

Capítulo 1

O Que é o Delphi

Diferenças entre Delphi Client/Server do Delphi for Windows
Características que compõem o Integrated Development Environment (IDE)
Como o Delphi se encaixa na família Borland

Overview

O Delphi oferece uma nova maneira de desenvolver aplicações Client/Server para MS Windows. Ele combina a facilidade de utilização de um ambiente de desenvolvimento visual, o poder de uma linguagem compilada orientada a objetos e uma tecnologia de ponta em banco de dados. Este capítulo o introduz as várias características do Delphi e da família de produtos Borland.

Introdução ao Delphi

Introdução

O Delphi é um ambiente de desenvolvimento de aplicações, orientado a objeto, que permite o desenvolvimento de poderosas aplicações baseadas no MS Windows com o mínimo de codificação. O Delphi também oferece ferramentas de desenvolvimento, tais como templates de aplicações e forms, que lhe permitem criar e testar rapidamente o protótipo de suas aplicações. Você pode utilizar o conjunto de componentes e código gerado para transformar seus protótipos em aplicações robustas que satisfaçam suas necessidades. O Delphi também oferece ferramentas de bancos de dados que lhe permitem desenvolver aplicações Client/Server e relatórios. As ferramentas de bancos de dados permitem que você visualize seus dados dinamicamente durante o desenvolvimento para que verifique imediatamente se os resultados de suas queries estão de acordo com suas necessidades.

Edições do Software

O Software Delphi vêm em duas edições:

Delphi for Windows

O Delphi for Windows Edition é voltado aos desenvolvedores de aplicações desktop que estão interessados em desenvolver aplicações desktop de alta performance que acessem dados armazenados nos formatos dBase e Paradox. O Delphi for Windows inclui:

- Servidor InterBase Local para Windows 3.1
- ReportSmith

Delphi Client/Server

O Delphi Client/Server Edition é voltado aos desenvolvedores corporativos de aplicações Client/Server interessados em desenvolver aplicações Workgroup de alta performance.

Características do Delphi

O Delphi consiste de vários elementos, ferramentas de design e de banco de dados para auxiliá-lo a desenvolver e testar suas aplicações de forma rápida e intuitiva. A seguir descrevemos as características do Delphi:

Construtor Visual de Interface com o Usuário

O IDE permite criar visualmente aplicações Client/Server de forma rápida através da seleção de componentes na paleta.

Arquitetura Baseada em Componentes

Os componentes asseguram que as aplicações Delphi sejam robustas, reutilizáveis e de fácil manutenção.

Compilador de Código Nativo de Alta Performance

O Compilador gera código otimizado de máquina ao invés de p-code interpretado e lento, fazendo com que as aplicações sejam até vinte vezes mais rápidas.

Tow-Way Tools

A capacidade de alternar entre um form e seu código permite aos desenvolvedores trabalhar tanto na edição de texto como no modo de design visual através de total sincronização do código fonte com a representação visual.

Biblioteca de Componentes Visuais

A biblioteca de componentes visuais (VCL-Visual Component Library) consiste de objetos reutilizáveis incluindo objetos padrão de interface com o usuário, gerenciamento de dados, gráficos e multimídia, gerenciamento de arquivos e quadros de dialogo padrão. A Client/Server edition inclui o código fonte do Visual Component Library.

Arquitetura Aberta

A arquitetura do IDE permite adicionar componentes e ferramentas personalizadas e de terceiros.

Linguagem Orientada a Objetos

O Delphi utiliza o *Object Pascal*, que oferece a facilidade de programação em 4GL de alto nível com a performance e poderio de um 3GL.

Suporte à Tecnologia do Windows

O Delphi é compatível com a tendência da tecnologia Windows, incluindo suporte a OLE 2.0, DDE, VBXs e ODBC.

Deputador Gráfico

O Debugger permite encontrar e eliminar "bugs" em seu código.

Edição Estilo Brief

O Editor permite a utilização de um conjunto de símbolos para expressões. Consulte Brief Regular Expressions no Help on-line.

Ambiente Personalizável

A opção de menu Environment Options permite personalizar seu ambiente para o máximo de produtividade.

Object Browser

O Object Browser permite a visualização da hierarquia dos objetos na visual component library.

Gerenciador de Projetos

O Project Manager oferece uma visualização de todos os forms e units de um determinado projeto e oferece um mecanismo conveniente para gerenciar projetos.

Experts

Uma variedade de Experts o guiam através do desenvolvimento de tipos padrões de forms. Por exemplo, o Database form expert auxilia-o na construção de forms que exibam dados em bancos de dados locais ou remotos.

Gerador de Relatórios

O *ReportSmith*TM oferece a mais avançada ferramenta de geração de relatórios para desenvolvedores que precisem criar relatórios que acessem grandes volumes de dados.

