

# 配置Cisco Webex AI Agent for CCE

## 目錄

---

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[Webex AI代理概述](#)

[背景](#)

[Webex代理AI架構](#)

[Webex代理AI元件](#)

[內部部署元件](#)

[在CCE上配置指令碼化和自治AI代理](#)

[配置Webex服務 — 控制中心](#)

[註冊雲連線](#)

[配置CCE](#)

[雲端連線註冊](#)

[雲端連線代理配置](#)

[雲端功能管理狀態](#)

[配置CVP Call Studio應用程式 — 指令碼化AI代理](#)

---

## 簡介

本文檔介紹如何配置用於聯絡中心企業版(CCE)的Webex AI代理。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 整合客服中心企業版(UCCE)版本15.0
- 客戶語音入口網站(CVP)版本15.0
- 客戶語音入口網站(CVP)Call Studio
- Cisco Virtualized Voice Browser(VVB)

### 採用元件

本檔案中的資訊是根據以下軟體版本：

- UCCE 15.0
- Webex CCE

- CVP 15.0
- Cisco Virtualized Voice Browser(VVB)
- 雲端連線

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 ( 預設 ) 的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

## Webex AI代理概述

Webex AI Agent是整合到Cisco Webex CCE或CCE的虛擬人工智慧助手。它旨在通過使用自動互動來改善服務和支援、協助即時代理並提供由分析支援的見解。

### 背景

AI Agent旨在與聯絡中心使用者接洽、解釋輸入、根據培訓方式生成相應的響應並執行預定義的任務。本指南概述了在Contact Center Enterprise(CCE)中實施AI Agent所需的步驟。

Webex AI Agent是作為新的CCE 15.0版本的一部分引入的。

### Webex代理AI架構

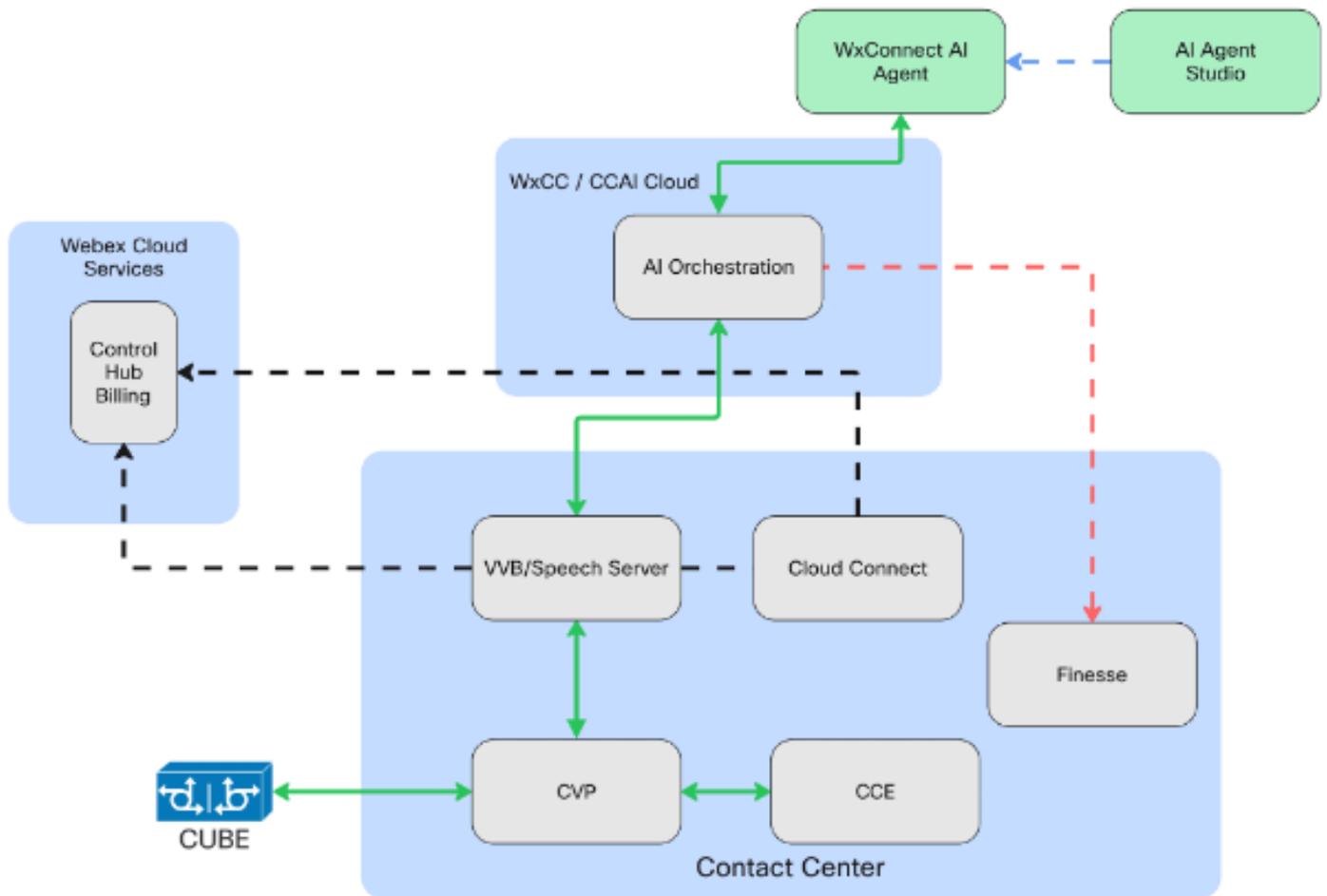


Webex代理AI架構

本機:適用於虛擬代理的思科內部解決方案

這是您在本實驗中配置的虛擬代理型別。

### Webex代理AI元件



Webex代理AI元件

在CCE本地解決方案和Webex CCE(WxCCE)租戶中，幾個核心元件構成了Webex AI Agent解決方案的基礎。這些元件跨內部環境和雲環境，並協同工作以實現智慧的AI驅動互動。

## 內部部署元件

- 思科客戶語音入口網站(CVP):  
CVP作為與CCE/WxCCE整合的互動式語音應答(IVR)系統。它實現了自動自助服務和呼叫路由。CVP與VVB和語音伺服器合作，將AI代理整合到IVR流程中。
- CVP Call Studio:用於為CVP設計和構建語音應用程式的開發環境
- Cisco虛擬化語音瀏覽器(VVB)/語音伺服器：  
VVB處理多媒體和IVR處理。語音伺服器使用gRPC協定將呼叫者請求傳送到AI協調服務。
- CCE核心：  
CCE核心包括外圍網關、路由器和管理工作站(AW)等關鍵元件。它們共同處理請求並確定適當的目標。AW用於配置和管理整個CCE環境。
- 雲連線：  
雲連線充當現場CCE基礎設施和思科雲服務之間的安全橋樑，實現無縫整合。

## 雲元件

- Webex雲端服務 — 控制中心：用於配置Webex雲解決方案的集中管理介面。從Control Hub中，使用者可以調配和啟動AI Agent Studio
- AI協調服務：思科基於雲的協調層，接收來自CCE或WxCCE系統的傳入請求，並通過思科聯結器將其路由到Webex Connect AI代理
- Webex Connect AI代理：由Webex Connect支援的雲託管AI代理，旨在智慧處理互動
- AI Agent Studio：一個視覺化介面，用於為指令碼式AI代理設計工作流和指令碼，實現定製的參與體驗

## 在CCE上配置指令碼化和自治AI代理

有關如何建立指令碼或自主代理的資訊，請參閱本[文檔](#)。

## 配置Webex服務 — 控制中心

Webex Control Hub作為管理您的組織、使用者、服務權利以及Webex聯絡中心和其他服務的配置的中央介面。它支援在一個客戶組織內調配所有Webex服務。

以下是可以在Control Hub組織內測試的Webex AI Agent配置任務：

- 註冊雲連線
- 啟動AI Agent Builder

### 註冊雲連線

步驟1. 開啟Web瀏覽器並導航至Control Hub: [admin.webex.com](https://admin.webex.com)



## Welcome to Webex Control Hub

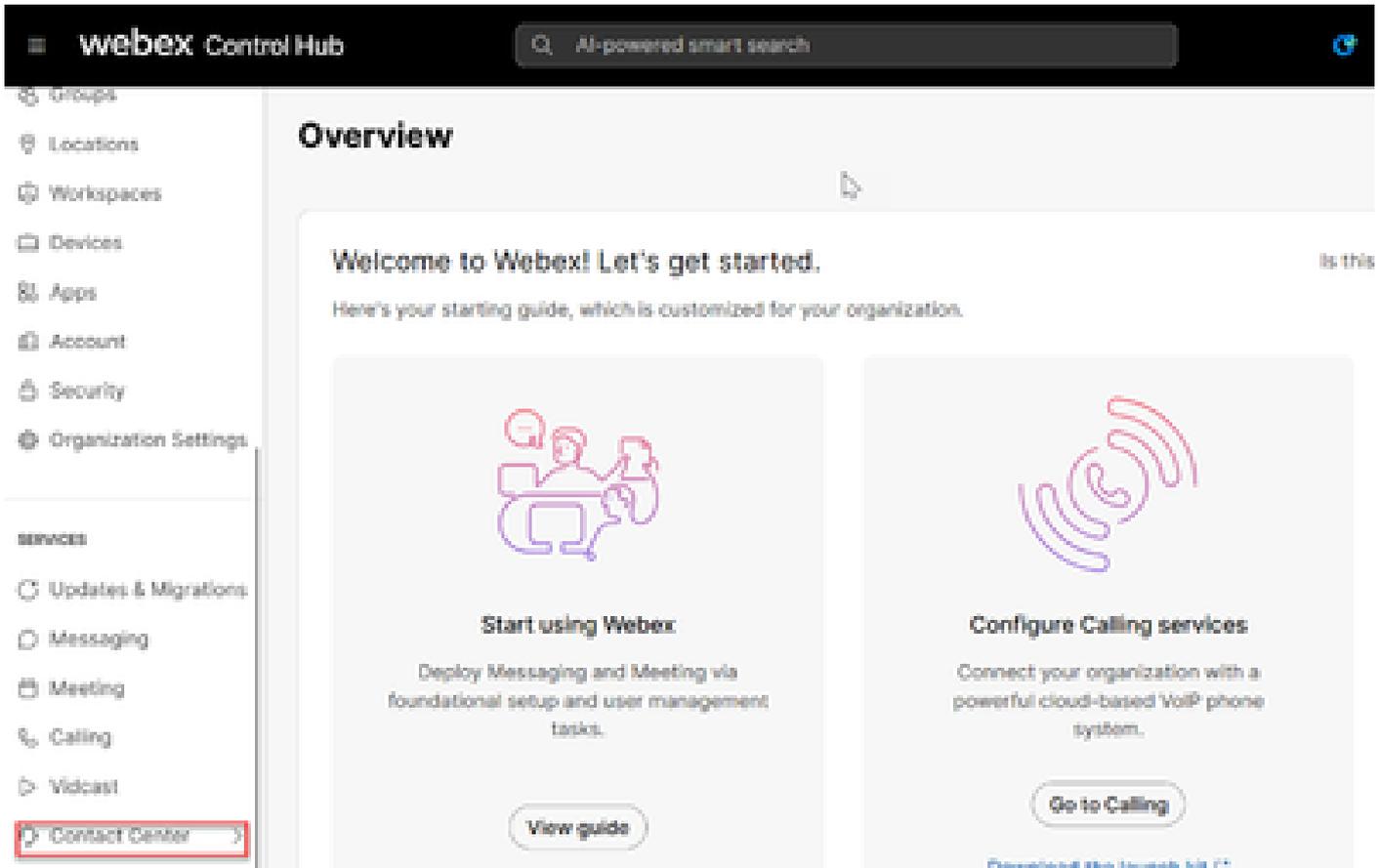
Sign In

---

[Need help signing in?](#)

