UCCE出站選項高可用性配置和故障排除 — 快速 參考

目錄

簡介 必要條件 需求 採用元件 背景資訊 架構 故障轉移模型概述 設定 初步步驟 新安裝配置 疑難排解 SQL複製運行狀況檢查 更改SQL伺服器名稱 手動啟用SQL複製 手動禁用SQL複製 相關資訊

簡介

本檔案介紹如何設定Cisco Unified Contact Center Enterprise(UCCE)Outbound Option High Availability(OOHA)並疑難排解。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題:

- UCCE輸出選項
- Microsoft SQL事務複製

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本:

- Cisco UCCE 11.6
- MS SQL Server 2014

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。

背景資訊

架構

出站選項高可用性(OOHA)功能是在UCCE 11.6版中引入的。OOHA是可選功能。從UCCE 11.6版 本起,Campaign Manager進程可以通過Active-StandBy故障轉移模型實現冗餘。在WebSetup中啟 用OOHA後,系統會自動在BA_A和BA_B資料庫之間執行SQL雙向事務複製。

將複製這些表:

- 聯絡
- 撥號清單
- PCB
- Do_Not_Call



UCCE 11.6 OOHA架構

故障轉移模型概述

活動經理處於活動狀態 — 待命

- 如果預設情況下超過60秒沒有撥號程式連線,Active Campaign Manager進程將啟動故障切換。可以通過在Logger/BlendedAgent/CurrentVersion/登錄檔路徑下新增dword
 EMTClientTimeoutToFailover 來更改此計時器;該值必須是撥號器連線的等待時間(秒)。
- •如果撥號程式無法與任何進程建立連線,則活動管理器進程會從A不斷退回到B,反之亦然。
- •如果BA資料庫之間有一個龐大的複製隊列,則Campaign Manager故障轉移可能需要長達4.5分鐘。4.5分鐘是一個硬編碼計時器,不能更改。

撥號器啟用 — 待機

沒有以前版本的更改。撥號器故障切換模式保持不變,每次只有一個撥號器處於活動狀態。
 Balmport — 無故障轉移

• Balmport只能與本地Campaign Manager進程配合使用並複製其狀態。在Balmport進程崩潰的 情況下,會觸發Campaign Manager級別的故障切換。

設定

初步步驟

步驟1.確保SQL Server復制功能已啟用。

- 在安裝SQL期間,需要選擇復製作為功能。要確保記錄器伺服器上啟用複製功能,請導航到
 SQL磁碟驅動器> setup.exe > Tools,然後運行報告已安裝SQL發現報告
- 如果報告未列出該功能,請在Windows CMD工具中運行此命令,並在相應的命令引數中提供 SQL Server例項名稱

setup.exe /q /Features=Replication /InstanceName=/ACTION=INSTALL /IAcceptSQLServerLicenseTerms 步驟2.確保配置了SQL Server使用者帳戶。

- •記錄器端A和記錄器端B上的使用者名稱和密碼必須相同。
- 使用者必須具有SQL Server系統管理員許可權。
- 運行WebSetup以配置出站選項並啟用出站選項高可用性時,使用此使用者名稱和密碼。
- 使用者不必是SQL **sa用**戶。它可以是另一個使用者,但必須具有sysadmin許可權並且保持啟用 狀態。

SQL Account

Object Explorer	1	Login Pro	voerties - outboundha	_ 0 X
Connect * 💱 🔮 = 🍸 💽 😹	Coloria and	Cogin Pro	perces comounding	
🐵 🚺 ROUTERA (SQL Server 12.0.5000.0 - ORA\Administr	Select a page	🔜 Soript 💌 🚺 Help		
🛞 🫄 Databases	A Server Roles			
B Security	🚰 User Mapping	Login name:	outboundha	Search
E logins	Securables	O Windows authenti	ication	
##MS_PolicyEventProcessingLogin##	2 Status	(i) SOI Server with	retication	
RIIII TIM Administratory		Burnet		
A NT AUTHORITY/SYSTEM		Paseword.		
A NT SERVICE\SQLSERVERAGENT		Confirm password	4:	
NT SERVICE\SQLWriter	E		Login Pr	
A NT SERVICE\Winmgmt			Loginti	
A NT Service\MSSQLSERVER	Select a page		Script - Thelp	
ORA\UCCE_PROD_CONFIG	General	_		
ORA/UCCE_PROD_SERVICE	Server Role	5	Concernate in constants	
A outboundha	User Mappi	ng	Server role is used to	
	Securables			
	Status		Server mies	
			h dradmin	
			docreator	
			diskadmin	
			processadmin	
			✓ public	
			securityadmin	
			serveradmin	
			C secopadian	
			🕑 sysadmin	

