



PUBLIC (公用)

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台

文件版本：4.3 Support Package 4 – 2023-12-07

多重租用指南

目錄

1	文件記錄.....	4
2	簡介.....	5
3	快速入門.....	7
3.1	安裝需求.....	7
3.2	建立租用戶範本.....	8
	建立租用戶的新使用者群組.....	8
	建立租用戶新資料夾.....	9
	設定租用戶的存取權限.....	10
3.3	定義租用戶組態檔案.....	10
3.4	執行多重租用管理工具.....	12
3.5	確認建立租用戶.....	14
4	設定組織用戶範本.....	15
4.1	建立 Token 片語.....	15
4.2	將公用資料夾新增至租用戶範本.....	16
4.3	將使用者群組新增至租用戶範本.....	16
4.4	將事件資料夾包含於租用戶範本.....	17
4.5	將類別包含於租用戶範本.....	17
4.6	將設定檔包含於租用戶範本.....	18
4.7	將安全性設定包含於租用戶範本.....	18
4.8	SAP Crystal Reports 2011.....	19
4.9	SAP Crystal Reports for Enterprise.....	21
4.10	管理語意層和連線.....	23
	非共用語意層和連線.....	24
	共用語意層和連線.....	27
	限制共用語意層的資料存取 (僅一般 UNIV 語意層).....	28
5	執行多重租用管理工具.....	29
5.1	命令列選項.....	29
5.2	租用戶定義組態檔案參考.....	31
	強制性組態.....	33
	租用戶登入/佈建組態選項.....	43
	(資料庫) 特定類型組態選項.....	84
	tenant_template_def.properties.....	92
6	管理 CMC 中的組織用戶.....	96

6.1	設定組織用戶屬性	96
	變更組織用戶名稱	97
	變更組織用戶的描述	97
	變更組織用戶的關鍵字	97
	變更組織用戶的同時使用者數目	97
6.2	將存取權限指派給組織用戶使用者群組	98
	從組織用戶移除存取權限	99
6.3	管理組織用戶的使用者群組	99
	檢視組織用戶的使用者和群組關聯	99
	將使用者群組新增至組織用戶	99
	從組織用戶移除使用者群組	100
6.4	刪除組織用戶	100
7	疑難排解	101
7.1	多重租用管理工具錯誤	102
	多重租用錯誤訊息	107
7.2	設定多組織用戶管理工具的追蹤	119

1 文件記錄

下表提供本文件增強功能的總覽。

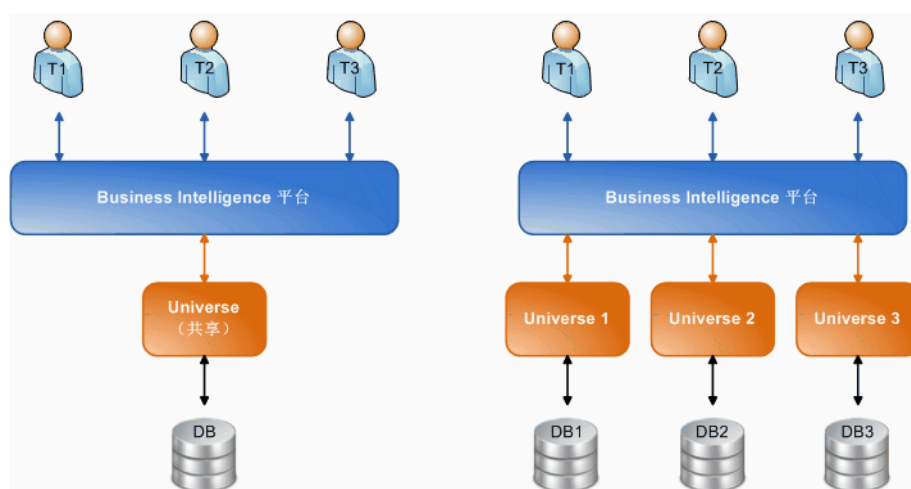
版本	日期	描述
SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.3	2020 年 6 月	初始版本

2 簡介

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台多重租用管理工具是以 Java 為基礎的程式，SAP OEM 夥伴可用來針對多重租用戶 BI 平台部署中的新客戶標準化和自動化建立物件與設定等作業。

在多重租用戶部署中，會將多個租用戶裝載在 BI 平台的單一執行個體上。租用戶能檢視自己的資料，但其他租用戶則無法查看。例如，租用戶部署可能包括：

- 共用相同語意層和資料庫的租用戶。
- 使用不同語意層和資料庫的租用戶。



在多數案例中，您可針對各租用戶手動設定 BI 平台，例如進行下列動作：

1. 針對各租用戶建立個別的使用者群組。
2. 針對租用戶文件建立個別的資料夾。
3. 限制各租用戶的語意層資料檢視。
4. 套用適當的安全性設定以孤立各租用戶的體驗。

多重租用管理工具可自動化這些步驟及其他步驟，讓您更方便建立新租用戶。

本資訊的適用對象

本節適用於負責設定、管理及維護多重租用戶 BI 平台安裝的內容和系統管理員。您需要熟悉用於管理 BI 平台安裝的基礎概念和工具。視租用戶部署需求而定，可能也需要瞭解針對報表和分析設計語意層的方式。針對管理的所有層級，本節提供充足的背景和概念資訊，以解釋所有的管理工作和功能。

如需有關設定 BI 平台安全性和伺服器基礎設施的資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》。

如需有關管理、排程和散佈儲存機制中 BI 內容的資訊，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理員指南》。

如需有關設計一般語意層 (.unv 檔) 的資訊，請參閱《SAP BusinessObjects 語意層設計工具使用指南》。

本指南中的術語

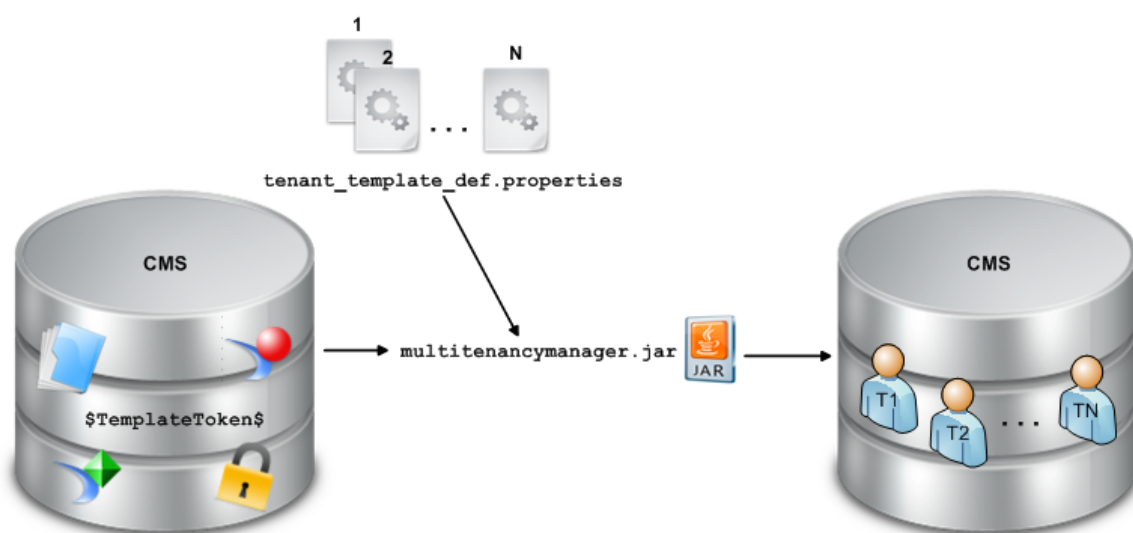
術語	定義
租用戶	SAP OEM 夥伴的客戶，與其他客戶共用 BI 平台基礎設施和服務的單一執行個體，但有個別的資料和使用者體驗。
租用戶範本	儲存機制物件、權限和設定的集合，作為在多重租用戶 BI 平台安裝中建立新租用戶的結構基礎。
範本 Token	識別租用戶範本物件或設定的字串。多重租用管理工具會在建立新租用戶時複寫範本 Token。
租用戶定義組態檔案	在執行多重租用戶管理工具前，用於定義租用戶選項的 Java 屬性檔 (tenant_template_def.properties)。

3 快速入門

快速入門提供一系列工作，讓您可以熟悉並執行 BI 平台的「多重租用管理工具」。此工作可協助您熟悉依據範本建立租用戶所需的重要步驟。

您必須符合下列條件才能使用「多重租用管理工具」。本節會根據需要提供更詳細的指示和資訊連結。

1. 依預設安裝此工具，或在自訂安裝期間選取。
2. 您必須在 BI 平台中建立物件集合和設定以作為租用戶範本。
3. 您必須針對所有新租用戶建立租用戶組態檔案 (自 `tenant_template_def.properties` 複製)。
4. 您必須執行「多重租用戶工具」建立租用戶。此工具使用步驟 2 所述的租用戶範本，以及租用戶組態檔案中所定義的設定。



快速入門說明如何建立新租用戶範本 (包括一個 BI 平台使用者群組、兩個公用資料夾以及資料夾上授與的權限)，以及如何設定租用戶組態檔案，並且可讓您了解如何執行「多重租用管理工具」。

3.1 安裝需求

若要使用「多重租用管理工具」，您必須安裝下列軟體：

- JRE 1.6。
- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.1 或較新版本。

依預設，「多重租用管理工具」會與 BI 平台一併安裝，且位於 `\java\apps\` 資料夾中：

- Windows：`<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\`
- Unix：`<<InstallDir>>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/`

若您要執行自訂安裝，則須修改安裝並選取下列功能以新增工具：

- Windows：[\[系統管理員工具\]>\[多重租用管理員\]](#)
- Unix：系統管理員工具 > MultitenancyManager

如需有關如何在 BI 平台部署中修改已安裝功能的詳細指示，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安裝指南》。

3.2 建立租用用戶範本

針對此快速入門範例，於「中央管理主控台 (CMC)」建立下列範本物件和設定：

- 使用者群組名為「\$TemplateToken\$」
- 根層級公用資料夾名為 \$TemplateToken\$
- 根層級的公用資料夾結構為 _tenants/\$TemplateToken\$_temp
- \$TemplateToken\$ 資料夾的指派權限

若要開始，請啟動 CMC 並以適當憑證登入以建立物件。依預設，您可透過 `http://<<WebServerName>>:8080/BOE/CMC` URL 啟動 CMC。

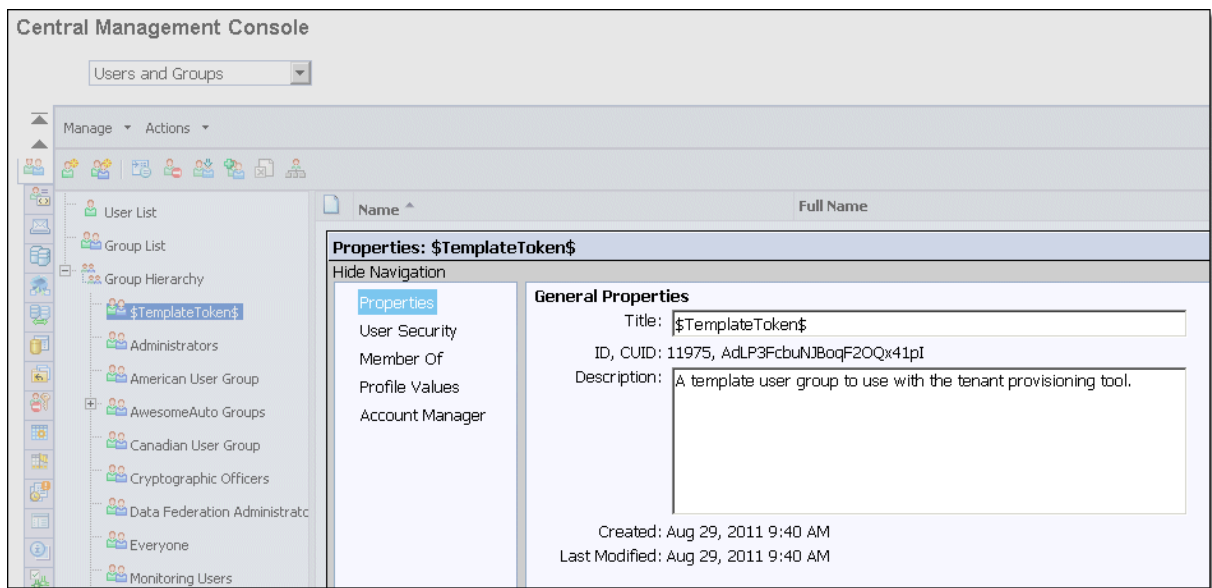
相關資訊

[設定組織用戶範本 \[第 15 頁\]](#)

3.2.1 建立租用戶的新使用者群組

1. 在「中央管理主控台 (CMC)」的 [\[使用者和群組\]](#) 管理區域中，選取 [\[管理\]>\[新增\]>\[新群組\]](#)。
[建立新使用者群組](#) 對話方塊便會出現。
2. 輸入群組名稱 `$TemplateToken$` 和說明。
3. 按一下 [\[確定\]](#)。

隨即建立租用戶的範本使用者群組。

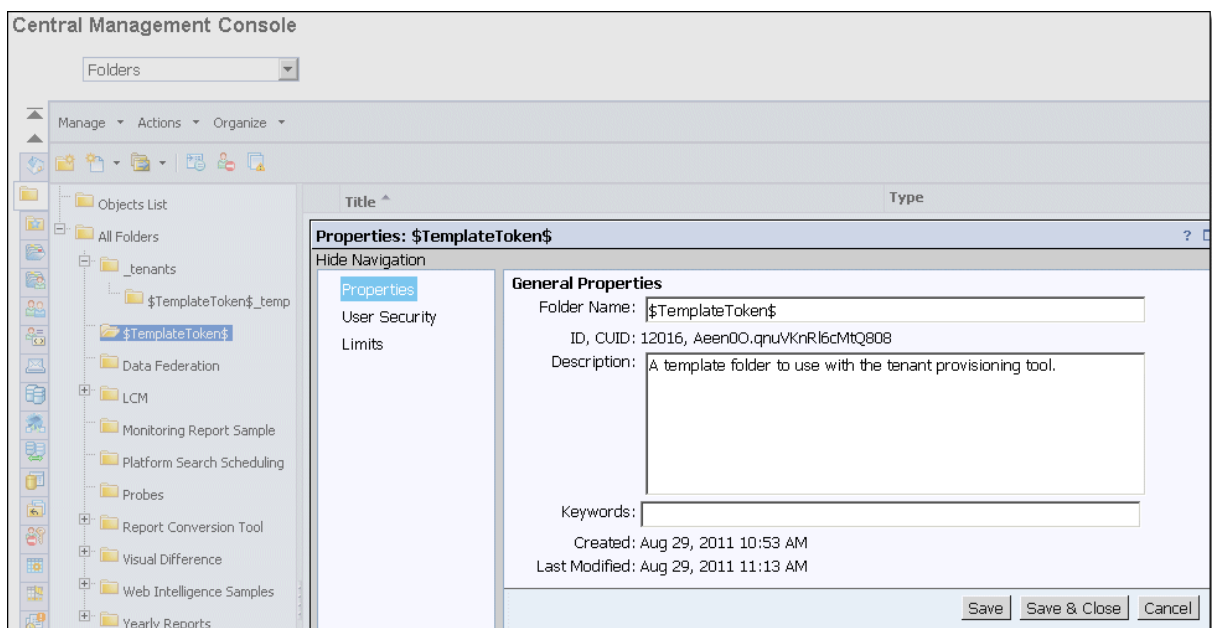


屬性：\$TemplateToken\$ 對話方塊用於建立租用戶使用者群組 (英文範例)

3.2.2 建立租用戶新資料夾

1. 在「中央管理主控台 (CMC)」的 [資料夾] 管理區域中，導覽至根公用資料夾。
2. 選取 [管理] > [新增] > [資料夾]。
3. 輸入 **\$TemplateToken\$** 作為新資料夾名稱。
4. 按一下 [確定]。
5. 重複步驟 2 至 4，以在 `_tenants` 資料夾中建立名為 `_tenants` 的資料夾，以及名為 `$TemplateToken$_temp` 的子資料夾。

新資料夾隨即出現於租用戶資料夾和物件清單中。

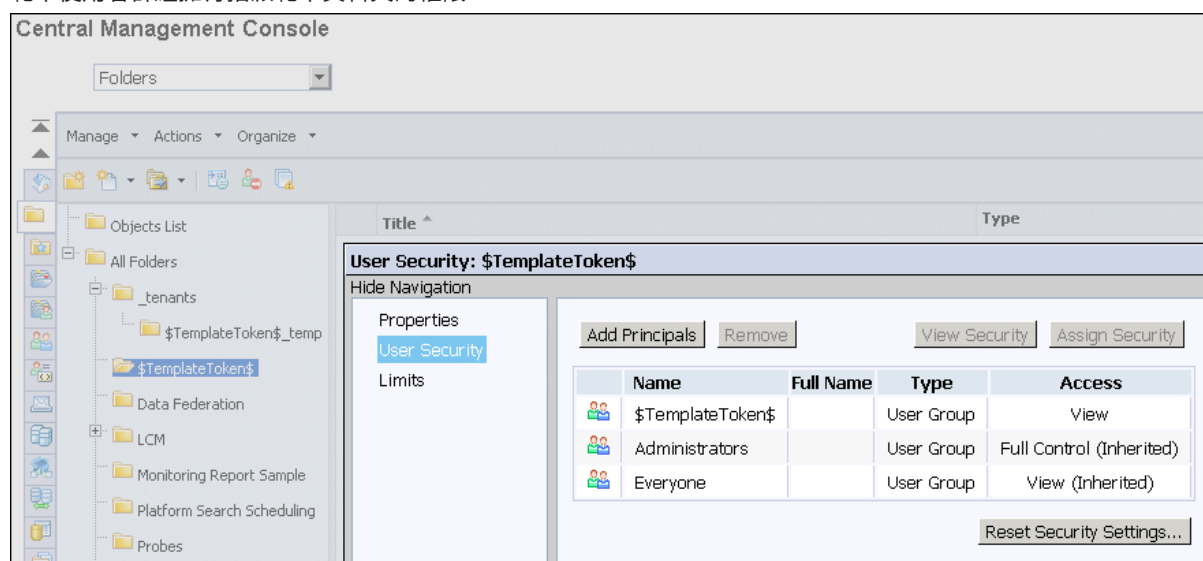


屬性：\$TemplateToken\$ 對話方塊用於建立租用戶資料夾 (英文範例)

3.2.3 設定租用戶的存取權限

1. 在「中央管理主控台 (CMC)」的 [資料夾] 管理區域中，選取 \$TemplateToken\$ 資料夾。
2. 選取 [管理] > [使用者安全性]。
隨即顯示 使用者安全性 對話方塊，其會顯示已授與存取權限的個人和群組名稱清單。
3. 按一下 [新增主權]。
4. 在 新增主權 對話方塊中，將範本使用者群組「\$TemplateToken\$」自 [可用的使用者或群組] 清單移至 [選取的使用者或群組] 清單中。
5. 按一下 [新增並指派安全性]。
6. 在 指派安全性 對話方塊中，選取要授與 \$TemplateToken\$ 使用者群組的存取層級。
例如，選取 [檢視] 以給予群組 檢視 存取權限。
7. 若要啟用資料夾繼承，請勾選 [繼承自父資料夾] 核取方塊。
若要停用資料夾繼承，請清除核取方塊。
8. 若要啟用群組繼承，請勾選 [繼承自父群組] 核取方塊。
若要停用群組繼承，請清除勾選。
9. 按一下 [確定]，然後按一下 [關閉]。
10. 重複步驟 1 至 9，選取 \$TemplateToken\$_temp 資料夾，並指派範本使用者群組權限。

