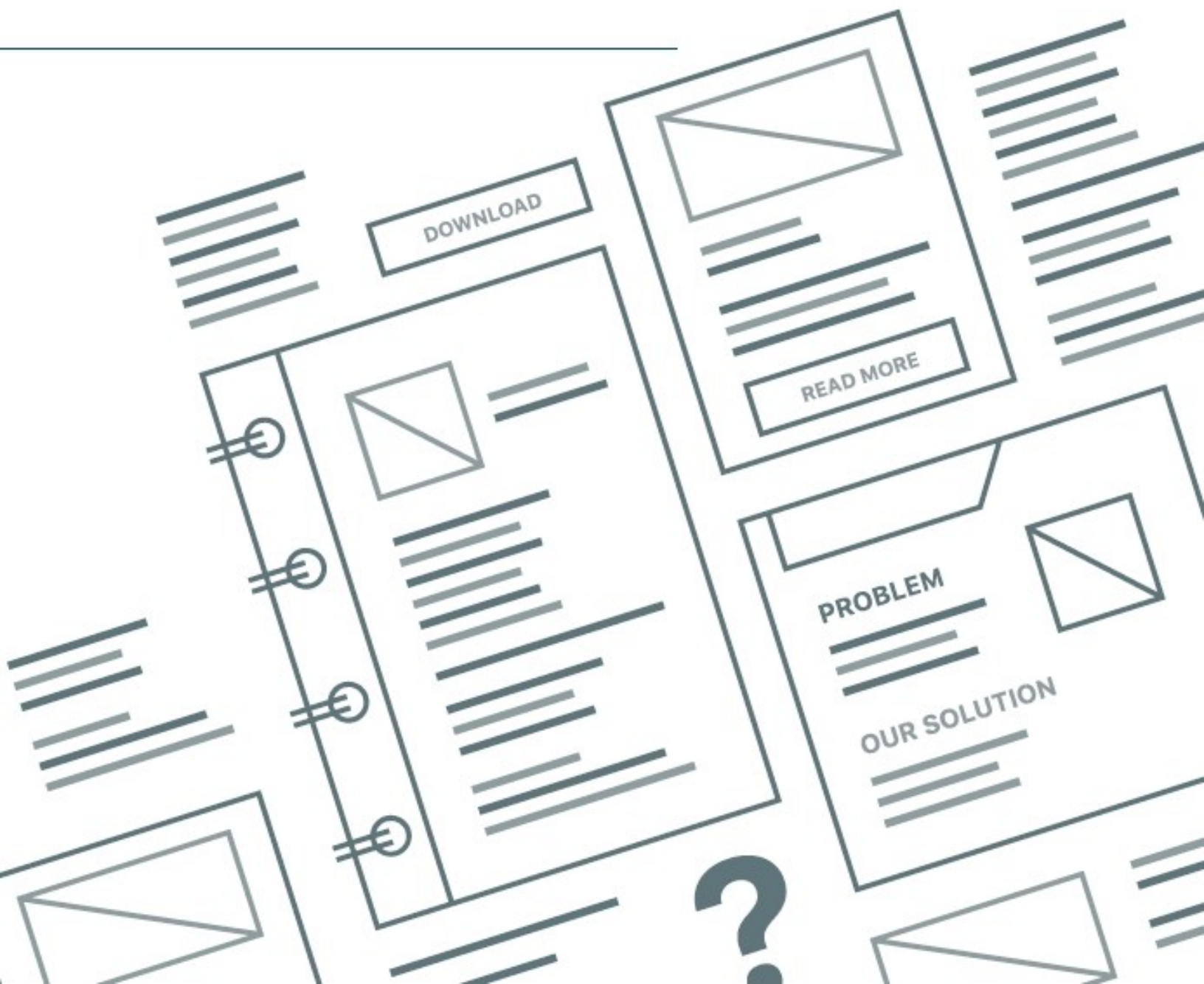


授權伺服器備援系統

了解 BARTENDER[®] 自動化故障轉移解決方案

支援 BARTENDER[®] 2021 及以後版本



目錄

概觀	3
比較三合一伺服器與備用伺服器的關係	3
三合一伺服器關係	3
備用關係	3
三合一伺服器關係	5
伺服器角色與同步處理	5
建立與管理三合一伺服器關係	5
檢視與管理三合一伺服器關係	5
變更三合一伺服器中的角色	6
取代三合一伺服器節點	6
解除此三合一伺服器關係	6
系統要求	6
備註	7
備用關係	8
情境範例	8
建立及管理備用關係	8
匯出授權清單檔	9
檢視與管理備用關係	9
解除備用關係	10
系統要求	10
備註	11
相關文件	12

