分：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>指定 XPath 查詢來擷取程序資料中的資訊，並在商業程序中設定「小型 JDBC (LWJDBC)」配接器參數。</li> </ul> <p>使用 XPath 查詢在商業程序中設定「小型 JDBC」配接器，以便在商業程序中多次重複使用「小型 JDBC」配接器配置의 相同實例。如果要使用 XPath 查詢，您需要先將資料載入程序資料中，用以設定「小型 JDBC」配接器參數。您可以在商業程序中使用 XML Encoder 服務或 DocToDOM 函數，將包含您要用於 XPath 查詢的資料的主要文件載入程序資料中。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在「小型 JDBC」配接器配置中指定常數。</li> </ul> <p>和 JDBC 配接器不同，「小型 JDBC」不使用修正 SQL 陳述式的對映。「小型 JDBC」配接器可讓您在 SQL 陳述式中指定在執行時期提供的參數。如需 JDBC 配接器的相關資訊，請參閱 <i>Java 資料庫連線功能 (JDBC) 配接器</i>。「小型 JDBC」配接器執行查詢，而您則接收包含結果的 XML 文件。此文件變成商業程序中的主要文件。然後您可以：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>將 XML 文件載入程序資料中。</li> <li>將 XML 文件轉遞至商業程序中的另一項服務。</li> </ul>
商業用法	如果您想要擷取或操作資料，而且需要有指定不同 SQL 查詢的彈性，請使用「小型 JDBC」配接器。如果您有複雜輸出，且想要從資料庫操作資料及控制輸出的結構，請使用 JDBC 配接器。
已預先配置？	否
需要第三方檔案嗎？	您必須為「小型 JDBC」配接器配置外部資料庫的連線。
平台可用性	所有支援的應用程式平台
相關服務	無
要起始商業程序嗎？	有
呼叫	按排程或由商業程序執行

## 小型 JDBC 配接器如何運作

「小型 JDBC」配接器可啟動商業程序，或使用於商業程序中。這項服務可安排每週或按時間間隔執行。

下圖顯示「小型 JDBC」配接器如何與 JDBC 相容資料庫進行通訊：



## 商業實務

貴公司從外部資料庫接收需要在內部客戶資料庫中新增（如果該客戶不存在）或更新的客戶的相關資訊。客戶資訊使用 XML 格式呈現。

## 商業解決方案範例

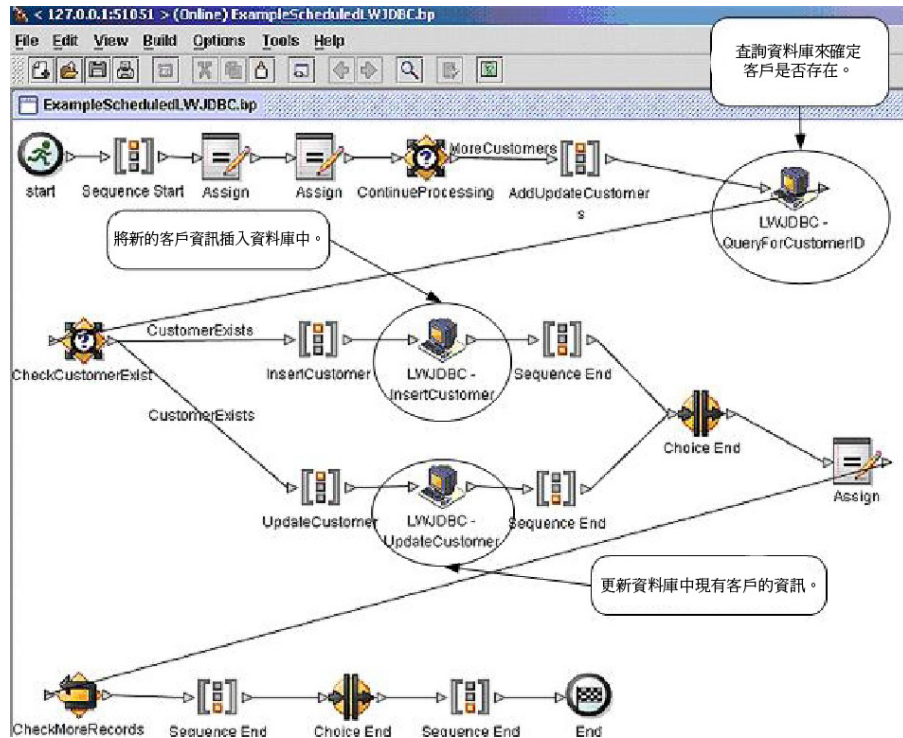
下面的方法是用來解決此商業實務範例：

1. 配置要包括在商業程序中的「小型 JDBC」配接器實例。這個「小型 JDBC」配接器實例在商業程序範例中多次使用來執行下列作業：
  - 查詢資料庫中傳遞至商業程序的客戶 ID，以判斷該客戶目前是否存在於內部客戶資料庫中。
  - 如果該客戶不存在，則將客戶資訊新增至客戶資料庫中。
  - 如果該客戶不存在，則更新客戶資料庫中的客戶資訊。
2. 建立商業程序，以決定要在內部客戶資料庫中新增或更新客戶資訊。上面所配置的「小型 JDBC」配接器實例用於此商業程序中執行查詢、新增及/或更新。
3. 配置第二個「小型 JDBC」配接器實例，從外部資料庫中擷取客戶記錄，並啟動前一個步驟所建立的商業程序。這個「小型 JDBC」配接器實例也排定在每天晚上 10 點執行，以便從外部資料庫中擷取客戶記錄，並將結果傳回至商業程序。

## GPM 範例

下面的範例顯示使用 GPM 的商業實務範例的解決方案。

「小型 JDBC」配接器已配置及排定從外部資料庫擷取記錄。查詢的結果就是這個商業程序的主要文件。



Assign 陳述式用來擷取主要文件中的客戶資訊，並將該資訊放在程序資料中。對「小型 JDBC」配接器指定的參數，包括從程序資料擷取的客戶資訊及 SQL 陳述式，會輸入到配接器中。包含對該資料庫發出的 SQL 陳述式之結果的主要文件會從「小型 JDBC」配接器實例輸出，並傳遞至商業程序的下一步。

如需「小型 JDBC」參數的相關資訊，請參閱實作小型 JDBC 配接器。

## 商業程序建模語言 (BPML) 範例

下面的範例顯示使用 BPML 的對應商業程序解決方案。

```
<process name="ExampleScheduledLWJDBC">
<rule name="MoreCustomers">
  <condition>NumberOfRecords > 0</condition>
</rule>
<rule name="CustomerExists">
  <condition>number (/ProcessData/NumberOfCustomers) = 0 </condition>
</rule>
<sequence>
  <assign to="NumberOfRecords" from="number (count (DocToDOM (PrimaryDocument) /Customer/
customer_id))" append="true"/>
  <assign to="CustomerInformation" from="DocToDOM (PrimaryDocument)" append="true"/>
  <choice name="ContinueProcessing">
    <select>
      <case ref="MoreCustomers" activity="AddUpdateCustomers"/>
    </select>
    <sequence name="AddUpdateCustomers">
      <operation name="LWJDBC - QueryForCustomerID">
        <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
        <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
          <assign to="param1" from="number (/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_id/text ())"/>
          <assign to="paramtype1">Integer</assign>
          <assign to="query_type">SELECT</assign>
          <assign to="result_name">RootResultXmlElement</assign>
          <assign to="row_name">ResultsFromSQL</assign>
          <assign to="sql">SELECT COUNT (*) AS CUSTOMERS FROM CUSTOMER2 WHERE CUSTOMER_ID = ?</
assign>
          <assign to="." from=""/>
        </output>
        <input message="inmsg">
          <assign to="NumberOfCustomers" from="DocToDOM (PrimaryDocument) /ResultsFromSQL/
CUSTOMERS" append="true"/>
        </input>
      </operation>
      <choice name="CheckCustomerExist">
        <select>
          <case ref="CustomerExists" activity="InsertCustomer"/>
          <case ref="CustomerExists" negative="true" activity="UpdateCustomer"/>
        </select>
        <sequence name="InsertCustomer">
          <operation name="LWJDBC - InsertCustomer">
            <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
            <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
              <assign to="param1" from="number (/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_id/text ())"/>
              <assign to="param2" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_name/text ()"/>
              <assign to="param3" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_address/text ()"/>
              <assign to="param4" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_phone/text ()"/>
            </output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">

```

LWJDBC 實例用來確定  
客戶是否存在

LWJDBC 實例用來將客戶  
新增至資料庫中

```

<assign to="paramtype1">Integer</assign>
<assign to="paramtype2">String</assign>
<assign to="paramtype3">String</assign>
<assign to="paramtype4">String</assign>
<assign to="query_type">ACTION</assign>
<assign to="result_name">RootResultXmlElement</assign>
<assign to="row_name">ResultsFromInsert</assign>
<assign to="sql">INSERT INTO CUSTOMER2 VALUES(?, ?, ?, ?)</assign>
<assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="." />
</input>
</operation>
</sequence>
<sequence name="UpdateCustomer">
<operation name="LWJDBC - UpdateCustomer">
<participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
<output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
<assign to="param1" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number(/NumberOfRecords)]/customer_name/text()"/>
<assign to="param2" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number(/NumberOfRecords)]/customer_address/text()"/>
<assign to="param3" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number(/NumberOfRecords)]/customer_phone/text()"/>
<assign to="param4" from="number(/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number(/NumberOfRecords)]/customer_id/text())"/>
<assign to="paramtype1">String</assign>
<assign to="paramtype2">String</assign>
<assign to="paramtype3">String</assign>
<assign to="paramtype4">Integer</assign>
<assign to="query_type">ACTION</assign>
<assign to="result_name">RootResultXmlElement</assign>
<assign to="row_name">ResultsFromUpdate</assign>
<assign to="sql">UPDATE CUSTOMER2 SET CUSTOMER_NAME = ?, CUSTOMER_ADDRESS=?,
CUSTOMER_PHONE=? where CUSTOMER_ID=?</assign>
<assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="." />
</input>
</operation>
</sequence>
</choice>
<assign to="NumberOfRecords" from="NumberOfRecords - 1"/>
<repeat name="CheckMoreRecords" ref="ContinueProcessing"/>
</sequence>
</choice>
</sequence>
</process>

```

LWJDBC 實例用來更新  
資料庫中現有客戶  
的資訊。

如需「小型 JDBC」參數的相關資訊，請參閱實作小型 JDBC 配接器。如需其他「小型 JDBC」配接器範例，包括使用 Oracle 儲存程序和函數的範例，請參閱小型 JDBC 商業程序用法。

