
Maven

— Explicación práctica —

Qué es Maven

Es una herramienta para gestión de proyectos de software.

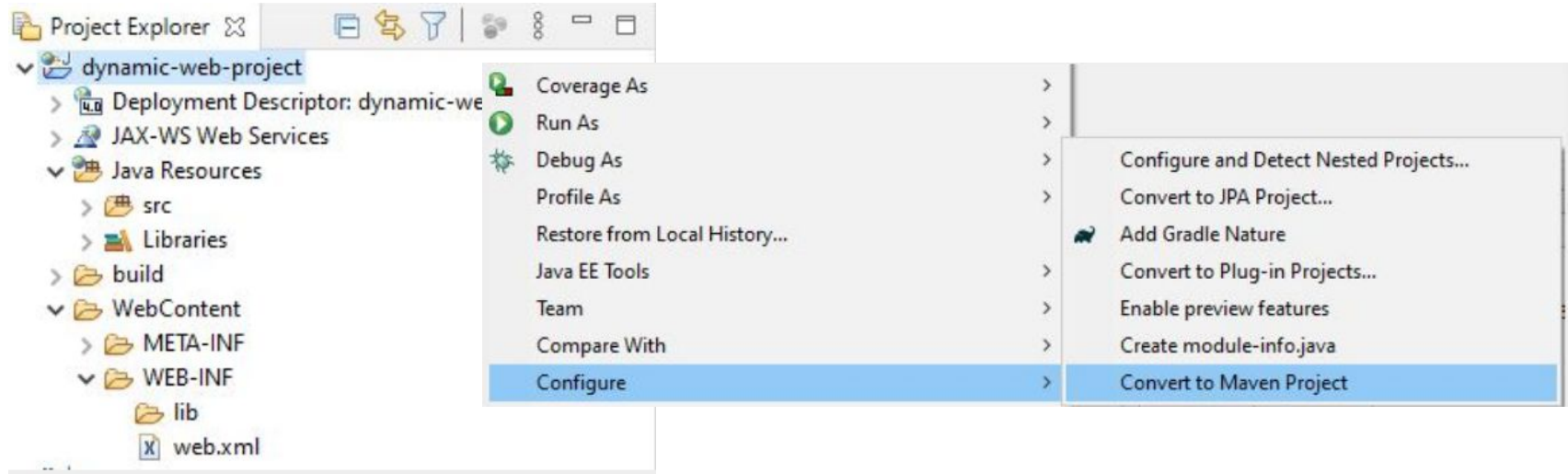
Algunas de sus principales funcionalidades son:

- Gestión de árbol de dependencias (librerías requeridas por el proyecto)
- Tareas de compilación, build y empaquetado
- Ejecución de tests de unidad
- Gestión de deploy

Qué es Maven

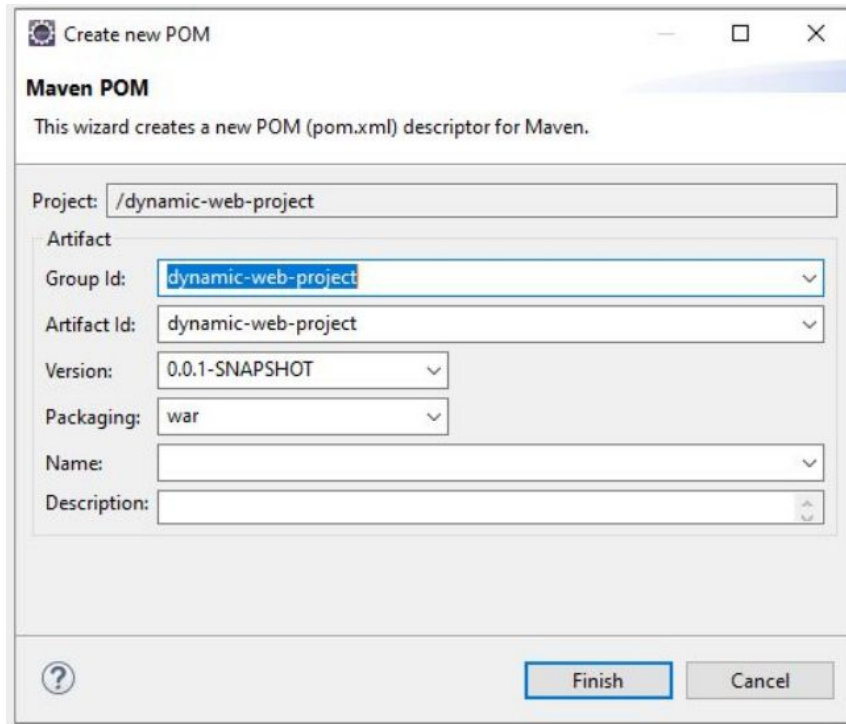
- mvn clean → borra el contenido de la carpeta target
- mvn compile → genera los .class y los guarda en la carpeta target
- mvn test → Ejecuta los tests
- mvn package → genera el archivo .war

