Gestion de bibliothèques avec Maven

Guillaume Dufrêne – Lionel Seinturier

Université de Lille – Sciences et Technologies

Maven

Définition

- Outil de build
- Gestion des dépendances

Possède de nombreux plugins

Organisation classique

Organisation normée des répertoires

```
/src
  /main
  /java
  /resources
  /webapp
  /test
  /java
  /resources
/target
pom.xml
```

JAVA EE SPRING //// Build

Ensemble de tâche pour compiler ou préparer une librairie

- compile
- clean
- test
- package

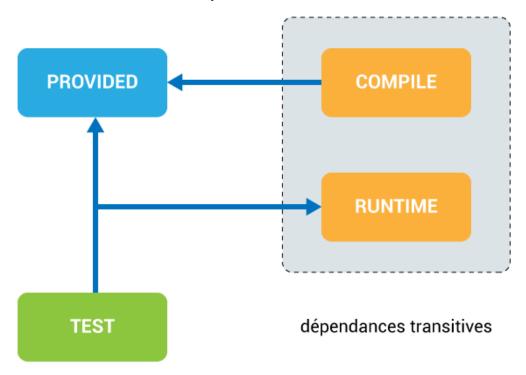
 Tâches en dépendances package >> test >> compile

Dépendances

Une ou plusieurs librairies groupe, artefact, version

Scope : Utilité de la dépendance ?

Les scopes maven



Repository

Unité de stockage logiques des dépendances

```
Repo « central »

dépôt « officiel »

héberge des projets open sources

Repo « tier »

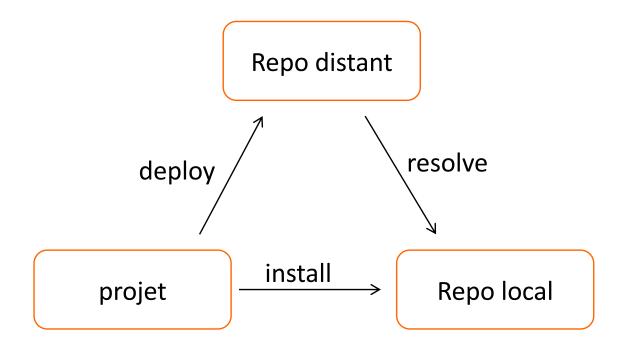
autre dépôt géré par une organisation

Repo « local »

cache de dépendances utilisées

librairies par groupe ( ~/.m2/repository)
```

Opérations sur les repository



Squelette d'un pom

```
project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
 xmlns:xsi="http://www.w3.org2001/XMLSchema-instance"
 xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0
        http://maven.apahe.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
 <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
 <groupId>my.project
 <artifactId>test</artifactId>
 <version>1.0-SNAPSHOT
 <packaging>jar</packaging>
 properties>
   <maven.compiler.source>1.8</maven.compiler.source>
   <maven.compiler.target>1.8</maven.compiler.target>
 </properties>
 <dependencies>
   <dependency>
       <groupId>junit
       <artifactId>junit</artifactId>
       <version>4.12
       <scope>test</scope>
   </dependency>
 </dependencies>
</project>
```

Définition de votre projet

Définir à minima:

- Groupe (~ package)
- Artefact (nom de la librairie)
- Version
- Packaging (jar par défaut)

Puis ...

- Propriétés interprétées par les tâches maven ou plugins (ex: version java)
- Dépendances

Pour aller plus loin ...

Filtrage de ressources

Multi-modules

Pom parent

Code scafolding (plugin archetype)

Maven est un outil

de gestion de build et de dépendances

adapté au développement de projets java

facilite le travail en équipe et la maintenance

Servlet 11 Lionel Seinturier

Gestion de bibliothèques avec Maven

Guillaume Dufrêne – Lionel Seinturier

Université de Lille – Sciences et Technologies