

跟我学

C#程序设计

class

static

switch

WinForms

Request

Response

李文强 编著

内容特色

- 知识全面** 囊括了C#所有的常见知识
- 实例经典** 用实例演示了各个技术的用法，这些例子可以直接应用到项目中
- 图文并茂** 对每个实例都给出执行效果，方便学习
- 案例提高** 最后给出了两个商业案例，告诉读者如何综合应用各种技术

本书看点

210个类+300个方法+160个实例+140个习题+5265行代码=程序设计高手

光盘内容

- **160个实例**
- **赠送352页PPT文档**
- **16小时视频讲解**
- **931页电子书学习资料**

售后服务

QQ群: 21948169

Email: genwoxuebook@163.com

论坛: rzchina.net

Blog: <http://genwoxuecsharp.blog.51cto.com>



清华大学出版社

跟我学

跟我学 C# 程序设计

李文强 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

C#语言是微软为奠定下一代互联网霸主地位而打造的 Microsoft .NET 平台的主流语言。一经推出便以其强大的操作能力、优雅的语法风格、创新的语言特性、一流的面向组件编程的支持而深受世界各地程序员的好评和喜爱。

本书共分 17 章,循序渐进地讲述了 C#语言的使用。从基本概念到具体实践、从窗体控件认识到具体操作、从 C# 2.0 的相关知识到 C# 3.0 的新特性、从编程规范到技巧使用都进行了详细的阐述,并对具体知识点进行了详细的实例讲解。本书的特点是详细介绍了 C#的相关知识,突出了实用性和技巧性,大量应用了 C# 3.0 的一些相关知识和技巧。本书包含大量实例,详细描述了各个数据绑定控件的属性,以及代码编写技巧,方便读者上机实践。

为了方便读者学习,本书光盘提供了丰富的内容,包括全书的多媒体视频演示、全书的电子教案、900 多页的电子资料以及书中讲解的源代码等内容。对于每章的习题,笔者都给了相应的解答,读者可以到 <http://www.tupwk.com.cn/develop> 下载。

本书适合正在学习 C#或 ASP.NET(基于 C#语言)的用户阅读,可作为高等院校的教材,也可作为开发人员的参考手册。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

跟我学 C#程序设计/李文强 编著. —北京:清华大学出版社,2010.9
(跟我学)

ISBN 978-7-302-23377-0

I. 跟… II. 李… III. C 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 152946 号

责任编辑:胡辰浩(huchenhao@263.net) 袁建华

装帧设计:孔祥丰

责任校对:成凤进

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

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

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京汇林印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:28.25 字 数:669 千字

附光盘 1 张

版 次:2010 年 9 月第 1 版

印 次:2010 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:58.00 元

产品编号:034134-01

前言

P R E F A C E

在当前软件开发行业中，C#已经成为绝对的主流语言，可以说，C#语言和 Java 语言在当今企业应用中已经平分天下。看一下微软的源文件，大部分 .NET 基类实际上都是用 C#编写的。

如果抛开一切非技术方面的因素，C#无疑是有史以来最好的编程语言，它几乎集中了所有关于软件开发和软件工程研究的最新成果。面向对象、类型安全、组件技术、自动内存管理、跨平台异常处理、版本控制、代码安全管理等，几乎不可能在另外一种语言中找到所有这些特性。尽管 Java 也不错，但是 C#确实走得更远。

C#是一种全新的语言，在设计的时候，微软博采众长，从 C++、Java 等各种语言中“去其糟粕，取其精华”，使得 C#的语言功能非常强大，这是微软为奠定下一代互联网霸主地位而打造的 Microsoft .NET 平台的主流语言。其一经推出便以其强大的操作能力、优雅的语法风格、创新的语言特性、一流的面向组件编程的支持而深受世界各地程序员的好评和喜爱。

由于 C#具有易于掌握、支持跨平台、面向对象、与 XML 相融合等优势，学习 C#的人越来越多。尤其是 C# 3.0 之 LINQ 查询的推出，给 C#带来了新的活力。因此，C#将不可避免地崛起，成为 Windows 平台上的主角。

