

Osborne开发与应用技术丛书

Developer's Guide

ColdFusion

开发指南

Developer's Guide

构造并部署数据驱动的
Web应用程序

面向高级电子商务开发的
强大的可扩展性

支持XML、
SQL等重要技术

调试和优化
企业级应用程序

Michael Buffington 著
常晓波 刘 颖 等译

**Mc
Graw
Hill**

**Mc
Graw
Hill**

Education



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>

ColdFusion 5 开发指南

Michael Buffington 著

常晓波 刘颖 等译

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

ColdFusion 5 开发指南

Michael Buffington: ColdFusion 5 Developer's Guide

ISBN 0-07-213225-6

Copyright © 2002 by The McGraw-Hill Companies.

Original language published by The McGraw-Hill Companies, Inc. All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and Tsinghua University Press.

北京市版权局著作权合作登记号 图字 01-2002-0019 号

本书中文简体字翻译版由清华大学出版社和美国麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

ColdFusion 5 开发指南/(美)巴菲尔顿著;常晓波等译. —北京:清华大学出版社, 2002. 12

书名原文: ColdFusion 5 Developer's Guide

ISBN 7-302-06009-6

I. C... II. ①巴... ②常... III. 网络服务器—程序设计—软件工具, ColdFusion 5 IV. TP368.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 081654 号

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮政编码 100084)

<http://www.tup.com.cn>

责任编辑: 冯志强

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×960 1/16 印张: 30.75 字数: 687 千字

版 次: 2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-06009-6/TP·3586

印 数: 0001~3000

定 价: 58.00 元

致谢

首先，我要感谢那些长期以来对我的“还有一章要写”的抱怨默默忍受的人们。我认为，相对于我撰写这本书，他们倾听这些抱怨更辛苦。对于他们，我不仅要表示感谢，还要表示我的歉意。

感谢 Howard Shen 和 Hadi Setiadi 强迫我使用 ColdFusion 1.5，因而后来才有了本书；感谢 Scott Fleming、Jared Scott、Jamie Alhstrom、Stacey Jensen（以及 Jensen 全家）、Lee Schultz、“Wojo” Joe Wojciehowski、Bob Remieka、Joseph“Flash” Seymour、Tony Meadows、Richard Wrightsman、Steven Ng 以及 Price.com 的全体人员。还要感谢我的母亲，她给我树立了伟大的榜样，让我明白写书并非难如登天（即使还带着四个淘气的孩子）。

特别感谢 Erik Goodlad，他不仅仅是本书的技术编辑，还是我的好朋友。Erik 对本书所倾注的巨大心血确保了本书中的每一行代码都准确无误。虽然我也曾为他挑出我的每一处错误并取笑我而抱怨过，但是我对他确实非常感激。

我的妻子曾明确表示不要在这里感谢她，但是我必须这样做——我的良知不允许我埋没她的支持。写书并不是一件简单的事，尤其是在身处逆境之时。在本书的写作过程中，我有几次异常艰难的经历：我曾有 45 天的时间在离家 3000 英里的远方，两次被炒鱿鱼，此外还面临了几次重大的人生抉择。好几次我都想要放弃，是她以她的爱、善良和耐心鼓励我、支持我。因此，这本书的出版有她的一份功劳。有这样一位贤妻，并能与其度过这一段岁月是我毕生的幸事。

前 言

在过去的 6 年中, ColdFusion 取得了令人瞩目的业绩。随着 Allaire 和 Macromedia 的合并, ColdFusion 的知名度肯定会日益提升。ColdFusion 以其出色且庞大的社区支持系统证明了它是一个看似简单实则功能异常强大的 Web 开发平台。

我从 1995 年开始使用 ColdFusion, 当时这个程序刚刚出现。我的一个同事对它很感兴趣, 简直让我怀疑这种产品是否真有所说的那么好。此后的一年中, 我使用 ColdFusion 开发了几个 Web 站点, 这些站点具备许多不可思议的功能, 或者至少在当时是如此。我构建了几个完全脱离数据库, 却具有完整的内容管理系统的站点。ColdFusion 是 Web 应用程序的一次令人难以置信的飞跃, 迄今为止没有哪个应用程序能够为开发人员提供比它更多的机会。ColdFusion 的基于标记的语言具有无与伦比的简易性, 这使我坚信其他开发人员肯定会与我有同感。