範本使用者群組擁有指派範本資料夾的權限。



使用者安全性：\$TemplateToken\$ 對話方塊用於設定租用戶存取權限 (英文範例)

3.3 定義租用戶組態檔案

在 multitenancyManager 資料夾中建立原始租用戶組態檔案複本 (tenant_template_def.properties)。
請勿變更原始檔案。使用您建立的複本來設定租用戶。

您必須在租用戶組態檔案中設定選項，讓「多重租用管理工具」登入您的「中央管理伺服器 (CMS)」，透過範本 Token 字串辨識範本物件，並且使用特定租用戶名稱建立物件的新複本。

tenant_template_def.properties 檔案位於 multitenancyManager 資料夾中：

- Windows : <<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.x\java\apps\multitenancyManager\jars\
- Unix : <<InstallDir>>/sap_bobj/enterprise_xi4x/java/apps/multitenancyManager/jars/

① 註記

若您決定使用原始的租用戶組態檔案定義新租用戶組態 (而非使用檔案複本)，請在變更前備份原始檔案。在 BI 平台升級期間 (例如，自版本 4.0 FP3 升級至版本 4.1)，具有新增功能的新版本租用戶組態檔案會取代原始檔案。

1. 在文字編輯器中，開啟複製的 `tenant_template_def.properties` 檔案。
2. 在 (Mandatory) Logon information 底下變更 `cms`、`auth`、`user` 和 `password` 選項的值，以反映您用於登入 CMS 的驗證憑證。

`auth` 選項值為 `secEnterprise`、`secLDAP`、`secWinAD` 或 `secSAPR3`。

例如：

```
cms=<MyCMSDomainName>:<port>
auth=secEnterprise
user=Administrator
pwd=<MyPassword>
```

① 註記

- 在 `tenant_template_def.properties` 檔案組態期間，CMS 密碼為選擇性輸入。
- 若您在 `tenant_template_def.properties` 檔案中輸入有效的 CMS 密碼，「多重租用管理工具」不會在命令提示中提示 CMS 密碼。
- 若您未在 `tenant_template_def.properties` 檔案組態期間輸入 CMS 密碼，您必須在多「重租用管理工具」執行期間在命令提示中輸入 CMS 密碼。

3. 在 (Mandatory) Name of the tenant being added 底下，將 `tenantName` 選項的值變更為您正在定義的新租用戶名稱。

若要建立多個租用戶，請在每個租用戶名稱後使用分號隔開。

例如：

- 建立單一租用戶

```
tenantName=abc_customer
```

- 建立多個租用戶

```
tenantName=abc_customer;def_customer;ghi_customer;jkl_customer
```

4. 在 (Mandatory) Template token identifier used for tenant name replacing 底下，將 `templateToken` 選項值變更為用於識別您的範本資料夾和使用者群組的字串。

如同您在「建立租用戶範本」工作中的使用方式使用字串「`$TemplateToken$`」。例如：

```
templateToken=$TemplateToken$
```

5. 在 (Optional) Document folder template 底下，變更 `templateContentFolder` 選項的值以指定最上層範本資料夾路徑。

以分號分隔多個值，並且包含公用根資料夾的完整路徑。

在快速入門中，您已使用名稱中的範本 Token 建立兩個範本資料夾。例如：

```
templateContentFolder=$TemplateToken$_tenants/$TemplateToken$_temp
```

6. 儲存並關閉 tenant_template_def.properties 檔案。

3.4 執行多重租用管理工具

依預設，「多重租用管理工具」會與 BI 平台一同安裝，安裝位置如下所示：

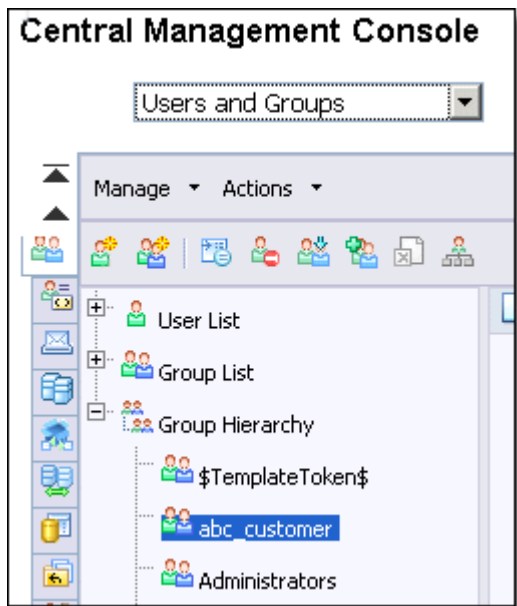
- Windows：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\
• Unix：<<InstallDir>>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/

建立單一租用戶：

1. 導覽至「多重租用管理工具」所在的 apps 資料夾。
2. 開啟命令提示字元。
3. 使用下列語法，以傳送至 -configFile 選項的租用戶定義檔案執行 multitenancymanager.jar：

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

工具成功完成執行後，您可以登入「中央管理主控台 (CMC)」，並檢視新租用戶 (如範例中的「abc_customer」) 新建立的公用資料夾、使用者群組和安全性設定。



中央管理主控台群組階層中所列的新租用戶 (英文範例)

在中央管理主控台的資料夾中建立租用戶，其記錄檔名稱為

multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<time>>.csv，資料夾位置如下所示：

- Windows：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\
• Unix：<<InstallDir>>/sap_bobj/logging/

建立多個租用戶：

1. 導覽至多重租用管理工具所在的 apps 資料夾。
2. 建立資料夾。

☞ 範例

MTMFolder

3. 在資料夾中儲存租用戶定義檔案的備份。
您可以在資料夾中儲存多個租用戶定義檔案。
4. 開啟命令提示字元。
5. 使用下列語法以傳送至 -configFolder 選項的租用戶定義檔案執行 multitenancymanager.jar：

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFolder <Folder Name>
```

☞ 範例

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFolder <MTM_Folder_Name>
```

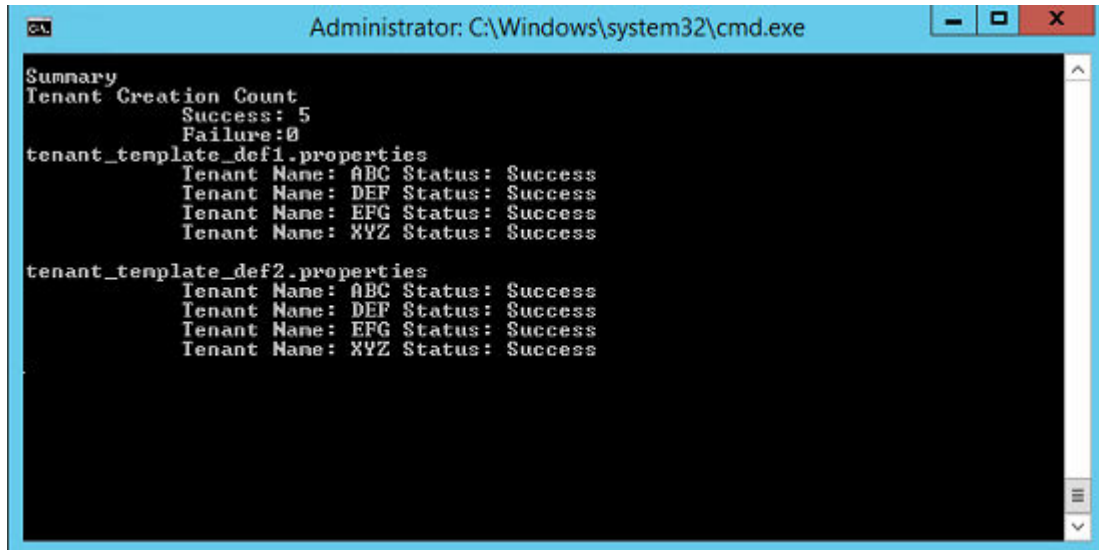
資料夾可包含一個或多個租用戶定義檔案，並且每個租用戶定義檔案可包含多個租用戶名稱值。然而，「多重租用管理工具」依序執行租用戶定義檔案以建立租用戶。

一旦成功執行「多重租用管理工具」後，工具隨即會顯示租用戶建立摘要：

下表會說明欄位、參數和摘要描述：

欄位	參數	描述
租用戶建立計數		
成功	<數字>	顯示租用戶建立成功計數
失敗	<數字>	顯示租用戶建立失敗計數
屬性檔案名稱	<屬姓名稱>	顯示屬性檔案名稱
租用戶名稱	<租用戶名稱>	顯示租用戶名稱
狀態	<狀態>	顯示租用戶建立成功或失敗

此工具將每個定義屬性檔案的摘要顯示於下方。



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

Summary
Tenant Creation Count
    Success: 5
    Failure: 0
tenant_template_def1.properties
    Tenant Name: ABC Status: Success
    Tenant Name: DEF Status: Success
    Tenant Name: EFG Status: Success
    Tenant Name: XYZ Status: Success
tenant_template_def2.properties
    Tenant Name: ABC Status: Success
    Tenant Name: DEF Status: Success
    Tenant Name: EFG Status: Success
    Tenant Name: XYZ Status: Success
```

您可以登入中央管理主控台 (CMC) 並檢視新租用戶新建立的公用資料夾、使用者群組和安全性設定。

在中央管理主控台的資料夾中建立租用戶，其記錄檔名稱為

multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<time>>.csv，資料夾位置如下所示：

- Windows：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\
- Unix：<<InstallDir>>/sap_bobj/logging/

3.5 確認建立租用戶

一旦設定租用戶，並新增至 BI 儲存機制，您便可以在中央管理主控台的 [\[多重租用\]](#) 管理區域中查看與管理租用戶。

1. 欲確認您在快速入門中新增租用戶，請驗證租用戶是否顯示於 [多重租用](#) 的主要視窗中。

快速入門說明如何設定基本租用戶範本，並使用一些簡單的物件和安全性設定建立新的租用戶。不過，您可以使用「多重租用管理工具」處理較複雜的方案與複製許多其他物件，包括語意層及報表資料庫連線資訊。本指南說明如何設定所有類型的範本物件和在租用戶定義檔案中設定選擇性組態。

4 設定組織用戶範本

租用戶範本是儲存機制物件、權限和設定的集合，作為在多重租用 BI 平台安裝中建立新租用戶的結構基礎。例如，部署中的租用戶可能具有共同的特點，例如結構相同的使用者群組和公用資料夾。

您可以在範本中建立物件和設定，然後執行多重租用管理工具來建立以範本為基礎的新租用戶執行個體，而不是每次必須建立新租用戶時重新建立相似物件和設定。

部份租用戶範本是由範本 Token 識別，此為識別物件或設定 (將由多重租用管理工具複寫) 的字串。

如需有關在中央管理主控台 (CMC) 中建立新物件 (例如使用者群組和資料夾) 的指示，請參閱《*Business Intelligence* 平台管理員指南》。

範例：範本 Token

1. 選擇字串「\$TemplateToken\$」作為範本 Token。
2. 在 CMC 中建立名稱包含「\$TemplateToken\$」的使用者群組，例如「\$TemplateToken\$」或是「\$TemplateToken\$_usergroup」。
3. 執行多重租用管理工具。

已針對租用戶建立與範本使用者群組相同結構和設定的新使用者群組。租用戶組態檔案中定義的實際名稱將取代 Token 字串「\$TemplateToken\$」。

4.1 建立 Token 片語

決定 Token 片語，其將用於您希望複寫至租用戶範本的物件上，例如使用者群組。貨幣符號「\$」是用來指定片語的開始和結束。

若要建立範本 Token 片語，並套用至使用者群組及佈建新租用戶，請遵循下列步驟：

1. 選擇字串作為範本 Token，例如「\$TemplateToken\$」。
2. 在 CMC 中建立名稱包含「\$TemplateToken\$」的使用者群組，例如「\$TemplateToken\$」或是「\$TemplateToken\$_usergroup」。
3. 依照〈執行多重租用管理工具〉一節所述，執行多重租用管理工具。

已針對租用戶建立與範本使用者群組相同結構和設定的新使用者群組。租用戶組態檔案中定義的實際名稱將取代 Token 字串「\$TemplateToken\$」。

相關資訊

[建立租用戶新資料夾 \[第 9 頁\]](#)

4.2 將公用資料夾新增至租用戶範本

您可以使用中央管理主控台 (CMC) 的 [\[資料夾\]](#) 管理區域，將公用資料夾新增至租用戶範本。若要將公用資料夾新增至租用戶範本，請執行下列動作：

1. 建立一個名稱中包含範本 Token 的資料夾。
2. 在文字編輯器中開啟租用戶組態檔案，並在 `templateContentFolder` 選項內指定最上層資料夾，然後以分號區隔資料夾名稱。
3. 在命令列中執行多重租用管理工具。

系統會自動複製最上層資料夾中包含的所有子資料夾和物件。

範例：將文件資料夾和 Crystal 報表複製到 `$TemplateToken$` 資料夾

下列範例中，在租用戶組態檔案中指定 `$TemplateToken$` 和 `$TemplateToken$_temp` 資料夾後，系統會將 Documents 資料夾和 Crystal 報表自動複製為最上層 `$TemplateToken$` 資料夾的子系。

```
Public Folders
  $TemplateToken$
    Documents
      Tenant_report.rpt
    Reports Samples
      $TemplateToken$_temp
```

相關資訊

[templateContentFolder \[第 68 頁\]](#)

4.3 將使用者群組新增至租用戶範本

透過使用中央管理主控台 (CMC) 的 [\[使用者和群組\]](#) 管理區域，可為租用戶範本額外準備使用者群組，並在命名使用者群組時包含範本 Token 字串。若要新增名稱中包含範本 Token 字串的使用者群組，以便將其新增至租用戶範本，請執行下列作業：

1. 建立名稱中包含範本 Token 的新使用者群組，例如「`$TemplateToken$`」或「`$TemplateToken$_usergroup`」。
2. 建立具有標題和說明的空使用者群組用做範本。

❗ 註記

若要避免權限衝突，請勿在範本使用者群組中包含使用者帳戶。進行此作業可將範本群組設為所有新租用戶使用者群組的成員，租用戶不應共用使用者。

❗ 註記

多重租用管理工具會自動搜尋使用者群組，您無法將使用者群組從租用戶範本排除。

相關資訊

[檢視組織用戶的使用者和群組關聯 \[第 99 頁\]](#)

[將使用者群組新增至組織用戶 \[第 99 頁\]](#)

[從組織用戶移除使用者群組 \[第 100 頁\]](#)

4.4 將事件資料夾包含於租用戶範本

您可以使用中央管理主控台 (CMC) 的 [\[資料夾\]](#) 管理區域，將事件資料夾包含於租用戶範本。

1. 建立名稱中包含範本 Token 的事件資料夾。
2. 在文字編輯器中開啟租用戶組態檔案，並將 `optionIncludeEvents` 設為 `true`。
3. 在 `templateEventFolder` 內指定事件資料夾，並以分號區隔資料夾名稱。
4. 在命令列中執行多重租用管理工具。

執行多重租用管理工具時，您必須只能在租用戶範本中指定最上層事件資料夾。系統也將複製所有資料夾中包含的子資料夾和事件。

4.5 將類別包含於租用戶範本

您可以使用中央管理主控台 (CMC) 的 [\[類別\]](#) 管理區域將類別包含在租用戶範本。

1. 建立名稱中包含範本 Token 的類別。
2. 在文字編輯器中開啟租用戶組態檔案，並將 `optionIncludeCategories` 設為 `true`。
3. 在 `templateCategoryFolder` 內指定類別，並以分號區隔類別名稱。
4. 在命令列中執行多重租用管理工具。

4.6 將設定檔包含於租用戶範本

您可以使用中央管理主控台 (CMC) 的 [\[設定檔\]](#) 管理區域，將設定檔包含於租用戶範本。

1. 建立一個名稱中包含範本 Token 的設定檔。
2. 在文字編輯器中開啟租用戶組態檔案，並將 `optionIncludeProfiles` 設為 `true`。
3. 在命令列中執行多重租用管理工具。

系統會將使用者、使用者群組、設定檔值和全域設定檔目標複製到新租用戶設定檔。

4.7 將安全性設定包含於租用戶範本

您可以使用中央管理主控台 (CMC) 的 [\[資料夾\]](#) 管理區域，將存取層級 (權限群組) 包含於租用戶範本。

1. 建立一個名稱中包含範本 Token 的存取層級。
2. 在文字編輯器中開啟租用戶組態，並將 `optionIncludeLevels` 設為 `true`。
3. 在命令列中執行多重租用管理工具。

所有包括的權限將複製到新租用戶存取層級。

匯入存取層級和權限

在範本物件上授與主權的任何權限或存取層級皆會複製到新租用戶物件。在執行多重租用管理工具前，若目標租用戶物件已存在 (例如，對相同租用戶多次執行工具時)，則使用 `optionImportSecMode` 選項指定租用戶物件上現有主權權限的處理方式：

- `optionImportSecMode=0` (合併模式)：將範本主權和權限與現有租用戶物件合併。保留授與主權對現有租用戶物件的原始權限。

① 註記

若在合併期間發生衝突，即以範本值為優先。例如，範本物件明確授與主權權限，但現有租用戶物件拒絕該相同權限。在此狀況下，系統會授與租用戶權限。

- `optionImportSecMode=1` (主權層級覆寫)：以範本權限取代相同主權的權限。從範本新增唯一主權和權限，並保留對租用戶物件的唯一主權和權限。
- `optionImportSecMode=2` (物件層級覆寫)：移除現有租用戶物件的所有主權和權限，並以範本物件授與的主權和權限取代。

範例

假設您擁有範本資料夾 (`$TemplateToken$`) 和現有租用戶資料夾 (ABC)，且授與主權的存取層級如下：

存取層級之前

範本資料夾 = \$TemplateToken\$		租用戶資料夾 = ABC	
主權者	存取層級	主權者	存取層級
使用者 1	檢視	使用者 1	完全控制
使用者 2	檢視	-	
-		使用者 3	檢視

執行多重租用管理工具後，依據 optionImportSecMode 設定在租用戶資料夾 ABC 上授與的產生權限如下：

存取層級之後

租用戶資料夾 = ABC optionImportSecMode=0		租用戶資料夾 = ABC optionImportSecMode=1		租用戶資料夾 = ABC optionImportSecMode=2	
主權者	存取層級	主權者	存取層級	主權者	存取層級
使用者 1	完全控制；檢視	使用者 1	檢視	使用者 1	檢視
使用者 2	檢視	使用者 2	檢視	使用者 2	檢視
使用者 3	檢視	使用者 3	檢視	-	-

例如，您可以看到先前個別設定的權限，如「檢視」權限會取代使用者 1 的「完全控制」存取；若需要，這些權限將必須於稍後恢復。

4.8 SAP Crystal Reports 2011

您可以使用多重租用管理工具將 SAP Crystal Reports 2011 範本報表的直接至資料連線資訊對應至新租用戶連線設定。

對應 Crystal 報表的租用戶資料來源連線資訊：

1. 建立報表集合並將其上傳至 BI 平台中的範本資料夾。
範本資料夾名稱是在租用戶組態檔案中的 templateContentFolder 內定義。
2. 在租用戶組態檔案中的 crystalreport.templateDb1 內指定範本的 DSN 資訊。
此值的格式為 <<database server>>;<<database name>>;<<data source type>>;<<username>>;<<password>>。
例如：

