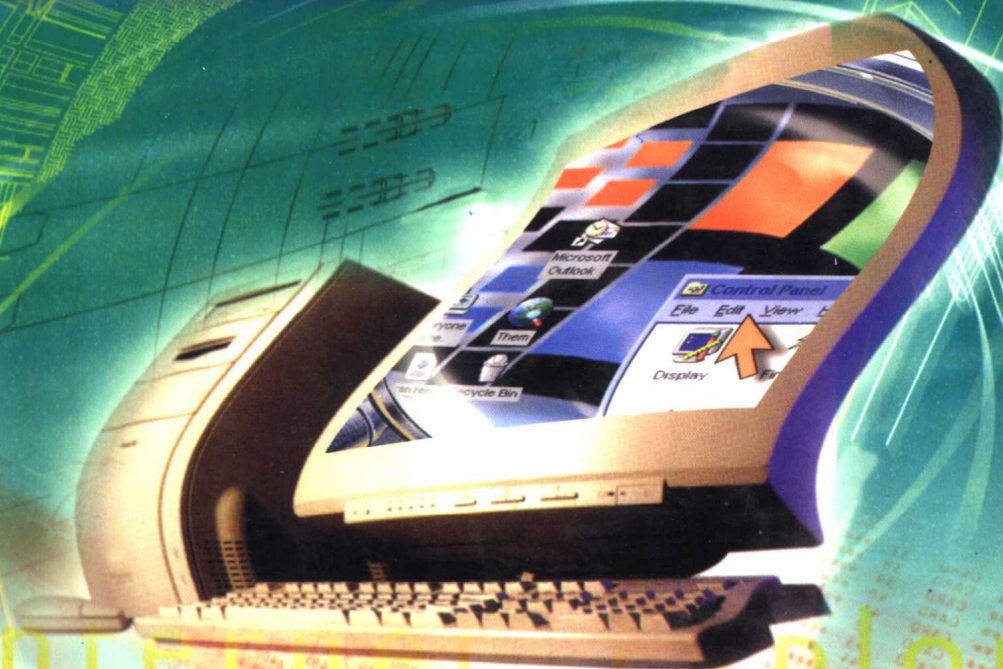


Microsoft Visual Studio 98 系列丛书

任 伟 郝水侠 等编著

Microsoft



Internet Explorer
InterDev InterDev
erDev InterDev
Visual InterDev 6.0

开发指南

北京航空航天大学出版社

Microsoft Press 中国 1999.12.19

第 1 页 共 1 页

Microsoft



开发指南

1999.12.19 10:00:00

Microsoft Visual Studio 98 系列丛书

Visual InterDev 6.0 开发指南

任 伟 郝水侠等 编著

北京航空航天大学出版社

TP3

内 容 简 介

本书介绍 Microsoft 公司最新推出的面向程序员的 Internet/Intranet 开发工具——Visual InterDev 6.0。主要内容包括 Visual InterDev 6.0 的基本操作、使用 Visual InterDev 6.0 创建和管理 Web 应用程序、编辑 HTML 页面、开发客户端脚本、服务器端脚本和使 Web 应用程序与数据库集成等一些重要的内容，覆盖了 Visual InterDev 6.0 应用中几乎所有的方面，内容详实，示例讲解清楚而具有代表性，对于初学者和有经验的开发人员都具有一定的参考价值。

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual InterDev 6.0 开发指南/任伟等编著：—北京：
北京航空航天大学出版社，1998.12
ISBN 7-81012-843-4

I. V... II. 任... III. 计算机网络-软件工具, Visual InterDev 6.0 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 30342 号

Visual InterDev 6.0 开发指南

任 伟 郝水侠 等编著

责任编辑 金友泉

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市学院路 37 号 (100083) 发行部电话: (010) 82317024

<http://www.buaapress.cn.net>

E-mail: presse11@publica.bj.cninfo.net

各地书店经销

北京宏文印刷厂印装

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 17.5 字数: 448 千字

1999 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月第 1 次印刷 印数: 4000 册

ISBN 7-81012-843-4/TP·319 定价: 22.00 元

前 言

1. 什么是 Visual InterDev 6.0

Microsoft Visual InterDev 6.0 是快速创建数据驱动 Web 应用程序的基于团队的开发环境。它具有很多新的特性,从而使开发者能比以前更快地设计、创建、调试和部署基于脚本的 Web 应用程序及跨平台 HTML 页面。