现在, 随着 ColdFusion 5.0 的正式发布, 这个程序相对于以前又有了巨大的改进, 但是仍然保留了简单的基于标记的语言这一基本特性。虽然像 ASP 和 PHP 这些对手呈现出了强劲的发展势头, 但是 ColdFusion 仍将一如既往地发扬简单实用的优点, 而这正是我喜爱 ColdFusion 的原因。

对我来说, 写一本关于 ColdFusion 的书实际上是一个圆梦的过程, 也是将我对该平台的了解与大家共享的好办法。

面向的读者群体

这本书是专为对 ColdFusion 有一定了解并希望进一步深入学习的开发人员而编写的。从技术上讲, 这本书适于中级到高级开发人员, 但是我们知道“中级”和“高级”这样的词并不能准确描述开发人员的水平。经常会碰到一些 ColdFusion 开发人员编写了几年代码却不会使用某种标记集的。考虑到这样的开发人员, 本书包括了一些 ColdFusion 的高级专题。

本书中不包括开发 ColdFusion 应用程序的基本知识。我们假定读者至少知道如何成功地编写使用<CFQUERY>标记检索数据, 使用<CFOUTPUT>标记从查询中输出数据这样简单的应用程序。我们不再赘述诸如一些习惯性用法或如何设置和输出变量等基本知识, 因为面面俱到地讲述每一个细节, 甚至包括最基本的知识, 就不能有效地讲述如何充分挖掘 ColdFusion 的强大功能。

尽管本书所阐述的内容比较深刻, 但对于喜欢探索的初学者来说也并非深不可测。我相信, 通过一定的努力和实践, 初学者也能从本书中受益。如果只是想对 ColdFusion 有个

大致的了解,那么您同样可从本书中获益。而如果在学习本书的同时,参考使用本系列的其他书籍,那么您将从中获得最多的益处。

本书的内容

本书共分为三个部分,每一部分都有各自的主题。如果您愿意的话,可以直接从第一部分跳到第三部分。但是为了充分利用本书,建议您按照顺序阅读。每一部分所包含的具体内容如下:

第一部分

第一部分主要讲述了安装成功运行 ColdFusion 应用程序所需软件的过程。根据多年来编写 ColdFusion 应用程序、管理 ColdFusion 开发人员以及大规模 ColdFusion 项目的经验,我发现一个最容易被忽视却非常关键的技巧,那就是要编写优秀的 ColdFusion 应用程序,首先要正确地安装所需软件。

本部分介绍了在 Windows 平台和 Linux 平台上安装 ColdFusion 的过程。同时讨论了 Apache 和 IIS Web 服务器的安装以及 SQL Server 2000 和 MySQL 的安装。

第一部分的目标之一就是向您展示在 Linux 上安装 ColdFusion 应用程序是多么简单。Linux 继续赢得坚定的追随者,随着时间的推移,它很可能会越来越流行。对于那些需要了解如何娴熟地使用 Linux 的高级开发人员来说,拿出专门的一章来讨论 Linux 是非常有必要的。

对两种平台均提供了全面的安装说明和技巧提示。我对 Microsoft 的不屑以及对 Linux 的热忱很容易在字里行间找到痕迹,但是对两种平台的论述篇幅均等。

第二部分

第二部分介绍了一个简单的应用程序。这个应用程序本身是一个联机滑板商店。我对滑板的情有独钟促使我选择它来作为我们的范例应用程序,并尽量使其生动。

第二部分所讲述的远非只是几行 ColdFusion 代码。我们探讨了从项目开发周期到项目管理到优化代码过程中的每一个细节。虽然这个项目本身可以作为一个实际的应用程序,但是更重要的是它从头到尾演示了一个 ColdFusion 应用程序。

第三部分

第三部分主要讲述了一些在第二部分中一笔带过或者根本没有提及的高级主题。本部分将为中级或高级开发人员补充多方面的知识,例如,为他们填补多年来都没用过(<CFHTTP>)标记这样的缺陷。

译者序

ColdFusion 似乎是在 Allaire 并入 Macromedia 并成功地推出第 5 版之后名声才渐渐大起来的——至少译者是从 5.0 版才开始了解它的。看过之后,译者非常惊叹于它的简捷!但简捷并不意味着无能。使用 ASP 和 PHP 可以实现的功能,使用 ColdFusion 完全能够实现,而且更加简便,这真的是对 Web 开发人员的一大福音!

