

赢在项目开发



- ◎ 超值**DVD**教学光盘，送视频讲解、开发源码
- ◎ 增值的网络资源库，送大量论文资料、电子书

精选项目开发案例，深入浅出地讲解，带领您快速走进编程世界，成为职场达人。

ASP.NET 项目开发 实战密码

吴善财 / 编著

清华大学出版社



赢在项目开发

ASP.NET 项目开发实战密码

吴善财 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

ASP.NET 是当今使用最为频繁的 Web 开发技术之一,一直在开发领域占据重要的地位。本书通过 12 个综合实例的实现过程,详细讲解了 ASP.NET 在实践项目中的综合运用过程,这些项目在现实应用中具有极强的代表性。第 1 章讲解了在线留言簿系统的具体实现流程;第 2 章讲解了互动媒体学习社区的具体实现流程,第 3 章讲解了物业管理系统的实现流程,第 4 章讲解了浪漫七夕聊天系统的具体实现流程,第 5 章讲解了叮当图书商城系统的具体实现流程,第 6 章讲解了东海地产内部交互系统的具体实现流程,第 7 章讲解了图文处理系统的具体实现流程,第 8 章讲解了综合供求信息系统的具体实现流程,第 9 章讲解了客房管理系统的具体实现流程,第 10 章讲解了典型企业网站的具体实现流程,第 11 章讲解了在线考试系统的具体实现流程,第 12 章讲解了在线 BBS 论坛系统的具体实现流程。在具体讲解每个实例时,都遵循项目的进度来讲解,从接到项目到具体开发,直到最后的调试和发布。内容循序渐进,并穿插讲解了每一步骤为什么这样做的原因,深入讲解了每个重点内容的具体细节,引领读者全面掌握 ASP.NET。

本书不但适用于 ASP.NET 的初学者,也适用于有一定 ASP.NET 基础的读者,甚至还可以作为有一定造诣的程序员员的参考书。

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

ASP.NET 项目开发实战密码/吴善财编著. —北京:清华大学出版社,2016
(赢在项目开发)

ISBN 978-7-302-42513-7

I. ①A… II. ①吴… III. ①网页制作工具—程序设计 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 299979 号

责任编辑:魏莹 李玉萍

封面设计:杨玉兰

责任校对:王晖

责任印制:宋林

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 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

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:33.5 字 数:800 千字

附 DVD 1 张

版 次:2016 年 1 月第 1 版

印 次:2016 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:65.00 元

产品编号:061318-01

前言

ASP.NET 的重要性

随着 Internet 的普及，Web 开发技术得到了迅速发展，软件行业对 Web 应用程序开发人员的需求也越来越大。目前，ASP.NET 技术已被广泛应用于电子商务、电子政务、远程教育、网上资源管理等领域，成为 Web 应用开发的主流技术之一，受到广大 Web 开发人员的喜爱。ASP.NET 全面支持面向对象的设计思想，提供了一个功能强大的 Web 应用程序开发模式，使 Web 应用程序开发变得更加直观、简单和高效。在 ASP.NET 中，HTML 代码和程序功能代码分离，大大提高了 ASP.NET 页面的设计效率以及程序代码的可阅读性、可调试性与可维护性。而基于 ASP.NET 进行 Web 项目开发需要综合应用服务器脚本语言(ASP.NET)、数据库技术(如 SQL Server)和软件工程等领域的知识和技能，并且需要经过不断的项目开发实践，做到“做中学、学中做”，才能持续提升项目开发能力和对软件开发的理论认识。

