

零起点
案例驱动

Delphi

魏松 张静 | 编著

案例实训

教程

- **从零开始**：从语法基础、面向对象、界面编程讲起，轻松入门
- **层层深入**：从控件的使用，渐进到多媒体应用、数据库系统的开发
- **讲解透彻**：实例从分析到设计、再到实现，一目了然
- **案例详尽**：精选**100**多个Delphi实例，介绍主流开发技术

零起点
案例驱动

Delphi

魏松 张静 | 编著

案例 实训

教程

科学出版社

北京科海电子出版社
www.khp.com.cn

内 容 简 介

本书以任务驱动的形式,结合100多个实用开发实例,介绍Delphi 7高级语言程序设计、面向对象方法和可视化编程技术。针对初学者的特点,本书编排了Delphi语法、程序控制语句、事件驱动等基础知识,读者可以在没有任何语言基础的情况下,掌握Delphi 7编程方法。本书每章都包括实用例题和丰富的上机操作题,既有利于提高基本的程序设计能力,又有利于强化编程技能实训,让读者快速掌握Delphi 7在多媒体、数据库和网络开发中的应用。

本书可供从事计算机应用和开发的各类人员学习使用,也可作为高等院校应用技能型教材,还可作为各种职业技术学院、民办高校和成人教育的教材。

图书在版编目(CIP)数据

Delphi 案例实训教程/魏松,张静编著. —北京:
科学出版社, 2008
ISBN 978-7-03-023302-8
I. D… II. ①魏…②张… III. 软件工具—程序设计—
教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第169783号

责任编辑:赵东升 / 责任校对:杨慧芳
责任印刷:科海 / 封面设计:洪文婕

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京科普瑞印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2009年1月第一版

开本:16开

2009年1月第一次印刷

印张:20

印数:0 001-4 000

字数:486千字

定价:35.00元(含1CD价格)

(如有印装质量问题,我社负责调换)

从零开始 • 层层深入 • 讲解透彻 • 案例详尽

“案例实训教程”丛书序

编写背景

近年来，我国软件业呈快速增长态势，产业规模不断扩大，软件出口平稳增长，但同时也存在企业研发实力薄弱、技术创新水平低等问题。在信息化与工业化融合、走新型工业化道路的大背景下，我国软件产业迎来重要的发展机遇期，软件行业对人才的需求量也呈上升趋势。高校软件人才毕业生数目虽然在不断增加，但是仍然难以满足软件业快速发展的需要，人才供给缺口将是未来一段时间内软件人才市场的主旋律。

目前人才市场上最严重的问题是：广泛存在着毕业生求职无门、企业合适人才难求的供需错位现象。造成这个现象的原因：一是我国计算机院校软件培训重理论轻实践，毕业的学生动手能力差，很多学生连计算阶乘这种程序都写不正确；二是社会上各种培训机构的教学方法不对，过分强调某个工具、某个框架的应用，而不注重培养学生解决问题的能力；三是市面上的图书良莠不齐，一些优秀的国外引进图书不适合初学者学习，而国内的书却满篇幅尽是代码，使初学者望而却步，无法入门。

本套丛书以学会编程为目的，循序渐进为原则，读者可根据书中的内容安排由易到难、由简到繁，通过案例驱动的教学方式进行学习，掌握软件开发技能，成为企业所需的人才。正是基于这样一个初衷，我们组织专家编写了这套“案例实训教程”丛书。

丛书特色

专家教学，目标明确

本丛书由一线培训师和开发专家结合多年教学和设计经验，并结合初学者的特点精心编著。每本书都针对初学者开发知识薄弱的现状，从零开始介绍编程基础知识，由浅入深地安排章节内容，通过实例完成基础知识的讲解。

丛书针对各章内容分别安排了教学目标、知识要点和开发实例。针对每一种语言的不同特点，每本书安排科学合理的学习进度，对相应的实例也进行了统一的时间安排，让读者有条不紊地进行学习。

