



Construindo aplicações desktop em Java - SqJp250

Descrição

Este curso visa fazer o aluno praticar os conceitos avançados da linguagem Java, criando um projeto de um software de administração para o programa de Jogo de Futebol, feito no curso SQJP 150. Caso o aluno não o tenha feito, neste curso é mostrado o passo a passo de como fazê-lo de forma hands-off.

Duração

16 horas

Pré-requisito

Conhecer os conceitos e fundamentos da programação avançada em Java, ou ter concluído o curso SQJP 200 que aborda tais conceitos.

Bibliografia

Java - Como Programar - 3ªEd.,
Harvey Deitel,
Editora Bookman.
Thinking in Java, 2ª Ed.
Bruce Eckel
Prentice Hall

Todas as aulas serão dadas usando material escrito pela Squadra, na forma de um tutorial de como montar a aplicação do Jogo.

Conteúdo Programático

- Abstraindo a conexão de banco de dados
 - Explicando o design pattern Singleton
 - Criando uma fábrica de conexões usando JDBC
- Entrando no mundo Java: Conhecendo a estrutura de um aplicativo
 - O que é um POJO?
 - Destacando os pojos no projeto do Jogo
 - Explicando o design pattern VO (Value Object)
 - Explicando serialização em Java: A interface Serializable
 - Criando os Value Object's da Aplicação
- Chega de SQL dentro da aplicação: Abstraindo classes de negócio das classes de persistência
 - Explicando o design pattern DAO (Data Access Object)
 - Métodos finder
 - Encapsulando as operações de CRUD
 - Usando a API de Collection para consultas com mais de um registro
- Aplicações de gente grande: Usando alguns conceitos da metodologia XP (Extremme Programming)
 - Explicando a teoria do manifesto ágil;
 - Explicando testes unitários: Importância e Uso
 - Implementando testes unitários nas classes DAO usando JUnit
 - Explicando integração contínua, Pair programming e outros.



- Abstraindo a localização do banco de dados
 - Usando Java IO para fazer com que o local do banco de dados possa estar num arquivo externo
 - Explicando as classes Properties
 - Criando o mecanismo de properties para o projeto.
- Interfaces gráficas em Java: Usando swing e AWT para criar as Janelas de administração da aplicação
 - Criando a interface modular para cada POJO;
 - Explicando os componentes JMenuBar
 - Criando a interface principal
- Torcidas inteligentes: Criando torcidas usando Mult-Threading
 - Definindo a classe torcedor
 - Definindo a classe torcida
 - Criando composição entre torcida e torcedor
 - Abstraindo a torcida usando o conceito de interfaces
 - Usando programação de gente grande: Criando mecanismo de injeção de dados usando loc (Inversion of Control)