```
crystalreport.templateDb1=MyTemplateDSN;MyTemplateDatabase;odbc;administrator;password
```

→ 提示

若要尋找 <database server>;<database name> 的正確值，請以滑鼠右鍵按一下中央管理主控台 (CMC) 中的 Crystal 報表並選取 [\[資料庫組態\]](#)，然後將 [\[伺服器\]](#) 和 [\[資料庫\]](#) 欄位中的值複製到租用戶組態檔案。

3. 在租用戶組態檔案中的 crystalreport.tenantDb1 內指定租用戶的新 DSN 資訊。
此值的格式為 <<database server>>;<<database name>>;<<data source type>>;<<username>>;<<password>>。

例如：

```
crystalreport.tenantdb1=MyTenantDSN;MyTenantDatabase;odbc;tenantname;tenantpwd
```

① 註記

- 在 **tenant_template_def.properties** 檔案組態期間，Crystal 報表密碼為選擇性。
- 若您在 **tenant_template_def.properties** 檔案中輸入有效的 Crystal 報表密碼，多重租用管理工具不會在命令提示中提示 Crystal 報表密碼。
- 若您未在 **tenant_template_def.properties** 檔案組態期間輸入 Crystal 報表密碼，您必須在多重租用管理工具執行期間在命令提示中輸入 Crystal 報表密碼。

4. 在命令列中執行多重租用管理工具。

執行多重租用管理工具後，租用戶資料夾中複製的 Crystal 報表會對應至其資料來源連線。您可以透過將 `crystalreport.template<n>` 和 `crystalreport.tenantdb<n>` 選項配對新增至租用戶組態檔案來指定其他範本和租用戶配對設定。例如，`crystalreport.template<2>` 和 `crystalreport.tenantdb2`。

考量下列中央管理伺服器 (CMS) 的前後快照，假設建立名為「ABC」的租用戶：

對應前	對應後
<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder \$TemplateToken\$_report1.rpt \$TemplateToken\$_lreport.rpt \$TemplateToken\$_report2.rpt</div> <div><ul style="list-style-type: none">• \$TemplateToken\$_report1 和 \$TemplateToken\$_lreport1 使用 <code>crystalreport.template<1></code> DSN 設定。• \$TemplateToken\$_report2 使用 <code>crystalreport.template<2></code> DSN 設定。</div>	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder \$TemplateToken\$_report1.rpt \$TemplateToken\$_lreport.rpt \$TemplateToken\$_report2.rpt ABC_folder ABC_report1.rpt ABC_lreport.rpt ABC_report2.rpt</div> <div><ul style="list-style-type: none">• ABC_report1.rpt 和 ABC_lreport.rpt 使用 <code>crystalreport.tenantdb1</code> DSN 設定。• ABC_report2.rpt 使用 <code>crystalreport.tenantdb2</code> DSN 設定。</div>

對應資料表前置字元

相較於您目前報表指向的新租用戶資料庫，範本資料庫可以使用不同的表格前置字元。在此狀況下，使用租用戶組態檔案中的 `crystalreport.template<n>` 和 `crystalreport.tenanttableprefixes<n>` 來指定如何對應表格。使用分號來區隔多個前置字元，並以分號來結束清單，以便識別空白字串 ("")。

例如，下列表格前置字元：

```
templatetableprefixes1=templateprefixa;templateprefixb;;  
tenanttableprefixes1=;tenantprefixb;tenantprefixc;
```

產生下列對應：

範本前置字元	對應至租用戶前置字元
templateprefixa	(empty string)
templateprefixb	tenantprefixb
(empty string)	tenantprefixc

→ 提示

若要在範本報表中尋找表格前置字元的名稱，請以滑鼠右鍵按一下 CMC 中的報表，然後選取 [\[資料庫組態\]](#)。
[\[表格前置字元\]](#) 欄位會顯示名稱。

支援的資料類型

多重租用管理工具支援變更下列直接至資料的連線類型。請在 `crystalreport.template<n>` 和 `crystalreport.tenantdb<n>` 選項中使用這些數值：

SAP Crystal Reports 2011 資料來源類型

資料來源類型

odbc
oracle
db2
sybase
informix
crdb_xml

相關資訊

[將公用資料夾新增至租用戶範本 \[第 16 頁\]](#)

4.9 SAP Crystal Reports for Enterprise

您可以使用多重租用管理工具來對應 SAP Crystal Reports for Enterprise 報表，該報表可透過使用 SAP BusinessObjects 資訊設計工具所建立的 `CCIS.DataConnection` 連線物件來設定直接至資料的連線。連線物件在 BI 平台上主控，且可在中央管理主控台 (CMC) 中的 `Connections` 資料夾進行檢視。範本報表對應至新的租用戶連線設定。

若要對應租用戶資料來源連線資訊以取得使用連線物件的報表，請在租用戶組態檔案中設定下列選項：

- ccis.dataconnection.dbcredentials<n>=<template_CCIS.CONN_CUID>

範本報表使用的範本關聯式連線物件 CUID 為 template_CCIS.CONN_CUID。

→ 提示

若要尋找與範本報表相關的連線物件，請在 CMC 中的報表上按一下滑鼠右鍵，並依序選取 ► [\[工具\]](#) ► [\[檢查關聯性\]](#) ►。檢查結果會列出一個 [關聯式連線](#) 物件。

- 如果您有多個範本連線物件，請新增額外的 ccis.dataconnection.dbcredentials 選項，例如 ccis.dataconnection.dbcredentials2、ccis.dataconnection.dbcredentials3、... ccis.dataconnection.dbcredentialsn。

執行多重租用管理工具後，租用用戶資料夾中複製的 Crystal 報表會對應至其資料來源連線。

考量下列 CMS 的前後快照，假設建立名為「ABC」的租用用戶，而該租用用戶組態檔案會設定為 ccis.dataconnection.dbcredentials1=ZZZZZZZZZZ。

物件類型	Before	After
資料夾及報表	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX 連線 = \$TemplateToken\$_ODBCConnection 	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt</div> <div>ABC_folder</div> <div>ABC_cr4ereport.rpt</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX 連線 = \$TemplateToken\$_ODBCConnection <div>ABC_cr4ereport.rpt</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=AAAAAAAAAA 連線=ABC_ODBCConnection
連線	<div>Connections</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div> <div>\$TemplateToken\$_ODBCConnection</div> <div>\$TemplateToken\$_ODBCConnection :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=ZZZZZZZZZZ 類型=CCIS.DataConnection 	<div>Connections</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div> <div>\$TemplateToken\$_ODBCConnection</div> <div>ABC_unshared</div> <div>ABC_ODBCConnection</div> <div>\$TemplateToken\$_ODBCConnection :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=ZZZZZZZZZZ 類型=CCIS.DataConnection <div>ABC_ODBCConnection :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=CCCCCCCCCC 類型=CCIS.DataConnection

對應資料表前置字元

相較於您目前報表指向的新租用戶資料庫，範本資料庫可以使用不同的表格前置字元。在此狀況下，請設定下列選項：

- `crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb<n>`：範本連線物件的 CUID
- `crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes<n>`：範本資料來源的表格前置字元
- `crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n>`：要對應的租用戶資料來源的表格前置字元

使用分號來區隔多個前置字元，並以分號來結束清單，以便識別空白字串 ("")。

例如，下列表格前置字元：

```
crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb1=ZZZZZZZZZZ
crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes1=templateprefixa;template
prefixb;;
crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=;tenantprefixb;tenantprefi
xc;
```

產生下列對應：

範本前置字元	對應至租用戶前置字元
templateprefixa	(空字串)
templateprefixb	tenantprefixb
(空字串)	tenantprefixc

→ 提示

若要在範本報表中找出資料表前置字元的名稱，使用 SAP BusinessObjects 資訊設計工具檢視直接至資料連線物件的詳細資料。

相關資訊

[管理語意層和連線 \[第 23 頁\]](#)

[將公用資料夾新增至租用戶範本 \[第 16 頁\]](#)

4.10 管理語意層和連線

多重租用管理工具是用來管理租用戶語意層和連線資訊，本節概述下列案例以供參考：

- 非共用語意層和連線
- 管理語意層和連線

① 註記

此版本支援一般語意層 (.unv 檔案) 及有限的 DSL 語意層支援 (.unx 檔案，存取限制 (安全性設定檔) 和多重連線 DSL 語意層除外)。

① 註記

擁有 BI 平台 4.1 SP3 版本後，資訊設計工具 (IDT) 可以支援多來源語意層 (MSU)。使用錢幣符號 (\$) 或底線 (_) 等特殊字元的資料連線名稱將自產生的資料夾名稱篩除。若您需要「多重租用」工具處理名稱，建議您不要選取 [新商務層] 精靈的 [選取資料基礎](#) 頁面中的選項 [自動建立所有連線的資料夾和物件](#)。

如需詳細資訊，請參閱《資訊設計工具使用指南》第 12.3 小節〈如何建置關聯式商務層〉。

4.10.1 非共用語意層和連線

非共用語意層和連線

在此案例中，報表和分析連線至不同的語意層 (使用個別的基礎連線物件)。這可讓您自動化範本報表的散發，但會隔離每個租用戶可存取的資料。

① 註記

除了其他執行多重租用管理工具所需的選項 (例如資料夾範本) 外，您也必須設定此工作中所述的選項。

若要針對每個租用戶提供不同且非共用的語意層和連線物件：

1. 在中央管理主控台 (CMC) 的 [\[多重租用\]](#) 管理區域中建立名稱內包含範本 Token 的連線，然後將該連線儲存在名稱中具有範本 Token 字串的範本連線資料夾。
2. 建立名稱中包含範本 Token 的語意層，並使用您在步驟 1 建立的範本連線，然後將該連線儲存至名稱中包含範本 Token 字串的語意層資料夾。
3. 建立報表或分析集合 (使用您在步驟 2 建立的語意層)，並將其上傳至 BI 平台中的範本資料夾。
4. 在租用戶組態檔案中設定下列必要選項：

必要選項	作法
<code>optionIncludeUniverses</code>	設為 <code>true</code> ，使範本語意層複製到每個租用戶
<code>optionIncludeConnections</code>	設為 <code>true</code> ，使範本連線複製到每個租用戶
<code>templateUniverseFolder</code>	設為語意層範本所在的資料夾路徑，例如 <code>\$TemplateToken\$_unshared</code> 路徑會關聯到根 <code>Universes</code> 資料夾。

必要選項	作法
templateConnectionFolder	<p>設為語意層範本所在的資料夾路徑，例如 \$TemplateToken\$_unshared</p> <p>路徑會關聯到根 Connections 資料夾。</p>
ccis.dataconnection.dbcredentials1	<p>設為要為每個租用戶複寫的範本連線物件的詳細資料，例如 <pre><<CUID>>;<<data source name>>;<<database name>>;<<username>>;<<password>></pre> </p> <div data-bbox="841 660 1382 1041"> <p>① 註記</p> <ul style="list-style-type: none"> • tenant_template_def.properties 檔案組態期間，CCIS 連線密碼為選擇性。 • 若您在 tenant_template_def.properties 檔案中輸入有效的 CCIS 連線密碼，多重租用管理工具不會在命令提示字元中提示 CCIS 連線密碼。 • 若您未在 tenant_template_def.properties 檔案組態期間輸入 CCIS 連線密碼，您必須在多重租用管理工具執行期間在命令提示字元中輸入 CCIS 連線密碼。 </div> <p>CUID 為範本連線物件的 CUID。為將建立的新租用戶連線指定 DSN 資訊 (<<資料來源名稱>>、<<資料庫名稱>>)。</p> <p>若您擁有超過一個範本連線物件，請新增額外的 ccis.dataconnection.dbcredentials 選項，例如 ccis.dataconnection.dbcredentials2、ccis.dataconnection.dbcredentials3...ccis.dataconnection.dbcredentialsn。</p>

5. 在命令列中執行多重租用管理工具。

新租用戶具有所屬的報表、分析、語意層和連線物件的執行個體。

請考量下列 CMS 執行前後快照，這是假設工具執行兩次，其分別建立名為「ABC」和「DEF」的租用戶。在此範例中，ccis.dataconnection.dbcredentials1 選項中的 CUID 設為 zzzzzzzzzz：

物件類型	Before	After
資料夾及報表	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div> <div>\$TemplateToken\$_sales.wid</div> <div>\$TemplateToken\$_sales.wid :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX 語意層 <div>= \$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv</div>	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div> <div>\$TemplateToken\$_sales.wid</div> <div>ABC_unshared</div> <div>ABC_sales.wid</div> <div>DEF_unshared</div> <div>DEF_sales.wid</div> <div>\$TemplateToken\$_sales.wid :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=XXXXXXXXXX 語意層 <div>= \$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv</div> <div>ABC_sales.wid :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=AAAAAAAAAA 語意層=ABC_ODBCUniverse.unv <div>DEF_sales.wid :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=DDDDDDDDDD 語意層=DEF_ODBCUniverse.unv
語意層	<div>Universes</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div> <div>\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv</div> <div>\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=YYYYYYYYYY 連線 <div>= \$TemplateToken\$_ODBCConnection</div>	<div>Universes</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div> <div>\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv</div> <div>ABC_unshared</div> <div>ABC_ODBCUniverse.unv</div> <div>DEF_unshared</div> <div>DEF_ODBCUniverse.unv</div> <div>\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=YYYYYYYYYY 連線 <div>= \$TemplateToken\$_ODBCConnection</div> <div>ABC_ODBCUniverse.unv :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=BBBBBBBBBB 連線=ABC_ODBCConnection <div>DEF_ODBCUniverse.unv :</div> <ul style="list-style-type: none"> CUID=EEEEEEEEEE 連線=DEF_ODBCConnection

物件類型	Before	After
連線	<pre> Connections \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken\$_ODBCConnection \$TemplateToken\$_ODBCConnection: • CUID=ZZZZZZZZZZ • 類型=CCIS.DataConnection </pre>	<pre> Connections \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken\$_ODBCConnection ABC_unshared ABC_ODBCConnection DEF_unshared DEF_ODBCConnection \$TemplateToken\$_ODBCConnection: • CUID=ZZZZZZZZZZ • 類型=CCIS.DataConnection ABC_ODBCConnection: • CUID=CCCCCCCCCCC • 類型=CCIS.DataConnection DEF_ODBCConnection: • CUID=FFFFFFFFFFF • 類型=CCIS.DataConnection </pre>

4.10.2 共用語意層和連線

在此案例中，報表和分析連線至相同的語意層和連線物件。

① 註記

除了其他執行多重租用管理工具所需的選項 (例如資料夾範本) 外，您也必須設定此工作中所述的選項。

若要指定共用環境：

1. 建立名稱中不含範本 Token 的連線，然後將該連線儲存至所有租用戶共用的連線資料夾。
提醒：連線名稱中不得包含範本 Token。
2. 建立語意層 (使用您在步驟 1 建立的範本連線)，然後將該語意層儲存至所有租用戶共用的語意層資料夾。
3. 建立報表或分析集合 (使用您在步驟 2 建立的語意層)，並將其上傳至 BI 平台中的範本資料夾。
4. 在租用戶組態檔案中設定下列選項：

必要選項	作法
<code>optionUseSharedUniverses</code>	設為 true。
<code>optionUseSharedConnections</code>	設為 true。

必要選項	作法
sharedUniverseFolder	<p>設定為共用語意層所在的資料夾路徑，例如 SharedUniverses。</p> <p>路徑會關聯到根 Universes 資料夾。</p>
templateConnectionFolder	<p>設定為語意層範本所在的資料夾路徑，例如 SharedConnections。</p> <p>路徑會關聯到根 Connections 資料夾。</p>

5. 在命令列中執行多重租用管理工具。

執行工具後，新租用戶會擁有使用共同語意層及連線物件的報表和分析專用執行個體。

請考量下列 CMS 執行前後快照，這是假設工具執行兩次，並分別建立名稱為「ABC」和「DEF」的租用戶。

4.10.3 限制共用語意層的資料存取 (僅一般 UNV 語意層)

在不同租用戶之間共用語意層時，您可能想要限制各租用戶可檢視的語意層資料。若要限制存取資料，您可以將權限指派給物件、資料列、查詢和特定使用者群組語意層的其他面向。此動作會在語意層設計期間 SAP BusinessObjects 語意層設計工具中的 [管理存取限制](#) 對話方塊內完成 (不在租用戶範本中)。使用者群組的成員存取語意層時，執行階段所產生的查詢將只會傳回該使用者群組可存取的資料。

❗ 註記

此主題不適用於 UNX DSL 語意層。

多重租用管理工具可協助您自動化此工作。您可以使用此工具針對範本使用者群組 (意即名稱包含範本 Token 字串的群組) 設定存取權，而不是針對特定使用者群組限制存取權。您建立的限制名稱必須包含範本 Token 字串。執行工具後，租用戶名稱將取代存取限制，而此名稱是透過租用戶組態檔案中的 tenantName 選項所指定。

❗ 註記

請確保使用者群組也是範本群組 (名稱中包含「\$TemplateToken\$」) 來避免衝突限制套用至相同的租用戶使用者群組。您不能將多於一個限制套用至相同的使用者群組。如需有關在一般語意層 (.unv 檔案) 中設定存取限制的指示，請參閱《SAP BusinessObjects 語意層設計工具使用指南》。

5 執行多重租用管理工具

若要執行「多重用戶管理工具」，請移至工具所在的資料夾，開啟命令提示，並且以傳送至 `-configFile` 選項的租用戶定義檔案執行 `multitenancymanager.jar`。

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

❗ 註記

可能必須更新 Path environment 變數。

依預設，「多重租用管理工具」會與 BI 平台一併安裝於下列位置：

- Windows：<<INSTALLDIR>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\
- Unix：<<INSTALLDIR>>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/

若要啟用 BI 平台 4.1 SP3 引進的多來源語意層 (MSU) 支援，請依照下列方式將路徑變數增加至「連線伺服器」二進位目錄：

- `set path=<<INSTALLDIR>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86;%path%`

⚠ 警告

「多重租用管理工具」建立並認可 CMS 儲存機制的新物件 (例如使用者群組、資料夾、文件和語意層)。保留 `abortANDRollback` 選項設定為 `True` (預設)，如此一來，發生錯誤時，佈建工具便可自動還原變更至 CMS。如需進一步清除，請在 CMC 的 [多重租用] 區域中使用 [刪除] 選項移除與有疑義租用戶相關的物件。

5.1 命令列選項

您可以使用命令列直接將選項傳送至「多重租用管理工具」。

「多重租用管理工具」支援命令列模式，以使用租用戶定義檔案建立單一租用戶。

建立新的租用戶時，其參數和值會透過命令列傳遞。於命令列中輸入的參數值會覆寫租用戶組態檔案 (`tenant_template_def.properties`) 中的相同參數。若您於命令列覆寫組態檔案的選項，則將不會在程序中修改組態檔案。

下列範例說明如何在租用戶組態檔案中覆寫 `tenantName` 選項：

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties  
-tenantName=xyz_customer
```

增加 Java 記憶體配置

執行「多重租用管理工具」時，針對部份複雜的佈建作業，可能會發生記憶體不足的例外狀況。例外狀況訊息與下列範例相似：

```
There was an error running multitenancy management tool.LoggingoffException in thread
"AWT-Shutdown" java.lang.OutOfMemoryError: PermGen spaceException in thread
"sap.bobj.mainMultiTenancyManagerThread" java.lang.OutOfMemoryError: PermGen
spaceException in thread
"Business Objects - Sessions Clean up" java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space
```

