- 一、是Apache下的一个开源的项目,是纯java编写,并且只是用来管理java项目
  - 统一开发规范与工具
  - 统一管理jar包

下载最新版:

#### 在Files下选择如图所示的压缩文件,这是官网推荐的最新版本。

#### **Files**

Maven is distributed in several formats for your convenience. Simply pick a ready-made binary distribution archive and follow the installation instructions. Use a source archive if you intend to build Maven yourself. In order to guard against corrupted downloads/installations, it is highly recommended to verify the signature of the release bundles against the public KEYS used by the Apache Maven developers.

	Link	Checksums	Signature
Binary tar.gz archive	apache-maven-3.6.2-bin.tar.gz 下载这个版	apache-maven-3.6.2-bin.tar.gz.sha512	apache-maven-3.6.2-bin.tar.gz.asc
Binary zip archive	apache-maven-3.6.2-bin.zip	apache-maven-3.6.2-bin.zip.sha512	apache-maven-3.6.2-bin.zip.asc
Source tar.gz archive	apache-maven-3.6.2-src.tar.gz	apache-maven-3.6.2-src.tar.gz.sha512	apache-maven-3.6.2-src.tar.gz.asc
Source zip archive	apache-maven-3.6.2-src.zip	apache-maven-3.6.2-src.zip.sha512	apache-maven-3.6.2-src.zip.asc

#### 怎么玩:

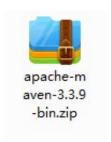
Maven的核心配置文件

E:\maven\apache-maven-3.3.9-bin\apache-maven-

3.3.9\conf\settings.xml

## 配置:

下载安装:下载并准备maven安装压缩包



准备本地仓库:下载并准备本地仓库安装压缩包



#### 配置本地仓库:

- 1、将maven的安装包和仓库包解压到一个没有中文路径下的目录中,
- 2、打开Maven的核心配置文件settings.xml

#### 3、修改配置文件中定义的仓库地址为本地仓库地址

```
46 <settings xmlns="http://maven.apache.org/SETTINGS/1.0.0"
             xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
47
             xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/SETTINGS/1.0.0
48
             http://maven.apache.org/xsd/settings-1.0.0.xsd">
49
    <!-- localRepository</pre>
        The path to the local repository maven will use to store artifacts.
52
        Default: ${user.home}/.m2/repository
                                                               修改此处为本地仓库的地址
     <localRepository>E:\maven\repository</localRepository>
54
     <localRepository>E:\maven\repository</localRepository>
     :-- interactiveMode
        This will determine whether maven prompts you when it needs input. If set to false,
        maven will use a sensible default value, perhaps based on some other setting, for
        the parameter in question.
```

# maven国内镜像

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<settings xmlns="http://maven.apache.org/SETTINGS/1.0.0"</pre>
          xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
          xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/SETTINGS/1.0.0
http://maven.apache.org/xsd/settings-1.0.0.xsd">
    <mirrors>
       <!-- 阿里云仓库 -->
        <mirror>
            <id>alimaven</id>
            <mirrorOf>central</mirrorOf>
            <name>aliyun maven</name>
            <url>http://maven.aliyun.com/nexus/content/repositories/central/</url>
        </mirror>
       <!-- 中央仓库1 -->
        <mirror>
            <id>repol</id>
            <mirrorOf>central</mirrorOf>
            <name>Human Readable Name for this Mirror.</name>
            <url>http://repo1.maven.org/maven2/</url>
        </mirror>
        <!-- 中央仓库2 -->
        <mirror>
            <id>repo2</id>
            <mirrorOf>central</mirrorOf>
            <name>Human Readable Name for this Mirror.</name>
            <url>http://repo2.maven.org/maven2/</url>
        </mirror>
    </mirrors>
</settings>
```

