JAVA MODULAR: Como preparar a migração de versões anteriores

- **Nível:**
- **Duração:** 14h

Sobre o curso

O Java Modular é uma nova forma de organizar o código das aplicações introduzido na versão Java SE 9. Todo o JDK foi restruturado para ser compatível com esta nova organização das aplicações Java.

Neste Workshop, explica-se a necessidade e a vantagem de utilização de módulos e exemplifica-se a utilização do sistema de módulos do JDK. São criados exemplos de criação de runtimes costumizados que tiram partido do Java Modular e contêm aplicações com múltiplas versões.

Este Workshop irá focar os processos de migração de versões anteriores à 9, para aplicações compatíveis com Java Modular.

O formador Paulo Araújo irá apresentar algumas ferramentas de apoio à migração, bem como o JShell como ferramenta de aumento de produtividade no desenvolvimento de aplicações Java.

Serão ainda dados exemplos de algumas novas funcionalidades do Java 9 e Java 10 e serão realçadas as novidade que se esperam para o Java 11.

Objetivos

- Perceber as vantagens da utilização de módulos nas aplicações Java e utilizar o sistema modular do JDK para desenvolver aplicações nas novas versões do Java (9, 10 e 11);
- Criar runtimes costumizados inluindo JAR com múltiplas versões que tiram partido do Java Modular;
- Discussão dos processos de migração de aplicações de versões anteriores à 9 e utilização dos utilitários do JDK para apoiar a migração das aplicações;
- Utilização do JShell no desenvolvimento de aplicações;
- Algumas novidades do Java 9 e 10 e propostas para o Java 11.

Pré-requisitos

Este workshop assume que os alunos já conheçam a linguagem Java em versões anteriores à versão Java SE 9, pois irão ser abordados os conceitos necessários para trabalhar com as novas versões 9, 10 e 11.

Programa

- Introdução ao Java Modular
- Criação de runtime costumizado
- Criação de JAR com múltiplas versões
- Princípios de migração de versões anteriores para Java Modular
- JShell (Ciclo REPL)
- Novidades das novas versões do Java

Introdução ao Java Modular

- Conceitos básicos do Java Modular
- Limitações das aplicações não modulares
- Aplicações organizadas em módulos
- JDK Modular

Criação de runtime costumizado

- Organização do JDK modular
- Criação de runtime costumizado com seleção dos módulos do JDK

Criação de JAR com múltiplas versões

- Estrutura do JAR com múltiplas versões
- Criação de JAR com múltiplas versões

Princípios de migração de versões anteriores para Java Modular

- Como executar aplicações Java não modulares em Java Modular
- Como migrar aplicações não modulares para módulos

JShell (Ciclo REPL)

- Introdução ao JShell
- Exemplos de utilização do JShell
- Como aumentar a produtividade com o JShell

Novidades das novas versões do Java

- Novidades do Java SE 9
- Novidades do Java SE 10
- O que se espera de novo no Java 11