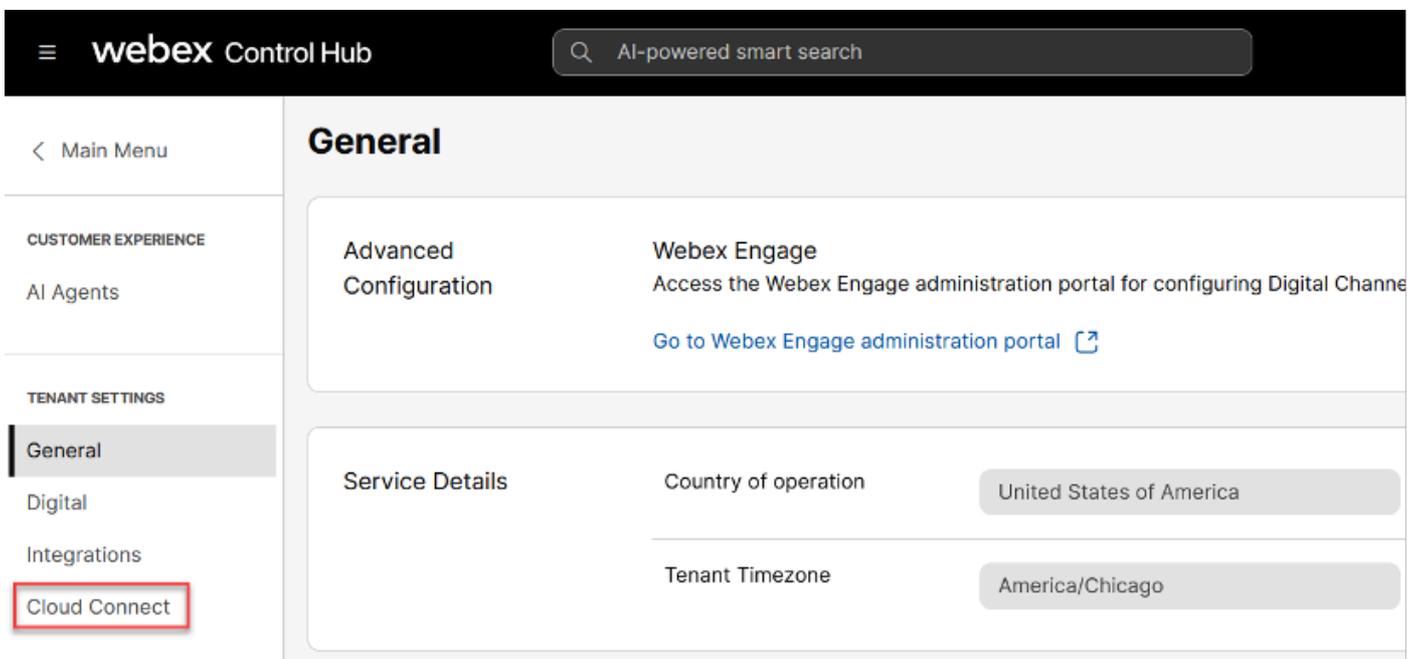
控制中心登入

步驟2. 在Control Hub中，從左側菜單導覽至Contact Center部分。



控制中心概述

步驟3.在客服中心頁面上，點選Cloud Connect以開始註冊流程。



控制中心雲連線

步驟4.在Cloud Connect頁面上，按一下Add Cloud Connect。

# Add Cloud Connect

新增雲連線

步驟5.輸入名稱和完全限定的域名(FQDN),然後點選註冊。

### Add Cloud Connect Cluster ✕

**Display Name**

Display Name of the on-premises Cloud Connect cluster which is being Registered to the cloud

---

**FQDN**

Enter the FQDN of primary Cloud Connect node from the deployment being Registered

新增cc群集

步驟6.在Allow Access視窗中，選中Allow Access to the Cloud Connect Node覈取方塊，然後點選Continue。



## Allow Access to Cloud Connect Node

Permissions are required to allow your Cisco Webex organization to create, read, update, and delete user accounts, as well as read and update information about your organization.

### Organization

TAC CloudConnect

### FQDN or IP Address

• • •

Allow Access to the Cloud Connect Node

*Only allow access to hosts you know and trust*

Continue



By using Cisco Webex Services you accept the

允許訪問CC

步驟7.一旦看到註冊完成，即可關閉該視窗。

# Cisco Cloud Connect

## Registration Complete

The Cloud Connect is successfully registered to Cisco Webex.

You may now close this window.

雲連線註冊完成

## 配置CCE

為Webex AI Agent實施準備CCE所需的步驟如下：

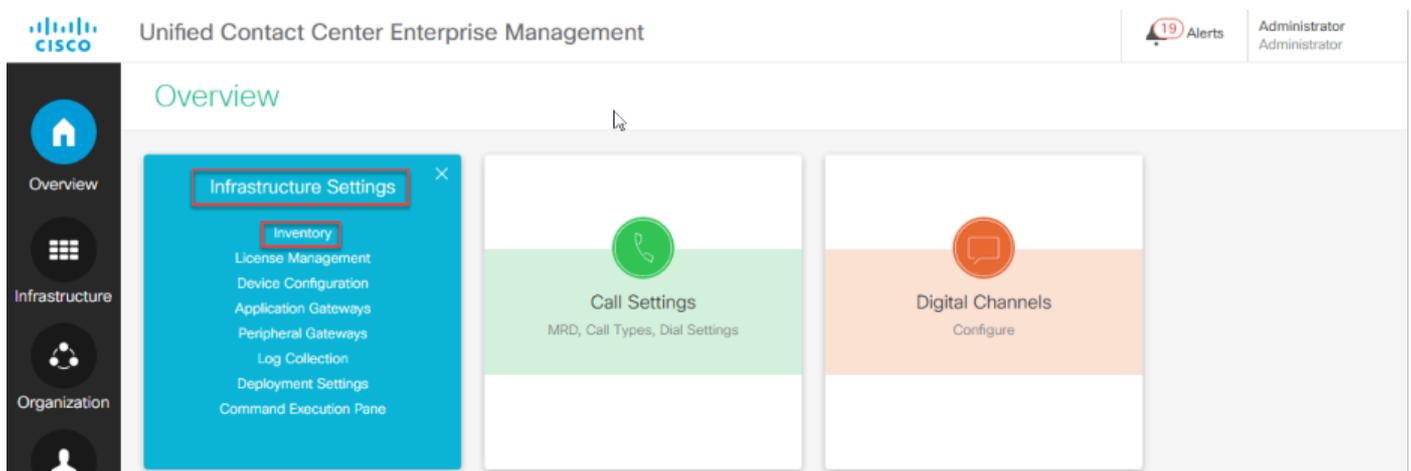
- 雲連線註冊
- 雲連線代理配置
- 雲連線功能管理狀態

### 雲端連線註冊

步驟1.開啟Web瀏覽器，然後導航至PCCE Web管理工具(也稱為單一窗格(SPOG))。

步驟2.使用管理員憑據登入。

步驟3.在Web管理介面中選擇Infrastructure Settings，然後選擇Inventory。



庫存

步驟4.在Inventory頁面，找到Cloud Connect伺服器。確保其狀態為綠色，且不存在警報。

本實驗只顯示一個Cloud Connect Server (發佈伺服器)。在生產環境中，您通常看到兩台伺服器：發佈者和訂閱者。



抄送發佈者

步驟5.單擊Cloud Connect伺服器以檢視管理員憑據和與AW伺服器的同步狀態。由於不需要更改，請按一下Cancel退出。

Cloud Connect Administration

Username\* administrator

Password\* .....

Launch Cisco Webex Control Hub

Current Sync Status : In Sync

Sync Status ⓘ

Sync Type \* :  Differential Sync  Full Sync

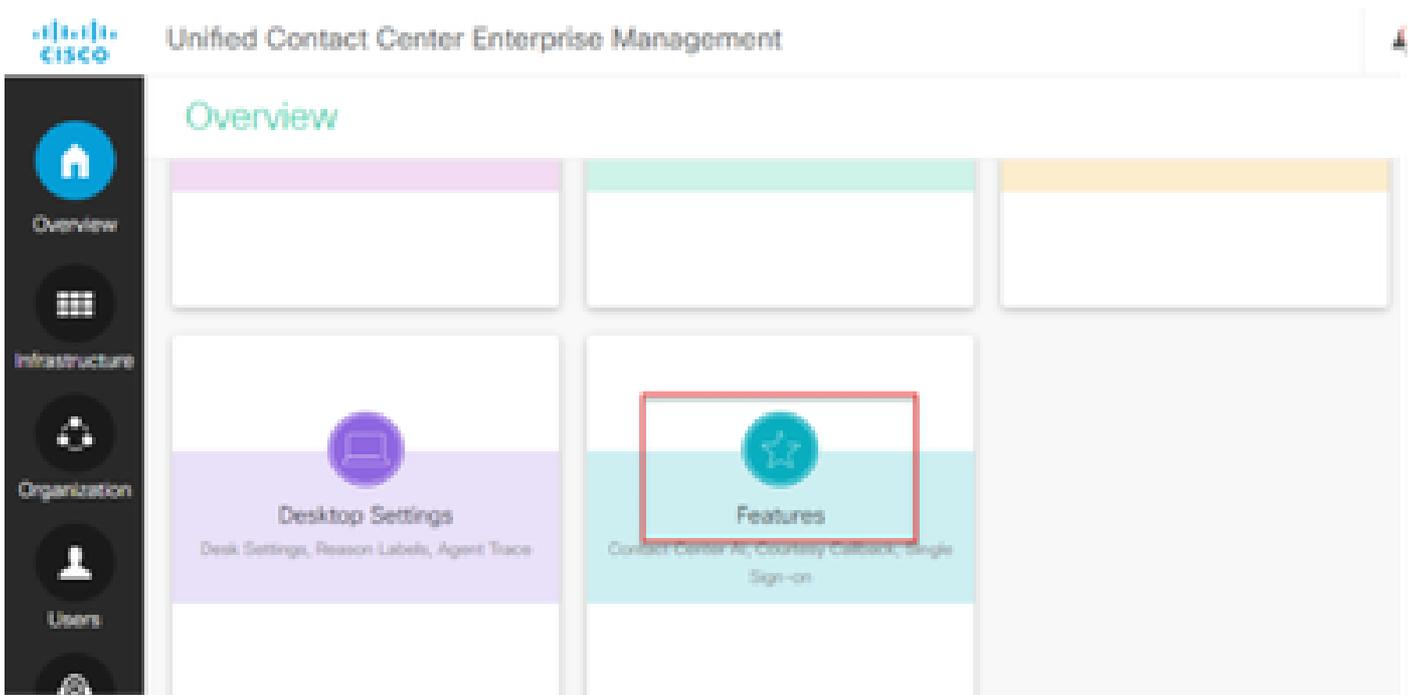
Cancel Save

Detailed description: This is a screenshot of a web form for 'Cloud Connect Administration'. The 'Username' field contains 'administrator' and the 'Password' field contains seven dots. Below these is a link 'Launch Cisco Webex Control Hub'. The 'Current Sync Status' is 'In Sync'. There is a 'Sync Status' section with an information icon and a 'Sync Type' section with two radio buttons: 'Differential Sync' and 'Full Sync'. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons. Red boxes highlight the login fields, the sync status, and the 'Cancel' button.

儲存

## 雲連線代理配置

步驟1.在SPOG中，導航到Overview頁面，並在需要時向下滾動以查詢和選擇Features卡。



功能

步驟2.在「功能」卡上，按一下「Cloud Connect Integration」。

# Features

Contact Center AI

Courtesy Callback

Single Sign-On

Third-party Integration

Cloud Connect Integration



功能選擇

步驟3. 查看Cloud Connect的註冊狀態以及代理配置詳細資訊。

The screenshot displays the Cisco Unified Contact Center Enterprise Management web interface. At the top, the Cisco logo is on the left, and the text 'Unified Contact Center Enterprise Management' is in the center. On the right, there is a notification bell icon with '19 Alerts' and the user's role 'Administrator Administrator'. Below the header, the main content area is titled 'Cloud Connect Integration'. Under this title, there is a link 'Manage Cloud Connect settings'. The 'Registration' section shows the 'Cloud Connect Registration Status' as 'Registered' in green. Below this, a note states: 'Please ensure that the Cloud Connect node you are trying to register has internet connectivity and the proxy server, in case your development needs one, has been configured before continuing the registration process.' A link is provided: 'To register/un-register go to Cisco Webex Control Hub'. The 'Cluster Information' section is partially visible, with a 'Proxy Details' link highlighted by a red box. On the left side, there is a dark navigation sidebar with icons for 'Overview', 'Infrastructure', 'Organization', and 'Users'.

