使用Jconsole排除CVP VXML服务器内存问题

目录

简介

本文档介绍如何使用Java控制台(jconsole)工具对Cisco Unified Customer Voice Portal(CVP)内存泄漏问题进行故障排除。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 思科统一客户语音门户(CVP)
- Java控制台实用程序

使用的组件

本文档中的信息基于CVP版本12.5。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

Jconsole实用程序

要对呼叫服务器、VXML服务器内存泄漏或性能相关问题进行故障排除，通常需要在jconsole实用程序中启用java堆转储跟踪。这通常在您通过Windows事件查看器、任务管理器和/或性能日志工具将资源问题缩小到服务器中的特定服务或服务后完成。实用程序转储堆是低级跟踪文件，建议在CVP故障排除跟踪级别上打开。

默认情况下，Jconsole位于CVP服务器的路径C:\Cisco\CVP\jre\bin中。默认情况下，已在 **jmx_callserver.conf**、**jmx_vxml.conf**、jmx_oamp.conf和jmx_wsm.conf 配置文件中为每个CVP服务器配置了端口详细信息。

- 呼叫服务器JMX端口2098
- VXML服务器JMX端口9696
- OAMP服务器JMX端口10001
- WSM JMX端口2099

```
jmx_callserver.conf - Notepad
File  Edit  Format  View  Help
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
```

```
jmx_vxml.conf - Notepad
File  Edit  Format  View  Help
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
```

```
jmx_oamp.conf - Notepad
File  Edit  Format  View  Help
com.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth = false
com.sun.management.jmxremote.authenticate = false
com.sun.management.jmxremote.port = 10001
com.sun.management.jmxremote.ssl = false
#com.sun.management.jmxremote.ssl.config.file=
com.sun.management.jmxremote.rmi.port = 10000
```

```
jmx_wsm.conf - Notepad
File  Edit  Format  View  Help
com.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth = false
com.sun.management.jmxremote.authenticate = false
com.sun.management.jmxremote.port = 2099
com.sun.management.jmxremote.ssl = false
#com.sun.management.jmxremote.ssl.config.file=
com.sun.management.jmxremote.rmi.port = 3000
```