若要将永久產生空間配置自預設值 (64 MB) 增加為 128 MB，請依下列所述新增參數 `-XX:MaxPermSize=128m`：

```
<InstallDir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI4.0\win64_x64\sapjvm\bin\
java.exe" -XX:MaxPermSize=128m -jar multitenancymanager.jar -configFile
tenant_template_def.properties
```

① 註記

請勿以 JVM 的最大堆積量 `-Xmx` 混淆記憶體調整。

加入和佈建 DSL 語意層

使用 MTM 加入或佈建 DSL 語意層時，必須將 Java 系統屬性

`-Dbusinessobjects.connectivity.directory` 設為 BOE 連線伺服器資料夾。

執行「多重租用」工具前，請依照下列所述在 Windows 電腦上設定路徑至 SAP BusinessObjects 二進位：

```
set path=<InstallDir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\<machine
architecture>%path%
```

隨即出現在 Windows 電腦上設定路徑的範例，如下所示：

```
set path=c:\bip_autochain\boe\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\win64_x64;%path%
```

隨即出現在 Linux 電腦上設定路徑的範例，如下所示：

```
export PATH="/opt/boe/sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x64:$PATH"
```

`<machine architecture>` 的範例可能為 `win64_x64`、`linux_x64`、`aix_rs6000_64`、`solaris_sparcv9` 等。

如下執行多重租用工具以設定 `-Dbusinessobjects.connectivity.directory`：

```
<InstallDir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\win64_x64\sapjvm\bin\java.exe"
-Dbusinessobjects.connectivity.directory="<InstallDir>\SAP BusinessObjects
Enterprise XI 4.0\
dataAccess\connectionServer" -jar multitenancymanager.jar -configFile
tenant_template_def.properties
```

相關資訊

[執行多重租用管理工具 \[第 29 頁\]](#)

[tenantName \[第 33 頁\]](#)

5.2 租用戶定義組態檔案參考

此參考章節是針對租用戶定義組態 (tenant_template_def.properties) 檔案中包含的組態選項。

類別	屬性名稱	函式	範例值
強制組態	---	---	---
	tenantName [第 33 頁]	取代 templateToken	Demo Tenant 4
	templateToken [第 35 頁]	將以 tenantName 字串取代的預留位置字串。	\$Tenant_Template\$
驗證	cms [第 36 頁]	伺服器位址和連接埠編號 (6400 為預設連接埠)	localhost:8080
	auth [第 38 頁]	驗證類型	secEnterprise
	user [第 40 頁]	登入名稱	tenantuser1
	---	---	---
	reviewBeforeProceed [第 42 頁]	暫停佈建程序時發生錯誤。按下 Y 以繼續。	true 或 false
選擇性加入/佈建組態	---	---	---
	pwd [第 43 頁]	密碼	userpass1
	tenantConcurrentUserLimit [第 45 頁]	此租用戶的使用者數量上限	100
	statusLog [第 47 頁]	記錄檔的位置	c:\program files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging
	abortANDRollback [第 48 頁]	若為 true，則發生嚴重錯誤時會復原佈建變更。	true 或 false
選項...	---	---	於適用的位置與相符的 template... 屬性設定一併使用
	optionImportSecMode [第 50 頁]	安全性覆寫	1 (覆寫)、0 (合併)、2 (覆寫)、3 (忽略)
	optionIncludeUniverses [第 53 頁]		true 或 false

類別	屬性名稱	函式	範例值
	optionIncludeConnections [第 54 頁]		true 或 false
	optionIncludeCategories [第 56 頁]		true 或 false
	optionIncludeProfiles [第 58 頁]		true 或 false
	optionIncludeEvents [第 60 頁]		true 或 false
	optionIncludeAccessLevels [第 62 頁]		true 或 false
	optionUseSharedUniverses [第 64 頁]		true 或 false
	optionUseSharedConnections [第 66 頁]		true 或 false
範本...	---	---	與相符的 optionInclude... 屬性 設定一併使用
	templateContentFolder [第 68 頁]	啟動資料夾	tenants/ \$tenant\$_reports;te nants/ \$tenant\$_programs/ public
	templateUniverseFolder [第 71 頁]		tenants/\$tenant\$
	templateConnectionFolder [第 73 頁]		tenants/\$tenant\$
	templateCategoryFolder [第 75 頁]		\$tenant\$
	templateEventFolder [第 78 頁]		/Custom Events/ \$tenant\$;/System Events/ \$tenant\$_system
共用...	sharedUniverseFolder [第 80 頁]		tenants/Test Shared Universe
	sharedConnectionFolder [第 82 頁]		tenants/Test Shared Connections
(資料庫) 輸入特定組態 (選擇性)	---	---	---
Crystal Reports 2011 資料庫連線 [第 84 頁]	crystalreport.templ atedb	資料庫識別和憑證	crystalreport.template db1=templ ateserver;templatedb name;odbc;administrator;pas sword

類別	屬性名稱	函式	範例值
	crystalreport.tenantdb		crystalreport.tenantdb1=tenantserver;tenantdbname;odbc;administrator;mypassword
	crystalreport.templateprefixes	需要表格前置字元更新時使用。	crystalreport.templateprefixes1=templateprefixa;templateprefixb;;
	crystalreport.tenanttableprefixes		crystalreport.tenanttableprefixes1=tenantprefixb;tenantprefixc;
Crystal Reports for Enterprise 管理的資料庫連線 [第 88 頁]	crystalreport.ccis.dataconnection.templateldb	資料庫識別和憑證	crystalreport.ccis.dataconnection.templateldb1=ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ
	crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes	需要表格前置字元更新時使用。	crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes1=templateprefixa;templateprefixb;;
	crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes		crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=tenantprefixb;tenantprefixc;
CCIS.DataConnection 資料庫連線 [第 90 頁]	ccis.dataconnection.dbcredentials	更新 CCIS 資料庫連線	ccis.dataconnection.dbcredentials1=ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ;tenantDBN;tenantDB;userABC;Password123

相關資訊

[快速入門 \[第 7 頁\]](#)

[tenant_template_def.properties \[第 92 頁\]](#)

5.2.1 強制性組態

5.2.1.1 tenantName

租用戶佈建工具要新增至 BI 平台的租用戶名稱。此字串於稍早建立的租用戶範本中的 CMC 中宣告時，會取代 [templateToken \[第 35 頁\]](#) 字串。

例如，若 tenantName=abc、templateToken=\$TemplateToken\$，且您已建立名為「\$TemplateToken\$_usergroup」的使用者群組範本，則工具將建立名為「abc_usergroup」的新使用者群組。

① 註記

使用 [命令列選項 \[第 29 頁\]](#)，指定的名稱將用於建立新租用戶。此名稱會覆寫儲存在租用戶定義屬性檔中的值。

類別

強制組態 - 租用戶安裝

是否需要設定？

是

預設設定

無

範例

類型	範例	附註
字母與數字順序	Demo Tenant 4	名稱中允許空格和數字，但不允許 \$ 貨幣符號。
字母與數字順序	Tenant_xyz	

CMC - 多重租用使用者介面

租用戶名稱可於下列位置變更：[\[CMC\] > \[多重租用\] > \[屬性\] > \[租用戶名稱\]](#)。

必須輸入租用戶名稱，否則會顯示警告警示：[租用戶名稱不能為空白](#)。

租用戶名稱必須為唯一，否則會顯示錯誤訊息：[同一個資料夾中有重複的物件名稱](#)。(FWB 00026) [\[第 116 頁\]](#)。

屬性檔案註解

```
# (Mandatory) Name of the tenant being added.
```

```
# - Tenant specific info, overridden by command-line option
tenantName=ABC
```

命令列

您可以使用在命令列中指定的名稱來建立新租用戶，此名稱將覆寫租用戶組態檔案中設定的名稱。

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
-tenantName=xyz_customer
```

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

[變更組織用戶名稱 \[第 97 頁\]](#)

5.2.1.2 templateToken

以 \$ 貨幣符號包含的唯一字串名稱是用於任何租用戶範本物件，例如資料夾名稱、連線名稱、事件名稱等等。使用多重租用工具佈建新租用戶時，templateToken 字串作為將以 tenantName 中的字串取代的預留位置。

❗ 註記

選擇在 BI 平台安裝內現有物件名稱中通常找不到的唯一字串。

類別

強制組態 - 租用戶安裝

是否需要設定？

是

❗ 註記

於 tenantName [\[第 33 頁\]](#) 中定義的名稱會取代搜尋，並取代 templateToken 中定義的字串片語。例如，tenantName 值 Tenant_xyz 將取代所有出現的 templateToken 值 \$Tenant_Template\$。

預設設定

無

範例

類型	範例	附註
字母與數字順序	\$Tenant_Template\$	tenantName 將取代所有貨幣符號內出現的片語。

屬性檔案註解

```
# (Mandatory) Template token identifier used for tenant name replacing
# - Can be any format but need to clearly identify the templates so that any
regular
#   objects not intended as templates should not have the token embedded in
their names.
# - E.g. User group template /$tenant$_users/ for tenant ABC will become /
ABC_users/
templateToken=$tenant$
```

相關資訊

[cms](#) [第 36 頁]

5.2.1.3 驗證

5.2.1.3.1 cms

中央管理伺服器 (CMS) 的網域名稱或 IP 編號和連接埠。

類別

強制組態 - 租用戶安裝 - 驗證

是否需要設定？

是

❗ 註記

必須同時設定組態選項 `auth`、`user` 和 `pwd`。

預設設定

類型	範例	附註
URL	localhost	沒有預設值。若連接埠編號為 6400，則可能會省略。
連接埠	6400	若 URL 不含預設連接埠，則預設為 6400。
URL	www.tenantabcfinance.com:8080	此為連接埠指派遵循的網域名稱。

範例

類型	範例	附註
URL	localhost	本機電腦
URL	10.168.4.16	IP 位址
URL	localhost:6400	在預設連接埠 6400 上執行的本機電腦
URL	www.exampleserver.com:2456	使用連接埠 2456 的網域名稱

記錄檔成功訊息

```
Logging on to cms localhost
Logon succeeds
Logging off
```

屬性檔案註解

```
# (Mandatory) Logon information
cms=
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<tttttttt>>.csv>

```
<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\logging\multitenancymanager20120626163937724.csv
```

如需詳細資訊，請參閱《錯誤訊息說明》指南。

錯誤	原因	動作
Enterprise 驗證無法讓您登入，請確定您的登入資訊是正確的。	由於找不到您的使用者名稱或是密碼無效，因此您無法登入。	請確認使用者名稱與密碼皆正確。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

[auth \[第 38 頁\]](#)

[user \[第 40 頁\]](#)

[pwd \[第 43 頁\]](#)

5.2.1.3.2 auth

這是用於登入的驗證類型，其包含 Enterprise 驗證、LDAP、WinAD 和 SAP 驗證。

類別

強制組態 - 租用戶安裝 - 驗證

是否需要設定？

是

① 註記

必須同時設定組態選項 cms、user 和 pwd。

預設設定

無

屬性檔案註解

```
# (Mandatory) Logon information  
auth=secEnterprise
```

範例

類型	範例	附註
固定值	secEnterprise	Enterprise 驗證
固定值	secLDAP	輕量型目錄存取通訊協定驗證
固定值	secWinAD	Windows Active Directory (AD) 驗證
固定值	secSAPR3	SAP 驗證

記錄檔成功訊息

```
Logging on to cms localhost  
Logon succeeds.
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<tttttttt>>.csv>

```
<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\logging\multitenancymanager20120626163937724.csv
```

如需詳細資訊，請參閱《錯誤訊息說明》指南。

錯誤	原因	動作
Enterprise 驗證無法讓您登入，請確定您的登入資訊是正確的。	由於找不到您的使用者名稱或是密碼無效，因此您無法登入。	請確認使用者名稱與密碼皆正確。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

[user \[第 40 頁\]](#)

[pwd \[第 43 頁\]](#)

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.1.3.3 user

用於登入 CMS 和執行多重租用工具的帳戶使用者名稱，租用戶使用者名稱不符合資格。

類別

強制組態 - 租用戶安裝 - 驗證

是否需要設定？

是

① 註記

必須同時設定組態選項 `cms`、`auth` 和 `pwd`

預設設定

無

屬性檔案註解

```
# (Mandatory) Logon information
user=administrator
```

範例

類型	範例	附註
字母與數字順序	P@s3w.or9	密碼字串
字母與數字順序	Accounting_1xU3v	密碼字串

記錄檔成功訊息

Logging on to cms localhost

Logon succeeds.

Logging off

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

```
<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\logging\multitenancymanager20120626163937724.csv
```

如需詳細資訊，請參閱《錯誤訊息說明》指南。

錯誤	原因	動作
Enterprise 驗證無法讓您登入，請確定您的登入資訊是正確的。	您無法登入，因為找不到使用者名稱，或密碼無效。	請確認使用者名稱和密碼正確。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

[auth \[第 38 頁\]](#)

[pwd \[第 43 頁\]](#)

5.2.1.4 reviewBeforeProceed

指出在 MTM 組態進行最後更改前是否允許檢閱錯誤或警告，指令碼將停止並等候確認再繼續。

類別

強制組態 - 租用戶安裝

是否需要設定？

否

預設設定

True

範例

類型	範例	附註
布林值	<code>reviewBeforeProceed=true</code>	(預設)：啟用檢閱提示。 於繼續組態前，組態管理員必須先確認的每個錯誤或警告。訊息包含修正錯誤建議。
布林值	<code>reviewBeforeProceed=false</code>	停用檢閱提示。 錯誤和警告會顯示並寫入記錄檔，但組態不會停止及等候同意再繼續。

屬性檔案註解

```
# (Optional) Review configuration errors/warnings, if any, before proceeding to  
the actual MTM operation.
```

```
# - true: (default) review the configuration errors and warnings the tool found
before giving instruction on how to proceed
# - false: the tool will not prompt the user for review, instead it will display
the errors/warnings and ignore them
reviewBeforeProceed=true
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置： <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

相關資訊

[cms](#) [第 36 頁]

5.2.2 租用戶登入/佈建組態選項

5.2.2.1 pwd

用於登入 CMS 和執行多重租用工具的使用者帳戶密碼。

- 在 **tenant_template_def.properties** 檔案組態期間，CMS 密碼為選擇性。
- 若您在 **tenant_template_def.properties** 檔案中輸入有效的 CMS 密碼，「多重租用管理工具」不會在命令提示中提示 CMS 密碼。
- 若您未在 **tenant_template_def.properties** 檔案組態期間輸入 CMS 密碼，您必須在多「重租用管理工具」執行期間在命令提示中輸入 CMS 密碼。

類別

選則性組態 - 租用戶設定 - 驗證

是否需要設定？

是

① 註記

同時必須設定組態選項 `cms`、`auth` 和 `user`

預設設定

無

屬性檔案註解

```
# (Optional) Logon information
pwd=
```

範例

類型	範例	附註
字母與數字順序	P@s3w.or9	密碼字串
字母與數字順序	Accounting_1xU3v	密碼字串

記錄檔成功訊息

```
Logging on to cms localhost
Logon succeeds.
Logging off
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

```
<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\logging\multitenancymanager20120626163937724.csv
```

如需詳細資訊，請參閱《錯誤訊息說明》指南。

錯誤	原因	動作
Enterprise 驗證無法讓您登入，請確定您的登入資訊是正確的。	您無法登入，因為找不到使用者名稱，或密碼無效。	請確認使用者名稱和密碼正確。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

[auth \[第 38 頁\]](#)

[cms \[第 36 頁\]](#)

[user \[第 40 頁\]](#)

5.2.2.2 tenantConcurrentUserLimit

租用戶允許同時登入的使用者人數上限。

達到限制時，將無法再讓更多使用者登入，除非租用戶的其他使用者登出。這將確保其他租用戶的使用者可登入。若達到所有租用戶的使用者人數上限，則系統將顯示警告訊息。

類別

租用戶加入/佈建組態

是否需要設定？

否

預設設定

100

範例

類型	範例	附註
數字	tenantConcurrentUserLimit=100	預設為 100。
數字	tenantConcurrentUserLimit=-1	使用者人數無限制。
數字	tenantConcurrentUserLimit=	未輸入值表示系統將使用預設 -1

CMC 介面

每個租用戶的加權值可依序在 [\[CMC\]](#) > [\[多重租用\]](#) > [\[屬性\]](#) > [\[同時使用者\]](#) 中更改。

在 [\[值\]](#) 中輸入零 (0) 可有效停用租用戶。CMC 中將顯示紅色警示並說明：值 0 表示租用戶無法執行任何作業。選擇 [\[無限制\]](#) 選擇鈕以移除所有資源限制。

記錄檔成功訊息

無

屬性檔案註解

```
# (Optional) Number of concurrent users allowed for the tenant being added.
# Defaults to -1 meaning unlimited in which case the number of
concurrent users
# for this tenant will only be limited by what the BOE license key
allows
# for the entire system. When not specified, this option will be
set to default
# during the tenant's first on-board, or unchanged during tenant's
provisioning.
# - Tenant specific info
tenantConcurrentUserLimit=100
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
錯誤：參數 「tenantConcurrentUserLimit」的無效 組態。	無法接受提供的值。	移除值或是輸入正數。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

[變更組織用戶的同時使用者數目 \[第 97 頁\]](#)

5.2.2.3 statusLog

在其中建立記錄檔的目錄。

為了疑難排解之用，記錄檔包含程式追蹤和發生的任何錯誤。例如：

```
statusLog="C:\TenantLogs\"
```

記錄檔會依據 tenantName 值和程式執行時的日期與時間戳記自動命名，例如：

```
multitenancymanager<yyyy><mm><dd><time>.csv
```

類別

租用戶加入/佈建組態

是否需要設定？

否

預設設定

- Windows：<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\
- Unix：<INSTALLEDIR>/sap_bobj/logging/

範例

類型	範例	附註
檔案路徑	statusLog=c:\biplogs	自訂磁碟路徑。
檔案路徑	statusLog=c:\program files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging	範例
檔案路徑	<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0\logging\	statusLog 保留空白時，則為 Windows 預設路徑。

類型	範例	附註
檔案路徑	<INSTALLDIR>/sap_bobj/ logging/	statusLog 保留空白時，則為 Unix 預設路徑。

屬性檔案註解

```
# (Optional) Status log location - directory path for the status log file
# - The tenant name and timestamp (?) will be used to construct the log file name
# - Default status log goes to the logging directory in the BOE install,
  typically
#   c:\program files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
  4.0\logging
statusLog=
```

相關資訊

[cms](#) [第 36 頁]

5.2.2.4 abortANDRollback

由於發生嚴重錯誤，因此未於事件中建立租用戶，系統將還原為佈建程序開始前的原始狀態。此選項預設為啟用。

若您在嘗試佈建時知道可能發生失敗而設定 `abortANDRollback=false` 並讓程序完成，則您可檢閱記錄檔以更正錯誤。在未完成租用戶建立的狀況下，您可依序使用 [CMC] > [多重租用] > [刪除] 功能來刪除遺留的物件，或是尋找並刪除與租用戶相關聯的物件。

① 註記

如果有些物件無法認可 CMS 系統且 `abortANDRollback=false`，則您只能使用經成功認可的物件建立部分租用戶。使用記錄檔進行疑難排解並更正任何錯誤，然後為該租用戶重新執行多重租用工具。

類別

租用戶加入/佈建組態

是否需要設定？

否

預設設定

true

範例

類型	範例	附註
布林值	abortANDRollback=false	即使發生錯誤，仍允許加入/佈建程序完成。
布林值	abortANDRollback=true	預設值為 true。 若發生嚴重錯誤，將會復原所做的變更。檢查 CMC 是否因還原而遺留剩餘物件。