目前市场上关于 C#的书籍非常多，但都侧重理论的讲解，不太适合初学者入门学习。

俗话说：“授人以鱼，不如授人以渔”。笔者精心编写了本书，目的是让初学者能够轻松入门并且逐步深入，掌握大量技巧，自主学习。笔者结合自己当年入门时的感受以及多年的经验，为广大读者编写了本书。本书讲究理论与实践相结合，提供了大量的示例，并讲解了大量实用技巧，是入门以及提升的好参考。

本书的内容优势

本书深入浅出地讲解了 C#的相关知识，以及 C# 3.0 的新特性。本书基本涵盖了 C#的全部知识，讲述了 Visual Studio 的开发技巧，讲解了各种对象的使用方法，还介绍了一些其他实用知识。

本书的特点主要体现在以下几个方面。

- ❑ 本书的编排采用循序渐进的方式，适合初级、中级读者逐步掌握 C#这门语言。另外，结合笔者多年的经验，根据个人的看法和见解适当做了一些编排。
- ❑ 本书结合笔者初学编程时的感受以及多年的经验，对 C#的一些知识做了一些调整与取舍，力求让初学者能够接受，让中级学者能够在现有的基础上更进一步。
- ❑ 本书在讲解相关知识时，精选了大量浅显易懂的例子，并且提供了大量的实例代码，方便读者自己实践与演练，读者可直接使用，也可根据自己的实际情况进行调整。本

书的所有例子、源代码和各种免费工具都附在随书光盘中。

- ❑ 学以致用。相信读者学习不仅仅是为了兴趣，更多的是为了职业或者其他需求。因此笔者在讲解中根据市场需求，偏向一些实用的基础知识。并且，在本书中，多次强调编程规范，以便于读者学成之后能够符合市场的需求。
- ❑ “授人以鱼不如授人以渔”。笔者始终铭记这一点，因此特在书中列举了大量非常实用的技巧，并且每章末尾都附有习题，方便读者学习。
- ❑ 为了便于读者学习和理解，许多相关知识笔者并没有在正文中进行讲解，而是放在了实践中(比如示例、练习、项目)，因此无论是示例、练习、项目，读者都不能小觑。另外，本书将 C# 3.0 新特性穿插于书中，并且额外使用一章来讲解 C# 3.0 新特性之 LINQ 查询。

本书的体例编排优势

为了方便读者学习，本书在写作方法上进行了专门的规划，主要包括如下几点：

- ❑ 实例与应用相结合，所有举例都有相应的应用环境，让读者了解代码的同时也了解应用。
- ❑ 图文并茂，纵观全局。书中每个实例和操作步骤的演示效果，都用图片的方式展示出来，做到明确直观。
- ❑ 对程序代码进行编号，方便读者书盘结合，快速找到光盘中的源代码，从而提高学习效率。
- ❑ 每章最后配有习题，让读者总结提高，如果读者不能解答，我们还给出了答案，以加强学习，最后还提供上机练习题，方便读者动手实践。
- ❑ 对于复杂知识点，给出了关键代码行解析，使用代码与图相结合的形式来演示一个应用案例。

光盘内容

- (1) 全书所有实例的源代码以及对应的素材文件。
- (2) 15 小时视频讲解。
- (3) 赠送 347 页 PPT 文档。
- (4) 赠送 931 页电子资料。

本书的内容安排

本书分为 7 篇，共 17 章，从 C# 的基本常识讲起，介绍了 C# 的基础知识点，包括如何使用变量、运算符、循环等基本知识；然后进一步学习，包括创建 Windows 应用程序、ADO.NET、LINQ 查询等；接下来，对 ASP.NET 也进行了一些简介，但没有进行更深层次的讲解，只是希望读者有所了解并且会使用。最后结合本书知识构建了两个项目，希望读者能够在做项目的过程中对本书知识有更深层次的理解。

第一篇(第 1 章~第 2 章)了解 C#

讲述了 C# 的一些常识, 以及 C# 中的变量和运算符。这是入门者刚接触时需要掌握的。

第二篇(第 3 章~第 7 章)C# 基础知识

讲述了 C# 的一些基础知识, 比如运算符和条件结构、循环结构、数组、对象和类、方法。初学者需要多看多练, 掌握这些基础知识。

第三篇(第 8 章~第 9 章)学习 Windows 应用程序

具体讲述了如何开发 Windows 应用程序, 怎么使用一些常用的控件, 以及美化窗体。本篇知识主要围绕开发 Windows 应用程序进行讲解, 通过学习, 读者能够开发自己的 Windows 应用程序。

