使用Jconsole排除CVP VXML伺服器記憶體問題

目錄

<u>簡介</u>	
<u>必要條件</u>	
<u>需求</u>	
<u>採用元件</u>	
Jconsole實用程	式

簡介

本檔案介紹如何使用Java主控台(jconsole)工具對Cisco Unified Customer Voice Portal(CVP)記憶體 洩漏問題進行疑難排解。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題:

- Cisco Unified Customer Voice Portal(CVP)
- Java控制檯實用程式

採用元件

本檔案中的資訊是根據CVP版本12.5。

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。

Jconsole實用程式

若要解決呼叫伺服器、VXML伺服器記憶體洩漏或效能相關問題,通常需要在jconsole實用程式中啟動java堆轉儲跟蹤。這通常是在您通過Windows事件檢視器、工作管理員和/或perfmon日誌工具將 資源問題縮小到伺服器中的特定服務或服務之後完成的。實用程式轉儲堆是一個低級跟蹤檔案,建 議在CVP故障排除跟蹤級別上開啟。

預設情況下,Jconsole位於CVP伺服器的C:\Cisco\CVP\jre\bin路徑中。預設情況下,埠詳細資訊已 在jmx_callserver.conf、jmx_vxml.conf、jmx_oamp.conf和jmx_wsm.conf 配置檔案中配置,這些配 置檔案分別位於CVP伺服器的C:\Cisco\CVP\conf。

- 呼叫伺服器JMX埠2098
- •VXML伺服器JMX埠9696
- OAMP伺服器JMX埠10001
- WSM JMX埠2099

🧾 jmx_callserver.conf - Notepad	📕 jmx_vxml.conf - Notepad
File Edit Format View Help	File Edit Format View Help
<pre>com.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth = false com.sun.management.jmxremote.authenticate = false com.sun.management.jmxremote.port = 2098 com.sun.management.jmxremote.ssl = false #com.sun.management.jmxremote.ssl.config.file= com.sun.management.jmxremote.rmi.port = 2097</pre>	<pre>com.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth = false com.sun.management.jmxremote.authenticate = false com.sun.management.jmxremote.port = 9696 com.sun.management.jmxremote.ssl = false #com.sun.management.jmxremote.ssl.config.file= com.sun.management.jmxremote.rmi.port = 9697</pre>
🧾 jmx_oamp.conf - Notepad	jmx_wsm.conf - Notepad
Jimx_oamp.conf - Notepad File Edit Format View Help	jmx_wsm.conf - Notepad File Edit Format View Help

您可以按照以下步驟說明運行Jconsole實用程式:

步驟1.導航到%CVP_HOME%/CVP/jre/bin/jconsole.exe,然後按兩下jconsole.exe。



步驟2.連線到**localhost**,然後指定要連線的CVP元件的埠號,例如,對於使用JMX埠9696的CVP VXML伺服器。將**Username和Password**欄位留空。按一下「**Connect**」。

🕌 Java Monitoring & Management Console		_	x
Connection Window Help			
	🛓 JConsole: New Connection		
	New Connection		
	Barrada Brazzar		
	localhost:9696		
	Usage: <hostname>:<port> OR service:jmx:<protocol>:<sap></sap></protocol></port></hostname>		
	Username: Password:		
	Connect Cancel		

步驟3.按一下Insecure connection。



步驟4.選擇MBeans 頁籤。

🛃 Java Monitoring & Management Console - Administrator@localhost:9696	-		x
🕌 Connection Window Help		_	5 ×
Overview Memory Threads Classes VM Summary MBeans			-
Green Kallang Green Cataliang Green Kallang Green Kallang Gree			

步驟5.展開**com.sun.management > HotSpotDiagnostic > Operations**,然後按一下dumpHead。

🍯 Java Monitoring & Manag	jement Console - Administ	rator@localhost:9696	-	• x
🙆 Connection Window He	lp			_ 8 ×
Overview Memory Threads	Classes VM Summary MBea	ans		-
Catalina Cisco Unified CVP VXML S JMImplementation Users com.cisco.ccbu com.sun.management	Operation invocation void dumpHeap (MBeanOperationInfo	(p0 String , p1 true)		
🗄 🎯 DiagnosticCommand	Name	Value		
🖹 🧐 HotSpotDiagnostic	Operation:	dumpHean		
	Description	dumpheap		
Operations	Impact			
dumpHeap	PeturnTyne	void		
getVMOption	Parameter-0			
setVMOption	Name	n0		
java.lang	Description	p0		
java.nio	Type	java.lang.String		
java.util.logging	Parameter-1:			
	Name	p1		
	Description	p1		
	Туре	boolean		
	Descriptor			
	Name	Value		
	Operation:			
	openType	javax.management.openmbean.SimpleType(name=java.lang.Void)		
	originalType	void		
	Parameter-0:			
	openType	javax.management.openmbean.SimpleType(name=java.lang.String)		
	originalType	java.lang.String		
	Parameter-1:			
	openType	javax.management.openmbean.SimpleType(name=java.lang.Boolean)		
	originalType	boolean		
< III >				