## 實作小型 JDBC 配接器

您可以透過下列方式實作「小型 JDBC」配接器：

- 配置要包括在商業程序中的「小型 JDBC」配接器實例。這可讓您重複使用相同的「小型 JDBC」配接器實例，以便對資料庫執行不同的 SQL 查詢。
- 配置「小型 JDBC」實例，其執行 SQL 查詢，然後啟動商業程序。

這一節的資訊適用於這兩種實作類型。

如果要實作「小型 JDBC」配接器，請完成下列作業：

1. 收集下列資訊：
  - 商業程序的名稱（如果此配接器是要啟動商業程序）
  - 用來連接到外部資料庫的資料庫儲存區名稱
  - customer\_overrides.properties 檔案的參數值（請參閱新增資料庫儲存區）。
2. 設定外部資料庫的連線（如果您尚未這麼做）。如需相關資訊，請參閱設定外部資料庫的連線。
3. 建立「小型 JDBC」配接器配置。如需相關資訊，請參閱管理服務和配接器。

4. 配置小型 JDBC 配接器。如需相關資訊，請參閱配置小型 JDBC 配接器。
5. 在商業程序中使用小型 JDBC 配接器。

註：如果「小型 JDBC」配接器配置啟動商業程序，請在配置該配接器之前先建立商業程序。

## 設定外部資料庫的連線

您必須為「小型 JDBC」配接器設定外部資料庫的連線。您可以使用該應用程式支援內部使用的任何資料庫，或其他 JDBC 相容資料庫，例如 Sybase。如需該應用程式支援的資料庫的相關資訊，請參閱系統需求。

## 新增資料庫儲存區

如果要定義新的資料庫儲存區供「小型 JDBC」配接器使用，您必須將該儲存區的設定新增至 `customer_overrides.properties` 檔案，它位於該應用程式的 `/install_dir/properties` 目錄中。

在 `customer_overrides.properties` 中，指定資料庫伺服器名稱、埠號、資料庫/型錄名稱、使用者 ID 和密碼。如果要將資料庫密碼加密，請使用 `bin` 目錄中的 `encrypt_string.sh` 或 `encrypt_string.cmd` 公用程式。然後在內容檔中放置以加密指示器為字首的已加密密碼。

在 `customer_overrides.properties` 檔案中輸入資訊之後，重新啟動應用程式。

注意：

請確定您將記錄新增至 **`customer_overrides.properties`** 檔案中，而不是在作業期間使用的 **`jdbc_customer.properties`** 檔案中，這點非常重要。請一律變更 **`customer_overrides.properties`** 檔案，才能在修補程式更新期間維護您所做的變更。

如果您要連接的資料庫所在的資料庫伺服器類型與應用程式資料庫伺服器類型不同，則您還必須使用 `install3rdparty.sh` 或 `install3rdparty.cmd` 公用程式來安裝 JDBC 驅動程式。

選取資料庫中的表格和直欄，以使用於保留時測試功能。此功能使應用程式在試圖使用資料庫連線之前，先使用快速執行的查詢來測試該連線。此功能確保閒置連線恢復連線。查詢所參照的直欄應該是 `varchar` 類型，且長度至少為 5 個字元。

註：如果要移除資料庫儲存區，請驗證您想刪除之儲存區的所有儲存區內容皆已移除，包括

`jdbc.properties*_ext`、`jdbc_customer.properties`、`customer_overrides.properties` 檔和 `system_overrides.properties`。

## 連接到外部資料庫

如果要連接到外部資料庫，請執行下列動作：

1. 將必要的記錄新增至在 `/install_dir/properties` 目錄中找到的 `customer_overrides.properties` 檔。

註：如果在儲存區設定中輸入了無效資料（例如 ABC 或 13.45），則此設定會使用其預設值。

對於 *Oracle 8i/9i*、*DB2*、*MS SQL 2000* 和 *Sybase*，請參閱此程序後面的範例。

下表包含要將新資料庫儲存區新增至 `customer_overrides.properties` 檔案時所需要的參數：

參數	說明
<code>databasePool.driver</code>	資料庫應用程式的 JDBC 驅動程式類別檔
<code>databasePool.url</code>	資料庫位置 (如 Java JDBC 標準所定義的完整 URL)。 註：以 Oracle 系統而言，URL 的最後一個區段是 Oracle SID (而不是「系統參照」或 Tnsnames 項目)。 註：您可以在 <a href="http://www.java.sun.com">http://www.java.sun.com</a> 找到 JavaJDBC 標準。
<code>databasePool.user</code>	登入資料庫的使用者名稱
<code>databasePool.password</code>	登入資料庫的密碼
<code>databasePool.maxconn</code>	連線儲存區的資料庫連線數上限。
<code>databasePool.storedProcClassName</code>	指定處理小型 JDBC 配接器的儲存程序呼叫的類別。下列類別用於資料庫類型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSSQL、Sybase 和 DB2 -  com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.GenericStoredProcQuery</li> <li>• Oracle 8i/9i -  com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery</li> </ul> 註：小型 JDBC 配接器不支援 MySQL 的儲存程序。
<code>databasePool.varDataClassName</code>	應用程式支援的每一個資料庫以不同方式處理二進位物件。此參數指定用來處理資料庫之二進位資料的類別。請輸入資料庫的正確類別： <ul style="list-style-type: none"> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ISeriesVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2VarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ZOSVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.JConnectVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MSSQLVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MySQLVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleBlobVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleVarData</li> </ul>
<code>databasePool.catalog</code>	資料庫名稱 (通常與 URL 的最後一個區段相同)

參數	說明
<i>databasePool.type</i>	有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 區域</li> <li>• 遠端（預設值）</li> </ul>
<i>databasePool.testOnReserve</i>	是否測試連線。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• true</li> <li>• false</li> </ul> <p>註：此功能使應用程式在試圖使用資料庫連線之前先測試該連線，並使閒置連線恢復連線。</p>
<i>databasePool.testOnReserveQuery</i>	測試連線時要使用的 SQL 查詢。選取資料庫中的表格和直欄，以使用於保留時測試功能。查詢所參照的直欄應該是 varchar 類型，且長度至少為 5 個字元。此查詢必須能夠由 <i>databasePool.username</i> 帳戶執行，且必須為有效的 SQL 查詢。  例如：SELECT table_name FROM user_tables WHERE table_name=?  其中 ? 必須接受字串值。此查詢不必傳回值也可操作。如果查詢失敗，不會啟動資料庫儲存區。
<i>databasePool.testOnReserveInterval</i>	在相同連線中兩次執行 <i>testOnReserve</i> 之間的毫秒數下限。預設值是 60000。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 沒有間隔，使用現行間隔。</li> <li>• &lt;= 0 - 沒有間隔。</li> <li>• &gt; 0 - 在相同連線中兩次執行 <i>testOnReserve</i> 之間的毫秒數下限。</li> </ul>
<i>databasePool.max8177RetryCount</i>	僅用於 Oracle 資料庫，這告訴該軟體在特定狀況下接收到 ORA-8177 錯誤時要重試幾次。
<i>databasePool.dbvendor</i>	輸入資料庫名稱： sybase、oracle、mysql、mssql、db2、db2zos、db2iseries 或其他供應商名稱。
<i>databasePool.maxsize</i>	資料庫儲存區的大小上限。此內容先前已包含在 <i>poolManager.properties</i> 檔案中。此值不得超出對 <i>jdbc.properties</i> 檔案中的 <i>databasePool.maxconn</i> 參數指定的值。
<i>databasePool.initsize</i>	資料庫儲存區的起始大小。此內容先前已包含在 <i>poolManager.properties</i> 檔案中。
<i>databasePool.factory</i>	一律輸入下列內容：  com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.ConnectionFactory .



參數	說明
<i>databasePool.behaviour</i>	<p>當連線儲存區的連線數不足時所展現的行為。這項內容取代先前的 <code>poolManager.properties</code> 檔案中的 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 儲存區直接返回，指示該軟體中斷其現行動作並稍後再試一次。此值對應於 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容中的 <code>return</code> 值。</li> <li>• 1 - 儲存區在指示該軟體中斷及重試之前等待連線返回的毫秒數，此毫秒數是由 <code>databasePool.waittime</code> 指定。此值對應於 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容中的 <code>wait</code> 值。</li> <li>• 2 - 儲存區建立緩衝區連線（高於 <code>databasePool.maxsize</code> 所指定大小的連線）。使用設定值 2 時，儲存區的連線數上限是對 <code>databasePool.maxsize</code> 指定的值加上對 <code>databasePool.bufferSize</code> 連線指定的值。這容許在大量需求之下建立連線。此值對應於 <code>databasePool.onEmpty</code> 內容中的 <code>new</code> 值。</li> </ul>
<i>databasePool.lifespan</i>	<p>在需要移除連線之前，連線在給定的儲存區中保持有效的毫秒數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - (預設值) 無逾時</li> <li>• &lt;= 0 - 無逾時</li> <li>• &gt; 0 - 連線留在儲存區的毫秒數</li> </ul>
<i>databasePool.idleTimeout</i>	<p>在需要移除連線之前，連線在給定的儲存區中保持閒置的毫秒數。預設值是 86400000。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 無逾時</li> <li>• &lt;= 0 - 無逾時</li> <li>• &gt; 0 - 連線留在儲存區的毫秒數</li> </ul>
<i>databasePool.housekeepingInterval</i>	<p>在兩次執行內部管理作業以清除閒置連線之間的毫秒數下限。有效值為任何正數。預設值是 3600000 毫秒 (1 小時)。任何小於 3600000 的數字會導致使用預設值 3600000 毫秒。</p>
<i>databasePool.bufferSize</i>	<p>為了改進對系統中非預期負載的處理能力，連線儲存區可以建立高於對 <code>databasePool.maxsize</code> 指定的值的額外連線數。唯有當 <code>databasePool.behavior</code> 設為 2 時，才使用這項內容。</p>
<i>databasePool.waittime</i>	<p>在指示該軟體中斷現行動作及稍後重試之前等待連線變成可用的時間量 (毫秒)。唯有當 <code>databasePool.behavior</code> 設為 1 時，才使用這項內容。</p>
<i>databasePool.transaction</i>	<p>決定 <code>dbpool</code> 是否可參與分散式交易。有效值：<code>true</code> - 如果 <code>true</code>，<code>databasePool.type</code> 值應該是遠端，否則不應該宣告。<code>false</code> (預設值)。</p> <p>目前下列儲存區無法參與分散式交易：本端儲存區、<code>noTrans</code> 儲存區及 <code>Yantra</code> 儲存區。</p>

