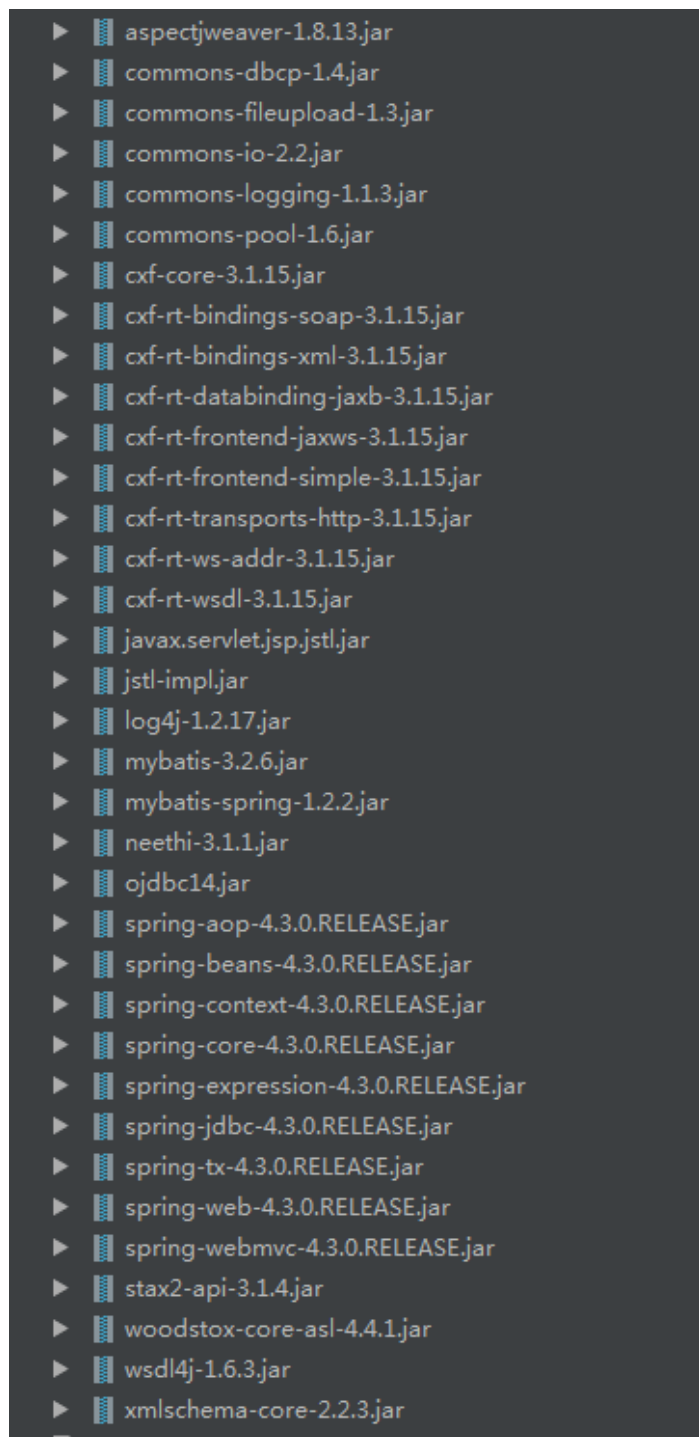


Maven介绍安装和命令创建

项目存在问题 jar包



不熟悉jar包

jar包管理

Maven介绍

tomcat 工具 项目部署发布

maven工具 负责项目管理和构建工具（项目创建 管理jar包）

Maven是Apache开源组织提供的一个基于POM(Project Object Model)的项目构建 (Build) 工具，所谓的构建指的是代码清除 (clean)、编译 (compile)、测试 (test)、打包(package)、部署 (deploy) 等一系列流程。