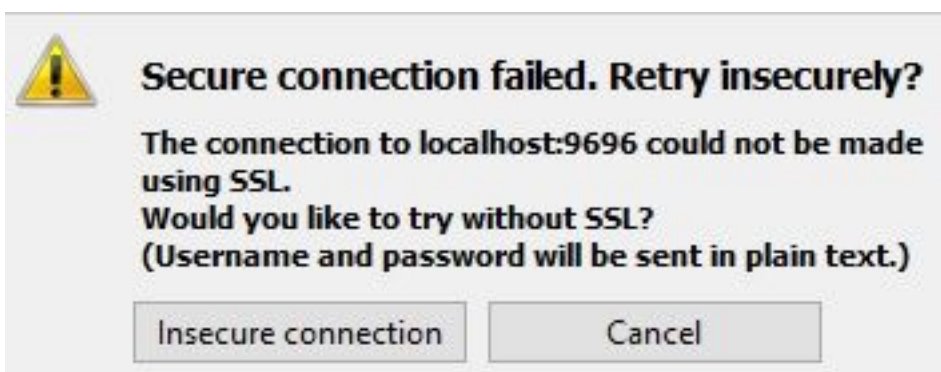您可以运行Jconsole实用程序，如以下步骤所述：

步骤1.导航**到%CVP_HOME%/CVP/jre/bin/jconsole.exe**，然后双**击jconsole.exe**。


```
C:\Cisco\CVP\jre\bin

Name

  jconsole.exe
```
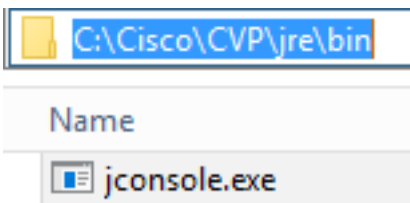
步骤2.连接到**localhost**，并为要连接的CVP组件指定端口号，例如，对于CVP VXML服务器，我们使用JMX端口9696。将"用户名**"和**"密码**"字**段留空。单击 Connect。
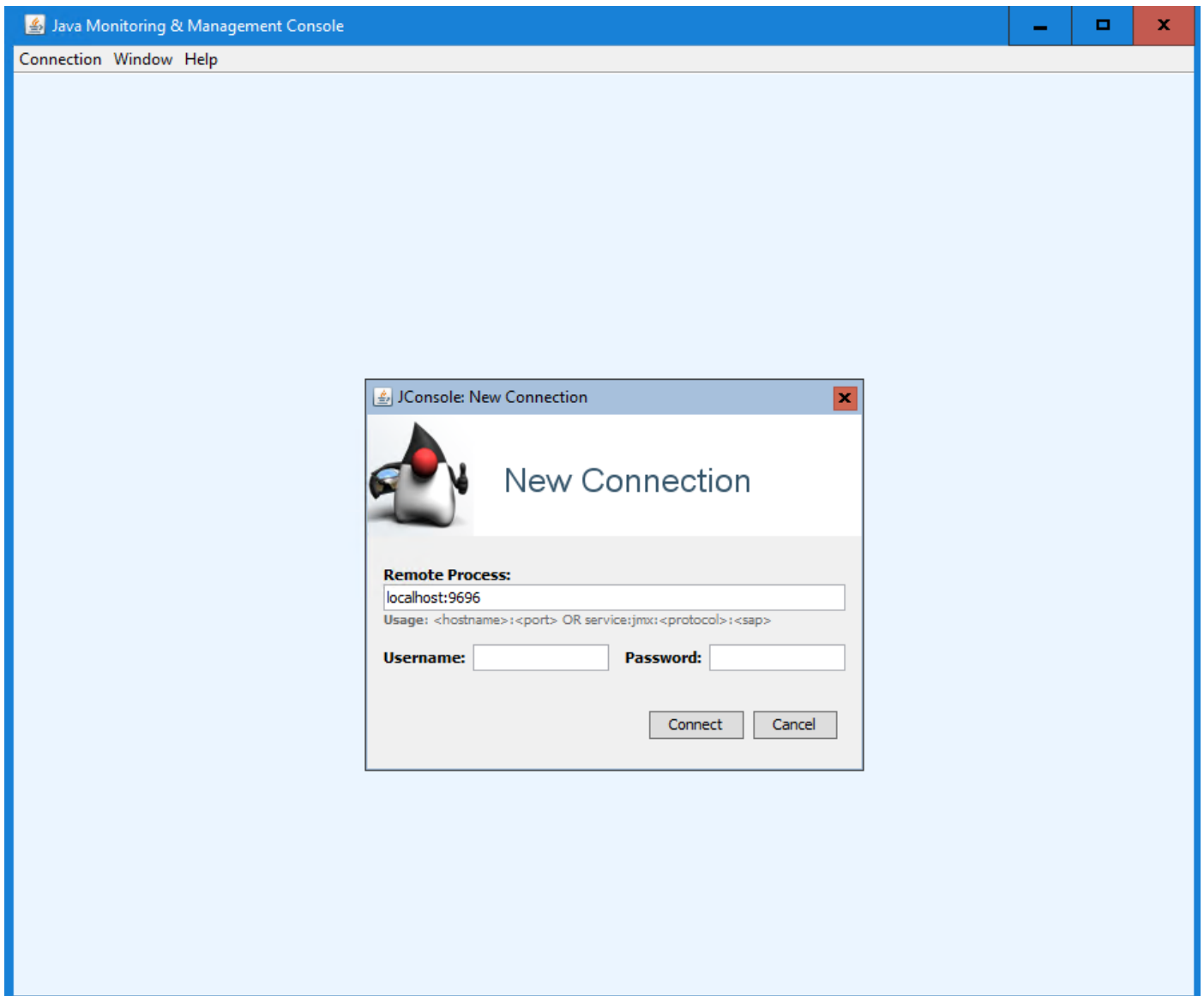
步骤3.单击"不安**全连接"**。