2. 如果要將資料庫密碼加密，請使用 `bin` 目錄中的 `encrypt_string.sh` 或 `encrypt_string.cmd` 公用程式。然後，在 `customer_overrides.properties` 檔案中放置以加密指示器為字首的已加密密碼。
3. 如果連線資料庫的供應商與用於應用程式其資料庫的資料庫供應商不是相同的供應商，請安裝適當的 JDBC 驅動程式來存取資料庫伺服器。使用位於應用程式安裝目錄的 `/install_dir/bin` 目錄中的 `install3rdParty.sh` (UNIX) 或 `install3rdparty.cmd` (Windows) 公用程式，來新增 JDBC 驅動程式 Jar 檔。在指令行上鍵入 `install3rdParty`，以取得您可指定的參數的說明。

下列範例適用於 UNIX 環境。供應商名稱和版本是前兩個參數，還有包含 JDBC 驅動程式檔案的 `.zip` 檔的位置。

- 以 Oracle 9i 而言，請使用下列指令安裝驅動程式：

```
./install3rdParty.sh Oracle 9_2_0_5 -d /usr/local/directory/oracle/9_2_0_5/classes12.zip
```

- 以 DB2 而言，請使用下列指令安裝驅動程式：

```
./install3rdParty.sh db2java 7_2 -d /usr/local/directory/db2java.zip
```

- 如果要安裝 Sybase 的 jConnect 驅動程式，請參閱安裝 Sybase 驅動程式。

4. 停止並重新啟動應用程式，以使用變更的檔案。

## 安裝 Sybase 驅動程式

使用下列程序來安裝 Sybase 的 jConnect 驅動程式：

1. 從 Sybase 網站下載 `jConnect-5_5.zip`。
2. 執行下列指令：

```
./install3rdParty.sh jconnect 5_5 -d /usr/local/directory/5_5/jConnect-5_5.zip
```

- 如果這個指令成功，則您已完成此程序。
- 如果應用程式在系統日誌中報告，因為找不到驅動程式類別而無法登錄該驅動程式，請繼續執行此程序。使用下列步驟移除 jConnect 的現有參照。

3. 停止應用程式。
4. 將目錄切換至 `install_dir/jar`。
5. 刪除參照 jConnect 的現有資料夾。
6. 將目錄切換至 `install_dir/properties`。
7. 開啟 `dynamicclasspath.cfg` 和 `dynamicclasspath.cfg.in` 檔案。刪除任何參照 jConnect 的指令行，並儲存檔案。
8. 建立下列暫存目錄：

```
install_dir/bin/jconnect
```

9. 只將 `jConnect-5_5.zip` 中的 Jar 檔解壓縮到此目錄。
10. 執行下列指令：

```
install3rdparty jconnect 5_5 -d install_dir/bin/jconnect/*.jar
```

11. 檢查 `install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform`，以確定已順利複製 6 個 Jar 檔。

12. 開啟 `install_dir/properties` 中的 `dynamicclasspath.cfg` 檔案，並檢查是否有下列項目：

```
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2d.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jisql.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2d.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/ribo.jar
```

13. 開啟 `install_dir/properties` 中的 `customer.jdbc.properties.in` 檔案，並檢查是否有下列項目：

```
jconnectPool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
jconnectPool.url=jdbc:sybase:Tds:your Hostname:4100/your DB
jconnectPool.user=your user name
jconnectPool.password=your password
jconnectPool.catalog=your database
jconnectPool.type=local
jconnectPool.testOnReserve=true
jconnectPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jconnectPool.dbvendor=Sybase
jconnectPool.bufferSize=500
jconnectPool.maxSize=28
jconnectPool.initsize=1
jconnectPool.behaviour=2
jconnectPool.waitTime=1000
jconnectPool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jconnectPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
jconnectPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
```

14. 儲存 `customer.jdbc.properties.in` 檔案，並執行下列指令：

```
install_dir/bin/setupfiles.sh
```

此程序應導致順利連線到 Sybase 資料庫。不過，如果資料庫已配置為字集 ROMAN8，則您可能會在應用程式系統日誌中看到下列訊息，這是因為 Sybase 驅動程式受到限制的緣故：

```
java.sql.SQLException: JZ01B: The server's default
charset of roman8 does not map to an encoding that is available
in the client Java environment. Because jConnect will not be able
to do client-side conversion, the connection is unusable and is
being closed. Try using a later Java version or try including your
Java installation's i18n.jar or charsets.jar file in the clasps
```

此問題的解決方法之一，是以對映到 jConnect for JDBC 所支援的其中一個字集的預設字集（例如，UTF-8）來配置主要 Adaptive Server。如需更多詳細資料，請參閱 Sybase 說明文件。

此問題的另一個解決方法，是使用來自 Sourceforge (sourceforge.net) 的開放程式碼 jTDS 驅動程式。如果要安裝這個驅動程式，請遵循這些指示：

1. 停止應用程式。
2. 如前所述，移除對 jConnect 的參照。
3. 將 `jtds-1.2.jar` 檔案複製到應用程式機器上的可存取目錄。
4. 執行下列指令：

```
install_dir/bin/Install3rdparty.sh jTDS 1_2 - jar absolutePath/jtds-1.2.jar
```

5. 檢查 `dynamicclasspath.cfg` 檔案是否已獲得此變更。例如，`/install_dir/jar/jTDS/1_2/your_platform/jtds-1.2.jar`。
6. 編輯 `customer_overrides.properties` 檔。儲存區的定義應類似下面的範例：

```

jTDSPool.driver=net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver
jTDSPool.url=jdbc:jtds:sybase://your
Hostname:4100/answer
jTDSPool.user=your user name
jTDSPool.password=your password
jTDSPool.catalog=your database
jTDSPool.type=local
jTDSPool.testOnReserve=false
#jTDSPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jTDSPool.dbvendor=jtds
jTDSPool.bufferSize=50
jTDSPool.maxSize=20
jTDSPool.initSize=5
jTDSPool.behaviour=2
jTDSPool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jTDSPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericVarData
jTDSPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```
7. 重新啟動應用程式。

## 特定資料庫的內容檔範例

### Oracle 8i/9i

以 Oracle 8i/9i 而言，請在 `customer_overrides.properties` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

```

databasePool.driver=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
databasePool.url=jdbc:oracle:thin:@servername:0000:servername
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.max8177RetryCount=n
databasePool.dbvendor=oracle
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n databasePool.storedProcClassName=
    com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## DB2

以 DB2 而言，請在 `customer_overrides.properties` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

註：JDBC 配接器不支援 DB2/iSeries 和 DB2/zOS 的儲存程序。

```
databasePool.driver=com.ibm.as400.access.AS400JDBCDriver
databasePool.url=jdbc:as400://serverName/DB2Database;translate binary=true;
    transaction isolation=none;
databasePool.catalog=DB2Database
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.DB2ISeriesVarData
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.maxconn=20
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT SI_VERSION from SI_VERSION where
    SI_VERSION = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.blobPageSize=1024000
databasePool.compressBlob=true
databasePool.dbvendor=db2iSeries
databasePool.bufferSize=500
databasePool.maxSize=20
databasePool.initSize=0
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
databasePool.behaviour=2
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=1000
```

## MS SQL 2000

以 MS SQL 2000 而言，請在 `customer_overrides.properties` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

```
databasePool.driver=com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
databasePool.url=jdbc:microsoft:sqlserver://serverName:0000;
    DatabaseName=SQLDatabase;SelectMethod=cursor
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogName
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=mssql
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericStoredProcQuery
```

```

databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.MSSQLVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## Sybase

以 Sybase 而言，請在 `customer_overrides.properties` 檔案中輸入下列參數，其中 `databasePool` 是您要新增的儲存區名稱。範例值是以斜體呈現；請輸入您環境的正確值，來代替範例值。非斜體的值是您應該對此參數輸入的實際值：

```

databasePool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
databasePool.url=jdbc:sybase:Tds:servername:0000/SybaseDB
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=Sybase
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## 將資料庫密碼加密

如果要對資料庫密碼使用加密，請執行下列動作：

1. 使用 `encrypt_string.sh` (UNIX) 或 `encrypt_string.cmd` (Windows)。
2. 出現提示時，請輸入外部資料庫密碼。

Script 傳回該密碼的已加密值。

3. 將已加密的密碼放在 `customer_overrides.properties` 檔案項目中（請參閱連接到外部資料庫），且在已加密的密碼之前加上 `ENCRYPTED` 字首。

例如，`databasePool.password=ENCRYPTED:rO0ABXQABkRFU2VkZXVY`

## 配置小型 JDBC 配接器

如果要配置「小型 JDBC」配接器，您必須在應用程式中及 GPM 中指定欄位設定。

## 應用程式配置參數

下表說明用來配置「小型 JDBC」配接器的欄位：

欄位	說明
名稱 (Config)	配接器配置的唯一有意義名稱。必要。

欄位	說明
說明	配接器配置的有意義說明，作為參考之用。必要。
選取群組	<p>選取下列選項之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 無 - 您目前不想在群組中包含此配置。</li> <li>• 建立新群組 - 您可以在此欄位中輸入新群組的名稱，之後這個新群組將會隨著此配置建立。</li> <li>• 選取群組 - 如果您已為此服務類型建立一或多個群組，則這些群組會顯示在清單中。您可以從清單中選取一個群組。</li> </ul>
啟動新的商業程序 (StartNewWorkFlow)	<p>是否啟動新的商業程序。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 這個「小型 JDBC」配接器會啟動新的商業程序。</li> <li>• 這個「小型 JDBC」配接器不會啟動新的商業程序。</li> </ul>
執行的使用者角色	輸入（或從清單中選取）要與這項服務的商業程序實例相關聯的使用者 ID。
使用 24 小時制顯示	選取以使用 24 小時制指定此排程的時間。保留空白則使用 12 小時制及 AM 和 PM。