本书主要面向对 ColdFusion 有一定了解的开发人员,建议以前没有接触过 ColdFusion 的读者去读一下本书的姊妹篇《即时应用 ColdFusion 5》。本书的作者具有非常丰富的开发经验,他所呈现出来的不仅仅是知识,更重要的是经验。“磨刀不误砍柴功”,作者深知这个道理,因此,在介绍范例之前,作者首先详细介绍了安装、配置、应用程序规划以及数据库设计等准备工作。随后,通过一个完整的范例,详细讲解了使用 ColdFusion 开发基于 Web 的数据库应用程序的方法和步骤。该范例无论是设计方法和理念,还是代码本身,都可以让读者在开发中借用。接下来,作者用 10 章的篇幅介绍了 ColdFusion 的高级技术,这种分主题的讨论更便于读者根据自己的需要有选择、有重点地阅读。

本书并非完美无缺。从内容上讲,有些重要主题展开得不够,而有些主题又显得有些臃肿。从语言上讲,作者似乎不是在“写”书,而是在“说”书:本书的语言太过口语化了;而且,常常会犯一些基本语法和表达错误,或者犯修饰对象不清楚的毛病。当然,瑕不掩瑜,本书总体上看还是相当不错的,尤其是现在市面上 ColdFusion 的参考书并不多,本书更是一本难得的参考资料。

我们在翻译过程中,尽可能把调侃式的口语表达变成标准书面语,同时把一些明显的错误和含混不清的地方更正过来。但是,限于译者的水平和在技术上的领悟力,有些地方处理得不一定很到位,错误之处也在所难免,还请读者自行甄别,并多提宝贵意见!

参加本书翻译的人员有常晓波、栗庆丰、刘美红、刘颖等。杨剑峰负责全书的校对。杨晓桃负责本书的录排工作。

希望本书成为您学习和工作的好帮手,并预祝您取得更大的进步!

技桥工作室

2002 年 5 月

目录

第一部分 安装与概览

第 1 章 Windows 2000 的安装与优化	1
1.1 Internet 信息服务 5.0	1
1.1.1 安装 IIS 5.0	4
1.1.2 IIS 5.0 层次结构	5
1.1.3 IIS 5.0 与 ColdFusion 的协同工作	6
1.1.4 调整 IIS 5.0 提升性能的方法	7
1.1.5 ColdFusion 特定的设置	8
1.1.6 IIS 元数据库	8
1.1.7 IIS 的安全特性	9
1.1.8 日志记录	10
1.2 SQL Server 2000	12
1.2.1 SQL Server 2000 中的新增特性	12
1.2.2 安装 SQL Server 2000	15
1.2.3 企业管理器概述	20
1.2.4 注册服务器	21
1.2.5 创建测试数据库	24
1.2.6 设置安全性角色	27
1.2.7 查询分析器概述	29
1.3 安装 ColdFusion 5.0	30
1.4 本章回顾	33
第 2 章 Linux 的安装与优化	34
2.1 安装 Apache 构建 Web 服务器	35
2.1.1 安装 Apache	36
2.1.2 配置 Apache Web 服务器	37
2.1.3 验证安装	42
2.2 设置 MySQL	43
2.2.1 安装 MySQL	44
2.2.2 验证安装	45

2.2.3 创建测试数据库	46
2.3 安装 ColdFusion 5.0	47
2.4 本章回顾	48
第3章 ColdFusion 5.0 的新特性	49
3.1 ColdFusion Administrator	49
3.1.1 Sever 菜单	49
3.1.2 Security 菜单	71
3.1.3 Tools 菜单	75
3.2 数据库连接支持	87
3.3 新标记	87
3.3.1 <CFLOG>	88
3.3.2 <CFFLUSH>	89
3.3.3 <CFDUMP>	91
3.3.4 <CFGRAPH>	92
3.3.5 <CFSAVECONTENT>	92
3.4 新函数	93
3.5 用户自定义函数	93
3.6 查询之查询	93
3.7 本章回顾	93

第二部分 工 程

第4章 工程规划	95
4.1 软件开发的规划方法	95
4.1.1 反复式	96
4.1.2 瀑布式	96
4.1.3 螺旋式	98
4.1.4 其他规划方法	99
4.2 规划滑板商店范例应用程序	99
4.2.1 确定工程需求	100
4.2.2 工程特性集的设计	103
4.2.3 准备开发	112
4.3 本章回顾	117

