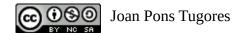


Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma

Accés a dades







Índex de continguts

Maven	3
Arxiu POM (Project Object Model)	3





Maven

Maven és una paraula Yiddish que significa *acumulador de coneixement*. Aquesta eina va començar com un intent de simplificar el procés de construcció del projecte *Jackarta Turbine* que estava format per diversos subprojectes, cada un amb la seva configuració, ... Volien generar una eina capaç de facilitar la tasca de gestionar aquests projectes.

Els objectius de *maven* són facilitar la tasca de construcció del projecte, proporcionar un sistema de construcció uniforme, proporcionar informació de la qualitat del projecte i facilitar les bones pràctiques de desenvolupament d'aplicacions.

Arxiu POM (Project Object Model)

El fitxer *pom.xml* és el centre de la configuració del projecte *maven*. És un simple fitxer de configuració *xml* que conté la majoria de la informació necessària per construir el projecte. Pot arribar a ser molt complexe, però afortunadament no fa falta conèixer profundament tots els seus detalls per usar-lo correctament.

Tot seguit teniu un exemple del fitxer POM d'un projecte Spring Boot.

Les capçaleres identifiquen els esquemes per validar l'xml

L'element parent definiex l'aplicació com una aplicació hereva de Spring Boot.

Joan Pons Tugores 3 / 6



```
<parent>
     <groupId>org.springframework.boot</groupId>
     <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
     <version>2.4.1</version>
     <relativePath/> <!-- lookup parent from repository -->
</parent>
```

Els següents elements defineixen:

• L'identificador del projecte, el paquet arrel del projecte

```
<groupId>cat.paucasesnovescifp.swdws</groupId>
```

• El nom del paquet arrel d'aquest mòdul del projecte, i del jar

```
<artifactId>demo</artifactId>
```

 La versió. SNAPSHOT vol dir que no és la versió definitiva, que és una versió de treball.

```
<version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
```

El nom i la descripció són opcionals

```
<name>demo</name>
<description>Projecte demostració per Spring Boot</description>
```

Podem definir les propietats necessàries, en aquest cas la versió de Java.
 Aquestes propietats es poden utilitzar a altres parts del POM o poden ser utilitzades per els plugins.

Joan Pons Tugores 4 / 6



```
<java.version>21</java.version>
</properties>
```

 Les dependències del projecte. No posam el nom del jar, sinó el seu groupId i artifactId. Utilitza aquestes dades per cercar-los al repositori de *maven*, baixar-los i incloure'Is al projecte.

```
<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-security</artifactId>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-test</artifactId>
    <scope>test</scope>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>org.springframework.security</groupId>
    <artifactId>spring-security-test</artifactId>
    <scope>test</scope>
  </dependency>
</dependencies>
```

Joan Pons Tugores 5 / 6



 plugins: maven pròpiament dit només implementa la funcionalitat bàsica per realitzar la seva tasca. Per tasques concretes, com generar un jar o war, com compilar el codi, ... utilitza plugins

Joan Pons Tugores 6 / 6