欄位	說明
排程	<p>安排執行「小型 JDBC」配接器配置及啟動指定的商業程序的相關資訊。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不使用排程</li> </ul> <p>如果選取此欄位，這項服務不會啟動商業程序，也不會按排程執行。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根據計時器執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的小時及分鐘數。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每日執行</li> </ul> <p>有效值為每日執行服務的小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 每週某（幾）日執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的星期幾、小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 月份特定日期執行</li> </ul> <p>有效值為執行服務的月份日期（包括月底 (LDOM)）、小時及分鐘數。您也可以指定時間間隔。指出您是否要在啟動時執行服務。</p> <p>註：唯有當您將啟動新的商業程序參數設為「這個小型 JDBC 配接器配置會啟動新的商業程序」時，「排程」欄位才會顯示為選項。</p>
商業程序 (initialWorkflowId)	<p>您要「小型 JDBC」配接器啟動的商業程序（如果有的話）。如果您將啟動新的商業程序參數設為「這個小型 JDBC 配接器配置會啟動新的商業程序」，則此為必要欄位。</p>
儲存區名稱	<p>選取要使用的資料庫儲存區。</p>
XML 結果根標籤 (result_name)	<p>您希望出現在 XML 文件中的根標籤元素，該文件是在查詢之後從「小型 JDBC」配接器傳回。這份文件包含的結果來自 SQL 查詢，它會變成主要文件。例如，若您指定 RootResultXmlElement 作為「XML 結果根標籤」的名稱，下列結果會因為 ACTION 查詢而顯示在傳回的 XML 文件中：</p> <pre data-bbox="933 1675 1209 1856"> &lt;RootResultXmlElement&gt; &lt;ResultsFromUpdate&gt; &lt;Rows_Affected&gt; 1 &lt;/Rows_Affected&gt; &lt;/ResultsFromUpdate&gt; &lt;/RootResultXmlElement&gt; </pre>



欄位	說明
XML 結果列標籤 (row_name)	<p>包含從 SQL 查詢傳回的所有直欄標籤的列標籤 XML 元素。直欄標籤名稱是不可配置的。標籤名稱是由結果集傳回的直欄名稱產生。必要。</p> <p>例如，若您指定 ResultsFromUpdate 作為「XML 結果列標籤」的名稱，下列結果會因為 ACTION 查詢而顯示在傳回的 XML 文件中。</p> <pre data-bbox="967 464 1243 644"> &lt;RootResultXmlElement&gt; <b>&lt;ResultsFromUpdate&gt;</b> &lt;Rows_Affected&gt; 1 &lt;/Rows_Affected&gt; <b>&lt;/ResultsFromUpdate&gt;</b> &lt;/RootResultXmlElement&gt; </pre>

欄位	說明
查詢類型 (query_type)	<p>受 action 查詢影響的結果集或列數，由 SQL 陳述式傳回。必要。有效值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SELECT - 從查詢傳回結果。其結果受限於「XML 結果根標籤 (result_name)」，且每一個傳回的列受限於「XML 結果列標籤 (row_name)」。Select 陳述式的每一個直欄亦形成 XML 元素，其元素名稱符合直欄名稱，且元素資料符合查詢傳回的資料。</li> </ul> <p>例如，若您查詢資料庫中的所有客戶 (SELECT * FROM Customer)，則傳回的結果如下所示：</p> <pre data-bbox="966 646 1193 1119"> &lt;XMLResultRootTag&gt; &lt;XMLResultRowTag&gt; &lt;CUSTOMER_ID&gt; 1 &lt;/CUSTOMER_ID&gt; &lt;CUSTOMER_NAME&gt; Jane Doe &lt;/CUSTOMER_NAME&gt; &lt;/XMLResultRowTag&gt; &lt;XMLResultRowTag&gt; &lt;CUSTOMER_ID&gt; 2 &lt;/CUSTOMER_ID&gt; &lt;CUSTOMER_NAME&gt; Joe User &lt;/CUSTOMER_NAME&gt; &lt;/XMLResultRowTag&gt; &lt;/XMLResultRootTag&gt; </pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INSERT - 執行 insert 查詢並傳回受影響的列數。請參閱上述隨著 SELECT 提供的「XML 結果列標籤」參數的範例。</li> <li>• UPDATE - 執行 update 查詢並傳回受影響的列數。請參閱上述隨著 SELECT 提供的「XML 結果列標籤」參數的範例。</li> <li>• ACTION - 執行 INSERT、UPDATE 或 DELETE 查詢，並傳回受影響的列數。請參閱上述隨著 SELECT 提供的「XML 結果列標籤」參數的範例。</li> <li>• 儲存程序/函數 - 適用於儲存程序及函數。</li> </ul>

欄位	說明
	<p>儲存程序及函數的注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用 GPM 定義「小型 JDBC」配接器實例時，您必須宣告「查詢」類型為「儲存程序/函數」。使用 BPML 定義「小型 JDBC」配接器實例時，您必須宣告「查詢」類型為 PROCEDURE。</li> <li>• 您應該使用 JDBC 語法，在「小型 JDBC」配接器實例定義中的 SQL 參數上指定儲存程序。例如：   <pre>{call StoredProcedureName(?,?,?)}</pre> <p>其中 ??? 是從定義在「小型 JDBC」配接器實例定義中的參數規格 (param1-param20) 傳入的引數。</p> </li> <li>• 您應該使用 JDBC 語法，在「小型 JDBC」配接器實例定義中的 SQL 參數上指定函數。例如：   <pre>{? = call product_count()}</pre> <p>其中 ? 是從函數傳回的引數。您必須指定符合從函數傳回之值的格式的參數類型。例如：</p> <pre>&lt;assign to="paramtype1"&gt;Integer&lt;/assign&gt;</pre> </li> <li>• 使用 Oracle 呼叫儲存程序時有一些限制。如需這些限制的相關資訊，請參閱呼叫 Oracle 儲存程序。</li> </ul>
SQL 陳述式 (sql)	<p>寫在程式中用來查詢資料庫的 SQL 查詢。它必須是有效的 SQL 語法。</p> <p>註：您可以使用這個欄位，或在商業程序中新增「小型 JDBC」配接器實例，來指定 SQL 查詢。</p>

## GPM 配置

下列畫面顯示「小型 JDBC」配接器的 GPM 參數的圖形視圖。非作用中欄位的值是使用「小型 JDBC」配接器配置加以指定。作用中欄位無法在應用程式中配置，或正被置換。「從服務傳送的訊息」標籤上沒有任何欄位需要配置。

Name	LWJDBC - QueryForCustomerID	
Config.	ExampleLWJDBCBusinessProcess	
Message To Service	Message From Service	
Output Msg	Obtain Message first, then Process Data	
Message Name	LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage	
Name	Value	Use XPath?
InitialWorkFlowId		<input type="checkbox"/>
param1	number(ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/Customer[number(//NumberOfRecords)]/customer_id/text())	<input checked="" type="checkbox"/>
param10		<input type="checkbox"/>
param11		<input type="checkbox"/>
param12		<input type="checkbox"/>
param13		<input type="checkbox"/>
param14		<input type="checkbox"/>
param15		<input type="checkbox"/>
param16		<input type="checkbox"/>
param17		<input type="checkbox"/>
param18		<input type="checkbox"/>
param19		<input type="checkbox"/>
param2		<input type="checkbox"/>
param20		<input type="checkbox"/>
param3		<input type="checkbox"/>
param4		<input type="checkbox"/>
param5		<input type="checkbox"/>
param6		<input type="checkbox"/>
param7		<input type="checkbox"/>
param8		<input type="checkbox"/>

Name	Value	Use XPath?
param9		<input type="checkbox"/>
paramtype1	Integer	<input type="checkbox"/>
paramtype10		<input type="checkbox"/>
paramtype11		<input type="checkbox"/>
paramtype12		<input type="checkbox"/>
paramtype13		<input type="checkbox"/>
paramtype14		<input type="checkbox"/>
paramtype15		<input type="checkbox"/>
paramtype16		<input type="checkbox"/>
paramtype17		<input type="checkbox"/>
paramtype18		<input type="checkbox"/>
paramtype19		<input type="checkbox"/>
paramtype2		<input type="checkbox"/>
paramtype20		<input type="checkbox"/>
paramtype3		<input type="checkbox"/>
paramtype4		<input type="checkbox"/>
paramtype5		<input type="checkbox"/>
paramtype6		<input type="checkbox"/>
paramtype7		<input type="checkbox"/>
paramtype8		<input type="checkbox"/>

paramtype9		<input type="checkbox"/>
pool	mysqlTrainingPool	<input type="checkbox"/>
query_type	Select	<input type="checkbox"/>
result_name	RootResultElement	<input type="checkbox"/>
row_name	ResultsFromSQL	<input type="checkbox"/>
sql	SELECT COUNT(*) AS CUSTOMERS FROM CUSTOMER2...	<input type="checkbox"/>
StartNewWorkFlow	This Lightweight JDBC Adapter will not start a new busine...	<input type="checkbox"/>

下面的範例顯示「小型 JDBC」配接器 GPM 參數對應的 BPML 參數。這個商業程序範例使用主要文件（其包含查詢結果），並將它寫至程序資料中。

```
<process name="ExampleLWJDBC">
  <operation name="LWJDBC - QueryForCustomerID">
    <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
    <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
      <assign to="param1" from="number(/ProcessData/CustomerInformation/
        ResultsFromQuery/Customer[number(//NumberOfRecords)]/customer_id/text())"/>
      <assign to="paramtype1">Integer</assign>
      <assign to="query_type">SELECT</assign>
      <assign to="sql">SELECT COUNT(*) AS CUSTOMERS FROM CUSTOMER2 WHERE
        CUSTOMER_ID = ?</assign>
      <assign to="." from="*" />
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="NumberOfCustomers" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/
        ResultsFromSQL/CUSTOMERS"/>
    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>
```

下表說明用於 GPM 中配置「小型 JDBC」配接器的欄位。此表格只包含在 GPM 中配置的欄位。請參閱配置小型 JDBC 配接器，以瞭解您可以在 GPM 或在應用程式配置中指定的參數。

欄位	說明
Config	服務配置的名稱。
param1 - param20	指定傳遞至 SQL 陳述式的值，該陳述式是針對資料庫執行。您可以指定常數值或使用 XPath 查詢陳述式來擷取程序資料中的資訊，以傳遞至 SQL 陳述式。如果您使用 XPath 查詢陳述式，則也必須對該參數選取「使用 XPath？」勾選框（位於 GPM 的「服務編輯器」中）。請參閱小型 JDBC 商業程序用法一節，其中有使用 Xpath 來設定這些值的範例。選用。
paramtype1 - paramtype20	對應於參數號碼的參數類型（例如，param1 和 paramtype1）。每一個指定的參數必須有對應的參數類型。有效值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 游標</li> <li>• 字串</li> <li>• CharacterStream</li> <li>• CharacterStreamFromDocument</li> <li>• 整數</li> <li>• 長整數</li> <li>• 倍精準數</li> <li>• 浮點數</li> <li>• 日期</li> </ul>