学习编程最重要的就是做练习，如果能坚持照着书上抄100个例子，并调试通过正常运行，这门编程语言就基本掌握了。在中学时期很多人都是用这种方法学习的：老师在黑板上写板书，学生在下面抄笔记。其中的关键在于抄黑板可以减慢看书的速度，可以仔细理解书中的内容，这样才能真正明白是什么意思。抄程序的目的也是如此，在这个过程中，读者会遇到很多问题，如果能解决这些问题，编程水平就会逐步提高。本系列丛书准备了足够多的例子，并配有大量上机练习题，可充分满足读者的练习要求。

内容系统，讲解详尽

本套丛书的规划和安排都是比较系统化的，丛书选用当前应用面最广的语言，案例具有时代感和先进性，紧跟市场的步伐。

对每种语言的讲解都从基础知识点开始，使新用户轻松入门，并以丰富的图示、大量明晰的操作步骤和典型的应用实例教给读者实用的编程技巧，使读者真正对所学语言融会贯通、熟练在手。

就每本书而言，针对知识点的覆盖也是非常全面的，并且对一些重点部分（如网络编程、数据库应用、Web开发等模块）都有详细的介绍。这些知识对初学者来说是很意义的，可从书中了解到该学哪些知识，如何解决企业开发中的问题。

实例进阶，结合应用

这是本丛书独具特色的地方，丛书采用“渐进式案例驱动”的教学方法，目的是让读者通过实例教学掌握编程的方法，在兴趣和成就感的驱动下学习。针对综合性较强或者难度较大的实例给出了详细说明和设计流程，并根据难易度划分为三级，分别是：

随堂演练：主要针对本部分知识点的训练，使读者快速掌握编程基础知识。

综合应用：每一章都安排一个综合例子，对本章的知识进行综合应用，融会贯通，并结合前面所学的知识介绍与实践相结合的实例。

项目案例：本书案例源自一线开发项目，介绍企业级项目的设计思路、开发流程和解决问题的方法，并整合了全书的知识点。掌握这些项目的开发方法，读者就具备了从事企业软件开发的能力。

所有实例的安排，以应用为主导思想，所涉及的知识点也大都读者在学习和工作中必须应用的技术，抓住了“应用”的特点。

读者对象

本书可供从事计算机应用和开发的各类人员学习使用，也可作为高等院校应用技能型教材，或者各种职业技术学院、民办高校和成人教育的教材。

衷心希望本套丛书的出版能够对广大读者的学习和工作有所裨益！

案例实训教程编委会

2008.12

前言

Delphi是Borland/CodeGear公司开发的可视化软件开发工具，它基于Windows系统，具有结构清晰、开发效率高特点，是目前优秀的软件开发工具之一。Delphi的功能简洁实用，采用面向对象的程序设计技术，提供了开发Windows应用程序最简捷、有效的方法，使程序员从繁琐的编码工作中解脱出来，用户可以不用掌握太多编程的专业知识，就能够创建出图形化的高难度应用程序。对初学者来说，学习Delphi是最好的选择，既能很快入门，又能轻松编写出功能强大的应用程序。

如何学习Delphi程序设计

学Delphi程序设计最先要做的事情是选择一本适合自己的参考书。对初学者来说，最忌讳的就是看国外翻译的或者一些技术很深的书，这些书可能内容写得很好很有深度，但对初学者来说肯定很难看懂，既浪费时间又浪费金钱。甚至有的读者因此认为编程很复杂，彻底放弃学习编程的念头。**知识点和实例相结合的图书是初学者的最佳选择**，根据实例学习可以轻松编写程序，并获得成就感从而能坚持进行学习。知识点的讲解有利于对编程技术的巩固，做到融会贯通。如果用这样的参考书进行学习，编程其实是一件轻松有趣的事情。

