# Drools6.x系列 之（一） KIE Workbench服务安装与调测

**摘要**

由于项目的需要，采用规则引擎进行代码结构、业务逻辑优化，选型为Drools6，因为需要支持Rule规则的版本管理以及自动更新，所以需要采用Drools 的Workbench部件进行Rule的管理。本文给出Workbench在Linux+MySQL环境下的详细安装步骤。

**1 概述**

由于项目的需要，采用规则引擎进行代码结构优化，选型为Drools6，因为需要支持Rule规则的版本管理以及自动更新，所以需要采用Workbench进行Rule的管理。

**几点关键信息：**

1. 采用Drools6.4.0版本
2. Tomcat7, Java JDK1.7
3. MySQL 5.7社区版
4. 之前在Windows上部署过一次Workbench，但貌似使用中有些未知问题，感觉驾驭不了，本次安装是使用Ubuntu Linux 16.04 LTS，安装在本地的一个虚拟机上，虚拟机采用VMware Workstation 12 Player

**2 详细安装步骤**

**2.1 应用依赖的操作系统，系统软件安装**

Ubuntu, MySQL, Tomcat, JDK，请自行Google或者百度经验（虽然百度联合莆田系伤害了我们，但百度经验还算是一个不错的产品，内容质量基本上靠谱），此处省略。

**2.2 下载Drools6.4.0 Workbench**

到http://www.drools.org/download/download.html 官方下载Workbench(kie-drools-wb-distribution-wars-6.4.0.Final-tomcat7.war)。



**2.3 Workbench依赖的第三方tomcat lib Jar包**

这些jar包是Workbench运行所必须的，需要放置在TOMCAT\_HOME/lib目录下，主要是bitronix transaction manager组件，共有如下包：

btm-2.1.4.jar

btm-tomcat55-lifecycle-2.1.4.jar

h2-1.3.168.jar

javax.security.jacc-api-1.5-javadoc.jar

jboss-jacc-api\_1.4\_spec-1.0.3.Final.jar

jta-1.1.jar

kie-tomcat-integration-6.2.0.Final-java.jar

kie-tomcat-integration-6.4.0.Final.jar

log4j-1.2.17.jar

mysql-connector-java-5.1.38.jar

slf4j-api-1.7.7.jar

slf4j-log4j12-1.7.7.jar

已打包在wb-libs文件夹中。

下载后请解压至TOMCAT\_HOME/lib目录下。

**2.4 解压 kie-drools-wb-distribution-wars-6.4.0.Final-tomcat7.war**

解压 kie-drools-wb-distribution-wars-6.4.0.Final-tomcat7.war至TOMCAT\_HOME/webapps，并修改名字为：kie-wb，修改名字主要是为了管理和访问方便。

**2.5 在TOMCAT\_HOME/conf目录创建配置文件（btm-config.properties和resources.properties）**

\* btm-config.properties

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* sample btm-config.properties \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

bitronix.tm.serverId=tomcat-btm-node0

bitronix.tm.journal.disk.logPart1Filename=${btm.root}/work/btm1.tlog

bitronix.tm.journal.disk.logPart2Filename=${btm.root}/work/btm2.tlog

bitronix.tm.resource.configuration=${btm.root}/conf/resources.properties

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* resources.properties

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* sample resources.properties \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

resource.ds1.className=bitronix.tm.resource.jdbc.lrc.LrcXADataSource

resource.ds1.uniqueName=jdbc/jbpm

resource.ds1.minPoolSize=10

resource.ds1.maxPoolSize=20

resource.ds1.driverProperties.driverClassName=com.mysql.jdbc.Driver

resource.ds1.driverProperties.url=jdbc:mysql://192.168.3.8:3306/drools?characterEncoding=utf-8

resource.ds1.driverProperties.user=drools

resource.ds1.driverProperties.password=drools

resource.ds1.allowLocalTransactions=true

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**2.6 修改TOMCAT\_HOME/conf下面的context.xml**

增加Drools数据库配置：

<Resource name="jdbc/jbpm" auth="Container" type="javax.sql.DataSource"

driverClassName="com.mysql.jdbc.Driver"

url="jdbc:mysql://192.168.3.8:3306/drools?characterEncoding=utf-8"

username="drools"

password="drools"

maxActive="20"

maxIdle="1"

maxWait="5000" />



**2.7 修改persistence.xml的Hibernate配置，从H2Dealect修改为MySQL5Dialect**

因为本次部署使用的是MySQL数据库，所以需要更改Hibernate的Dialect配置，修改 TOMCAT\_HOME/webapps/kie-wb/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml

<property name="hibernate.dialect" value="org.hibernate.dialect.MySQL5Dialect"/>



**2.8 定义system properties for btm.root, bitronix config file, Jboss logging provider and others**

在TOMCAT\_HOME/bin目录下创建setenv.sh. 内容如下

CATALINA\_OPTS="-Xmx512M -XX:MaxPermSize=512m -Dbtm.root=$CATALINA\_HOME \

-Dbitronix.tm.configuration=$CATALINA\_HOME/conf/btm-config.properties \

-Djbpm.tsr.jndi.lookup=java:comp/env/TransactionSynchronizationRegistry \

-Djava.security.auth.login.config=$CATALINA\_HOME/webapps/kie-wb/WEB-INF/classes/login.config \

-Dorg.jboss.logging.provider=jdk"

**2.9 Add valve configuration into TOMCAT\_HOME/conf/server.xml**

在server.xml文件中z<Host>标签内添加下面一行，一定要作为最后一个valve：

<Valve className="org.kie.integration.tomcat.JACCValve" />



**2.10 编辑TOMCAT\_HOME/conf/tomcat-users.xml，确保有analyst或者admin角色定义存在，将被授权使用kie-wb**

**3 启动tomcat**

启动如果不报错，过一会儿你会发现MySQL的drools库里面自动创建了很多表，主要是workbench使用的，如下图所示：



等tomat完全启动起来，打开http://IP:8080/kie-wb，出现登录页面，基本上就是安装成功了。

输入admin/admin(在tomcat-users.xml中配置的用户名和密码），登录后，出现workbench的主界面，可以创建项目，规则等，具体规则引擎的详细用法和案例且听下回分解。

Workbench主要实现了Drools rule的version control和auto load机制。