CC整合

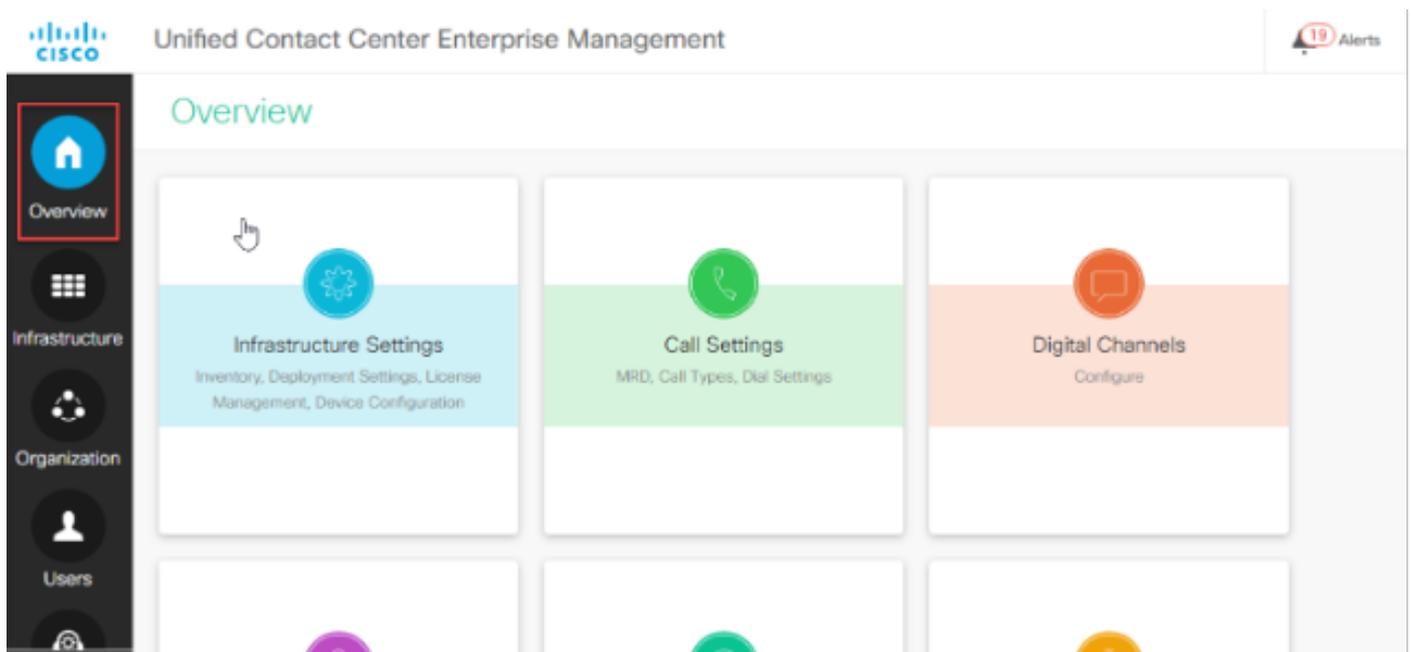
如果您的環境需要代理與Webex服務進行通訊，請輸入雲連線使用的代理詳細資訊。

舉例來說：abc.cisco.com:8080

預設情況下，HTTP使用埠80，但您可以在代理配置中指定不同的埠號。

本實驗不需要代理，因此未配置代理。

步驟4.按一下Overview以返回主功能表。



概觀

## 雲功能管理狀態

步驟1.登入Cloud Connect命令列介面(CLI)。

步驟2.在Cloud Connect CLI中，輸入提及的命令：

```
show cloudconnect featureflagmgmt status
```

您必須看到狀態為ACTIVE。

```
admin:show cloudconnect featureflagmgmt status
{"status": "ACTIVE",
 "cluster": {
  "nodes": [
    {
      "address": "1",
      "status": "MemberReachable",
      "statusSince": 1744347140631,
      "statusURL": "https://[redacted]8445/featureflagmgmt/v1/status"
    }
  ]
 },
 "peerSync": false
```

活動狀態

注意：要在Cloud Connect中啟用該功能，需要資訊作為SDK金鑰。所需的所有資訊均由客服中心產品經理提供

接下來，要驗證為此Webex租戶啟用的功能（包括AI代理實施所需的功能），您可以在Web瀏覽器中運行特定API呼叫。

步驟3.開啟Web瀏覽器並執行提及的API。

<https://finesse1.dcloud.cisco.com/desktop/api/DesktopConfig>

```
Pretty-print 
{"themesConfigured":false,"finesseVersion":"15.0.1.10000-24","Hybrid_AI_Agent_Autonomous":"true","desktopLicensed":true,"systemAuthMode":"HYBRID","HYBRID_AI_ASSISTANT":"true","redirectToAlternateHost":false,"alternateHost":":443","deploymentType":"UCCE","enhanceContrast":"true","enableConsoleTraceLogging":false,"useStrictCSPHeader":false,"securityBannerMessage":"","systemStatus":"IN_SERVICE","host":":443","isAlternateSystemAvailable":false,"enableMobileAgentLogin":"true","isProxyRequest":false,"useStrictImgSrcCSP":true,"useStrictStyleSrcCSP":true,"useStrictFontSrcCSP":true,"Hybrid_AI_Agent_Scripted":"true"}
```

API輸出

步驟4.在API響應中，選中Pretty-print框以格式化結果以便於閱讀。

```
Pretty-print 
{"themesConfigured":false,"finesseVersion":"15.0.1.10000-24","Hybrid_AI_Agent_Autonomous":"true","desktopLicensed":true,"systemAuthMode":"HYBRID","HYBRID_AI_ASSISTANT":"true","redirectToAlternateHost":false,"alternateHost":":443","deploymentType":"UCCE","enhanceContrast":"true","enableConsoleTraceLogging":false,"useStrictCSPHeader":false,"securityBannerMessage":"","systemStatus":"IN_SERVICE","host":":443","isAlternateSystemAvailable":false,"enableMobileAgentLogin":"true","isProxyRequest":false,"useStrictImgSrcCSP":true,"useStrictStyleSrcCSP":true,"useStrictFontSrcCSP":true,"Hybrid_AI_Agent_Scripted":"true"}
```

API輸出

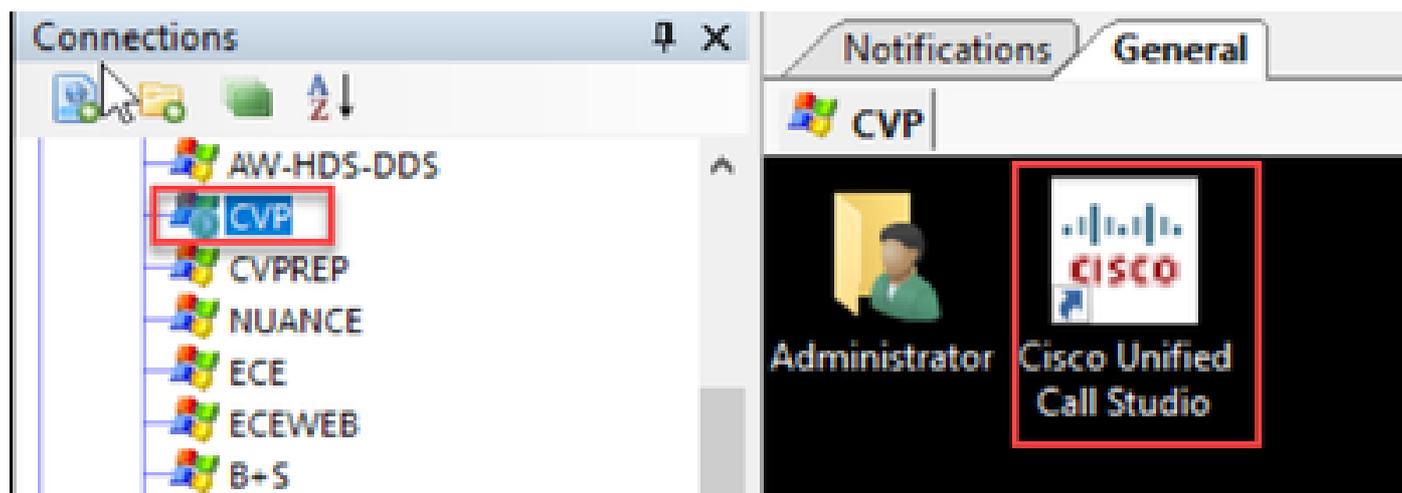
在本實驗中，由於您只配置了指令碼化的AI代理，因此思科產品團隊需要為此租戶啟用的唯一必需功能是Hybrid\_AI\_Agent\_Scripted，您看到該功能已啟用。