步骤4.选择MBeans**选项**卡。
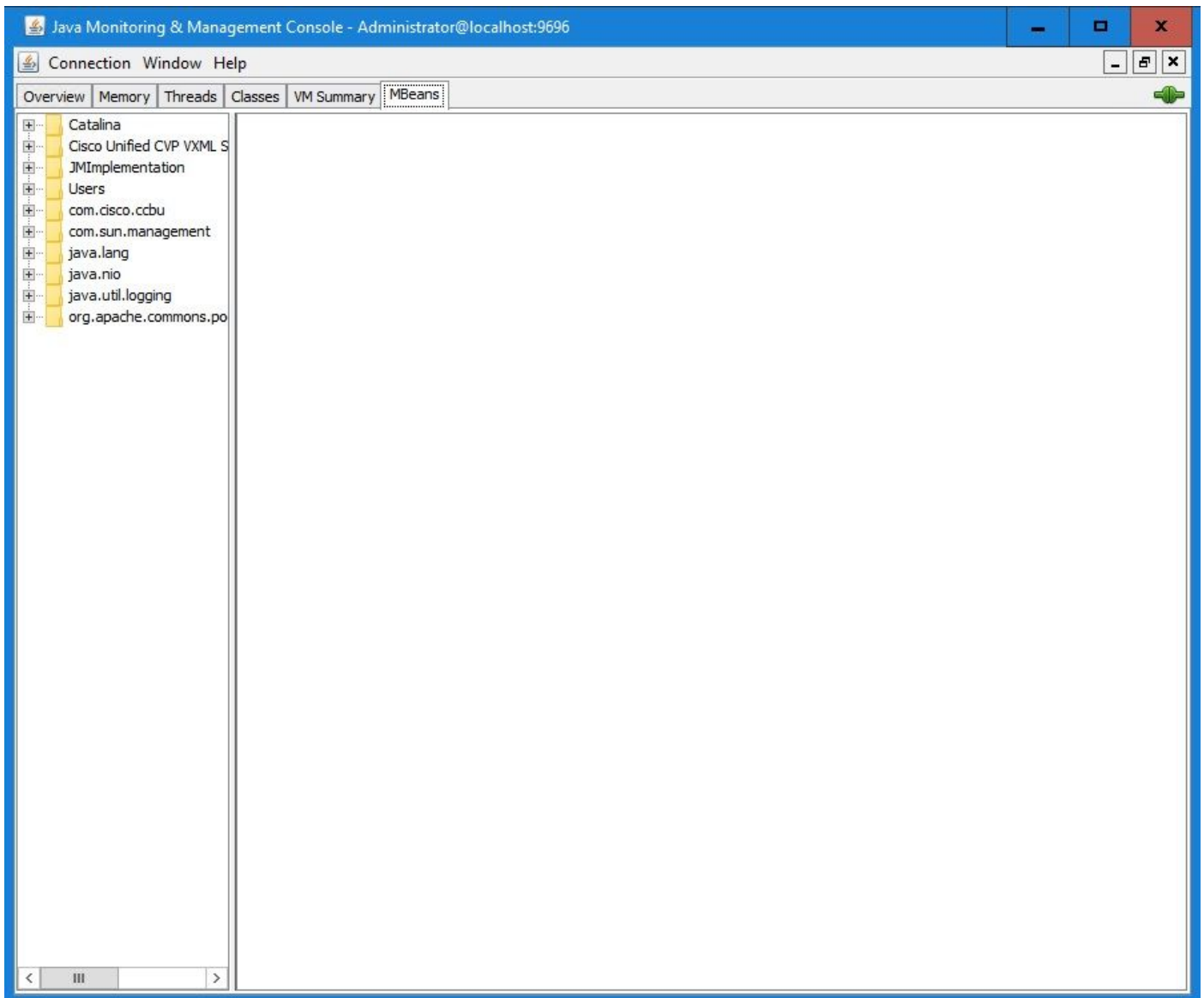
步骤5.展开**com.sun.management** > HotSpotDiagnostic > **Operations**，然后单击**dumpHead**。
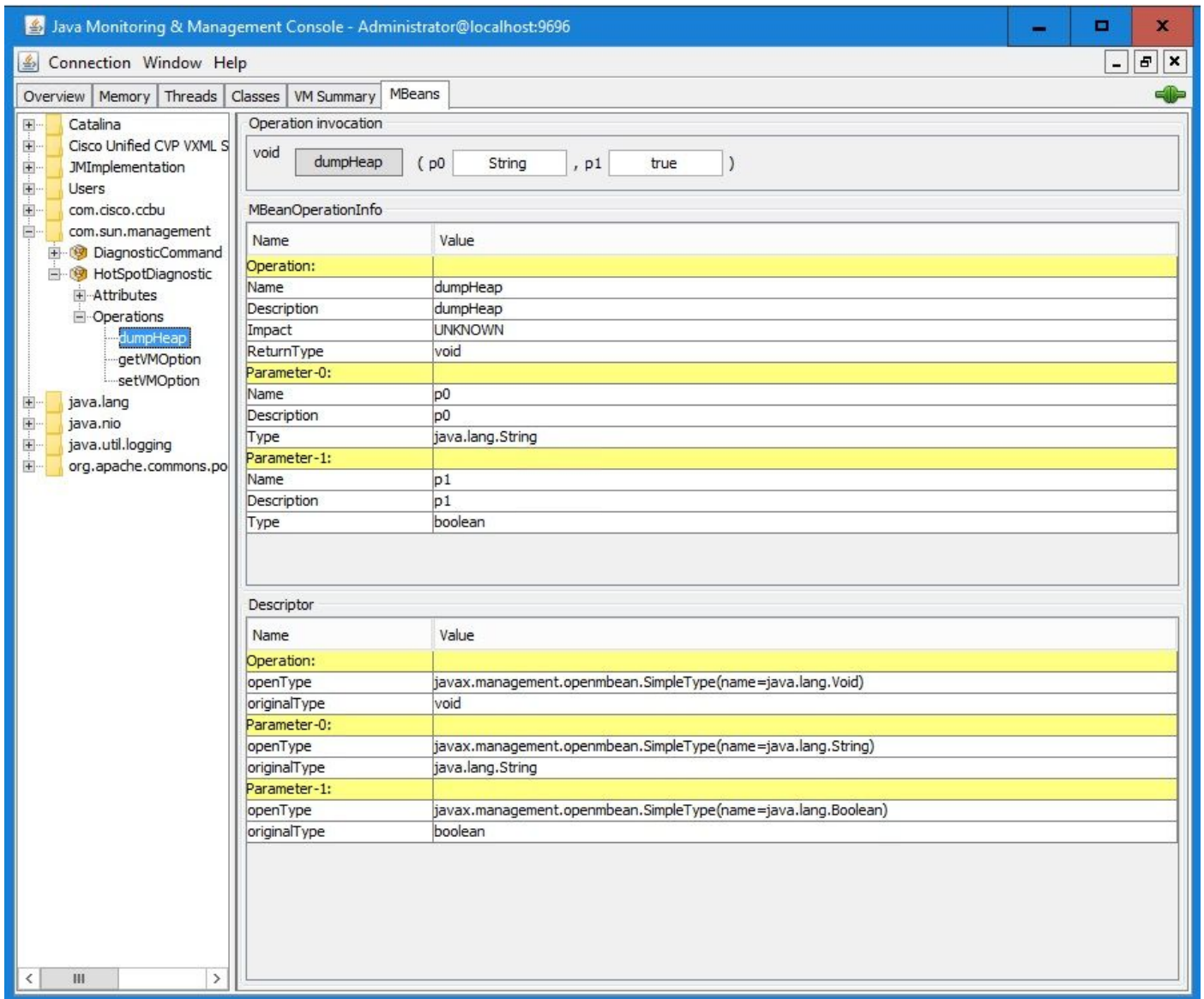
步骤6.在**p0**中输入扩展名为.hprof的转储的文件名,例如**vxmlDump.hprof**。保持p1真。

