Hoe wordt Heap Dump en Thread-dumpen bij CVP VXML-server verzameld

Inhoud

Inleiding Voorwaarden Vereisten Gebruikte componenten Probleem Problemen oplossen Stappen om een afvalhoop te maken Stappen om thread te zetten

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u Heap Dodump en Thread kunt verzamelen voor Tomcat bij Cisco Customer Voice Portal (CVP) Voice eXtensible Markup Language Server (VXML).

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- CVP
- CVP VXML-server
- CVP VXML-toepassingen

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- CVP versie 11.5
- CVP VXML Server 1.5

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden gebruikt, zijn gestart met een gewalste (standaard) configuratie. Als uw netwerk levend is, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van om het even welke opdracht begrijpt.

Probleem

Scenario 1. Terwijl je de prestaties van VXML Server controleert ontdekte je dat het 4 GB

geheugen gebruikt. Je zou graag willen weten wat de oorzaak is van het geheugenlek voordat het crasht.

Scenario 2. Terwijl je VXML Server controleert, ontdekte je dat VXML server hoge draden gebruikt (~500), wat vrij ongebruikelijk is. U wilt graag weten hoe u het thread-gebruik wilt analyseren en hoe u de thread-status en de component/applicatie kunt ontdekken die meer threads vereist.

Bijvoorbeeld: VXML Tomcat verbruikt 4,5 GB totaal geheugen, zoals in de afbeelding wordt getoond.

				Та	ask Manager					
File Opti	ons View			<i></i>						
Processes	Performance	Users	Details	Services						
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	Runn	ing	SYSTEM	00	728,440 K	Commons Daemon		
tomcat8.exe		7696	Running		SYSTEM	00	301,740 K	Commons Daemon		
notepad.exe		17020	Runn	ing	dutta_1247	00	210,072 K	(Notepad		
explorer.exe		1480	Running		V_256454	00	166,524 K	Windows Explorer		
lava.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	K Host Process for Wi		
ServerManager.exe		12840	Running		Gupta_237	00	52,416 K	Server Manager		
		245.6			IL AFFERT					

VXML-geheugen bij 4,5 GB

Problemen oplossen

Stappen om een afvalhoop te maken

Stap 1. Download de JDK-versie vergelijkbaar met de versie die in het CVP is geïnstalleerd

```
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)
Stap 2. Kopieer JDK van het bureaublad naar de CVP-server.
```

```
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"
```

Opmerking: Download JDK eenvoudig van <u>http://www.oracle.com/technetwork/java/javaee/downloads/index.html</u> en installeer EXE in

Stap 3. Verzamel de ProcesID (PID) van de VXML Server van de Automation Manager.

	Task Manager								
ile Options View								General Compa	tibility Security Details Previous Versions
rocesses Performance	e Users	Details Services					_		
Name *	PID	Status	User name	CPU	Memory (p	Description	~	1	tomcat 7
svchost.exe	540	Running	NETWORK	00	2,124 K	Host Process for Wi		T	
svchost.exe	668	Running	LOCAL SE	00	9,684 K	Host Process for Wi		Type of the:	Application (.exe)
svchost.exe	700	Running	SYSTEM	00	10,896 K	Host Process for Wi		Description:	Commons Daemon Service Runner
svchost.exe	736	Running	LOCAL SE	00	3,316 K	Host Process for Wi			
svchost.exe	844	Running	NETWORK	00	5,104 K	Host Process for Wi		Location:	C:\Cisco\CVP\VXMLServer\Tomcat\bin
sychost.exe	980	Running	LOCAL SE	00	4,364 K	Host Process for Wi		Sze:	75.5 KB (77.312 hutes)
svchost.exe	552	Running	SYSTEM	00	2,700 K	Host Process for Wi			rate for the strength
svchost.exe	1264	Running	SYSTEM	00	2,836 K	Host Process for Wi		Size on disk:	76.0 KB (77.824 bytes)
svchost.exe	1344	Running	SYSTEM	00	3,048 K	Host Process for Wi			
svchost.exe	1520	Running	NETWORK	00	37,160 K	Host Process for Wi		Created:	Friday, May 5, 2017, 7:53:10 PM
svchost.exe	960	Running	NETWORK	00	784 K	Host Process for Wi		Modfied:	Tuesday, January 17, 2012, 9:53:46 AM
System	4	Running	SYSTEM	00	28 K	NT Kernel & System		torona d	Eda: No. 6 2012 262:10 DM
System Idle Process	0	Running	SYSTEM	98	4 K	Percentage of time t		Accessed;	rnody, Mdy 5, 2017, 7,55,10 PM
System interrupts		Running	SYSTEM	02	0 K	Deferred procedure			
taskhostex.exe	3920	Running	Administra	00	1,904 K	Host Process for Wi		Attributes:	Read-only Hidden Advanced
Taskmgr.exe	7688	Running	Administra	00	9,060 K	Task Manager			
tomcat7.exe	728	Running	SYSTEM	00	156,796 K	Commons Daemon			
tomcat7.exe	1308	Running	SYSTEM	00	446,164 K	Commons Daemon	=		
tomcat7.exe	1368	Running	SYSTEM	00	250,960 K	Commons Daemon			
wininit.exe	356	Running	SYSTEM	00	552 K	Windows Start-Up A			OK Carrel Inch
winlogon.exe	384	Running	SYSTEM	00	752 K	Windows Logon Ap			Carce Appy
winlogon.exe	3716	Running	SYSTEM	00	808 K	Windows Logon Ap		10	
wrapper.exe	1076	Running	SYSTEM	00	964 K	wrapper	4		

Stap 4. Voer deze opdracht uit om HeapDump te verzamelen. (Ex: jmap -stop:file=vxml.hprof <PID VAN TOMCAT-instantie).

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

🏭 l ⊋ 🚯 = l		bin					
File Home Sha	re View						Y
€ 💿 + ↑ 📕 ו	This PC 🔸 Local Disk (C:) 🔸 jdk1.7.0	_80 ▶ jdk1.7.0_80 ▶ bin			~ 0	Search bin	P
🔆 Favorites	Name	Date modified	Туре	Size			
E Desktop	vxml.hprof	9/13/2017 12:22 AM	HPROF File	252,628 KB			
😹 Downloads	appletviewer	6/8/2017 3:23 PM	Application	16 KB			
Recent places	💷 apt	6/8/2017 3:23 PM	Application	16 KB			
	🗟 beanreg.dll	6/8/2017 3:23 PM	Application extens	40 KB			
🛤 This PC	extcheck	6/8/2017 3:23 PM	Application	16 KB			

Opmerking: uw profiel is gemaakt en u kunt naar het lokale systeem kopiëren en offline controleren.

Stappen om thread te zetten

Het ophalen van afval is relatief eenvoudig vergeleken met het dumpen.

Stap 1. Connect met CVP VXML Server op <CVP VXML Server>:9696 (9696 is standaard JMX

Port voor VXML Server) die jVisualVM gebruikt.

Stap 2. Klik op de JXM-aansluiting en verzamel de dop.



Stap 3. Deze thread dumpt in de externe server, waar het als bestand kan worden opgeslagen en voor verdere analyse kan worden gebruikt.