CMC 中是否可使用使用者介面

否

使用 CMC 檢查可能建立物件的區域，例如語意層、連線、類別、設定檔、事件和資料夾

記錄檔成功訊息


none

屬性檔案註解

```
# (Optional) Rollback option
# - true: rollback if one of the infoobjects fail to commit
# - false: keep going, and log the failures
# - default is false
abortANDRollback=false
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<tttttttt>>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析 <config_option> 時發生錯誤。	執行中的多重租用管理工具無法處理為 <config_option> 提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定 <config_option> 的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option> 是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div>  註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.5 範本支援選項

5.2.2.5.1 optionImportSecMode

表示如何將安全性設定 (存取權限) 匯入至從範本物件建立的物件。下列為三種可用的設定：

- 0 (合併模式)：將範本主權和權限與現有租用戶物件合併。此值會保留授與主權對現有租用戶物件的原始權限。

① 註記

若發生衝突，合併期間會優先進行範本設定。例如，若範本授與權限給主權，但現有租用戶拒絕該權限，則會優先進行範本設定並將該權限授與新租用戶。

- 1 (主權層級覆寫)：若未指定任何值，則此為預設值。以範本權限取代相同主權的權限。此值會從範本新增唯一主權和權限，並保留對租用戶物件的唯一主權和權限。
- 2 (物件層級覆寫)：移除現有租用戶物件的現有主權和權限，並以範本物件授與的主權和權限取代。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本支援選項

是否需要設定？

否

預設設定

1

範例

類型	範例	附註
整數	optionImportSecMode=0	合併模式
整數	optionImportSecMode=1	主權層級覆寫預設值為 1。
整數	optionImportSecMode=2	物件層級覆寫

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none

命令列選項

使用命令列以參數和值 (於屬性檔案中覆寫) 建立新租用戶。此範例將 optionImportSecMode 屬性值設為 2，並使用所有其他儲存在檔案 tenant_template_def.properties 中的屬性建立新租用戶。

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
-optionImportSecMode=2
```

屬性檔案註解

```
# (Optional) security import options
# 0: merge mode, or access control element level overwrite.
#   Template security info will be copied onto tenant's existing security info
# 1: (default) per principal overwrite mode, or principal level overwrite.
#   Template security info will overwrite tenant's security info on those
#   assigned principals.
# 2: overwrite mode, or object level overwrite. Template security info will
#   overwrite tenant's existing security info
# 3: ignore mode. Template security info will not be copied over to the tenant
optionImportSecMode=1
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<ttttttttt>>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多重租用管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。 <div><div>❗ 註記</div><div>發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。</div></div>
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms](#) [第 36 頁]

5.2.2.5.2 optionIncludeUniverses

表示程式是否將使用 [templateToken](#) [第 35 頁] 字串搜尋語意層物件並建立新租用戶版本。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本支援選項

是否需要設定？

否

預設設定

true

範例

類型	範例	附註
布林值	<code>optionIncludeUniverses=true</code>	true 或預設值為未指定。
布林值	<code>optionIncludeUniverses=false</code>	false

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none

屬性檔案註解

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group
  templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeUniverses=true
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
optionIncludeUniverses 為 true，但沒有任何類型 Universe 的範本物件符合此選項。	optionIncludeUniverses 正確設為 true 且沒有相符的值，templateUniverseFolder 的值不正確，或是 optionIncludeUnivsers 設定未正確設為 true。	將 optionIncludeUniverses 設為 false。 新增適當的 templateUniverseFolder 值。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.5.3 optionIncludeConnections

表示程式是否將使用 templateToken 字串搜尋連線物件並建立新租用戶版本。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本支援選項

是否需要設定？

否

預設設定

true

範例

類型	範例	附註
布林值	<code>optionIncludeConnections=true</code>	true 或預設值為未指定。
布林值	<code>optionIncludeConnections=false</code>	false

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none

屬性檔案註解

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group
  templates are mandatory.
```

```
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeConnections=true
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<tttttttt>>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多重租用管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div> ❗ 註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)
[templateToken \[第 35 頁\]](#)

5.2.2.5.4 optionIncludeCategories

表示程式是否將使用 templateToken 字串搜尋 BI 平台類別並建立新租用戶版本。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本支援選項

是否需要設定？

否

預設設定

true

範例

類型	範例	附註
布林值	<code>optionIncludeCategories=true</code>	true 或預設值為未指定。
布林值	<code>optionIncludeCategories=false</code>	false

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none

屬性檔案註解

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group
  templates are mandatory.
```

```
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeCategories=true
```

可能的錯誤和警告

```
<InstallDir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<tttttttt>>.csv>
```

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多重租用管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div> ❗ 註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)
[templateToken \[第 35 頁\]](#)

5.2.2.5.5 optionIncludeProfiles

表示程式是否將使用 templateToken 字串搜尋 BI 平台設定檔並建立新租用戶版本。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本支援選項

是否需要設定？

否

預設設定

true

範例

類型	範例	附註
布林值	<code>optionIncludeProfiles=true</code>	true 或預設值為未指定。
布林值	<code>optionIncludeProfiles=false</code>	false

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none


屬性檔案註解

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group
  templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
```

```
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeProfiles=true
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<tttttttt>>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多重租用管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div>  註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)
[templateToken \[第 35 頁\]](#)

5.2.2.5.6 optionIncludeEvents

表示程式是否將使用 templateToken 字串搜尋 Business Intelligence (BI) 平台事件資料夾並建立新租用戶版本。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本支援選項

是否需要設定？

否

預設設定

true

範例

類型	範例	附註
布林值	optionIncludeEvents=true	true 或預設值為未指定。
布林值	optionIncludeEvents=false	false

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none

屬性檔案註解

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group
  templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
```

```
# (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
# The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
# type reside on the level directly below its root folder. If the type is
# included, any template objects of that type identified using the template
# token will be copied.
optionIncludeEvents=true
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<tttttttt>>.csv

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多重租用管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div> ① 註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)
[templateToken \[第 35 頁\]](#)

5.2.2.5.7 optionIncludeAccessLevels

表示程式是否將使用 templateToken 字串搜尋 BI 平台存取層級 (權限群組) 並建立新租用戶版本。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本支援選項

是否需要設定？

否

預設設定

true

範例

類型	範例	附註
布林值	<code>optionIncludeAccessLevels=true</code>	true 或預設值為未指定。
布林值	<code>optionIncludeAccessLevels=false</code>	false

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none


屬性檔案註解

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group
  templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
```

```
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionIncludeAccessLevels=true
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<<InstallDir>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<tttttttt>>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多重租用管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div>  註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.5.8 optionUseSharedUniverses

表示範本報表及分析是否使用共用語意層。搭配 [sharedUniverseFolder \[第 80 頁\]](#) 使用。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本支援選項

是否需要設定？

否

預設設定

true

範例

類型	範例	附註
布林值	<code>optionUseSharedUniverses=true</code>	true 或預設值為未指定。
布林值	<code>optionUseSharedUniverses=false</code>	false

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none


屬性檔案註解

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group
  templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
```

```
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionUseSharedUniverses=true
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多組織用戶管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div>  註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.5.9 optionUseSharedConnections

表示範本報表及分析是否使用共用連線。搭配 [sharedConnectionFolder \[第 82 頁\]](#) 使用。

❗ 註記

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本支援選項

是否需要設定？

否

預設設定

true

範例

類型	範例	附註
布林值	<code>optionUseSharedConnections</code> <code>=true</code>	true 或預設值為未指定。
布林值	<code>optionUseSharedConnections</code> <code>=false</code>	false

CMC 使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none

屬性檔案註解

```
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group
  templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
```

```
# - Each supported type has a configuration entry for template folders
#   (see Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group.
#   The latter types are of flat folder structure, meaning all objects of that
#   type reside on the level directly below its root folder. If the type is
#   included, any template objects of that type identified using the template
#   token will be copied.
optionUseSharedConnections=true
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多組織用戶管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div> ❗ 註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.6 範本資料夾選項

5.2.2.6.1 templateContentFolder

資料夾路徑的分號分隔清單，用於定義儲存機制中所有最上層範本資料夾。範本資料夾在其名稱中包含範本 Token 字串。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本資料夾選項

是否需要設定？

否

預設設定

- <blank>

範例

類型	範例	附註
英數名稱和檔案路徑	templateContentFolder=tenants/\$tenant\$	
英數名稱和檔案路徑	templateContentFolder=tenants/ \$tenant\$_reports;tenants/ \$tenant\$_programs/public	分號「;」是用於區隔值。

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none


屬性檔案註解

```
# Template Folders - folder structures defining the location of each type of  
template objects
```

```
#
# - The folder structure should be specified with respect to the root folder of
#   each
#     corresponding template type
#
# - The starting location of the tenant folder doesn't need to be at the top
#   most level under
#     the root folder
#
# - Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree
#   structure along with
#     documents contained in the folder subtree
#
# - The string substitution can be at any level and be substring of the folder
#   name
#
# - Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# - e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /
#   public/ABC/reports for
#     tenant ABC along with all the content in the folder
#
# - If folder name happen to have the following characters ('\\', '/', ';') in
#   it, they will have to
#     be escaped using '\\'
#
# - and because this is a java source file, we have to escape '\\' again
#
# - e.g if your folder is named "my;specialtest/folder\\", you will have to
#   specify it as
#     "my\\;specialtest\\/folder\\"
## (Optional) Document folder template
templateContentFolder=tenants/$tenant$_reports;tenants/$tenant$_programs/public
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><ttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多組織用戶管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div>  註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警告。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[將公用資料夾新增至租用戶範本 \[第 16 頁\]](#)

5.2.2.6.2 templateUniverseFolder

設為語意層範本所在的資料夾路徑。例如：`$TemplateToken$_unshared`

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本資料夾選項

是否需要設定？

否

預設設定

- `<blank>`

範例

類型	範例	附註
英數名稱和檔案路徑	<code>templateUniverseFolder=tenants/\$tenant\$</code>	
英數名稱和檔案路徑	<code>templateUniverseFolder=tenants/\$tenant\$_univers;tenants/\$tenant\$_universe/public</code>	分號「;」是用於區隔值。

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none

屬性檔案註解

```
# Template Folders - folder structures defining the location of each type of
template objects
#
# - The folder structure should be specified with respect to the root folder of
each
#   corresponding template type
#
# - The starting location of the tenant folder doesn't need to be at the top
most level under
#   the root folder
#
# - Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree
structure along with
#   documents contained in the folder subtree
#
# - The string substitution can be at any level and be substring of the folder
name
#
# - Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# - e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /
public/ABC/reports for
#   tenant ABC along with all the content in the folder
#
# - If folder name happen to have the following characters ('\\', '/', ';') in
it, they will have to
#   be escaped using '\\'
#
# - and because this is a java source file, we have to escape '\\' again
#
# - e.g if your folder is named "my:specialtest/folder\", you will have to
specify it as
#   "my\\;specialtest\\/folder\\"
## (Optional) Universe folder template
templateUniverseFolder=tenants/$tenant$
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><ttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多組織用戶管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option> 的值。如需有關範例，

錯誤	原因	動作
		<p>請參閱組態檔案中的文件和註解。 <config_option> 是選項名稱，例如 templateContentFolder。</p> <div> 註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.6.3 templateConnectionFactory

設為語意層範本所在的資料夾路徑。例如 \$TemplateToken\$_unshared。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本資料夾選項

是否需要設定？

否

預設設定

- <blank>

範例

類型	範例	附註
英數名稱和檔案路徑	templateConnectionFolder=tenants/\$tenant\$	
英數名稱和檔案路徑	templateConnectionFolder=tenants/\$tenant\$_connections;tenants/\$tenant\$_connections/public	分號「;」是用於區隔值。

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none


屬性檔案註解

```
# Template Folders - folder structures defining the location of each type of
template objects
#
# - The folder structure should be specified with respect to the root folder of
each
#   corresponding template type
#
# - The starting location of the tenant folder doesn't need to be at the top
most level under
#   the root folder
#
# - Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree
structure along with
#   documents contained in the folder subtree
#
# - The string substitution can be at any level and be substring of the folder
name
#
# - Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# - e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /
public/ABC/reports for
#   tenant ABC along with all the content in the folder
#
# - If folder name happen to have the following characters ('\\', '/', ';') in
it, they will have to
#   be escaped using '\\'
```

```
#
# - and because this is a java source file, we have to escape '\\' again
#
# - e.g if your folder is named "my;specialtest/folder\", you will have to
# specify it as
# "my\\;specialtest\\/folder\\\\"
## (Optional) Connection folder template
templateConnectionFactory=tenants/$tenant$
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多組織用戶管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div>  註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警告。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.6.4 templateCategoryFolder

設為類別範本所在的資料夾路徑，例如 \$TemplateToken\$_unshared。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本資料夾選項

是否需要設定？

否

預設設定

- <blank>

範例

類型	範例	附註
英數名稱和檔案路徑	templateCategoryFolder=tenants/\$tenant\$	
英數名稱和檔案路徑	templateCategoryFolder=tenants/\$tenant\$_category;tenants/\$tenant\$_category/public	分號「;」是用於區隔值。

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none


屬性檔案註解

```
# Template Folders - folder structures defining the location of each type of
template objects
#
# - The folder structure should be specified with respect to the root folder of
each
#   corresponding template type
#
# - The starting location of the tenant folder doesn't need to be at the top
most level under
#   the root folder
```

```
#
# - Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree
#   structure along with
#   documents contained in the folder subtree
#
# - The string substitution can be at any level and be substring of the folder
#   name
#
# - Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# - e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /
#   public/ABC/reports for
#   tenant ABC along with all the content in the folder
#
# - If folder name happen to have the following characters ('\\', '/', ';') in
#   it, they will have to
#   be escaped using '\\'
#
# - and because this is a java source file, we have to escape '\\' again
#
# - e.g if your folder is named "my;specialtest/folder\", you will have to
#   specify it as
#   "my\\;specialtest\\/folder\\\\"
## (Optional) Category folder template
templateCategoryFolder=$tenant$
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><ttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多組織用戶管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。 <config_option>是選項名稱，例如templateContentFolder。
<div>  註記 發生此錯誤時，不會建立.csv記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.6.5 templateEventFolder

設為事件範本所在的資料夾路徑，例如 `$TemplateToken$_unshared`。

① 註記

類別

租用戶加入/佈建組態 > 範本資料夾選項

是否需要設定？

否

預設設定

- `<blank>`

範例

類型	範例	附註
英數名稱和檔案路徑	<code>templateEventFolder=tenants/\$tenant\$</code>	
英數名稱和檔案路徑	<code>templateEventFolder=/Custom Events/\$tenant\$;/System Events/\$tenant\$_system</code>	分號「;」是用於區隔值。

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息

none

屬性檔案註解

```
# Template Folders - folder structures defining the location of each type of
template objects
#
# - The folder structure should be specified with respect to the root folder of
each
#   corresponding template type
#
# - The starting location of the tenant folder doesn't need to be at the top
most level under
#   the root folder
#
# - Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree
structure along with
#   documents contained in the folder subtree
#
# - The string substitution can be at any level and be substring of the folder
name
#
# - Multiple template folders can be defined for each type of object
#
# - e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /
public/ABC/reports for
#   tenant ABC along with all the content in the folder
#
# - If folder name happen to have the following characters ('\\', '/', ';') in
it, they will have to
#   be escaped using '\\'
#
# - and because this is a java source file, we have to escape '\\' again
#
# - e.g if your folder is named "my:specialtest/folder\", you will have to
specify it as
#   "my\\;specialtest\\/folder\\"
## (Optional) Event folder template
templateEventFolder=/Custom Events/$tenant$/System Events/$tenant$_system
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><ttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多組織用戶管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option> 的值。如需有關範例，

錯誤	原因	動作
		<p>請參閱組態檔案中的文件和註解。 <config_option> 是選項名稱，例如 templateContentFolder。</p> <div> ❗ 註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.7 共用物件選項

5.2.2.7.1 sharedUniverseFolder

此資料夾中的語意層由多位租用戶共用。

若共用語意層包含限制 (多載) 範本，則這些範本需要針對每位使用共用語意層的租用戶進行複製。搭配 [optionUseSharedUniverses \[第 64 頁\]](#)=true 使用。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 共用物件選項

是否需要設定？

否

預設設定

- <blank>

範例

類型	範例	附註
英數名稱和檔案路徑	sharedUniverseFolder=tenants/Test Shared Universe	
英數名稱和檔案路徑	sharedUniverseFolder=tenants/Test Shared Universe1;tenants/Test Shared Universe2	分號「;」是用於區隔值。

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息


none

屬性檔案註解

```
# (Optional) Shared Universe folder - Universes in this folder are shared by multiple tenants
# - If a shared Universe contains restriction (overload) templates, these templates
#    need to be duplicated for each tenant that uses the shared Universe
sharedUniverseFolder=tenants/Test Shared Universe
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><ttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多組織用戶管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div>  註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.2.7.2 sharedConnectionFolder

多位租用戶共用的連線，共用連線所在之連線資料夾路徑的分號分隔清單。搭配 [optionUseSharedConnections \[第 66 頁\]=true](#) 使用。

類別

租用戶加入/佈建組態 > 共用物件選項

是否需要設定？

否

限制

不支援 Windows Active Directory 單一登入帳戶。

預設設定

- <blank> 或是使用井字號 # 將字串標記註解。

範例

類型	範例	附註
英數名稱和檔案路徑	sharedConnectionFolder=tenants/Test Shared Universe	
英數名稱和檔案路徑	sharedConnectionFolder=tenants/Test Shared Universe1;tenants/Test Shared Universe2	分號「;」是用於區隔值。

CMC 中是否可使用使用者介面

否

記錄檔成功訊息


none

屬性檔案註解

```
# (Optional) Shared Connection folder - Connections in this folder are shared by multiple tenants
sharedConnectionFolder=tenants/Test Shared Connections
```

可能的錯誤和警告

錯誤記錄位置：<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Logging\multitenancymanager<yyyy><mm><dd><tttttttt>.csv>

錯誤	原因	動作
參數「<config_option>」應用程式組態檔案的組態無效，剖析<config_option>時發生錯誤。	多組織用戶管理工具無法處理為<config_option>提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定<config_option>的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option>是選項名稱，例如 templateContentFolder。
<div>  註記 發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。 </div>		
執行多重租用管理工具時發生錯誤。	一般錯誤警示。	讀取後續錯誤或開啟追蹤。
<secEnterprise_junk Plug-in 不在 CMS 中 (FWM 02017)。(FWB 00008)	user 參數不正確。	輸入正確的使用者名稱。

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.3 (資料庫) 特定類型組態選項

5.2.3.1 Crystal Reports 2011 資料庫連線

針對 SAP Crystal Reports 2011，使用 `crystalreport.template<n>` 和 `crystalreport.tenantdb<n>` 針對範本和新租用戶輸入資料來源名稱 (DSN) 資訊。

若您有多個範本連線物件，請新增額外 `crystalreport.template<n>` 和 `crystalreport.tenantdb<n>` 選項。例如：`ccis.dataconnection.dbcredentials2`、`ccis.dataconnection.dbcredentials3` 至 `ccis.dataconnection.dbcredentials<n>`

DSN 值是以分號區隔，並且為下列格式：

