

Come raccogliere i dump di dump di dump heap e di thread dal server VXML CVP

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Problema](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Passaggi per ottenere il dump dell'heap](#)

[Passaggi per ottenere il dump del thread](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come raccogliere i dump heap e dei thread per Tomcat da Cisco Customer Voice Portal (CVP) Voice eXtensible Markup Language Server (VXML).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- CVP
- Server VXML CVP
- Applicazioni VXML CVP

Componenti usati

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

- CVP versione 11.5
- CVP VXML Server 11.5

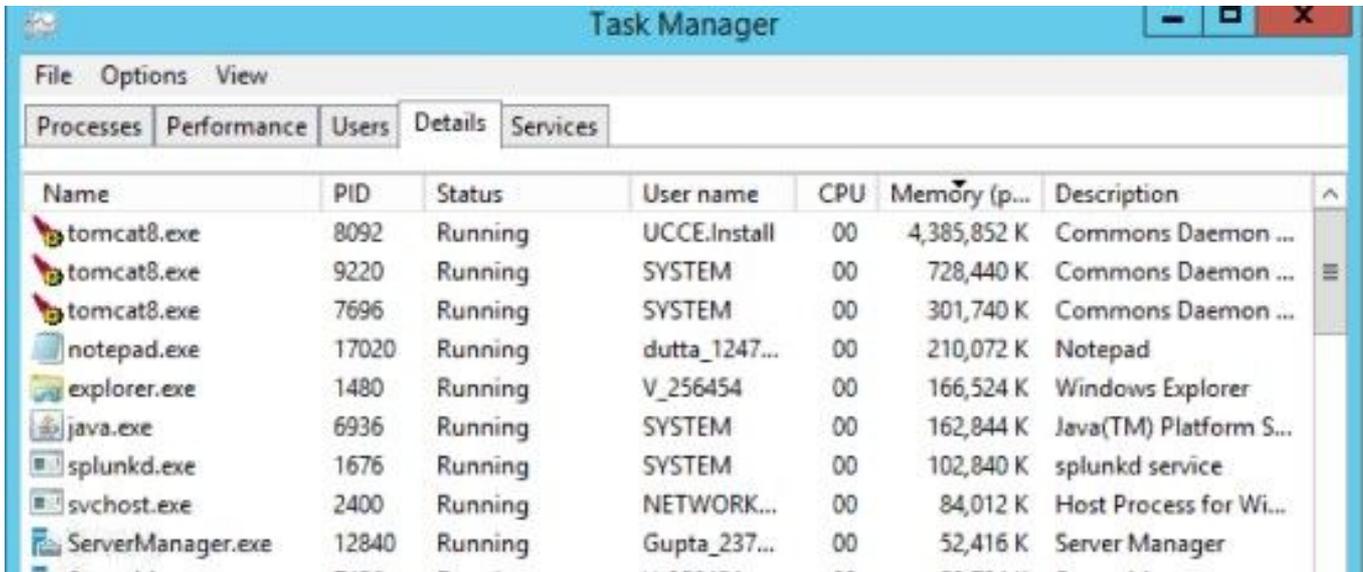
Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze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

Problema

Scenario 1. Durante il monitoraggio delle prestazioni del server VXML è stato rilevato che utilizza 4 GB di memoria. Si desidera conoscere la causa principale della perdita di memoria prima che si arresti in modo anomalo.

Scenario 2. Durante il monitoraggio del server VXML, è stato rilevato che il server VXML utilizza thread elevati (~ 500), il che è piuttosto insolito. Si desidera sapere come analizzare l'utilizzo dei thread e individuare lo stato del thread e il componente/applicazione che richiede più thread.

Ad esempio: VXML Tomcat utilizza 4,5 GB di memoria totale, come illustrato nell'immagine.



