

Maven

Software Project Management Tool

Download und Installation

- Java JDK 1.7
- apache-maven-3.x.y.zip irgendwo entpacken
- bin-Verzeichnis zu PATH hinzufügen
- Test mit `mvn --version`

Proxy-Server

Konfigurationsdatei

`${user.home}/.m2/settings.xml`

Inhalt

```
<settings>
...
<proxies>
  <proxy>
    <id>gbs-proxy</id>
    <active>true</active>
    <protocol>http</protocol>
    <host>192.168.100.1</host>
    <port>8080</port>
  </proxy>
</proxies>
...
</settings>
```

Maven in 5 Minutes

Maven in 5 Minutes

Projekt erstellen

Befehl

```
mvn archetype:generate \  
  -DgroupId=de.gbsschulen.app \  
  -DartifactId=my-app \  
  -DarchetypeArtifactId=maven-archetype-quickstart \  
  -DinteractiveMode=false
```

Erzeugt im aktuellen Verzeichnis folgende Verzeichnisstruktur

```
my-app/  
├── pom.xml  
└── src  
    ├── main  
    │   ├── java  
    │   │   ├── de  
    │   │   │   ├── gbsschulen  
    │   │   │   │   ├── app  
    │   │   │   │   │   └── App.java  
    │   └── test  
    │       ├── java  
    │       │   ├── de  
    │       │   │   ├── gbsschulen  
    │       │   │   │   ├── app  
    │       │   │   │   │   └── AppTest.java
```

Erzeugte pom.xml

```
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"  
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
  xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0  
    http://maven.apache.org/maven-v4_0_0.xsd">  
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>  
  <groupId>de.gbsschulen.app</groupId>  
  <artifactId>my-app</artifactId>  
  <packaging>jar</packaging>  
  <version>1.0-SNAPSHOT</version>  
  <name>my-app</name>  
  <url>http://maven.apache.org</url>  
  <dependencies>  
    <dependency>  
      <groupId>junit</groupId>  
      <artifactId>junit</artifactId>  
      <version>3.8.1</version>  
      <scope>test</scope>  
    </dependency>  
  </dependencies>  
</project>
```

Maven Tools

Tool ausführen

```
mvn <TOOL>
```

Maven Lifecycle Phases

1. `validate`
2. `compile` Erzeugt target-Verzeichnis mit `.class`-Dateien
3. `test` Führt Unit-Tests aus
4. `package` Erzeugt `.jar`-Datei
5. `integration-test`
6. `verify`
7. `install`
8. `deploy`

Sonstige Tools

- `clean` Löscht target-Verzeichnis
- `site` Erzeugt Dokumentation

App starten

```
java -cp target/my-app-1.0-SNAPSHOT.jar de.gbsschulen.app.App
```