学Delphi程序设计还有一件很重要的事情就是要多做练习。学编程不需要掌握多少语法或函数，关键在于对常用语法和函数的理解和灵活应用，要做到这一点，多做练习是必须的。俗话说：“熟读唐诗三百首，不会作诗也会吟”，编程也是这样，熟能生巧，练习做多了，自然而然就学会了。所以在选择参考书时，练习题也是一个重要的环节。做练习时不能一上来就看参考答案，实在想不出的时候再看，这样有利于锻炼编程思想。

学Delphi程序设计还需要有一个明确的目标。不用说，很多初学者的目标是想找一个收入可观的工作，例如做一个程序员。但做程序员有一道门槛，那就是通过企业的面试。要通过这个面试，首先要了解的是企业的需求。所以好的参考书，还应该告诉读者企业的用人需求是什么、该重点掌握哪些Delphi知识、具备什么样的能力才能顺利通过企业的面试。这样有针对性地进行学习，才能最大化地提高学习效率。

本书的特点

本书正好是为Delphi的初学者或程序开发人员准备的，以知识点和实例相结合的形式介绍Delphi编程方法。针对初学者不喜欢阅读大段理论知识的特点，我们只挑选必须要掌握的理论基础进行介绍，其余的知识都通过实例的形式进行讲解，对高频语法知识点力求讲清楚、讲透彻，为初学者在Delphi编程领域开辟出一条全新的学习捷径。本书所有实例都是我们精心挑选出来的，绝非语法知识点的人为拼凑。每个实例都附有必要的上机操作步骤说明，以确保书本上的程序代码都能变成电脑上可以运行的程序，真正做到了使读者“在编程实践中学习编程理论”。

为了便于读者做练习，书中每章都有针对性地安排了大量练习题，并附有参考答案。这些习题有的是从国家计算机等级考试题中精选而来，有的是作者从实际工作中某个模块改编而成，具有一

定的难度和实用性。读者完成这些练习题之后，既能达到巩固本章知识的目的，又可了解到实际开发工作的需求。

Delphi语言目前主要应用领域为C/S结构的数据库应用系统，为此本书在第11章以课程设计的形式安排了1个综合案例和3个练习题，目的在于讲解正规软件的详细开发流程，包括系统设计、数据库设计、模块设计等内容。本案例和实际工作非常相近，学习后即可了解企业的要求，为就业做好准备。通过学习这4个比较大的综合实例，可以使读者对Delphi编程有更深层的了解与认识，对以后学习其他程序设计语言也会打下很扎实的基础。

学习Delphi的经验

要想学会编程其实不难，最重要的一点是要坚持下来，不要稍遇到问题就放弃了。在看书时，边看边跟着本书的例子做，里面的一些函数和语句不明白没关系，跟着做！当你能跟着做而且做成功的时候就会有成就感，这样就有学下去的动力。再次，试着完成书中安排的课程设计习题，遇到不会的就去看前面的知识点或到网上找相关资料，看上面怎么写就把它应用到你的程序中。渐渐地，知识积累多了之后，你能解决的问题就会愈来愈多，愈来愈复杂，这就表明，你会编程了！

关于光盘

本书光盘中包含了所有编程实例，并附带视频讲解资料，操作步骤一览无余。所有源代码都经过精心调试，在Windows XP下测试通过，能够正常运行。

本书是作者长期教学和软件开发经验的总结，同时也得到了一些软件行业的朋友的大力支持，在此深表感谢。在本书的编写过程中，我们力求精益求精，但难免存在一些不足之处，敬请广大读者批评指正。联系方式：pcbok@263.net。