Visual InterDev 6.0 中几个重要的新特性如下:

- 对保持源代码格式的 Dynamic HTML 的 WYSIWYG 支持;
- VBScript 和 JScript 的用户端及服务器端调试;
- 对团队开发的高级支持;
- 用于设计与维护大型、可视化 Web 站点的站点设计与管理工具。

2. 本书内容安排

在第一章中,读者将首先认识到 Visual InterDev 6.0 的重要特性和一些基本的概念,并且了解如何安装 Visual InterDev 6.0。本章所介绍的内容是使用 Visual InterDev 6.0 的基础。

Visual InterDev 6.0 是创建和维护动态的 Web 站点的工具。在第二章中,首先要区分静态和动态的 Web 站点这两种概念,了解使用 Visual InterDev 6.0 所创建的动态 Web 站点与传统的静态 Web 站点的不同之处。另外,因为 Visual InterDev 6.0 是一个客户机/服务器应用程序,所以必须介绍服务器端不同的软件配置对 Visual InterDev 6.0 的开发能力的影响。最后提供了有关 Visual InterDev 6.0 的开发步骤、开发模式和开发环境的信息。

在前两章介绍使用 Visual InterDev 6.0 进行开发的一些基础知识后,从第三章起具体介绍如何使用 Visual InterDev 6.0 来创建与数据库集成的 Web 应用程序。该章首先介绍 Visual InterDev 6.0 给开发者提供的界面和工具栏,然后介绍创建 Web 应用程序的基本操作。

Visual InterDev 6.0 提供了一些 Web 工程的管理工具,对于 Web 工程的开发和管理起着重要的作用。第四章主要介绍对开发者最有用的三种工具:工程浏览器(Project Explorer)、链接查看器(Link View)和站点设计器(Site Designer)。

当 Web 工程建立起来后,最基础和最简单的任务就是创建工程中的 HTML 内容。在 Visual InterDev 6.0 中,为了提高开发人员编写 HTML 页面的效率,提供了可视化的 HTML 编辑器。第五章将介绍在 Visual InterDev 6.0 的 HTML 编辑器中编辑 HTML 文档的一些基本的操作,如编辑文本、创建超链接、设置页面的属性等一些基本操作。

第六章将介绍 Visual InterDev 6.0 对一些较高级的 HTML 特性的支持,内容包括:在页面中使用表格、使用表单来搜集用户信息和创建文档风格页。

VBScript 可以在许多环境中提供动态的脚本功能,包括在 Microsoft Internet Explorer 中的 Web 客户端脚本和在 Microsoft Internet Information Server 上的 Web 服务器端脚本。第七章的内容主要介绍 VBScript 语言的基础,力图使读者尽快地入门。

第八章主要介绍如何开发客户端脚本程序。客户端脚本程序的广泛使用是基于这样一种潮流:减轻 Web 服务器的负担,把一些计算任务移到客户端的计算机上来进行,从而利用客户端的 CPU。本章除了介绍开发客户端脚本程序的基础和使用 Visual InterDev 6.0 的脚本工具辅助开发和调试脚本程序以外,还将给出一些客户端脚本程序的实例。

第九章和第十章将重点介绍如何开发服务器端运行的脚本(Server-Side Script)。包

含这一类脚本的页面也被称为 ASP 页面。服务器端脚本的提出是基于这样一种观念：某些脚本操作更适于在某个特定的 HTML 文档被送到用户端浏览器之前在服务器端执行。例如，如果要根据数据库中的信息来生成 HTML 页面，就可以使用服务器端脚本。在这种情况下，比如说根据数据库中的信息及时地发布产品目录，使用服务器端脚本就可以获得很多好处，如数据库中的内容可以不断地更新，而服务器端脚本代码却可以不做任何的修改。在编写动态服务器页面(ASP)时，可以使用 ASP 内建对象。这是一类特殊的对象，在脚本程序中使用它们之前并不需要创建它们。这类对象也被称为在服务器环境中的内建的对象，可以自动被创建和管理。第十章给出了 ASP 内建对象的详细资料。

Visual InterDev 6.0 功能最强大的特征之一就是与 Web 应用程序中数据库开发的紧密集成。使用 Visual InterDev 6.0 给 Web 应用程序加入数据库连接和功能是一种相对比较简单操作，并且比起传统的方法，使用 Visual InterDev 具有很多的优点。

