Bilanciamento del carico IP IVR - Route di conversione al nodo VRU

Sommario

Introduzione Prerequisiti Requisiti Componenti usati Convenzioni Sfondo Esempio Topologia Script - Flusso di dati Criteri di selezione

Introduzione

Questo documento descrive il bilanciamento del carico tra due unità IP Interactive Voice Response (IVR). È incentrato sulla distribuzione uniforme delle chiamate che arrivano tra due IVR IP, in modo che nessun IVR IP singolo venga sopraffatto dal nodo Translation Route to VRU (voice response unit) in un ambiente Cisco IP Contact Center (IPCC) Enterprise Edition.

Prerequisiti

Requisiti

Questo documento è utile per conoscere i seguenti argomenti:

- Cisco Intelligent Contact Management (ICM)
- Cisco IP IVR

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Cisco ICM versione 4.6.2 e successive
- Cisco Customer Response Solution (CRS) versione 3.x e successive

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.

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento <u>Cisco sulle convenzioni</u> <u>nei suggerimenti tecnici</u>.

<u>Sfondo</u>

Alcuni dei parametri riportati di seguito possono essere utilizzati per instradare le chiamate all'IVR IP quando viene sviluppato uno script per il nodo **Translation Route to VRU**:

Verificare che la periferica sia in linea, come mostrato nella <u>Figura 1</u>. Figura 1 - Editor formule
 Periferiche in linea

Formula Editor			×
Formula:			ОК
Peripheral.IDD_VRU1.Online		<u>^</u>	Cancel
			Help
		-	
Variables Built-In Functions C	ustom Functions		
Paste 🔺			
Object types:	Objects:	Variables:	
CallType EntService EntSkill Global NetworkTrunkGroup Peripheral Region Route	IDD_CM1 IDD_VRU1 IDD_VRU2 IRV_ACD1 IRV_ACD2 IRV_IVR1 JAX_ACD1	CallsRoutedToday CTIServerOnline Mode Online PeripheralData1 PeripheralData10 PeripheralData11 PeripheralData11 PeripheralData12	▲

 Controllare le porte inattive disponibili per un gruppo trunk specifico sull'IP IVR. Selezionare quindi IP IVR con il numero massimo di trunk inattivi o il numero minimo di trunk in funzione. Nella <u>Figura 2</u>, la scelta è basata sul numero massimo di trunk inattivi. Figura 2 - Editor formule - Massimo di Trunk Idle o Minimo di Trunk in Service

Formula Editor		
Formula:		OK
TrunkGroup.IDD_VRU1.51.1	G.TrunksIdle	Cancel Help
Variables Built-In Function	s Custom Functions	
Object types: Peripheral Region Route Schedule Service SkillGroup TrunkGroup	Objects: IDD_CM1.01.TG IDD_VRU1.51.TG IDD_VRU2.51.TG IRV_ACD1.01.PAC_BELL IRV_ACD1.03.LD.TG IRV_ACD1.04.PAC_BELL_SUPER IRV_ACD1.05.LD.TG IRV_ACD1.06.TG	Variables: InServiceTimeToday InUseInboundTimeHalf InUseOutboundTimeHalf InUseOutboundTimeToday TrunksIdle TrunksInService

Controllare lo stato della periferica, come mostrato nella <u>Figura 3</u>. Se tutto funziona normalmente, il numero di stato della periferica deve essere uguale a zero oppure il numero di stato della periferica deve essere inferiore al numero di sottosistemi che si prevede saranno non in linea. Ad esempio, IP IVR viene installato con funzionalità di database. Se il database non viene utilizzato, il sottosistema del database non è in linea. In questo modo il numero di stato della periferica viene incrementato. Figura 3 - Editor formule - Stato periferiche

ronnula cultor			<u>^</u>
Formula: Peripheral.IDD_VRU1.Status = 0			OK Cancel Help
Variables Built-In Functions Cu Paste Object types: Call Call CallType EntService EntSkill Global NetworkTrunkGroup Peripheral Region	stom Functions	Variables: ServiceLevelCallsH ServiceLevelCallsO ServiceLevelCallsO ServiceLevelCallsT ServiceLevelHalf ServiceLevelToday Status	alf fferedHalf fferedToday oday

Esempio

Topologia

Lo scopo è quello di ottenere il bilanciamento del carico tra due IVR IP, come mostrato nella <u>Figura 4</u>.

