ICM DBLookup函式配置示例

目錄

<u>簡介</u> <u>必要條件</u> <u>需求</u> <u>採用元件</u> <u>驗 難 排解</u>

簡介

本文檔介紹如何在Intelligent Contact Manager(ICM)中配置DBLookup函式,以便從外部資料庫提取 資料並在指令碼中使用它。為了說明如何配置該函式,本文檔使用使用者嘗試識別呼叫方是否為清 單一部分的示例場景(例如,為了提供優先順序服務)。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

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。如果您的網路正在作用,請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

設定

1. 建立資料庫。

首先建立資料庫。在Microsoft SQL Server Management Studio中,按一下右鍵Databases並 選擇New Database:

🖥 New Database					-0
Select a page	⊴ Script + 💽 H	ielp			
Cofiana Popiana Filegroups	Database name: Owner: IZ: Use full test in	ndexing	DBLookud (default)		
	Database Res:				
	Logical Name	File Type	Filegroup	Initial Size (MB)	Autograwth
	DBLookup	Rows	PRIMARY	3	By 1 MB, unrestricted growth
	DBLookup_L.	Log	Not Applicable	1	By 10 percent, unrestricted growth
Connection Serve: P002SPRAWLA Connection: ZFBVAdministrator					
View connection properties Program Program Product					<u>)</u>
				A01	Demove OK. Cancel

庫中建立一個表。按一下右鍵新建立的資料庫下的Tables。然後,您可以新增幾列

	Column Name	Data Type	Allow Nulls		
8	Phone	varchar(15)			
	First_Name	varchar(15)	\checkmark		
	Last_Name	varchar(15)	\checkmark		
	City	varchar(15)	V		

___**附註**:將DBLookup節點訪

問的表中的所有整數欄位定義為NOT NULL。SQL資料庫僅支援以下資料型別 :SQLINT1(tinyint)、SQLINT2(smallint)、SQLINT4(int)、SQLCHAR(char)、 SQLVARCHAR(varchar)、SQLFLT4DBFLT4(real)、SQLFLT8DBFLT8(float)和 SQLDATETIME(datetime)。必須將SQLDATETIME、SQLVARCHAR和SQLCHAR以外的所 有欄位定義為NOT NULL欄位。可以將這三個欄位定義為NULL。選擇varchar資料型別,因為 它允許靈活使用數字中的字元。要將Phone列設定為主鍵,請取消選中覈取方塊中的Allow Nulls。要將此列設定為主鍵,請按一下右鍵並選擇設定主鍵

			C	olumn Name	Data Ty	уре	Allow Nulls					
	Þ	Pb	ione		varchar(15)	1						
		[F	8	Set Primary Key			~					
		[4	Ľ.	Insert Column			V					
		C	Ψ	Delete Column			V	m				
		Ц	R	Relationships								
			1	Indexes/Keys								
			rab AB	Fulltext Index								
			Real Party	XML Indexes								
				Check Constraints								
			<u>ax</u>	Spatial Indexes								
			5	Generate Change	Script			完成這此 步驟後				
•		-				ookup		九成道三少脉仪,而行文以				
						Database	e Diagrams					
					E 🚞	Tables						
					+	🚞 Syste	em Tables					
					-	🔲 dbo.l	Priority					
E 🦲 Columns												
						Y Phone (PK, Varchar(15), not null)						
							First_Name (Varchar(15), null)					
						l l	Last_Name	(Varchar(15), hull)				
<u> </u>	。現	在,	可以	以向表中新增資料	:	L	City (varch)	ar(10), (IUII)				
2.	站置		以運	』 線到此資料庫。								

使用資源管理器工具下的Configuration Manager以開啟**Database Lookup Explorer**。然後,新 增新建立的資料庫和列:

츟 Database Lookup Explorer	_ 🗆 🗙
Select filter data Database lookup: Script Table	
Name: * Priority	
Optional Filter Condition Value (Case Sensitive) Access type: SQL	
None Side A: \\POD25PRAW	/LA\DBLookup.Prioritu
Save Retrieve Cancel filter changes Side B:	
Description:	
Hide legend	
Image: Contract table Image: Contract table Image: Contract table Image: Contract table Image: Contract table Image: Contract table	j
Column name: * Phone	
Click on an item to edit or view its contents.	
Use the Add buttons to create new items.	
City First_Name Last_Name Totat_Name Phone (2) Add Column Delete - Multiple	
Save Close Help	

您還需要配置使用者名稱/口令才能登入資料庫,因為系統預設使用口令為空的sa。使用以下 項在登錄檔中配置使用者名稱/密碼:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems,

 $\verb"Inc.\ICM\inst1\RouterA\Router\CurrentVersion\Configuration\Database\SQLLogin"$

此示例說明如何使用域使用者配置金鑰:

:

\\POD2SPRAWLA\DBLookup=(ZFB\Administrator,password)

