

Maven

1、为什么要使用Maven?

1. 一句话总结 —— Maven可以改变 (项目的) (的开发) 和 (管理)

1. 原因

 - 1. Maven可以管理 jar 文件
 - 2. 自动下载 jar 和 它的 (文档) 源代码
 - 3. 管理 jar 的 (直接依赖) a.jar 依赖于 b.jar , Maven会自动下载 b.jar
 - 4. 管理你需要的jar版本
 - 5. 帮你测试代码: 是否正确
 - 6. 帮你打包文件, 形成 jar 文件, 或者 war 文件
 - 7. 帮你部署项目

2. 例如

 - 1. 分析项目需要做什么? 知道项目有哪些组成成分?
 - 2. 设计项目, 通过哪些步骤? 使用哪些技术? 需要多少? 多长时间?
 - 3. 组建团队, 招人, 购置设备、服务器、软件、笔记本
 - 4. 开发人员写代码, 开发人员需要测试自己的代码, 重复多次的工作
 - 5. 测试人员, 测试项目功能是否符合要求
 - 6. 测试开发人员提交代码---有问题-->返回开发人员 ---开发人员 (修改后, 自行测试, 然后转交测试人员) —— 循环反复

2. 案例

完成一个Java项目需要做什么?

传统开发项目问题, 没有使用Maven管理项目

 - 1. 会有很多的模块, 模块之间会有 (有关系), 手工去 (管理关系), 比较麻烦。
 - 2. 会需要很多的第三方功能, 需要很多jar文件, 需要 (手工) 去从 (网络) 中, 获取jar —— 很费时间
 - 3. 需要管理 jar 的版本, 你需要的是 mysql 5.1.5 jar —— 那么你不能给一个: mysql 4.0 jar
 - 4. 管理 jar 文件之间的 (依赖), 你的项目需要使用 a.jar 需要使用 b.jar的类, 那么必须先 (获取b.jar) 才可以正常使用a.jar

3. 再次补充maven

 - 1. maven: 是什么? —— maven是一个 (项目构建) 的 (工具)
 - 2. maven作用: 是什么?
 - 1. 管理依赖 —— jar管理的: 下载, 版本
 - 2. 构建项目 —— 完成项目代码的: 编译、测试、打包、部署
 - 3. maven使用方式
 - 1. 独立使用maven: 使用maven各种命令, 完成代码的: 编译、测试、打包
 - 2. 结合开发工具使用: 一般在idea中使用maven: 简单, 快捷, 不需要记命令
 - 4. maven的安装
 - 1. 到maven.apache.org中下载: maven的zip文件
 - 2. 解压缩zip文件, 到一个目录 (非中文目录)
 - 3. 配置环境变量: M2_HOME = "maven目录"
 - 4. 在path中加入: %M2_HOME%\bin
 - 5. 测试maven的安装, 使用mvn -v 查看maven的版本信息

2、Maven的项目构建