第四篇(第 10 章~第 11 章)使用 ADO.NET 操纵数据库

主要介绍 SQL Server 数据库的相关知识(包括创建数据库、数据表、各种查询), 以及在程序中操作数据库(ADO.NET)。本篇的知识非常重要, 也是全书中的一个难点。

第五篇(第 12 章~第 13 章)学习 LINQ 查询的语法以及文件读写与 XML 的相关知识

主要讲述 LINQ 查询的相关语法, 文件读写的知识(包括操作文件和目录、序列化和反序列化等), 使用 XML(包括 LINQ to XML、程序集和反射)。只有学会了 LINQ 查询, 才算是掌握了 C# 3.0 新特性的知识。

第六篇(第 14 章~第 15 章)使用 ASP.NET 开发网站

主要讲述了 ASP 的一些基础知识。首先向读者介绍了 ASP.NET 的一些特色及相关常识; 然后讲述了开发 ASP.NET 常用的控件, 使用这些控件可以很好地开发网站; 接下来, 介绍了一些系统对象, 使用这些对象可以实现在两个网页之间传递变量、输出数据, 以及记录变量值等功能; 最后介绍了一些数据验证 Web 控件。

第七篇(第 16 章~第 17 章)使用本书所学知识开发两个项目: 影院管理系统和智力测试。

“实践出真知”, 所有的理论最终都得通过实践来检验结果。通过具体的项目, 读者不仅可以更加熟练所学知识的运用, 而且可以学到不少新知识以及一些开发经验和技巧。

本书由浅入深, 由理论到实践, 尤其适合初中级读者逐步学习和完善自己的知识结构。

适合阅读本书的读者

- ☐ 希望学习编程的新手
- ☐ 希望了解 C# 的程序员
- ☐ 迫切希望提高个人技能和水平的初级编程学习者
- ☐ 具备一定的 C# 知识但是缺乏实践的编程学习者
- ☐ 希望学习 SQL Server 的编程学习者
- ☐ 希望了解 ASP.NET 的编程学习者
- ☐ 希望了解 C# 3.0 新特性的程序员

本书由李文强组织编写, 同时参与编写的还有付京君、刘丹、张丹、文明、李刚、李里、杨丽、杨全德、杨明、武勇、段文睿、王安平、王文龙、肖运香、董方、郭军军、郭瑞、陈军、陈洁, 在此一并表示感谢。

学习进度表

章 名	重 点 掌 握 内 容	教 学 课 时
第 1 章 C#概述	1. 什么是 C# 2. 通用语言规范 3. Visual Studio 2008 的使用 4. 创建 Windows 应用程序	1 学时
第 2 章 C#中的变量与运算符	1. 认识 C#中的数据类型 2. 变量命名 3. 常量 4. C#中的运算符 5. C#中的类型及其转换 6. C#中的注释 7. 控制台输入和输出	2 学时
第 3 章 C#中的条件结构	1. bool 类型 2. if 条件结构 3. switch 结构 4. 综合运用：模拟会员幸运抽奖	2 学时
第 4 章 C#中的循环	1. 基本循环 2. C#中特有的 foreach 循环 3. 循环结构总结 4. 调试 5. 多重循环 6. 跳转语句	3 学时
第 5 章 对象和类	1. 对象 2. 类 3. 在类中添加属性 4. 变量作用域和常见错误 5. 了解 C#中的命名空间 6. C# 3.0 特性讲解	2 学时
第 6 章 数组	1. 数组 2. 枚举	1 学时