第十一章主要介绍是如何使用 Visual InterDev 6.0 提供的可视化数据库工具来方便地将 Web 应用程序与数据库连接起来。

第十二章将深入介绍 ActiveX 数据对象(即 ADO)。事实上，要在 Web 应用程序的服务器端脚本中进行数据库编程，使用 ADO API 是最方便，也是最实用的方法。ADO API 是由一些 ActiveX 对象组成的，开发者可以在服务器端脚本中创建和操纵这些 ActiveX 对象。本章还将介绍组成 ADO API 的对象和类，并在介绍的过程中举一些实例来说明。

第十三章详细地剖析了一个 Web 应用程序实例。在这个应用程序中大量使用了 ASP 技术和 ADO 数据对象。我们将重点剖析以下几个关键技术：采用 HTML 表格来规划页面；设置 Global.asa 文件；动态显示对用户的欢迎信息；以 HTML 表格显示销售统计信息，同时使用 ActiveX 控件来显示统计方块图；根据用户选择的超链接，用同样的代码显示不同的信息；创建购物小车特征，方便用户订购。

在附录 1 中列出了用户对 Visual InterDev 6.0 可能出现的一些常见问题，希望能够增进本书的读者对 Visual InterDev 6.0 这个新软件的理解。

在附录 2 中给出了 VBScript 语言参考，它包括以下几个部分：VBScript 的数据子类型；VBScript 函数；VBScript 语句；VBScript 运算符；VBScript 常数；VBScript 编码规则。本附录对于使用 VBScript 语言开发客户端脚本程序和 ASP 的 Web 开发人员具有较高的参考价值。

3. 本书面向的读者类型

本书内容深入浅出，既适合于 Visual InterDev 6.0 的初学者，也适合于具有一定经验的开发人员。为了更好地理解本书的内容，读者应该具有一定的 Internet/Intranet 基础知识和使用经验，应该对 HTML 语言有一定程度的了解，如果您曾经使用过 Visual InterDev 1.0，那么您将能更快地掌握本书中介绍的内容。

4. 致 谢

很高兴本书能够成书并出版，在此感谢参与本书编制工作的各位同仁。参加本书编写工作人员是：任伟、王丽萍、王炜、郝水侠、张运涛、胡宏、刘吉强、李梁、王文明、王志峰、邓斌、杨新苗、孟平、廖文斌、黄章任等。

由于时间仓促，我们的水平有限，书中一定有许多不足之处，敬请广大读者不吝指正。

编 者

1998 年 12 月

目 录

第一章 Visual InterDev6.0 简介	1
1.1 初步认识 Visual InterDev 6.0	1
1.1.1 集成的开发环境	1
1.1.2 编辑 HTML	1
1.1.3 脚本程序编写和调试	2
1.1.4 活动服务器页面和组件	2
1.1.5 数据库集成	2
1.2 Microsoft Visual InterDev 6.0 的十大特性	3
1.2.1 WYSIWYG 页面编辑器	3
1.2.2 调试工具	3
1.2.3 站点设计器(Site Designer)	3
1.2.4 数据环境(Data Environment)	3
1.2.5 数据绑定控件	3
1.2.6 级联风格页编辑器	4
1.2.7 IntelliSense —— 智能化脚本语句编写	4
1.2.8 动态的 HTML(DHTML)	4
1.2.9 本地开发模式	4
1.2.10 部署特性	4
1.3 Visual InterDev 6.0 能够做什么	4
1.3.1 快速端对端应用程序开发	5
1.3.2 强大的集成数据库工具	7
1.3.3 功能完全的、基于标准的团队开发	7
1.3.4 对最新 Web 标准的支持	8
1.4 安装 Visual InterDev 6.0	9
1.4.1 系统要求	9
1.4.2 删除早期版本	10
1.4.3 安装客户端组件	10
1.4.4 安装服务器端组件	12
1.4.5 安装示例应用程序	13
第二章 Visual InterDev 6.0 Web 站点	16
2.1 动态的 Web 站点	16
2.1.1 区分静态和动态的 Web 站点	16
2.1.2 Visual InterDev Web 站点	18
2.2 服务器环境的影响	19

