

Tomcat Clustering com Balance Loader

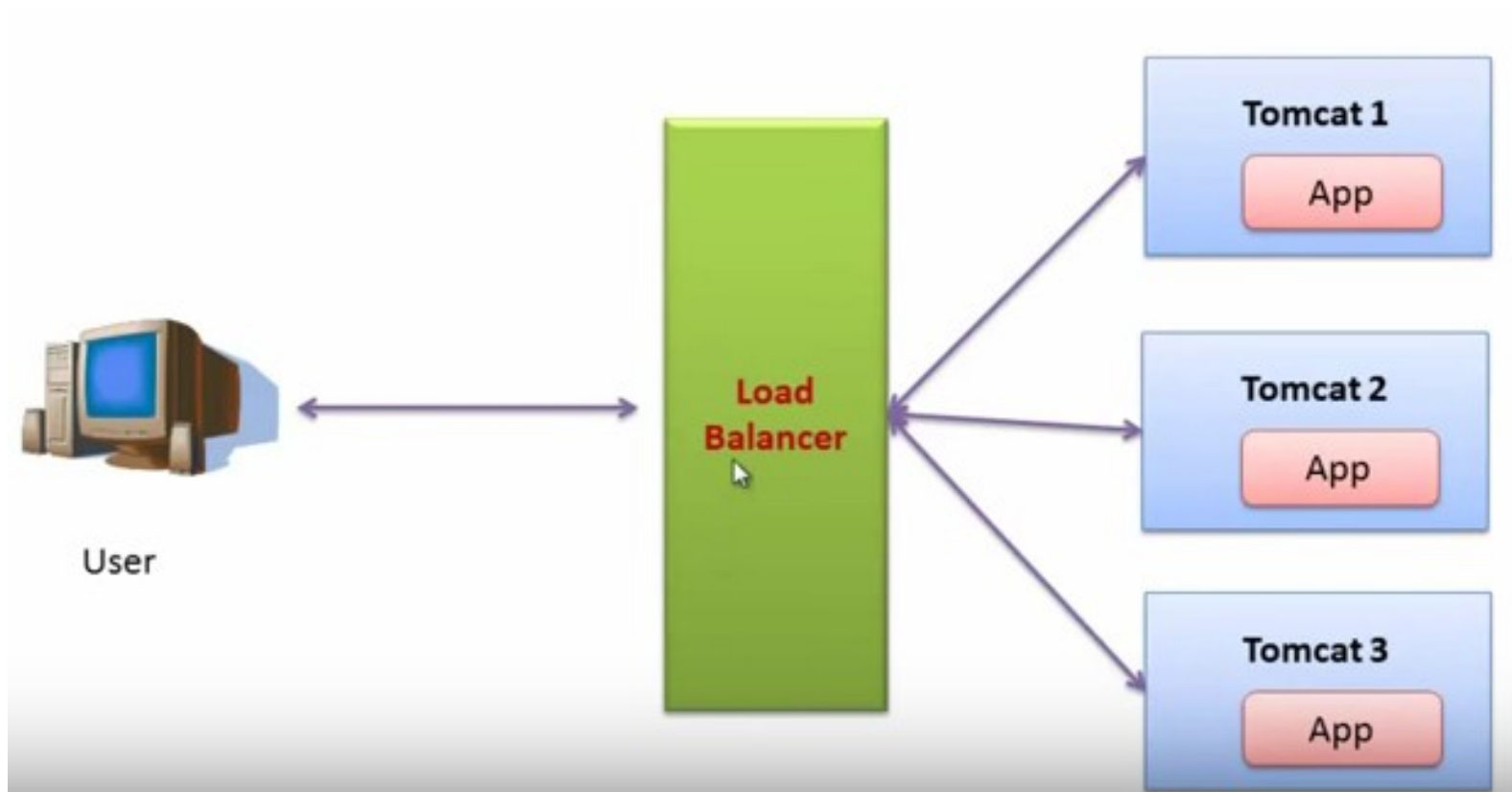
Agenda

- 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/tomcat-connectors/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

Configurações

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

Configurações

- `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`

Configurações

- 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

Configurações

- 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>
```

Configurações

- 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"`

Configurações

- **Opcional** – Configurar a replicação de sessões
 - <https://tomcat.apache.org/tomcat-8.0-doc/cluster-howto.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/cluster-howto.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

Configurações

Referencias

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