1. 快速了解：Maven可以做什么？
   1. 管理jar文件
   2. 自动下载jar文件以及它的说明文档、源代码
   3. 管理并下载相应jar包的依赖
   4. 管理需要的jar版本
   5. 编译程序，将.java 🡪 .class
   6. 测试代码是否正确
   7. 打包文件/项目为 .jar / .war 文件
   8. 部署项目（构建）
2. 项目的构建步骤

1 **清理** 把之前项目编译的东西删除掉，为新的编译代码做准备

2 **编译** 把程序源代码编译为执行代码，对于大量的java-class文件，maven可以将成千上百个的文件编译为class；与javac不同，javac一次仅能编译一个文件

3 **测试** maven可以执行测试程序代码，验证程序功能是否正确，同时maven可以生成多个测试代码，同时测试很多功能

4 **报告** 生成测试结果的文件，显示成功/失败信息

5 **打包** 把项目中所有的class文件、配置文件等资源放到一个压缩文件中。这个压缩文件即为项目的结果文件，通常java程序中压缩文件的扩展名为 .jar，web应用扩展名为 .war

6 **安装** 把【打包】中生成的文件jar/war安装到本地仓库

7 **部署** 把程序安装好可以执行

1. maven的核心概念
   1. **POM** 项目对象模型，maven将一个项目当作一个模型使用。于文件pom.xml中，控制maven构建项目的过程，管理jar依赖
   2. **约定的目录结构** maven项目的目录和文件的位置都是固定的
   3. **坐标** 是一个唯一的字符串，用来表示资源的
   4. **依赖管理** 管理你的项目可以使用jar文件
   5. **仓库管理（了解**） 你都资源存放的位置
   6. **生命周期（了解）** maven工具构建项目的过程，就是生命周期
   7. **插件和目录（了解）** 执行maven构建的时候用的工具是插件
   8. **继承** 与java相似
   9. **聚合** 与java相似
2. maven的安装

1 解压安装包

2 配置环境变量 %MAVEN\_HOME%/bin

3 配置maven工具的设置文件 conf/setting.xml

4 bin下的执行目录主要使用mvn.cmd，验证cmd输入mvn -v