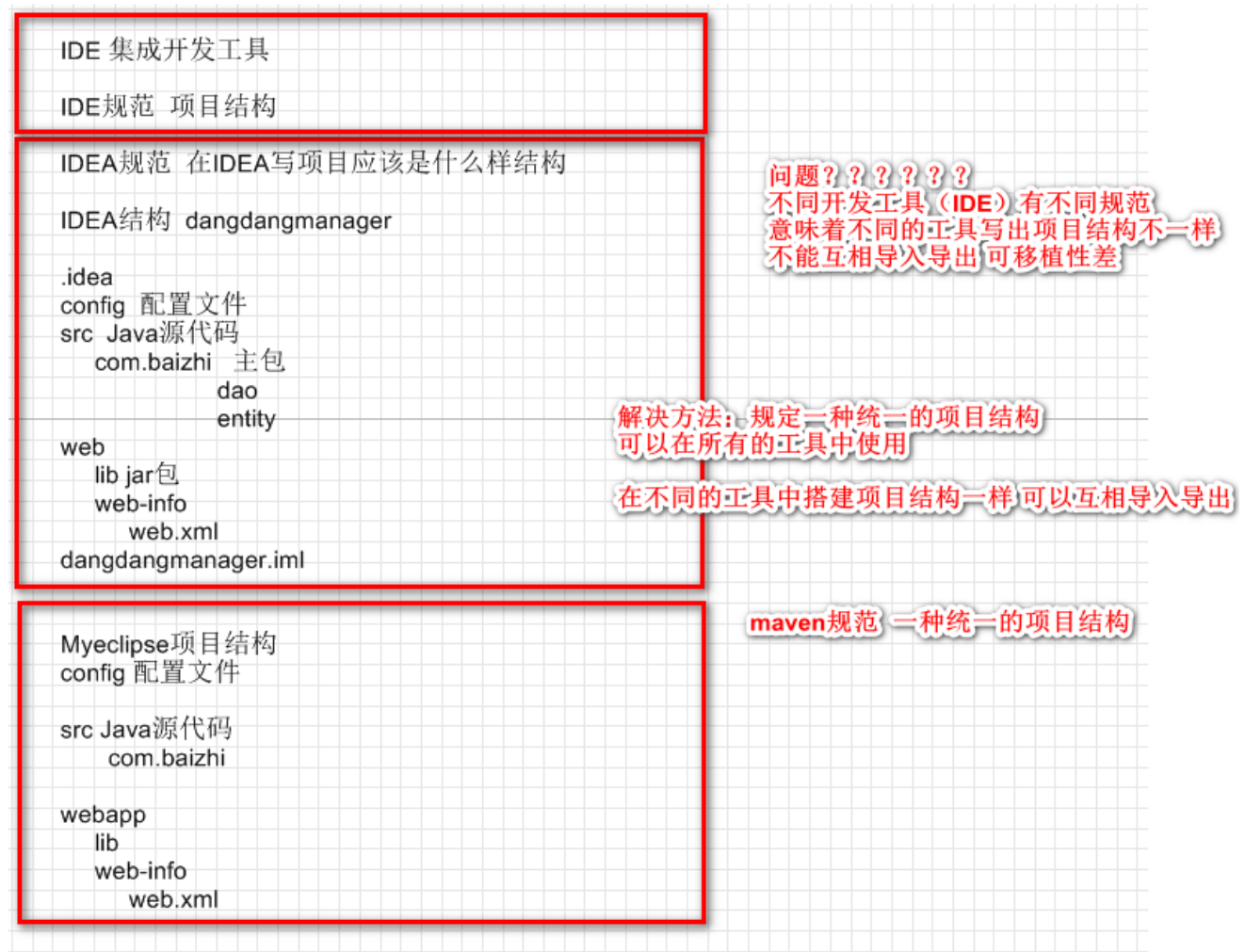
POM 项目对象模型 把项目当做对象来管理

代码清除 (clean) 删除编译后的项目 (out文件夹)