概觀

授權伺服器備援系統提供自動化的故障轉移解決方案，在一台授權伺服器故障的情況下，維持列印生產運作不間斷。

BarTender安裝後，透過使用兩台伺服器或三合一伺服器的方式設定授權伺服器備用，您便可用Administration Console配置備援系統。因此，主要伺服器因故無法與用戶電腦連線時，用戶端會自動與備援的其他伺服器連線。

比較三合一伺服器與備用伺服器的關係

瞭解三合一伺服器與備用伺服器關係之間的差異，有助於決定最適合組織的配置選擇。

三合一伺服器關係

三合一伺服器的伺服器關係在設定完成後，一般較不需費時管理，但在配置此種關係前需考量以下要點：

- 三合一伺服器關係須有三台伺服器，這三台的表現如同單一伺服器，並且僅需一組授權。
- 僅企業版授權可用於三合一伺服器關係。
- 當各伺服器間的網路無法連線時，使用三合一伺服器配置可能出現問題，這是由於需符合仲裁的條件，因此成為故障因素之一。儘管三合一伺服器關係執行可容許超時，並在三台伺服器間進行連線重試，若重複斷線達數分鐘或更久，三合一伺服器配置即告失敗。如果您的網路連線易受這類問題干擾，則較適合使用備用伺服器關係。

備用關係

備用伺服器關係較三合一伺服器關係靈活，所需限制較少，但配置此種關係之前請考量以下要點：

- 一組備用關係僅需兩台伺服器，當伺服器無法互相監控時，各伺服器可完全自行運作。然而，每台伺服器須具備各自的授權資格。
- 備用關係中的兩台伺服器皆可裝載非企業版授權，但必須至少有一個對應企業版授權。
- 備用關係中的主要伺服器與備用伺服器間不須具備網路連線。然而，務必特別注意確保伺服器設定同步，故障轉移才能如預期發生。如有可用的網路連線，伺服器設定會自動同步。如果沒有可用的網路連線，使用者仍能從主要伺服器匯出設定，並將這些資料匯入備用伺服器，確保同步處理伺服器設定。
- 備用關係中的伺服器各自單獨接收要求。BarTender用戶端可在其中一台伺服器上設定目前的授權為任何版本的授權。一般情況下，您可使用這兩台伺服器共享負載。如果其中一台停止無回應，用戶端將自動進行故障轉移到另一台正在運作的伺服器。接著，裝載用戶端目前授權的伺服器再度運作時，用戶端將自動切換回其原本的伺服器。

- 兩台伺服器分開處理印表機使用統計資料, 在故障轉移發生後並不會合併資料。因此, 如果用戶端在另一台伺服器發生故障轉移, 印表機使用統計資料便分布在兩台伺服器之間。

三合一伺服器關係

三合一伺服器關係中，您可配置三台授權伺服器分別作為主要、次要和第三級伺服器。這些伺服器裝載相同的授權並使用相同設定，因此表現如同單一伺服器。伺服器之間相互維持固定通訊，以驗證至少三台之中有兩台伺服器在仲裁條件下持續運作與通訊。BarTender用戶端自動與可處理其要求的伺服器連線。

伺服器角色與同步處理

當主要伺服器與次要或第三級伺服器連線時，這台伺服器便成為動態伺服器並能處理BarTender用戶端的要求。

如果主要伺服器因故無法與次要或第三級伺服器連線，將回報BarTender用戶端告知次要伺服器現成為動態伺服器(若可完成此動作)，隨即在主要伺服器停止接收用戶端的列印要求。此情況之下，次要伺服器會嘗試連線至第三級伺服器，以確認第三級伺服器亦無法與主要伺服器連線。若完成連線與確認動作，次要伺服器便成為動態伺服器(同時通知第三級伺服器此變更)，並隨即處理要求。次要伺服器將定期嘗試連線至主要伺服器，若成功連線，則將控制角色轉移至主要伺服器。

第三級伺服器的角色是符合仲裁條件。單一伺服器在三合一伺服器關係中無法單獨作業。若主要伺服器與次要伺服器皆無法使用，第三級伺服器便不處理列印要求，但會監控其他伺服器的可用性。


