

Web 编程丛书

IntraBuilder

编程指南

王经亮 等编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
URL: <http://www.phei.com.cn>

Web 编程丛书

IntraBuilder 编程指南

王经亮 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

IntraBuilder 是 Borland(现已更名为 Inprise)公司推出的 Web 数据库应用编程环境。本书紧密结合数据库的开发和应用,详细介绍 IntraBuilder 的使用方法,主要内容有:生成数据库表格、构造窗体、设计报表、数据库查询、安全管理、JavaScript 面向对象编程等。另外,在本书的最后,还给出了综合性的应用示例。

本书内容深入浅出,叙述浅显明白,适合于所有 Intranet 开发者、Web 站点管理员及数据库管理者学习和参考。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

IntraBuilder 编程指南/王经亮等编著. -北京:

电子工业出版社, 1999.4

(Web 编程丛书)

ISBN 7-5053-5190-7

I. I… II. 王… III. 局部网络 - 软件工具, IntraBuilder
IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 32024 号

丛 书 名: Web 编程丛书

书 名: IntraBuilder 编程指南

编 著 者: 王经亮 等

责任编辑: 秦 梅

特约编辑: 许西安 徐 辉

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室

印 刷 者: 北京天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 18.25 字数: 467.2 千字

版 次: 1999 年 6 月第 1 版 1999 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-5190-7
TP·2578

定 价: 32.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换。
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话: 68279077

《Web 编程丛书》序

目前,许多公司和机构都在建立可供对外访问的 Internet 站点以及仅供公司内部使用的 Intranet。而且,这种势头正在迅猛增长。这样,对于建立 Web 站点所需要的各种软件技术,包括程序设计语言、开发和设计工具,则是各类 Web 站点开发和设计人员急切了解的热门主题。本套丛书正是基于这种市场需求,组织有关专业技术人员编写而成。

本套丛书大致分为两类:程序设计语言和开发工具。程序设计语言包括了 HTML 4.0、JavaScript 和 CGI;Web 站点开发和设计工具包括 FrontPage 98、Visual InterDev 1.0、IntraBuilder 1.51和简易 Intranet。下面分别介绍各个主题,读者可从中把握各种技术、各书的主要内容以及各书之间的相互关系,从而决定自己的选择。

《HTML 编程指南》

HTML(超文本标志语言)是 Web 页面描述语言,不管是在 Web 上发布信息,或者编写可供用户交互的程序,都需通过 HTML 语言来实现。

本书详细介绍了 HTML 4.0 规范中的每一个元素及其属性,并给出了相应的编程实例。

由于 HTML 是 Intranet 的基础,本套丛书中的其他主题不可避免要涉及到 HTML 的运用。我们在策划本套丛书时,为了保持丛书的一致性,各主题没有或仅用了非常有限的篇幅介绍 HTML。但这并不是说,读者不需要具备 HTML 的知识。所以,读者在阅读其他主题的过程中遇到有关 HTML 的内容时,请参考本书。

《JavaScript 编程指南》

JavaScript 是 Netscape 在 Java 的基础上开发出的一种脚本编程语言,这种语言功能比 HTML 强大,但比 HTML 复杂,由 JavaScript 编写的代码可直接嵌入到 HTML 文档中,由浏览器解释执行。

本书主要介绍了 JavaScript 的语法规则、对象应用和服务端编程等内容,并在讲解基本概念和原理时,辅以代码实例以及实用程序编程。

在阅读本书之前,读者应具备相当的 HTML 知识;否则请参考《HTML 编程指南》;同时,本书是《IntraBuilder 编程指南》的基础,因为 IntraBuilder 把 JavaScript 当做开发语言。

《CGI 编程指南》

CGI 是 Web 服务器提供交互式信息服务的标准接口。通过 CGI,Web 服务器就能够执行应用程序,并将它们的输出(如文字、图形、声音等)传送给一个 Web 浏览器。