章 名	重 点 掌 握 内 容	教 学 课 时
第 7 章 C#中的方法	1. 认识 C#中的方法 2. 在类中使用方法 3. 构造函数	2 学时
第 8 章 开发 Windows 应用程序	1. 创建第一个 Windows 应用程序 2. 认识窗体 3. 认识和使用窗体控件 4. 制作消息框 5. 继承 6. 多态	3 学时
第 9 章 美化窗体	1. 窗体美化 2. 创建 MDI 窗体 3. WinForms 高级控件 4. 显示模式窗体 5. C#中的集合	2 学时
第 10 章 使用 SQL Server 2005 进行数据查询	1. SQL Server 2005 管理器 2. 创建和管理 SQL Server 数据库 3. 创建和管理数据表 4. 建立表间关系 5. 建立检查约束 6. 使用 T-SQL 管理数据 7. 数据查询 8. 简单的子查询 9. 定义存储过程	4 学时
第 11 章 使用 ADO.NET 操作数据库	1. 连接数据库 2. 异常处理 3. 执行命令 4. 查询和操作数据库 5. 显示和操作数据库 6. 泛型 7. 简单的扩展方法	3 学时

章 名	重 点 掌 握 内 容	教 学 课 时
第 12 章 强大的 LINQ 查询	1. 匿名方法 2. Lambda 表达式 3. 基本查询 4. LINQ 进阶	3 学时
第 13 章 文件读写与 XML	1. 操作文件 2. 操作文件和目录 3. 认识和操作 XML 4. 走进 LINQ to XML 5. 序列化和反序列化 6. 程序集与反射	3 学时
第 14 章 第一个 ASP.NET 程序	1. 认识 ASP.NET 2. 创建开发环境 3. 第一个 ASP.NET 应用程序 4. 代码后置和代码内嵌 5. Web 窗体的处理过程 6. Web 窗体程序实例	2 学时
第 15 章 使用 Web 控件开发	1. 控件分类 2. ASP.NET 文件夹结构 3. 使用系统对象 4. 使用数据验证 Web 控件	3 学时
第 16 章 影院管理系统(ADO.NET)	1. 影院管理系统需求分析及开发工具 2. 案例覆盖的技能点 3. 问题分析 4. 主要界面分析 5. 推荐实现步骤	10 学时
第 17 章 智力测试(三层结构、LINQ to SQL)	1. 智力测试系统需求分析及开发工具 2. 案例覆盖的技能点 3. 问题分析 4. 主要界面分析 5. 三层结构讲解 6. 推荐实现步骤	10 学时



CONTENTS

第1章 C#概述.....1

- 1.1 C#简介.....2
 - 1.1.1 了解 C#.....2
 - 1.1.2 C#之父——新“三顾茅庐”的故事.....3
 - 1.1.3 C#前景分析.....4
- 1.2 通用语言规范.....5
- 1.3 认识 C#的开发工具 Visual Studio.....6
 - 1.3.1 Visual Studio 简介.....6
 - 1.3.2 Visual Studio 的发展历史.....7
 - 1.3.3 Visual Studio 的特点及优势.....7
 - 1.3.4 安装 Visual Studio 2008.....8
 - 1.3.5 Visual Studio 2008 的界面介绍.....10
- 1.4 第一个 C#程序.....11
 - 1.4.1 认识和创建解决方案.....11
 - 1.4.2 认识和创建项目.....13
 - 1.4.3 代码分析.....15
 - 1.4.4 编译运行.....16
- 1.5 认识 C#程序.....17
 - 1.5.1 什么是 Windows 应用程序.....17
 - 1.5.2 认识控制台应用程序文件夹结构.....17
- 1.6 本章习题.....18
 - 1.6.1 选择题.....18
 - 1.6.2 简答题.....18
 - 1.6.3 上机实战.....18

第2章 C#中的变量和运算符.....21

- 2.1 认识 C#中的数据类型.....22
 - 2.1.1 不同的数据类型.....22
 - 2.1.2 C#中常用的数据类型.....22
- 2.2 变量命名.....23
 - 2.2.1 命名方式.....23
 - 2.2.2 变量命名规范.....25
 - 2.2.3 常见错误.....26
- 2.3 常量.....28
- 2.4 C#中的运算符.....29
 - 2.4.1 赋值运算符.....29
 - 2.4.2 算术运算符.....31
 - 2.4.3 比较运算符.....33
 - 2.4.4 条件运算符.....34
 - 2.4.5 逻辑运算符.....35
 - 2.4.6 C#中常用的运算符.....36
- 2.5 C#中的类型及其转换.....37
 - 2.5.1 String 类.....37
 - 2.5.2 常用的字符串处理方法.....38
 - 2.5.3 格式化字符串.....40
 - 2.5.4 为什么需要数据类型转换.....42
 - 2.5.5 如何进行数据类型转换.....43
 - 2.5.6 简单的类型转换.....43
 - 2.5.7 字符、字符串与数值间的转换.....45
 - 2.5.8 使用 Parse()方法转换.....46
 - 2.5.9 使用 Convert 类转换.....46
 - 2.5.10 常见错误分析.....48

