

## **CURSO DE FORMAÇÃO ARQUITETO JAVA**

### **Objetivo:**

Proporcionar ao aluno conhecimentos para desenhar e projetar aplicações com arquiteturas escaláveis, flexíveis e altamente seguras, compatíveis com o J2EE – Java 2 Enterprise Edition utilizando o Rational Software Modeler e preparação para o exame Sun Certified Enterprise Architect for the Java 2 Platform, Enterprise Edition (SCEA).

### **Módulos:**

#### **EE08 – Análise e Desenho com UML**

##### **Objetivos**

Aplicar análise e desenho OO com UML em projetos de média e larga escala, através da explanação das melhores práticas de modelagem de casos de uso, modelagem estrutural, modelagem comportamental e modelagem arquitetural.

##### **Carga Horária**

40 horas

##### **Conteúdo Programático**

1. Introdução à Modelagem de Sistemas com UML
  - 1.1. Introdução a modelagem de software.
  - 1.2. Apresentação das características de se modelar um software.
  - 1.3. Introdução a UML.
  - 1.4. Apresentação dos elementos básicos da UML.
  - 1.5. Exemplo de aplicação da UML na modelagem de software.
2. Introdução a Processos de Software
  - 2.1. Introdução aos processos de software.
  - 2.2. Explicação dos processos de software.
  - 2.3. Conceituação dos papéis, atividades e artefatos dentro dos processos de software.
3. Modelagem de Casos de Uso
  - 3.1. Conceituação do funcionamento e construção de um caso de uso.
  - 3.2. Demonstração dos diagramas de caso de uso.
  - 3.3. Utilização de UML para casos de uso.
  - 3.4. Técnicas para construção de casos de uso.
  - 3.5. Aplicações e características de casos de uso.
4. Modelagem Estrutural
  - 4.1. Conceituação de modelagem estrutural.
  - 4.2. Apresentação dos elementos que compõem a modelagem estrutural.
  - 4.3. Definição de classes e objetos no escopo da modelagem estrutural.
  - 4.4. Introdução a decomposição de sistemas.

- 4.5. Comparativos entre orientação a objetos e técnicas estruturadas.
- 4.6. Introdução a Orientação a Objetos.
- 4.7. Utilização e descrição de diagramas de classe.
- 4.8. Melhores técnicas de aplicação de diagramas de classe.
5. Modelagem Comportamental
  - 5.1. Conceituação de modelagem comportamental.
  - 5.2. Apresentação dos diagramas UML utilizados na modelagem comportamental.
  - 5.3. Utilização da modelagem comportamental.
  - 5.4. Exemplos de utilização.
6. Modelagem Arquitetural
  - 6.1. Conceituação de modelagem arquitetural.
  - 6.2. Apresentação das visões de sistemas que a modelagem arquitetural possui.
  - 6.3. Elementos que compõem o modelo arquitetural.
  - 6.4. Apresentação de técnicas para aplicação da modelagem arquitetural.
  - 6.5. Utilização da modelagem arquitetural.
7. Introdução a Padrões de Desenho
  - 7.1. Apresentação de técnicas e conceitos avançados.
  - 7.2. Exemplificação de utilização das técnicas.
  - 7.3. Apresentação de framework's, bibliotecas e componentes para design de sistemas.
  - 7.4. Padrões de desenho de software.
  - 7.5. Utilização de arquiteturas de desenho de software.
  - 7.6. Utilização de padrões.

## Bibliografia

FOWLER, Martin. *UML Essencial*. 3ed., Porto Alegre: Bookman, 2004.

## EE09 – Laboratório IV – Prática em Análise e Desenho com UML

### WS06SCEA - Workshop Preparatório para Certificação SUN Certified Enterprise Architect

**Objetivo:** Preparar para a prova de certificação SUN Certified Enterprise Architect for the Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE).

**Carga Horária:** 16 horas

**Conteúdo Programático:**

- Conceitos
- Arquiteturas comuns
- Conectividade com o legado
- Tecnologia Enterprise JavaBeans



- Modelo de container Enterprise JavaBeans
  - Protocolos
  - Aplicabilidade da Tecnologia J2EE
  - Padrões de desenho
  - Mensagens
  - Internacionalização
  - Segurança
-