


Java Avançado

Desenvolvendo com o uso do Maven




Tópicos Abordados

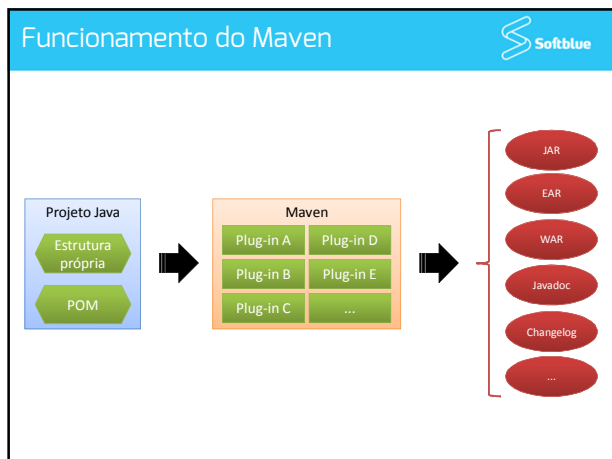


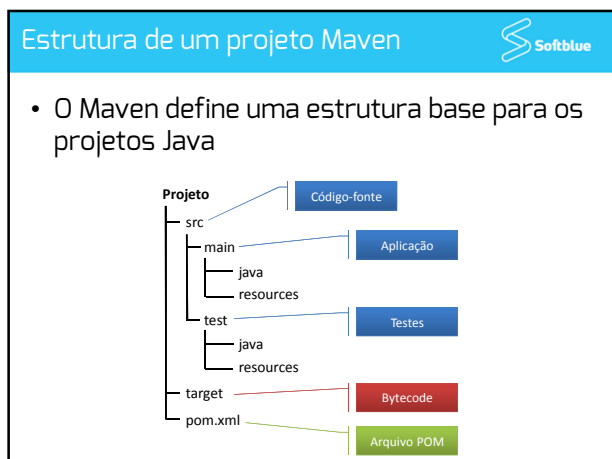
- O Maven
- Funcionamento do Maven
- Estrutura de um projeto Maven
- O arquivo *pom.xml*
- Gerenciamento de dependências
 - Exemplo
 - Repositório central do Maven

O Maven



- O Maven é um projeto da Apache
 - Open source
- Objetivos principais
 - Gerenciamento de *build*
 - Geração de relatórios
 - Geração de documentação
- Baseado no conceito de POM
 - **P**roject **O**bject **M**odel





O arquivo *pom.xml*

- Descreve as características do projeto, dependências, plug-ins a serem executados, etc.

```
<project>
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
  <groupId>br.com.softblue</groupId>
  <artifactId>exampleproj</artifactId>
  <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
</project>
```

- Conceitos
 - Group ID
 - Normalmente referencia a empresa
 - Artifact ID
 - Nome do artefato ou projeto
 - Version
 - Versão do artefato

Gerenciamento de dependências



- O Maven é capaz de gerenciar dependências de outros artefatos de forma automática
 - JARs
 - Projetos
- O arquivo *pom.xml* define a dependência
 - A dependência é baixada do repositório central e fica armazenada no repositório local
 - Dependências transitivas também são resolvidas automaticamente
 - O projeto passa a referenciar o artefato

Gerenciamento de dependências



- Exemplo de dependência da API *Apache Commons I/O*

```
<project>
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
  <groupId>br.com.softblue</groupId>
  <artifactId>exampleproj</artifactId>
  <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
  <dependencies>
    <dependency>
      <groupId>org.apache.commons</groupId>
      <artifactId>commons-io</artifactId>
      <version>1.3.2</version>
    </dependency>
  </dependencies>
</project>
```

Repositório central do Maven



- O gerenciamento de dependências funciona com base em um repositório central
 - Os artefatos ficam todos disponibilizados neste repositório
 - Cada artefato no repositório é identificado pelo *group ID*, *artifact ID* e *versão*