2.3	Visual InterDev 6.0 的开发步骤	19
2.4	Visual InterDev 6.0 开发模式	20
2.4.1	远程编辑站点中的内容	21
2.4.2	本地模式和主模式	21
2.4.3	Visual InterDev 6.0 的协作开发模式	22
2.5	Visual InterDev 6.0 的开发环境	23
2.5.1	Web 服务器	23
2.5.2	数据库服务器	24
2.5.3	客户端开发环境	24
2.5.4	客户端 Web 浏览器	24
第三章	创建 Web 应用程序	26
3.1	Visual InterDev 6.0 用户界面简介	26
3.1.1	界面基本要素	26
3.1.2	定制界面布局	28
3.1.3	定制工具箱	29
3.2	Visual InterDev 6.0 的工具栏	30
3.2.1	标准工具栏	30
3.2.2	Window UI 工具栏	31
3.2.3	如何定制工具栏	31
3.3	创建 Web 应用程序	34
3.3.1	启动 Web 工程向导	34
3.3.2	第一步: 指定服务器和开发模式	36
3.3.3	第二步: 选择是否创建新的 Web	36
3.3.4	第三步: 应用页面布局	37
3.3.5	第四步: 应用主题	40
3.3.6	Web 工程创建完成	40
3.4	使用任务列表	42
第四章	使用 Web 工程管理工具	44
4.1	使用工程浏览器	44
4.1.1	对解决方案的快捷操作	45
4.1.2	对 Web 工程的快捷操作	45
4.1.3	对文件的快捷操作	47
4.2	使用链接查看器	49
4.2.1	链接查看器的两种显示形式	49
4.2.2	链接查看器与工程浏览器	51
4.2.3	使用 Link View 工具栏	51
4.2.4	查看外部站点中的链接	52

4.2.5	修复链接.....	53
4.3	使用站点设计器.....	54
4.3.1	创建站点图.....	55
4.3.2	在站点图中添加页面.....	56
4.3.3	设计站点的浏览结构.....	57
4.3.4	在页面中使用导航条.....	59
4.3.5	使用 Site Diagram 工具栏.....	61
第五章	编辑 HTML	62
5.1	HTML 编辑环境	62
5.1.1	HTML 工具栏	62
5.1.2	源代码视图和快速预览视图	63
5.1.3	HTML Outline 窗口	64
5.2	设置页面的属性.....	64
5.2.1	使用 General 标签.....	65
5.2.2	使用 Colors and Margins 标签.....	66
5.3	编辑文本.....	67
5.3.1	设置文本的格式.....	67
5.3.2	创建列表.....	68
5.3.3	创建滚动的字符串.....	69
5.4	编辑水平线.....	70
5.5	创建超链接.....	71
5.5.1	文本和图像超链接.....	71
5.5.2	创建和使用书签.....	72
5.6	在页面中使用图像.....	73
5.6.1	在页面中插入图像.....	73
5.6.2	设置图像的属性.....	74
第六章	高级 HTML 特性	76
6.1	创建和使用 HTML 表格.....	76
6.1.1	创建表格.....	77
6.1.2	编辑表格的属性.....	79
6.1.3	编辑表元的属性.....	80
6.1.4	其他有关表格的操作.....	81
6.1.5	使用表格格式化页面.....	81
6.2	创建与使用表单.....	83
6.2.1	表单元素.....	83
6.2.2	在页面中创建表单.....	85
6.2.3	文本框.....	86

6.2.4	复选框和单选按钮.....	87
6.2.5	下拉菜单和列表框.....	87
6.2.6	按 钮.....	89
6.3	创建文档风格页.....	89
6.3.1	文档风格简介.....	90
6.3.2	使用文档风格的三种方式.....	91
6.3.3	在 Visual InterDev 6.0 中创建外部风格页.....	92
第七章	VBScript 语言基础.....	96
7.1	VBScript 数据类型.....	97
7.1.1	变体与数据子类型.....	98
7.1.2	判断变体中的数据类型.....	98
7.1.3	数据类型转换.....	99
7.2	声明变量.....	101
7.2.1	变量的作用范围.....	101
7.2.2	禁止使用未声明的变量.....	102
7.3	程序流程控制.....	103
7.3.1	用 If 和 Select 进行条件判断.....	103
7.3.2	用 Do...Loop 在程序中进行循环.....	104
7.3.3	使用 For...Next 循环.....	106
7.4	函数和过程.....	107
7.4.1	VBScript 内建函数简介.....	108
7.4.2	声明自定义函数.....	109
7.4.3	声明定制过程.....	110
7.5	数组操作.....	112
7.5.1	使用静态数组.....	112
7.5.2	使用动态数组.....	113
7.5.3	多维数组简介.....	114
第八章	开发客户端脚本程序.....	116
8.1	使用 HTML 的 SCRIPT 标记.....	116
8.1.1	<SCRIPT>标记的位置.....	116
8.1.2	隐藏脚本的内容.....	117
8.2	使用客户环境中的内建对象.....	118
8.3	事件处理.....	119
8.3.1	在 HTML 标记中加入事件句柄.....	120
8.3.2	在 VBScript 中定义事件处理子例程.....	121
8.4	在 Visual InterDev 中开发客户端脚本程序.....	122
8.4.1	使用 Script Outline 窗口.....	123

