Tomcat Clustering com Balance Loader

Agenda

Requisitos

Download

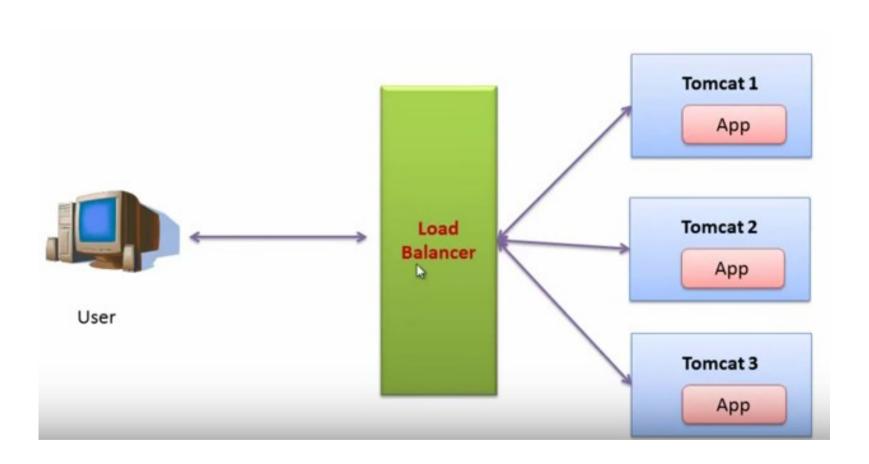
Configurações

Testes

Requisitos

- 3 Apache Tomcat
- 1 Apache HTTPD (apache2)
 - Modulo httpd jk (mod-jk) // Balanceador de carga

Arquitetura



Download-Windows

- Tomcat
 - https://tomcat.apache.org/download-80.cgi
- Httpd
 - http://ftp.unicamp.br/pub/apache//httpd/binaries/
- Mod-jk
 - http://www.apache.org/dist/tomcat/tomcatconnectors/jk/binaries/

Download-Linux

- Tomcat
 - https://tomcat.apache.org/download-80.cgi
- Httpd
 - apt-get install apache2
- Mod-jk
 - apt-get install libapache2-mod-jk

- Para Habilitar e Desabilitar um módulo do Apache HTTPD.
 - a2enmod
 - a2enmod jk
 - a2dismod
 - a2dismod
- Arquivo de configuraçõa do jk
 - /etc/apache2/mods-enabled/jk.conf
- Localização do módulo
 - /usr/lib/apache2/modules/mod_jk.so

- jk.conf (as vezes em httpd.conf)
 - JkWorkersFile
 - /etc/libapache2-mod-jk/workers.properties
 - JkLogFile
 - /var/log/apache2mod_jk.log
 - JkLogLevel
 - info/trace/debug/warm

- Arquivo 'workers.properties'
 - Virtual Workers
 - worker.<name>.property=<value>
 - worker.tom1.type=ajp13
 - worker.tom1.port=8010
 - worker.tom1.host=172.16.6.5
 - Worker
 - loadbalancer
 - worker.loadbalancer.type=lb
 - worker.loadbalancer.balance_workers=tom1,...
 - Status
 - worker.status.type=status
 - Lista de Workers usado pelo JK
 - worker.list=loadbalancer,status

- Adicionar rota no web-server (httpd) (/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf)
 - Adicionar as seguintes linhas

```
<VirtualHost *:80>
JkMount /status status
JkMount /* loadbalancer
JkMountCopy On
.
.
.
.
.
</VirtualHost>
```

- Em cada Tomcat, configurar o server.xml
 - Na tag *Engine*, adicionar o atributo:
 - jvmRoute="<name>"
 - name => é o nome utilizado no servido *httpd*.
 - jvmRoute="tom1"

Opcional – Configurar a replicação de sessões

 https://tomcat.apache.org/tomcat-8.0-doc/clusterhowto.html

Teste

 Fazer o deploy da aplicação clusterjsp.war nos dois tomcats e executar.

 Em grupos de 3, fazer uma aplicação fazer o deploy e executar, no meio da execução, desligar algum tomcat.

Referencias

- https://tomcat.apache.org/tomcat-8.0-doc/clusterhowto.html
- http://blog.c2b2.co.uk/2014/04/configuring-tomcat-8.html?__hssc=&__hstc=&hsCtaTracking=b9e09b04-0f99-40f3-ae76-a5a088778491|49971582-47b9-4f2d-9c87-ec5dd63b62b4
- https://www.youtube.com/watch?v=9gtpyqhd-NI
- http://tomcat.apache.org/tomcat-3.3-doc/mod_jk-howto.html

JBOSS Clustering

Referencias

 https://docs.jboss.org/jbossclustering/cluster_g uide/5.1/html/deployment.chapt.html#clustering
 -intro-farm