## Monitoramento do JBOSS com JAVA VisualVM

Vamos descrever neste artigo como utilizar o Java VisualVM para monitorar instâncias do Jboss ou qualquer outra aplicação Java. O pré-requisito para utilizar o Java VisualVM, é necessário que você tenha uma instalação do JDK instalada na máquina onde será aberta a tela de monitoramento.

Lembrando que o suporte a esta configuração não é feito pela TOTVS.

No servidor onde está a instância do Jboss que deseja monitorar, edite o arquivo "JBOSS\_HOME\bin\run.bat". Localize no arquivo a variável "JAVA\_OPTS", incluindo ao final da linha o conteúdo abaixo:

set JAVA\_OPTS=%JAVA\_OPTS% -Dcom.sun.management.jmxremote -Dcom.sun.management.jmxremote.port=33447 -Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false

set JAVA\_OPTS=%JAVA\_OPTS% -

Djavax.management.builder.initial=org.jboss.system.server.jmx.MBeanServerBuilderI mpl -Djboss.platform.mbeanserver

Reinicie a instância do Jboss (sim, é necessário) e abra o Java VisualVM. O arquivo jvisualvm.exe está localizado no diretório "JDK\_HOME\bin".

Será aberta a tela inicial de conexão:

Java VisualVM   Elle Applications View Iools Windo   Image: Image of the second	ow <u>H</u> elp			
Applications	Start Page 38			
		Java <sup>™</sup> VisualVM		
		VisualVM Home	Java SE Reference at a Glance	
		Getting Started with VisualVM	Troubleshooting Guide for Java SE 6	
		VisualVM Troubleshooting Guide	Troubleshooting Java™ 2 SE 5.0	
		Getting Started Extending VisualVM	Monitoring and Managing Java SE 6	
		ORA	ACLE.	
< <u> </u>		V Show	On Startup	

O Java VisualVM pode monitorar aplicações local ou remota.

1) Para monitorar uma aplicação local, basta clicar com o botão direito adicionar uma conexão JMX "Add Conectin JMX" informando a porta definida no parâmetro "-Dcom.sun.management.jmxremote.port" no run.bat (no nosso exemplo, porta 33447). Para esta opção é necessário executar o Java VisualVM no servidor onde está o processo do Jboss.

Connection:	localhost: 33447		
	Usage: <hostname>:<port> OR service:jmx:<protocol>:<sap></sap></protocol></port></hostname>		
] <u>D</u> isplay name:	localhost:33447		
Us <u>e</u> security o	redentials		
<u>U</u> sername:			
Password:			
	nurity credentials		

2) Para monitorar uma aplicação remota, deve ser adicionado um servidor remoto "Add Remote Host" informar o nome/IP do servidor e em "Advanced Settings" informar a porta definida no parâmetro "-Dcom.sun.management.jmxremote.port" no run.bat (no nosso exemplo, porta 33447). Informe os dados e clique no botão "OK".



Host name:	10.80.129.3		
Display name:	corp-bdsa5		
tatd Connectior	IS		
<u>Port:</u> 33.4	47 🔶 Refresh interval:	3 🌲 sec.	Add <u>D</u> efault
			Add <u>C</u> ustom
			Remove

Feito isso basta clicar com o botão direito e adicionar uma conexão JMX "Add Connection JMX" informando a porta definida no parâmetro "-Dcom.sun.management.jmxremote.port" no run.bat (no nosso exemplo, porta 33447).



Connection:	10.80.129.3:33447		
	Usage: <hostname>:<port> OR service:jmx:<protocol>:<sap></sap></protocol></port></hostname>		
Display name:	corp-bdsa5		
Password:			
Save sec	curity credentials		

Adicionado o JMX basta clicar duas vezes no ícone ou botão direito "Open"

## **Observações:**

O Java VisualVM pode monitorar aplicações local ou remota. Se for necessário monitorar uma aplicação local, basta selecionar o processo Java na lista de processos apresentados (para esta opção é necessário executar o Java VisualVM no servidor onde está o processo do Jboss). Se a aplicação for remota, informar o endereço IP do servidor e a porta de conexão configurada no run.bat (no nosso exemplo, porta 33447).



A interface do Java VisualVM é composta por quatro abas:

**Overview**: informações gerais sobre a aplicação; **Monitor**: Informações sobre o uso de memória, CPU, classes e Threads; **Threads**: Informações sobre o uso de threads; **Sampler**: Informações sobre o carregamento de classes da aplicação;

As informações mais úteis para o nosso gerenciamento estão na aba "Monitor". Ela exibe a memória utilizada, quantas vezes foi executado o Garbage Collector, o gerenciamento da Heap (Young Generation e Tenured Generation) e da PermGen.

**Observação:** o artigo tem o objetivo de mostrar uma ferramenta para auxiliar no monitoramento do serviço do JBOSS, porem a TOTVS não presta nenhum tipo de suporte na implementação ou manutenção do aplicativo.

## Documentação Java VisualVM

http://docs.oracle.com/javase/6/docs/technotes/guides/visualvm/