```
<!-- 阿里云仓库 -->
     <mirror>
           <id>alimaven</id>
           <mirrorOf>central
           <name>aliyun maven</name>
           <url>http://maven.aliyun.com/nexus/content/repositories/central/</url>
     </mirror>
     <!-- 中央仓库1 -->
     <mirror>
           <id>repo1</id>
           <mirror0f>central
           <name>Human Readable Name for this Mirror.
           <url>http://repol.maven.org/maven2/</url>
     </mirror>
     <!-- 中央仓库2 -->
  <mirror>
           <id>repo2</id>
           <mirror0f>central</mirror0f>
           <name>Human Readable Name for this Mirror.
           <url>http://repo2.maven.org/maven2/</url>
  </mirror>
</mirrors>
```

#### 配置环境变量:

1、在系统变量环境中新建一个MAVEN HOME, 指定MAVEN的解压路径



2、将加入系统环境中



验证maven环境是否配置成功:

在cmd控制台 执行mvn -v命令

控制台显示以下内容说明配置成功

#### 64. 命令提示符

```
Microsoft Windows [版本 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\sy1>mvn -v
Apache Maven 3.3.9 (bb52d8502b132ec0a5a3f4c09453c07478323dc5; 2015-11-11T00:41:47+08:00)
Maven home: D:\class37\apache-maven-3.3.9\bin\..
Java version: 1.7.0_72, vendor: Oracle Corporation
