
Introdução

Objetivos

Este livro foi escrito com o propósito de ensinar como começar a produzir aplicações comerciais em Java, em ambiente desktop, com a ferramenta Eclipse, um interessante projeto patrocinado pela IBM. Além disso, será feita uma introdução à programação visual, que pode ser realizada com o novo plug-in produzido para a ferramenta: o Visual Editor.

Público alvo

O livro pretende alcançar as pessoas interessadas em desenvolver aplicações em Java, no lado cliente, um reduto ainda pouco explorado pelos adeptos da linguagem. Programadores oriundos de outras linguagens, como Delphi e Visual Basic, por exemplo, poderão encontrar aqui um ponto de comparação com os projetos que produzem em seus ambientes específicos.

Para compreender o texto é essencial que se conheça os fundamentos de Java, visto que não se pretende ensinar a linguagem, mas o modo de utilizá-la. Pessoas leigas no assunto provavelmente não se sentirão confortáveis com o tema tratado.

Os interessados também deverão ter algum conhecimento sobre bancos de dados relacionais e os comandos da linguagem SQL (Select, Insert, Update e Delete).

A maneira mais segura de aprender a programar em uma linguagem consiste em escrevê-la através de códigos. Pensando assim, todo o código-fonte contido no livro está disponível no site da editora para ser testado, modificado e, certamente, aperfeiçoado.

Um pouco mais adiante explicaremos como utilizar o arquivo eclipse_ve_2ed.zip, que contém os projetos abordados no compêndio.

A estrutura do livro

Em vinte capítulos serão apresentados três projetos: “Contas Domésticas”, “Preview” e “Web”. O primeiro mostra como se poderia produzir um aplicativo para controlar contas domésticas (a pagar e a receber). Mesmo com a simplicidade exigida pela didática, o projeto pode servir de modelo para uma aplicação real. O segundo, embora construído de forma independente, pode ser visto como uma extensão do primeiro e a ele pode ser acoplado sem muita dificuldade. O terceiro projeto mostra como construir uma aplicação Web de acordo com o modelo MVC (Model-View-Controller), para ser executada sob o controle do servidor Tomcat.

Os três primeiros capítulos, “Apresentando o Eclipse”, “Instalando o Eclipse” e “Aspectos Básicos do Eclipse”, apresentam a ferramenta e os seus principais atributos.

O Capítulo 4 define as características do projeto “Contas Domésticas” e os seus componentes básicos, doze classes Java ao todo. Dos Capítulos 5 ao 16, cada uma das classes do projeto é vista detalhadamente. Os Capítulos 7 e 8, respectivamente, “A Classe ConexaoFirebird” e “A Classe ConfiguracaoFirebird”, mostram como estabelecer conexões com o banco de dados Firebird que será utilizado para armazenar as informações do projeto. Mostram, ainda, como utilizar arquivos de propriedades para suprir parâmetros do banco, evitando ter de compilar o código quando tais parâmetros forem alterados.

A produção “artesanal” de relatórios é discutida nos Capítulos 15 e 16, mostrando os modelos utilizados em Java: Printable e Pageable (Book). Mesmo que se possa lançar mão

de geradores automáticos de relatórios, vale a pena conhecer os detalhes do processo manual.

Os aspectos elementares de depuração de código no Eclipse são abordados no Capítulo 17.

O Capítulo 18 ensina a produzir uma visão prévia (preview) de um dos relatórios estudados no projeto “Contas Domésticas”.

O Capítulo 19 ensina como criar arquivos .jar para os projetos estudados no livro, de forma que possam ser executados fora do ambiente do Eclipse.

Por fim, o Capítulo 20 discorre sobre o projeto “Web”.

O arquivo eclipse_ve_2ed.zip

Os projetos estudados no livro estão disponíveis no arquivo eclipse_ve_2ed.zip, no site da editora. Depois de baixá-lo, descompacte os arquivos na pasta raiz da máquina (C:\). A descompactação vai gerar a seguinte estrutura de pastas:

C:\Livros\Eclipse\Driver

C:\Livros\Eclipse\Ferramentas

C:\Livros\Eclipse\ProjetoA

C:\Livros\Eclipse\ProjetoB

C:\Livros\Eclipse\ProjetoC

Na pasta “ProjetoA” estarão disponíveis os arquivos referentes ao projeto “Contas Domésticas”.

Na pasta “ProjetoB” estarão disponíveis os arquivos relativos ao projeto “Preview”.

Na pasta “ProjetoC”, e respectivas sub pastas, estará disponível todo o material relativo ao projeto “Web”.

Na pasta Driver estarão disponíveis o banco Contas.fdb e os arquivos do driver JayBird JCA/JDBC, indispensáveis à conexão com o Firebird.

A pasta “Ferramentas” disponibiliza algumas das ferramentas utilizadas no livro, de forma que o leitor não tenha que buscá-las nos sites específicos. Embora o leitor possa buscar versões mais novas das respectivas ferramentas, procurou-se utilizar as versões estáveis de cada uma delas:

Firebird 1.5

Arquivo: Firebird-1.5.3.4870-0-RC3-Win32.exe

MDOConsole 0.0.0.1

Arquivo: MDOConsoleInstall.exe

IBEasy+ 1.4.6

Arquivo: IBEasy.exe

Tomcat 5.5

Arquivo: apache-tomcat-5.5.12.exe

SYSDEO Eclipse Tomcat Launcher plugin 3.1

Arquivo: tomcatPluginV31.zip

Para lidar com os projetos ou executá-los, a máquina hospedeira deverá estar com os seguintes produtos instalados:

Eclipse 3.1

Ambiente de Desenvolvimento da IBM.

Visual Editor 1.1

Plug-in do Eclipse para programação visual.

Java2 Platform Standard Edition Development Kit 5.0

Máquina Virtual Java.

Firebird 1.5

Servidor de banco de dados.

Tomcat 5.5 (Para executar o projeto “Web”)

Servidor de aplicações.

Com relação ao Eclipse e ao Visual Editor, o Capítulo 2 dirá onde obter os produtos e mostrará todo o processo de instalação.

A Máquina Virtual Java poderá ser obtida facilmente no site da Sun Microsystems, Inc.
<http://java.sun.com>

Boa leitura!