本书内容

从菜鸟到高手，从学生到系统架构师，详细记录了笔者在项目开发过程中如鱼得水的经历，传授了赢在项目开发的秘籍	第 1 章介绍在线留言系统的运行流程，并通过实例来讲解其具体的实现过程	赢在起点，做好职业规划和项目分析
	第 2 章介绍互动媒体学习社区的运行流程，并通过实例来讲解其具体的实现过程	赢在自身，快速提升自身的开发修为
	第 3 章介绍物业管理系统的运行流程，并通过实例来讲解其具体的实现过程	赢在职场，修炼程序员职场秘籍
	第 4 章介绍浪漫七夕聊天系统的运行流程，并通过实例来讲解其具体的实现过程	赢在公司，探讨部门沟通之道
	第 5 章介绍如何创建一个叮当图书商城系统，实现基本的电子商务功能	赢在代码本身，体现程序开发之美
	第 6 章介绍如何创建一个东海地产内部交互系统，实现企业间不同用户群体的信息交互	赢在灵活，让程序具有更好的可扩展性
	第 7 章介绍图文处理系统的运行流程，并通过实例来讲解其具体的实现过程	赢在面向对象，实现高内聚和低耦合
	第 8 章介绍如何利用 ASP.NET 快速开发一个综合供求信息系统，讲解 ASP.NET 技术在供求网站中的重要作用	赢在技术，通过可移植性实现跨平台
	第 9 章通过 ASP.NET 实现一个客房管理系统，讲解其具体实现过程，并剖析其技术核心和实现技巧	赢在高质量，提高程序的健壮性
	第 10 章介绍现实应用中典型企业网站的构建方法，并对企业网站的构建流程进行详细阐述	赢在管理，运转一个健步如飞的团队
	第 11 章通过 ASP.NET 实现一个在线考试系统，讲解其具体实现过程，并剖析其技术核心和实现技巧	赢在技术沉淀，使用计算机中的算法技术
	第 12 章介绍在线 BBS 论坛系统的构建方法，对网站的构建流程进行详细阐述	赢在架构，打造一个美丽的架构

读者服务

为方便读者解决学习过程中遇到的疑难问题，本书的编写团队特为广大读者提供了丰富的学习资源：

- 配书光盘——书中各开发项目的源代码和语音视频讲解。
- 网络下载资源——配套各章学习的电子书以及海量论文资料。

我们还特别开通了读者学习 QQ 群，群号是 105621466，欢迎广大读者加入本群，一起讨论并分享学习开发过程中的点点滴滴。

致谢

本书的主要编写人员有陈强、李佐彬、李淑芳、蒋凯、王梦、王书鹏、张子言、张建敏、陈德春、李藏、关立勋、秦雪薇、薛多鸯、李强、刘海洋、唐凯、吴善财、王石磊、席国庆、张家春、扶松柏、杨靖宇、王东华、罗红仙、曹文龙、胡郁、孙宇、于洋、李冬艳、代林峰、谭贞军、张玲玲、朱桂英、徐璐、徐娜子。

在编写本书的过程中，我们始终本着科学、严谨的态度，力求精益求精，但错误、疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