Eclipse



Eclipse

- Group Id: Nombre único de empresa o dueños del proyecto
- Artifcact Id: Nombre único de proyecto
- Version: Versión del proyecto
- Packaging: Método/formato de empaquetado (.war por ej)



The screenshot shows the 'Create new POM' dialog box in Eclipse. The title bar says 'Create new POM'. Below the title bar, it says 'Maven POM' and 'This wizard creates a new POM (pom.xml) descriptor for Maven.' The dialog contains several input fields: 'Project:' with the value '/dynamic-web-project', 'Artifact' section with 'Group Id:' set to 'dynamic-web-project', 'Artifact Id:' set to 'dynamic-web-project', 'Version:' set to '0.0.1-SNAPSHOT', and 'Packaging:' set to 'war'. There are also empty fields for 'Name:' and 'Description:'. At the bottom, there is a question mark icon, a 'Finish' button, and a 'Cancel' button.

Create new POM

Maven POM

This wizard creates a new POM (pom.xml) descriptor for Maven.

Project: /dynamic-web-project

Artifact

Group Id: dynamic-web-project

Artifact Id: dynamic-web-project

Version: 0.0.1-SNAPSHOT

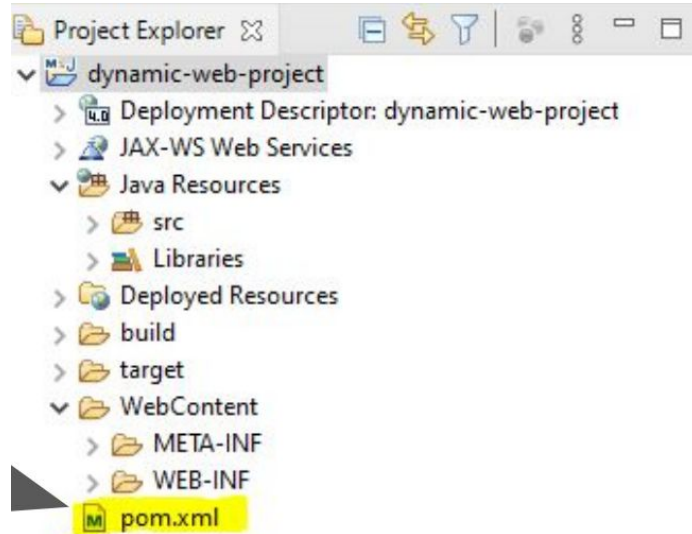
Packaging: war

Name:

Description:

? Finish Cancel

Eclipse



Archivo pom.xml (Project Object Model)

Es un archivo en formato XML que contiene información sobre el proyecto y sirve como base para compilar y empaquetar usando maven