2.6	C#中的注释	49
2.6.1	行注释和块注释	50
2.6.2	与 Java 中注释方式异同	50
2.6.3	注释规范	51
2.7	控制台输入和输出	51
2.7.1	向控制台输入	51
2.7.2	从控制台输出	51
2.8	本章习题	52
2.8.1	选择题	52
2.8.2	简答题	53
2.8.3	上机实战	53

第3章 C#中的条件结构 55

3.1	bool 类型	56
3.1.1	什么是 bool 类型	56
3.1.2	使用 bool 类型来表示真假	56
3.2	if 条件结构	57
3.2.1	C#中的“如果”	58
3.2.2	什么是 if 条件结构	58
3.2.3	使用基本的 if 条件结构	59
3.2.4	复杂条件下的 if 条件结构	60
3.2.5	多重 if 结构和嵌套 if 结构的 使用	62
3.3	switch 结构	65
3.3.1	C#中的等值判断	65
3.3.2	什么是 switch 结构	66
3.3.3	使用 switch 结构进行等值 判断	67
3.4	综合运用: 模拟会员幸运 抽奖	69
3.5	常见错误	71
3.6	本章习题	73
3.6.1	选择题	73
3.6.2	简答题	74
3.6.3	上机实战	74

第4章 C#中的循环 77

4.1	基本循环	78
-----	------	----

4.1.1	什么是 while 循环	78
4.1.2	while 的使用	80
4.1.3	常见错误	82
4.1.4	什么是 do-while 循环	83
4.1.5	do-while 循环的使用	84
4.1.6	while 循环和 do-while 循环的 区别	85
4.1.7	什么是 for 循环	86
4.1.8	for 循环的使用	87
4.1.9	常见错误	89
4.2	C#中特有的 foreach 循环	90
4.2.1	什么是 foreach 循环	91
4.2.2	foreach 循环的使用	93
4.2.3	什么是死循环	94
4.3	循环结构总结	94
4.4	调试	95
4.4.1	调试的步骤	95
4.4.2	设置断点	96
4.4.3	启动调试, 监视变量值	96
4.4.4	单步跟踪	97
4.4.5	调试示例	98
4.5	多重循环	100
4.6	跳转语句	102
4.6.1	使用 break 语句	102
4.6.2	使用 continue 语句	103
4.7	本章习题	104
4.7.1	选择题	104
4.7.2	简答题	105
4.7.3	上机实战	105

第5章 对象和类 109

5.1	对象	110
5.1.1	身边的对象	110
5.1.2	什么是对象的属性和方法	111
5.1.3	封装	112
5.2	类	112
5.2.1	对象和类的区别	113
5.2.2	类是对象的类型	115