编者

2008年12月

目 录

第 1 章 走进 Delphi.....	1
1.1 Delphi 简介	2
1.2 Delphi 的发展历程与 Delphi 7 的新特征	2
1.2.1 Delphi 的发展历程.....	2
1.2.2 Delphi 7 的新特征.....	3
1.3 Delphi 7 的安装	4
1.4 Delphi 程序的基本组成	7
1.5 Delphi 7 可视化编程	8
1.5.1 可视化编程的基本概念.....	8
1.5.2 可视化编程的环境	9
1.5.3 可视化编程的步骤	17
【随堂演练 1-1】 Delphi 可视化编程的具体步骤	17
1.6 Delphi 7 的帮助信息	21
1.7 开发环境的优化	22
1.8 课后练习	28
第 2 章 Delphi 的语法基础.....	31
2.1 Delphi 工程的组成	32
2.1.1 工程文件	32
2.1.2 单元文件	32
2.1.3 窗体文件	33
2.1.4 资源文件	33
2.1.5 其他文件	34
2.2 标识符、保留字和指令符	34
2.2.1 标识符	34
2.2.2 保留字	35
2.2.3 指令符	35
2.3 基本数据类型	35
2.3.1 数值型数据	36
2.3.2 字符数据	36
2.3.3 布尔型数据	36
2.4 常量与变量	37
2.4.1 常量	37
2.4.2 变量	37

【随堂演练 2-1】 常量和变量的声明与赋值.....	38
2.5 运算符与表达式.....	38
【随堂演练 2-2】 字符串的应用.....	39
2.6 流程控制.....	40
2.6.1 顺序结构.....	40
2.6.2 选择结构.....	40
【随堂演练 2-3】 条件语句的实际应用.....	41
【随堂演练 2-4】 解一元二次方程.....	41
2.6.3 循环结构.....	43
【随堂演练 2-5】 循环语句的实际应用.....	43
【随堂演练 2-6】 水仙花数.....	44
2.7 过程与函数.....	45
2.7.1 过程与函数的声明.....	46
2.7.2 过程与函数的调用.....	46
2.7.3 过程与函数的参数.....	46
2.7.4 过程与函数的嵌套和递归.....	47
【随堂演练 2-7】 任意整数的阶乘.....	47
2.8 Object Pascal 的库单元.....	48
2.9 语句的书写规则和注释.....	49
2.10 使用 Delphi 开发程序的种类.....	50
【随堂演练 2-8】 控制台程序中屏幕的输入和输出.....	50
2.11 综合应用: 随机数的排序.....	52
2.12 课后练习.....	54
第 3 章 高级数据类型.....	57
3.1 类型定义语句.....	58
3.2 枚举类型.....	58
3.2.1 枚举类型的定义.....	58
3.2.2 枚举类型的运算.....	58
【随堂演练 3-1】 枚举类型的实现.....	59
3.3 子界类型.....	60
3.4 集合类型.....	61
3.4.1 集合类型的定义.....	61
3.4.2 集合变量的取值.....	61
3.4.3 集合类型数据的运算.....	61
【随堂演练 3-2】 集合类型的实现.....	62
3.5 数组类型.....	64
3.6 动态数组.....	64

3.7 记录类型	65
【随堂演练 3-3】 记录的数组类型	66
3.8 指针类型	67
【随堂演练 3-4】 指针类型的实现	68
3.9 综合应用：如何为数组动态分配存储空间	70
3.10 课后练习	71
第 4 章 界面设计	73
4.1 窗体	74
4.1.1 窗体的属性、方法和事件	74
【随堂演练 4-1】 通过单击实现两个窗体的交替出现	77
4.1.2 窗体的创建	78
4.2 组件的操作	81
4.3 基本组件介绍	81
4.3.1 文本型组件	81
4.3.2 编辑型组件	83
4.3.3 按钮型组件	86
4.3.4 列表型组件	89
4.3.5 滑块型组件	91
4.3.6 容器型组件	92
4.3.7 计时器组件	92
4.3.8 使用焦点	93
【随堂演练 4-2】 设计主要由按钮型组件实现的窗体	93
【随堂演练 4-3】 设计由列表型组件实现的窗体	94
【随堂演练 4-4】 设计由计时器组件实现的窗体	97
4.4 消息框和输入框	98
4.4.1 MessageDlg 函数和 MessageDlgPos 函数	99
4.4.2 ShowMessage 和 ShowMessageFmt 过程	100
4.4.3 InputBox 函数和 InputQuery 函数	101
【随堂演练 4-5】 在窗体中使用消息框和输入框	101
4.5 公用对话框	104
4.5.1 打开对话框	104
4.5.2 字体对话框	105
4.5.3 颜色对话框	105
4.5.4 查找对话框	105
4.5.5 替换对话框	105
4.5.6 打印对话框	106
4.6 综合应用：如何实现文字不同方向的阴影效果	106