本书首先介绍 CGI 基本知识,包括 CGI 简介、编程初步、运行准备,然后通过两个实用的例子“用户意见簿”和“网络考试”来讲解 CGI 编程应用,最后讲解了 CGI 编程的高级话题:数据库访问、搜索引擎、SSI、调试 CGI 程序和提高 CGI 程序的安全性。

由于 CGI、Visual InterDev 和 IntraBuilder 都是 Web 服务器编程的方式,请读者在阅读这三本书时注意相互参考,选择一种最适合当前项目的开发形式。

衷心希望读者通过阅读本书,能够对 IntraBuilder 这一功能强大的软件从入门到熟练掌握,进而达到得心应手的境界。

本书是集体创作的结晶,除了封面上署名的主要编著者外,王炜、任伟、李子木、凌云翔、万俊伟、史湘宁、王锋、宋辉等都参加了本书的编著工作。另外,王琨、何芳参加了本书的录入工作,在此表示衷心的感谢。

前 言

Internet 像一个无所不包、无所不至的无形巨网一样,正在进入人们生活的各个角落。在这个信息时代,人们渴望能随时随地地获得他们想要的信息。如果只用一个浏览器,从世界上的其他任何连在 Internet 上的计算机就能够访问服务器上的数据,那是一件多么美妙的事情啊!下载庞大的客户端软件,花费大量时间安装、配置和调试,这些让人一想就头疼的问题也一扫而空了!万维网(World Wide Web)成了炙手可热的数据访问新媒介,而 IntraBuilder 则是这片新开辟的赛场上的领先骏马。

一旦开始尝试使用 IntraBuilder,很快你就会发现 IntraBuilder 在结合数据库和万维网这个方面是没有其他软件可以与之匹敌的。

通常处理网页动态数据交换的程序是用支持 CGI(Common Gateway Interface)协议的某种语言编写的,这种语言的典型是 Perl 和 C。这种方法有一些难以克服的缺点,比如,Perl 和 C 都是易写难读的,结构紧凑、功能强,但却难以维护;更重要的是这些语言没有把数据库处理功能集成进去,虽然有附加的函数库,但毕竟不如在设计时就在这方面的功能完整地集成进来的开发工具;最后,也是最重要的是,对于动态数据库连接来说,Web 服务器“没头脑”,一旦它把空表单发出去之后,就忘记了这回事,该表单再返回来的时候还是跟其他的请求一样对待。也就是说,Web 服务器是无状态的,每个 CGI 过程只是启动、运行,然后终止,一次运行和下一次运行并没有什么内在联系,因此,表单就必须携带充足的信息才能保证正确处理,这只能说是权宜之计了。而 IntraBuilder 正是因为很好地解决了这些问题而展现出它的无穷魅力的。

IntraBuilder Designer 这一 RAD(Rapid Application Development,快速应用开发工具)集成开发工具是 IntraBuilder 的主要界面,具有高度所见即所得特性,只需要用鼠标进行一些点击、拖放操作和设置一下控件的属性,我们就可以方便地设计出基于数据驱动的动态 Web 网页。

IntraBuilder 的 RAD 能力是建立在一个坚实的面向对象的基础上的。IntraBuilder 的底层语言——JavaScript 是对 Internet 上应用非常广泛的这种脚本语言的增强和扩展,是完全面向对象的。用 IntraBuilder,你可以不用写一条代码就开发出有一定深度的应用程序,但是当需要的是更为灵活、采用更加先进的技术的 Web 应用程序的时候,你也可以进入大量使用 JavaScript 脚本编码的深度。

可视化的 RAD 集成环境和面向对象的脚本编码构成了 IntraBuilder 这把宝剑的锐利双锋。

本书的前面几章介绍 IntraBuilder 的各种设计工具和数据连接特性。如果你熟悉各种一般的 RAD 环境以及一些使用 BDE(Borland Database Engine)的软件,则可以跳过这些章节中的相应部分。

本书的中间一些章节讨论了比较高级的话题,比如 JavaScript 语言、IntraBuilder 中的面向对象编程、动态对象模型错误调试和处理等。

当你能够熟练地运用这些工具之后,你可以用它们按照本书最后一章的内容来从头开始创建一个多线消息数据库系统。本书最后的设计实例将使读者在接近实际需求的条件下,对 IntraBuilder 应用程序的设计和代码实现有一个全面而感性的认识,并且掌握一系列实用的技巧。