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
- com.sun.management
  - DiagnosticCommand
  - HotSpotDiagnostic
    - Attributes
    - Operations
      - dumpHeap
      - getVMOption
      - setVMOption
- java.lang
- java.nio
- java.util.logging
- org.apache.commons.po

Operation invocation

void dumpHeap (p0 vxmlDump.hprof , p1 true)

MBeanOperationInfo

Name	Value
Operation:	
Name	dumpHeap
Description	dumpHeap
Impact	UNKNOWN
ReturnType	void
Parameter-0:	
Name	p0
Description	p0
Type	java.lang.String
Parameter-1:	
Name	p1
Description	p1
Type	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

注意：思科不建议在工作时间内转储堆，因为它可能导致VXML服务器服务在流程期间短暂冻结。思科建议在非工作时间内执行此活动。
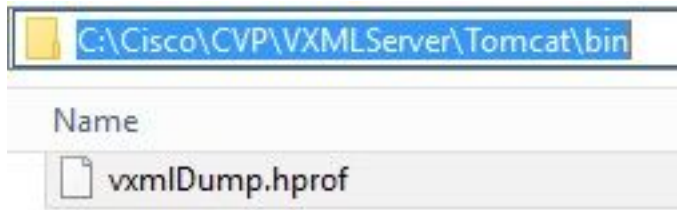
步骤7.单击**dumpHeap**。
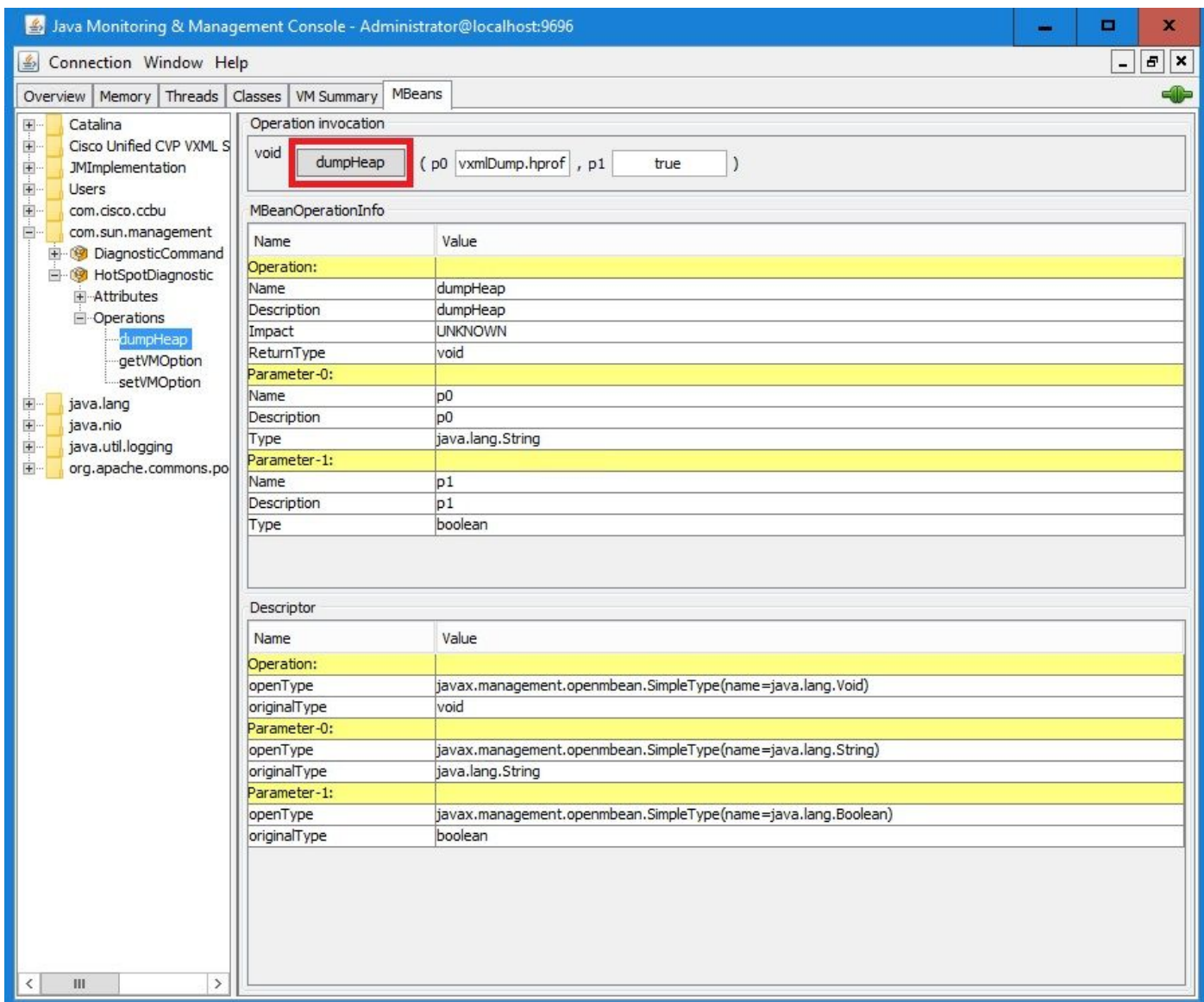
步骤8.您必须看到消息Method**已成功调用**。Click **OK**.
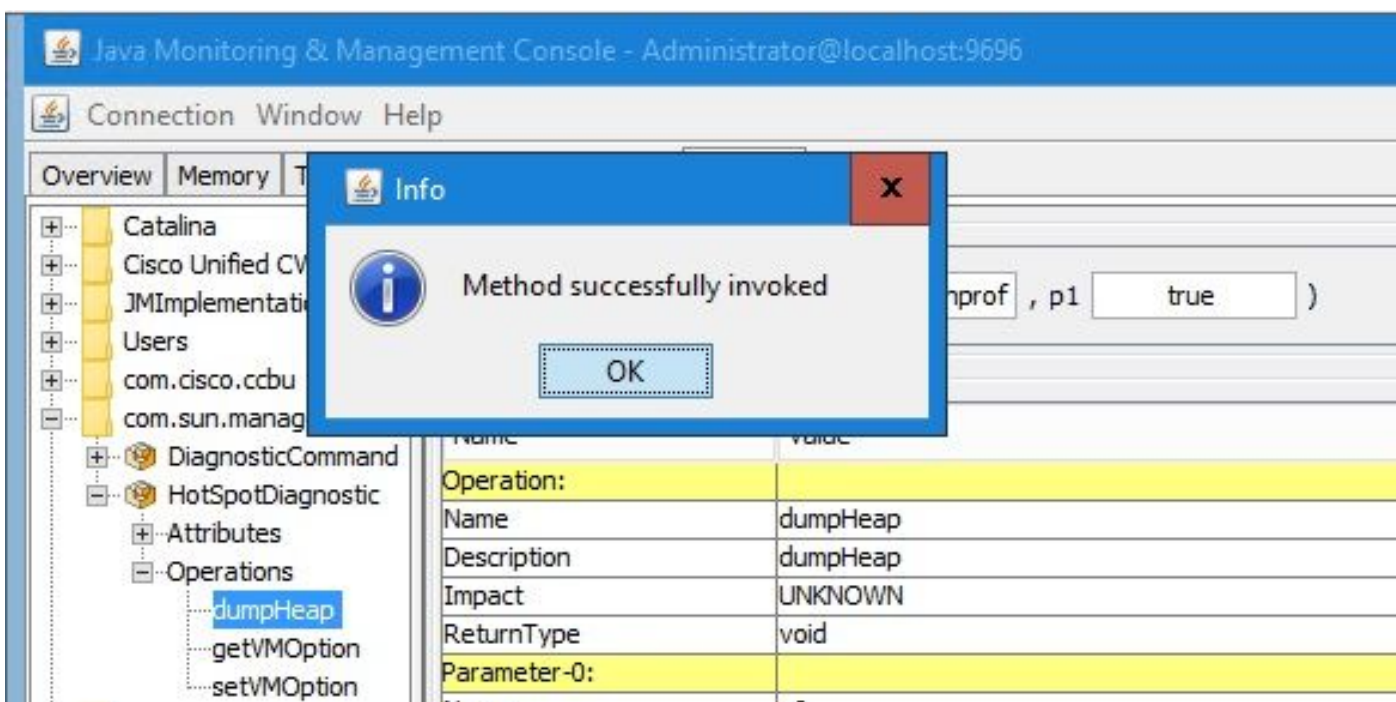
步骤9.收集生成的转储文件。VXML服务器转储的默认路径是

C:\Cisco\CVP\VXMLServer\Tomcat\bin。

注：此工具用于排除VXML服务器内存泄漏问题。一旦确定了导致泄漏的应用程序，必须启用此工具，必须收集所需信息，并且在重新创建问题后，必须禁用它。Jconsole不设计为监控工具，不能无限期启用。