5.2.3 类的声明	115	6.4 学会查看 Visual Studio 的帮助文档	150
5.2.4 类的成员	116	6.5 .NET 代码规范	152
5.3 在类中添加属性	117	6.5.1 必须遵守的命名规范	152
5.3.1 访问修饰符	117	6.5.2 指导性规范	153
5.3.2 数据安全	118	6.6 枚举	154
5.3.3 使用 C# 属性	120	6.6.1 声明和使用枚举	155
5.3.4 注意事项	121	6.6.2 枚举的应用	156
5.3.5 快速创建属性	121	6.7 本章习题	158
5.3.6 封装字段	122	6.7.1 选择题	158
5.4 变量作用域和常见错误	124	6.7.2 简答题	159
5.4.1 变量作用域	124	6.7.3 上机实战	159
5.4.2 常见错误	125		
5.5 了解 C# 中的命名空间	127	第 7 章 C# 中的方法	161
5.5.1 框架类库中的命名空间	127	7.1 认识 C# 中的方法	162
5.5.2 命名空间的使用	128	7.1.1 什么是类的方法	162
5.6 C# 3.0 特性讲解	129	7.1.2 定义方法	163
5.6.1 C# 3.0 简介	130	7.2 在类中使用方法	164
5.6.2 C# 3.0 之 var 关键字	130	7.2.1 方法的返回值	164
5.7 本章习题	131	7.2.2 使用方法	166
5.7.1 选择题	131	7.2.3 静态和非静态的方法	168
5.7.2 简答题	132	7.2.4 常见错误	169
5.7.3 上机实战	132	7.2.5 方法的参数	171
第 6 章 数组	135	7.2.6 向方法中传递参数	172
6.1 数组	136	7.2.7 方法的重载	175
6.1.1 了解数组	136	7.2.8 外部实现的方法	177
6.1.2 C# 中的数组	137	7.3 Visual Studio 使用技巧	178
6.2 数组的声明和使用	139	7.3.1 快速插入代码段	179
6.2.1 声明	139	7.3.2 标记与递增查找	180
6.2.2 指定数组的大小	139	7.4 构造函数	181
6.2.3 数组的初始化	140	7.4.1 构造函数的使用	181
6.2.4 数组的使用	141	7.4.2 静态构造函数和 this 关键字	183
6.2.5 常见错误	142	7.5 本章习题	185
6.3 数组的应用	144	7.5.1 选择题	185
6.3.1 求最大值	144	7.5.2 简答题	186
6.3.2 排序	146	7.5.3 上机实战	186
6.3.3 冒泡排序	147		
6.3.4 应用	148		

第 8 章 开发 Windows 应用程序 191

- 8.1 我的第一个 Windows 应用程序 192
 - 8.1.1 创建第一个 Windows 应用程序 192
 - 8.1.2 认识解决方案管理器 193
- 8.2 认识窗体 194
 - 8.2.1 认识窗体文件 194
 - 8.2.2 窗体的主要属性 196
 - 8.2.3 窗体的重要事件 198
 - 8.2.4 窗体的方法 201
- 8.3 认识和使用窗体控件 202
 - 8.3.1 认识和使用工具箱 202
 - 8.3.2 使用窗体控件 204
 - 8.3.3 控件命名规范及界面规范 205
- 8.4 制作消息框 206
 - 8.4.1 显示消息框 207
 - 8.4.2 MessageBox 的返回值 208
- 8.5 C# 3.0 之对象初始化器 209
- 8.6 继承 211
 - 8.6.1 使用继承 212
 - 8.6.2 继承的特性 213
- 8.7 多态 214
 - 8.7.1 使用抽象类和抽象方法实现多态 214
 - 8.7.2 使用虚方法实现多态 216
- 8.8 本章习题 217
 - 8.8.1 选择题 217
 - 8.8.2 简答题 218
 - 8.8.3 上机实战 218

第 9 章 美化窗体 221

- 9.1 窗体美化 222
 - 9.1.1 排列控件 222
 - 9.1.2 锚定与停靠 223
 - 9.1.3 创建不规则窗体 224
- 9.2 创建 MDI 窗体 226
 - 9.2.1 认识 Excel 窗体 226

- 9.2.2 创建 MDI 窗体 227
- 9.3 WinForms 高级控件 228
 - 9.3.1 使用工具条和状态条控件 229
 - 9.3.2 使用菜单条和右键菜单 230
 - 9.3.3 通用对话框 231
- 9.4 显示模式窗体 233
- 9.5 C# 中的集合 234
 - 9.5.1 使用 ArrayList 集合 235
 - 9.5.2 使用 Hashtable 集合 237
 - 9.5.3 C# 3.0 新特性之集合初始
化器 239
 - 9.5.4 综合应用 239
- 9.6 本章习题 241
 - 9.6.1 选择题 241
 - 9.6.2 简答题 241
 - 9.6.3 上机实战 241

