# Risoluzione dei problemi di memoria del server VXML CVP con Jconsole

# Sommario

Introduzione Prerequisiti Requisiti Componenti usati Utilità Jconsole

# Introduzione

Questo documento descrive come utilizzare lo strumento Java Console (jconsole) per risolvere i problemi di perdita di memoria di Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP).

# Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP)
- Utilità Console Java

#### Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulla versione 12.5 di CVP.

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.

# Utilità Jconsole

Per risolvere i problemi relativi a Call Server, perdita di memoria del server VXML o problemi relativi alle prestazioni, spesso è necessario attivare la traccia del dump dell'heap Java nell'utilità jconsole. Questa operazione viene in genere eseguita dopo aver ristretto un problema di risorse a uno o più servizi specifici del server tramite il Visualizzatore eventi di Windows, Task Manager e/o gli strumenti di registrazione dei perfmon. L'heap di dump delle utilità è un file di traccia di basso livello ed è consigliabile attivarlo prima del livello di traccia di risoluzione dei problemi CVP.

Per impostazione predefinita, Jconsole si trova nel percorso C:\Cisco\CVP\jre\bin del server CVP. Per impostazione predefinita, i dettagli della porta sono già configurati nei file di configurazione jmx\_callserver.conf, jmx\_vxml.conf, jmx\_oamp.conf e jmx\_wsm.conf disponibili all'indirizzo C:\Cisco\CVP\conf per ogni rispettivo server CVP.

- Porta JMX del server di chiamata 2098
- Porta JMX server VXML 9696
- Porta JMX server OAMP 10001
- Porta JMX WSM 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		
III jmx_oamp.conf - Notepad File Edit Format View Help	jmx_wsm.conf - Notepad File Edit Format View Help		

Èpossibile eseguire l'utility Jconsole come spiegato nei seguenti passaggi:

Passaggio 1. Passare a %CVP\_HOME%/CVP/jre/bin/jconsole.exe e fare doppio clic su jconsole.exe.



Passaggio 2. Connettersi a **localhost** e specificare il numero di porta per il componente CVP a cui si desidera connettersi, ad esempio per CVP VXML Server viene utilizzata la porta JMX 9696. Lasciare i campi **Username** e **Password** vuoti. Fare clic su **Connetti**.

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

Passaggio 3. Fare clic su Connessione non protetta.



Passaggio 4. Selezionare la scheda MBean.

🛃 Java Monitoring & Management Console - Administrator@localhost:9696	-		x
🛓 Connection Window Help		_	5 ×
Overview Memory Threads Classes VM Summary MBeans			-
Overview Memory Threads Cases Wilsumary Medals			
< III >			

Passaggio 5. Espandere **com.sun.management > HotSpotDiagnostic > Operations** e fare clic su **dumpHead**.

🍯 Java Monitoring & Manag	ement Console - Administ	rator@localhost:9696	- • ×
🅌 Connection Window He	lp		_ & ×
Overview Memory Threads O	Classes VM Summary MBea	ans	-
Catalina Cisco Unified CVP VXML S JMImplementation Users com.cisco.ccbu	Operation invocation void dumpHeap ( MBeanOperationInfo	p0 String , p1 true )	
E. 🛞 DiagnosticCommand	Name	Value	
🖃 🧐 HotSpotDiagnostic	Operation:		
	Name	dumpHeap	
Operations	Description	dumpHeap	
dumpHeap	Impact	UNKNOWN	
getVMOption	Return i ype	Void	
setVMOption	Parameter-U:		
🗄 🔄 java.lang	Name		
🗄 🚽 java.nio	Description	pu inve lane Otting	
🗄 🔤 java.util.logging	Type Decemptor 1	java.lang.string	
i ⊕ org.apache.commons.po	Parameter-1:	-1	
	Description	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)	
	originalType	boolean	
< III >			

Passaggio 6. In **p0** immettere il nome del file di dump con estensione .hprof, ad esempio **vxmlDump.hprof**. Lasciare **p1** come **true**.

Connection Window Help  Overview Memory Threads Classes VM Summary MBeans  Catalina  Operation invocation  Operation invocation	_ & ×
Overview     Memory     Threads     Classes     VM Summary     MBeans       Image: Catalina     Operation invocation     Operation invocation	
Catalina Operation invocation	
Void     dumpHeap     ( p0     vxmlDump.hprof     , p1     true     )       Image: Second state     Wold     dumpHeap     ( p0     vxmlDump.hprof     , p1     true     )	
com.sun.management Value	
B- (9) DiagnosticCommand	
Mana dumpHeap	
Description dumpHeap	
Impact UNKNOWN	
aetWMOstion ReturnType void	
set/Mohton Parameter-0:	
Name p0	
Description p0	
java.util.logging Type java.lang.String	
error org.apache.commons.po	1.1
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:	
open i ype javax.management.openmbean.Simple i ype(name=java.lang.Boolean)	
original ype poolean	

**Nota:** Cisco sconsiglia di scaricare l'heap durante l'orario di lavoro perché potrebbe causare il blocco del servizio VXML Server per un breve momento durante il processo. Cisco consiglia di eseguire questa attività al di fuori dell'orario di lavoro.

Passaggio 7. Fare clic su dumpHeap.

🛓 Java Monitoring & Manag	jement Console - Administ	rator@localhost:9696	-	n x
🕌 Connection Window He	lp			_ & ×
Overview Memory Threads	Classes VM Summary MBea	ans		-
Catalina Cisco Unified CVP VXML S Cisco Unified CVP VXML S Cisco Unified CVP VXML S Cisco Users Cisco com.cisco.ccbu	Operation invocation void dumpHeap ( MBeanOperationInfo	p0 vxmlDump.hprof , p1 true )		
com.sun.management	Name	Value		
H ···· InagnosticCommand	Operation:			
Attributes	Name	dumpHeap		
	Description	dumpHeap		
dumpHean	Impact	UNKNOWN		
	ReturnType	void		
setVMOption	Parameter-0:			I I I
표 🖳 java.lang	Name	p0		
🗄 🗤 📊 java.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:			
	openiype	javax.management.openmbean.SimpleType(name=)ava.lang.Boolean)		
		poolean		

Passaggio 8. È necessario visualizzare il messaggio **Metodo richiamato correttamente**. Fare clic su **OK**.

🍰 Java Monitoring & Man	agement Console - Adi	ninistrator@localho	st:9696	
🕌 Connection Window H	Help			
Overview Memory T	Info	x		
Catalina     Cisco Unified CV     JMImplementatio     Users     com.cisco.ccbu     com sun manag	Method successfu	Illy invoked	nprof , p1	true )
E · () DiagnosticCommand	d l l	Value		
📄 🧐 HotSpotDiagnostic	Operation:			
	Name	dumpHeap		
	Description	dumpHeap		
dumpHean	Impact	UNKNOWN		
get/MOntion	ReturnType	void		
get/MOption	Parameter-0:			
settiopuon	Mana	-0		

Passaggio 9. Raccogliere il file di dump generato. Il percorso predefinito per il dump del server VXML è C:\Cisco\CVP\VXMLServer\Tomcat\bin.

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

**Nota**: questo strumento consente di risolvere i problemi di perdita di memoria del server VXML. Una volta identificata l'applicazione che causa la perdita, è necessario attivare questo strumento, raccogliere le informazioni desiderate e, dopo aver ricreato il problema, disattivarlo. Jconsole non è progettato come strumento di monitoraggio e non deve essere attivato per un periodo di tempo indefinito.