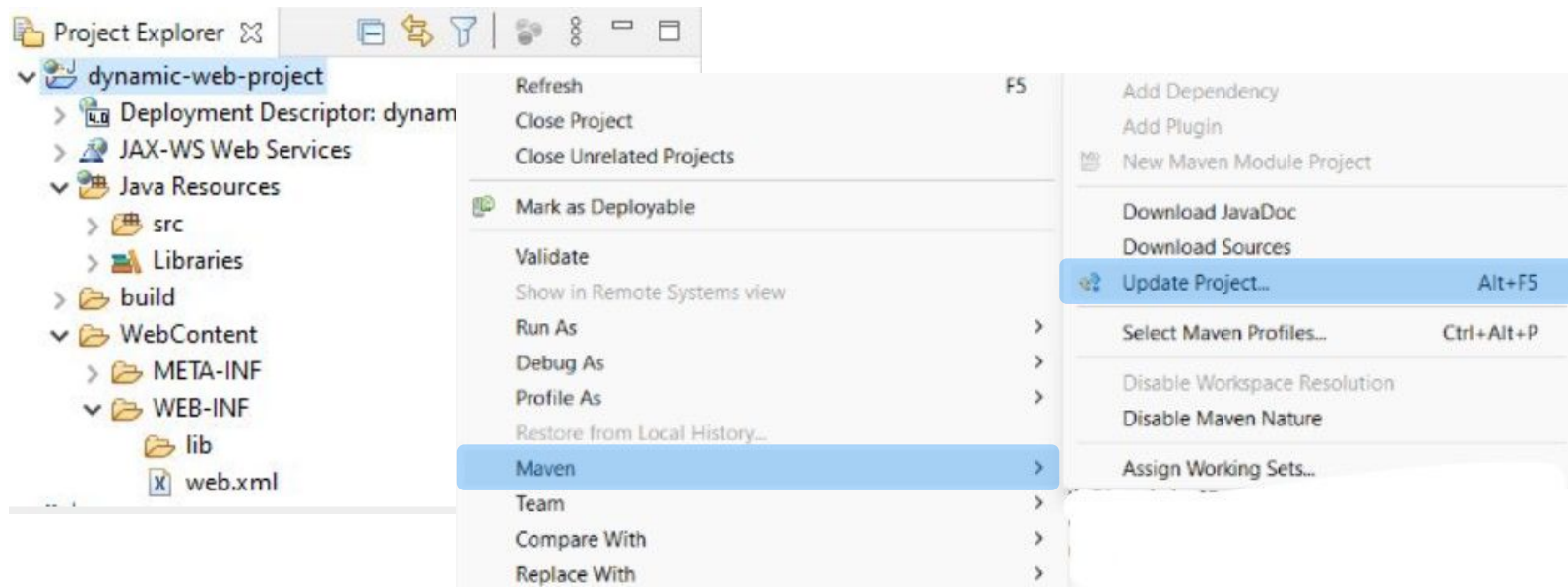
En él se definen aspectos como las dependencias necesarias, los plugins que se pueden ejecutar, los perfiles de compilación y otros datos del proyecto, como la versión, la descripción o los desarrolladores.

Archivo pom.xml - dependencias

<https://mvnrepository.com/>

```
<dependencies>
  ...
  <!-- https://mvnrepository.com/artifact/com.mysql/mysql-connector-j -->
  <dependency>
    <groupId>com.mysql</groupId>
    <artifactId>mysql-connector-j</artifactId>
    <version>9.2.0</version>
  </dependency>
  <!-- https://mvnrepository.com/artifact/jakarta.servlet/jakarta.servlet-api -->
  <dependency>
    <groupId>jakarta.servlet</groupId>
    <artifactId>jakarta.servlet-api</artifactId>
    <version>5.0.0</version>
    <scope>provided</scope>
  </dependency>
  ...
</dependencies>
```


Eclipse




Directorio m2

Windows: C:\Users\<User_Name>\.m2









Linux: /home/<User_Name>/.m2

Directorio m2

Este equipo > Disco local (C:) > Usuarios > Desarrollo > .m2

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 repository	9/10/2020 12:11	Carpeta de archivos	

Este equipo > Disco local (C:) > Usuarios > Desarrollo > .m2 > repository > mysql > mysql-connector-java > 8.0.24

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 _remote.repositories	10/5/2021 17:00	Archivo REPOSITO...	1 KB
 m2e-lastUpdated.properties	10/5/2021 17:00	Archivo de origen ...	1 KB
 mysql-connector-java-8.0.24.jar	10/5/2021 17:00	Executable Jar File	2.372 KB
 mysql-connector-java-8.0.24.jar.sha1	10/5/2021 17:00	Archivo SHA1	1 KB
 mysql-connector-java-8.0.24.pom	10/5/2021 17:00	Archivo POM	3 KB
 mysql-connector-java-8.0.24.pom.sha1	10/5/2021 17:00	Archivo SHA1	1 KB
 mysql-connector-java-8.0.24-sources.jar	10/5/2021 17:00	Executable Jar File	1.520 KB
 mysql-connector-java-8.0.24-sources.jar....	10/5/2021 17:00	Archivo SHA1	1 KB

Enlaces

<https://maven.apache.org/what-is-maven.html>

<https://maven.apache.org/guides/introduction/introduction-to-the-pom.html>

<https://mvnrepository.com/>