## 大型文字資料支援

大型文字資料 (clob) 支援有兩個可用的值：

- **CharacterStream** 的用途是在程序資料的資料庫中插入或更新資料。
- **CharacterStreamFromDocument** 的用途是從主要文件中插入或更新資料庫的資料。

如果要使用 CharacterStream 或 CharacterStreamFromDocument 值，將資料插入資料庫中或更新資料庫，有兩種新的查詢類型：INSERT 和 UPDATE。

還有一個參數您可以手動新增至商業程序（這個參數無法透過 GPM 使用）：write\_characterstream\_to\_document。這個參數的有效值是 YES 和 NO。這個參數可讓您在 SELECT 查詢期間將大型資料的內容放進文件內，因為 XML 對 pCDATA 具有大小限制。主要文件仍包含結果樹狀結構，但文件的名稱將取代大型資料。write\_characterstream\_to\_document 參數的預設值為 YES。LOB 串流支援的上限為 4 GB，但是實際的 LOB 串流支援限制，端視所使用的資料庫與 JDBC 驅動程式而定。

註：在 Oracle 中插入、更新或選取 clob 時，請確定 jdbc.properties.in 檔案中的 varDataClassName 指向外部儲存區的 OracleBlobVarData。「小型 JDBC」配接器將試圖依設定的次數取得連線。可變更 noapp.properties.in 檔案中的 externalDBPoolRetries 內容來配置此重試次數。

下面的範例說明使用此參數將資料庫傳回的資料內容直接寫到文件中：

```
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="sql">$SELECT ID, XML_MESSAGE FROM CUSTOMER WHERE
      CUSTOMER_ID=?</assign>
    <assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
    <assign to="param1" from="customer_id/text()" />
    <assign to="paramtype1">String</assign>
    <assign to="write_characterstream_to_document">Yes</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="query_type">SELECT</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

這是您會在主要文件中看見的內容的範例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <result>
    <row>
      <ID>1</ID>
      <XML_MESSAGE>doc-1</XML_MESSAGE>
    </row>
  </result>
```

「小型 JDBC」配接器利用參數類型在資料庫中插入或更新大型文字資料。insert 和 update 陳述式不同之處在於其實作方式，因此您必須指定 INSERT 或 UPDATE 動作類型。以下是一些範例。

## 範例 1

以主要文件的內容更新直欄。在這個範例中，參數類型是 `CharacterStreamFromDocument`，因此參數值不是必要的；會從主要文件取得該值。

```
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="sql">UPDATE CUSTOMER SET XML_MESSAGE=? WHERE
      CUSTOMER_ID=?</assign>
    <assign to="paramtype1">CharacterStreamFromDocument</assign>
    <assign to="param2" from="customer_id/text()" />
    <assign to="paramtype2">String</assign>
    <assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="query_type">UPDATE</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

## 範例 2

以針對程序資料的 Xpath 查詢傳回的字串更新直欄。在這個範例中，使用的參數類型是 `CharacterStream`，因此需要參數值。

```

<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="sql">UPDATE CUSTOMER SET XML_MESSAGE = ?
      WHERE CUSTOMER_ID=?</assign>
    <assign to="paramtype1">CharacterStream</assign>
    <assign to="param1" from="rootNode/SampleText2/text()"></assign>
    <assign to="param2" from="customer_id/text()" />
    <assign to="paramtype2">String</assign>
    <assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="query_type">UPDATE</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

### 範例 3

以針對程序資料的 Xpath 查詢傳回的字串插入列。

```

<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="sql">INSERT INTO CUSTOMER (CUSTOMER_ID, XML_MESSAGE)
      VALUES (?, ?) </assign>
    <assign to="param1" from="customer_id/text()" />
    <assign to="paramtype1">String</assign>
    <assign to="paramtype2">CharacterStream</assign>
    <assign to="param2" from="rootNode/SampleText/text()"></assign>
    <assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="query_type">INSERT</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

### 範例 4

將資料庫中傳回的資料內容直接寫至文件中（請注意，這並不是主要文件）。主要文件仍包含 XML 結果樹狀結構；不過，文件中的資料由文件名稱取代。

```

<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="sql">SELECT XML_MESSAGE FROM CUSTOMER WHERE
      CUSTOMER_ID=?</assign>
    <assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
    <assign to="param1" from="customer_id/text()" />
    <assign to="paramtype1">String</assign>
    <assign to="write_characterstream_to_document">Yes</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="query_type">SELECT</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

這是您預期在主要文件中看見的內容的範例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <result>
    <row>
      <XML_MESSAGE>doc-1</XML_MESSAGE>
    </row>
  </result>
```

這是更新 clob 直欄的 Oracle 範例。第一個參數是用來尋找表格中的列。第二個參數將用來更新該值。

```
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="sql">SELECT XML_MESSAGE FROM CUSTOMER WHERE
      CUSTOMER_ID=?for update</assign>
    <assign to="param1" from="customer_id/text()" />
    <assign to="paramtype1">String</assign>
    <assign to="paramtype2">CharacterStream</assign>
    <assign to="param2" from="rootNode/SampleText2/text()"></assign>
    <assign to="pool">oracleTestPool</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="query_type">UPDATE</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

## 小型 JDBC 商業程序用法

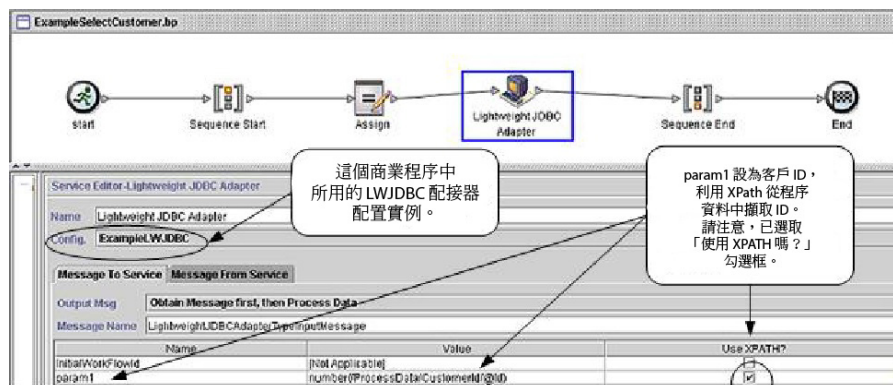
這一節包含使用「小型 JDBC」配接器的其他範例，其中包括使用 Oracle 儲存程序及函數的配置範例。

下面的文件範例是針對 SELECT 和 ACTION 查詢類型範例而傳遞至商業程序的主要文件。

```
<Customer Id="2">
  <Name/>
  <Address/>
  <Phone/>
</Customer>
```

## SELECT 查詢類型範例

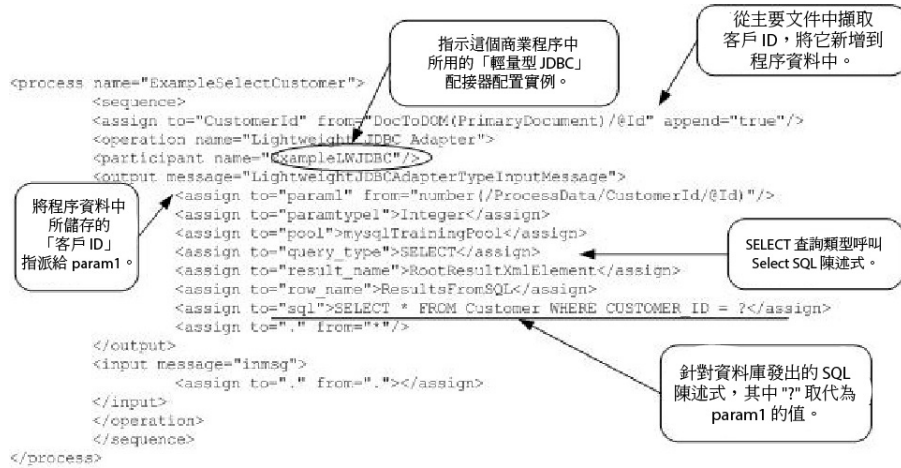
下面使用 GPM 的範例所說明的商業程序是根據傳入商業程序中的客戶 ID，使用「小型 JDBC」配接器來「選取」客戶資訊。







下面的範例使用 BPML 來說明相同的商業程序。



### 傳送至小型 JDBC 配接器實例的訊息

下面的範例顯示當您執行商業程序時傳送至「小型 JDBC」配接器的訊息。此訊息使用在前一個 BPML 範例中的「小型 JDBC」配接器定義的 <output> 標籤內定義的參數，以及在配接器實例配置期間定義的參數。

```

<LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage>
  <row_name>ResultsFromSQL</row_name>
  <StartNewWorkflow>NO</StartNewWorkflow>
  <result_name>RootResultXmlElement</result_name>
  <pool>mysqlTrainingPool</pool>
  <query_type>SELECT</query_type>
  <XMLVersion>3.0</XMLVersion>
  <param1>2</param1>
  <paramtype1>Integer</paramtype1>
  <sql>SELECT * FROM Customer WHERE CUSTOMER_ID = ?</sql>
</LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage>

```

註：您可以在執行配接器實例的步驟中選取「實例資料」，然後選取「傳送至服務的訊息」，從「商業程序監視器」中檢視傳送至「小型 JDBC」配接器的訊息。

### 來自小型 JDBC 配接器實例的訊息

下面的範例顯示用來查詢「小型 JDBC」配接器的表格定義。在前一個 BPML 範例中，「小型 JDBC」配接器定義的 <input> 標籤內的 assign 陳述式 (<assign to="," from=","/>) 指出，會以主要文件傳回結果。

```

create table customer(customer_id NUMERIC not null,
  customer_name varchar(255),
  customer_address varchar(100),
  customer_phone varchar(20));

```

注意「客戶」表格中的直欄如何變成「小型 JDBC」配接器傳回的結果中的 XML 元素，如下面的「小型 JDBC」配接器傳回的訊息所示。

```

<RootResultXmlElement>
  <ResultsFromSQL>
    <customer_id>2</customer_id>
    <customer_name>John Doe</customer_name>
    <customer_address>999 East Lane Denver, CO 80222</customer_address>
    <customer_phone>303-987-5555</customer_phone>
  </ResultsFromSQL>
  <ResultsFromSQL>
    <customer_id>2</customer_id>
    <customer_name>Jane Doe</customer_name>
    <customer_address>999 East Lane Denver, CO 80222</customer_address>
    <customer_phone>303-987-5555</customer_phone>
  </ResultsFromSQL>
</RootResultXmlElement>