Name	PID	Status	User name	CPU	Memory (p...	Description
tomcat8.exe	8092	Running	UCCE.Install	00	4,385,852 K	Commons Daemon ...
tomcat8.exe	9220	Running	SYSTEM	00	728,440 K	Commons Daemon ...
tomcat8.exe	7696	Running	SYSTEM	00	301,740 K	Commons Daemon ...
notepad.exe	17020	Running	dutta_1247...	00	210,072 K	Notepad
explorer.exe	1480	Running	V_256454	00	166,524 K	Windows Explorer
java.exe	6936	Running	SYSTEM	00	162,844 K	Java(TM) Platform S...
splunkd.exe	1676	Running	SYSTEM	00	102,840 K	splunkd service
svchost.exe	2400	Running	NETWORK...	00	84,012 K	Host Process for Wi...
ServerManager.exe	12840	Running	Gupta_237...	00	52,416 K	Server Manager

Memoria VXML a 4,5 GB

Risoluzione dei problemi

Passaggi per ottenere il dump dell'heap

Passaggio 1. Scaricare la versione JDK simile alla versione installata in CVP

```
C:\Cisco\CVP\jre\bin>java -version
java version "1.7.0_51"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_51-b13)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 24.51-b03, mixed mode)
```

Passaggio 2. Copiare JDK dal desktop al server CVP.

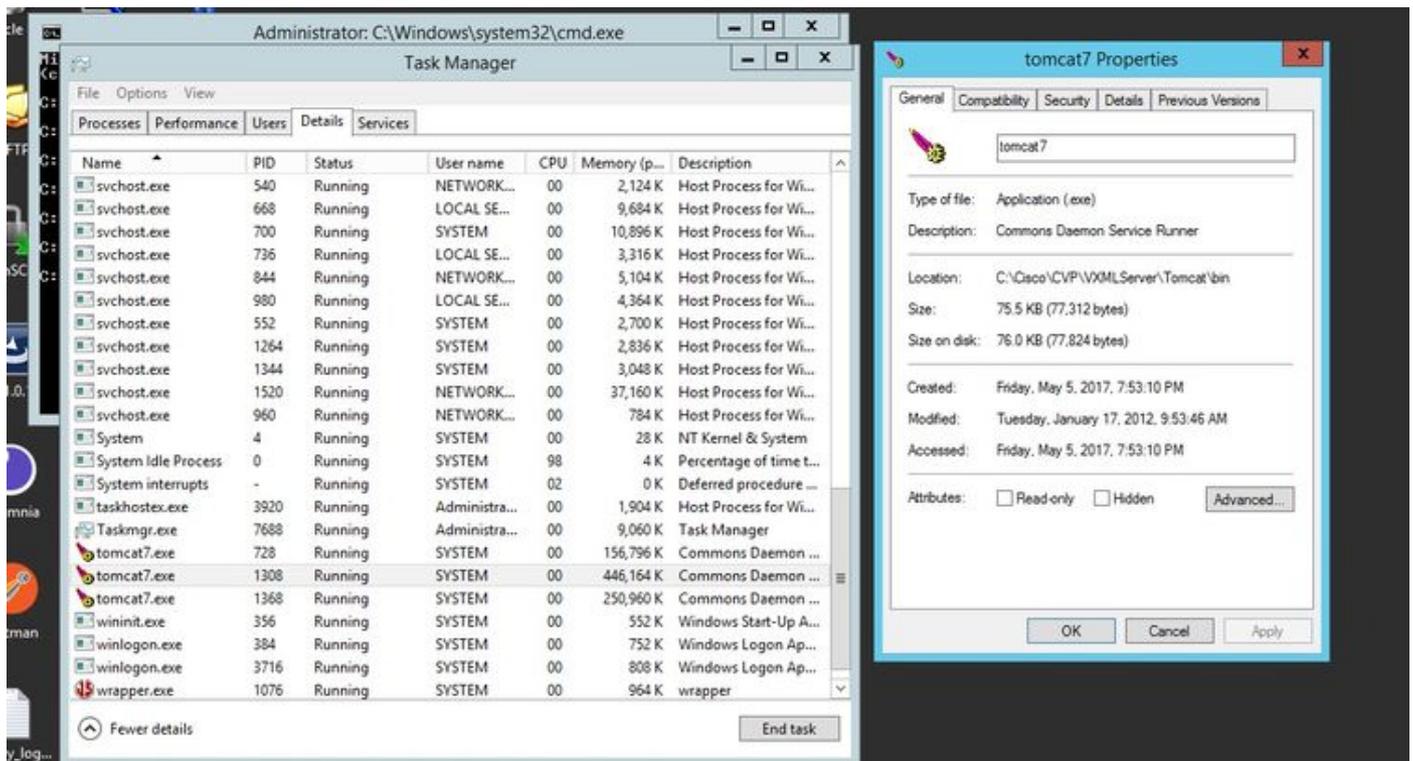
```
Download windows JDK exe
Open with 7-Zip
Dump contents into a directory %JDK-EXE%
cmd: cd %JDK-EXE%.rsrc\1033\JAVA_CAB10
cmd: extrac32 111
Now have a tools.zip in directory, open it in 7-Zip
Extract contents into a new directory %JDK-VERSION%
cmd: cd %JDK-VERSION%
cmd: for /r %x in (*.pack) do .\bin\unpack200 -r "%x" "%~dx%~px%~nx.jar"
```