01/03/2012/12

《FrontPage 98 编程指南》

FrontPage 98 是 Microsoft 公司的 Web 站点创建和管理的第三个版本,也是目前主页制作市场上占有率最高的产品。Microsoft FrontPage 98 包括 FrontPage 管理器和 FrontPage 编辑器。使用 FrontPage 管理器可用来创建、设计、查看和管理整个 Web 站点;使用 FrontPage 编辑器可创建和编辑任意复杂的 Web 页面,甚至可以不需要知道 HTML 的知识。本书以创建和管理 Web 页面的各种应用为线索,全面展示了 FrontPage 管理器和编辑器的各项功能和操作方法。

在使用《HTML 编程指南》时可以参考本书,因为 FrontPage 98 提供了一个 HTML 编辑和预览非常简便的环境;在使用《Visual InterDev 编程指南》时也可参考本书,因为 Visual InterDev 自带一个 FrontPage Editor for InterDev 版本,在《Visual InterDev 编程指南》中只用了非常有限的篇幅介绍 FrontPage,要深究 FrontPage 的应用,需参考本书。

《Visual InterDev 编程指南》

与 FrontPage 98 不同,Visual InterDev 是 Microsoft 公司的站点开发工具,主要用于 Web 客户端和服务端各种交互性功能的实现。

本书主要介绍了 Visual InterDev 的基本操作、使用 FrontPage Editor 来开发页面、用 VBScript 开发客户端和服务端脚本,以及如何进行 Web 应用程序与数据库集成等内容。

本书以 HTML 和主页制作为基础,这样,如果没有这些方面基础的读者,请注意参考《HTML 编程指南》和《FrontPage 98 编程指南》。

《IntraBuilder 编程指南》

IntraBuilder 是 Borland 公司推出的站点建立、Web 与数据库集成的解决方案,其采用 JavaScript 为开发语言,可支持多种数据库,包括 Paradox 及各类支持 ODBC 的数据库系统。

本书紧密结合数据库的开发和应用,详细介绍 IntraBuilder 的使用方法,主要内容有生成数据库表格、构造窗体、设计报表、数据库查询、安全管理、JavaScript 面向对象编程等。另外,在本书的最后,还给出了综合性的应用示例。

IntraBuilder 以 HTML 和 JavaScript 为基础,如果没有这些方面基础的读者,请注意参考《HTML 编程指南》和《JavaScript 编程指南》。

《简易 Intranet 开发指南》

采用 Office 97 和 FrontPage 98 可以创建一个简单实用的 Intranet,这种方法特别适合于那些包含几台到几十台电脑、由非计算机专业人员组成的办公室进行企业网组建。

本书专为那些想快速建立单位或工作组内部网络的用户编写。全书以通俗的语言、丰富的内容和耐心细致的操作指导,着重介绍了如何使用 Office 97 和 FrontPage 98 来快速构建 Web 服务器和 Intranet。