第 5 章 数据库	118
5.1 数据库形式的背景知识	118
5.1.1 第一范式	119
5.1.2 第二范式	120
5.1.3 第三范式	122
5.2 引用完整性	124
5.2.1 实现引用完整性	124
5.2.2 使用 SQL 关系图构建关系	125
5.3 设计数据库	129
5.3.1 数据类型	129
5.3.2 设计表	133
5.4 构建数据库	136
5.4.1 使用企业管理器创建表	137
5.4.2 使用 T-SQL 创建表	138
5.5 本章回顾	142
第 6 章 构建 skate.shop 前端	143
6.1 讨论 skate.shop 的编码标准	143
6.1.1 为何使用<CFMODULE>	144
6.1.2 主要页面细节	145
6.2 构建界面	146
6.2.1 skate.shop 的 application.cfm 文件	147
6.2.2 客户端变量存储	148
6.2.3 skate.shop Content.cfm 文件	153
6.3 为界面构建小应用程序	162
6.3.1 向下切入式的分类系统模块	162
6.3.2 关键字搜索模块	165
6.3.3 Product Results 模块	169
6.3.4 Product Details 模块	171
6.3.5 Shopping Cart 模块	175
6.3.6 Customer Checkout 模块	188
6.4 本章回顾	205
第 7 章 构建 skate.shop 管理工具	206
7.1 管理工具概览	206
7.1.1 skate.shop/admin/application.cfm	207

05/18/21

7.1.2	skate.shop/admin/index.cfm	208
7.2	订单处理	213
7.2.1	skate.shop/admin/orders/orders_new.cfm	214
7.2.2	skate.shop/admin/modules/tablewrapper.cfm	218
7.2.3	skate.shop/admin/orders/orders_process.cfm	219
7.2.4	skate.shop/admin/orders/orders_current.cfm 与 orders_shipped.cfm	225
7.3	报告	226
7.3.1	skate.shop/admin/reporting/reporting_generalsales.cfm	226
7.3.2	skate.shop/admin/reporting/reporting_sitemetrics.cfm	228
7.4	本章回顾	229
第 8 章	站点的发布和维护	230
8.1	构建一个维护任务计划程序	230
8.1.1	概览	230
8.1.2	构建任务计划程序	231
8.2	分阶段测试并发布 skate.shop	243
8.2.1	站点的分阶段测试	243
8.2.2	发布站点	244
8.3	监控性能	247
8.3.1	使用 NT 系统监视器	248
8.3.2	使用 SQL 事件探查器	252
8.3.3	使用 ColdFusion 报告	255
8.3.4	管理错误日志文件	257
8.4	调节性能	258
8.4.1	优化查询	258
8.4.2	缓存以优化性能	260
8.5	听取顾客的意见	262
8.5.1	构建反馈系统	262
8.6	本章回顾	269

第三部分 高级主题

第 9 章	用<CFSCRIPT>编写脚本	270
9.1	<CFSCRIPT>的优点	271
9.2	<CFSCRIPT>的缺点	273

9.3	<CFSCRIPT>的语法	274
9.4	设置变量	275
9.5	使用 WriteOutput()	277
9.6	使用条件语句	278
9.6.1	IF/ELSE	278
9.6.2	SWITCH/CASE	279
9.7	使用循环	281
9.7.1	While 循环	281
9.7.2	For 循环	281
9.7.3	Do-While 循环	282
9.8	用户自定义函数	282
9.8.1	创建用户自定义函数	282
9.8.2	使用用户自定义函数	283
9.9	本章回顾	284
第 10 章	高级技术	285
10.1	锁定	285
10.2	ColdFusion 扩展	289
10.2.1	CFX 标记	289
10.2.2	COM 对象	289
10.2.3	服务器端 Java	290
10.2.4	CORBA	291
10.3	WDDX	292
10.3.1	数据联合以及分布式计算	292
10.3.2	WDDX 和 XML	293
10.3.3	<CFWDDX>	293
10.4	使用高级安全性	295
10.4.1	设置高级安全性环境	295
10.4.2	<CFAUTHENTICATE>标记	301
10.4.3	安全函数	302
10.4.4	<CFIMPERSONATE>标记	304
10.4.5	高级安全性的范例	304
10.5	本章回顾	306
第 11 章	存储过程和高级数据库互连	307
11.1	存储过程	307