Nota: È sufficiente scaricare JDK da

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javaee/downloads/index.html> e installare EXE nella

cartella locale e copiare JDK dal computer locale a CVP.

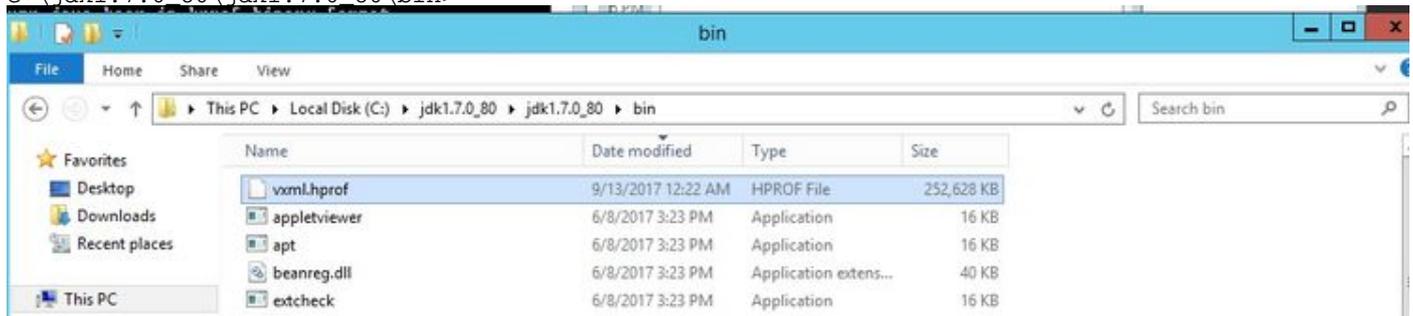
Passaggio 3. Raccogliere l'ID processo (PID) del server VXML da **Gestione attività**.



Passaggio 4. Eseguire questo comando per raccogliere HeapDump. (ad esempio: jmap -dump:file=vxml.hprof <PID DELL'istanza TOMCAT>).

```
C:\jdk1.7.0_80\jdk1.7.0_80\bin>jmap -dump:file=vxml.hprof 1308
Dumping heap to C:\jdk1.7.0_80\jdk1.7.0_80\bin\vxml.hprof ...
Heap dump file created
```

```
C:\jdk1.7.0_80\jdk1.7.0_80\bin>
```



Nota: il profilo hProf viene creato ed è possibile copiarlo sul sistema locale e monitorarlo in modalità non in linea.

