



Maven Essentials

Tecnologias de Informação - Desenvolvimento / Programação

- **Nível:**
 - **Duração:** 12h
-

Sobre o curso

Este curso tem como objetivo dotar os participantes das competências, conhecimentos e técnicas necessárias à utilização da ferramenta de build Maven.

Destinatários

Este curso destina-se a todos os Developers que desejam utilizar o Maven para facilitar o seu processo de build.

Objetivos

No final da ação de formação os participantes deverão estar aptos a:

- Instalar Maven e executar builds Maven
 - Compreender os fundamentos e conceitos Maven
 - Configurar e localizar dependências para um projeto
 - Configurar plugins para executar unit tests
 - Criar e configurar projetos multimodule Maven
-

Pré-requisitos

- Assume-se conhecimentos de programação. Conhecimento de Java é uma mais valia, mas não obrigatório.
-

Programa

- Install and Run Maven
- Building a Simple Project
- Working with Dependencies
- Writing and Executing Unit Tests
- Building Your Software

- Packaging Your Software
- Creating a Multi-module Project

Install and Run Maven

- Download
- Run
- Install

Building a Simple Project

- Examining the pom.xml
- Coordinates & dependencies
- Directory structure
- Modifying code & dependencies
- Examining the output

Working with Dependencies

- Coordinates
- Identifying a new requirement
- Locating and adding a dependency in Maven Central
- Modifying code to use a new dependency
- Repository format
- Release versions

Writing and Executing Unit Tests

- Plugins
- JUnit tests
- Test Resources
- Including, excluding and running tests
- Parallel test execution
- Configuration examples

Building Your Software

- Goals
- Plugins
- Lifecycle
- Convention over configuration
- Life without Maven

Packaging Your Software

- WAR plugin
- Assembly plugin
- Standalone java program

- Building a program that creates a jar with dependencies
- JAR plugin
- EAR plugin
- SNAPSHOT versions

Creating a Multi-module Project

- File system structure with a top-level directory
- xml files with relationships
- Why group projects together?
- Inheritance
- Aggregation
- Version number alignment
- Multi-module builds
- The reactor
- Multiple levels of hierarchy