电子工业出版社

1999 年 1 月

目 录

第 1 章 关于 IntraBuilder	(1)
1.1 IntraBuilder 的应用	(2)
1.2 IntraBuilder 的特性	(2)
1.3 更高级的特性	(3)
1.4 用 JavaScript 编程	(4)
1.5 IntraBuilder 1.51 开发环境	(5)
1.5.1 IntraBuilder 1.51 资源管理器	(5)
1.5.2 基本菜单	(7)
1.5.3 设计菜单	(8)
1.5.4 工具栏和浮动工具箱	(9)
1.6 IntraBuilder 1.51 的配置要求	(13)
1.7 小结	(13)
第 2 章 一个简单的 IntraBuilder 程序	(15)
2.1 IntraBuilder 应用程序介绍	(15)
2.2 准备工作	(15)
2.3 创建表格	(16)
2.4 创建窗体	(19)
2.5 修改窗体	(21)
2.5.1 窗体设计环境	(21)
2.5.2 加入图片	(22)
2.5.3 重新布置窗体	(22)
2.6 生成报表	(24)
2.6.1 用报表专家生成报表	(24)
2.6.2 报表与窗体连接	(26)
2.7 通过浏览器查看窗体	(26)
2.8 小结	(27)
第 3 章 IntraBuilder 的数据连接机制	(29)
3.1 IntraBuilder Broker	(29)
3.2 IntraBuilder Agent	(30)
3.3 建立数据库连接	(30)
3.3.1 定义 ODBC 数据源的一般过程	(30)
3.3.2 建立一个 Access ODBC 数据源	(32)
3.3.3 设置 IntraBuilder 使用的 ODBC 数据源	(34)
3.3.4 在 IntraBuilder 中打开一个 ODBC 表	(36)
3.3.5 与 SQL Link 连接	(36)
3.3.6 用 SQL Link 链接打开表	(38)
3.4 小节	(39)

第4章 设计表	(41)
4.1 基本概念	(41)
4.2 创建表结构	(42)
4.2.1 字段名	(42)
4.2.2 字段类型	(42)
4.2.3 表设计器	(44)
4.2.4 输入数据	(46)
4.2.5 查找记录	(47)
4.2.6 替换记录	(48)
4.2.7 记录计数	(48)
4.3 表重构	(49)
4.4 索引和分类介绍	(51)
4.5 DBF 索引	(51)
4.5.1 基本概念	(52)
4.5.2 创建简单索引	(52)
4.5.3 创建复杂索引	(53)
4.5.4 选择索引	(54)
4.5.5 修改索引	(55)
4.5.6 删除索引	(55)
4.6 DB 索引	(55)
4.6.1 主索引和二级索引	(55)
4.6.2 关键字的唯一性	(55)
4.6.3 维护和非维护索引	(56)
4.6.4 创建主索引	(56)
4.6.5 创建二级索引	(56)
4.7 分类排序	(57)
4.8 获得聚合信息	(57)
4.9 小结	(59)
第5章 设计窗体	(61)
5.1 用窗体设计器开始创建新窗体	(61)
5.2 选择数据源	(62)
5.3 拖放字段到窗体上	(63)
5.4 放置标签	(63)
5.5 激活一个窗体 Rowset	(64)
5.6 设置窗体的按钮	(65)
5.7 设置窗体的可视化元素	(67)
5.8 运行完整的窗体	(69)
5.9 组件浮动工具箱	(69)
5.9.1 标准组件	(70)
5.9.2 数据访问对象组件	(72)
5.9.3 浏览记录组件	(73)
5.9.4 更新记录组件	(74)

5.10 版式工具	(75)
5.10.1 对齐控件	(75)
5.10.2 改变一组控件的大小	(77)
5.10.3 使用网格来放置控件	(78)
5.11 多页窗体	(78)
5.12 自定义组件	(79)
5.12.1 构造自定义组件	(80)
5.12.2 使用自定义组件	(80)
5.12.3 引入自定义组件	(80)
5.13 自定义窗体类	(82)
5.14 小结	(83)
第6章 设计报表	(85)
6.1 使用报表专家	(85)
6.1.1 选择 Rowset	(85)
6.1.2 选择报表类型	(86)
6.1.3 选择字段	(87)
6.1.4 选择分组字段	(87)
6.1.5 设置摘要字段	(88)
6.1.6 设定版式	(88)
6.1.7 运行报表	(88)
6.2 报表设计器	(90)
6.2.1 设定查询	(91)
6.2.2 在报表上放置字段	(91)
6.3 分组	(93)
6.3.1 将报表分组	(93)
6.3.2 设置分组摘要	(95)
6.4 设计页面头标	(96)
6.4.1 设置报表标题	(96)
6.4.2 加入显示日期和时间的控件	(96)
6.4.3 增加显示页码的控件	(97)
6.4.4 增加分隔线控件	(97)
6.5 浏览完成的报表	(98)
6.6 摘要型报表	(99)
6.6.1 用报表专家生成报表	(99)
6.6.2 细化设计	(99)
6.7 组件浮动工具箱	(101)
6.7.1 标准组件	(101)
6.7.2 数据访问(Data Access)对象组件	(102)
6.7.3 报表组件	(102)
6.8 小结	(103)
第7章 数据库管理和表	(105)
7.1 dBASE 表	(105)