建立與管理三合一伺服器關係

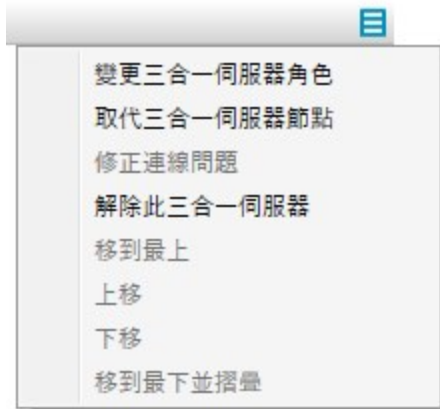
欲建立三合一伺服器關係，在Administration Console的備援系統點選設定伺服器備援系統，啟動備援系統設定精靈。此精靈將帶您為三合一伺服器命名，並依需要選擇出作為主要、次要和第三級的伺服器。

檢視與管理三合一伺服器關係


在您建立三合一伺服器關係後，便以三台伺服器的圖示顯示在Administration Console頁的備援系統頁上，此頁提供伺服器的相關資訊(包括名稱、IP位址及連接埠)、各伺服器的角色及狀態(包括指出何者目前為動態伺服器)以及此組三合一伺服器所囊括的授權數。




您可管理三合一伺服器的設定，如變更所選伺服器的角色或以一台伺服器取代，可透過點選以顯示管理選項的選單。




變更三合一伺服器中的角色

你可能想變更三合一伺服器中其中一台伺服器的角色，例如重新指派次要伺服器為主要伺服器的角色。欲執行此動作，點選，接著點選**變更三合一伺服器角色**，啟動變更三合一伺服器角色精靈。

取代三合一伺服器節點

如果伺服器損壞或運作不穩，您可能需替換一台伺服器。雖然建立了新伺服器和新的三合一伺服器關係，您可在不解除三合一伺服器關係的情況下執行此動作，意即不需變更授權設定。欲替換一台伺服器，點選，接著點選**取代三合一伺服器節點**，啟動替換一個三合一伺服器節點精靈。

解除此三合一伺服器關係

欲解除三合一伺服器關係，點選，接著點選**解除此三合一伺服器**，啟動解除三合一伺服器精靈。即使一台或一台以上的伺服器斷線，您可隨時解除三合一伺服器。若伺服器持續裝載授權且至少兩台伺服器為連線狀態，精靈可供您選擇停用授權、將授權移到另一台伺服或將這些授權保留在三合一伺服器中目前的動態伺服器上。

系統要求


配置一組三合一伺服器關係時，下列為所用伺服器之必備要求：

- 您有權限管理依存取控制規範所配置的全部三台伺服器，其顯示於 Administration Console 中，**授權**內的**上的伺服器存取規則**。

此 License Server (DESKTOP-S1C0GTT)

伺服器存取

存取控制規則定義哪些使用者可以管理此本機 License Server (DESKTOP-S1C0GTT) 中的設定。

 新增規則

動作	使用者	位址
允許	DESKTOP-S1C0GTT\Administrators 群組中的所有人	此電腦 (DESKTOP-S1C0GTT)
允許	所有人	DESKTOP-4RB59FM
允許	所有人	BarbSCL1

- 該伺服器以 BarTender 2021 或以上版本運作。
- 至少安裝並啟用一組企業版授權。
- 該伺服器未屬於三合一伺服器或備用備援關係的一部分。
- 該伺服器不是臨時啟用 (Provisional Activation) 的授權伺服器。
- 該伺服器是以印表機台數為授權基礎的授權伺服器。

備註

- 運作 BarTender 2019 的用戶端電腦可與一台三合一伺服器連線。
- 僅在 BarTender 軟體以企業版授權啟用時，才可建立三合一伺服器備援。然而，無論持有何種授權版本，若使用者有權限管理依存取控制規範所配置的全部三台伺服器，便可隨時解除三合一伺服器關係，其顯示於 Administration Console 中 **授權內的伺服器存取** 規則。
- 僅企業版授權可用於三合一伺服器關係。
- 供單一伺服器使用的已啟用授權在三合一伺服器關係下無效，反之亦然。因此若建立及解除三合一伺服器關係後，必須重新啟用授權。
- 當一台或多台伺服器經替換，三合一伺服器中已啟用的授權無效。因此，替換伺服器後必須重新啟用授權。
- 故障轉移發生後，用戶端電腦會自動同步處理與合併印表機使用統計資料，因此不論主要或次要伺服器是否在使用中，您皆可記錄印表機的使用情形。
- 當您在配置三合一伺服器關係時，伺服器無法與 Seagull Activation 伺服連線，在您建立三合一伺服器關係之前，您所欲使用的伺服器絕不可裝載授權。若伺服器上裝載授權，在您建立三合一伺服器關係前必須停用這些授權，隨後再重新啟用。