8.4.2	编写脚本代码.....	123
8.4.3	脚本调试.....	124
8.5	客户端脚本程序实例.....	127
8.5.1	对用户进入站点和离开站点作响应.....	127
8.5.2	根据时间在文档中显示信息.....	127
8.5.3	改变窗口中的 HTML 文档.....	128
8.5.4	利用客户端脚本对表单元进行验证.....	129
第九章 ASP 入门.....		133
9.1	ASP 的基本概念.....	133
9.1.1	简单 ASP 示例.....	133
9.1.2	在客户端运行脚本的考虑.....	136
9.1.3	在服务器端运行脚本的考虑.....	136
9.1.4	ASP 的新特性.....	137
9.2	编写 ASP.....	138
9.2.1	标志服务器端脚本的 HTML 标记.....	138
9.2.2	理解服务器端脚本.....	139
9.2.3	使用 ASP 模板.....	140
9.3	使用服务器端元件.....	141
9.3.1	使用 Browser Capabilities 元件.....	142
9.3.2	使用 Advertisement Rotator 元件.....	144
9.3.3	创建新的服务器端对象.....	148
9.4	服务器端 Includes.....	149
9.5	使用@指令.....	149
9.5.1	@CODEPAGE 指令.....	150
9.5.2	@ENABLESESSIONSTATE 指令.....	150
9.5.3	@LANGUAGE 指令.....	150
9.5.4	@LCID 指令.....	150
9.5.5	@TRANSACTION 指令.....	151
9.6	Global.asa 文件参考.....	151
9.6.1	应用程序事件和会话事件.....	152
9.6.2	<OBJECT>对象声明.....	152
9.6.3	TypeLibrary 声明.....	153
第十章 使用 ASP 内建对象.....		155
10.1	Application 对象.....	156
10.1.1	在 Application 对象中保存信息.....	156
10.1.2	使用 Lock 和 Unlock 方法.....	156
10.1.3	Application 对象事件.....	157

10.2	Session 对象	158
10.2.1	在 Session 对象中保存信息	158
10.2.2	Session 对象的属性和方法	159
10.2.3	Session 对象的 OnStart 和 OnEnd 事件	160
10.3	Server 对象	161
10.3.1	Server 对象的属性	161
10.3.2	创建 COM 对象	162
10.3.3	为 HTML 或者 URL 编码	163
10.4	Request 对象	163
10.4.1	查询数据	164
10.4.2	使用 Cookies	167
10.4.3	服务器环境变量	168
10.5	Response 对象	171
10.5.1	Response 对象中的属性和方法	171
10.5.2	给客户端浏览器写 Cookies	172
10.5.3	将脚本的输出缓冲	174
10.6	ObjectContext 对象	174

第十一章 数据库操作.....177

11.1	Visual InterDev 6.0 的数据库操作简介	177
11.1.1	Visual InterDev 6.0 的数据库集成	177
11.1.2	Web 服务器和数据库	178
11.1.3	Visual InterDev 6.0 数据库访问设计	179
11.2	创建数据库连接	181
11.2.1	基于应用的数据库连接	181
11.2.2	创建数据库连接	181
11.2.3	与多个数据库连接	184
11.3	使用 Data View	185
11.3.1	查看和修改数据表	186
11.3.2	查看字段属性	186
11.3.3	在 Data View 中管理数据表	188
11.3.4	对视的操作	188
11.4	数据库查询操作	190
11.4.1	简单的数据库查询	190
11.4.2	直接使用 SQL 语句进行查询	192
11.5	使用数据库工程	193
11.5.1	创建数据库工程	194
11.5.2	结合使用数据库工程和 Web 工程	195
11.6	创建数据库命令	196