最后感谢您购买本书，希望本书能成为您编程路上的领航者。祝您读书快乐！

编 者

目 录

第 1 章 在线留言簿系统.....1	
1.1 赢在起点.....2	
1.1.1 赢在起点——程序员的 职业规划.....2	
1.1.2 赢在起点——做好项目分析.....2	
1.2 项目开发流程分析.....4	
1.2.1 了解使用流程.....4	
1.2.2 规划开发流程.....4	
1.3 系统分析.....5	
1.3.1 系统功能分析.....5	
1.3.2 模块结构规划.....6	
1.3.3 规划系统文件.....6	
1.3.4 选择开发工具.....7	
1.4 系统配置文件.....7	
1.4.1 新建网站项目.....7	
1.4.2 配置系统文件.....8	
1.5 搭建数据库平台.....9	
1.5.1 数据库设计.....9	
1.5.2 数据库访问层设计.....10	
1.6 设置样式文件.....16	
1.6.1 设置按钮元素样式.....17	
1.6.2 设置页面元素样式.....17	
1.7 留言数据显示模块.....18	
1.7.1 留言列表显示页面.....18	
1.7.2 留言展开回复页面.....23	
1.8 留言分页列表显示模块.....24	
1.8.1 留言分页显示页面.....25	
1.8.2 分页处理页面.....25	
1.9 留言回复模块.....27	
1.9.1 留言回复表单页面.....27	
1.9.2 回复数据处理页面.....29	
1.10 留言发布模块.....30	
1.11 留言管理模块.....32	
1.11.1 留言管理列表页面.....32	
1.11.2 留言删除处理页面.....34	
1.12 测试运行.....35	
第 2 章 互动媒体学习社区.....37	
2.1 修炼自身.....38	
2.1.1 “码农”和“高大上”.....38	
2.1.2 赢在自身——快速提升 自身修为.....38	
2.2 开发背景简介.....39	
2.3 系统设计分析.....40	
2.3.1 互动媒体学习社区的优势.....40	
2.3.2 系统特点.....41	
2.3.3 系统目标.....41	
2.3.4 确定设计方案—— B/S 体系结构.....42	
2.4 需求分析.....42	
2.4.1 可行性分析.....43	
2.4.2 功能分析.....43	
2.4.3 业务流程.....43	
2.5 总体设计.....44	
2.6 系统预览.....46	
2.7 构建开发环境.....47	
2.8 数据库设计.....48	
2.8.1 概念设计.....48	
2.8.2 实体 E-R 图.....49	
2.8.3 逻辑设计.....50	
2.9 文件组织结构和功能模块设计.....53	
2.9.1 文件组织结构设计.....53	
2.9.2 用户功能模块设计.....53	
2.10 公共类设计.....56	
2.10.1 数据库操作类设计.....56	
2.10.2 业务功能类设计.....59	

2.11 网站首页设计.....	61	3.9.1 欠费信息查技术分析	96
2.12 实现用户注册模块.....	64	3.9.2 欠费信息查询页实现过程	96
2.12.1 login.aspx 页面部分		3.10 管理员登录页设计	99
代码分析.....	64	3.10.1 管理员登录页技术分析	100
2.12.2 用户登录设计.....	65	3.10.2 管理员登录页实现过程	100
2.13 发布并管理教程.....	67	3.11 设计值班员工工页	102
2.13.1 发布教程.....	68	3.11.1 值班员工工页实现过程	102
2.13.2 查看教程页设计.....	70	3.11.2 编写实现代码	103
2.14 后台管理页面设计.....	72	3.12 设计业主住房信息管理页	104
2.14.1 用户管理页面.....	72	3.12.1 业主住房信息管理页	
2.14.2 视频管理页面.....	73	实现过程.....	104
2.15 系统测试.....	74	3.12.2 编写实现代码	105
第3章 物业管理系统	77	3.13 业主投诉信息审核页设计	106
3.1 程序员职场生存秘籍.....	78	3.13.1 业主投诉信息审核页	
3.1.1 国内程序员的生存现状.....	78	技术分析	107
3.1.2 赢在职场——入职需谨慎	78	3.13.2 业主投诉信息审核页	
3.2 系统分析.....	79	具体实现	107
3.2.1 系统背景介绍.....	80	第4章 浪漫七夕聊天系统	111
3.2.2 系统需求分析.....	80	4.1 部门沟通之“钥”	112
3.3 系统设计.....	81	4.1.1 开发公司部门现状	112
3.3.1 系统目标.....	81	4.1.2 赢在公司——探讨部门	
3.3.2 系统功能结构.....	81	沟通之道	113
3.3.3 业务流程图.....	82	4.2 新的项目	114
3.3.4 构建开发环境.....	83	4.3 项目规划分析	114
3.4 编写可行性研究报告及项目计划书	83	4.3.1 在线聊天系统功能原理	115
3.4.1 编写可行性研究报告	83	4.3.2 在线聊天系统构成模块	115
3.4.2 编写项目计划书.....	85	4.4 系统配置文件.....	116
3.5 系统预览.....	86	4.5 搭建数据库	117
3.6 数据库设计	87	4.5.1 数据库设计	117
3.6.1 数据库概念设计.....	87	4.5.2 系统参数设置	117
3.6.2 数据库逻辑结构设计	89	4.6 数据库访问层	119
3.7 设计公共类.....	91	4.6.1 数据访问层——登录验证	
3.8 设计网站首页.....	91	处理	119
3.8.1 网站首页技术分析.....	92	4.6.2 数据访问层——聊天处理.....	121
3.8.2 网站首页实现过程.....	93	4.6.3 数据访问层——系统管理.....	124
3.9 欠费信息查询页	95	4.7 设计样式文件	129