11.1.1	ColdFusion 中的存储过程	308
11.1.2	条件表达式及条件语句	310
11.1.3	循环语句	314
11.1.4	游标	316
11.1.5	临时表	321
11.1.6	多结果集	322
11.2	高级数据库互连	323
11.3	本章回顾	325
第 12 章	<CFTRANSACTION>标记	326
12.1	数据库事务	326
12.2	SQL Server 2000 如何处理事务	328
12.2.1	ACID	328
12.3	锁定	330
12.3.1	避免死锁	331
12.3.2	孤立级别	333
12.4	<CFTRANSACTION>标记	335
12.5	控制事务	337
12.5.1	Commit	338
12.5.2	Rollback	339
12.5.3	推荐孤立级别	340
12.6	本章回顾	340
第 13 章	调试	341
13.1	调试 ColdFusion 应用程序	341
13.1.1	ColdFusion Administrator 中的调试选项	342
13.1.2	GetMetricData()函数	350
13.1.3	GetTickCount()函数	360
13.2	本章回顾	360
第 14 章	错误处理程序	362
14.1	使用<CFERROR>标记	363
14.1.1	TYPE=REQUEST	365
14.1.2	TYPE=EXCEPTION	366
14.1.3	TYPE=VALIDATION	369
14.1.4	TYPE=MONITOR	371
14.2	使用<CFTRY>和<CFCATCH>标记	372

14.3	使用<CFTHROW>标记	377
14.4	使用<CFRETHROW>标记	378
14.5	站点范围的错误处理程序	379
14.6	模板缺失处理程序	379
14.7	本章回顾	379
第 15 章	自定义标记	380
15.1	简单的自定义标记	380
15.1.1	如何创建自定义标记	381
15.1.2	调用自定义标记	382
15.1.3	访问属性值	385
15.1.4	把结构作为属性传递	386
15.1.5	Caller 作用域	389
15.1.6	使用<CF_LINKMONSTER>标记	390
15.2	高级自定义标记及其功能	396
15.2.1	标记对	397
15.2.2	嵌套自定义标记	400
15.2.3	自定义标记函数	400
15.2.4	<CF_SIDEBAR>标记	402
15.3	使用<CFASSOCIATE>标记	411
15.4	使用<CFMODULE>标记	412
15.5	本章回顾	414
第 16 章	正则表达式的模式匹配	415
16.1	概述	415
16.2	规则	416
16.3	字符类	418
16.4	多字符正则表达式	419
16.5	锚定	420
16.6	向后查找	421
16.7	匹配的子表达式	422
16.8	本章回顾	422
第 17 章	Internet 协议	423
17.1	电子邮件和 ColdFusion	423
17.1.1	发送电子邮件	424
17.1.2	<CFMAILPARAM>标记	427

17.1.3	电子邮件附件	429
17.1.4	数据驱动的电子邮件	429
17.1.5	邮件发送程序的例子	430
17.1.6	用<CFPOP>标记处理电子邮件	433
17.1.7	构建一个电子邮件客户端	434
17.2	文件传输协议	439
17.2.1	使用<CFFTP>标记	439
17.2.2	构建 FTP 客户端	442
17.3	超文本传输协议	447
17.3.1	使用<CFHTTP>	447
17.3.2	获得数据	450
17.3.3	置入数据	450
17.3.4	分析结果	452
17.3.5	创建查询	454
17.3.6	下载文件	455
17.4	本章回顾	455
第 18 章	XML 与 SQL 2000	456
18.1	读取 XML 数据	456
18.1.1	使用 ColdFusion	457
18.1.2	使用 SQL Server 2000	462
18.2	写入 XML 数据	472
18.2.1	使用 ColdFusion	472
18.2.2	使用 SQL Server 2000	473
18.3	本章回顾	475

第一部分 安装与概览

学习目标:

- IIS 5.0 的安装与优化
- SQL Server 2000 安装的快速概览
- ColdFusion 5.0 的安装与优化

第 1 章 Windows 2000 的安装与优化

本章内容:

- Internet 信息服务 5.0
- SQL Server 2000
- 安装 ColdFusion 5.0

要充分发挥 ColdFusion 作为应用服务器的功能,确保安装了所有的支持软件并且所有支持软件都能正常运行是非常重要的。仅 ColdFusion 是不能完成任何操作的,它必须依赖于 Web 服务器。了解如何正确地安装 Web 服务器(如 Internet 信息服务 5.0,即 IIS 5.0)将有助于提升应用程序的性能并减少管理工作量。尽管在技术上 ColdFusion 并不是必须和数据库协同工作,但是我们知道,ColdFusion 的一个强大之处就在于与数据库的完美连接,这也是很多人选择它的原因所在。拥有一个强大的数据库解决方案有助于应用程序的正常运行。