步驟3.在SQL使用者中,NT AUTHORITY\SYSTEM必須具有sysadmin角色。



步驟4.記錄器伺服器主機名和SQL Server伺服器名稱(@@servername)必須相同。

新安裝配置

步驟1.在兩個記錄器伺服器上建立BA資料庫。

步驟2.在兩個記錄器上使用sysadmin角色配置同一個本地SQL使用者。

步驟3.在LoggerA上啟動WebSetup,編輯記錄器元件並啟用出站選項和出站高可用性。



附註:確保在Logger Public Interface欄位中提**供記錄器主**機名。此值必須與各自記錄器上的 SQL Server名稱相匹配。

成功完成WebSetup後,必須看到Publication created和LoggerA SQL server以及LoggerB上的訂閱。

從SQL Server Management Studio(SSMS)的**複製>記錄器A上的本地發佈**和記錄器B上的**本地訂閱** 下檢查它。



在LoggerB上運行WebSetup,編輯記錄器元件並啟用出站選項和出站高可用性。

o on porton monogon	om > coyyora	-	
Edit Logger			
✓ Deployment √	Central Co	ntroller Connectivity	Additional Options
Database Option	ns		
Enable Hist	orical/Detail [Data Replication	
Display Dat	abase Purge	Configuration Steps	
Outh sund Ontin	-		
Enable Out	bound Option	1	
Enable High	h Availability		
Logger Public I	nterface		
*Logger Side A:	SPRWLA		
*Logger Side B:	SPRWLB		
SQL Server Adr Enabling or disat	nin Credenti ling High Ava	als ailability of Outbound (Option requires turning o
You may be pron	npted to re-er	nter credentials as we	do not store them.
*SQL Server Us	er Name:	oohauser	
*SQL Server Us	er Password:	•••••	*

必須在LoggerB上建立發佈,並在LoggerA上建立訂閱。

此圖顯示在記錄器B伺服器上建立的發佈和訂閱。



此圖顯示在LoggerA伺服器上建立的發佈和訂閱。



疑難排解

SQL複製運行狀況檢查

選擇從SSMS啟動複製監視工具以檢查複製狀態。



複製狀態必須為OK。

展開發佈器以獲取有關效能和延遲的詳細資訊。

8	Replication Monitor	_ _ X
File Action Go Help	All Subscriptions Tracer Tokens Agents Warnings	Last refresh: 12/19/2017 2:37:52 AM Show: All subscriptions
	Status Subscription Performance F Running [SPRWL8].[ins_ba8] Excellent	Latency Last Synchronization 00:00:04 12/19/2017 2:36:51

導航到第二個頁籤Tracer Tokens,然後選擇Insert Tracer。測試發佈伺服器和分發伺服器之間以及 分發伺服器和訂閱伺服器之間的延遲。

8	F	eplication Monitor		_ 0 X
File Action Go Help				
E Replication Monitor				Last refresh: 12/19/2017 2:39:48 AM
Wy Publishers SPRWLA Markan (Ins_baA); insPubBA	All Subscriptions Tracer Tokens Tracer Tokens measure laten information.	Agents Warnings cy from Publisher to Distributor, D	Distributor to Subscriber, and the	total latency. Click <u>here</u> for more
	Sinsert Tracer		Time insert	ed: 12/19/2017 2:39:48 AM
	Subscription	Publisher to Distributor	Distributor to Subscriber	Total Latency
	SPRWLB] [ns_baB]	00:00:03	00:00:01	00:00:04

必須在兩個記錄器上檢查此項。

更改SQL伺服器名稱

開啟SSMS並運行此SQL查詢。

SELECT @@servername

將查詢的輸出與Windows伺服器主機名進行比較。它們必須匹配。

此圖顯示了當LoggerA的主機名與SQL Server名稱不匹配時的故障情況。請確保在OO HA設定之前 修復它。



若要刪除SQL伺服器名,請對主資料庫在SSMS中運行此命令。

EXEC sp_dropserver @server=

SQLQuery1.sql - SPAdministrator (64))* ×
EXEC sp_dropserver @server=SPRWLA
100 % - <
Messages
Command(s) completed successfully.