4.7.1 按钮元素样式.....	129	5.7.1 商品显示.....	162
4.7.2 页面元素样式.....	130	5.7.2 订单处理.....	167
4.8 用户登录验证模块.....	131	5.7.3 商品评论.....	175
4.8.1 用户登录表单页面.....	131	5.7.4 商品分类.....	177
4.8.2 登录验证处理页面.....	132	5.7.5 商品管理.....	183
4.9 系统主界面.....	133	5.8 商品显示模块.....	185
4.9.1 在线聊天页面.....	134	5.8.1 系统主页.....	185
4.9.2 在线聊天处理页面.....	134	5.8.2 顶部导航页面.....	185
4.10 新增功能.....	137	5.8.3 左侧类别列表页面.....	186
4.10.1 修改数据库—— 添加 Chat 表.....	137	5.8.4 右侧商品列表页面.....	186
4.10.2 修改数据访问层——聊天室 房间处理.....	137	5.8.5 按被点击次数显示模块.....	187
4.11 聊天室显示界面.....	139	5.8.6 按商品名称显示模块.....	189
4.11.1 聊天室列表显示页面.....	139	5.8.7 商品详情显示模块.....	191
4.11.2 聊天室列表处理页面.....	139	5.9 商品分类处理模块.....	193
4.12 聊天室管理界面.....	141	5.9.1 设置分类层次结构.....	194
4.12.1 聊天室添加模块.....	141	5.9.2 添加分类模块.....	196
4.12.2 聊天室列表模块.....	143	5.9.3 修改分类模块.....	197
4.12.3 聊天室修改模块.....	145	5.9.4 分类管理模块.....	199
4.13 项目调试.....	147	5.10 商品管理模块.....	200
第 5 章 叮当图书商城系统.....	151	5.10.1 商品添加模块.....	201
5.1 体验代码之美.....	152	5.10.2 商品修改模块.....	202
5.1.1 程序员经常忽视的问题.....	152	5.10.3 商品管理列表模块.....	203
5.1.2 赢在代码本身—— 体现程序之美.....	152	5.10.4 商品图片修改模块.....	205
5.2 新的项目.....	153	5.11 购物车模块.....	208
5.3 项目规划分析.....	154	5.11.1 购物车组件设计模块.....	209
5.3.1 电子商务的简要介绍.....	154	5.11.2 购物车商品添加模块.....	213
5.3.2 在线商城系统构成模块.....	155	5.11.3 购物车查看和管理模块.....	214
5.4 规划项目文件.....	156	5.12 订单处理模块.....	218
5.5 系统配置文件.....	157	5.12.1 生成订单编号.....	219
5.6 搭建数据库.....	158	5.12.2 提交、创建订单.....	220
5.6.1 数据库设计.....	158	5.12.3 订单详情模块.....	222
5.6.2 系统参数设置文件.....	161	5.12.4 订单列表模块.....	223
5.7 数据访问层.....	162	5.12.5 订单状态处理模块.....	224
		5.13 商品评论模块和商品搜索模块.....	227
		5.13.1 智能提示.....	227
		5.13.2 分类检索.....	230
		5.14 项目调试.....	231