```

對應於 LWJDBC 配接器  
定義中指定給  
result\_name 參數的值。

對應於 LWJDBC 配接器  
定義中指定給  
row\_name 參數的值。

註：您可以在執行配接器實例的步驟中選取「實例資料」，然後選取「從服務傳送的訊息」，從「商業程序監視器」中檢視從「小型 JDBC」配接器傳回的訊息。

### ACTION 查詢類型範例

下面使用 GPM 的範例所說明的商業程序使用「小型 JDBC」配接器來刪除資料庫中的客戶資訊。

Name	Value	Use XPath?
initialWorkflowId	[Not Applicable]	<input type="checkbox"/>
param1	number[ProcessData:CustomerId]@id	<input checked="" type="checkbox"/>

Action 查詢類型呼叫  
Delete SQL 陳述式。

sql 設為針對資料庫發出的  
實際 SQL 陳述式，其中 "?"  
取代為 param1 的值。

pool	[null]	TrainingPool	<input type="checkbox"/>
query_type	Action	RootResultXmlElement	<input type="checkbox"/>
result_name	ResultsFromSQL	ResultsFromSQL	<input type="checkbox"/>
row_name	DELETE FROM CUSTOMER WHERE CUSTOMER_ID=?		<input type="checkbox"/>
sql			<input type="checkbox"/>
StartNewWorkflow	[This Lightweight JDBC Adapter will not start a new business process]		<input type="checkbox"/>

下面的範例使用 BPML 來說明相同的商業程序。

```

<process name="ExampleDeleteCustomer">
  <sequence>
    <assign to="CustomerId" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/@Id" append="true"/>
    <operation name="Lightweight JDBC Adapter">
      <participant name="ExampleLWJDBC"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="param1" from="number (/ProcessData/CustomerId/@Id)"/>
        <assign to="paramtype1">Integer</assign>
        <assign to="query_type">ACTION</assign>
        <assign to="result_name">RootResultXmlElement</assign>
        <assign to="row_name">ResultsFromSQL</assign>
        <assign to="sql">DELETE FROM CUSTOMER WHERE CUSTOMER_ID=?</assign>
        <assign to="." from="*"/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

在這個範例中，**ACTION 查詢類型** 會呼叫 **Delete SQL 陳述式**。

針對資料庫發出的實際 SQL 陳述式，其中 "?" 取代為 param1 的值。

### 傳送至小型 JDBC 配接器實例的訊息

下面的範例顯示當您執行商業程序時傳送至「小型 JDBC」配接器的訊息。此訊息使用在前一個 BPML 中的「小型 JDBC」配接器定義的 <output> 標籤內定義的參數，以及在「小型 JDBC」配接器實例配置期間定義的參數。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage>
  <row_name>ResultsFromSQL</row_name>
  <StartNewWorkFlow>NO</StartNewWorkFlow>
  <result_name>RootResultXmlElement</result_name>
  <pool>mysqlTrainingPool</pool>
  <query_type>ACTION</query_type>
  <XMLVersion>3.0</XMLVersion>
  <param1>2</param1>
  <paramtype1>Integer</paramtype1>
  <sql>DELETE FROM CUSTOMER WHERE CUSTOMER_ID=?</sql>
</LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage>

```

註：您可以在執行配接器實例的步驟中選取「實例資料」，然後選取「傳送至服務的訊息」，從「商業程序監視器」中檢視傳送至「小型 JDBC」配接器的訊息。

### 來自小型 JDBC 配接器實例的訊息

下面的範例顯示從「小型 JDBC」配接器傳回到商業程序的訊息。「小型 JDBC」配接器定義的 <input> 標籤內的 assign 陳述式 (<assign to="." from="\*"/>) 指出，會以主要文件傳回結果。

```

<RootResultXmlElement>
  <ResultsFromSQL>
    <Rows Affected>1</Rows Affected>
  </ResultsFromSQL>
</RootResultXmlElement>

```

輕量型 JDBC 配接器傳回已刪除的列數。

註：您可以在執行配接器實例的步驟中選取「實例資料」，然後選取「從服務傳送的訊息」，從「商業程序監視器」中檢視從「小型 JDBC」配接器傳回的訊息。

### 呼叫 Oracle 儲存程序

這一節說明使用「小型 JDBC」配接器呼叫 Oracle 儲存程序時的限制。這些限制僅適用於 Oracle 資料庫。

- 如果您撰寫要在儲存程序中執行的多個查詢的 Script，「小型 JDBC」配接器只會處理一個結果集。
- Oracle 儲存程序中的第一個引數必須宣告為輸出參數，它必須是整數，且該儲存程序必須傳回一值給這個參數，即使商業程序並不需要該值也是如此。
- 您必須指定「小型 JDBC」配接器實例的第一個參數 (param1) 的值，以對應儲存程序的第一個引數（即使儲存程序並不使用該參數）。

## 儲存程序範例

下面的範例顯示建立 Oracle 儲存程序的資料庫 Script。此儲存程序更新客戶的帳戶狀態。請注意，儲存程序的第一個引數是宣告為輸出參數並設為數字（即使商業程序中並不使用此值）。

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE P_Update_Account(v_dummy OUT number,
      v_customer_id IN number, v_account_id number, v_status IN varchar2)
AS
BEGIN
  UPDATE
  ACCOUNT
  SET
    STATUS = v_status
  WHERE
    ACCOUNT_ID = v_account_id
  AND
    CUSTOMER_ID=v_customer_id;
  COMMIT;
  v_dummy:= '4';
END;/
```

下面的文件範例是傳入用來呼叫儲存程序的商業程序範例中的主要文件。

```
<PurchaseOrder>
  <Account Id="100">
    <Customer Id="2"/>
    <Status>ACTIVE</Status>
  </Account>
</PurchaseOrder>
```

下面使用 GPM 的範例所說明的商業程序使用「小型 JDBC」配接器來啟動儲存程序。

The screenshot shows the GPM interface for configuring a service. The top part displays a flow diagram with the following steps: start, Sequence Start, Assign, Assign, Assign, Lightweight JDBC Adapter, Sequence End, and End. Below this, the configuration window for the 'Lightweight JDBC Adapter' is open. It shows the adapter name as 'LightWeight JDBC Adapter' and the configuration as 'ExampleLWJDBCBusinessProcess'. Under the 'Message From Service' tab, the output message is 'Obtain Message first, then Process Data' and the message name is 'LightweightJDBCAdapterTypicalMessage'. A table lists parameters from param0 to param6. A callout box points to 'param1' with the text: '在儲存程序中，不使用 param1 所設定的值。' (In the stored procedure, the value set for param1 is not used).

Name	Value	Use %PATH?
param0		<input type="checkbox"/>
param1		<input type="checkbox"/>
param2		<input type="checkbox"/>
param3		<input type="checkbox"/>
param4		<input type="checkbox"/>
param5		<input type="checkbox"/>
param6		<input type="checkbox"/>

param2	number(/ProcessData/CustomerId/@Id)	<input checked="" type="checkbox"/>
param20		<input type="checkbox"/>
param3	number(/ProcessData/Account/@Id)	<input checked="" type="checkbox"/>
param4	/ProcessData/Account/Status/text()	<input checked="" type="checkbox"/>
param5		<input type="checkbox"/>
param6		<input type="checkbox"/>
param7		<input type="checkbox"/>
param8		<input type="checkbox"/>
param9		<input type="checkbox"/>
paramtype1	Integer	<input type="checkbox"/>
paramtype10		<input type="checkbox"/>
paramtype11		<input type="checkbox"/>
paramtype12		<input type="checkbox"/>
paramtype13		<input type="checkbox"/>
paramtype14		<input type="checkbox"/>
paramtype15		<input type="checkbox"/>
paramtype16		<input type="checkbox"/>

param2 設為客戶 ID。  
param3 設為客戶帳號 ID。  
param4 設為新的帳戶狀態。  
在儲存程序中，利用這些值來更新客戶帳號狀態。

paramtype17		<input type="checkbox"/>
paramtype18		<input type="checkbox"/>
paramtype19		<input type="checkbox"/>
paramtype2	Integer	<input type="checkbox"/>
paramtype20	Integer	<input type="checkbox"/>
paramtype3	Integer	<input type="checkbox"/>
paramtype4	String	<input type="checkbox"/>
paramtype5		<input type="checkbox"/>
paramtype6		<input type="checkbox"/>
paramtype7		<input type="checkbox"/>
paramtype8		<input type="checkbox"/>
paramtype9		<input type="checkbox"/>
pool	oraclePool	<input type="checkbox"/>
query_type	PROCEDURE	<input checked="" type="checkbox"/>
result_name	RootResultXmlElement	<input type="checkbox"/>
row_name	ResultsFromSQL	<input type="checkbox"/>
sql	{call P_Update_Account(?,?,?,?)}	<input type="checkbox"/>
StartNewWorkflow	NO	<input type="checkbox"/>

在這個範例中，PROCEDURE 查詢類型呼叫儲存程序。

sql 設為要呼叫的儲存程序，其中 "? , ?, ?, ?" 取代為定義給 param1、param2、param3 和 param4 的值。

下面的範例使用 BPML 來說明相同的商業程序：

```
<process name="ExampleUpdateAccountStatus">
  <sequence>
    <assign to="CustomerId" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/Account/Customer/@Id"
    append="true"/>
    <assign to="Account" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/Account/@Id" append="true"/>
    <assign to="AccountStatus" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/Account/Status/text()"
    append="true"/>
    <operation name="Lightweight JDBC Adapter">
      <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="param1">1</assign>
        <assign to="paramtype1">Integer</assign>
        <assign to="param2" from="number(/ProcessData/CustomerId/@Id)"/>
        <assign to="paramtype2">Integer</assign>
        <assign to="param3" from="number(/ProcessData/Account/@Id)"/>
        <assign to="paramtype3">Integer</assign>
        <assign to="param4" from="/ProcessData/Account/Status/text()"/>
        <assign to="paramtype4">String</assign>
        <assign to="pool">oraclePool</assign>
        <assign to="query_type">PROCEDURE</assign>
        <assign to="result_name">RootResultXmlElement</assign>
        <assign to="row_name">ResultsFromSQL</assign>
        <assign to="sql">{call P_Update_Account(?,?,?,?)}</assign>
        <assign to="." from="."/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="."/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