附註:請勿在密碼中使用以下特殊字元:"="、")"、"("、"、"、"?"、"\"、"/"

3. 確保在Edit Router螢幕中選擇Enable Database Routing,該螢幕可在Web介面上的路由器設 定中訪問



4. 在指令碼中使用此資料庫。

新增DBLookup節點並指定要搜尋的表。此示例顯示使用CallingLineID搜尋Priority表的過程。 由於選擇nchar作為資料型別,因此必須在輸入查詢之前將數字轉換為字串:



😵 DB Lookup Properties
Database Lookup Comment Connection Labels
Table:
Piority
Lookup value:
text(Call.CallingLineID)

Eormula Editor
OK Cancel Help

在設定為主鍵的

列上進行查詢。以後,您可以使用同一行中的資料來填充呼叫變數。此示例顯示了在資料庫和 配置管理器中新增的另一列City,該列可以填充到指令碼中

Set Proper	ties							×
Set Variable	Comment	Connection Labels						
Object type:		Object: (No selection)		\ •	/ariable: PeripheraNa	riable2		•
Array index:								
							Form	nula Editor
Value:								
Database.P	iority. City							
							Form	nula Editor
					OK	Car	ncel	Help

驗證

使用此部分可以確認DB Worker能夠連線到外部資料庫。建立一個**dbw.txt**檔案,該檔案包含自上次 重新啟動資料庫工作進程以來的日誌:

C:\Users\Administrator.ZFB>**cdlog**

c:\icm\inst1\ra\logfiles>**dumplog dbw /o /ms /last** 驗證DB Worker是否可以使用dbw.txt連線到資料庫:

12:39:08:413 ra-dbw Trace: Attempting integrated security open of POD2SPRAWLA using ZFB\Administrator 12:39:08:451 ra-dbw Trace: Sucessfully impersonated ZFB\Administrator 12:39:08:476 ra-dbw Trace: 'id' is column 2 in sysobjects. 12:39:08:477 ra-dbw Trace: ID for table Priority is 5575058 12:39:08:484 ra-dbw Trace: Columns for Priority: 12:39:08:484 ra-dbw Trace: Column 1: Phone, type=47, length=30 12:39:08:536 ra-dbw Trace: Primary key for Priority is Phone, column 1. 12:39:08:557 ra-dbw Trace: Created connection to POD2SPRAWLA, DBLookup for thread 0 12:39:08:557 ra-dbw Trace: Created connection to POD2SPRAWLA, DBLookup for thread 1 12:39:08:558 ra-dbw Trace: Created connection to POD2SPRAWLA, DBLookup for thread 2 12:39:08:558 ra-dbw Trace: Created connection to POD2SPRAWLA, DBLookup for thread 3 12:39:08:558 ra-dbw Trace: Created connection to POD2SPRAWLA, DBLookup for thread 4 12:39:08:558 ra-dbw Trace: ScriptTable Piority is now available. 12:39:08:559 ra-dbw Trace: ScriptTable Piority (ID 5000) connected to POD2SPRAWLA, DBLookup, Priority 12:39:08:559 ra-dbw Trace: Internal connect for POD2SPRAWLA, DBLookup, Priority 12:39:08:559 ra-dbw Trace: 'id' is column 2 in sysobjects. 12:39:08:560 ra-dbw Trace: ID for table Priority is 5575058 12:39:08:560 ra-dbw Trace: Columns for Priority: 12:39:08:560 ra-dbw Trace: Column 1: Phone, type=47, length=30 12:39:08:561 ra-dbw Trace: Primary key for Priority is Phone, column 1. 12:39:08:561 ra-dbw Trace: Column Phone (ID 5002) is table column 1, type 47. 12:39:08:561 ra-dbw Trace: ScriptTable Piority (ID 5000) connected to

POD2SPRAWLA, DBLookup, Priority

'當主鍵列中沒有匹配條目(由指令碼中的DBLookup節點觸發)時,資料庫輔助進程日誌會顯示此 響應: 13:24:05:294 ra-dbw Trace: Queue a lookup request 13:24:05:295 ra-dbw Trace: DBWorker Thread 0 (ID 350760 Table:Priority): Received request: transactionID 1 13:24:05:295 ra-dbw Trace: DBWorker Thread 0 (ID 350760),transactionID 1, Attempt to read the record: 13:24:05:295 ra-dbw Trace: DBWorker transactionID 1, Failed! result=1 若有相符專案,則表示回應:

13:25:25:810 ra-dbw Trace: Queue a lookup request 13:25:25:810 ra-dbw Trace: DBWorker Thread 1 (ID 354428 Table:Piority): Received request: transactionID 2 13:25:25:810 ra-dbw Trace: DBWorker Thread 1 (ID 354428),transactionID 2, Attempt to read the record: 13:25:25:811 ra-dbw Trace: DBWorker Thread 1 (ID 354428),transactionID 2, Succeeded.

疑難排解

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。