第 10 章 使用 SQL Server 2005 进行 数据查询 243

- 10.1 使用数据库的必要性 244
- 10.2 SQL Server 2005 管理器 244
 - 10.2.1 安装 SQL Server 2005 244
 - 10.2.2 新建一个数据库连接 246
 - 10.2.3 新建一个数据库登录名 248
- 10.3 创建和管理 SQL Server
数据库 250
 - 10.3.1 创建数据库 251
 - 10.3.2 分离和附加数据库 252
 - 10.3.3 设置数据库状态 253
 - 10.3.4 收缩数据库 254
- 10.4 创建和管理数据表 254
 - 10.4.1 创建数据表 255
 - 10.4.2 确定列的数据类型 255
 - 10.4.3 建立主键 256
 - 10.4.4 默认值和标识列 258
- 10.5 建立表间关系 259
- 10.6 建立检查约束 260
- 10.7 使用 T-SQL 管理数据 261

10.7.1	T-SQL 中的条件表达式和逻辑运算符	262
10.7.2	插入数据	263
10.7.3	更新数据	264
10.7.4	删除数据	265
10.8	数据查询	265
10.8.1	基本查询	266
10.8.2	查询排序以及模糊查询	268
10.8.3	函数	269
10.8.4	SQL Server 中的聚合函数	270
10.8.5	分组查询	271
10.8.6	多表联接查询	273
10.8.7	生成脚本以及使用查询编辑器	274
10.9	简单的子查询	275
10.10	定义存储过程	276
10.11	本章习题	277
10.11.1	选择题	277
10.11.2	简答题	278
10.11.3	上机实战	278

第 11 章 使用 ADO.NET 操作数据库... 281

11.1	ADO.NET 概述	282
11.1.1	认识 ADO.NET	282
11.1.2	ADO.NET 的主要组件	282
11.2	连接数据库	283
11.2.1	认识 Connection 对象	283
11.2.2	使用 Connection 对象连接数据库	285
11.2.3	了解异常处理	286
11.2.4	使用 try-catch 处理异常	288
11.2.5	认识 Command 对象	289
11.2.6	使用 Command 对象查询数据库	291
11.3	查询和操作数据库	293
11.3.1	认识 DataReader 对象	293

11.3.2	使用 DataReader 对象查询数据库	294
11.4	显示和操作数据库	296
11.4.1	认识 DataSet 对象	296
11.4.2	认识 DataAdapter 对象	297
11.4.3	填充数据集	298
11.4.4	保存数据集中的数据	299
11.4.5	使用 using 语句	301
11.4.6	使用存储过程	301
11.5	装箱和拆箱	303
11.6	泛型	304
11.6.1	泛型集合 List<T>	305
11.6.2	泛型集合 Dictionary<K,V>	307
11.7	简单的扩展方法	307
11.8	本章习题	309
11.8.1	选择题	309
11.8.2	简答题	310
11.8.3	上机实战	310

第 12 章 强大的 LINQ 查询... 313

12.1	走进 LINQ	314
12.1.1	认识 LINQ	314
12.1.2	LINQ 初体验	315
12.2	Lambda 表达式的进化	316
12.2.1	为什么需要委托	316
12.2.2	使用委托	318
12.3	匿名方法	320
12.4	Lambda 表达式	321
12.5	基本查询	322
12.6	LINQ 进阶	323
12.6.1	查询执行的时机	324
12.6.2	LINQ 查询的两种形式	325
12.6.3	聚合类查询方法和排序类查询方法	325
12.6.4	分区类查询方法和集合类查询方法	327

12.6.5	生成类查询方法	328
12.7	本章习题	328
12.7.1	选择题	328
12.7.2	简答题	329
12.7.3	上机实战	329
第 13 章	文件读写与 XML	331
13.1	操作文件	332
13.1.1	如何读写文件	332
13.1.2	创建文件流与文件 读写器	333
13.2	操作文件和目录	335
13.2.1	认识 File 类和 Directory 类	335
13.2.2	综合示例	336
13.3	认识和操作 XML	338
13.3.1	XML 概述	339
13.3.2	操作 XML	339
13.3.3	使用 TreeView 操作 XML	342
13.4	走进 LINQ to XML	343
13.4.1	使用 LINQ to XML 创建 一个 XML 文件	344
13.4.2	常用方法	345
13.4.3	LINQ to XML 综合运用	348
13.4.4	向 XML 树中添加元素、 属性和节点	349
13.5	序列化和反序列化	350
13.6	程序集与反射	353
13.6.1	什么是程序集	353
13.6.2	反射	354
13.7	本章习题	356
13.7.1	选择题	356
13.7.2	简答题	357
13.7.3	上机实战	357
第 14 章	第一个 ASP.NET 程序	359
14.1	认识 ASP.NET	360