步驟6.在p0中,輸入副檔名為.hprof的轉儲的檔名,例如vxmlDump.hprof。將p1保留為true。

📓 Java Monitoring & Management Console - Administrator@localhost:9696 🗕 🗖 🗙					
🖆 Connection Window Help					
Overview Memory Threads Classes VM Summary MBeans					
Catalina Cisco Unified CVP VXML S JMImplementation Users com.cisco.ccbu	Operation invocation void dumpHeap (MBeanOperationInfo	p0 vxmlDump.hprof , p1 true)			
com.sun.management	Name	Value			
Operation DiagnosticCommand	Operation:		1.6		
HotSpotDiagnostic	Name	dumpHeap	1		
	Description	dumpHeap	20		
dumpHean	Impact	UNKNOWN			
retVMOntion	ReturnType	void			
setVMOption	Parameter-0:				
	Name	p0			
iava.nio	Description	p0			
java.util.logging	Туре	java.lang.String			
🖅 🚽 org.apache.commons.po	Parameter-1:				
_	Name	p1			
	Description	p1			
	Descriptor				
	Name	Value			
	Operation:				
	openType	javax.management.openmbean.SimpleType(name=java.lang.Void)			
	originalType	void			
	Parameter-0:				
	openType	javax.management.openmbean.SimpleType(name=java.lang.String)			
	originalType	java.lang.String			
	Parameter-1:				
	openType	javax.management.openmbean.SimpleType(name=java.lang.Boolean)			
	original i ype	poolean			
Z 10 S					

附註:思科建議不要在工作時間轉儲堆疊,因為它可能會導致VXML伺服器服務在該過程中短 暫凍結。思科建議在非工作時間執行此活動。

步驟7.按一下dumpHeap。

📓 Java Monitoring & Management Console - Administrator@localhost:9696 🛛 🗕 🗖 🗙				
🗟 Connection Window Help				_ 8 ×
Overview Memory Threads Classes VM Summary MBeans				-
Catalina Cisco Unified CVP VXML S JMImplementation Users com.cisco.ccbu	Operation invocation void dumpHeap (MBeanOperationInfo	p0 vxmlDump.hprof , p1 true)		
com.sun.management	Name	Value		
HotSpotDiagnostic	Operation:			
Attributes	Name	dumpHeap		
	Description	dumpHeap		
dumpHeap	Impact	UNKNOWN		
getVMOption	ReturnType	void		
setVMOption	Parameter-0:			
java.lang	Name	p0		
🗄 📕 java.nio	Description	p0		
표 🚽 java.util.logging	Туре	java.lang.String		
主 🚽 org.apache.commons.po	Parameter-1:			
	Name	p1		
	Description	p1		
	Descriptor			
	Name	Value		
	Operation:			
	openType	javax.management.openmbean.SimpleType(name=java.lang.Void)		
	originalType	void		
	Parameter-0:			
	openType	javax.management.openmbean.SimpleType(name=java.lang.String)		
	originalType	java.lang.String		
	Parameter-1:	in an anna an an Anna Cinela Trans (anna - ina lana Barlana)		
	openiype	javax.management.openmbean.SimpleType(name=java.lang.boolean)		
	originari ype	boolean		
< III >				

步驟8.您必須看到消息Method successfully invoked。按一下「OK」(確定)。

🛃 Java Monitoring & Man	agement Console - Ad	ministrator@loca	lhost:9696
🕌 Connection Window H	Help		
Overview Memory T	Info		
•••••••••••••••••••••••••••••	Method successfu	ully invoked	nprof , p1 true)
E DiagnosticCommand	1 ridine	VOICE	
	Operation:		
	Name	dumpHeap)
	Description	dumpHeap)
	Impact	UNKNOWN	
ast/MOstian	ReturnType	void	
set/MOstics	Parameter-0:		
setvmOption	Mana	-0	

步驟9.收集生成的轉儲檔案。VXML伺服器轉儲的預設路徑為

C:\Cisco\CVP\VXMLServer\Tomcat\bin。

C:\Cisco\CVP\VXMLServer\Tomcat\bin
Name
vxmlDump.hprof

注意:此工具旨在解決VXML伺服器記憶體洩漏問題。確定導致洩漏的應用程式後,必須啟用 該工具,收集所需的資訊,並在重新建立問題後禁用該工具。Jconsole不是設計為監視工具 ,不能無限期啟用。