備用關係

備用關係中，你配置的是一台主授權伺服器及一台備份授權伺服器。這些伺服器裝載不同授權，因此您必須從主要伺服器對應一種或多種授權至備用伺服器(備援僅在相對應的授權下才有效)。伺服器使用相同設定，當處於連線狀態時，在主要伺服器和備用伺服器之間會定期同步處理設定，如此在需要時，備用伺服器能接管主要伺服器的工作。

在備用關係下，兩台伺服器間不必連線。兩台伺服器各自獨立運作。若一台伺服器無法使用，只要用戶端能與另一台伺服器連線，另一台便可接管運作。在伺服器之間無連線的情況下，設定上的任何改變無法自動同步。

情境範例

以下情境範例說明備用關係在主要伺服器無法使用時，如何自動進行故障轉移。

在您的列印環境中，您在三台電腦上安裝BarTender與BarTender授權服務：伺服器A、伺服器B及用戶端C。透過對應A與B所裝載的授權，在A(主要伺服器)及B(備用伺服器)間建立備用關係。透過使用A所裝載的授權，啟用安裝在C(用戶端電腦)上的BarTender事件。當您進行此動作時，C所發出的BarTender列印要求會傳送至A。若C因故無法與A連線，那些BarTender列印要求則重新導向至B。

只要兩台伺服器為連線狀態，A與B之間的相同設定(包括權限、授權分割、可用印表機等)會繼續同步。

用戶端電腦不必使用主要伺服器所裝載的授權；用戶端可使用備用伺服器所裝載的授權。此情況下，主要伺服器為備用伺服器提供備援。

建立及管理備用關係

欲建立備用關係，在Administration Console中的**備援系統**頁上點選**設定伺服器備援系統**，啟動備援設定精靈。精靈將帶您選出想要作為主要及備用的伺服器，以及對應主要伺服器與備用伺服器的授權。

若您想設定備用關係，但目前使用的電腦無法同時與主要伺服器及備用伺服器連線，請依照下列步驟：

1. 在一台連線至備用伺服器的電腦上，匯出授權清單檔。想瞭解更多有關如何操作的說明，請參考依照**匯出授權清單檔**。
2. 在一台連線至備用伺服器的電腦上，進行以下步驟：
 - a. 在Administration Console中的**備援系統**頁上，點選**設定伺服器備援系統**啟動備援設定精靈，選擇與配置主要伺服器。
 - b. 在精靈中的**選擇備用伺服器**選擇頁，依先前匯入的**伺服器授權清單指定**，接著瀏覽並找到過去建立的授權清單檔，然後點選**下一步**。
 - c. 在**對應授權**頁，點選**匯入備用伺服器授權清單**，便會匯入並對應授權資料。點選**下一步**。

- d. 在**匯出備用關係設定資料**頁，選擇儲存.bkdat檔的路徑位置，接著點選**下一步**。您稍後將在備用伺服器上使用此檔配置備用關係。
3. 在一台連線至備用伺服器的電腦上，依照以下步驟：
 - a. 在Administration Console中的**備援系統**頁，點選**設定伺服器備援系統**啟動備援設定精靈，選擇並配置備用伺服器。
 - b. 在精靈的建立**備用關係**頁，選擇**我要匯入備用關係資料檔案**，瀏覽並找出您先前儲存的.bkdat檔案，接著點選**下一步**。
 - c. 依序完成精靈剩下的步驟。

匯出授權清單檔

您可匯出並儲存授權清單檔，如此在使用精靈對應主要伺服器及備用伺服器的授權時，便不必手動輸入產品金鑰。為此，依照以下步驟進行：

1. 在一台能與您要的伺服器連線的電腦上，啟用Administration Console。
2. 在瀏覽面板左側，點選**授權**開啟**授權**頁。
3. 在**授權伺服器**下方，對目標伺服器按右鍵，接著點選**匯出授權清單**。
4. 在**匯出授權清單**對話框中，點選**匯出**。