### 配置CVP Call Studio應用程式 — 指令碼化AI代理

在本示例中，開發了Call Studio應用程式，該應用程式用作您的Call Studio應用程式中的實現示例。

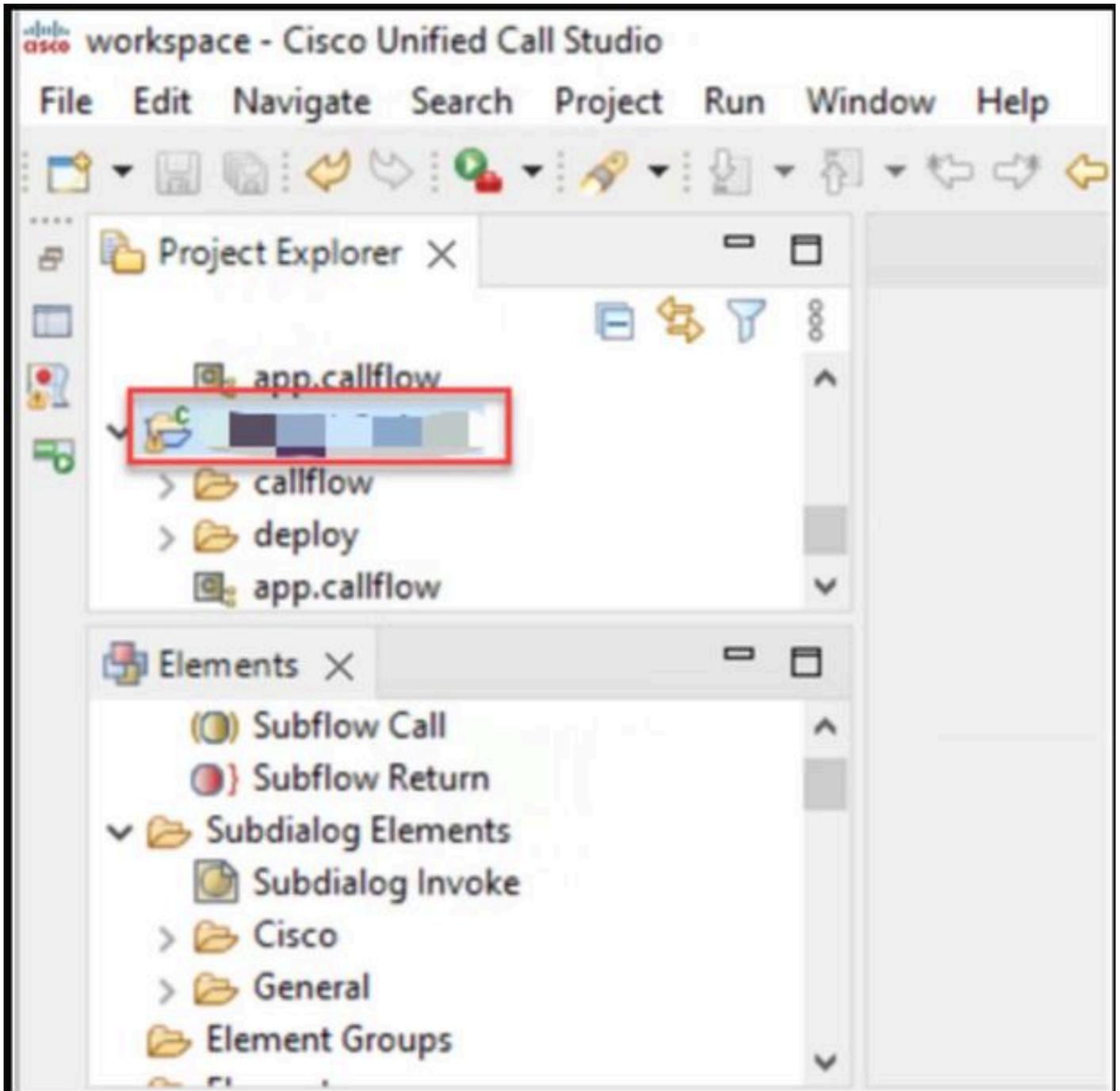
。

步驟1.在CVP上，按一下案頭上的Call Studio圖示以啟動應用程式。



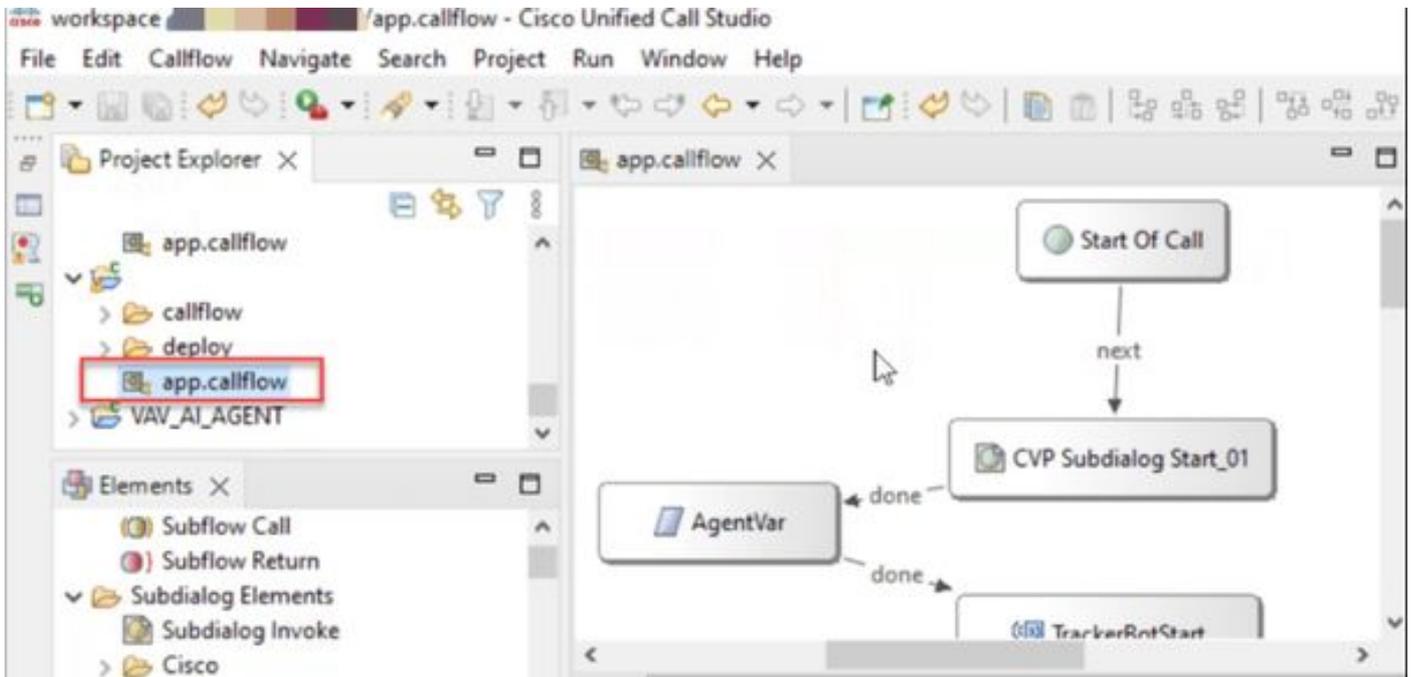
CVP

步驟2.在CVP Call Studio中，向下滾動並展開Sample應用程式專案。



應用

步驟3.在Sample Application文件夾中，按一下app.callflow以開啟呼叫流。



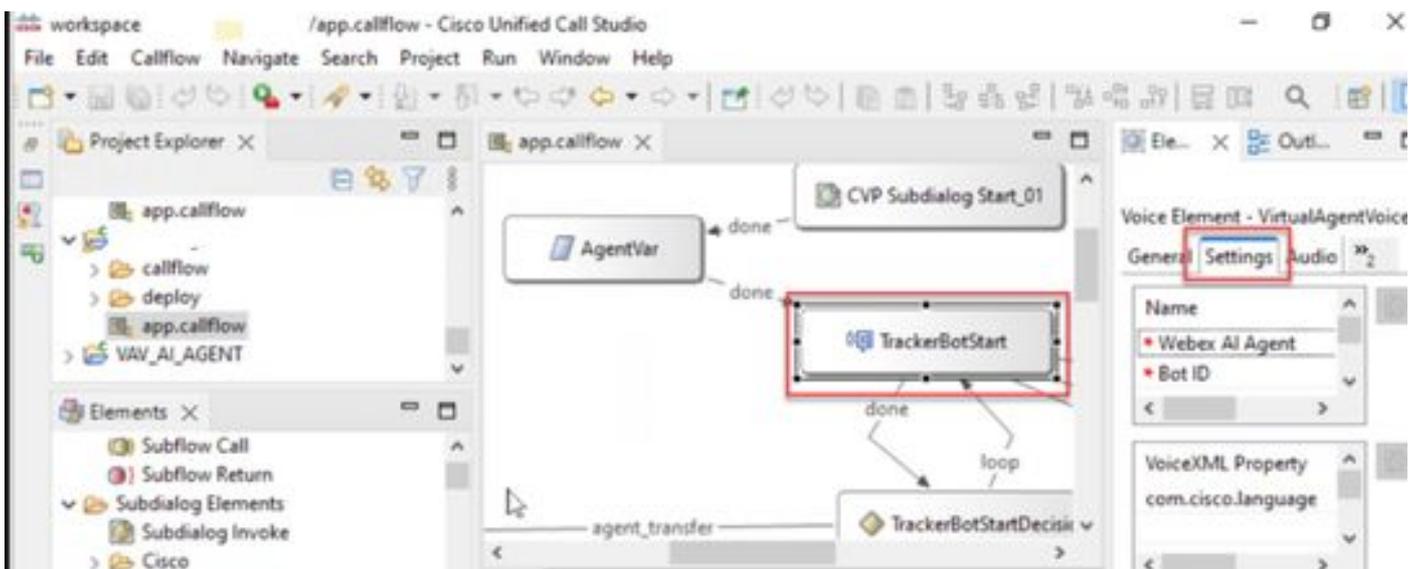
步驟4.現在可以看到此應用程式的呼叫流。這是一個用來演示AI Agent互動的簡單流程。應用程式使用VAV ( 虛擬代理語音 ) 元素(標籤為VAV)開始與虛擬代理的對話

TrackerBotStart。

虛擬代理完成對話後：

- 應用程式會將呼叫路由到活動座席，或
- 根據結果，繼續虛擬代理的對話直到對話完成。

按一下Virtual Agent Voice元素(TrackerBotStart) ，然後轉到Settings頁籤開啟其配置。



步驟5.新增AI代理資訊。對於Webex AI代理型別，請選擇Scripted。選擇後，將顯示Bot ID欄位。

The screenshot displays the AI Agent Studio interface. On the left, a workflow diagram shows the following components and connections:

- CVP Subdialog Start\_01** (Start node) connects to **AgentVar** (Variable node) via a **done** connection.
- AgentVar** connects to **TrackerBotStart** (Voice Element node) via a **done** connection.
- TrackerBotStart** connects to **TrackerBotStartDecision** (Decision node) via a **done** connection.
- TrackerBotStart** has a **loop** connection back to itself.
- TrackerBotStartDecision** connects to **SetOrderNumber** (Variable node) via **custom\_exit** and **end\_session** connections.
- An **agent\_transfer** connection is shown entering the **TrackerBotStartDecision** node.

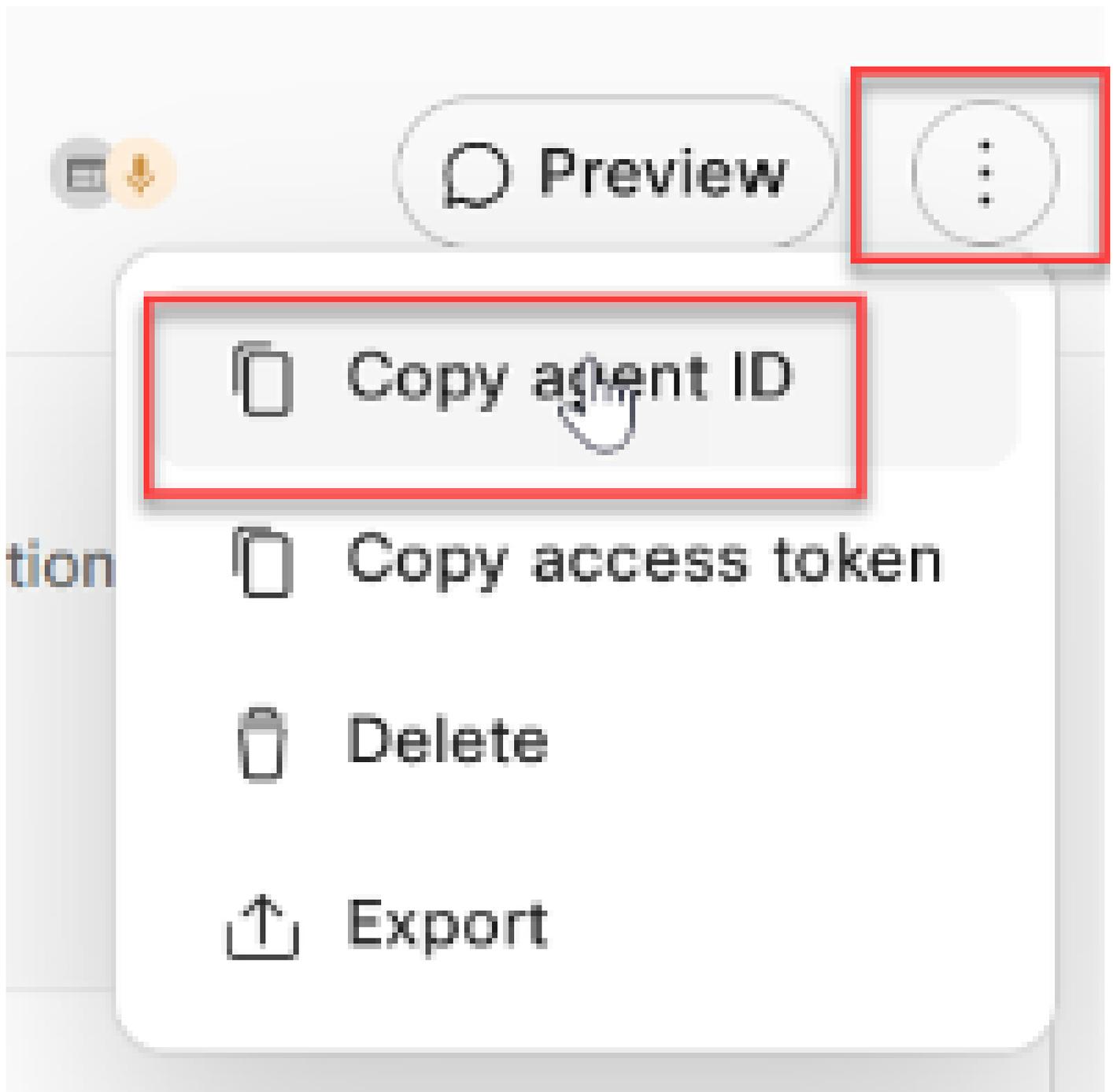
On the right, the **Voice Element - VirtualAgentVoice** settings panel is open, showing the following configuration:

Name	Value
* Webex AI Agent	Scripted
* Bot ID	68346862640ce7
* Secure Logging	false
Event Name	welcome_event
Event Data	'name':'Robert', 'p

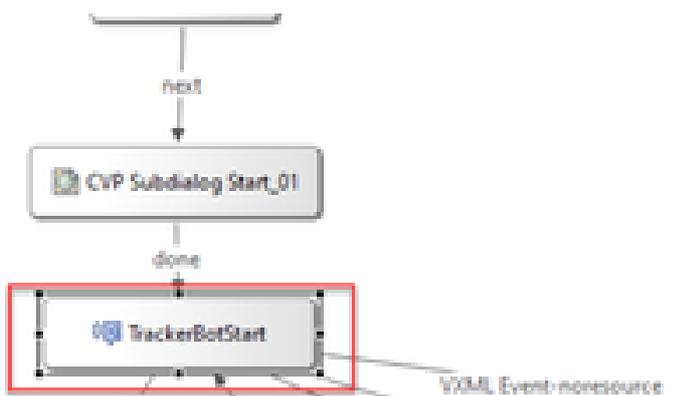
VoiceXML Property	Value
com.cisco.language	en-US

從AI Agent Studio複製Bot ID並將其貼上到Bot ID欄位。



複製代理ID

這是您需要複製和貼上的ID:68346862640ce715aab84ca7



Voice Element - VirtualAgent/Voice

General **Settings** Audio Data Events

Name	Value
• Webex AI Agent	Scripted
• Bot ID	68346862640ce715aab84ca7
• Secure Logging	false
Event Name	incoming_event
Event Data	{name:'Robot', pla...
SIP Headers Restri...	

