Esempio di configurazione della funzione ICM DBLookup

Sommario

Introduzione Prerequisiti Requisiti Componenti usati Configurazione Verifica Risoluzione dei problemi

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare la funzione DBLookup in Intelligent Contact Manager (ICM) per recuperare dati da un database esterno e utilizzarli nello script. Per illustrare come configurare la funzione, questo documento utilizza uno scenario di esempio in cui l'utente tenta di identificare se il chiamante fa parte di un elenco (ad esempio per fornire un servizio con priorità).

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

1. Creare il database.

Creare innanzitutto il database. In Microsoft SQL Server Management Studio fare clic con il pulsante destro del mouse su **Database** e scegliere **Nuovo database**:

New Database					_ D ×
Select a page	🖳 Script 🔹 🚺 H	ielp			
General Colone Filegroups	Database name: 0 Owner: 0		08Lookupi (default)	DBLookupi (default)	
	Database Res:	ndexing			
	Logical Name	File Type	Filegroup	Initial Size (MB)	Autogrowth
	DSLookup	Rows	PRIMARY	3	By 1 MB, unrestricted growth
	DBLookup_L.	Log	Not Applicable	1	By 10 percent, unrestricted growth
Connection Serve:					
POD2SPR4WLA					
ZFB\Administrator					
View connection properties					
Ingress					
O Ready	•				<u> </u>
				Add	Ferrove
					OK Cancel

Creare quindi

una tabella nel database. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Tabelle** nel database appena creato. È quindi possibile aggiungere alcune

	Column Name	Data Type	Allow Nulls	
8	Phone	varchar(15)		
	First_Name	varchar(15)	▼	
	Last_Name	varchar(15)	✓	
	City	varchar(15)	✓	Nota: Definire come

colonne:

NOT NULL tutti i campi di tipo integer nelle tabelle a cui accede un nodo DBLookup. Per i database SQL sono supportati solo i tipi di dati seguenti: SQLINT1 (tinyint), SQLINT2 (smallint), SQLINT4 (int), SQLCHAR (char), SQLVARCHAR (varchar), SQLFLT4DBFLT4 (real), SQLFLT8DBFLT8 (float) e SQLDATETIME (datetime). È necessario definire tutti i campi ad eccezione di SQLDATETIME, SQLVARCHAR e SQLCHAR come campi NOT NULL. È possibile definire questi tre campi come NULL.Scegliere il tipo di dati **varchar** perché consente la flessibilità di includere caratteri nel numero. Per impostare la colonna **Telefono** come chiave primaria, deselezionare la casella di controllo **Ammetti Null**. Per impostare questa colonna come chiave primaria, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere **Imposta chiave**

	C C	olumn Name	Data Type	Allow Nulls	
	Phone		varchar(15)		
24	[F 🦻	Set Primary Key			
ĺ	[L ݩ	Insert Column	1	~	-
]	_ G 🏆	Delete Column	1		
		Relationships			
	1	Indexes/Keys			
	Page 1	Fulltext Index			
	*=	XML Indexes			
		Check Constraints	;		
	22	Spatial Indexes			
nrimaria	5	Generate Change	Script		Al termine, salvare
le modifici	he Èora p	ossibile aggiunge	re dati alla		
	🗄 🧰 Dal	tabase Diagrams			
	🖃 🧰 Tal	bles			
	+ 🚞	System Tables			
	- =	dbo.Priority			
	-	🚞 Columns			
		📍 Phone (PK	, varchar(15), not nu	ll)	
		📃 First_Nam	e (varchar(15), null)		
		📃 Last_Nam	e (varchar(15), null)		
tabella:		📃 City (varcl	har(15), null)		

2. Configurare ICM per la connessione al database.

Utilizzare Gestione configurazione in Strumenti di Esplora risorse per aprire **Esplora ricerche nel database**. Aggiungere quindi il database e la colonna appena creati:

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: \\POD25PRAWLA\DBLookup.Prioritu	
Save Retrieve Cancel filter changes	Side B:	
	Description:	
▼ Hide legend		
(1) Script table	Database lookup: Script Table Column	1
	Column name: * Phone	
Click on an item to edit or view its contents.	Description	
City City City City City City City City		
Save Close Help		

Èinoltre necessario configurare il nome utente e la password per accedere al database, in quanto per impostazione predefinita il sistema utilizza **sa** con una password vuota.

Configurare il nome utente e la password nel Registro di sistema con questa chiave: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems,

Inc.\ICM\inst1\RouterA\Router\CurrentVersion\Configuration\Database\SQLLogin

Nell'esempio viene mostrato come configurare la chiave con l'utente del dominio: \\POD2SPRAWLA\DBLookup=(ZFB\Administrator,password)

Nota: Non utilizzare i seguenti caratteri speciali nella password: "=", ")", "(", ",", "?", "\", "/"
3. Scegliere Abilita instradamento database nella schermata Modifica router, a cui è possibile accedere nella configurazione del router sull'interfaccia Web:



4. Utilizzare questo database nello script.

Aggiungere il nodo DBLookup e specificare la tabella in cui si desidera eseguire la ricerca. In questo esempio viene illustrata una ricerca della tabella Priority con CallingLineID. Poiché è stato scelto nchar come tipo di dati, è necessario convertire il numero in una stringa prima di immettere la ricerca:



🐝 DB Lookup Properties	×
Database Lookup Comment Connection Labels	
Table:	
Piority	
Lookup value:	
text(Call.CallingLineID)	
Formula Editor	
OK Cancel Help	La

La ricerca viene

eseguita nella colonna impostata come chiave primaria. In seguito, sarà possibile utilizzare i

dati della stessa riga per popolare le variabili di chiamata. Questo esempio mostra l'aggiunta di un'altra colonna, City, sia nel database che in Gestione configurazione, che può essere compilata nello

script:			
Set Properties			×
Set Variable Comment	Connection Labels		
Object type:	Object:	Variable:	
Call	(No selection)	PeripheralVariable2	_
Array index:			
			Formula Editor
Value:			
Database.Piority.City			
			Formula Editor
		OK Car	icel Help

Verifica

Utilizzare questa sezione per verificare che DB Worker sia in grado di connettersi al database esterno. Creare un file di testo **dbw.txt** contenente i registri dall'ultimo riavvio del processo di DB Worker:

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

C:\icm\inst1\ra\logfiles>dumplog dbw /o /ms /last Verificare che DB Worker sia in grado di connettersi al database con dbw.txt:

```
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

I log di DB Worker visualizzano questa risposta quando non esiste alcuna voce corrispondente nella colonna della chiave primaria (attivata dal nodo DBLookup nello script):

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 In caso di corrispondenza, viene visualizzata la risposta:

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.

Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.