```
<database server>;
<database name>;
<data source type>;
<network layer>;
<username>;
<password>
```

① 註記

若要尋找正確的 `<database server>;<database name>` 值，請使用滑鼠右鍵按一下 CMC 中的報表，然後選取 [資料庫組態]。「伺服器」和「資料庫」欄位可以複製到租用戶組態檔案。

範本和租用戶資料庫表格前置字元

透過使用 `crystalreport.templateprefixes<n>` 和 `crystalreport.tenanttableprefixes<n>`，並針對每個表格名稱列出以分號區隔的表格前置字元，可提供支援對應資料庫表格前置字元。

您可以指定其他範本和其新的租用戶設定，方法是新增 `crystalreport.templateprefixes<n>` 和 `crystalreport.tenanttableprefixes<n>` 選項配對至租用戶組態檔案。例如：
`crystalreport.templateprefixes2` 和 `crystalreport.tenanttableprefixes2`。

類別

資料庫類型特定組態選項

是否需要設定？

否

DSN 的語法

```
crystalreport.templateprefixes<n>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<DATASOURCE>;<DATABASE>;<USER>;<PASSWORD>
```

```
crystalreport.tenanttableprefixes<n>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<DATASOURCE>;<DATABASE>;<USER>;<PASSWORD>
```

表格前置字元的語法

```
crystalreport.templateprefixes<n>=<template_table_prefix_a>;<template_table_prefix_b>
```

```
crystalreport.tenanttableprefixes<n>=<tenant_table_prefix_a>;<tenant_table_prefix_b>
```

預設設定

- 無

範例

類型	範例	附註
字母與數字順序	crystalreport.template<db> >=templateserver;template<db> bname;odbc;administrator;p assword	分號 (;) 是用於區隔值。
字母與數字順序	crystalreport.template<db>= ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ;te nantDBN;tenantDB;userABC;P assword123	<###> 1 <template_CCIS.CONN_CUID> ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ <DATASOURCE>tenantDBN <USER>userABC <PASSWORD>Password123
字母與數字順序	crystalreport.template<table> eprefixes<n>;<template_tab le_prefix_a>;<template_tab le_prefix_b>;	分號 (;) 是用於區隔值。針對空白表格相 符項目新增分號。
	crystalreport.template<table> eprefixes1=templateprefixa ;templateprefixb;	templateprefixa 對應到 crystalreport.tenanttablep refixes1 中的空字串。
	crystalreport.tenanttablep refixes1=;templateprefixb; templateprefixc;	第一個表格項目為空白，且該項目的 templateprefixa 與 crystalreport.template<table> eprefixes1 相符。最後一個項目從 crystalreport.template<table> eprefixes1 的空字串對應到 templateprefixc。

屬性檔案註解

```
#####
# Type specific configuration
#####
# (Optional) CrystalReport Database connection info for the tenant
#
# - Replaces template database connection info with tenant database connection
info.
#   Can be overridden by command-line option
# - Replaces template database table prefix with tenant database table prefix.
#   Can be overridden by command-line option
#
# [CR2011 Direct to Database]
```

```

# Syntax:
#   crystalreport.template<n>= <template_server_name>;
#                               <template_database_name>;
#                               <template_server_type>;
#                               <template_user_name>;
#                               <template_password>
#
#   crystalreport.tenantdb<n>= <tenant_server_name>;
#                               <tenant_database_name>;
#                               <tenant_server_type>;
#                               <tenant_user_name>;
#                               <tenant_password>
#
#   (Optional when no prefix change)
#   crystalreport.template<n>tableprefixes<n>= <template_table_prefix_a>;
#                                               <template_table_prefix_b>
#
#   (Optional when no prefix change)
#   crystalreport.tenant<n>tableprefixes<n>= <tenant_table_prefix_a>;
#                                              <tenant_table_prefix_b>
#
# - <n> is the nth database connection that needs to be updated.
# - When multiple database connections need to be updated, use template<n>db1,
#   template<n>db2, template<n>db3...
#   They must be paired with tenant<n>db1, tenant<n>db2, tenant<n>db3...
# - Corresponding nth template<n>tableprefixes and tenant<n>tableprefixes represent
#   the table prefix mapping
#   that needs update for this connection.
# - template<n>tableprefixes<n> and tenant<n>tableprefixes<n> are semicolon
#   separated and must always end
#   with a semicolon, in case the last one is actually an empty string
#
# The valid database server types include:
#   odbc
#   oracle
#   db2
#   sybase
#   informix
#   crdb_xml
#
# Example:
#   crystalreport.template<n>db1=      templateserver;
#                                       template<n>dbname;
#                                       odbc;
#                                       administrator;
#                                       password
#
#   crystalreport.tenantdb<n>1=        tenantserver;
#                                       tenantdbname;
#                                       odbc;
#                                       administrator;
#                                       mypassword
#
#   crystalreport.template<n>tableprefixes1= templateprefixa;
#                                               templateprefixb;
#                                               ;
#
#   crystalreport.tenant<n>tableprefixes1= ;
#                                           tenantprefixb;
#                                           tenantprefixc;
#
# The above example shows that for report logon database number 1,
# templateprefixa maps to the empty string, templateprefixb maps to the
# tenantprefixb,
# and the empty string maps to tenantprefixc
#
#crystalreport.template<n>db1=
#crystalreport.tenantdb<n>1=

```

```
#crystalreport.templateprefixes1=  
#crystalreport.tenanttableprefixes1=
```

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.3.2 Crystal Reports for Enterprise 管理的資料庫連線

針對 SAP Crystal Reports for Enterprise，範本連線物件的資料來源名稱 (DSN) 詳細資料會為每個租用戶覆寫。例如：`<CUID>;<data source name>;<database name>;<username>;<password>`

CUID 為範本連線物件的 CUID，而 DSN 資訊為將根據範本建立的租用戶的新連線物件。

若您擁有超過一個範本連線物件，請新增額外的 `ccis.dataconnection.dbcredentials` 選項。例如：
`ccis.dataconnection.dbcredentials2`、`ccis.dataconnection.dbcredentials3` 至
`ccis.dataconnection.dbcredentials<n>`

類別

資料庫類型特定組態選項

是否需要設定？

否

預設設定

- 無

範例

類型	範例	附註
字母與數字順序	crystalreport.ccis.dataconnection.template db 1=ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ	
字母與數字順序	crystalreport.ccis.dataconnection.template <table>prefixes1=templateprefixa;templateprefixb;;</table>	
字母與數字順序	crystalreport.ccis.dataconnection.tenant <table>prefixes1=;tenantprefixb;tenantprefixc;</table>	

屬性檔案註解

```
# [(Optional) CR for Enterprise Managed Direct to Database]
# These options are only necessary when table prefix update is needed.
# Syntax:
#     crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb<n>=
# <template_connection_cuid_a>
#     crystalreport.ccis.dataconnection.template




```

```
#crystalreport.ccis.dataconnection.templatedbl=  
#crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes1=  
#crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=
```

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.3.3 CCIS.DataConnection 資料庫連線

您要為每個租用戶複寫之範本連線物件的資料來源名稱 (DSN) 詳細資料，例如：<CUID>;<data source name>;<database name>;<username>;<password>

CUID 為範本連線物件的 CUID，而 DSN 資訊為將根據範本建立的租用戶的新連線物件。

對於 JDBC 和 OLEDB 連線，<data source name>;<database name> 設定請參閱下列說明：

- JDBC Oracle：<machinename:port>;<TNS service name>
- 所有其他 JDBC 來源：<machinename:port>;<database name>
- OLEDB：<machinename>;<database name>

若您擁有超過一個範本連線物件，請新增額外的 ccis.dataconnection.dbcredentials 選項。例如：
ccis.dataconnection.dbcredentials2、ccis.dataconnection.dbcredentials3 至
ccis.dataconnection.dbcredentials<n>

類別

資料庫類型特定組態

是否需要設定？

否

預設設定

- 無

範例

類型	範例	附註
字母與數字順序	#ccis.dataconnection.dbcredentials1=	已註解
字母與數字順序	ccis.dataconnection.dbcredentials1=ARiyILQC6h5Ogwf8V olZzqQ;tenantDBN;tenantDB; userABC;Password123	唯一資料庫連線字串

屬性檔案註解

```
# (Optional) CCIS.DataConnection database connection parameter
# - Updates the specified template CCIS connection with the provided database
information
# - Please refer to the Tenant Provisioning Tool User Guide for more details
#
# Syntax:
#
ccis.dataconnection.dbcredentials<###>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<DATASOURCE>;<DA
TABASE>;<USER>;<PASSWORD>
#
#   <###>                = (String)(required) uniquely identify the
connection db setting
#   <template_CCIS.CONN_CUID> = (String)(required) CUID of the template CCIS
Connection object
#   <DATASOURCE>          = (String)(required) name of the data source
#   <DATABASE>            = (String)(required depending on datasource) name
of the database
#   <USER>                = (String)(required) user id for the database
#   <PASSWORD>            = (String)(required) password for the supplied
database user id.
#                               Leave empty if the password
is blank.
#
# Example:
#
ccis.dataconnection.dbcredentials1=ARiyILQC6h5Ogwf8VolZzqQ;tenantDBN;tenantDB;use
rABC;Password123
#
# (uncomment the following and configure)
#ccis.dataconnection.dbcredentials1=
```

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

5.2.4 tenant_template_def.properties

租用戶屬性檔案 tenant_template_def.properties 顯示在新 BI 平台安裝中時，此為其複本。

```
#
# Tenant Template Definition Properties File
#
# Note:
#   - All the default template tokens used in this properties file are just
#     examples and can be replaced with other strings
#   - All configurations can be overwritten by command line options of the tool
#
#####
# Mandatory configuration
#####
# (Mandatory) Name of the tenant being added.
# - Tenant specific info, overridden by command-line option
tenantName=ABC
# (Mandatory) Template token identifier used for tenant name replacing
# - Can be any format but need to clearly identify the templates so that any
#   regular objects not intended as templates
# should not have the token embedded in their names.
# - E.g. User group template /$tenant$_users/ for tenant ABC will become /
#   ABC_users/
templateToken=$tenant$
# (Mandatory) Logon information
cms=
auth=secEnterprise
user=administrator
# (Optional) Password will be prompted on CLI if not entered here.
pwd=
# (Optional) Review configuration errors/warnings, if any, before proceeding to
# the actual MTM operation.
# - true: (default) review the configuration errors and warnings the tool found
#   before giving instruction on how to proceed
# - false: the tool will not prompt the user for review, instead it will display
#   the errors/warnings and ignore them
reviewBeforeProceed=true
#####
# Optional on-boarding/provisioning configuration
#####
# (Optional) Number of concurrent users allowed for the tenant being added.
# Defaults to -1 meaning unlimited in which
# case the number of concurrent users for this tenant will only be limited by
# what the BOE license key allows
# for the entire system. When not specified, this option will be set to
# default during the tenant's first on-board,
# or unchanged during tenant's provisioning.
# - Tenant specific info
tenantConcurrentUserLimit=100
# (Optional) Status log location - directory path for the status log file
# - The tenant name and timestamp (?) will be used to construct the log file name
# - Default status log goes to the logging directory in the BOE install,
#   typically c:\program files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects
#   Enterprise XI 4.0\logging
statusLog=
# (Optional) Rollback option
# - true: rollback if one of the infoobjects fail to commit
# - false: keep going, and log the failures
# - default is true
abortANDRollback=true
# (Optional) security import options
# 0: merge mode, or access control element level overwrite. Template security
#   info will be copied onto tenant's existing security info
# 1: (default) per principal overwrite mode, or principal level overwrite.
#   Template security info will overwrite tenant's security info on those assigned
#   principals.
```

```

# 2: overwrite mode, or object level overwrite. Template security info will
overwrite tenant's existing security info
# 3: ignore mode. Template security info will not be copied over to the tenant
optionImportSecMode=1
# (Optional) enable template support options
# - All options listed below are optional. Document(Content) and User Group
templates are mandatory.
# - If any of the listed options is not specified, the default will be false.
# - Each supported type has a configuration entry for template folders (see
Template Folders) except Access Level, Profile, and User Group. The latter
types are of flat folder structure, meaning all objects of that type reside on
the level directly below its root folder. If the type is included, any template
objects of that type identified using the template token will be copied.
optionIncludeUniverses=true
optionIncludeSets=true
optionIncludeConnections=true
optionIncludeCategories=true
optionIncludeProfiles=true
optionIncludeEvents=true
optionIncludeAccessLevels=true
optionUseSharedUniverses=true
optionUseSharedConnections=true
# Template Folders - folder structures defining the location of each type of
template objects
# - The folder structure should be specified with respect to the root folder of
each corresponding template type
# - The starting location of the tenant folder doesn't need to be at the top
most level under the root folder
# - Sub folders in the template folder will be mapped in tenant folder tree
structure along with documents contained in the folder subtree
# - The string substitution can be at any level and be substring of the folder
name
# - Multiple template folders can be defined for each type of object
# - e.g /$tenant$/ and /public/$tenant$/reports will be mapped to /ABC/ and /
public/ABC/reports for tenant ABC along with all the content in the folder
# - If folder name happen to have the following characters ('\\', '/', ';') in
it, they will have to be escaped using '\\'
# - and because this is a java source file, we have to escape '\\' again
# - e.g if your folder is named "my;specialtest/folder\", you will have to
specify it as "my\\;specialtest\\folder\\"
## (Optional) Document folder template
templateContentFolder=tenants/$tenant$_reports;tenants/$tenant$_programs/public
## (Optional) Universe folder template
templateUniverseFolder=tenants/$tenant$
## (Optional) Universe folder template
templateSetsFolder=tenants/$tenant$
## (Optional) Connection folder template
templateConnectionFolder=tenants/$tenant$
## (Optional) Category folder template
templateCategoryFolder=$tenant$
## (Optional) Event folder template
templateEventFolder=/Custom Events/$tenant$;/System Events/$tenant$_system
# (Optional) Shared Universe folder - Universes in this folder are shared by
multiple tenants
# - If a shared Universe contains restriction (overload) templates, these
templates
#   need to be duplicated for each tenant that uses the shared Universe
sharedUniverseFolder=tenants/Test Shared Universe
# (Optional) Shared Connection folder - Connections in this folder are shared by
multiple tenants
sharedConnectionFolder=tenants/Test Shared Connections
#####
# Type specific configuration
#####
# (Optional) CrystalReport Database connection info for the tenant
#
# - Replaces template database connection info with tenant database connection
info. Can be overridden by command-line option

```

```

# - Replaces template database table prefix with tenant database table prefix.
# Can be overridden by command-line option
#
# [CR2011 Direct to Database]
# Syntax:
#
crystalreport.template<n>=<template_server_name>;<template_database_name>;<template_server_type>;<template_user_name>;<template_password>
#
crystalreport.tenantdb<n>=<tenant_server_name>;<tenant_database_name>;<tenant_server_type>;<tenant_user_name>;<tenant_password>
# (Optional when no prefix change)
crystalreport.template<n>=<template_table_prefix_a>;<template_table_prefix_b>
# (Optional when no prefix change)
crystalreport.tenant<n>=<tenant_table_prefix_a>;<tenant_table_prefix_b>
#
# - <n> is the nth database connection that needs to be updated.
# - When multiple database connections need to be updated, use template<n>,
# template<n>, template<n>... They must be paired with tenantdb1, tenantdb2,
# tenantdb3...
# - Corresponding nth template<n> and tenant<n> represent the table prefix mapping that needs update for this connection.
# - template<n> and tenant<n> are semicolon separated and must always end with a semicolon, in case the last one is actually an empty string
#
# The valid database server types include:
#
# odbc
# oracle
# db2
# sybase
# informix
# crdb_xml
#
# Example:
#
crystalreport.template1=templateserver;templatedbname;odbc;administrator;password
#
crystalreport.tenant1=tenantserver;tenantdbname;odbc;administrator;mypassword
# crystalreport.template1=templateprefixa;templateprefixb;;
# crystalreport.tenant1=;tenantprefixb;tenantprefixc;
#
# The above example shows that for report logon database number 1,
# templateprefixa maps to the empty string, templateprefixb maps to the
# tenantprefixb, and the empty string maps to tenantprefixc
#
#crystalreport.template1=
#crystalreport.tenant1=
#crystalreport.template1=
#crystalreport.tenant1=
# [(Optional) CR for Enterprise Managed Direct to Database]
# These options are only necessary when table prefix update is needed.
# Syntax:
#
crystalreport.ccis.dataconnection.template<n>=<template_connection_cuid_a>
#
crystalreport.ccis.dataconnection.template<n>=<template_table_prefix_a>;<template_table_prefix_b>
#
crystalreport.ccis.dataconnection.tenant<n>=<tenant_table_prefix_a>;<tenant_table_prefix_b>
#
# - Each ccis.dataconnection.template specifies one CUID for a template CCIS
# dataconnection used in reports that needs to be updated to its tenant
# counterpart.

```