Call Studio螢幕截圖

安全日誌記錄：此設定控制是否記錄來自元素的潛在敏感資料。如果啟用（設定為true），則會遮蔽來自AI代理的元素輸出（如查詢文本、完成文本和JSON）。現在，將Secure Logging設定為false。

您需要將事件傳遞給AI代理。確保將Event Name設置為:welcome\_event



Call Studio螢幕截圖

您可以通過在「事件資料」欄位中新增變數和值來向AI代理傳送資訊。請在此處輸入上述變數及其相應的值。

名稱:名稱

值：您的姓名

名稱:地點

值：您的位置

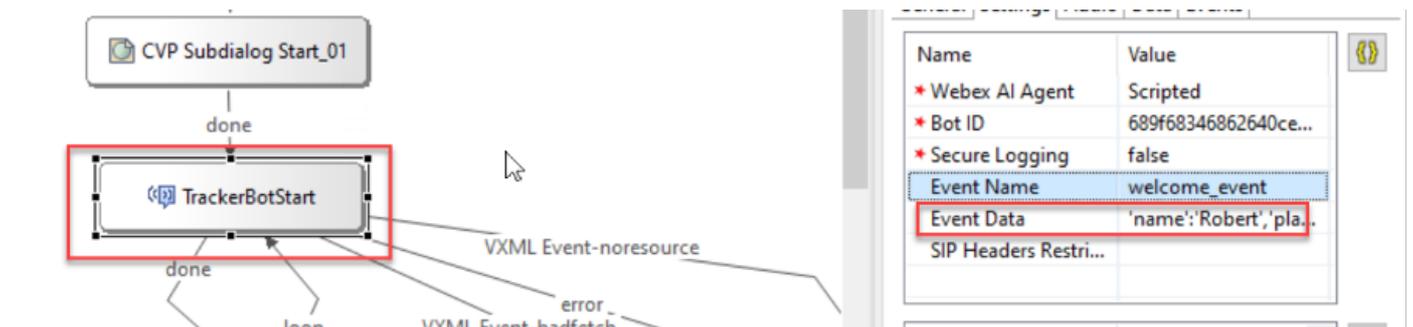
在本例中，

名稱:名稱

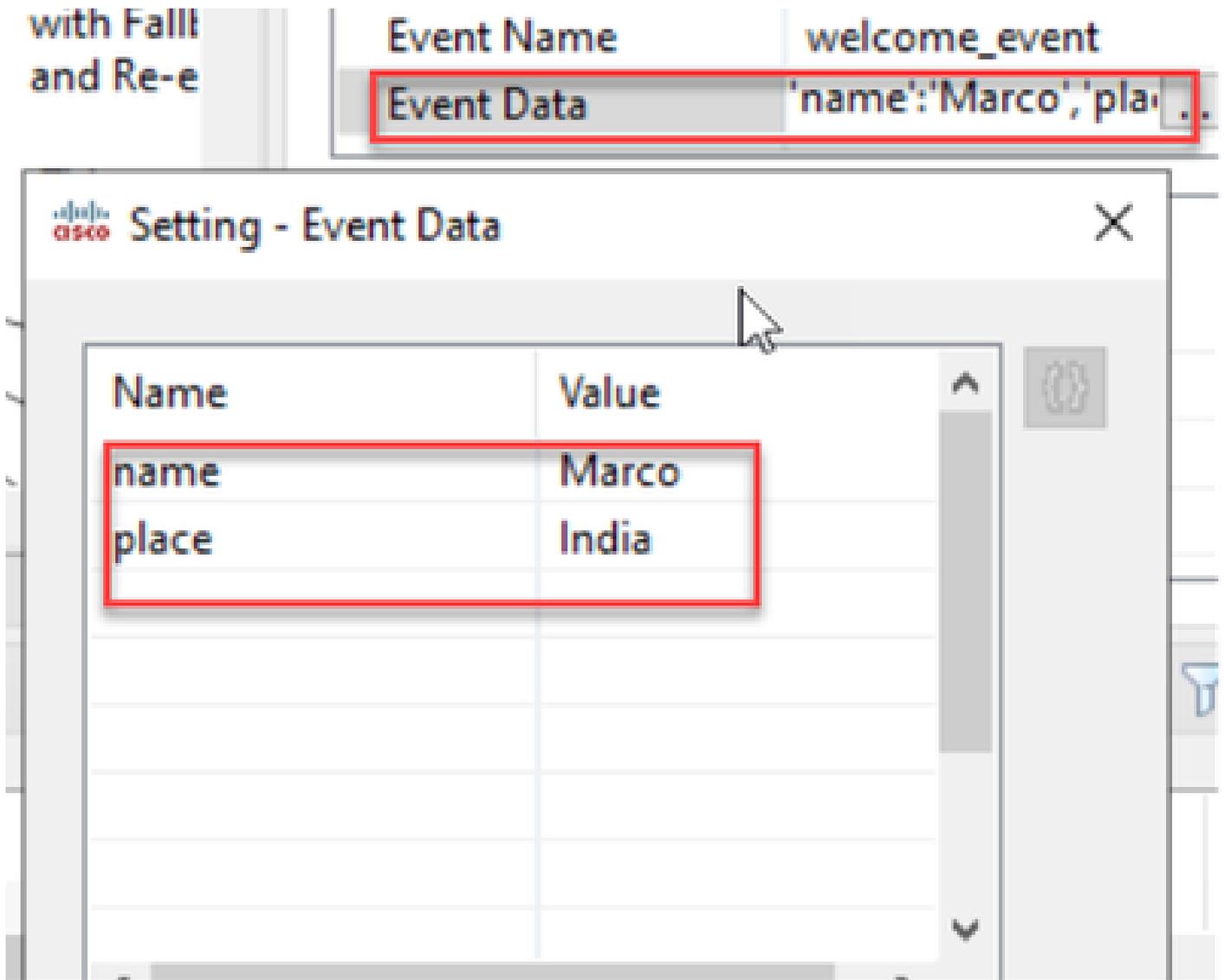
值：馬爾科

名稱:地點

值：印度



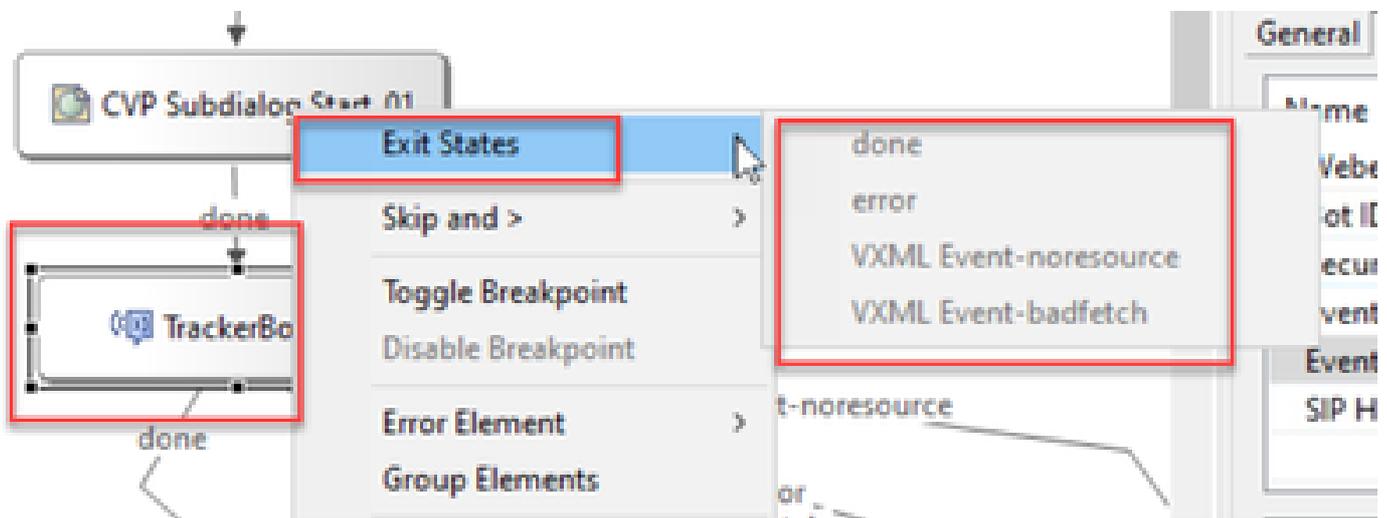
Call Studio螢幕截圖



Call Studio螢幕截圖

步驟5.現在，我們將檢視在資源不可用或與AI代理整合期間發生gRPC錯誤時，如何優雅地處理CVP呼叫流。

按一下右鍵VAV元素((TrackerBotStart))並選中Exit States。

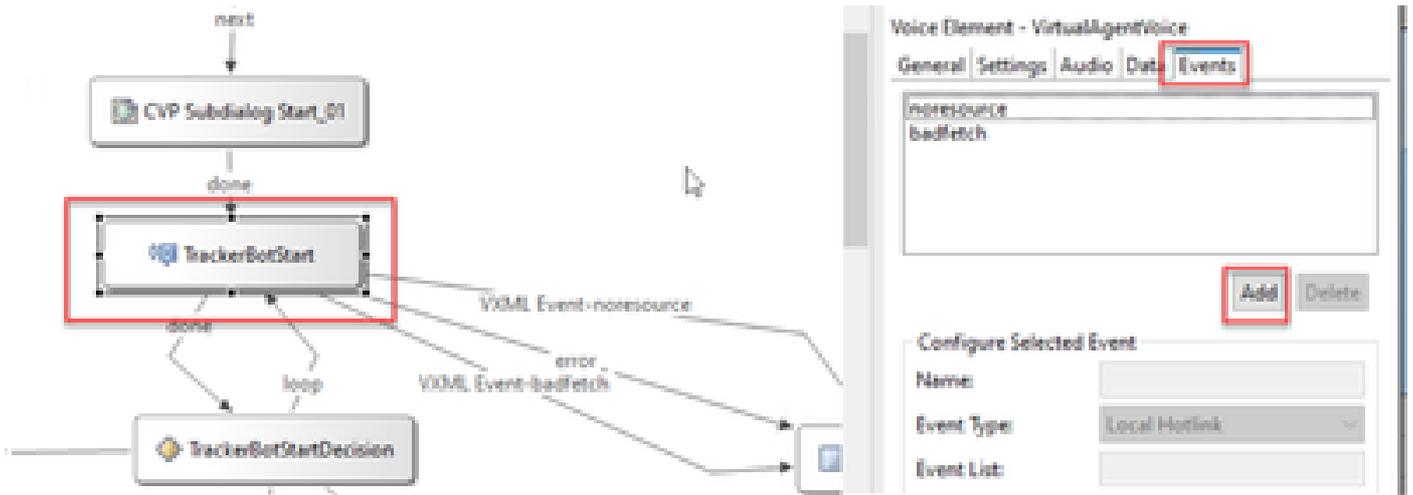


Call Studio螢幕截圖

預設情況下，錯誤、VXML Event-noresource和VXML Event-badfetch是元素的一部分。當出現這些錯誤中的任何一個時，應用程式設計為回退，方法是播放音訊消息，然後將呼叫轉接至即時代理。

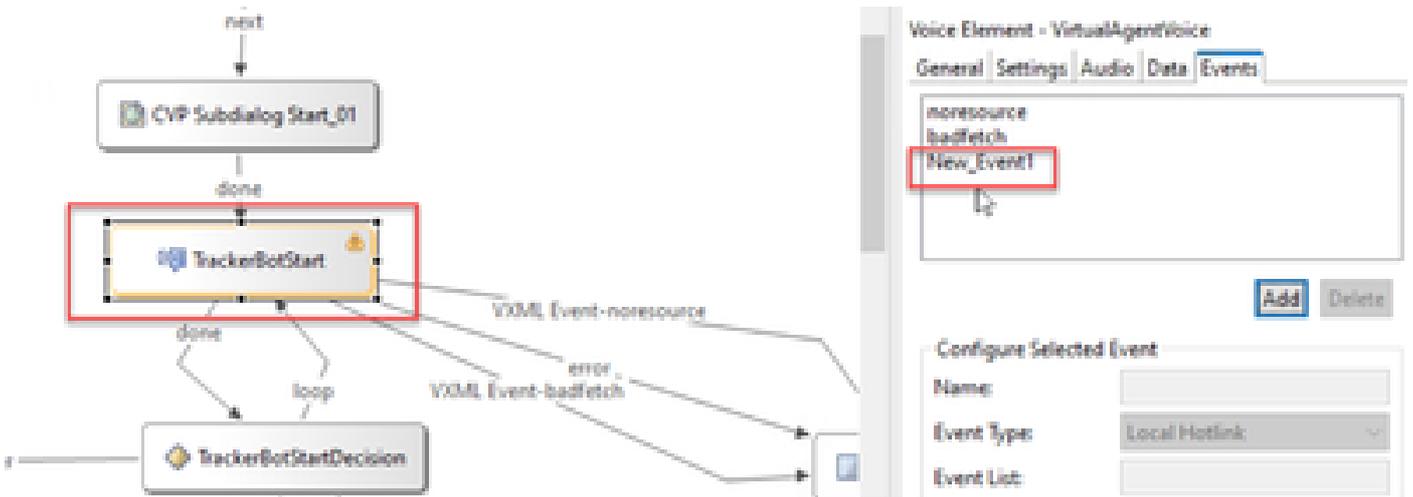
在此Call Studio應用程式中，請注意在觸發這些錯誤之一後自動播放音訊提示，以確保呼叫者獲得流暢的資訊化體驗。