11.7 使用数据绑定控件.....	199
11.7.1 实 例.....	199
11.7.2 数据绑定控件和脚本对象模型.....	202
第十二章 ADO 编程指南.....	204
12.1 ADO API 简介.....	204
12.1.1 Windows 数据库编程回顾.....	204
12.1.2 ADO 对象.....	206
12.1.3 ADO 常数.....	207
12.2 使用 Connection 对象连接数据库.....	208
12.2.1 ConnectionString 属性.....	208
12.2.2 Mode 属性.....	209
12.2.3 ConnectionTimeout 属性.....	209
12.2.4 Provider 属性.....	210
12.2.5 Open 和 Close 方法.....	210
12.3 实现事务(transaction).....	210
12.3.1 IsolationLevel 属性.....	211
12.3.2 开始新的事务.....	211
12.3.3 终止事务.....	212
12.4 执行数据库命令.....	212
12.5 ADO Error 对象.....	213
12.5.1 Connection 对象的 Errors 对象集.....	213
12.5.2 Error 对象的属性.....	214
12.6 Recordset 对象.....	215
12.6.1 创建和打开 Recordset.....	216
12.6.2 光标类型.....	216
12.6.3 Recordset 对象的 Open 方法.....	217
12.6.4 在记录中浏览.....	218
第十三章 Web 应用程序实例剖析.....	219
13.1 采用 HTML 表格来规划页面.....	220
13.2 设置 Global.asa 文件.....	221
13.3 动态显示对用户的欢迎信息.....	223
13.4 显示销售统计信息.....	224
13.5 根据选择的超链接, 用同样的代码显示不同的信息.....	228
13.6 创建购物小车特征.....	232
附录 1 Visual InterDev 6.0 FAQ.....	241
附录 2 VBScript 语言参考.....	248

第一章 Visual InterDev6.0 简介

Visual InterDev 6.0 是 Microsoft 公司推出的 Web 应用程序开发工具。具体说来, Visual InterDev 6.0 是快速设计、建立和调试数据库驱动的 Web 应用程序的基于团队的开发环境。对于 Internet 和 Intranet 的开发人员来说, 这样一个功能强大、与众不同的开发工具也许正是他们长久以来翘首以待的。当创建和维护 Internet 和 Intranet 环境中的 Web 应用程序时, 使用 Visual InterDev 6.0 可以带来许多的方便, 因为它类似于 Visual Basic 和 Visual C++ 这样传统的应用程序开发工具。事实上, 在 Microsoft 推出的 Visual Studio 6.0 (可视化创作室 6.0) 中, 它集中体现了 Microsoft 的 Internet/Intranet 解决方案。

从它诞生之日起, Visual InterDev 就与 Internet 和 World Wide Web (有时也简称为 WWW 或者 Web) 密不可分, 而且, 在 Visual InterDev 中, 也可以见到 Internet 和 WWW 的一些最新进展。在本章中, 将首先认识到 Visual InterDev 6.0 的重要特性和一些基本的概念, 并且介绍如何安装 Visual InterDev 6.0。本书的主旨是使用 Visual InterDev 6.0 进行 Web 应用程序的开发, 而本章所介绍的内容正是使用 Visual InterDev 的基础。

1.1 初步认识 Visual InterDev 6.0

1.1.1 集成的开发环境

Visual InterDev 6.0 提供了一个进行 Web 应用程序开发的集成开发环境。Microsoft 公司推出 Visual InterDev 6.0 的主要目的是提供这样一种工具: 它能够使开发者使用各种各样的技术来创建动态的、基于 Web 的应用程序; 并且, 该工具应是一个可视化工具。

Visual InterDev 6.0 提供了许多向导和可视化的工具, 大大提高了 Web 应用程序开发人员的工作效率。在后面叙述中可以看到, Visual InterDev 6.0 具有强有力的数据库集成特性, 以适应 Web 应用程序与数据库连接的需要。

在 Visual InterDev 6.0 的集成开发环境中, 开发者可以使用各种最新的技术如 ActiveX 控件、设计期控件 (Design-time Controls) 和活动服务器元件 (Active Server Components) 来创建功能强大的 Web 应用程序。也可以使用如 VBScript 和 JavaScript 这样的脚本语言来创建动态的应用程序和 Web 页面。以上这些内容都将在以后各章中详细介绍。

