

一、系统需求

Jdk1.5 tomcat5.5.+ mysql5.0

我用的是 jdk1.5 tomcat5.528

有以下注意事项：

- (1)如果安装了 Jdk1.6 和 tomcat6 都将不会运行成功！
- (2)Jdk1.5 经过更新后，如果通过命令 `java -version` 得到 1.6 等信息，也运行不成功。
- (3)配置 JAVA_HOME CLASSPATH PATH 信息

二、tomcat 配置

(1)定义 CATALINA_HOME 环境变量，以及 PATH

(2)在 tomcat 的根目录 `${CATALINA_HOME}` 目录下定义 `sakai` 目录，在 `sakai` 目录内定义 `sakai.properties` 文件,文件内容包括连接数据等信息。

(3)在 tomcat 的 `${CATALINA_HOME}/common/lib` 文件夹内，增添 mysql 的驱动 jar 包。mysql-connector-java-5.0.8-bin.jar

(4)在 tomcat 的 `${CATALINA_HOME}/bin` 文件内定义 `setenv.bat` 文件，文件内容为 `set JAVA_OPTS=-server -XX:+UseParallelGC -Xmx768m -XX:MaxPermSize=160m -Djava.awt.headless=true -Dorg.apache.jasper.compiler.Parser.STRICT_QUOTE_ESCAPING=false`

这个定义语句，要写在一条线上不能换行，不然总是出错，当 **tomcat** 启动的时候。

以上文件，我在附件里，都有。

三、setting.xml 设置

我的 setting.xml 是这样设置的，在附件里也有备份：

```
<settings xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0
    http://maven.apache.org/xsd/settings-1.0.0.xsd">
  <profiles>
    <profile>
      <id>tomcat5x</id>
      <activation>
        <activeByDefault>true</activeByDefault>
      </activation>
      <properties>
        <appserver.id>tomcat5x</appserver.id>
        <appserver.home>D:\apache-tomcat-5.5.28</appserver.home>
        <maven.tomcat.home>D:\apache-tomcat-5.5.28</maven.tomcat.home>
        <sakai.appserver.home>D:\apache-tomcat-5.5.28</sakai.appserver.home>
        <surefire.reportFormat>plain</surefire.reportFormat>
        <surefire.useFile>>false</surefire.useFile>
      </properties>
    </profile>
  </profiles>
</settings>
```

定义好 setting.xml 文件后放在\${user}/.m2 目录下，供 maven2 使用。

四、数据库定义

(1)数据库定义：名称为 sakai

```
create database sakai default character set utf8;
grant all on sakai.* to sakai@'localhost' identified by ironchef;
flush privileges;
```

(2)确认用客户端访问工具或命令，能用用户名 sakai 和密码 ironchef 访问 sakai 数据库。

用户名和密码要和\${CATALINA_HOME}/sakai/sakai.properties 文件里统一。

在 **sakai.properties** 文件里有这两句话是设置用户名和密码的

`username@javax.sql.DataSource=sakai`

`password@javax.sql.DataSource=ironchef`

以下为连接数据库信息在**sakai.properties**文件中

`vendor@org.sakaiproject.db.api.SqlService=mysql`

`driverClassName@javax.sql.DataSource=com.mysql.jdbc.Driver`

`hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.MySQLDialect`

`url@javax.sql.DataSource=jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/sakai?useUni`

`code=true&characterEncoding=UTF-8`

`validationQuery@javax.sql.DataSource=select 1 from DUAL`

`defaultTransactionIsolationString@javax.sql.DataSource=TRANSACTION_READ_COMMITTED`

五、MAVEN2 设置

(1)假设已经设置好了 maven2 的环境变量，以下是设置办法：

- 1 Unzip the distribution archive, i.e. apache-maven-2.2.1-bin.zip to the directory you wish to install Maven 2.2.1. These instructions assume you chose C:\Program Files\Apache Software Foundation. The subdirectory apache-maven-2.2.1 will be created from the archive.
- 2 Add the M2_HOME environment variable by opening up the system properties (WinKey + Pause), selecting the "Advanced" tab, and the "Environment Variables" button, then adding the M2_HOME variable in the user variables with the value C:\Program Files\Apache Software Foundation\apache-maven-2.2.1. Be sure to omit any quotation marks around the path even if it contains spaces. **Note:** For Maven < 2.0.9, also be sure that the M2_HOME doesn't have a '\' as last character.
- 3 In the same dialog, add the M2 environment variable in the user variables with the value %M2_HOME%\bin.
- 4 **Optional:** In the same dialog, add the MAVEN_OPTS environment variable in the user variables to specify JVM properties, e.g. the value -Xms256m -Xmx512m. This environment variable can be used to supply extra options to Maven.
- 5 In the same dialog, update/create the Path environment variable in the user variables and prepend the value %M2% to add Maven available in the command line.
- 6 In the same dialog, make sure that JAVA_HOME exists in your user variables or in the system variables and it is set to the location of your JDK, e.g. C:\Program Files\Java\jdk1.5.0_02 and that %JAVA_HOME%\bin is in your Path environment variable.
- 7 Open a *new* command prompt (Winkey + R then type cmd) and run mvn --version to verify that it is correctly installed.