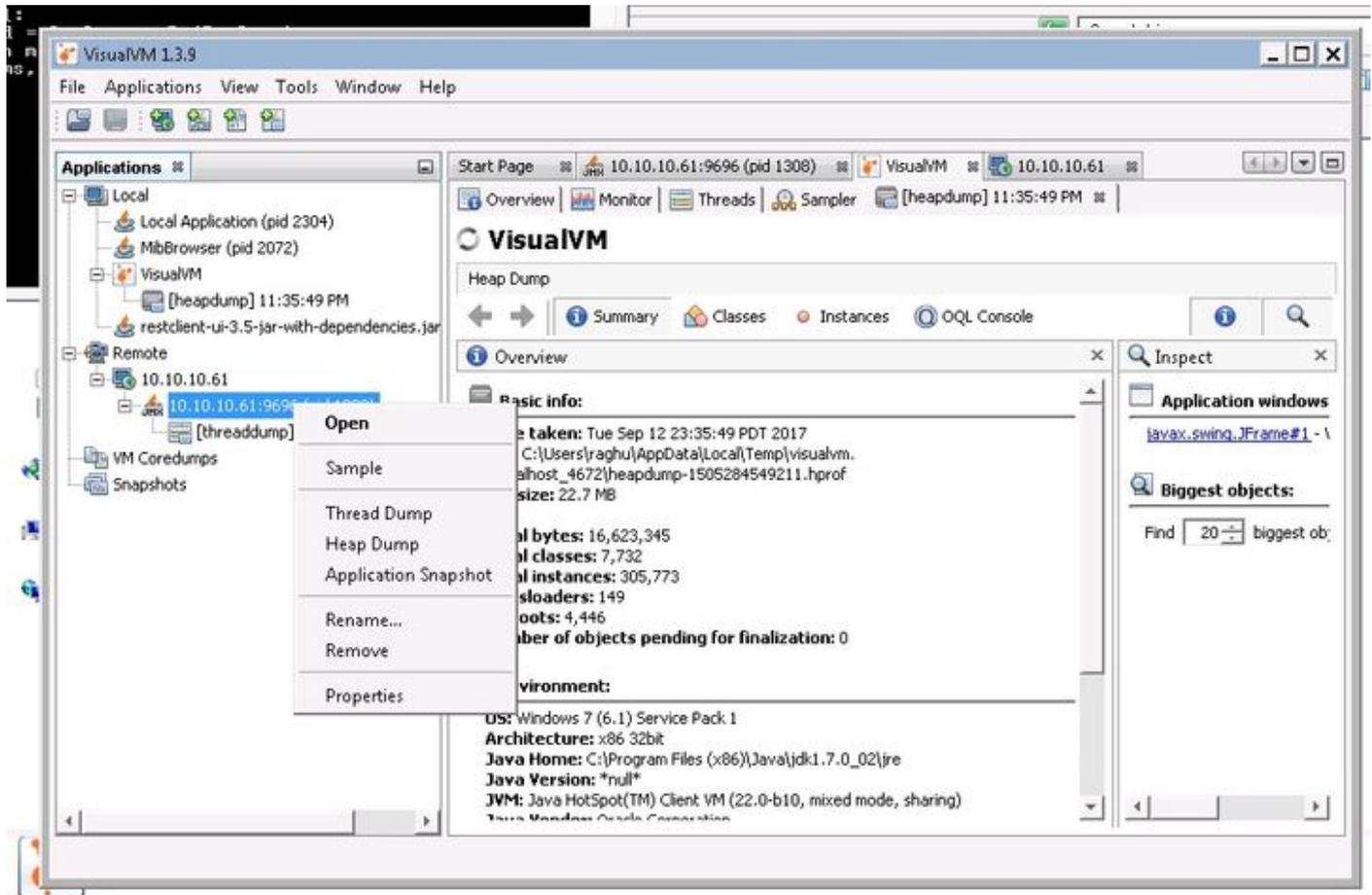
Passaggi per ottenere il dump del thread

La raccolta di dump del thread è relativamente semplice rispetto al dump dell'heap.

Passaggio 1. Connettersi al server VXML CVP in <server VXML CVP>:**9696** (9696 è la porta JMX

predefinita per il server VXML) che utilizza jVisualVM.

Passaggio 2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **JXM Connection** e **selezionare Thread Dump**.



Passaggio 3. In questo caso viene eseguito il dump del thread nel server remoto, dove può essere salvato come file e utilizzato per ulteriori analisi.