

PROPOSTA DE CURSO

Capacitação em Spring Framework 4 - DIATINF

Natal/2015

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1. CURSO: Capacitação em Spring Framework 4

1.2. CARGA- HORÁRIA: 24 horas

1.3. INSTRUTOR DO CURSO:

Alexandre Gomes de Lima é licenciado em Matemática pela UFRN, tecnólogo em Desenvolvimento de Software pelo IFRN e mestre em Engenharia Elétrica e de Computação pela UFRN. Possui cerca de 10 anos de experiência em desenvolvimento de software apoiado por tecnologias Java e leciona disciplinas de desenvolvimento de software no IFRN desde 2006.

1.4. CLIENTELA:

- **Primária:** Servidores lotados na DIATINF/IFRN.
- **Secundária:** Outros servidores do IFRN.

1.5. LOCAL DE REALIZAÇÃO: Laboratório 4 de informática da DIATIF/CNAT/IFRN.

1.6. VALOR: Gratuito para os participantes.

1.7. QUANTIDADE DE VAGAS: 12

1.8. DATA DE INÍCIO PREVISTA: 03/11/2015

1.9. PERÍODO DE INSCRIÇÕES: 26/10/2015 a 28/10/2015

2. CURSO

2.1. JUSTIFICATIVA

Este curso é uma iniciativa da DIATINF/CNAT/IFRN como parte das ações de capacitação de servidores em competências docentes.

2.2. OBJETIVOS

Objetivo geral: Capacitar servidores em tecnologias Spring/Java para o desenvolvimento de sistemas web e corporativos.

Objetivos específicos:

- Conhecer o Spring Framework 4, seu ecossistema e as vantagens de sua adoção;
- Aprender a configurar uma aplicação Spring com Java configuration e anotações.
- Conhecer recursos para o desenvolvimento corporativo tais como gerenciamento de transações, controle de autenticação e autorização e testes automatizados;

- Conhecer recursos para o desenvolvimento de aplicações web baseadas no paradigma Action Based bem como no modelo arquitetural REST.

2.3. FERRAMENTAS ADOTADAS

- Java Development Kit 8;
- Eclipse Mars for JEE Developers;
- Apache Tomcat 8;
- H2 database.

2.4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas em laboratório com exemplos práticos a serem implementados pelos participantes;
- Discussões sobre aspectos tecnológicos abordados em outras tecnologias ou plataformas;

2.5. FORMAS DE AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA EXIGIDA:

- a) Frequência mínima de 75% de participação, não sendo substituída por qualquer tipo de trabalho;
- b) Avaliação do progresso individual pela implementação dos exemplos práticos.

2.6. TITULAÇÃO

Será emitido um certificado de conclusão do curso.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação do Spring Framework e spring.io.
2. Iniciando um projeto com Spring Framework.
3. Entendendo as configurações.
 - 3.1. Inversão de controle e injeção de dependências.
 - 3.2. Padrão front controller.
 - 3.3. Renderizadores de visão.
4. Acesso ao banco de dados.
 - 4.1. Configurando datasources e profiles.
 - 4.2. Spring JDBC.
 - 4.3. Integração com Hibernate.
5. Controle de transações.

6. Spring MVC.
 - 6.1. @RequestParam e classe ModelAndView.
 - 6.2. Formulários, POJOs e validação de dados.
 - 6.3. Classe Model.
 - 6.4. Spring tag library para formulários.
 - 6.5. Forward, redirect e flash scope.
 - 6.6. Upload de arquivos.
 - 6.7. URLs estilo REST.
 - 6.8. Respostas diferentes do padrão e @RequestMapping.
 - 6.9. Ajax.
7. Testes
 - 7.1. Testes de integração.
 - 7.2. Testes sobre o controlador web.
8. Autenticação e autorização com Spring Security.

4. BIBLIOGRAFIA

- Deinum, Marten et al; **Spring Recipes: a problem solution approach**, 3ª ed. Apress, 2014.
- Johnson, Rod et al; **Spring Framework Reference Documentation**, 4.2.1 release. Disponível em <<http://docs.spring.io/spring/docs/current/spring-framework-reference/html/>>.
- Souza, Alberto. **Spring MVC: domine o principal framework web Java**. São Paulo: Casa do Código, 2015.
- Weismann, H. L.; **Vire o jogo com Spring Framework**. São Paulo: Casa do código, 2012.