當使用 BPML 時，請將 PROCEDURE 指定為查詢類型。

請注意用來呼叫儲存程序的格式

### 呼叫 Oracle 函數

下面的範例顯示建立簡式 Oracle 函數的資料庫 Script。此函數擷取及傳回資料庫的產品數：

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION product_count
RETURN number
IS
  V_product_count number;
BEGIN
  SELECT count(*) INTO v_product_count
  FROM product;
RETURN v_product_count;
END;/
```

下面使用 GPM 的範例所說明的商業程序使用「小型 JDBC」配接器來啟動函數：

The screenshot shows a sequence flow starting with 'start', followed by 'Sequence Start', then the 'Lightweight JDBC Adapter', 'Sequence End', and finally 'End'. Below this, the 'Service Editor' for the 'Lightweight JDBC Adapter' is displayed. It shows the adapter's name, configuration, and a table of parameters. A callout box explains that 'paramtype1' is set to 'Integer' because the function returns a product count. Another callout box explains that the 'sql' parameter is set to a function call 'call product\_count()' where '?' is replaced by the value of 'paramtype1'.

Name	Value	Use XPath?
paramtype1	Integer	<input type="checkbox"/>
paramtype10		<input type="checkbox"/>
paramtype11		<input type="checkbox"/>
paramtype12		<input type="checkbox"/>
paramtype13		<input type="checkbox"/>
paramtype14		<input type="checkbox"/>
paramtype15		<input type="checkbox"/>
paramtype16		<input type="checkbox"/>
paramtype17		<input type="checkbox"/>
paramtype18		<input type="checkbox"/>
paramtype19		<input type="checkbox"/>

paramtype19		<input type="checkbox"/>
paramtype20		<input type="checkbox"/>
paramtype3		<input type="checkbox"/>
paramtype4		<input type="checkbox"/>
paramtype6		<input type="checkbox"/>
paramtype7		<input type="checkbox"/>
paramtype8		<input type="checkbox"/>
paramtype9		<input type="checkbox"/>
pool	oraclePool	<input type="checkbox"/>
query_type	Stored procedure/function	<input type="checkbox"/>
result_name	TestDBLookupResult	<input type="checkbox"/>
row_name	ResultsFromSQL	<input type="checkbox"/>
sql	? = call product_count()	<input type="checkbox"/>
StartNewWorkflow	This Lightweight JDBC Adapter will not start a new business process.	<input type="checkbox"/>

下面的範例使用 BPML 來說明相同的商業程序：

```

<process name="ExampleGetProductCount">
  <sequence>
    <operation name="Lightweight JDBC Adapter">
      <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="paramtype1">Integer</assign>
        <assign to="pool">oraclePool</assign>
        <assign to="query_type">PROCEDURE</assign>
        <assign to="result_name">TestDBLookupResult</assign>
        <assign to="row_name">ResultsFromSQL</assign>
        <assign to="sql">? = call product_count()</assign>
        <assign to="," from=","/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="," from=","/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

Callout boxes: "當使用 BPML 時，請將 PROCEDURE 指定為查詢類型。" and "請注意用來呼叫函數的格式"

## 鎖定服務

「鎖定」服務可讓商業程序要求、更新或刪除特定資源的鎖定。

「鎖定」服務可讓商業程序要求、更新或刪除特定資源的鎖定。下表提供「鎖定」服務的概觀：

系統名稱	LockService
圖形程序建構器 (GPM) 種類	所有服務

系統名稱	<b>LockService</b>
說明	可讓商業程序要求、更新或刪除特定資源的鎖定。
商業用法	如果您有一個商業程序或商業程序內的資源每次執行的實例不超過一個，您可以使用「鎖定」服務來防止商業程序的其他實例（或只有商業程序的特定部分）執行，直到解除鎖定為止。
用法範例	您有商業程序使用一個叫做「入埠發票」的「檔案系統」配接器配置。在現行商業程序中處理資料時，為了防止另一個商業程序呼叫「檔案系統」配接器的這項特定配置，您可以在商業程序中的「檔案系統」配接器之前新增「鎖定」服務來鎖定該資源。您可以在「檔案系統」配接器之後新增「鎖定」服務的第二个實例，在「檔案系統」配接器處理完成時解除鎖定。
已預先配置？	有
需要第三方檔案嗎？	否
平台可用性	所有支援的 Sterling B2B Integrator 平台
相關服務	無
應用程式需求	無
要起始商業程序嗎？	否
呼叫	為商業程序的一部分。
商業程序環境定義考量	無
傳回的狀態值	傳回的狀態值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成功</li> <li>• 錯誤</li> </ul>
限制	無
測試考量	使用商業程序範例作為測試。
支援交易式處理？	有

## 鎖定服務如何運作

「鎖定」服務維護商業程序的安全，防止其他商業程序使用已鎖定的資源，直到解除鎖定為止。「鎖定」服務使用您在 GPM 中為商業程序設定的鎖定鍵和持續時間，來識別要設定的鎖定以及資源保持鎖定的時間長度。您可以將「鎖定」服務新增至商業程序的開頭的「啟動」及「循序啟動」活動之後，以鎖定商業程序中使用的所有活動和服務。或者，您可以直接在要鎖定的活動或服務之前新增「鎖定」服務，這樣就可以只鎖定商業程序中的某些活動或服務。

如果要解除鎖定，請將「鎖定」服務的另一個實例直接新增至商業程序中的已鎖定活動和服務群組後面。如果整個商業程序已鎖定，請將第二个「鎖定」服務直接新增至商業程序結尾的「結束序列」和「結束」活動前面。

## 實作鎖定服務

如果要實作「鎖定」服務，請完成下列作業：

1. 建立「鎖定」服務的配置，或使用隨 Sterling B2B Integrator 安裝的 LockService 配置。請參閱管理服務和配接器。如需這項服務的特定欄位的相關資訊，請參閱配置鎖定服務。
2. 請在商業程序中包括「鎖定」服務的兩個實例（一個鎖定資源，另一個將它們解除鎖定）。
3. 必要的話，請在 GPM 中指定每一個實例的欄位設定。請務必設定第一個實例使用「鎖定」動作，第二個實例使用「解除鎖定」動作。同時確定您對兩者指定相同的鎖定鍵。

## 配置鎖定服務

使用下表的欄位定義，在 GPM 中設定服務配置：

欄位	說明
Config	請從清單中選取服務配置的名稱。
ACTION	對所要求的鎖定執行的動作。有效值為： <ul style="list-style-type: none"><li>• 檢查 - 尋找 LOCK_KEY 欄位所識別的鎖定是否存在。如果該鎖定存在，LOCK_EXIST 輸出工作流程參數會設為 true。如果該鎖定不存在，LOCK_EXIST 會設為 false。</li><li>• 鎖定 - 建立（預設值）。</li><li>• 列出鎖定 - 傳回包含 XML 清單的文件，此清單含有現行作用中鎖定的詳細資料。</li><li>• 觸控 - 更新。</li><li>• 解除鎖定 - 刪除。</li></ul> 選用。 註：最好的作法是一律在商業程序中配對使用「鎖定」服務 - 一個實例鎖定商業程序，一個實例在必要的作業完成之後將商業程序解除鎖定。
DURATION	套用鎖定的時間（毫秒）。必要。鎖定將在此時間之後逾時或到期。 註：如果商業程序因為錯誤而中止，服務配置將保持已鎖定，直到您手動解除鎖定或重新啟動 Sterling B2B Integrator 為止。
LOCK_KEY	取得鎖定的索引鍵。必要。如果在相同的商業程序中使用「鎖定」服務的兩個實例（一個鎖定，另一個解除鎖定），則兩者的這個索引鍵必須為相同值。
USER	與鎖定相關聯的使用者名稱（僅供參考）。選用。如果在相同的商業程序中使用「鎖定」服務的兩個實例（一個鎖定，另一個解除鎖定），則兩者的這個索引鍵必須為相同值。



## 必須在 BPML 中新增的參數

可藉由編輯 BPML，讓下列其他參數能夠與「鎖定」服務一起使用：

參數	說明
CLEAR_ON_START_UP	在您重新啟動 Sterling B2B Integrator 之後清除鎖定。當您想確定 Sterling B2B Integrator 重新啟動後鎖定一律清除時使用。選用。有效值為 true 及 false。
IN_TRANSACTION	決定「鎖定」服務是否可參與多步驟交易。選用。預設值是 False。有效值為：True - 使「鎖定」服務參與多步驟交易。False - 「鎖定」服務不參與多步驟交易。資料庫不會回復。如果其他商業程序可立即看到變更，則此設定應為 false。

## 商業程序範例

下面的範例說明如何在商業程序中使用「鎖定」服務。

在此商業程序中，「鎖定」服務已套用鎖定。此鎖定設為持續時間 600,000 毫秒，並使用 "Lock1" 作為鎖定鍵。在此商業程序中，已鎖定的資源是「休眠」服務的實例。請注意，休眠間隔（持續時間）為 45 秒。「休眠」服務的後面是「鎖定」服務的第二個實例，其解除鎖定，藉此釋出這項「休眠」服務配置供其他程序使用。