1.1.2 编辑 HTML

为了提高开发人员编写 HTML 页面的效率, Visual InterDev 6.0 提供了可视化的 HTML 编辑器。这个 HTML 编辑器包括三个视图: 设计视图、源代码视图和快速预览视图。其中设计视图提供了所见即所得的 HTML 编辑环境, 源代码视图允许开发者查看和修改 HTML 文件代码, 快速预览视图使开发者可以迅速地在开发环境中预览页面的显示效果。开发者可以方便地在这三个视图中切换。

另外, Visual InterDev 6.0 与 FrontPage 98 兼容, 使用 FrontPage 98 开发的 FrontPage Web 站点可以在 Visual InterDev 6.0 中打开, 因此, 开发者可以使用 FrontPage 98 的功能更为强大的 HTML 编辑器 (FrontPage Editor) 来编写 HTML 页面。

1.1.3 脚本程序编写和调试

为了创建动态的 Web 页面, 脚本已经使用得越来越多。Visual InterDev 6.0 支持使用 VBScript 和 JavaScript 语言来开发客户端和服务端脚本程序。另外, 在 Visual InterDev 6.0 中还提供了智能化的脚本程序编写功能, 可以帮助开发者快速无误地开发各种脚本程序。

由于在 Visual InterDev 1.0 中并没有提供脚本程序调试功能, 要测试开发者编写的脚本程序是否能实现所需的功能, 只能通过浏览器来测试。而在 Visual InterDev 6.0 中这一切有了很大的改变, 它所提供的脚本调试器使得开发者可以方便地调试客户端脚本程序和服务器端脚本程序, 甚至可以实现两类脚本程序的混合调试。

1.1.4 活动服务器页面和组件

使用 Visual InterDev 6.0 来创建动态的 Web 站点时, 可以创建一种特殊的页面: Active Server Pages (动态服务器页面, 也可以简称为 ASP)。所谓的 ASP 就是包含了服务器端脚本的 HTML 页面。服务器端脚本代码可以使用 VBScript 或者 JavaScript 来编写, 也可以使用其他的脚本语言。动态服务器页面 (*.asp 文件) 存在于服务器端计算机上, 并且在被下载到客户端浏览器之前执行。

动态服务器组件是用来创建分布的、功能强大的应用程序的重要部分。所谓的动态服务器组件指的是程序, 如 DLL 或者可执行程序 (EXE), 这些程序是使用组件对象模型 (COM) 规范来开发的。Visual Basic, Visual C++ 和 Visual J++ 都支持开发基于 COM 规范的组件。在 ASP 页面中可以调用 Active Server 组件, 在服务器端进行程序处理。

1.1.5 数据库集成

Visual InterDev 6.0 提供的可视化数据库工具非常容易使用, 并且在为 Web 应用程序增加数据库连接功能时可以节省大量的开发时间和精力。以下是在 Visual InterDev 6.0 中提供的一些数据库集成特征:

- Data View (数据视)

Visual InterDev 6.0 的 Data View 窗口可以使开发者查看所有的数据库对象, 如数据表和视等等。

- Query Designer (查询设计器)

这个工具用于可视化地创建 SQL 数据库查询, 并且检测查询的结果。

- Database Designer (数据库设计器)

这个工具用于设计、创建和维护 SQL 数据库。

查询设计器和数据库设计器提供了类似于 Microsoft Access 的用户界面。可以将对象拖放到工作区来, 并自动地创建 SQL 查询。也可以使用数据库设计器移植数据库, 修改现有的数据。

- ActiveX Data Objects (ADO)

ADO 是一种基于对象的方法, 它使用 ActiveX 脚本从 Web 应用程序中访问数据库。

- Database Design Time Controls (数据库设计期控件)

使用数据库设计期控件可以极大地提高工作效率, 可以自动地创建数据库连接, 并自动生成活动服务器脚本。

1.2 Microsoft Visual InterDev 6.0 的十大特性

Microsoft Visual InterDev 6.0 是快速创建数据驱动 Web 应用程序的基于团队的开发环境。这里列举了全新的最佳特性, 使得开发者可比以前更快地设计、创建、调试和部署基于脚本的 Web 应用程序及跨平台 HTML 页面。