7.1.1	dBASE 表格式的优点	(106)
7.1.2	dBASE 表的缺点	(107)
7.2	Paradox 表	(107)
7.2.1	Paradox 表的优点	(107)
7.2.2	Paradox 表的缺点	(108)
7.3	SQL Link	(109)
7.3.1	SQL Link 的优点	(109)
7.3.2	SQL Link 的缺点	(109)
7.4	ODBC	(109)
7.4.1	ODBC 的优点	(109)
7.4.2	ODBC 的缺点	(109)
7.5	Paradox 表的参考完整性约束定义	(110)
7.5.1	什么是参考完整性约束	(110)
7.5.2	建立参考完整性约束	(111)
7.5.3	修改和取消参考完整性约束	(113)
7.6	Paradox 表的安全性设置	(114)
7.6.1	设置表的密码	(114)
7.6.2	使用加密的 Paradox 表	(115)
7.7	dBASE 安全体系	(116)
7.7.1	管理员	(116)
7.7.2	定义用户和组	(116)
7.7.3	表级别的安全性	(118)
7.7.4	字段级别的安全性	(120)
7.7.5	加密作用范围	(120)
7.8	使用加密的 dBASE 表	(122)
7.9	使用加密的 SQL 表	(122)
7.10	小结	(123)
第 8 章	查询	(125)
8.1	输入查询语句	(125)
8.2	Visual Query Builder	(126)
8.3	Visual Query Builder 工具栏	(128)
8.3.1	“Option”(选项)按钮	(128)
8.3.2	“Expression”(表达式)按钮	(129)
8.3.3	“SQL”按钮	(130)
8.3.4	“Run”(运行)按钮	(130)
8.4	查询中的字段细节设置	(131)
8.4.1	表名	(132)
8.4.2	选项(Option)	(132)
8.4.3	排序(Sort)	(132)
8.4.4	分组条件(Group Condition)	(133)
8.4.5	标准(Criteria)	(133)
8.5	表的求交	(133)

8.6 小结	(134)
第9章 脚本、事件、方法	(135)
9.1 JavaScript	(135)
9.2 脚本编辑器	(135)
9.3 自定义脚本编辑器	(136)
9.3.1 编辑器属性	(137)
9.3.2 字体属性	(139)
9.3.3 外观属性	(140)
9.4 脚本簿	(140)
9.4.1 测试表达式	(141)
9.4.2 脚本簿的监视功能	(142)
9.4.3 “_sys”对象	(142)
9.4.4 脚本簿用于调试	(142)
9.4.5 自定义脚本簿	(145)
9.5 方法编辑器	(146)
9.5.1 创建新方法	(146)
9.5.2 将已有方法与事件相连	(147)
9.5.3 编辑方法	(147)
9.5.4 将方法与事件的连接断开	(148)
9.5.5 验证方法	(149)
9.6 客户端与服务器端的事件处理	(149)
9.7 在 HTML 文件中嵌入 JavaScript 代码	(150)
9.8 小结	(151)
第10章 IntraBuilder 和 JavaScript	(153)
10.1 JavaScript 的特点	(153)
10.2 JavaScript 扩展了 Web 应用	(154)
10.2.1 CGI 技术	(154)
10.2.2 JavaScript 技术	(154)
10.3 JavaScript 语法	(155)
10.3.1 变量	(156)
10.3.2 JavaScript 变量的数据类型	(156)
10.3.3 数据类型转换	(158)
10.3.4 语句	(159)
10.3.5 运算符	(159)
10.3.6 控制结构	(164)
10.3.7 其他语句	(168)
10.4 JavaScript 函数	(170)
10.4.1 函数	(170)
10.4.2 参数	(170)
10.4.3 函数返回值	(171)
10.4.4 定义和调用函数	(171)
10.4.5 方法	(172)