註：此商業程序也包括萬一其中一個鎖定活動失敗時的 onFault 活動和訊息。

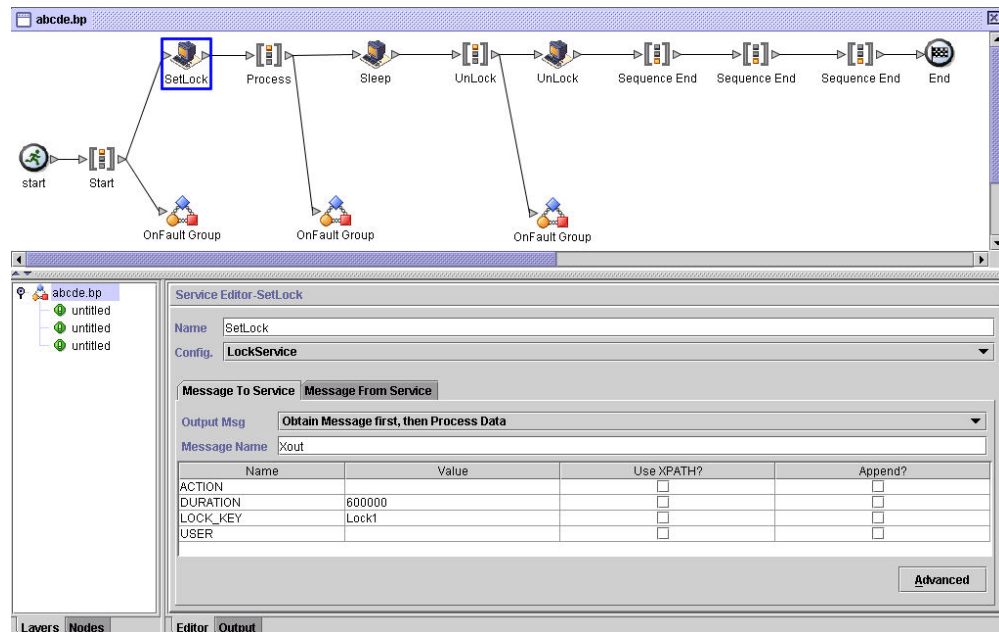
```
<process name="LockExample">
  <sequence name="Start">
    <operation name="SetLock">
      <participant name="LockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="DURATION">600000</assign>
        <assign to="LOCK_KEY">Lock1</assign>
        <assign to="CLEAR_ON_START_UP">true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  <sequence name="Process">
    <operation name="Sleep">
      <participant name="TestSleepService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="SLEEP_INTERVAL">45</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  <sequence name="UnLock">
    <operation name="UnLock">
      <participant name="LockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="ACTION">unlock</assign>
        <assign to="LOCK_KEY">Lock1</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

</output>
<input message="Xin">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<onFault>
  <assign to="UnLock_Msg" append="true">Failed to obtain an
    unlock!</assign>
</onFault>
</sequence>
<onFault>
  <operation>
    <participant name="LockService"/>
    <output message="Xout">
      <assign to="ACTION">unlock</assign>
      <assign to="LOCK_KEY">Lock1</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</onFault>
</sequence>
<onFault>
  <assign to="Lock_Msg" append="true">Failed to obtain a lock!</assign>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

下面的 GPM 畫面以圖形方式顯示商業程序範例。請注意，已選取「鎖定」服務實例 SetLock，且其內容顯示在「服務編輯器」的下半部畫面：



## 鎖定服務 - 常見問題 (FAQ)

## 我如何決定鎖定的持續時間應該多久？

請小心設定鎖定持續時間值（通常是預估執行時間的 2-3 倍），使得在商業程序到達解除鎖定步驟之前，鎖定不會逾時。

## 如果鎖定或解除鎖定步驟失敗（或者商業程序中的兩個「鎖定」服務之間的任何步驟），是否需要執行任何「清除」活動？

中止的商業程序可以終止，或者保持在中止狀態，直到問題獲得解決，然後重新啟動或回復（採用持續性層次適合的情況）。所要採取的路徑視 貴公司對商業程序本身的需求而定。例如，它是緊急任務嗎？其他程序視其完成狀況而定嗎？已鎖定的資源會導致使用它的其他商業程序中止嗎？已鎖定資源的配置問題造成此錯誤嗎？重新使用之前需要更正此錯誤嗎？

請先遵循兩個一般步驟：

1. 檢查鎖定管理程式頁面，查看何者被鎖定。
2. 如需該錯誤的相關資訊，請勾選商業程序 > **BP 監視器** > 現行程序。

然後，當您判斷出何者造成錯誤之後，可決定何時解除鎖定，及何時終止、重新啟動或回復該商業程序。

如果要手動解除已鎖定的資源，請執行下列動作：

請移至作業 > 鎖定管理程式，並按一下「清單」畫面中的執行！。已鎖定的資源會顯示在結果頁面上。從商業程序中尋找已鎖定的資源，並清除資源的「鎖定」勾選框。

如果要終止、重新啟動或回復商業程序，請執行下列動作：

移至商業程序 > 監視器 > 現行程序，並選取已中止的商業程序實例的 ID。您可以從顯示的頁面中選取適合此商業程序的動作：終止、重新啟動或回復。

## 在商業程序中使用「鎖定」服務是否有最佳做法？

在商業程序中使用「鎖定」服務兩次 - 一次鎖定資源，一次解除鎖定資源。第一個實例是在要鎖定的資源之前，第二個實例是在它們後面。如需圖形表示法，請參閱商業程序範例。請勿在商業程序中只使用一個「鎖定」服務實例且讓它到期，而不是使用第二個「鎖定」服務來解除鎖定。



---

## 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。IBM 可能會以其他語言提供本資料。然而，您可能需要擁有該語言的產品或產品版本副本，才能存取。

在其他國家或地區中，IBM 不見得有提供本文件所提及之各項產品、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。您可以書面提出授權查詢，來函請寄到：

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive, MD-NC119  
Armonk, NY 10504-1785  
US*

如果是有關雙位元組字集 (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：

*Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, Japan*

International Business Machines Corporation 只依「現狀」提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，其中包括且不限於未涉侵權、可售性或符合特定效用的隱含保證。有些轄區不允許放棄在特定交易中的明示或默示保證，因此，這項聲明對您可能不適用。

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 網站之敘述僅供參考，IBM 對這些網站不提供保證。這些網站所提供的資料不是本 IBM 產品的資料內容，如果要使用這些網站的資料，您必須自行承擔風險。

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：

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive, MD-NC119  
Armonk, NY 10504-1785  
US*

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 客戶合約」、「IBM 國際程式授權合約」或任何同等合約之條款，提供本文件中所述之授權程式及其所有適用的授權資料。

本文件中引用的效能資料及用戶範例僅供敘述之目的。實際的效能結果可能會因為特定的配置與運作條件而有差異。

本文件所提及之非 IBM 產品資訊，取自產品的供應商，或其發佈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。如果您對非 IBM 產品的性能有任何的疑問，請逕向該產品的供應商查詢。

關於 IBM 未來方針或意向之聲明，僅代表 IBM 的目標與目的，隨時可能變動或撤消，不另行通知。

所顯示的所有 IBM 價格皆為 IBM 目前的建議零售價，此售價得隨時變更，不另行通知。經銷商價格可能各不相同。

本資訊僅供規劃之用。在所描述的產品上市之前，這裡的資訊將視情況變更。

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、品牌及產品的名稱。這些名稱全為虛構，如與實際個人或企業雷同，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設計介面程式的應用程式，以任何形式複製、修改及散布這些範例程式，不必向 IBM 付費。該等範例並未在一切情況下完整測試。因此，IBM 不保證或暗示這些程式的可靠性、有用性或功能。程式範例以「現狀」提供，且無任何保證。IBM 不負擔任何因該等範例程式之使用而產生的任何損害。

這些範例程式或任何衍生成果的每份複本或任何部分，都必須包含下一段所顯示的著作權聲明。

© 2015.

本程式碼之若干部分係衍生自 IBM 公司的範例程式。

© Copyright IBM

Corp. 2015.

---

## 商標

IBM、IBM 標誌和 [ibm.com](http://ibm.com) 是 International Business Machines Corp. 在全球許多適用範圍內註冊的商標或註冊商標。其他產品及服務名稱，可能是 IBM 或其他公司的商標。IBM 商標的最新清單可於下列網站之「著作權與商標資訊」(Copyright and trademark information) 網頁上取得：[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)。

Adobe、Adobe 標誌、PostScript 和 PostScript 標誌是 Adobe Systems Incorporated 在美國及/或其他國家或地區的註冊商標或商標。

IT Infrastructure Library 是 Central Computer and Telecommunications Agency (目前隸屬於 Office of Government Commerce) 的註冊商標。

Intel、Intel 標誌、Intel Inside、Intel Inside 標誌、Intel Centrino、Intel Centrino 標誌、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium 和 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美國及/或其他國家或地區的商標或註冊商標。

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

Microsoft、Windows、Windows NT 及 Windows 標誌是 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家或地區的商標。

ITIL 是 Office of Government Commerce 的註冊商標和註冊社群商標，並已在 U.S. Patent and Trademark Office 註冊。

UNIX 係 The Open Group 在美國及/或其他國家或地區之註冊商標。

Java 及所有以 Java 為基礎的商標與標誌均為 Oracle 及/或其關係企業的商標或註冊商標。

Cell Broadband Engine 是 Sony Computer Entertainment, Inc. 在美國及/或其他國家或地區的商標，並獲其授權使用。

Linear Tape-Open、LTO、LTO 標誌、Ultrium 和 Ultrium 標誌是 HP、IBM Corp. 和 Quantum 在美國及其他國家或地區的商標。

Connect Control Center<sup>®</sup>、Connect:Direct<sup>®</sup>、Connect:Enterprise、Gentran<sup>®</sup>、Gentran<sup>®</sup>:Basic<sup>®</sup>、Gentran:Control<sup>®</sup>、Gentran:Director<sup>®</sup>、Gentran:Plus<sup>®</sup>、Gentran:Realtime<sup>®</sup>、Gentran:Server<sup>®</sup>、Gentran:Viewpoint<sup>®</sup>、Sterling Commerce<sup>™</sup>、Sterling Information Broker<sup>®</sup> 和 Sterling Integrator<sup>®</sup> 是 Sterling Commerce<sup>®</sup>, Inc. (一家 IBM 公司) 的商標或註冊商標。

其他公司、產品及服務名稱，可能是第三者的商標或服務標誌。

---

## 產品說明文件條款

根據下述條款，將授與您對這些出版品的使用權限。

### 適用範圍

這些條款為 IBM 網站使用條款的增補條款。

## 個人用途

貴客戶可以為了非商務性的私人用途而重製這些出版品，但必須保留所有專利注意事項。未經 IBM 明文同意，貴客戶不得散布、展示或製作這些出版品或其任何部分的衍生著作。

## 商業用途

貴客戶可以在企業內重製、散布和展示這些出版品，但必須保留所有專利注意事項。未經 IBM 明文同意，貴客戶不得產生這些出版品的衍生著作，不得在所屬企業之外，重製、散布或展示這些出版品或其中任何部份。

## 權利

除了本項許可權所明確授予者之外，並未明示或暗示授予出版品或任何資訊、資料、軟體或其中的其他智慧財產的任何其他許可權、授權或權利。

如 IBM 認為出版品的使用損及 IBM 的利益，或經 IBM 判斷為未適當遵守上述指示時，IBM 保留撤銷本項授權的權利。

除非完全符合一切適用的法令規章，其中包括所有美國出口法令規章，否則，貴客戶不能下載、輸出或再輸出本項資訊。

IBM 對這些出版品的內容，不提供任何保證。這些出版品是依「現狀」提供，不含任何明示或默示之保證（包括但不限於可售性、未涉侵權及符合特定效用的保證）。







程式號碼：

Printed in Taiwan