1.2.1 WYSIWYG 页面编辑器

新的 Visual InterDev 6.0 HTML 编辑器有一个让开发者在 WYSIWYG (所见即所得) 工作环境里编辑和创建内容的设计视图。除了设计视图以外, 开发者还可以在源代码视图里编写脚本并在快速预览视图里预览文件, 这些视图是完全集成在一起的, 所以可以在设计视图与源代码视图之间切换的同时保持源代码的完整与格式。

1.2.2 调试工具

Visual InterDev 6.0 包括了一个功能强大的调试器, 它能帮助开发者测试与调试脚本和基于 Java 的部件。客户端与服务器端的代码都能调试, 甚至可以从客户端跟踪代码到服务器端并返回。另外, 开发者还可以从一个远程 PC 来调试服务器端的代码 (服务器端需要 Windows NT 操作系统)。

1.2.3 站点设计器(Site Designer)

为了更快地设计、创建和维护大型可视化 Web 站点, Visual InterDev 6.0 提供了图形化的站点设计器。在站点设计器中, 开发者可以创建页面和链接、设计主题、导航层次结构以及做其他更多的工作, 这些工作都可以在便于使用的拖放设计界面里完成。

1.2.4 数据环境(Data Environment)

使用 Visual InterDev 6.0 开发与数据库集成的 Web 应用程序时, 创建与修改数据关联对象的操作集中在图形化数据环境里完成。在数据环境里, 可以向 ASP 页面上拖放对象来创建数据绑定的 Web 页面, 而且, 数据环境增强了对 Oracle 数据库的支持。

1.2.5 数据绑定控件

数据绑定控件为开发者创建数据驱动页面提供了一个更丰富、更可视化的编辑接口。Visual InterDev 6.0 提供的数据库绑定控件允许开发者面向大范围的浏览器工作, 或着力于 Microsoft Internet Explorer 4.0 中提供的丰富的动态 HTML。

1.2.6 级联风格页编辑器

级联风格页 (Cascading Style Sheets) 可以帮助开发者在设计整个站点时保持统一的标准风格。开发者可以在级联风格页编辑器里方便地编辑风格属性。另外, 开发者可以为一组多个 Web 页面统一创建或修改风格属性, 并且用现有的风格页预览页面或者 Web 上的任何页面。

1.2.7 IntelliSense —— 智能化脚本语句编写

Visual InterDev 6.0 提供的 IntelliSense 可以帮助开发者快速编写无误的脚本代码。一旦在编辑器中键入对象名, 就会自动显示该对象具有的方法和属性, 大大提高开发者的工作效率和正确性。IntelliSense 使学习和使用 VBScript 或 JavaScript 语言更容易, 并且减轻了编写代码时频繁查阅手册的不便。

1.2.8 动态的 HTML(DHTML)

Visual InterDev 6.0 支持 Microsoft Internet Explore 4.0 里的动态 HTML。Visual InterDev 6.0 用提供语句完整选项和在源代码视图里显示文档对象模型等级来帮助开发者为 DHTML 对象和事件创建脚本。除了直接为 Internet Explore 4.0 对象模型编写脚本之外, 开发者还可以选择使用设计期控件创建客户端数据绑定脚本, 这样就可以在浏览器和服务器之间平衡处理并且减少网络阻塞。

1.2.9 本地开发模式

开发者可以用 Web 工程文件的本地版本工作, 可在更新主服务器之前测试并调试 Web 工程中的文件。开发者也可以选择在主模式(master mode)下工作, 这样文件会自动在本地计算机和主服务器上保存。

1.2.10 部署特性

Visual InterDev 6.0 包括用诸如 Visual Basic 和 Visual Studio 之类的工具创建中间级 COM 服务器部件的部署特性。新的特性使得开发者可以更容易地创建和部署基于部件的 Web 应用程序, 例如, 通过与 Microsoft Transaction Server 集成来创建稳定的企业 Web 应用程序。在 Visual InterDev 6.0 中, 要将 Web 应用程序拷贝到一个产品服务器上, 只需要简单的点击操作。

1.3 Visual InterDev 6.0 能够做什么

Microsoft Visual InterDev 6.0 是为需要创建下列内容的编程人员设计的 Web 开发工具。

- 数据驱动 Web 应用程序

其中使用了被 ODBC 或 OLE DB 支持的数据源。

- 使用 HTML 和脚本的范围广泛的 Web 页面

其中利用了浏览器技术的最新进展, 例如 Microsoft Internet Explore 4.0, 动态 HTML 和多媒体特性。