部署 (deploy) 远程部署

Maven的优点

可以摆脱IDE的规范



通过统一的结构就摆脱了不同结构带来的不方便

通过命令快速构建项目

现在：IDEA中按钮

命令：java javac

Maven可以使用maven命令创建 通过黑窗口执行命令可以生成一个空项目

自动管理依赖！！！！

依赖dependency 实际上指的jar包

管理jar包 主要是管理jar包关系（互相依赖）

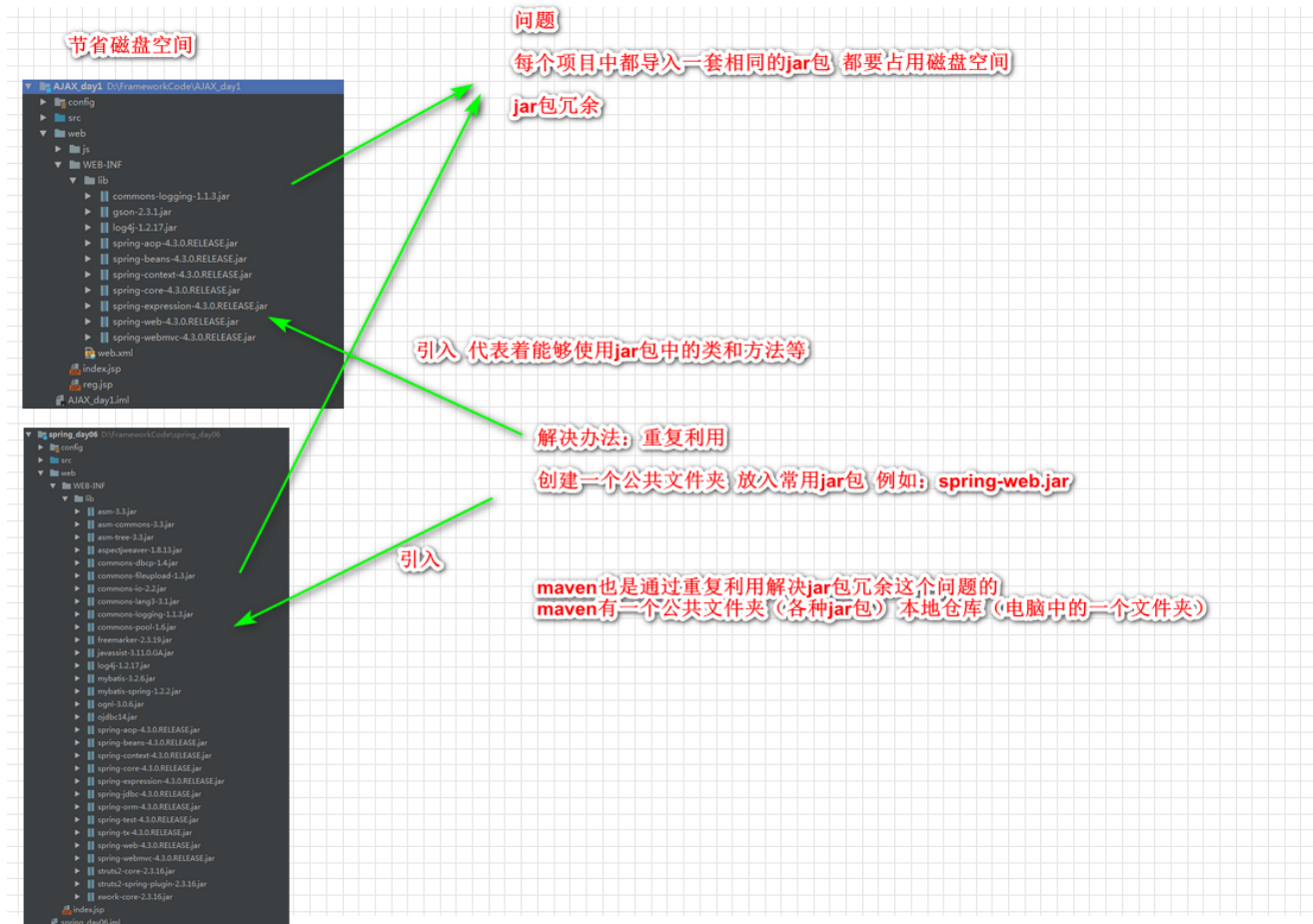
struts-core.jar -----> xwork-core.jar struts-core需要使用 xwork-core中的方法和类