4.7 课后练习	108
第5章 菜单、工具栏与状态栏	111
5.1 菜单	112
5.1.1 主菜单的设计	112
5.1.2 弹出式菜单的设计	117
5.1.3 动态改变菜单	118
5.2 工具栏	119
【随堂演练 5-1】 工具栏的设计	121
5.3 状态栏	123
【随堂演练 5-2】 状态栏的设计	124
5.4 综合应用：如何响应主菜单命令	126
5.5 课后练习	129
第6章 图形图像与多媒体编程	131
6.1 常用图形图像组件	132
6.1.1 Shape 组件	132
6.1.2 Image 组件	132
6.1.3 ImageList 组件	133
6.1.4 PaintBox 组件	133
【随堂演练 6-1】 Image 组件应用实例	133
6.2 图形对象概述	134
6.2.1 TCanvas 对象	134
6.2.2 TPen 对象	136
6.2.3 TBrush 对象	137
6.2.4 TColor 类型	137
6.3 图形程序的开发	138
6.3.1 在工具条中添加加速按钮	138
6.3.2 响应鼠标事件	138
6.3.3 绘图功能的实现	140
6.4 图像对象概述	143
6.4.1 TGraphic 对象	143
6.4.2 TPicture 对象	143
6.4.3 TImage 部件	143
6.4.4 TBitmap 对象	143
6.5 常用的多媒体组件	144
6.5.1 Animate 组件	144
6.5.2 MediaPlayer 组件	144

【随堂演练 6-2】 Animate 组件应用实例	145
【随堂演练 6-3】 MediaPlayer 组件应用实例	147
6.6 画布	148
【随堂演练 6-4】 Canvas 应用实例	149
6.7 综合应用：设计画板程序	150
6.8 课后练习	153
第 7 章 数据库编程	157
7.1 数据库系统概述	158
7.1.1 数据库的基本概念	158
7.1.2 Delphi 中数据库引擎的发展	159
7.1.3 Delphi 数据库开发的步骤	160
7.2 Delphi 数据库组件介绍	161
7.2.1 BDE 数据集组件	161
7.2.2 ADO 数据集组件	162
7.2.3 dbExpress 组件	162
7.2.4 数据访问组件	163
7.2.5 数据控制组件	164
7.3 数据控制控件	165
7.3.1 数据控制控件简介	165
7.3.2 TDBGrid 控件	166
7.3.3 TDBNavigator 控件	167
7.3.4 TDBText 控件	167
7.3.5 TDBEdit 控件	168
7.3.6 TDBMemo 控件	168
7.3.7 TDBImage 控件	168
7.3.8 TDBListBox 控件	168
7.3.9 TDBComboBox 控件	168
7.3.10 其他控件	168
7.4 数据库应用程序	169
7.4.1 设计数据表结构	169
7.4.2 基于 BDE 的数据库应用程序	173
【随堂演练 7-1】 实现基于 BDE 的数据库应用程序的查询	175
7.4.3 基于 ADO 的数据库应用程序	178
【随堂演练 7-2】 利用窗体向导创建简单的数据库应用程序	181
7.5 综合应用	184
7.5.1 以图表的形式显示数据库中的数据	184
7.5.2 建立主从表数据库应用程序	185