(2)在\${M2_HOME}/bin/mvn.bat 文件内新添以下定义:

```
set MAVEN_OPTS='Xms256m -Xmx512m -XX:PermSize=64m -XX:MaxPermSize=128m'
```

六、安装 SAKAI 环境

现在官方网站的最新 realease 版本是 sakai2.6.2 实际上 2.7.2.8 都出来了。

(1)下载 sakai2.6.2 的源码用 svn 客户端或者用 eclipse svn 插件

(2)当下载完成后, 从命令行进入源码的根目录执行以下命令

```
Cd master
Mvn clean install
Cd ..
Mvn -Dmaven.skip.test=true clean install sakai:deploy
```

以上命令是首先进入 mast 目录下, 先执行 Mvn clean install 命令, 然后回到源码根目录再执行 Mvn -Dmaven.skip.test=true clean install sakai:deploy。其中 -Dmaven.skip.test=true 最好加上, 不然的话执行时间是相当的长, 还有可能 build 失败!当这个语句执行完毕, 可以看到 tomcat 的 webapps 下面有新发布的很多 war 包。

七、安装 Sakai App Builder

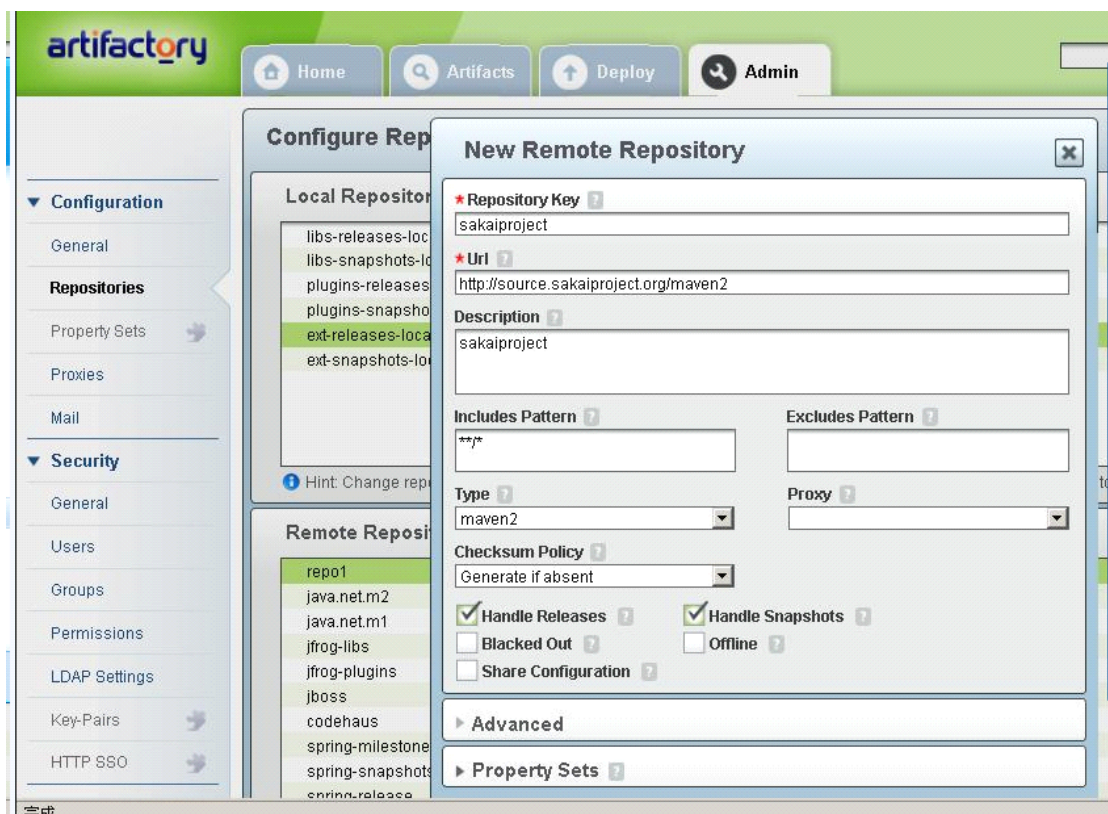
<http://confluence.sakaiproject.org/display/BOOT/Sakai+App+Builder>

