

Linux 下 Eclipse 编译和调试 HIVE

by hugh.wangp 2011-09-02

软件

UBUNTU:

<http://www.ubuntu.org.cn/download/>

ECLIPSE:

<http://www.eclipse.org/downloads/>

ANT:

wget <http://labs.renren.com/apache-mirror//ant/binaries/apache-ant-1.8.2-bin.tar.gz>

DERBY:

wget <http://archive.apache.org/dist/db/derby/db-derby-10.7.1.1/db-derby-10.7.1.1-bin.tar.gz>

HADOOP 各版本:

<http://archive.apache.org/dist/hadoop/core/>

HIVE 各版本:

<http://archive.apache.org/dist/hive/>

安装 HIVE

1. `wget http://archive.apache.org/dist/hive/hive-0.7.0/hive-0.7.0-bin.tar.gz`
2. `tar -zxvf hive-0.7.0-bin.tar.gz`
3. 在 src 目录下修改 build.properties
 - `hadoop.version=0.20.2` # 系统装的 hadoop 版本
 - `hadoop.mirror=http://archive.apache.org/dist/hadoop/core/` # 网上下载 hadoop 的地址(本来是 facebook 的地址, 因为要翻墙, 所以用这个 url 替换)
4. 在 /etc/profile 中配置 HIVE_HOME 和 PATH
 - `export HIVE_HOME=/home/hugh/hive_setup/hive-0.7.0`
 - `export`
 - `PATH=$HADOOP_HOME/bin:$HIVE_HOME/bin:$JAVA_HOME/bin:$ANT_HOME/bin:$JRE_HOME/bin:$PATH`

编译 HIVE

1. 在 eclipse 创建新项目：File->New->Java Project，然后在跳出页面填写如下信息：

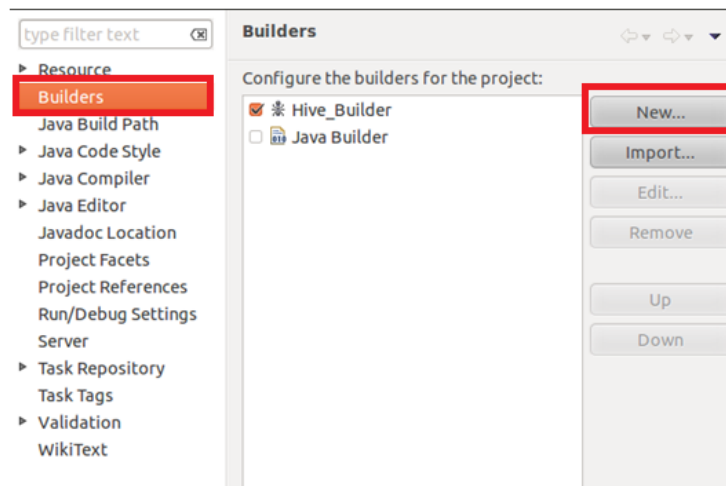
Project name—自己定义的 project 名称

Location—HIVE 源码所在的目录

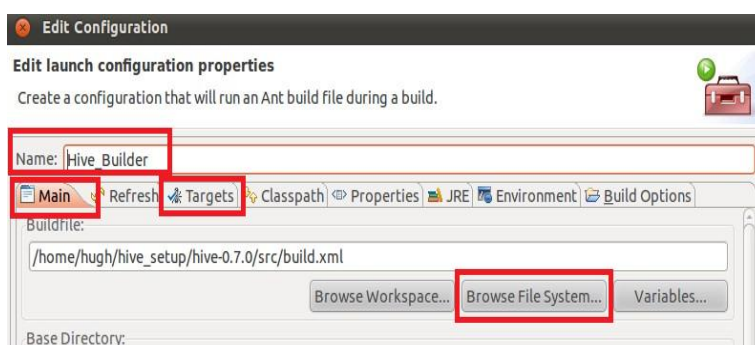
配置好后就直接 finish 就 OK 了。



2. 右键项目 hive-0.7.0-> Properties，在跳出的页面中选择 build，并点击 New 创建 ANT Builder(界面默认只有 Java Builder)。下图是创建完 ANT Builder 后的界面，Java Builder 执行 Down，并取消'✓'。