7.6 课后练习	190
第8章 面向对象程序设计基础	193
8.1 类与对象	194
8.1.1 类的声明	194
8.1.2 类运算符	194
8.1.3 对象变量的赋值	194
8.1.4 对象的创建和撤销	194
8.1.5 对象的特性	195
8.1.6 类的保护方式	195
8.1.7 从单元文件看 Delphi 环境中的类	195
【随堂演练 8-1】 类的定义和使用	196
【随堂演练 8-2】 类运算符的使用	200
【随堂演练 8-3】 如何简化对对象成员的访问	202
【随堂演练 8-4】 如何在 Windows 图形界面程序中使用类	203
8.2 方法	206
8.2.1 方法的声明、实现和调用	206
8.2.2 方法的类型	207
8.2.3 抽象方法	207
8.2.4 方法的调用约定	207
8.2.5 构造和析构方法	207
【随堂演练 8-5】 抽象方法的使用	209
8.3 属性	210
8.3.1 属性的定义与调用	210
8.3.2 属性限定符	211
8.4 综合应用：对象继承性实例	211
8.5 课后练习	214
第9章 文件管理	215
9.1 文件对话框组件	216
9.1.1 OpenFileDialog 组件	216
9.1.2 SaveDialog 组件	216
9.1.3 OpenPictureDialog 组件	217
9.1.4 SavePictureDialog 组件	217
9.2 文件操作组件	217
【随堂演练 9-1】 建立文件操作组件间的联系	217
9.3 文件的类型	219
9.4 文件的基本操作	219

9.4.1 各种文件概述	219
9.4.2 使用函数读取文本文件	224
9.4.3 使用函数写入文本文件	227
9.4.4 复制文本文件	229
9.5 文件管理常用函数	231
9.5.1 RenameFile 函数	231
9.5.2 DeleteFile 函数	232
9.5.3 FileExists 函数	232
9.5.4 FileGetAttr 函数	232
9.5.5 DirectoryExists 函数	233
9.5.6 CreateDir 函数	233
9.5.7 RemoveDir 函数	233
9.5.8 文件查找相关函数	233
【随堂演练 9-2】 如何从文件名获取相关信息	234
9.6 使用控件管理文件	238
9.6.1 FileListBox	238
9.6.2 DirectoryListBox	238
9.6.3 DriveComboBox	239
9.6.4 FilterComboBox	239
【随堂演练 9-3】 搜索文件	239
9.7 综合应用：有类型文件的读取和写入	240
9.8 课后练习	244
第 10 章 程序的异常处理和调试	247
10.1 Delphi 调试方法	248
10.1.1 使用内部集成调试器	248
10.1.2 使用断点调试法	248
10.1.3 利用逐行执行代码跟踪调试	248
10.2 使用调试窗口	249
10.2.1 断点列表窗口	249
10.2.2 调用堆栈窗口	251
【随堂演练 10-1】 过程调用	251
10.2.3 监视列表窗口	252
【随堂演练 10-2】 调试最大公约数、最小公倍数程序	253
10.2.4 局部变量窗口	255
10.2.5 线程状态窗口	255
10.2.6 模块窗口	256
10.2.7 事件记录窗口	256

10.3 跟踪调试	257
10.4 Delphi 的异常处理	257
10.4.1 有关异常的理论	258
10.4.2 异常类	259
10.4.3 异常处理的基本语法结构	261
10.5 综合应用: 五子棋游戏设计	263
10.6 课后练习	267
第 11 章 学生信息管理系统	271
11.1 系统预览	272
11.2 系统总体设计	273
11.3 建立 Access 数据库	274
11.4 系统模块设计	277
11.4.1 信息编辑模块设计	277
11.4.2 信息浏览模块设计	287
11.4.3 信息查询模块设计	290
11.5 课程设计	300
11.5.1 名人资料管理系统	300
11.5.2 小区物业管理系统	303
11.5.3 人力资源管理系统	305

第1章

走进Delphi

图形用户界面 (GUI) 为用户提供了统一、标准的可视界面, 使得 Windows 应用程序具有界面相似性。大部分应用程序由两部分组成: 一是可视部分, 它是程序的用户界面, 可对用户的输入、输出做出响应并显示其结果; 二是代码部分, 通过事件驱动程序做出响应。其中可视部分由窗体 (Form) 和控件 (Control) 组成。