```

# - templatetableprefixes<n> and tenanttableprefixes<n> are semicolon
separated and must always end with a semicolon, in case the last one is actually
an empty string
#
# Note that the actual database information such as server name, database
name, etc. should be updated through the
# corresponding CCIS.DataConnection database connection parameter.
#
# Example:
# crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb1=ARiyILQC6h5OgwF8VolZzqQ
#
crystalreport.ccis.dataconnection.templatetableprefixes1=templateprefixa;template
prefixb;;
#
crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=;tenantprefixb;tenantprefi
xc;
#
#crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb1=
#crystalreport.ccis.dataconnection.templatetableprefixes1=
#crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=
# (Optional) CCIS.DataConnection database connection parameter
# - Updates the specified template CCIS connection with the provided database
information
# - Please refer to the Tenant Provisioning Tool User Guide for more details
#
# Syntax:
#
ccis.dataconnection.dbcredentials<###>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<DATASOURCE>;<DA
TABASE>;<USER>;<PASSWORD>
#
# <###> = (String)(required) uniquely identify the connection db setting
# <template_CCIS.CONN_CUID> = (String)(required) CUID of the template CCIS
Connection object
# <DATASOURCE> = (String)(required) name of the data source
# <DATABASE> = (String)(required depending on datasource) name of the database
# <USER> = (String)(required) user id for the database
# <PASSWORD> = (String)(required) password for the supplied database user id.
Leave empty if the password is blank.
#
# Example:
#
ccis.dataconnection.dbcredentials1=ARiyILQC6h5OgwF8VolZzqQ;tenantDBN;tenantDB;use
rABC;Password123
#
# (uncomment the following and configure)
#ccis.dataconnection.dbcredentials1=

```

相關資訊

[cms \[第 36 頁\]](#)

6 管理 CMC 中的組織用戶

在設定 `tenant_template_def.properties` 檔案中的組織用戶，以及執行多組織用戶管理工具以建立組織用戶之後，您便可管理中央管理主控台 (CMC) 中的組織用戶。

若要管理組織用戶，請移至 CMC 的 [\[多組織用戶\]](#) 管理區域。您可以執行下列工作：

- 設定部分組織用戶屬性，例如同時使用者上限
- 檢視組織用戶的使用者和群組關聯
- 將使用者群組新增至組織用戶，或從組織用戶移除使用者群組
- 刪除組織用戶

如需有關 `tenant_template_def.properties` 檔案的詳細資訊，請參閱 "Tenant definition configuration file reference"。

1. [設定組織用戶屬性 \[第 96 頁\]](#)
2. [將存取權限指派給組織用戶使用者群組 \[第 98 頁\]](#)
3. [刪除組織用戶 \[第 100 頁\]](#)

6.1 設定組織用戶屬性

您不需修改中央管理主控台 (CMC) 中的組織用戶屬性檔案，即可設定下列屬性：

- 組織用戶名稱
- 說明
- 關鍵字
- 同時使用者


您無法編輯 CMC 中這些唯讀的組織用戶屬性：

- ID
- CUID
- 建立日期
- 上次修改日期

如需有關檔案中每個屬性的詳細資訊，請參閱 "Tenant definition configuration file reference"。

→ 提示



您可以選取組織用戶，然後按一下工具列上的  以直接移至 [屬性](#) 對話方塊。

上層主題：[管理 CMC 中的組織用戶 \[第 96 頁\]](#)

下一個工作：[將存取權限指派給組織用戶使用者群組 \[第 98 頁\]](#)

6.1.1 變更組織用戶名稱

1. 選取中央管理主控台 (CMC) 中的 [\[多組織用戶\]](#) 區域。
2. 按兩下組織用戶。
隨即會出現該組織用戶的 [屬性](#) 對話方塊。
3. 在 [\[組織用戶名稱\]](#) 方塊中，輸入組織用戶的新名稱。
4. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。
隨即會出現您所輸入的組織用戶名稱。

6.1.2 變更組織用戶的描述

1. 選取中央管理主控台 (CMC) 中的 [\[多組織用戶\]](#) 區域。
2. 按兩下組織用戶。
隨即會出現該組織用戶的 [屬性](#) 對話方塊。
3. 在 [\[描述\]](#) 方塊中，輸入組織用戶的描述。
4. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。
隨即會出現您所輸入的組織用戶描述。

6.1.3 變更組織用戶的關鍵字

1. 選取中央管理主控台 (CMC) 中的 [\[多組織用戶\]](#) 區域。
2. 按兩下組織用戶。
隨即會出現該組織用戶的 [屬性](#) 對話方塊。
3. 在 [\[關鍵字\]](#) 方塊中，輸入組織用戶的關鍵字。
4. 按一下 [\[儲存並關閉\]](#)。
隨即會出現您所輸入的組織用戶關鍵字。

6.1.4 變更組織用戶的同時使用者數目


1. 選取中央管理主控台 (CMC) 中的 [\[多組織用戶\]](#) 區域。

2. 按兩下組織用戶。
隨即會出現該組織用戶的 **屬性** 對話方塊。
3. 在 **[同時使用者]** 下方，選取可登入此組織用戶 CMC 中的同時使用者數目上限：
 - 若要輸入此組織用戶中可登入 CMC 的使用者數目上限，請選取 **[值]**，然後輸入數目。
如果超過上限，畫面會隨即出現訊息，而該名使用者將無法登入。
 - 如果您不要限制此組織用戶的同時使用者數目，請選取 **[無限制]**。
4. 按一下 **[儲存並關閉]**。
您所定義的值會隨即出現在 **多組織用戶** 首頁上的 **[同時使用者]** 資料行下方。

6.2 將存取權限指派給組織用戶使用者群組

您不需修改屬性檔案，即可在中央管理主控台 (CMC) 中設定組織用戶使用者群組的存取權限。

→ 提示

您可以選取組織用戶，然後按一下工具列上的  以直接移至 **使用者安全性** 對話方塊。

1. 選取 CMC 中的 **[多組織用戶]** 區域。
2. 以滑鼠右鍵按一下組織用戶，然後選取 **[使用者安全性]**。
3. 在 **使用者安全性** 對話方塊中，按一下 **[新增主權]**。
4. 在 **新增主權** 對話方塊中，將要設定其存取權限的組織用戶使用者群組從 **[可用的使用者或群組]** 清單移至 **[選取的使用者或群組]** 清單。
5. 按一下 **[新增並指派安全性]**。
6. 在 **指派安全性** 對話方塊中，選取要授與組織用戶使用者群組的存取權限層級。
7. 若要啟用資料夾繼承，請勾選 **[繼承自父資料夾]** 核取方塊。
若要停用群組繼承，請清除勾選。
8. 若要啟用群組繼承，請勾選 **[繼承自父群組]** 核取方塊。
若要停用群組繼承，請清除勾選。
9. 按一下 **[確定]**，然後按一下 **[關閉]**。

隨即會將您選取的存取權限指派給使用者群組。

工作總覽： [管理 CMC 中的組織用戶 \[第 96 頁\]](#)

上一個： [設定組織用戶屬性 \[第 96 頁\]](#)

下一個工作： [刪除組織用戶 \[第 100 頁\]](#)

6.2.1 從組織用戶移除存取權限

您不需修改屬性檔案，即可在中央管理主控台 (CMC) 中將存取權限從組織用戶使用者群組移除。

1. 選取 CMC 中的 [\[多組織用戶\]](#) 區域。
2. 以滑鼠右鍵按一下組織用戶，然後選取 [\[使用者安全性\]](#)。
3. 在 [使用者安全性](#) 對話方塊中，按一下 [\[新增主權\]](#)。
4. 在 [新增主權](#) 對話方塊中，將要移除其權限的組織用戶使用者群組從 [\[可用的使用者或群組\]](#) 清單移至 [\[選取的使用者或群組\]](#) 清單。
5. 按一下 [\[新增並指派安全性\]](#)。
6. 在 [指派安全性](#) 對話方塊中，按一下 [\[移除存取\]](#)。
7. 按一下 [\[確定\]](#)，然後按一下 [\[關閉\]](#)。


所有存取權限隨即會從組織用戶使用者群組移除。

6.3 管理組織用戶的使用者群組

6.3.1 檢視組織用戶的使用者和群組關聯

您不需修改屬性檔案，即可在中央管理主控台 (CMC) 中檢視組織用戶的使用者和使用者群組關聯。

→ 提示

您可以選取組織用戶，然後按一下工具列上的  以直接移至 [使用者群組](#) 對話方塊。

1. 選取 CMC 中的 [\[多組織用戶\]](#) 區域。
2. 按兩下您要檢視使用者和群組關聯的組織用戶。
3. 在 [屬性](#) 對話方塊中，按一下導覽清單中的 [\[使用者群組\]](#)。
隨即會出現 [使用者群組](#) 對話方塊，並列出與此組織用戶相關聯的群組。

6.3.2 將使用者群組新增至組織用戶

您不需修改屬性檔案，即可在中央管理主控台 (CMC) 中將使用者群組新增至組織用戶。

→ 提示

您可以選取組織用戶，然後按一下工具列上的  以直接移至 [將群組新增至組織用戶](#) 對話方塊。

1. 選取 CMC 中的 [\[多組織用戶\]](#) 區域。
2. 以滑鼠右鍵按一下要新增使用者群組的組織用戶，然後選取 ► [\[將群組新增至組織用戶\]](#) 。
3. 在 [將群組新增至組織用戶](#) 對話方塊中，將要新增的使用者群組從 [\[可用群組\]](#) 清單新增至 [\[選取的群組\]](#) 清單。
4. 按一下 [\[確定\]](#)。

使用者群組會隨即新增至組織用戶。

6.3.3 從組織用戶移除使用者群組

您不需修改屬性檔案，即可在中央管理主控台 (CMC) 中將使用者群組從組織用戶移除。

1. 選取 CMC 中的 [\[多組織用戶\]](#) 區域。
2. 按兩下要從中移除使用者群組的組織用戶。
3. 在組織用戶 [屬性](#) 對話方塊中，按一下導覽清單中的 [\[使用者群組\]](#)。
4. 在 [使用者群組](#) 對話方塊中，選取要移除的使用者群組，然後按一下 [\[移除\]](#)。

使用者群組會隨即從組織用戶移除。


6.4 刪除組織用戶

您可以從 BI 儲存機制刪除中央管理主控台 (CMC) 中的組織用戶和所有其物件。

① 註記

針對共用的物件，或是未授與修改權限的物件則不會刪除。

→ 提示

您可以選取組織用戶，然後按一下工具列上的  以直接移至 [刪除](#) 對話方塊。

1. 選取 CMC 中的 [\[多組織用戶\]](#) 區域。
2. 以滑鼠右鍵按一下組織用戶，然後選取 [\[刪除\]](#)。
3. 在 [刪除](#) 對話方塊中，將要刪除的組織用戶從 [\[可用\]](#) 清單移至 [\[已排除\]](#) 清單，然後按一下 [\[確定\]](#)。
4. 在隨即出現的確認對話方塊中再次按一下 [\[確定\]](#)。

組織用戶便會隨即從中央管理伺服器 (CMS) 儲存機制刪除。

工作總覽： [管理 CMC 中的組織用戶 \[第 96 頁\]](#)

上一個工作： [將存取權限指派給組織用戶使用者群組 \[第 98 頁\]](#)

7 疑難排解

在疑難排解錯誤時，請考量下列最佳作法。

注意傳回碼

多重租用管理工具提供傳回碼 (Java 結束狀態)，執行此工具的批次檔或 Shell 指令碼可取得此傳回碼。您可使用傳回碼來判斷工具執行結果是否成功 (傳回碼 0) 或失敗 (傳回碼 1)。例如，您可以依照下列資訊將傳回碼列印輸出至命令提示字元：

- Unix：

```
java -jar multitencancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties  
echo "return code is $?"
```

- Windows：

```
java -jar multitencancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties  
echo "return code is %ERRORLEVEL%"
```

若工具失敗，則使用記錄檔進行疑難排解特定問題。

檢閱工具記錄檔 (.csv)

多重租用管理工具執行時，命令列上顯示的程式訊息會儲存至記錄檔，您可以在工具執行完成後檢閱該記錄檔。依預設，系統會在下列資料夾中建立一個名稱為

multitencancymanager<<yyyy>><<mm>><<dd>><<time>>.csv 的工具記錄檔：

- Windows：<<INSTALLDIR>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\
• Unix：<<INSTALLDIR>>/sap_bobj/logging/

您可以使用租用戶組態檔案中的 statusLog 選項變更記錄檔位置。

啟用並檢閱追蹤記錄檔 (.glf)

系統可追蹤 BI 平台伺服器 and 應用程式產生的系統層級訊息，並將其寫入記錄檔。追蹤記錄檔比命令列輸出或工具記錄檔 (.csv) 包含更多診斷問題的詳細資訊。

若要協助診斷問題，請啟用追蹤。若要針對多重租用管理工具設定追蹤，請使用 BO_trace.ini 組態檔案來指定要追蹤並傳送至記錄檔的資訊類型和詳細資訊。

記錄檔會收集追蹤訊息，並使用一般記錄檔副檔名 (.glf) 儲存，同時 .glf 檔案名稱會格式化為簡短識別碼和編號參考的組合 (例如 multitencancymanager_trace.000001.glf)。記錄檔大小達到預先設定的上限時，便會建立新的追蹤記錄檔。系統會在下列資料夾中建立多重租用管理工具的追蹤記錄檔：

- Windows：<<INSTALLDIR>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\
- Unix：<<INSTALLDIR>>/sap_bobj/enterprise_xi40/logging/

確定錯誤來源

多重租用管理工具的錯誤通常是由租用戶組態檔案 (tenant_template_def.properties) 中的錯誤值所引起，或是執行 multitenantmanager.jar 的電腦上的問題所引起。

來自 BI 平台伺服器或安全性架構的錯誤會隨附錯誤碼，其為三個字母與五個數字的字串。常見錯誤碼為 FWB 和 FWM，例如：