a---->b---->c-----d 需要使用a 必须导入bcd 自己找没法找

maven可以实现 程序员导入a maven自动寻找下载导入bcd 自动管理依赖

如何去寻找下载？

节省磁盘空间！！！！

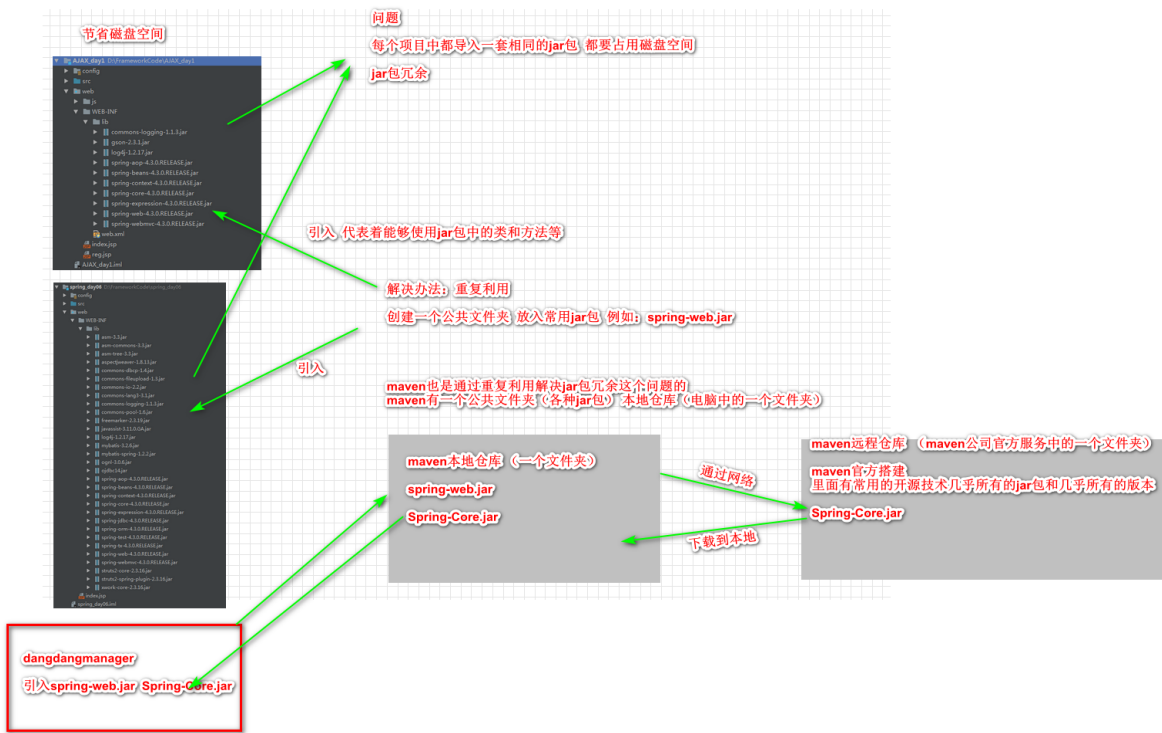


注意：maven使用的时候不导入 引用jar包（意味着jar不需要复制到本项目中，但是可以使用jar包中的类和方法等）

如何引入？

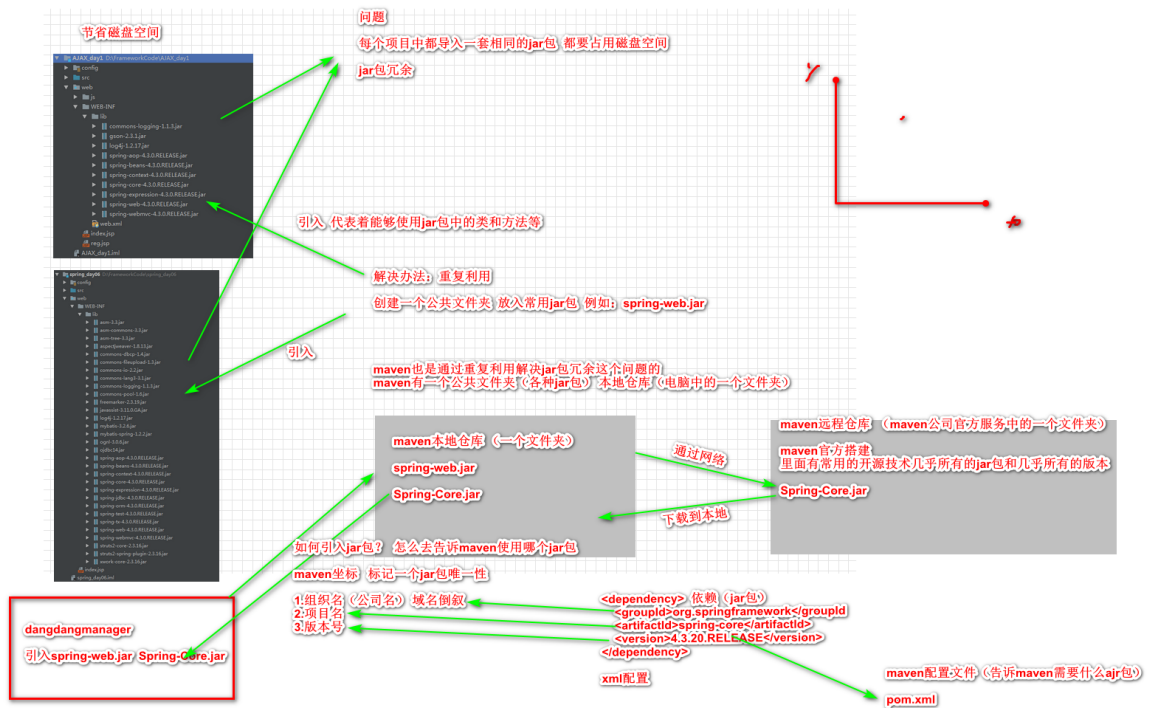
Maven相关使用原理

maven如何去寻找下载jar包？



maven工具通过网络去远程仓库中寻找并且下载jar包 下载到本地仓库

我们的项目如何引入maven中jar包？



在项目中的pom.xml中配置jar包的坐标信息 可以让maven去下载引入相关的jar包

maven项目规范 项目结构！！！！

dangdangmanager

src/main/java Java源代码

src/main/resources 配置文件

src/main/webapp web相关

src/test/java 测试源代码

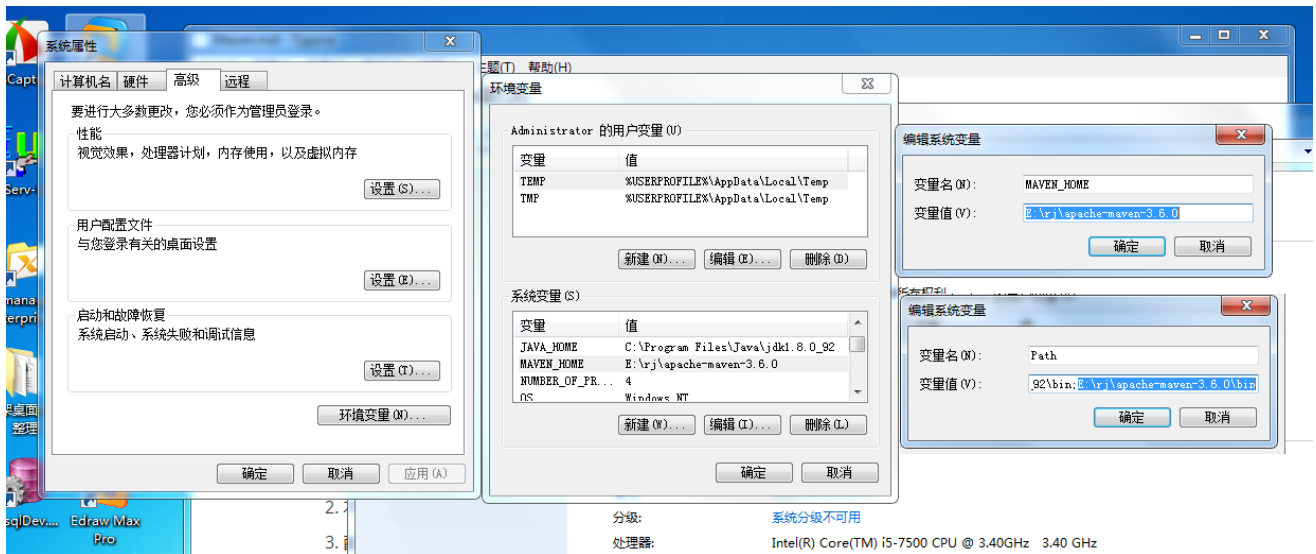
src/test/resources 测试相关配置文件

pom.xml maven核心配置文件

target 源代码输入目录 编译后的代码在这儿

下载安装maven

1. 找到maven官网
2. 本地解压
3. 配置环境变量
 1. MAVEN_HOME 安装目录 E:\rj\apache-maven-3.6.0
 2. path bin目录 E:\rj\apache-maven-3.6.0\bin



4. 验证有没有安装配置成功

黑窗口中输入 mvn -version

```
E:\>mvn -version
E:\>
Apache Maven 3.6.0 <97c98ec64a1fdfee7767ce5fffb20918da4f719f3; 2018-10-25T02:41:47+08:00>
Maven home: E:\rj\apache-maven-3.6.0\bin\..
Java version: 1.8.0_92, vendor: Oracle Corporation, runtime: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_92\jre
Default locale: zh_CN, platform encoding: GBK
OS name: "windows 7", version: "6.1", arch: "amd64", family: "windows"

E:\>
```

创建一个maven项目

通过命令创建

archetype 原型 骨架 项目结构（空项目） maven创建了很多常用的项目结构 Java项目 web项目 通过命令可以下载对应的空项目

maven-archetype-quickstart java空项目

maven-archetype-webapp web项目

```
mvn archetype:generate -DgroupId=组织名称 -DartifactId=项目名称 -DarchetypeArtifactId=maven-archetype-quickstart
```

```
mvn archetype:generate -DgroupId=com.baizhi -DartifactId=dangdang -DarchetypeArtifactId=maven-archetype-webapp
```

注意：骨架并不完善 需要手动补全

作业

1. 回顾梳理maven优点
2. 记忆maven项目结构
3. 安装maven 配置环境变量
4. 使用maven命令创建项目 并且补全项目结构 包含test相关结构