要新增新的SQL伺服器名,請運行此命令。

EXEC sp_addserver @server=



WindowsSQL ServerSQL Server @@servername SQL

手動啟用SQL複製

注意:僅當WebSetup無法建立複製且錯誤不明確時,才使用此過程。

對兩個記錄器上帶有各引數值的BA資料庫執行此儲存過程。

```
EXEC sp_ba_create_replication

Ginstance=, @publisher= , @subscriber= , @working_directory = , @login = , @pwd =

SQLQuery1.sql - SP...Administrator (56))* ×

EXEC sp_ba_create_replication

@instance=ins,

@publisher=SPRWLA,

@subscriber=SPRWLB,

@working_directory ='c:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.MSSQLSERVER\MSSQL',

@login =ooha,

@pwd =cisco123

100 % • <

Resuts A Messages

(No column name)

1 0.sp_ba_create_replication:PASSED
```



如果遇到錯誤「CREATE DATABASE failed」,請檢查MSSQLSERVER帳戶是否具有對SQL工作 目錄的完全訪問許可權。

此影象顯示SQL Server日誌上的相應錯誤。

50	Query1.sql - SP_Administrator (64) * 🛛 🖉		
	SIRC sp_ba_create_replication distance_ins, distance_ins, disubsister-SPALE, disubscriber-SPALE, disubscriber-SPALE, disubscriber-sPALE, distanceins,	#12es/dicrosoft Squ Server/053qu12./553qu58W08/055qu".	
100	56 + C		
	Feeds 🔄 Hemages		
0	(No column name)		
1	1802;Evor 1802;maeter ap_adddet/bullondb	ersr/DREATE DATABASE failed. Some file names lated could not be created. Oneck related errors.	
		Log File Viewer - SPRWLB	
	Selectings	😂 Load Log 🔬 Export 😨 Refresh 🍸 Filter 🤏 Search 📧 Stop 🚺 Help	
	W SQL Server S	Log file summary: No filer applied Date v Message 12/15/2017 12:528 AM CPEX/TE FILE encountered operating system error 5(Access is denied.) while attempting to open or create the physical file 'c: \Program Filer \Monselt SQL Server' 12/15/2017 12:528 AM CPEX/TE FILE encountered operating system error 5(Access is denied.) while attempting to open or create the physical file 'c: \Program Filer \Monselt SQL Server' 12/15/2017 12:528 AM Encore State: 1 12/15/2017 12:528 AM Encore State: 1 12/15/2017 12:528 AM Encore State: 1 13/15/2017 12:528 AM Encore State: 1 12/15/2017 12:50 AM Encore State: 1 13/15/2017 12:50 AM Encore State: 1 14/15/2017 12:50 AM Encore State: 1 15/15/2017 12:50 AM Encore State: 1 10/15/2017 12:20 AM Encore State: 1 10/15/2017 12:20 AM Encore	

確保MSSQLSERVER帳戶對SQL工作目錄具有完全訪問許可權。

Permissions	for MSSQL	×
Securty		
Object name: C:\Program Ries\V	Acrosoft SQL Server/MSSQ	L12.
Group or user names:		_
CREATOR OWNER		
Administrations (SPRWLB) Adm	inistrators)	
AL USers (SPHWLE) (Bers)		
	Add Remove	,
Permissions for MSSQLSERVER	Allow Deny	
E. J. constand	Contract of Contra	
Pull control	2	^
Modify		^
Modfy Read & execute		-
Nodity Read & execute List folder contents Band		-
Nodify Read & execute List folder contents Read		< 11 >
Nodify Read & execute List folder contents Read		< 111

確保在每個記錄器SQL Server上建立發佈和訂閱。





手動禁用SQL複製

注意:僅當WebSetup無法建立複製且錯誤不明確時,才使用此過程。

對兩個記錄器上具有各引數值的BA資料庫執行此過程。

```
EXEC sp_ba_remove_replication
@instance =
```

```
SQLQuery1.sql - SP...Administrator (56))* ×

EXEC sp_ba_remove_replication

@instance =ins,

@subscriber =SPRWLB

100 % • <

Results Messages

(No column name)

1 0;sp_ba_remove_replication:PASSED
```



檢查是否從兩個記錄器SQL伺服器中刪除了發佈。



要從複製配置中完全清除SQL Server,您需要手動刪除兩個記錄器SQL伺服器上的訂閱和分發資料 庫。







在某些情況下,最後一個命令可能會失敗,並顯示錯誤消息「Cannot drop server *name* as Distributor Publisher because there databases enabled for replication on the server」。

EXEC sp_dropdistributor @no_checks = 1, @ignore_distributor =1

相關資訊

- UCCE 11.6輸出選項指南
- UCCE 11.6設計手冊 出站選項高可用性注意事項
- <u>SQL事務複製參考</u>
- <u>技術支援與文件 Cisco Systems</u>