```
Enterprise authentication could not log you on. Please make sure your logon
information is correct. (FWB 00008)
```

如需可能的錯誤碼和解決方案的清單，請參閱《SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite Error Message Guide》。

相關資訊

[設定多組織用戶管理工具的追蹤 \[第 119 頁\]](#)

[多重租用管理工具錯誤 \[第 102 頁\]](#)

7.1 多重租用管理工具錯誤

下表提供多重租用管理工具所顯示的常見錯誤清單，這些錯誤記錄在 .csv 記錄檔。

錯誤	原因	動作
應用程式組態檔案無效，剖析 <config_option> 時發生錯誤。	多重租用管理工具無法處理為 <config_option> 提供的值。通常，這是由於強制性選項留空所致。	開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定已正確設定 <config_option> 的值。如需有關範例，請參閱組態檔案中的文件和註解。<config_option> 是選項的名稱，如 templateContentFolder。
<div> <div>① 註記</div> <div>發生此錯誤時，不會建立 .csv 記錄檔。</div> </div>		

錯誤	原因	動作
發生無法預期的錯誤。	執行多重租用管理工具時發生未指定的例外狀況。	檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) 以執行進一步的分析。
使用查詢 <code><query></code> 找不到相符的物件。	無法依據指定的範本路徑擷取範本物件。	<p>開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定指定的任何範本路徑均正確。檢查下列選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> • templateContentFolder • templateUniverseFolder • templateConnectionFolder • templateCategoryFolder • templateEventFolder • sharedUniverseFolder • sharedConnectionFolder <div> <p>① 註記</p> <p>您可能沒有某些物件類型的範本。在此情況下，最佳作法是將適當的 optionInclude 選項設為 false。例如，optionIncludeCategories=false。</p> </div>
無法擷取物件。	從中央管理伺服器 (CMS) 中擷取物件時發生錯誤。	<p>檢查您是否可以連線至 CMS。如果可以連線至 CMS，則檢查物件 CUID 的 .csv 記錄檔，並確定物件存在於 CMS 中。</p> <p>如果可以連線至 CMS 且物件存在，請檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) 以執行進一步的分析。</p>
無法將範本物件對應至租用戶資料庫物件。	將範本物件對應至租用戶物件，或是在擷取多重租用管理工具 CMS 應用程式物件時發生錯誤。	<p>檢查執行 multitenancymanager.jar 的作業系統主目錄上是否具有足夠的磁碟空間。確定主目錄可寫入。</p> <p>如果磁碟空間足夠，請檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) 以執行進一步的分析。</p>

錯誤	原因	動作
無法執行備份。	<p>建立現有租用戶物件的備份時發生錯誤。</p> <p>在相同租用戶上第二次 (或更多次) 執行 multitenancymanager.jar 時，可能發生此錯誤。由於租用戶已存在，現有租用戶物件由工具本機備份至 BIAR 檔案，可能在此程序期間擲出此錯誤。</p>	<p>檢查執行 multitenancymanager.jar 的作業系統主目錄上是否具有足夠的磁碟空間。確定主目錄可寫入。</p> <p>如果磁碟空間足夠，請檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) 以執行進一步的分析。</p>
無法還原備份。	<p>將租用戶物件的備份還原至原始狀態時發生錯誤。</p> <p>在相同租用戶上第二次 (或更多次) 執行 multitenancymanager.jar，且如果另一個錯誤觸發還原 (abortANDRollback=true)，則可能發生此錯誤。在還原變更時，工具會嘗試從本機備份還原租用戶的原始物件和設定，可能在此程序期間擲出此錯誤。</p>	<p>檢查執行 multitenancymanager.jar 的作業系統主目錄上是否具有足夠的磁碟空間。確定主目錄可寫入。</p> <p>如果磁碟空間足夠，請檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) 以執行進一步的分析。</p>
無法重新整理租用戶資料庫物件或更新共用物件。	嘗試以租用戶特定資料來源更新租用戶文件時發生錯誤。	<p>檢查 .csv 記錄檔中先前擲出的特定錯誤。通常是因不正確或不相符的組態檔案選項所致，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> crystalreport.templatedb<n> crystalreport.tenantdb<n> crystalreport.templateableprefixes<n> crystalreport.tenanttableprefixes<n> crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb<n> crystalreport.ccis.dataconnection.templateableprefixes<n> crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n> ccis.dataconnection.dbcredentials<n> <p>系統會記錄報表或文件的 CUID 和名稱。</p> <p>如果組態檔案設定正確，請檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) 以執行進一步的分析。</p>

錯誤	原因	動作
無法載入種類 <code><SI_KIND></code> 的文件重新整理 Plugin。	從 docRefreshPlugins 資料夾載入 JAR 檔案時發生錯誤。 <code><SI_KIND></code> 指物件類型，例如 Webi (Web Intelligence 文件)。	<p>依預設，docRefreshPlugins 資料夾位於：</p> <ul style="list-style-type: none"> <code><INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\docRefreshPlugins\</code> <code><INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/docRefreshPlugins /</code> <p>確定此資料夾及您要匯入或更新之物件類型的所有必需 JAR 都存在，如 ccisdataconnectionRefresh.jar、CrystalReportRefresh.jar、UniverseRefresh.jar 和 WebiRefresh.jar。</p>
無法重新整理 <code><document_details></code> 的文件。	嘗試以租用戶特定資料來源更新租用戶文件時發生錯誤。	<p>檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.000000<n>.glf) 以執行進一步的分析。</p>
無法準備要匯入的租用戶資料庫。	擷取要匯入 CMS 的租用戶物件時發生錯誤	<p>檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.000000<n>.glf) 以執行進一步的分析。</p>
遺失範本資料庫組態 crystalreport.templateddb<n> 或租用戶資料庫的資料庫組態 crystalreport.tenantdb<n>。	SAP Crystal Reports 2011 直接至資料連線的租用戶對應範本遺失或設定不正確。	<p>開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定每個 crystalreport.templateddb<n> 選項都具有對應的 crystalreport.tenantdb<n> 選項。</p> <p>檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.000000<n>.glf) 以執行進一步的分析。</p>
範本資料庫組態無效，剖析 <code><config_option></code> 時發生錯誤。	SAP Crystal Reports 2011 報表之範本資料庫組態的格式不正確。	<p>開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定所有 crystalreport.templateddb<n> 選項皆已設為有效的值。</p> <p>如需有關設定 SAP Crystal Reports 2011 直接至資料連線的租用戶選項的詳細資料，請參閱 SAP Crystal Reports 2011 [第 19 頁]。</p>

錯誤	原因	動作
租用戶資料庫的資料庫組態無效，剖析 <code>crystalreport.tenantdb<n></code> 時發生錯誤。	SAP Crystal Reports 2011 報表之租用戶資料庫組態的格式不正確。	開啟組態檔案 (<code>tenant_template_def.properties</code>)，並確定所有 <code>crystalreport.tenantdb<n></code> 選項皆已設為有效的值。 如需有關設定 SAP Crystal Reports 2011 直接至資料連線的租用戶選項的詳細資料，請參閱 < SAP Crystal Reports 2011 [第 19 頁] >。
資料庫伺服器類型 <code><dbserver_type></code> 無效。	不支援 SAP Crystal Reports 2011 直接至資料連線的指定資料來源類型 (<code><dbserver_type></code>)。	開啟組態檔案 (<code>tenant_template_def.properties</code>)，並確定範本和租用戶報表是否使用支援的資料來源類型。檢查下列選項： <ul style="list-style-type: none"> <code>crystalreport.templatedb<n></code> <code>crystalreport.tenantdb<n></code> 如需支援的資料來源類型清單，請參閱 < SAP Crystal Reports 2011 [第 19 頁] >。
<code><template_prefix></code> 和 <code><tenant_prefix></code> 的資料表前置字元不符，其中一個前置字元不存在，或前置字元數目不符。	範本資料表前置字元的數目與租用戶資料表前置字元的數目不相等。	開啟組態檔案 (<code>tenant_template_def.properties</code>)，並確定範本資料表前置字元選項相對應至具有相等前置字元數目的租用戶資料表前置字元選項。檢查下列 Crystal Reports 選項： <ul style="list-style-type: none"> <code>crystalreport.templateprefixes<n></code> <code>crystalreport.tenanttableprefixes<n></code> <code>crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes</code> <code>crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes</code> <div> → 提示 請記得前置字元清單必須以分號作為結尾。多個前置字元會以分號分隔，且清單必須以分號作為結尾以識別空字串 ("")。 </div>
資料庫組態無效，請參閱之前的項目以取得詳細資料。	租用戶 Crystal 報表的資料庫組態無效。SAP Crystal Reports 2011 和 SAP Crystal Reports for Enterprise 皆可能遇到錯誤。	在 .csv 記錄檔中檢查先前擲出的資料來源更新錯誤。 檢查記錄檔 (<code>multitenancymanager_trace.00000<n>.glf</code>) 以執行進一步的分析。

錯誤	原因	動作
更新 Crystal 報表文件時發生無法預期的內部錯誤。	以租用戶特定資料來源更新 SAP Crystal Reports for Enterprise 報表時發生無法預期的錯誤。	檢查 Crystal Reports 處理伺服器是否啟用且正在執行。 如果伺服器正在執行，請檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) 以執行進一步的分析。
選項 <code><parameter name></code> 所指定的範本連線 <code><name of template connection></code> 未對應到匯入的租用戶連線。	指定的範本連線未匯入對應的租用戶連線。可能是未正確指定的範本連線、遺失的連線物件匯入或不正確的連線匯入選項組態所導致的結果。	請檢查錯誤訊息中指定選項的範本連線組態，以確定範本連線 CUID 正確。另請檢查是否將 <code><optionIncludeConnections></code> 匯入選項設為 true，且 <code><templateConnectionFolder></code> 選項的規格是否正確包含指定的範本連線物件。

7.1.1 多重租用錯誤訊息

此章節提供多重租用管理工具顯示並記錄到 .csv 記錄檔中的一般錯誤清單。

錯誤碼範圍	類別
MTM 00001 - MTM 00024	屬性組態檔案錯誤
MTM 00101 - MTM 10104	讀取資料時發生錯誤
MTM 01001 - MTM 01009	資料庫組態錯誤
MTM 02000 - MTM 02002	使用者群組和權限錯誤
多重租用管理工具	警告訊息

7.1.1.1 MTM 00001 - MTM 00013

7.1.1.1.1 (MTM 00001) 應用程式組態檔案無效。錯誤：{0}。請參閱記錄檔。

原因

某些組態設定選項的規格發生錯誤。

動作

請檢查輸出或記錄檔，查看哪些為不正確的選項，並根據已安裝的範例租用戶範本定義檔案中對應的註解修正選項。

7.1.1.1.2 (MTM 00002) 保留

原因 (保留給 MTM 00002)

原因預留位置文字。

動作

動作預留位置文字。

7.1.1.1.3 (MTM 00003) 發生無法預期的錯誤。請參閱記錄檔。

原因

發生無法預期的情況。

動作

請檢查記錄檔以取得詳細的錯誤訊息。

7.1.1.1.4 (MTM 00004) 保留

原因

原因預留位置文字。

動作

動作預留位置文字。

7.1.1.1.5 (MTM 00005) 根資料夾 "{1}" 的 "{2}" 中找不到符合物件 (組態選項 "{3}" 所指定)，已使用查詢 "{0}" 找到。請使用組態設定選項確認指定的範本路徑正確。

原因

無法依據指定的範本路徑擷取範本物件。

動作

請使用組態設定選項確認指定的範本路徑正確，指定的根資料夾下可能沒有範本。

7.1.1.1.6 (MTM 00006) 無法使用查詢 {0} 擷取物件。請參閱記錄檔。

原因

從 CMS 或物件管理員中擷取物件時發生錯誤。

動作

如需有關根原因的詳細資料，請查看記錄檔。請檢查查詢語法、CMS 可用性和物件存取性。

7.1.1.1.7 (MTM 00007) MTM 無法從根資料夾 "{0}" 下組態設定選項 "{2}" 所指定的 "{1}" 擷取範本物件。請參閱記錄檔。

原因

從 CMS 或物件管理員中擷取範本物件時發生錯誤。

動作

如需有關根原因的詳細資料，請查看記錄檔。請檢查查詢語法、CMS 可用性和物件存取性。

7.1.1.1.8 (MTM 00008) MTM 無法將範本物件對應至租用戶物件。請參閱記錄檔。

原因

將範本物件對應至租用戶物件時發生錯誤。此錯誤可能是物件管理員相關作業或 BIAR 檔案作業期間的 IO 作業所導致。

動作

如需有關真正原因的詳細資料，請查看記錄。請檢查使用的租用戶範本定義檔案中是否已正確定義範本物件，另請檢查使用者是否具有足夠的 IO 資源存取權限。

7.1.1.1.9 (MTM 00009) MTM 無法執行先前匯入的租用戶物件的備份。請參閱記錄檔。

原因

備份現有租用戶物件時發生例外狀況。此錯誤可能是物件管理員相關作業或 BIAR 檔案作業期間的 IO 作業所導致。

動作

請檢查使用者的主目錄中是否有足夠的磁碟空間，及是否可存取 CMS。如需有關真正原因的詳細資料，請查看記錄檔。

7.1.1.1.10 (MTM 00010) MTM 無法還原備份租用戶物件。請參閱記錄檔。

原因

將租用戶物件還原至原始狀態時發生例外狀況。

動作

請檢查備份租用戶物件的 BIAR 檔案是否可存放於使用者的主目錄中，及是否可存取 CMS。如需詳細資料，請查看記錄檔。

7.1.1.1.11 (MTM 00011) MTM 無法重新整理租用戶物件或更新共用物件。請參閱記錄檔。

原因

重新整理某些含租用戶特定資料 (例如資料庫連線資訊) 的租用戶物件時發生例外狀況。

動作

如需有關不同物件類型根原因的詳細資料，請查看記錄檔。

7.1.1.1.12 (MTM 00012) MTM 無法載入種類 {0} 的文件重新整理 Plugin。請檢查文件重新整理 Plugin JAR 是否存在及是否可存取。

原因

載入文件重新整理 Plugin JAR 時發生例外狀況。

動作

請檢查文件重新整理 Plugin JAR 是否存在且可存取，重新整理 Plugin 位於 \$installdir\$\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\docRefreshPlugins 下。

7.1.1.1.13 (MTM 00013) 保留

原因

保留。

動作

保留。

7.1.1.2 MTM 01001 - MTM 01009 Crystal Reports 相關錯誤

7.1.1.2.1 (MTM 01001) 遺漏範本資料庫組態 {0} 或租用戶資料庫組態 {1}

原因

未正確設定租用戶資料庫對應範本。

動作

請檢查您的組態以查看租用戶資料庫資訊的範本是否錯誤。

7.1.1.2.2 (MTM 01002) 範本資料庫組態無效，剖析 {0} 時發生錯誤

原因

報表物件參考的範本物件沒有相符的租用戶物件。

動作

請檢查匯入是否遺失相符的租用戶物件 (例如連線或語意層物件)。

7.1.1.2.3 (MTM 01003) 租用戶資料庫組態無效，剖析 {0} 時發生錯誤

原因

租用戶資料庫組態的格式不正確。

動作

請檢查租用戶範本定義檔案描述的租用戶資料庫格式。

7.1.1.2.4 (MTM 01004) 資料庫伺服器類型 {0} 無效

原因

不支援指定的資料庫伺服器類型。

動作

請確定系統支援該資料庫伺服器類型。如需支援的類型清單，請參閱我們的文件。

7.1.1.2.5 (MTM 01005) 保留

原因

保留。

動作

保留。

7.1.1.2.6 (MTM 01006) {0} 和 {1} 的表格前置字元不相符，其中一個前置字元不存在，或是前置字元數目不符合

原因

範本表格前置字元數目不符合租用戶表格前置字元數目。

動作

請檢查表格前置字元組態，以修正問題。

7.1.1.2.7 (MTM 01007) 資料庫組態無效，請參閱先前項目的詳細資料

原因

先前已報告資料庫組態錯誤。

動作

如需有關先前組態錯誤的詳細資料，請查看輸出或記錄檔。

7.1.1.2.8 (MTM 01008) 重新整理 CR 文件時發生無法預期的例外狀況

原因

重新整理 CR 文件時發生無法預期的例外狀況。

動作

如需有關根原因的詳細資料，請查看記錄檔。

7.1.1.2.9 (MTM 01009) 選項 {1} 所指定的範本連線 {0} 未對應到匯入的租用戶連線

原因

指定的範本連線未匯入對應的租用戶連線。可能是未正確指定的範本連線、遺失的連線物件匯入或不正確的連線匯入選項組態所導致的結果。

動作

請檢查錯誤訊息中指定選項的範本連線組態，以確定範本連線 CUID 正確。另請檢查是否將 `optionIncludeConnections` 匯入選項設為 `true`，且 `templateConnectionFolder` 選項的規格是否正確包含指定的範本連線物件。

7.1.1.3 MTM 02000 - MTM 02002

7.1.1.3.1 (MTM 02000) 使用者 '<username>' 沒有足夠的租用戶 '<tenantname>' 權限

原因

SAP Crystal Reports 2011 直接至資料連線的租用戶對應範本遺失或設定不正確。

動作

開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定每個 crystalreport.template<n> 選項都具有對應的 crystalreport.tenantdb<n> 選項。

檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) 以執行進一步的分析。

7.1.1.3.2 (MTM 02001) 資料庫組態無效。如需詳細資訊，如需詳細資料，請參考錯誤記錄

原因

偵測到資料庫組態選項 (與 CCIS 資料連線相關) 的規格發生錯誤。

動作

開啟組態檔案 (tenant_template_def.properties)，並確定每個 crystalreport.template<n> 選項都具有對應的 crystalreport.tenantdb<n> 選項。

檢查記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf) 以執行進一步的分析。

7.1.1.3.3 (MTM 02002) 僅允許加入隸屬於相同租用戶使用者群組的主權。 不在相同租用戶中的相關主權： {type1} '{name1}'(id={id1}, tenant={tenant 1 name(tenant 1 id)} and {type2} '{name2}'(id={id2}, tenant={tenant 2 name(tenant 2 id)}))

原因

嘗試將主權新增至屬於其他租用戶的使用者群組。

動作

在 CMC 中檢閱使用者和群組。

範例

```
Principals are only allowed to join user groups belonging to the same tenant.  
Related principals are not in the same tenant: usergroup 'Administrators'  
(id=33, tenant=shared(0)) and user 'George'(id=1234, tenant=TenantA(4567)).
```

7.1.1.4 FWB 類別 MTM 錯誤

7.1.1.4.1 同一個資料夾中有重複的物件名稱。(FWB 00026)

原因

您嘗試建立的物件名稱與其他物件重複。

動作

指派物件唯一的名稱。

7.1.1.4.2 (FWB 00079) 針對要求指定的類別為 <tenantcategory1>，但使用者物件指出類別應為 <tenantcategory2>。將不會處理要求。

原因

<預留位置文字>

動作

<預留位置文字>

7.1.1.4.3 (FWB 00092) 使用者 '<username>' 沒有足夠的租用戶 '<tenantname>' 權限。

原因

目前的使用者沒有管理租用戶的權限。

動作

在 CMC 中，檢閱 [應用程式] > [多組織用戶管理] > [使用者安全性] > [使用者名稱] > [指派安全性]，然後新增「檢視」權限。

7.1.1.4.4 (FWB 00093) 找不到 ID 為 '<tenantid>' 的租用戶。

原因

系統中沒有指定 ID 的租用戶。

動作

請檢查您是否使用正確的租用戶 ID，並於 CMC > [租用戶] > [屬性] 中檢閱租用戶屬性。檢閱 tenant_t
mplate_def.properties 的 tenantName 屬性 (位於：<BOE BIP 安裝路徑>\jav
\apps\multitenancyManager\jars\)，並使用正確的 tenantName 屬性值重新執行租用戶佈建指令碼。

7.1.1.4.5 (FWB 00094) 僅允許加入隸屬於相同租用戶使用者群組的主權。不在相同租用戶中的相關主權：%1 '%2'(id=%3, tenant=%4) 和 %5 '%6'(id=%7, tenant=%8)

原因

不同租用戶的主權相關聯。

動作

請事先確定主權位於相同的租用戶。

7.1.1.5 MTM 工具警告訊息

7.1.1.5.1 (MTM Tool 1) 未指定擷取類型 Category、範本路徑 templateCategoryFolder 的物件

原因

將 MTM 屬性組態檔案 optionIncludeCategories 設為 true，且沒有為 templateCategoryFolder 提供有效路徑。

動作

請將 optionIncludeCategories 設為 false，或為 templateCategoryFolder 指定有效路徑。

7.1.1.5.2 (MTM Tool 2) 無類型 CCIS.DataConnection 或 CommonConnection 的符合共用物件

原因

已指定 MTM 屬性組態檔案 optionUseSharedConnections，但未指定 sharedConnectionFolder，或規格未指向有效連線物件。

動作

請將 optionUseSharedConnections 設為 false，或為 sharedConnectionFolder 指定有效路徑。

7.1.1.5.3 (MTM Tool 3) Plugin CrystalReport 的 Plugin 特定組態驗證期間發生錯誤/警告。

原因

一個或多個 CR 特定組態 (租用戶定義檔案中以「crystalreport.」開頭的組態) 無效。

動作

應針對無效選項記錄或顯示錯誤，請在租用戶定義檔案中依照與這些選項相關聯的註解更正組態。

7.2 設定多組織用戶管理工具的追蹤

- 開啟 BO_trace.ini 檔案。
 - Windows 的預設位置為 <<INSTALLDIR>>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\。
 - Unix 的預設位置為 <<INSTALLDIR>>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/。
- 在檔案的 Trace Syntax and Setting 下方，取消註解相應的各行。
- 新增 IF 陳述式來指定「多組織用戶管理工具」的追蹤設定。
例如：

```
if (process == "multitenancymanager")
{
    active = true;
    importance = xs;
    alert = true;
    severity = 'S';
    keep = false;
    size = 100 * 1000;
}
```

→ 提示

程序必須指定為 multitenancymanager 以便將追蹤設定套用至多重租用管理工具。

下表列出設定追蹤的可用參數：

參數	可能的值	說明
active	false、true	如果設為 true，將啟用追蹤目前的處理程序或伺服器。預設值為 false。
importance	'<<'、'<='、'=='、'>='、'>> '、xs、s、m、l、xl	指定追蹤訊息的門檻。超出此門檻的所有訊息都將列入追蹤。預設值為 m (適中)。

參數	可能的值	說明
<div> <div>① 註記</div> <div>其中 importance = xs 是最繁複的選項，importance = xl 則是最簡要的選項。</div> </div>		
alert	false、true	指定自動啟用追蹤重大系統事件。預設值為 true。
severity	'S'、'W'、'E'、'A'、'F'、success、warning、error、assert、fatal	指定所能追蹤的訊息嚴重性最低門檻。'S' 會消耗最多的磁碟空間。預設值為 'E'。
size	可能的值為 >= 1000 的整數	指定追蹤記錄檔所容納的訊息數目，超過此值時將建立新檔案。預設值為 100000。
keep	false、true	指定建立新的記錄檔之後是否保留舊檔案。預設值為 false。
administrator	字串或整數	指定輸出記錄檔中所使用的註釋。例如，如果 <div>administrator = "hello"</div> 便會將此字串插入記錄檔。
log_dir		指定輸出記錄檔目錄。記錄檔依預設儲存在 Logging 資料夾中。
always_close	on、off	指定記錄檔寫入追蹤項目後是否關閉記錄檔。預設值為 off。

4. 儲存並關閉 BO_trace.ini 檔案。

下次您執行多重租用管理工具時，便會建立追蹤記錄檔 (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf)。

您無須修改預設 BO_trace.ini 檔案，即可特別針對多重租用管理工具建立此檔案的複本，並將追蹤記錄檔輸出至不同位置。例如，使用追蹤記錄設定的 C:\my_BO_trace.ini，並將追蹤記錄檔輸出至 C:\myLogging，然後在 multitenancymanagerSystem.properties 檔案中編輯下列記錄選項：

```
<!-- logging -->
<entry key="mtm.systemVar.trace.logDir">C:\myLogging\</entry>
<entry key="mtm.systemVar.trace.iniDir">C:\</entry>
<entry key="mtm.systemVar.trace.iniFile">my_BO_trace.ini</entry>
```

① 註記

此動作也會變更 .csv 記錄檔的預設輸出位置

(multitenancymanager<yyyy><mm><dd><time>.csv)。



如需有關設定 BI 平台伺服器和其他應用程式的額外追蹤資訊，請參閱《Business Intelligence 平台管理員指南》中的 "管理和設定記錄" 一章。

重要免責聲明和法律資訊

超連結

有些連結係透過圖示及/或滑鼠游標掠過文字顯示分類。這些連結會提供額外資訊。

關於圖示：

- 帶有以下圖示的連結 ：您會進入非 SAP 託管的網站。使用此連結表示您同意以下事項 (除非您與 SAP 之間的合約另有明文規範)：
 - 連結所導向的網站並非 SAP 資訊。您不可基於這些資訊，對 SAP 產品作出任何主張。
 - SAP 不對連結所導向網站的內容表示同意或否認，SAP 也不保證其內容的可用性、正確性。使用此內容所產生的損害，除非係由 SAP 的故意不當行為或重大過失所致者，否則 SAP 概不負責。
- 帶有以下圖示的連結 ：您會離開該特定 SAP 產品或服務的文件，並進入 SAP 託管的網站。使用此連結，表示您同意以下事項 (除非您與 SAP 之間的合約另有明文規範)：您不可基於這些資訊，對 SAP 產品作出任何主張。

外部平台代管的影片

部分影片可能指向第三方影片代管平台。SAP 無法保證儲存在這些平台上的影片在未來仍可播放。此外，對於這些平台代管的任何廣告或其他內容 (例如影片建議，或當您瀏覽到同一網站上代管的其他影片)，均不在 SAP 的控制及責任範圍內。

Beta 和其他實驗性功能

實驗性功能不一定屬於 SAP 在未來發行之正式交付範圍內的部分。這表示 SAP 得不經通知，在任何時間、以任何理由變更實驗性功能。實驗性功能不得在正式運作使用。您不可在線上即時作業環境中演示、測試、檢驗、評估或以其他方式使用實驗性功能，亦不可搭配使用未妥善備份的資料。

實驗性功能旨在獲得早期意見回饋，使客戶與合作夥伴能依此方式影響未來產品。當您提供您的意見 (例如，在 SAP Community 中提供意見)，您即接受該些投稿或其衍生著作的智慧財產權係 SAP 之專屬財產。

範例程式碼

任何軟體程式碼和/或程式碼片段皆係範例，不得用於正式運作用途。範例程式碼旨在更好地解釋和具體呈現語法及編寫規則。SAP 不保證範例程式碼之正確性與完整性。使用範例程式碼所產生的錯誤或損害，除非是由於 SAP 的故意不當行為或重大過失所致者，否則 SAP 概不負責。

無偏見語言

SAP 支持多元性和包容性文化。我們會儘可能在文件中以無偏見的語言，指涉所有文化、種族、性別及能力。

© 2024 SAP SE 或 SAP 關係企業。保留所有權利。

未經 SAP SE 或 SAP 關係企業的明確許可，不得以任何形式或出於任何目的複製或傳輸本出版物的任何部分。此處所包含資訊如有變更，恕不提前通知。

SAP SE 與其經銷商所販售之部份軟體產品包含其他軟體供應商的專有軟體元件。國家產品規格可能不同。

這些材料由 SAP SE 或 SAP 關係企業僅出於參考目的提供，不存在任何類型的聲明或保固，並且 SAP 或其關係企業不應對材料中的錯誤或疏漏負責。對於 SAP 或 SAP 關係企業產品和服務的單一保固，詳載於此類產品和服務隨附之明確保固聲明中（若有）。在此提供的任何資料不可推斷為附加保固條款。

本文中所提及的 SAP 及其他 SAP 產品和服務以及其各自的標誌為位於德國和其他國家或地區的 SAP SE（或 SAP 關係企業）的商標或註冊商標。此處所提及之所有其他產品與服務名稱皆為其相對應公司的商標。

請登錄 <https://www.sap.com/taiwan/about/legal/trademark.html>，以了解其他商標資訊和聲明。