10.4.6 系统函数	(173)
10.5 增强的 JavaScript	(174)
10.6 小结	(174)
第 11 章 IntraBuilder 的面向对象编程	(175)
11.1 面向对象编程	(175)
11.2 对象的数据特征	(176)
11.3 对象的实例化	(178)
11.4 对象引用	(179)
11.5 清除对象	(181)
11.6 创建对象库	(182)
11.7 数组(Array)对象	(183)
11.8 内置对象	(185)
11.8.1 String 对象	(185)
11.8.2 Math 对象	(186)
11.8.3 Date 对象	(187)
11.9 小结	(188)
第 12 章 IntraBuilder 对象	(189)
12.1 文件(File)对象	(189)
12.2 数据访问对象	(191)
12.3 窗体对象	(199)
12.4 窗体中的对象	(200)
12.5 报表对象	(209)
12.6 报表中的对象	(211)
12.7 小结	(213)
第 13 章 调试和错误处理	(215)
13.1 好的计划是成功的开始	(215)
13.2 编制完美的函数	(215)
13.2.1 问题所在	(215)
13.2.2 解决方案	(216)
13.3 使用 alert 函数进行调试	(218)
13.4 使用脚本簿进行调试	(219)
13.5 Exception 处理	(223)
13.5.1 什么是 Exception	(224)
13.5.2 抛出 Exception	(224)
13.5.3 捕捉 Exception	(225)
13.5.4 finally 语句	(225)
13.6 创建 Exception 子类	(226)
13.7 编制 Exception 文档	(227)
13.8 小结	(231)
第 14 章 多线程消息数据库(一)	(233)
14.1 创建表结构	(233)

14.2	设置自定义窗体类	(237)
14.3	创建主窗体	(237)
14.3.1	从窗体专家开始	(238)
14.3.2	用窗体设计器更改版面	(239)
14.3.3	用窗体设计器增加控件	(240)
14.4	主窗体的公用函数	(241)
14.5	主窗体及控件事件处理方法	(245)
14.5.1	主窗体事件	(245)
14.5.2	查询对象 Message1 的事件	(246)
14.5.3	其他控件的事件	(247)
14.6	小结	(250)
第 15 章	多线消息数据库(二)	(251)
15.1	登录窗体事件和公用函数	(251)
15.2	登录窗口第一页	(253)
15.3	登录窗口第二页	(255)
15.4	登录窗口第三页	(256)
15.5	登录窗口第四页	(257)
15.6	登录窗口第五页	(259)
15.7	登录窗口第六页	(260)
15.8	新消息报表	(262)
15.8.1	用报表专家创建新消息报表	(262)
15.8.2	修改新消息报表代码	(263)
15.8.3	运行报表	(264)
15.9	进入浏览窗口	(264)
15.10	小结	(266)
附录 A	自定义 IntraBuilder	(267)
A.1	桌面属性	(267)
A.1.1	文件属性	(267)
A.1.2	应用程序属性	(268)
A.2	窗体设计器属性	(269)
A.3	视图(View)菜单	(270)
A.4	设置自定义组件	(270)
A.5	中文输入问题	(271)
A.5.1	修正内容	(272)
A.5.2	BDE 中文驱动程序设定	(272)
附录 B	IntraBuilder 主页专家	(273)
B.1	开始创建主页	(273)
B.2	第一步:设置显示的文字和图形	(274)
B.3	第二步:链接窗体和报表	(274)
B.4	第三步:选择版式方案	(275)
B.5	第四步:运行主页	(276)

第 1 章 关于 IntraBuilder

与计算机打交道的人们大多知道什么是 Internet。像 <http://www.borland.com> 这样的网址经常出现在广告中。在名片上,企业网址和 E-mail 地址几乎已经成了必须的部分。

Internet 已经非常普及,许多人把它当作无所不包的信息来源。任何时候,从任何一台装有任意一种浏览器、通过调制解调器或局域网连接在网上的机器,你就可以访问这个无限大的“图书馆”。