New 后的界面中选择 Ant Builder 后点击 OK。跳转到下图：

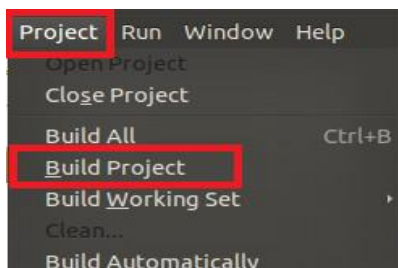


- a) 在'Main'中选择'Browse File System'，选择 HIVE 源码中的 build.xml
- b) 修改 Name 为自己喜欢的名称
- c) 在 Targets 中做如下操作：

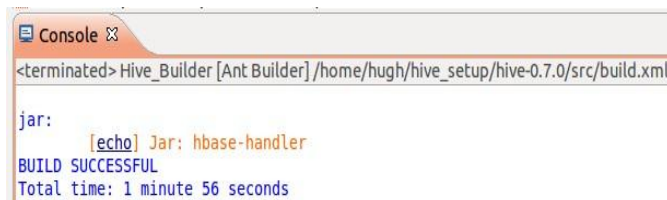


在'Manual Build'中选择'Set Targets'，跳出右图的内容，选择'jar[default]'(默认选项)，确认后 Apply-OK，然后就生成步骤 2 中的界面配置。

- 在菜单栏中操作如下：Project->Build Project



- 等大家看到这个界面，可以阶段性的鼓掌庆祝一下，说明你的 HIVE 已经编译成功了。



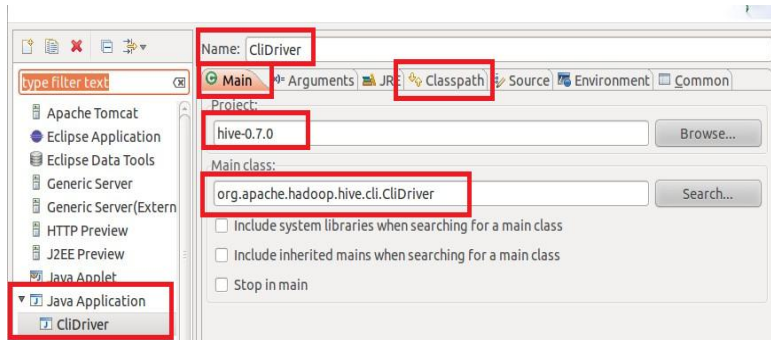
- 对我们编译成功的代码如果要正式利用执行就要把一些 jar 包放到 HIVE 环境下
cp \$HIVE_HOME/src/build/*/*.jar \$HIVE_HOME/lib

调试 HIVE

- 菜单中点击 Run->Debug Configurations

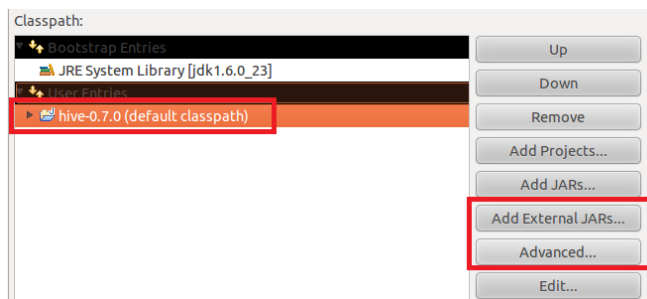


- 在跳出页面中做如下操作：



在 Java Application 中创建新的配置：

- a) 在'Main'中选中要 Debug 的项目，并配置 HIVE 的入口类
 - b) 修改'Name'为自己喜欢的
 - c) 点击'Classpath'页面做其他配置
3. 在'Classpath'中做如下配置



- a) 选中 hive-0.7.0 点击'Add External JARs'添加
 - \$HADOOP_HOME/hadoop-0.20.2-core.jar
 - \$HADOOP_HOME/lib 下的所有 jar 文件
 - \$HIVE_HOME/lib 下的所有 jar 文件
 - b) 点击'Advanced'，在跳出页面选择'Add External Folder'添加\$HADOOP_HOME/conf
4. 配置完毕后点击 Apply->Debug 就可以看到如下界面，大家就可以输入任何 HIVE 命令



5. 接下来就可以用 eclipse 的功能学习和调试修改的 HIVE 源码。