Figura 4 - Bilanciamento del carico tra due IVR IP



Script - Flusso di dati

La Figura 5 mostra uno script ICM effettivo. La chiamata arriva innanzitutto al nodo **Route di** conversione verso VRU. La chiamata viene quindi indirizzata al nodo **Esegui VRU Script** (indicato dalla freccia B) o al nodo **Esegui VRU Script** (indicato dalla freccia A). Nell'esempio, la condizione di errore non viene presa in considerazione.

16 🛌		Tr	ancla	tion P				C		Run VRU	Scrip
Sei	rvice		ansia		J	No.	%	T		*	Ŵ
IDD	VRU1	.0.TR						0			
IDD	_VRU2	2.0.TR		*				•			
									8	Run VRU	Scrip
										_VRU2.csir	itro.aef
										8	Ŵ

Figura 5 - Script effettivo - Flusso di chiamata

Criteri di selezione

Nel processo di configurazione del nodo Traslazione route verso VRU, è possibile modificare il tipo di destinazione, fare clic su Cambia nel campo Seleziona tipo, come mostrato dalla freccia A nella Figura 7. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona tipo**, come mostrato nella <u>Figura</u> <u>6</u>.

Per **Tipo di oggetto**, selezionare **Servizio Enterprise**, **Servizio** o **Array di servizi**. Nell'esempio è selezionato **Servizio**.

Per la distribuzione delle chiamate, selezionare Distribuisci tra gli oggetti o Seleziona oggetto più idoneo, indicato dalla freccia A nella Figura 6. Specificare se il nodo **Distribuzione della conversione alla VRU** deve fungere da nodo **Seleziona** o **Distribuisci**. Se si seleziona l'opzione

Distribuisci tra destinazioni, il nodo **Traslazione route verso VRU** funziona come un nodo **Distribuisci**, che distribuisce le chiamate tra le destinazioni in base ai valori relativi. Se si seleziona l'opzione **Seleziona oggetto più idoneo**, è necessario definire quanto segue:

- Se scegliere la destinazione con il valore massimo o il valore minimo, come mostrato dalla freccia B nella Figura 6.
- Formula che determina la destinazione da accettare.
- Il tipo di ricerca target, come mostrato dalla freccia C nella Figura 6.

Figura 6 - Selezione del tipo

Select Type	×
Target type:	ОК
Business Entity: (Not applicable) Enterprise target: (Not applicable)	Cancel Help
 Distribute among targets Select most eligible target: 	
 Pick the target with the minimum value Pick the target with the maximum value 	
Accept target if:	
Formula	
 Start with first target Start with next target 	

In questo esempio, il primo passaggio consiste nel controllare se la periferica è in linea, come mostrato nella colonna Considera se nella Figura 7. Quindi, controllare i trunk inattivi massimi, come mostrato nella colonna Seleziona valore massimo di nella Figura 7. L'opzione del valore massimo è impostata nel campo Connessione riuscita, indicato dalla freccia B nella Figura 6. Quando si configura il nodo Traslazione route verso VRU per più route, è necessario selezionare Connessioni riuscite per destinazione nel campoConnessione riuscita.

Figura 7 - Instradamento della conversione alle proprietà della VRU - Criteri di selezione

Sel Sel Usi	ect type ect using direct references ng Services	hange	A		
	Consider If	Select Max Value Of	Route	Translation Route	Add Targets
	Peripheral.IDD_VRU1.Online=1	TrunkGroup.IDD_VRU1.51.TG.Trunksidle	IDD_VRU1.0.TR	TR_IDD_VRU1	Delute D
	Peripheral.IDD_VRU2.Online=1	TrunkGroup.IDD_VRU2.51.TG.Trunksidle	IDD_VRU2.0.TR	TR_IDD_VRU2	Detete How
1					Validate
					Eormula Editor.
					<u>↑</u>
					Move
					+
0					
1					
2					
3					-
T					•
Suc C	Per-harget success connection Per-harget success connections] — B			