

# 00 Maven使用入门

C-2 创建: 张林伟, 最后修改: 张林伟 2018-07-27 18:27

## pom.xml

POM, Project Object Model, 项目对象模型

^ 代码块 Plain Text

```
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
3      xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 http://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
4      <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
5      <groupId>com.zlw.druid</groupId>
6      <artifactId>druid-demo</artifactId>
7      <version>1.0-SNAPSHOT</version>
8      <name>druid-demo Maven Webapp</name>
9  </project>
```

- 1.第一行是XML头, 指定了该xml文档的版本和编码方式;
- 2.project是所有pom.xml的根元素, 声明了一些命名空间等;
- 3.modelVersion指定了当前POM模型版本;
- 4.groupId、artifactId和version定义了一个项目基本的坐标;
- 5.groupId定义了项目属于哪个组。例如googlecode建立了一个名为myapp的项目, 则是com.googlecode.myapp;
- 6.artifactId定义了当前Maven项目在组中唯一的ID。com.googlecode.myapp下不同的子项目(模块)也可以分配不同的artifactId, 如myapp-util、myapp-web等;
- 7.version指定了项目当前的版本: 1.0-SNAPSHOT、1.0、1.1-SNAPSHOT, SNAPSHOT意为快照, 说明项目还在开发中, 是不稳定的版本。

## 主代码

约定: 主代码放到src/main/java/目录下  
项目主代码会被打包到最终的构件中(如jar), 而测试代码只在运行测试时用到。

代码编写完毕, 使用maven进行编译, 执行mvn clean compile命令。clean会清理输出目录target/, compile会编译项目主代码至target/classes目录。默认情况下, maven构建的所有输出都在target/目录

## 测试代码

约定: 测试代码放到src/test/java/目录下  
使用maven执行测试: mvn clean test。执行测试前会先执行项目clean:clean(清理target/)、resources:resources(项目主资源处理)、compiler:compile(主代码编译)、resources:testResources(测试资源处理)和compiler:testCompile(测试代码编译)。

## 打包和运行

使用mvn clean package进行打包, 打包类型在pom.xml配置, 默认jar包。  
执行mvn clean install将jar安装到本地maven仓库, 以便于其他项目直接引用。  
ps.默认打包生成的jar包是不能直接运行的, 因为带有main方法的类信息不回添加到manifest中, 如果需要生成可执行的jar文件, 需要借助maven-shade-plugin。(书p35)

## 使用Archetype生成项目骨架

mvn archetype:generate