除非您想處理特定案例，否則無需新增其他事件。如果您希望新增新的VXML事件，請按一下VAV元素，然後在「事件」頁籤上按一下「新增」。



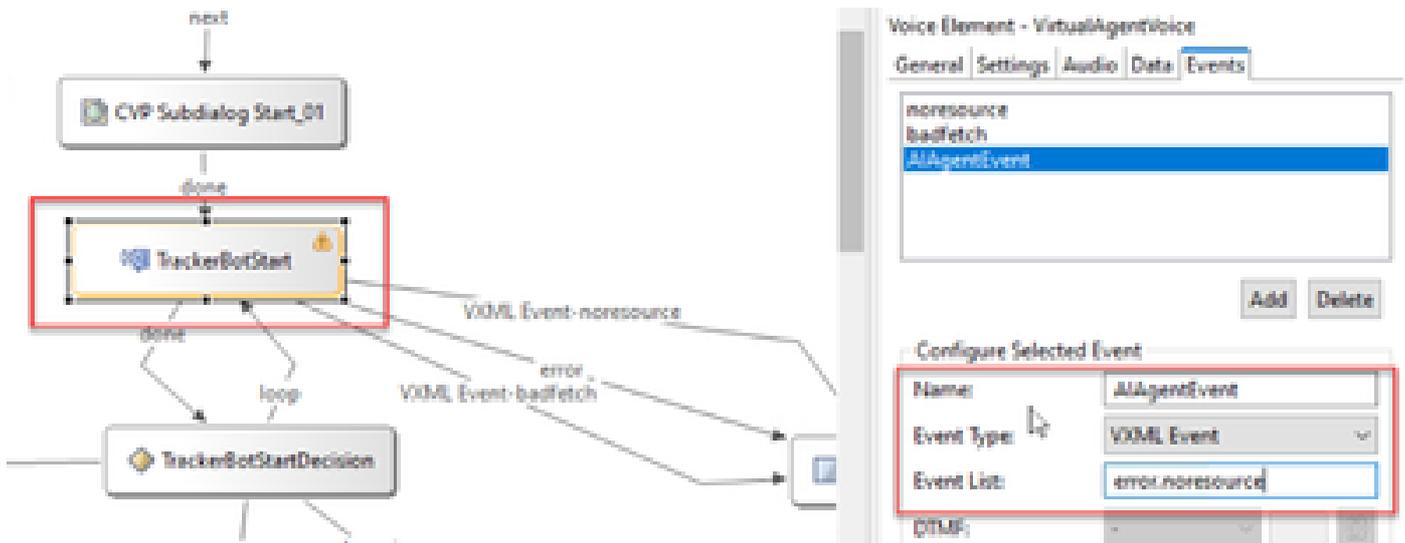
Call Studio螢幕截圖

新增了一個名為New\_Event1的新事件。選擇該選項可修改名稱並配置事件設定。



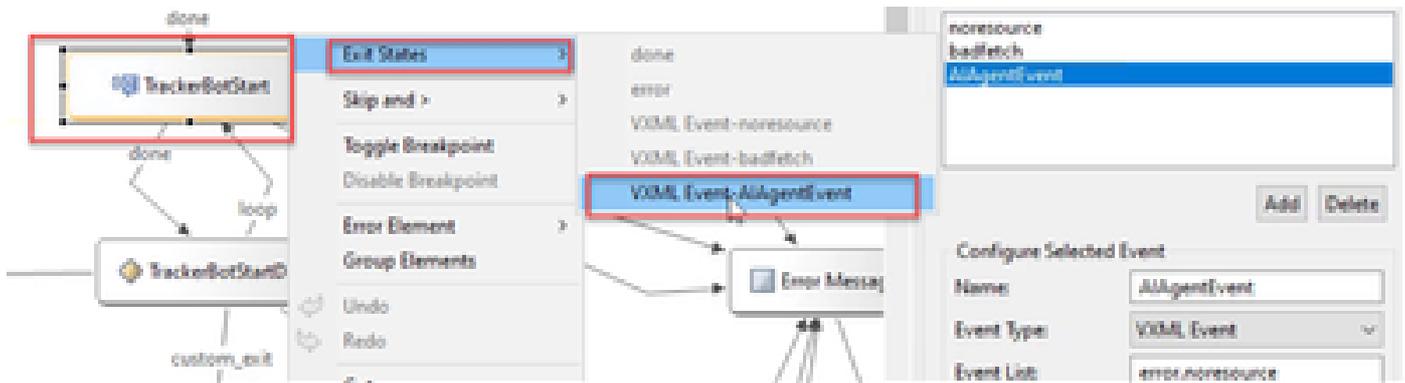
Call Studio螢幕截圖

將其重新命名為AIAgentEvent。將Event Type設定為VXML Event。在Event List中，您可以選擇error.noresource。



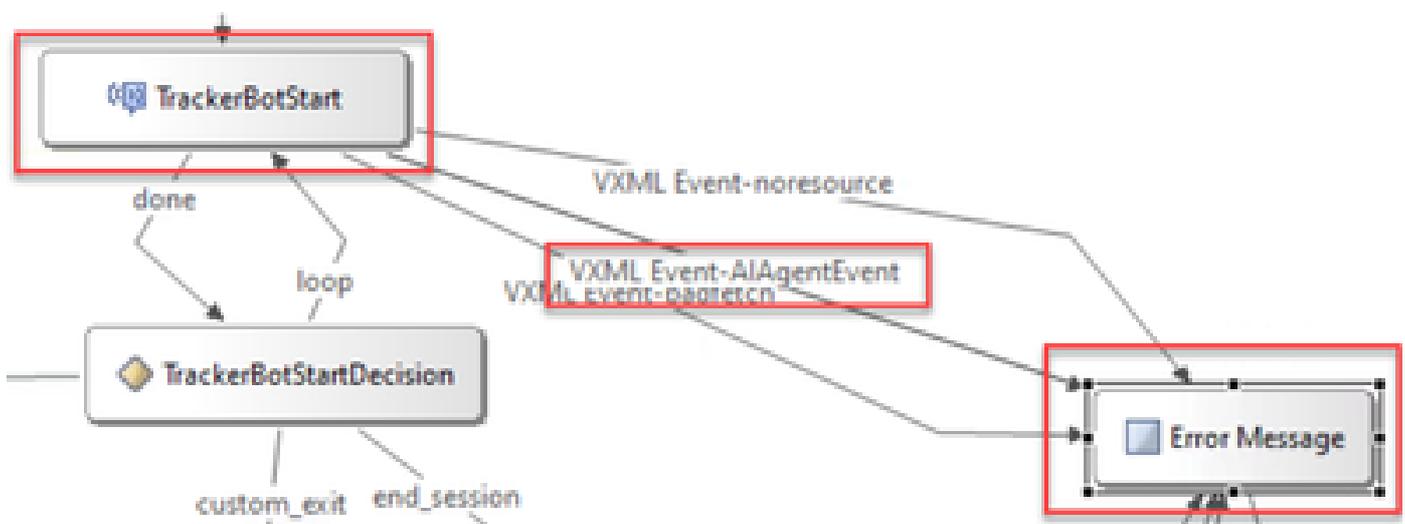
Call Studio螢幕截圖

現在，將新的退出狀態定向到處理其他錯誤的音訊元素，例如錯誤資訊元素。為此，按一下右鍵 VAV元素，選擇Exit States，選擇新事件(AIAgentEvent)，然後將箭頭拖動到Error Message元素。



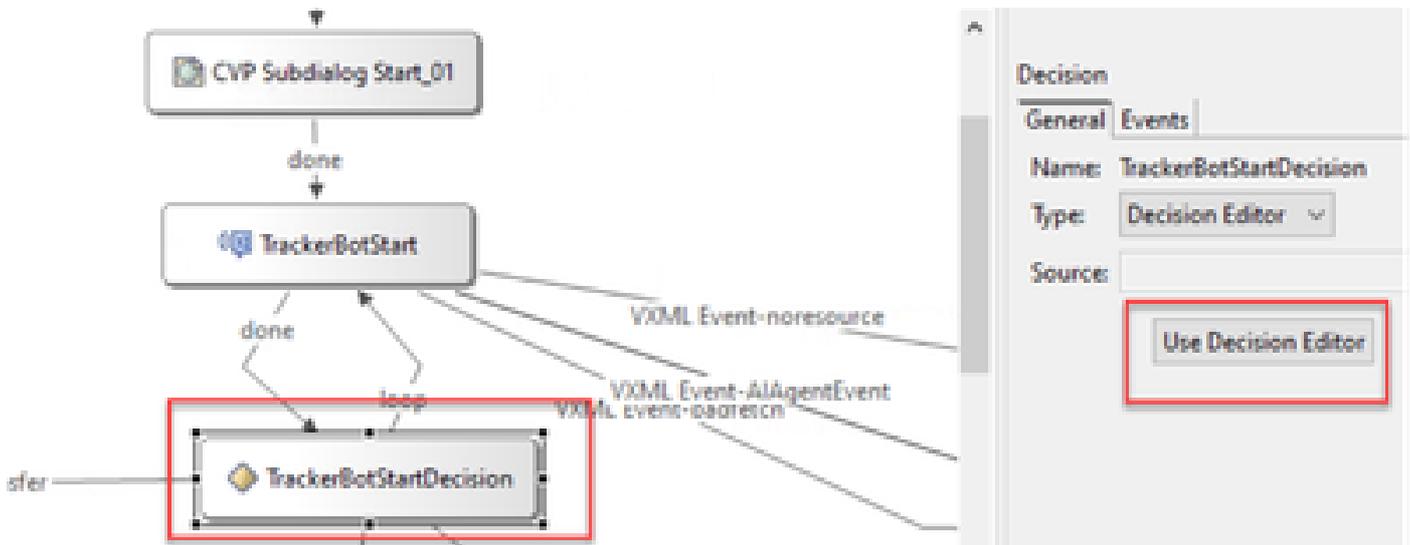
Call Studio螢幕截圖

最後，您將看到：



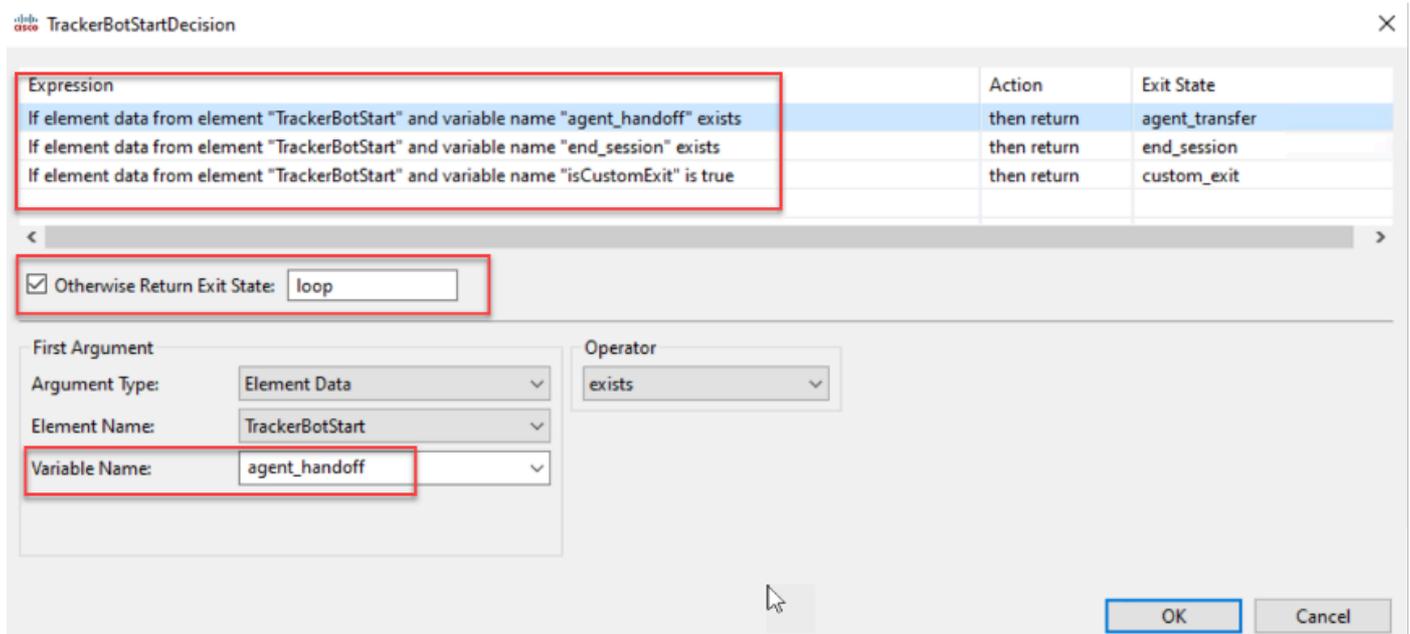
Call Studio螢幕截圖

步驟6.現在，我們回顧決策節點。按一下Decision節點，然後選擇Use Decision Editor。



Call Studio螢幕截圖

步驟7. 您將看到用於將呼叫傳送到實際座席、終止會話或使用自定義退出的選項。這些操作依賴於三個資料元素，而這些資料元素取決於AI Agent的結果。檢查後，按一下OK。