但是 Internet 上的大多数网页是静态的,而创建这些网页的工具并不适用于那些拥有大量的数据资源,并且急需让内部和外部的用户共享这些资源的企业和组织。搜索引擎的速度和效率虽然在提高,但是它们的开发和维护需要大量烦琐的低层编程。

应用越来越广的企业 Intranet 也因为缺乏 Web 上的动态数据发布系统而深感不便。硬件安装完毕,TCP/IP 网络连接到位之后,Web 站点管理员之类的系统管理人员还在寻找一种真正高效、可靠、易于维护的途径,使得任何一个用户可以通过浏览器来访问现有数据并跟上它们的不断更新。

许多 Web 应用开发商采用传统的编程工具来开发用户程序。但是这种方法面临着状态管理、应用的划分、安全等其他许多困难,而且开发费用昂贵。

IntraBuilder 1.51 的解决方案满足了 Intranet 开发者、Web 站点管理员以及数据库管理员几大类用户的需要。它也可以为更广泛的 Internet 用户服务,不过作为一种完备的数据库应用编程环境,它还是更适于设计数据库处在 intranet 的防火墙后面的情形。

在基于万维网(World Wide Web)的网络上创建并维护数据库方案的方法中,IntraBuilder 1.51 提供的可能是最简单而有效的了。你将发现你可以快速、轻而易举地创建 IntraBuilder 1.51 应用,在你的服务器上运行它,并且可以用任何一个浏览器来浏览它。以往需要耗费有经验的 Intranet 开发人员数天时间的工作现在只需要几分钟就可以完成。实时报表、更新、查询、过滤器、数据源连接、管理事务、安全、口令保护等功能都包装在只需用鼠标简单点按即可使用的界面中。

IntraBuilder 1.51 提供了大量的类、工具和设计器,使你可以方便地创建动态的 Web 页。本书将帮助你学会如何使用 IntraBuilder 1.51 的可视化设计器以及 JavaScript 语言来创建 Web 应用。使用 IntraBuilder 1.51,你无须学习任何关于 CGI,NSAPI,ISAPI,甚至 HTML 的知识。

不过,你必须具有基本的编程知识,还必须对 Windows 和浏览器有起码的了解。如果你曾经使用过 RAD 环境,比如 Visual Basic,Delphi,或 Visual Foxpro,那么你使用 IntraBuilder 1.51 设计器的时候也一定会感到得心应手。至于 JavaScript,如果你知道什么是变量、什么是循环,那你就有足够的资格来学习它了。

学习一种应用开发环境最好的方法是用它来创建应用。在阅读本书的过程中,你将会逐步学会创建窗体、报表以及脚本等丰富的 IntraBuilder 1.51 实体。你可以对本书提供的例子进行试验,也可以大胆地扩展它们。

IntraBuilder 1.51 有十分全面的在线帮助系统,当你在实际设计和编程中遇到困难的时候,可以从中获得大量有用的信息。

1.1 IntraBuilder 的应用

IntraBuilder 1.51 能实现许多功能,我们在下面列出一些可能的应用。

- 创建一个交互式人事数据库,求职者可以从远地输入或更新自己的简历信息;
- 创建网页为销售员提供即时的销售数据、价格浮动以及货存报表;
- 创建窗体让销售员输入他们的开销报告和差旅数据,以便进行自动处理和存储;
- 创建一个会议室预定和组织安排站点,显示日程安排和当前各个会议室使用情况的信息;
- 创建一个企业电话号码本,雇员们输入密码后可以查询,也可以改变他们自己的数据;
- 创建一个可搜索的知识库来存储雇员们所用的技术手册等资料;
- 创建一个多线消息程序,使不同部门之间可以通过它就某个问题进行讨论。

当然 IntraBuilder 1.51 的应用远远不止以上这些,有了功能强劲的 IntraBuilder 1.51,你可以尽情地发挥你的想象力在广阔的万维网上驰骋。