Java home: D:\ITCAST\jdk1.7.0_72\jre
Default locale: zh_CN, platform encoding: GBK
OS name: "windows 8.1", version: "6.3", arch: "x86", family: "windows"
```

### maven的三种仓库

本地仓库----) 部署在本地电脑上的

远程仓库(私服)---->公司或维护的一个私有有仓库

中央仓库----> 由Maven团队维护

Maven中pom. xml (项目对象模型)中的一些配置说明:

1, modelVersion

指定了当前Maven模型的版本号,对于Maven2和Maven3来说,它只能是4.0.0

2, groupId

顾名思义,这个应该是公司名或是组织名。

3, artifactId

可以认为是Maven构建的项目名

4, version

版本号, SNAPSHOT意为快照, 说明该项目还在开发中, 是不稳定的版本。

5, packing

项目打包的类型,可以使jar、war、rar、ear、pom,默认是jar

6、dependencies和dependency

前者包含后者。前面说了,Maven的一个重要作用就是统一管理jar包,为了一个项目可以build或运行,项目中不可避免的,会依赖很多其他的jar包,在Maven中,这些依赖就被称为dependency。

# 7、scope的分类

1.compile:默认值 他表示被依赖项目需要参与当前项目的编译,还有后续的测试,运行周期也参与其中,是一个比较强的依赖。打包的时候通常需要包含进去

2.test:依赖项目仅仅参与测试相关的工作,包括测试代码的编译和执行,不会被打包,例如:junit

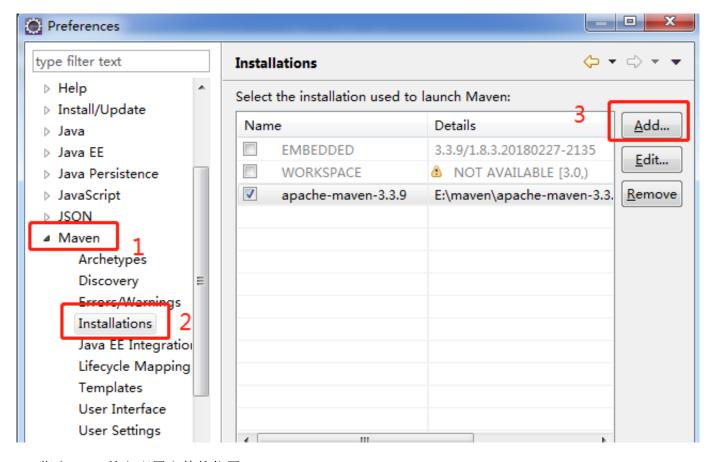
3.runtime:表示被依赖项目无需参与项目的编译,不过后期的测试和运行周期需要其参与。与compile相比,跳过了编译而已。例如JDBC驱动,适用运行和测试阶段

4.provided:打包的时候可以不用包进去,别的设施会提供。事实上该依赖理论上可以参与编译,测试,运行等周期。相当于compile,但是打包阶段做了exclude操作

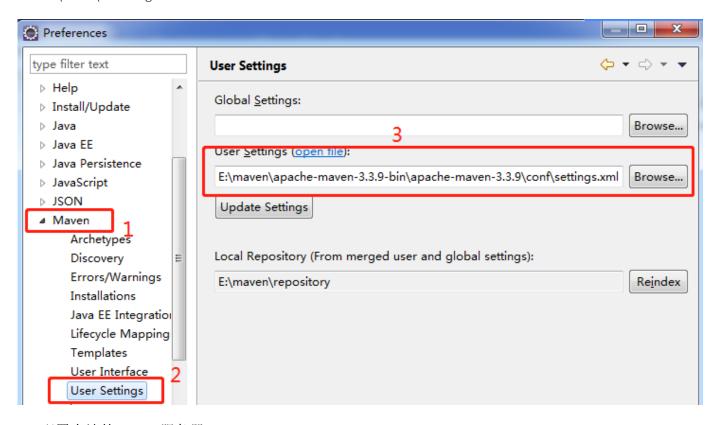