在本章中,将讲述如何在 Windows 2000 Advanced Server 上安装 IIS 5.0,以及如何安装 ColdFusion 5.0。单纯讲述这些程序的安装对读者非但价值不大,反而会使读者兴味索然。在本章的安装概览中,我们会给出足够的实例说明哪些组件与 ColdFusion 协作良好,哪些与 ColdFusion 不能共存。在学完之后,你将能理解 Web 服务器各个组件之间的相互依赖性。

1.1 Internet 信息服务 5.0

Internet 信息服务(IIS)向 ColdFusion 提交用户请求,并将 ColdFusion 的处理结果返

回给用户。如果 IIS 不能正常工作,那么整个应用程序的性能都会受到影响。由于 IIS 对应用程序非常重要,所以 IIS 的设置和性能能够决定应用程序的工作状态。

我们将重点讨论与 ColdFusion 协作时 IIS 的一些必需的功能。正确地配置 IIS 可能是 ColdFusion 开发人员最容易忽略的一项任务。这是一个很容易犯的错误,因为默认的 IIS 安装一般就可以正常运行。然而,你必须考虑到 IIS 5.0 的根本所在。Microsoft 开发 IIS 主要是为 ASP 应用程序服务的。也就是说,它能很好地运行 ASP 应用程序,但对于 ColdFusion 应用程序,却需要考虑一些安装技术。毕竟,我们希望 ColdFusion 应用程序能够得到所面向的用户的高度认可,调整 IIS 有助于实现这一目标。

IIS 5.0 是一个能够有效地为 ColdFusion 应用程序提供服务的软件。但是 IIS 5.0 并不是惟一的解决方案。作为一个 ColdFusion 的忠实追随者,笔者总爱宣扬 ColdFusion 的优越性,并乐于谈论其对手的不足之处。但是,当谈及 ColdFusion 应用程序的服务器时,笔者却并不只局限于一种服务器。在本书的第 2 章中,将会介绍如何在 Linux 服务器上安装 Apache 和 ColdFusion。虽然只有很少的 ColdFusion 开发人员具有在 Linux 下开发 ColdFusion 的经验,但是却有越来越多的公司采用 Linux,将其作为一种可行的、具有成本优势的平台。

Windows 2000 的每个版本都包含有 IIS 5.0,但是本书只讨论除 Windows 2000 Professional 以外的 Windows 2000 版本。Windows 2000 Professional 禁用了即将讨论到的很多特性。

Windows 2000 Professional 事实上是一个工作站,而非服务器。后面笔者将阐述对 Microsoft 许可的个人观点,现在则似乎还不大合适。不过,了解工作站许可限制的影响还是很重要的。Windows 2000 Professional 中的 IIS 5.0 只允许同时保持 10 个连接。举例来说,如果有 3 个用户登录了你的 FTP 站点,那么就只能是 7 个用户连接到你的 Web 站点,其总数只能为 10。对任何 IIS 组件,同一时间连接总数只能为 10。另外,在 Professional 版本中只能创建一个 Web 站点,而不像在 Windows 2000 的其他版本中那样可以创建多个 Web 站点。除 Windows 2000 Professional 外的所有版本都可以拥有无限多个连接。(当然,硬件和带宽的限制实际上不允许存在无限个连接。)

Windows 2000 Professional 的限制可能对某些用户来说影响并不大;事实上,对于单个开发人员而言,这绝对是一个出色的操作系统。就笔者本人的经验,当独立开发一些不需要大量的硬件,也不需要其他昂贵的 Windows 2000 许可证所提供的特性时,使用 Windows 2000 Professional 进行开发非常令人满意。在 Windows 2000 上发布原型应用程序可获得较高的成本效益。当项目开发完毕后,即可将其迁移到分阶段服务器上,然后再转到生产服务器上,之后就可以正式投放市场。

我认识不少开发团队,他们使用 Windows 2000 Professional 作为开发服务器,然后再将其迁移到作为分阶段服务器的另一台 Windows 2000 Professional 服务器上进行测试,最后迁移到 Windows 2000 Advanced Server 或者类似的生产服务器上。这种做法并不一定