1.2 IntraBuilder 的特性

为什么说 IntraBuilder 1.51 是一种最为简易、高效而且功能强大的基于 Web 的网络应用开发软件包呢?因为它有以下这些特性。

- 易于使用:

它的集成设计环境使你只需进行简单的鼠标点按、拖放即可在几分钟内构造出一个应用。

- 预备知识要求少:

你无须了解 HTML, Web 协议、网络编程或编程语言等方面的知识。实际上你甚至不必编写一行代码。当然如果愿意,你也可以深入研究并利用支撑着 IntraBuilder 1.51 应用的底层 JavaScript 代码。

- 多种专家(Expert):

这些专家有:

☆ 窗体专家:

它提供了完备的数据导航按钮、图形、色彩、字体等界面设计要素。

☆ 主页专家:

它帮助你创建和管理 Web 页,你可以方便地加入标识语、文本、图形、导航按钮以及内部或外部连接。

☆ 报表专家:

它提供了一种快捷地发布复杂的统计信息的方法。

☆ 数据表专家:

它提供了字段和表的模板。通过使用内置驱动模块、ODBC 或 SQL Link 驱动模块,你创建的表的格式可以是 dBASE, Paradox, InterBase, Access, MS SQL Server, Sybase 以及 Oracle 等流行数据库的格式。

它们能帮助你一步一步地开发并发布基于窗体的应用、报表、数据表和主页。你也自定义专家来创建模板,以更加方便地进行站点建设。

- 可视化属性对话框：

你可以根据需要设计有特殊特性的窗体和窗体元素、报表和主页。IntraBuilder 1.51 提供了 20 多个可视化属性对话框。

- 设计器(Designer)：

它们给你的设计和开发提供了更多的可控性和灵活性。设计器允许你从浮动工具箱上拖放控件和字段,使用内置的对象检查器和可视化属性对话框来设定属性、事件和方法。设计器也能修改已有的组件。和专家一样,也有用于窗体、表、报表和主页的设计器。当然,你也可以结合使用专家和设计器,先用专家创建新组件,然后用设计器修改。

- 文件拖放：

你可以从 IntraBuilder 1.51 资源管理器、Windows 资源管理器或查找对话框中将文件直接拖放到一个窗体上,然后用窗体设计器来设定它的属性。

- Java 小程序和 ActiveX 控件：

窗体设计器的可视化工具使你能够将新的 Java 小程序和 ActiveX 控件插入到你的应用中来。

- 模板和自定义风格：

使用方案对话框,你可以采用多种现成的设计模板,也可以创建自己的模板。你可以控制设计中的颜色、字体、风格、背景位图等因素,使得你的网站的窗体和网页保持一致的风格。

- 支持大多数图像格式：

IntraBuilder 1.51 支持大多数流行的 Web 和 Windows 图像格式,包括 GIF、JPG、XBM、BMP、DIB、WMF、EMF、TIF、PCX 和 EPS。在必要的时候,IntraBuilder 1.51 设计器能将文件转换成某种 Web 浏览器所能接受的格式。

1.3 更高级的特性

有经验的用户、管理员和开发人员会对以下的特性感兴趣。

- 功能齐全的编辑器：

脚本板、文本编辑器、程序编辑器和方法编辑器都是功能齐全、可自定义的字处理器,它们能大大提高你的编程效率。

- 自动的状态管理：

它使得标准的数据库操作和有着无状态要求的 Web 浏览器访问得以共存,将各自的长处结合起来。

- 自动 JavaScript：

IntraBuilder 1.51 将会把一个 IntraBuilder 1.51 应用的组件自动地用 JavaScript 语言脚本文件保存,从而你可以用 IntraBuilder 1.51 直接来编辑这些脚本。这和前面所说的快速可视化设计正好是相辅相成的。

- ANSI 语言驱动模块。

- 先进的客户/服务器(client/server)特性：

IntraBuilder 1.51 将先进的 client/server 特性带进了 RAD 领域。它提供了开发紧密结合 SQL server 服务器、ODBC 数据源和 Borland 数据库引擎(BDE)的 Web 应用所需的全部工