當您使用備用關係設定精靈設定授權對應時，您可選擇匯入此授權清單檔。

檢視與管理備用關係

建立備用關係後，該狀態會顯示在Administration Console中**備援系統**頁的表單上，其中提供有關伺服器的資訊(包括名稱、IP位置及連接埠)以及角色和各伺服器的狀態。

授權 > 備援系統

設定伺服器備援系統


	主要伺服器	IP 位址		備用伺服器	IP 位址	
	DESKTOP-4RB59FM	192.168.146.130		BARBSCL1	192.168.146.128	

您可使用備用關係設定精靈管理這些伺服器。精靈評估伺服器之間的關係狀態，並自動顯示適用於該關係的頁面。欲存取精靈，使用以下其中一種方式：

- 在關係上按右鍵顯示選單，該選單會顯示適用已選關係之備用關係設定精靈的頁面(例如：當**管理備用關係**及**匯出**主要伺服器的設定出現在清單中，且您點選此項，精靈便會在該頁上啟動。)


主要伺服器	IP 位址	備用伺服器
DESKTOP-4RB59FM	192.168.146.130	BARBSCL1

管理備用關係和同步伺服器設定
 解除備用關係

- 指著  圖示會顯示適用已選關係之備用關係設定精靈的頁面。點選圖示，在該頁啟動精靈。



解除備用關係

欲解除備用關係，對其按右鍵，接著點選**解除備用關係**。或者，點選  啟動位於**解除備用關係** 頁上的備用關係設定精靈。

系統要求

配置一組備用關係時，下列為所用伺服器之必備要求：

- 您有權限管理依存取控制規範所配置的全部三台伺服器，其顯示於 Administration Console 中**授權**頁上的**伺服器存取**項目底下。

此 License Server (DESKTOP-S1C0GTT)

伺服器存取

存取控制規則定義哪些使用者可以管理此本機 License Server (DESKTOP-S1C0GTT) 中的設定。

 新增規則

動作	使用者	位址
允許	DESKTOP-S1C0GTT\Administrators 群組中的所有人	此電腦 (DESKTOP-S1C0GTT)
允許	所有人	DESKTOP-4RB59FM
允許	所有人	BarbSCL1

- 該伺服器以 BarTender 2021 或以上版本運作。
- 至少安裝並啟用一組企業版授權。
- 該伺服器未屬於三合一伺服器或備用備援關係的一部分。
- 該伺服器不是臨時啟用 (Provisional Activation) 的授權伺服器。
- 該伺服器是一台以列印為基礎的授權伺服器。

備註

- 以BarTender 2019運作的用戶端電腦能與BarTender 2021備用關係的伺服器連線。然而，若主要伺服器無法使用，用戶端不會自動與備用伺服器連線。
- 主要伺服器上裝載的授權可與備用伺服器的授權對應，不需考量與授權有關的印表機數量。
- 備用關係中的伺服器皆可裝載不相對應的授權。
- BarTender用戶端電腦僅能使用目前連線的伺服器裝載授權所允許的印表機數量。
- 考量負載平衡原則，您可配置半數用戶端電腦用主要伺服器的授權，另一半則使用備用伺服授權(已對應過的)授權。兩台伺服器運作時，負載分配至兩台伺服器。若其中一台停機，將發送所有用戶的要求至另一台仍在運作的伺服器。
- 故障轉移發生後，並未合併用戶電腦的印表機使用統計資料。主要及備用伺服器分別記錄印表機使用統計資料。

相關文件

技術文件

- *Administration Console*

欲檢視及下載技術文件, 請至網站:

<https://www.seagullscientific.com/resources/white-papers/>

使用指南

- *BarTender*快速入門
<https://support.seagullscientific.com/hc/categories/200267887>

BarTender 說明系統

- http://help.seagullscientific.com/2021/CHT/#../Subsystems/AdminConsole/Content/Lic_Redundancy.htm?TocPath=%25E9%2585%258D%25E5%25A5%2597%25E5%25BA%2594%25E7%2594%25A8%25E7%25A8%258B%25E5%25BA%258F%257CAdministration%2520Console%257C%25E8%25AE%25B8%25E5%258F%25AF%257C_____6

其他資源

BarTender 網站 請至網站 <https://www.seagullscientific.com>。

© 2021 Seagull Scientific, Inc. BarTender, Intelligent Templates, Drivers by Seagull, the BarTender logo, and the Drivers by Seagull logo are trademarks or registered trademarks of Seagull Scientific, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