**5.system**:从参与度来说,和provided相同,不过被依赖项不会从maven仓库下载,而是从本地文件系统拿。需要添加systemPath的属性来定义路径

#### 集成Maven

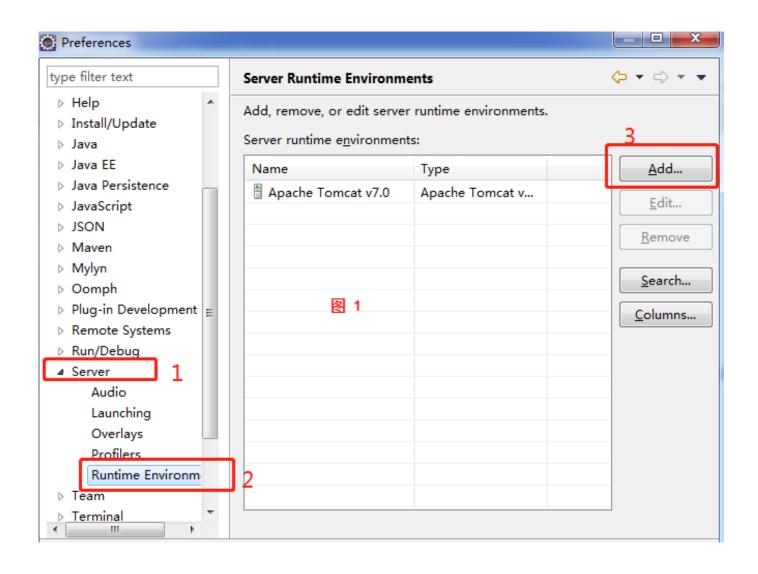
1、集成mayen, 找到安装的目录添加 E:\mayen\apache-mayen-3.3.9-bin\apache-mayen-3.3.9

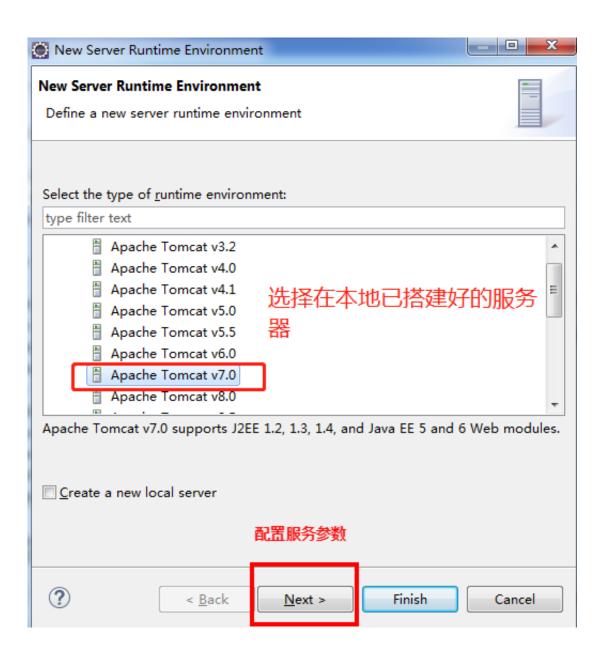


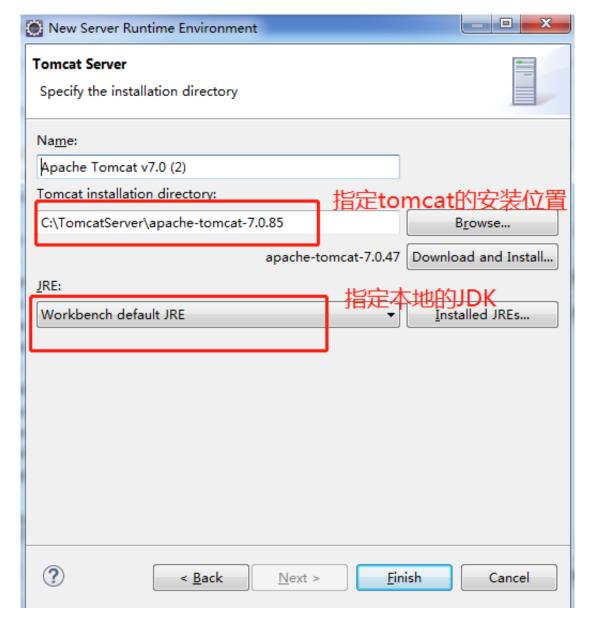
- 2、指定MAVEN的主配置文件的位置E:\maven\apache-maven-3.3.9-bin\apache-maven-
- 3.3.9\conf\settings.xml



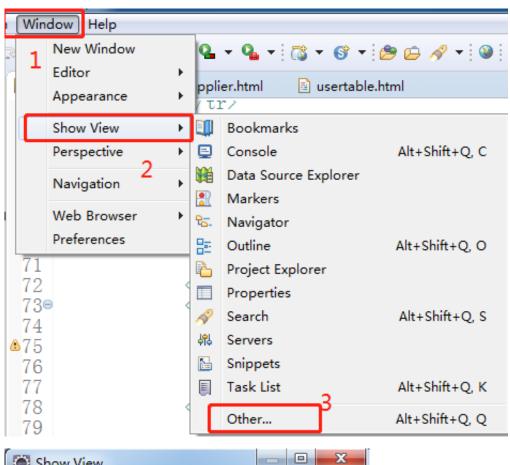
3、配置本地的tomcat服务器

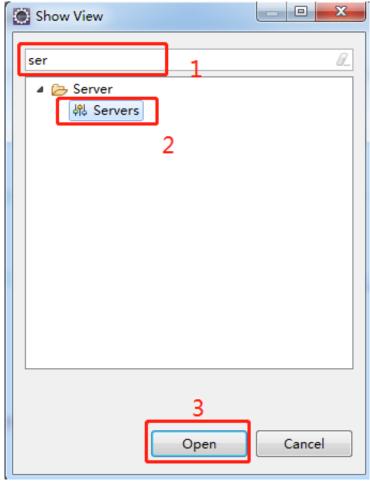




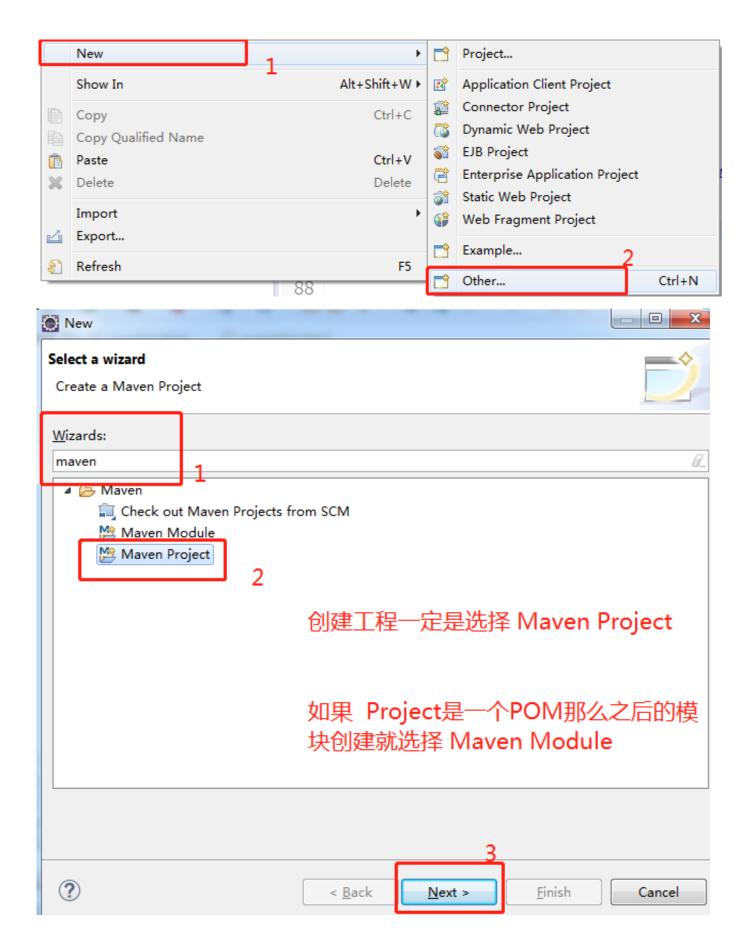


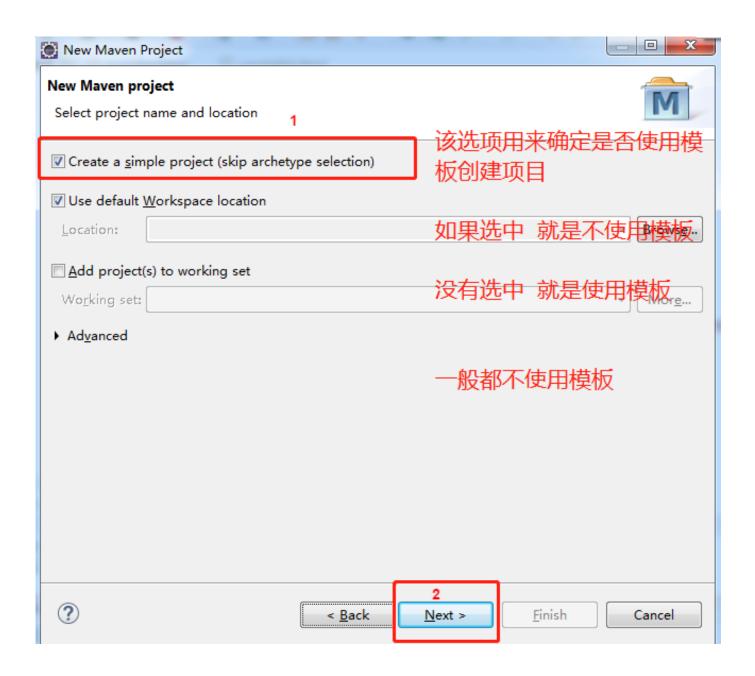
显示服务