14.1.1	ASP.NET 的特色和优势	360
14.1.2	ASP.NET 技术的成功应用 案例	360
14.2	创建开发环境	361
14.2.1	安装 IIS(可选)	361
14.2.2	设置虚拟目录	364
14.2.3	开发服务器	365
14.3	第一个 ASP.NET 应用程序	366
14.3.1	创建 ASP.NET 应用 程序	366
14.3.2	编写 Hello World 程序	368
14.4	代码后置和代码内嵌	368
14.5	Web 窗体的处理过程	369
14.6	Web 窗体程序实例	370
14.7	本章习题	373
14.7.1	选择题	373
14.7.2	简答题	373
14.7.3	上机实战	373
第 15 章	使用 Web 控件开发	375
15.1	使用 ASP.NET 快速开发	376
15.1.1	在页面中显示题目信 息表(Questions)	376
15.1.2	设置分页和排序	377
15.2	控件分类	378
15.2.1	HTML 服务器控件	378
15.2.2	常用的 HTML 服务器 控件	379
15.2.3	HTML 服务器控件的公有 属性、方法和事件	379
15.2.4	基本的 Web 控件	380
15.3	ASP.NET 文件夹结构	382
15.4	使用系统对象	382
15.4.1	使用 Request 对象获取 浏览器信息	382
15.4.2	使用 Response 对象输出 数据	385

15.4.3	使用 Server 对象处理上下文属性	387
15.4.4	使用 Application 对象存取变量	389
15.4.5	使用 Session 对象存取变量	391
15.4.6	使用 Cookies 对象存取变量	391
15.5	使用数据验证 Web 控件	392
15.5.1	使用 RequireFieldValidator 控件强迫输入	392
15.5.2	使用 CompareValidator 控件验证输入	394
15.5.3	使用 RangeValidator 控件限制输入	396
15.5.4	使用 RegularExpression Validator 控件验证输入	397
15.5.5	使用 ValidationSummary 控件显示未通过的验证	399
15.5.6	使用 CustomValidator 控件自定义验证	401
15.6	本章习题	402
15.6.1	选择题	402
15.6.2	简答题	403
15.6.3	上机实战	403

第 16 章 影院管理系统(ADO.NET)405

16.1	影院管理系统需求分析及开发工具	406
16.2	案例覆盖的技能点	406
16.3	问题分析	406

16.4	主要界面分析	407
16.5	推荐实现步骤	408
16.5.1	制作窗体界面	408
16.5.2	创建辅助类	408
16.5.3	实现显示热门电影功能	410
16.5.4	实现动态加载座位的方法	411
16.5.5	实现显示电影详细信息以及座位销售情况	413
16.5.6	实现售票功能以及打印电影票	414

第 17 章 智力测试(三层结构).....415

17.1	智力测试需求分析及开发工具	416
17.2	案例覆盖的技能点	416
17.3	问题分析	416
17.4	主要界面分析	417
17.5	三层结构讲解	418
17.5.1	什么是三层结构	419
17.5.2	搭建表示层	421
17.5.3	搭建业务逻辑层和数据访问层	421
17.5.4	添加各层之间的依赖关系	422
17.5.5	使用实体类	423
17.6	推荐实现步骤	423
17.6.1	在相应的层中添加类	424
17.6.2	实现用户登录功能	424
17.6.3	显示排名榜和个人信息	427
17.6.4	在线答题	428
17.6.5	在线管理	430

C# 概述

学习本章以后，读者将对.NET 和 C#有一个初步的认识，了解 C#的开发环境，通过动手编写第一个 C#控制台程序，了解 C#应用程序的基本框架和开发步骤。



本章主要内容有：

- ◎ C#简介：让读者初步认识和了解.NET 和 C#。
- ◎ 通用语言规范：学会注意编码规范。
- ◎ Visual Studio：认识和了解 C#的开发工具 Visual Studio。
- ◎ C#应用程序：了解和创建解决方案、项目，制作自己的第一个 C#控制台应用程序。
了解什么是 Windows 应用程序，认识应用程序的文件夹结构。