Servidor Local Baseado em SQL

O Local InterBase Server permite desenvolvimento off-line econômico com um engine SQL de alta performance compatível com ANSI 92 que oferece acessibilidade a outros servidores, incluindo Oracle, Sybase, Informix, e InterBase em outras plataformas.

Características do Delphi Client/Server

O Delphi Client/Server Edition inclui todas as características do Delphi for e as seguintes características específicas ao ambiente Client/ Server:

Conectividade de Alta Performance

Os SQL Links oferecem acesso de alta performance aos drives nativos, conectando com bancos de dados populares, incluindo Oracle, Sybase, Informix, e InterBase.

Suporte a Team Development

O Intersolv PVCS permite que grupos de desenvolvedores trabalhem juntos com códigos fonte integrados, check-in, check-out e gerenciamento de controle de versão.



Esta característica requer Intersolv PVCS 5.1 ou posterior.

Construtor Visual de Query

O Visual Query Builder oferece uma ferramenta visual para criar facilmente queries sofisticadas e gerar automaticamente o código SQL correspondente.

Como o Delphi se Encaixa na Família Borland

Introdução

Os produtos Client/Server da Borland compartilham de um design e tecnologia em comum. Esta característica da aos produtos Borland consistência e funcionalidade, mas ao mesmo tempo, oferece flexibilidade ao desenvolvedor para escolher a linguagem de desenvolvimento e fonte de dados. No nível desktop e LAN, os bancos de dados, linguagens e ferramentas Borland compartilham o mesmo Borland Database Engine (BDE), que podem conectar com e integrar quaisquer tipos de dados em sua organização. Estes tipos de dados incluem:

- Bancos de dados PC tais como dBase e Paradox
- Bancos de dados workgroup tais como Oracle, Sybase, Informix, e InterBase
- Bancos de dados acessados através de drives ODBC

Você pode misturar componentes Borland para construir o ambiente Client/Server que melhor atenda suas necessidades.

Componentes Chave da Família Borland

A Borland fornece uma linha completa de soluções Client/Server nas seguintes famílias de componentes chave:

Upsizing Cients

Upsizing é o processo de escalar aplicações de banco de dados baseados em PC para a arquitetura Client/Server. Como aplicações de banco de dados baseados em PC e aplicações de banco de dados Client/Server baseados em SQL cresceram em diferentes mercados, o Upsizing Client Tools satisfaz os requisitos de ambos os mercados. Através dos SQL Links, aplicações dBase e Paradox podem continuar a utilizar as ferramentas já familiares enquanto aproveitam a vantagem de servidores de banco de dados Workgroup.

Ferramentas de Desenvolvimento de Última Geração

As ferramentas de desenvolvimento de ultima geração como Delphi e Borland C++, permitem criar aplicações Client/Server escaláveis do desktop ao nível enterprise. Estas ferramentas permitem rápida prototipação, desenvolvimento e alta performance. Estas ferramentas são orientadas a objeto, permitem reutilização de código e componentes, e também suportam o team development.

Servidores de banco de dados

A estratégia Client/Server da Borland inclui versões do InterBase Workgroup Server para MS Windows NT e Novell NetWare, bem como versões UNIX. O InterBase é um líder em tecnologia no mercado de bancos de dados relacionais e esta de acordo com o SQL 92, suportando diversas extensões da linguagem SQL.

Delphi Companion Products

Os seguintes produtos estão disponíveis para o Delphi:

- BRIEF 3.1*
- Delphi/Link for Notes
- ForeHelp*
- Turbo Assembler*
- VB Conversion Assistant

- CL Source Code
- Visual Solutions Pack*

* Também trabalha com Borland C++

Resumo do Capítulo

Pontos Chave

Após completar este capítulo, você aprendeu que:

- o Delphi é um ambiente de desenvolvimento de aplicações baseado em componentes que permitem desenvolver poderosas aplicações baseadas em MS Windows.
- dentre as características do Delphi incluem ferramentas de bancos de dados que permitem o desenvolvimento de aplicações e relatórios de bancos de dados.
- o software Delphi vêm em duas edições:
 - * Delphi for Windows
 - * Delphi Client/Server
- a Borland oferece soluções Client/Server nas seguintes famílias de componentes chave:
 - * Upsizing clients
 - * Ferramentas de desenvolvimento de última geração
 - * Servidores de bancos de dados
 - * Companion products

Termos e Definições

A tabela a seguir é uma referência rápida aos termos apresentados neste capítulo:

Termo	Descrição
DBE	Borland Database Engine, que pode conectar com e integrar quaisquer tipos de dados em uma organização, incluindo: <ul style="list-style-type: none">• Bancos de dados PC tais como dBase e Paradox• Bancos de dados workgroup tais como Oracle, Informix, Sybase, e InterBase• Bancos de dados acessáveis através de drives ODBC
IDE	Integrated Development Environment (Ambiente de Desenvolvimento Integrado), um conjunto de elementos, ferramentas de design e de bancos de dados que auxiliam a desenvolver e testar rápida e intuitivamente em uma interface com o usuário