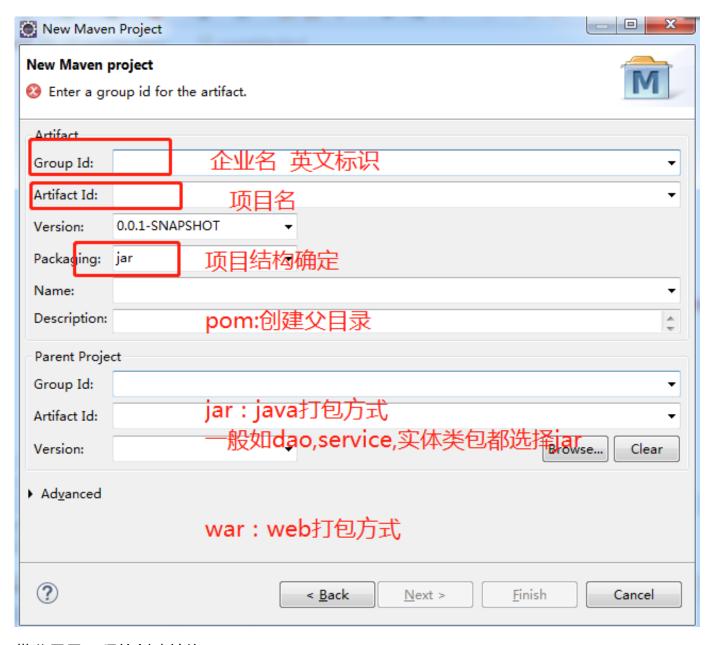




4、使用模板或不使用模板创建工程(创建项目)

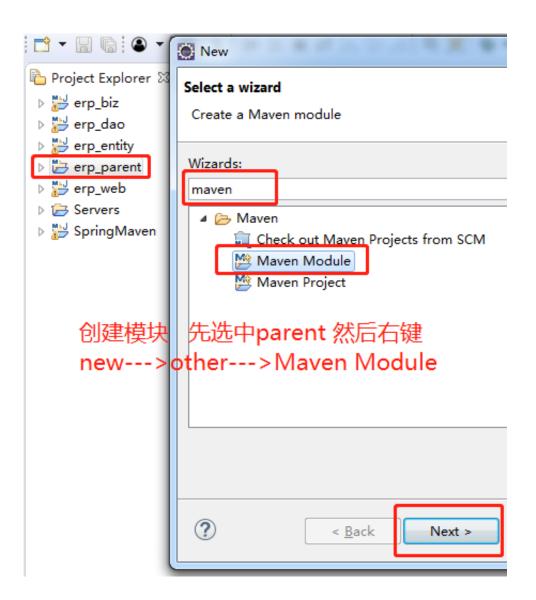


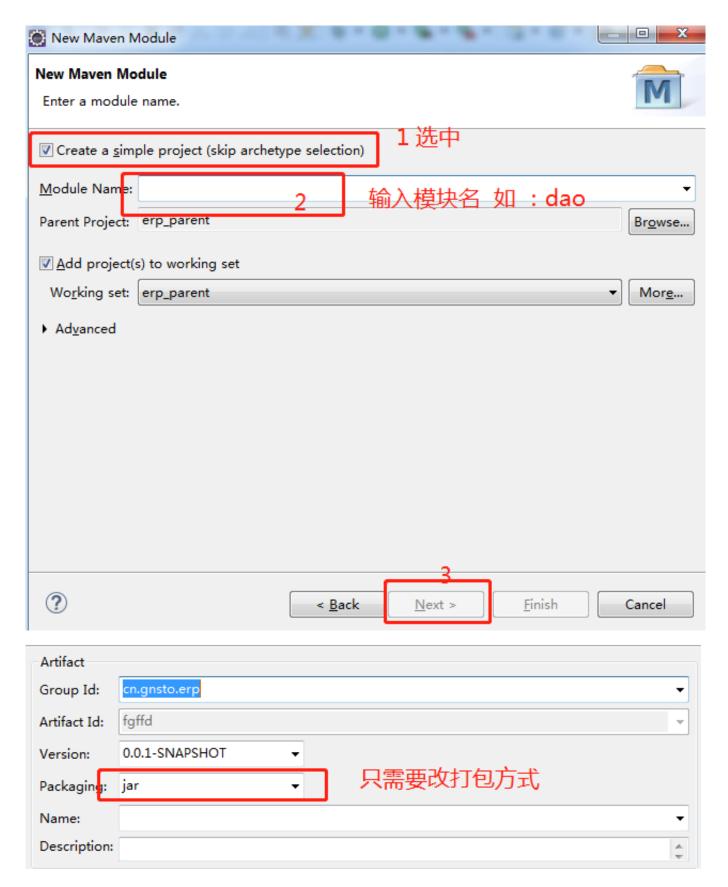




#### 带父目录工程的创建结构



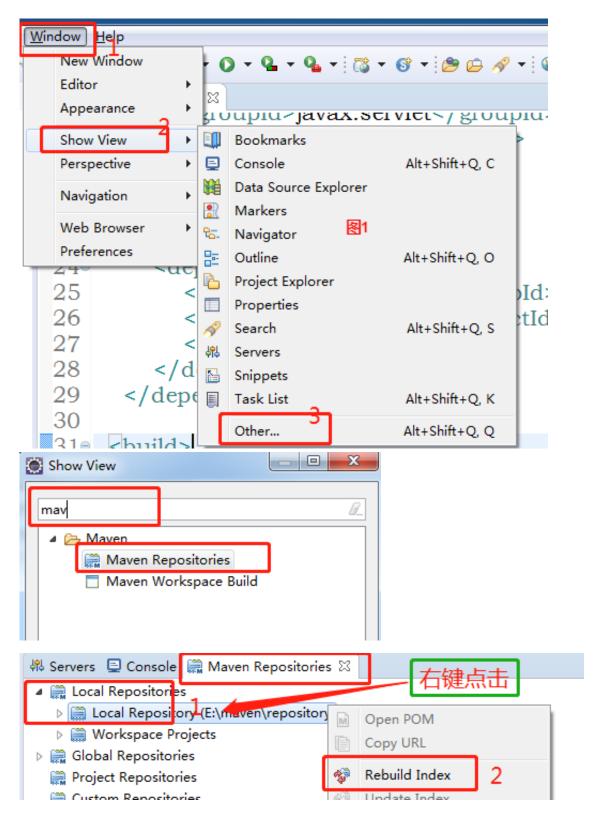




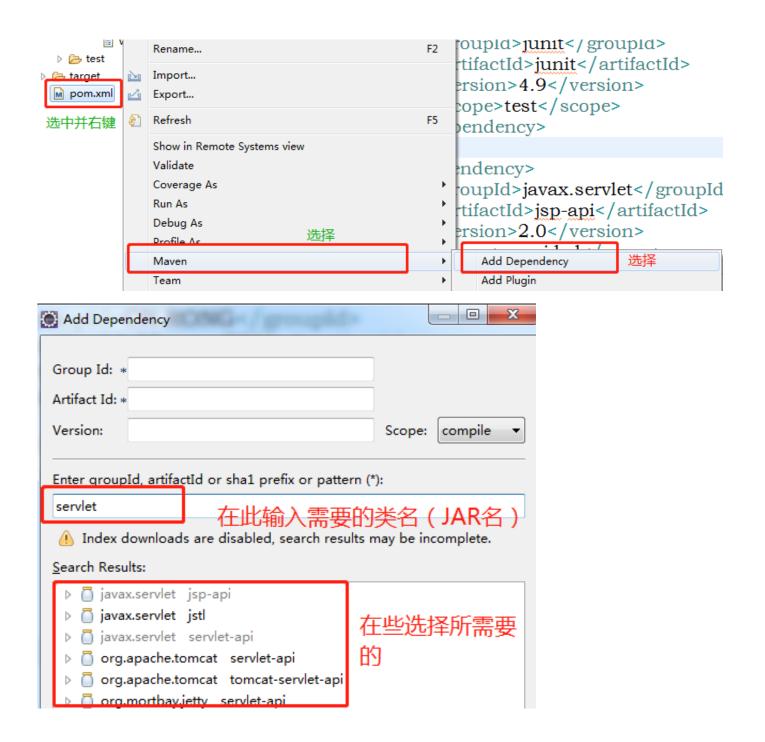
#### 5、导相应的JAR包依赖

第一次搭建一定要干的事,搭建好以后就不管了(告诉项目依赖的JAR在哪里去找)

Show View---->输入maven---->选择Maven Repositories---->Local Repositories---->Rebuild Index---->OK



POM. xml配置: Add Dependency----->输入需要的依赖



## 最终可以使用ERP的代码生成器完成Maven的创建

- 1、这个工具需要放在一个没有中文的目录下才可以使用
- 2、它是根据数据库中的表来生成项目的,所以生成代码前必须保证数据库有要使用的数据表