Delphi 7 是 Borland 公司面向 Windows 程序员的快速开发工具, 它使用一个基于窗体的图形界面进行程序开发, 用 Delphi 进行程序设计的典型步骤是创建窗体、拖动控件到窗体上、设计窗体与控件的属性、加入程序代码以及执行窗体与控件的方法、响应窗体和控件的相关事件。本章将要介绍一些关于开发环境的基础知识, 学会如何安装 Delphi 7 集成开发环境。

主要知识点:

- 掌握 Delphi 7 集成开发环境的功能和特性。
- 掌握 Delphi 7 的安装过程。
- 掌握建立应用程序的步骤。
- 掌握设置数据源的过程。

本章涉及的源代码保存在附赠光盘的第1章文件夹。

1.1 Delphi 简介

Delphi 是由 Inprise 公司（前 Borland 公司）推出的可视化编程环境，它提供了一种方便、快捷的 Windows 应用程序开发工具。Delphi 使用了 Microsoft Windows 图形用户界面的许多先进特性和设计思想，采用了可重复利用的完整的面向对象程序设计语言 OOP（Object-Oriented Programming）、当今世界上最快的编辑器、最为领先的数据库技术。业界人员普遍认为：执着的程序员使用 C++ 语言，聪明的程序员使用 Delphi。使用 Delphi 开发应用软件，无疑会大大提高编程效率。

1.2 Delphi 的发展历程与 Delphi 7 的新特征

◆ 1.2.1 Delphi 的发展历程

Delphi 是 Borland 公司开发的可视化软件开发系统，它基于 Windows 98/NT/2000/XP，采用高度结构化的 Object Pascal 语言，具有结构清晰、高效优化等特点。

Delphi 语言实际上是 Pascal 语言的一种版本，但它与传统的 Pascal 语言又有天壤之别。一个 Delphi 程序首先是应用程序框架（Frame），而这一框架正是应用程序的“骨架”。在“骨架”上即使没有任何东西，仍然可以严格地按照设计运行。用户所要做的工作只是在“骨架”中加入程序。默认的应用程序是一个空白的窗体（Form），运行它将得到一个空白的窗口。这个窗口具有 Windows 窗口的全部性质，可以被放大、缩小、移动、最大化、最小化等。因此，可以说应用程序框架通过提供所有应用程序共有的一些属性，为用户应用程序的开发打下了良好的基础，从某种意义上说，Delphi 已经做好了一切基础工作——程序框架就是一个已经完成的可运行应用程序，只是不能处理任何事情，用户所需要做的只是在程序中加入完成所需功能的代码而已，这种“傻瓜式”的编程风格正是 Borland 公司一贯倡导的。

而从根本上说，Delphi 其实是一个 Pascal 编译器。自从 Anders Hejlsberg 写下第一个 Turbo Pascal 编译器以来，Borland 就一直在推动着 Pascal 编译器向前发展，而 Delphi7 是 Borland 迈出的又一强劲步伐。只有纵观了 Delphi 家族的发展历程，才能更好地理解 Borland 一直致力于发展 Delphi 的理由。

Delphi 到现在共经历了多代产品的发展历程，每一代产品都伴随 Windows 操作平台的升级而升级。

（1）Delphi 1: Delphi 1 提供了一种完全不同的开发 Windows 程序的方法，具有可视化的开发环境、编译后的可执行软件、DDL、数据库以及可以毫无限制地给可视环境命名。Delphi 1 是第一个综合了可视化开发环境、优化的源代码编译器、可扩展的数据库访问引擎的 Windows 开发工具，它奠定了 RAD（Rapid Application Development，快速应用开发）概念的基础。

（2）Delphi 2: Delphi 2 在 32 位的操作系统 Windows 95 和 Windows NT 下实现了原有的一切功能，Delphi 2 成为衡量其他 RAD 工具的标准。