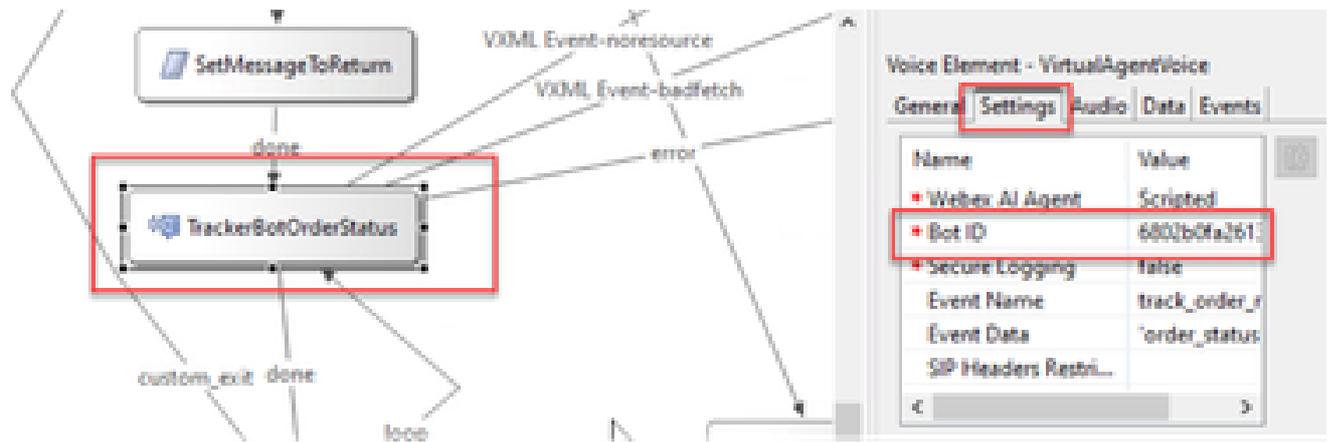
Bot啟動決策

步驟8. 與AI代理的互動結束後，此Call Studio應用程式將評估結果。基於該評估，與AI Agent的對話可使用第二個VAV元素繼續。

如果在Call Studio應用程式中向下滾動，則會找到第二個名為TrackerBotOrderStatus的VAV元素。

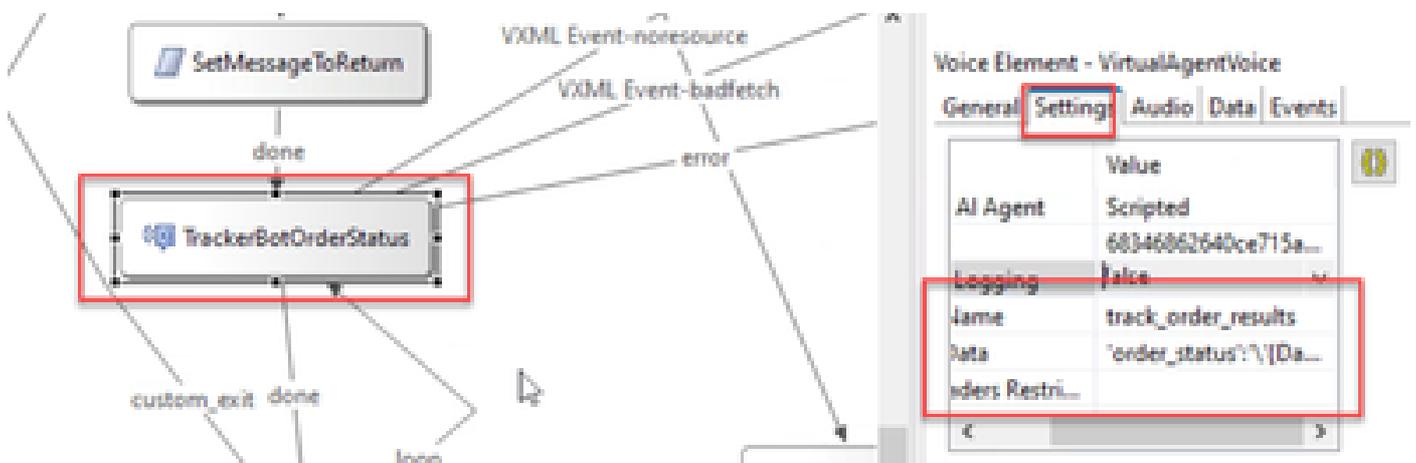
向此元素新增相同的Bot ID，並保留已配置的Event Name和Event Data。