- 1 Start Eclipse
- 2 Under the "Window" menu, select "Preferences"
- 3 Expand the "Java" heading on the left side
- 4 Expand the "Build Path" subheading
- 5 Single-click the "Classpath Variables" subheading
- 6 Click the "New" button
- 7 For the Name, enter "M2_REPO"
- 8 Click the "Folder" button, then navigate to the location of your local maven 2 repository (you want the repository directory: ~/.m2/repository)
- 9 Click "OK" to close the folder browsing dialog.
- 10 Click "OK" to close the "New Variable Entry" dialog.
- 11 Click "OK" to close the preferences window.
- 12 Under the "Help" menu, select "Software Updates", then "Find and Install".
- 13 Highlight the radio button marked "Search for new features to install", then click "Next".

- 14 Click the button marked "New Remote Site".
- 15 For the Name, enter "AppBuilder Site"
- 16 For the URL, enter <http://source.sakaiproject.org/appbuilder/update/>
- 17 Make sure the checkbox next to the new remote site is checked, then click "Finish"
- 18 Check the box next to the latest version of Sakai AppBuilder, then click "Next"
- 19 Read the license agreement, select the radio button indicating that you agree to the terms, then click "Finish"
- 20 Select an alternate installation path if desired, then click "Finish" again
- 21 Click "Install" on the next screen

八、安装 **artifactory**

- (1) artifactory 包解压后，即可执行 artifactory。
- (2) 输入用户名和密码,默认 admin password
- (3) 不作特别设置，用户都可以匿名访问。在 Admin/Repositories 下可新建 new remote repositories 这样就可以把 <http://source.sakaiproject.org/maven2> 添加进来。



- (4) 我们 artifactory 的访问路径是: <http://localhost:8081/artifactory/repo> localhost 可为你需要的地址。

(5)在 Deploy 下可以上传自己的 jar 等操作。

(6)在 Home 目录可以生成 setting.xml 文件，setting.xml 文件内定义这我们可以引用的路径。


九、新建工程

(1)在 Eclipse 内新建工程用新安装的 sakai app builder,工程名称为 helloworld,以供测试。

在新工程的 POM.xml 中 repositories 修改为我们的 <http://localhost:8081/artifactory/repo> 版本控制为 sakai2.6.2。它新建的为 2.6.0。

当执行 Mvn 命令的后，在 artifactory 内就可以看到依赖的 jar 包。

Sakai Project

 Project location directory must be specified

Project name:

☐ Use default location

Location:

Project Key

Key Name:

Note: the key value will be used in packages and the directory structure so it must be in CamelCase and use no spaces, underscores, or other special chars

Package Prefix:

Project Type

☐ RSF
☐ JSF
☐ JSP
☒ Wicket

Implementations

☐ Full CRUD app
☒ Hello World app
☐ Directory Structure Only

Options

☒ Testing
☒ EntityBroker

Sakai version:

☐ Pre-K1 (2.5.x) ☒ K1 (2.6.x+)

Maven version:

☐ Maven 1.0.2 ☒ Maven 2.0.x

Project Type 选择 RSF..

(2) 用 cmd 到项目的目录下，输入 mvn package，在 tool 目录下有一个 target 目录，会找到一个 sakaiapphelloworld-tool-0.1.war 文件。

将这个文件拷到 sakai 部署的 webapps 目录下，重启 TOMcat 就可以了。

也可以直接用命令将此 war 包直接发布到 tomcat 目录下。

(3)启动 tomcat 后，访问 http://localhost:8080/portal 输入用户名密码 admin admin 进入系统

点击” Sites”，新建一个站点，点击” Add/Edit pages”，到达 Page 编辑，点击” New Page”，增加一个 Page，取一个名字，点击下面的” Continue Editing Tools”，在工具列表中选择 sakai-app-helloworld，如下图：

- ☐ Reset Password (sakai.resetpass)
- ☐ Resources (sakai.resources)
- ☐ Link Tool (sakai.rutgers.linktool)
- ☐ Link Tool Example (sakai.rutgers.test)
- ☐ Wiki (sakai.rwiki)
- ☒ sakai-app-helloworld (sakai.sakaiapphelloworld)
- ☐ Tests & Quizzes (sakai.samigo)
- ☐ Simple JSF sample tool (sakai.saml)
- ☐ Simple Sample Servlet Tool (sakai.servlet)
- ☐ Simple Sample Servlet Tool 2 (sakai.servlet2)
- ☐ Schedule (sakai.schedule)

保存后，刷新访问

