



CURSO DE FORMAÇÃO DESENVOLVEDOR DE COMPONENTES DE NEGÓCIOS COM JAVA

Objetivo:

Especializar programador Java no desenvolvimento de componentes de negócio do lado servidor, utilizando Hibernate, no ambiente Eclipse com servidor de aplicação Jboss e a tecnologia Enterprise Java Beans do J2EE - Java 2 Enterprise Edition - e prepará-lo para o exame Sun Certified Business Component Developer (SCBCD).

Módulos:

Desenvolvimento de EJBs na Arquitetura J2EE - EE03

Objetivo:

Capacitar o aluno no entendimento da arquitetura J2EE 1.3, e no desenvolvimento de Enterprise Java Beans, pilar da tecnologia (Session Beans Stateless e Stateful, Entity Beans BMP e Entity Beans CMP). Após este módulo, o aluno estará apto no desenvolvimento de componentes de negócios avançados, em conformidade com a arquitetura J2EE.

Carga Horária:

32 horas

Conteúdo:

1. A Plataforma J2EE
2. Componentes J2EE
3. Container EJB
4. Quando utilizar EJB
5. Benefícios do uso de EJB
6. Quando não utilizar EJB
7. Stateless Session Bean
8. Parametrização de EJBs
9. Acesso a Banco de Dados em EJBs
10. Tratamento de Exceções em EJB
11. Stateful Session Bean
12. Bean Managed Persistence
13. Relacionamento com BMP
14. Container Managed Persistence
15. Enterprise Query Language
16. Relacionamento com CMP

Bibliografia

BODOFF, Stephanie et. Ali.J2EE Tutorial, SUN Series.

Desenvolvimento com Hibernate em Ambiente J2EE - EE05

Objetivos:

Capacitar profissionais para desenvolvimento de aplicações corporativas utilizando a ferramenta de persistência Hibernate, bem como sua integração em ambiente J2EE, boas práticas que regem a sua utilização, maximização de performance e ferramentas auxiliares como o XDoclet.

Oportunamente, são feitas comparações com outras ferramentas de mapeamento objeto-relacional e posicionamento do Hibernate no futuro da tecnologia J2EE.

Carga Horária:

32 horas

Conteúdo:

1. Introdução
 - 1.1. Mapeamento objeto-relacional
 - 1.2. Adequação de ferramentas OR a projetos J2EE
 - 1.3. Benefícios e desvantagens
 - 1.4. Aplicações
 - 1.5. Hibernate
 - 1.6. Comparações com outras tecnologias: EJB Entity Beans, Apache OJB, Oracle TopLink, JDO.
2. Introdução ao Hibernate
 - 2.1. API básica: Conceito de Sessão
 - 2.2. Objetos transientes e persistentes
 - 2.3. Configuração do schema em XML
 - 2.4. HQL – Hibernate Query Language
 - 2.5. Caching
 - 2.6. Arquitetura com JMX
3. Mapeamento OR
 - 3.1. Técnicas básicas
 - 3.2. Configuração declarativa
 - 3.3. Queries
 - 3.4. Mapeamento de referências e coleções
 - 3.5. Camadas de abstração X SQL puro
4. Herança e Polimorfismo
 - 4.1. Herança e polimorfismo em ferramentas O/R: transparência e drawbacks
 - 4.2. Técnicas para mapeamento
 - 4.3. HQL em queries polimórficas
 - 4.4. Vantagens sobre SQL puro
 - 4.5. Limitações
5. Suporte a concorrência: estratégias de locking
 - 5.1. Pessimistic Locking
 - 5.2. Optimistic Locking



6. Boas práticas para configuração de mapeamentos
 - 6.1. Introdução ao XDoclet
 - 6.2. Utilizando o XDoclet para automatizar a geração do schema

7. Técnicas para maximizar a performance
 - 7.1. O custo da reflexão
 - 7.2. Lazy loading de atributos
 - 7.3. Proxies (lazy initialization)
 - 7.4. Caching inteligente e distribuído: implementações
 - 7.5. Caching L1 X caching L2

8. Hibernate em ambiente J2EE
 - 8.1. Hibernate X Entity Beans
 - 8.2. Arquiteturas EJB usando Hibernate
 - 8.3. Integração via JMX
 - 8.4. Configuração em JBoss Application Server
 - 8.5. Adequação de Hibernate ao ambiente multi-VM: suporte e cuidados
 - 8.6. Hibernate Session em Thread Local

9. Recursos avançados e futuro
 - 9.1. Controle de ciclo de vida (uso de métodos callback)
 - 9.2. Hibernate como parte do projeto JBoss
 - 9.3. Hibernate 3.0 – o futuro
 - 9.4. Hibernate e EJB 3.0

Bibliografia

BAUER, Christian; KING, Gavin. Hibernate in Action. Manning. 2004.



Desenvolvimento de Aplicações Corporativas com J2EE (Parcial para EJBs) - EE06

Objetivos:

Capacitar o aluno a desenvolver aplicações na arquitetura J2EE, em aplicações de média e larga escala.

Obter uma visão geral da arquitetura J2EE, incluindo os seus principais componentes (JSP, Servlets, EJB e filas de mensagens com JMS) e os principais serviços embutidos na arquitetura (Transações, Segurança e Persistência).

Promover a discussão e o desenho de boas arquiteturas de sistemas (padrões de desenho, padrões arquiteturais), e como arquiteturas existentes podem ser evoluídas (Refactorings).

Carga Horária:

16 horas

Conteúdo:

1. Revisão a J2EE
2. Java Messaging Service
3. Message Driven Beans
4. Segurança
5. Transação

Bibliografia

BODOFF, Stephanie et. Ali.J2EE Tutorial, SUN Series.

MALKS, Dan; ALUR, Deepak; CRUPI. John. Core J2EE Patterns. Sun Microsystems Press.



Workshop Preparatório para Certificação SUN Certified Business Component Developer - WS05SCBCD

Objetivo: Preparar para a prova de certificação SUN Certified Business Component Developer for the Java 2 Platform. Enterprise Edition (J2EE)

Carga Horária: 16 horas

Conteúdo Programático:

- Visão geral dos EJBs
 - Visão cliente de um Session Bean
 - Contrato dos componentes Session Bean
 - Ciclo de vida de um Session Bean
 - Visão cliente de um Entity Bean
 - Contrato dos componentes de persistencia gerenciada pelo container (CMP)
 - Ciclo de vida de um Entity Bean CMP
 - Entity Beans
 - EJB-QL
 - Contrato dos components Message-Driven Bean
 - Transações
 - Exceções
 - Ambiente Enterprise Bean
 - Gerenciamento de segurança
 - Simulado
-