這是您需要複製和貼上的ID:68346862640ce715aab84ca7



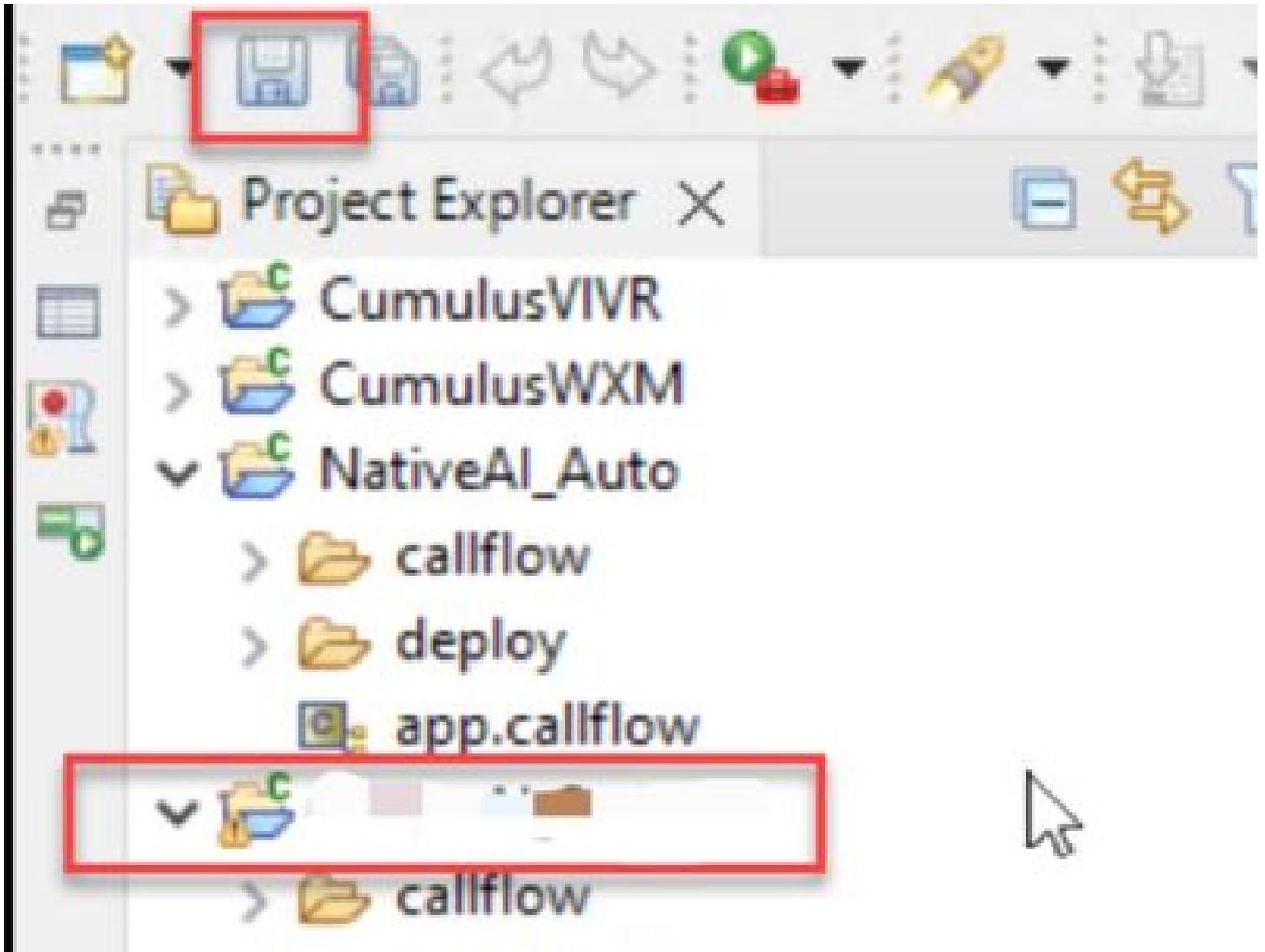
Call Studio螢幕截圖

保持Event Data和Event Name不變，使其保持已配置的狀態。

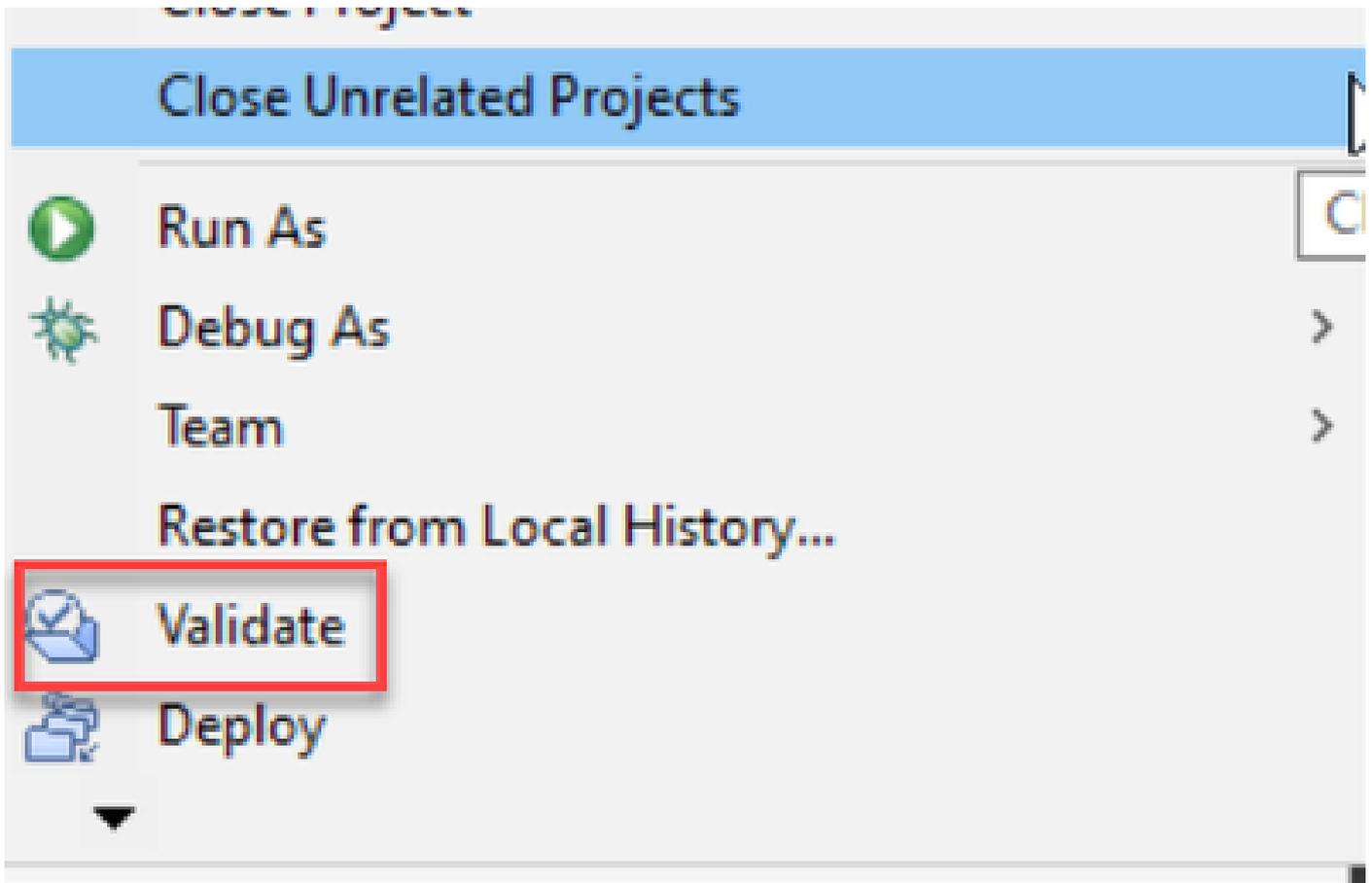


Call Studio螢幕截圖

步驟9.現在您已準備好儲存和部署該應用程式。按一下save圖示儲存更改。

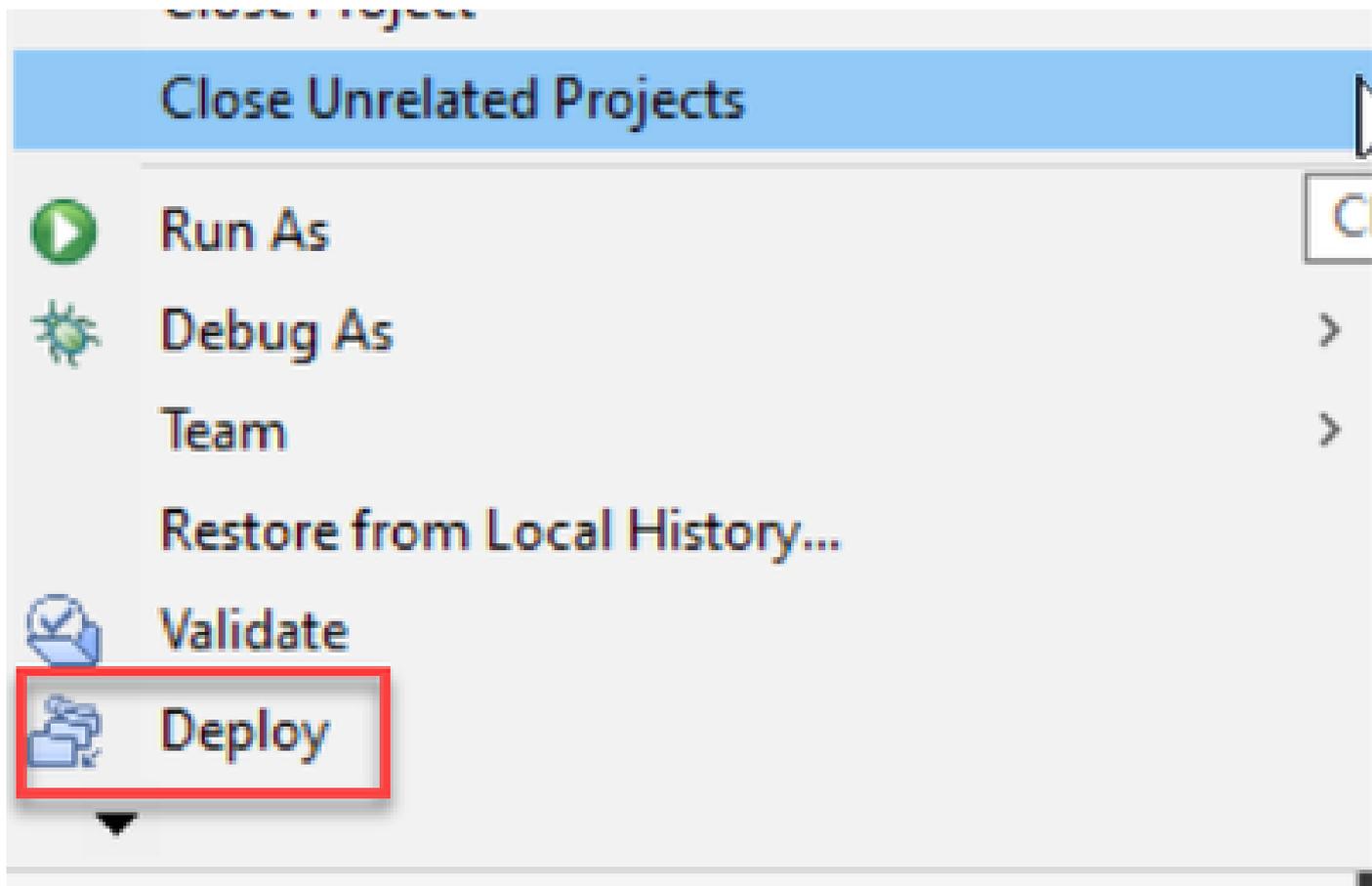


步驟10.驗證應用程式。要驗證應用程式，請按一下右鍵Sample應用程式，然後選擇Validate。



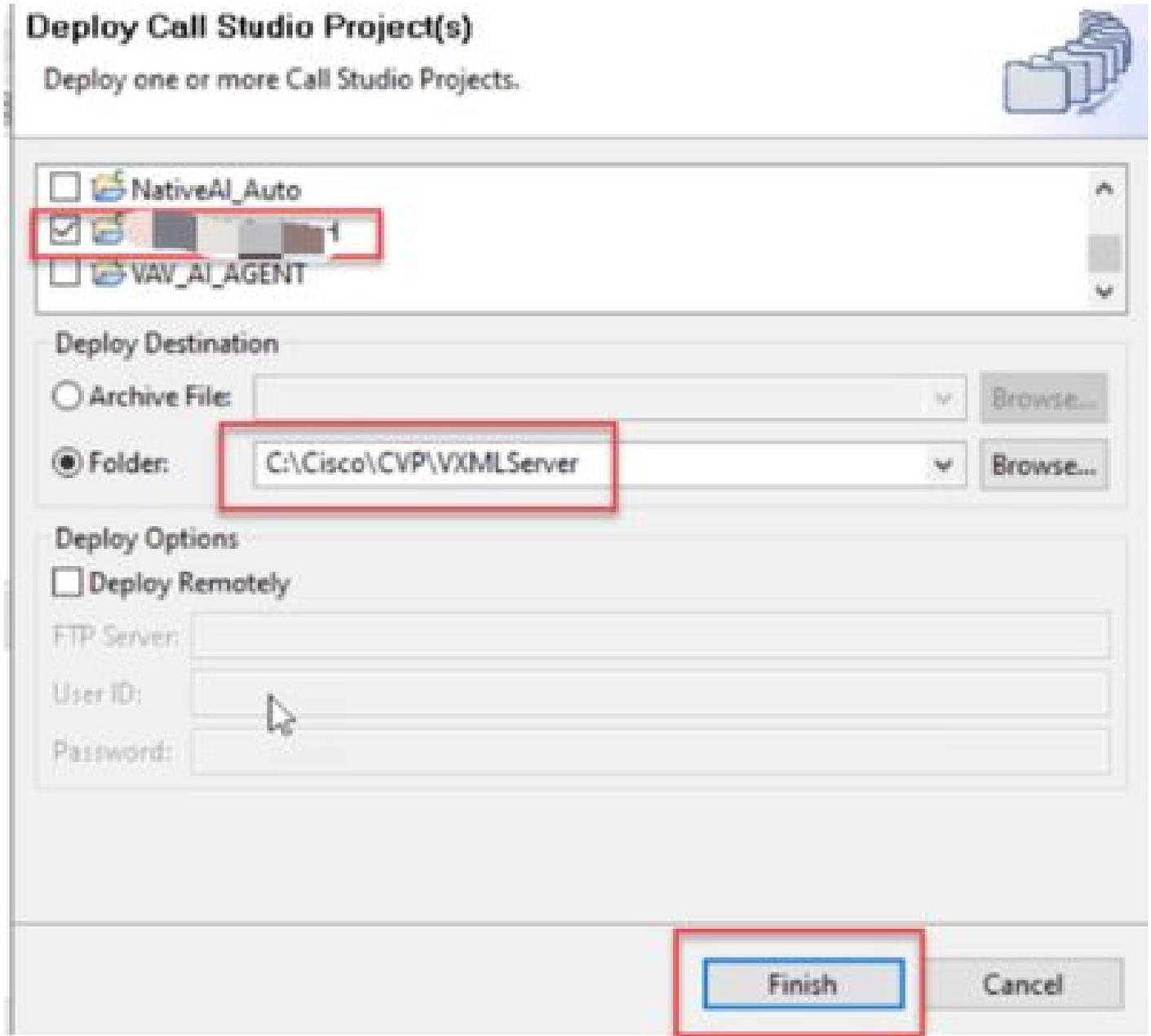
Call Studio 螢幕截圖

步驟11.部署應用程式。要在VXML伺服器上部署應用程式，請按一下右鍵Sample Application並選擇Deploy。

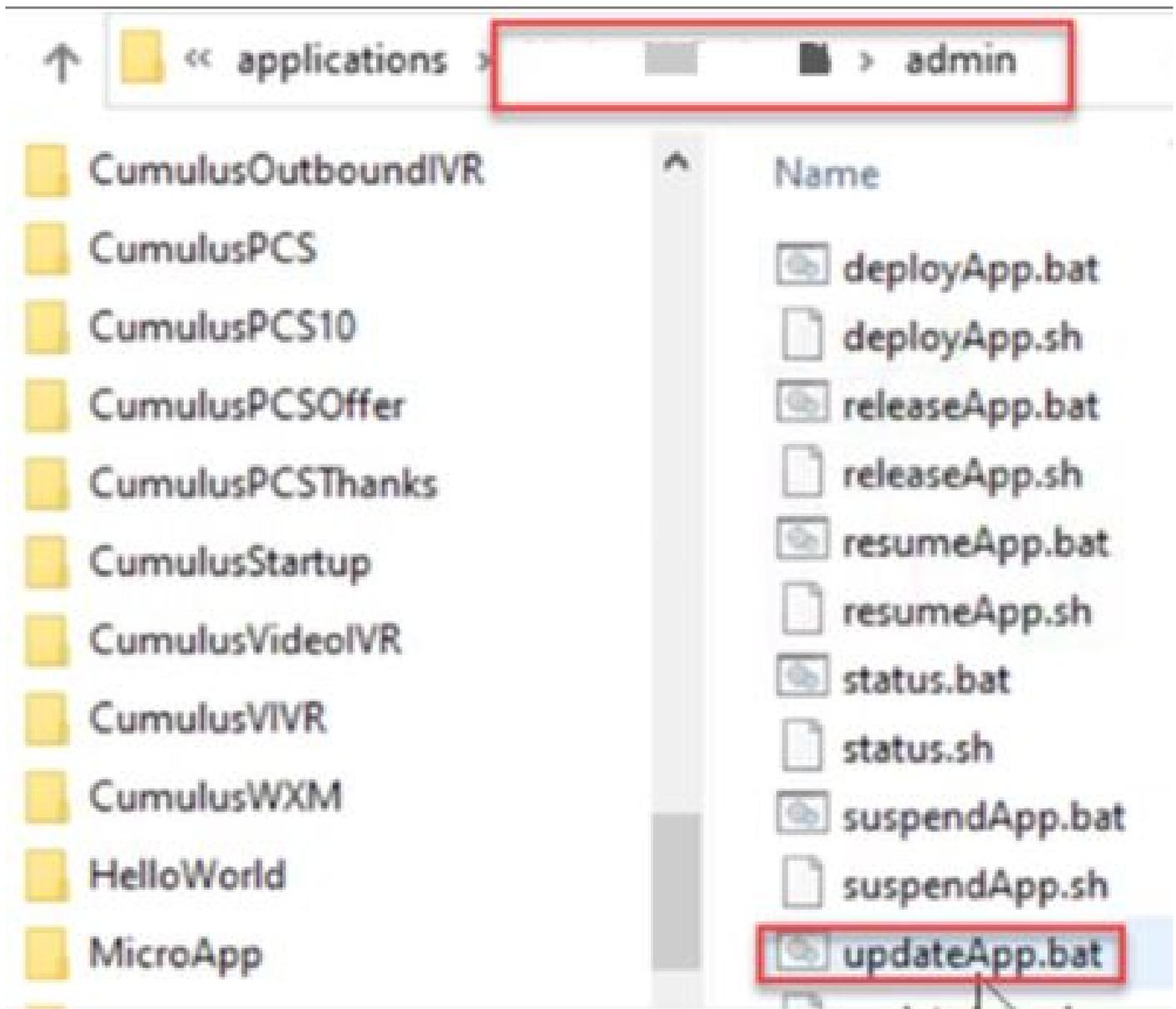


Call Studio 螢幕截圖

步驟12. 在下一個視窗中，保持預設設定，同時選中Sample Application並將資料夾設定為 C:\Cisco\CVP\VXMLServer，然後單擊Finish。



步驟13.在VXML伺服器上更新應用程式。導航到  
C:\Cisco\CVP\VXMLServer\applications\NativeAI\_Scripted\admin，然後按兩下它或在命令提示符  
下執行，運行updateApp.bat。



步驟14. 在開啟的新命令視窗中，鍵入yes以確認您要更新應用程式。

## 關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。