第6章 东海地产内部交互系统.....235

6.1 软件项目的可扩展性.....236	
6.1.1 成熟软件的完善是一个不断更新的过程.....236	
6.1.2 赢在项目质量——让程序具有更好的可扩展性.....236	
6.2 组建团队.....237	
6.3 项目规划分析.....239	
6.3.1 在线交互系统的背景.....239	
6.3.2 企业在线交互系统构成模块.....239	
6.4 规划项目文件.....240	
6.5 系统配置文件.....241	
6.6 搭建数据库.....242	
6.6.1 数据库设计.....243	
6.6.2 系统参数设置文件.....246	
6.7 数据访问层.....247	
6.7.1 数据访问层——用户登录验证.....247	
6.7.2 数据访问层——客户分组.....251	
6.7.3 数据访问层——团队模块.....256	
6.8 用户登录验证模块.....260	
6.8.1 用户登录验证模块.....260	
6.8.2 登录用户注销模块.....262	
6.9 客户分组处理模块.....263	
6.9.1 用户分组添加模块.....263	
6.9.2 用户分组修改模块.....264	
6.9.3 用户组管理列表模块.....265	
6.9.4 客户检索模块.....267	
6.9.5 客户管理列表模块.....270	
6.9.6 客户移动转换模块.....272	
6.9.7 客户信息显示模块.....274	
6.10 系统团队处理模块.....276	
6.10.1 添加团队模块.....276	
6.10.2 团队修改处理模块.....277	
6.10.3 团队管理列表模块.....278	

6.10.4 加入团队处理模块.....280	
6.11 在线交互模块.....282	
6.11.1 系统主页显示模块.....282	
6.11.2 一对一交互处理模块.....284	
6.11.3 团队交互处理模块.....286	
6.11.4 文件发送模块.....290	
6.12 项目调试.....296	

第7章 图文处理系统.....299

7.1 模块化编程思想.....300	
7.1.1 现实中的模块化编程.....300	
7.1.2 赢在面向对象——实现高内聚和低耦合代码.....300	
7.2 组建团队.....302	
7.3 项目规划分析.....302	
7.3.1 图文处理模块的功能原理.....303	
7.3.2 图文处理系统的构成模块.....303	
7.4 规划项目文件.....303	
7.5 系统配置文件.....304	
7.5.1 配置连接字符串参数.....304	
7.5.2 配置 Ajax 服务器参数.....305	
7.5.3 系统设置文件.....305	
7.6 搭建数据库.....306	
7.7 数据访问层.....306	
7.7.1 数据访问层——定义 FileImage 类.....307	
7.7.2 数据访问层——获取上传文件信息.....307	
7.7.3 数据访问层——添加上传文件信息.....308	
7.7.4 数据访问层——删除上传文件信息.....309	
7.8 系统文件列表显示模块.....310	
7.8.1 列表显示页面.....310	
7.8.2 列表处理页面.....310	
7.9 创建缩略图模块.....313	
7.10 创建水印图模块.....316	

7.11 文件上传处理模块.....	319	8.9.1 Mainsoft Grasshoppe 框架 实现和 Java 的跨平台	366
7.11.1 多文件上传处理模块.....	319	8.9.2 Mono 框架实现跨平台、 跨语言	366
7.11.2 文件自动上传处理模块.....	321		
7.12 项目调试.....	326		
第 8 章 综合供求信息系统.....	329	第 9 章 客房管理系统.....	369
8.1 程序的可移植性.....	330	9.1 提高程序的健壮性.....	370
8.1.1 什么是可移植性.....	330	9.1.1 一段房贷代码引发的深思	370
8.1.2 C#实现跨平台的背景.....	330	9.1.2 赢在高质量——提高程序的 健壮性	370
8.1.3 赢在技术——通过可移植性 实现跨平台项目	331	9.2 新的项目	372
8.2 新的项目	332	9.3 系统需求分析	372
8.3 需求分析.....	332	9.3.1 系统背景介绍	373
8.3.1 开发背景.....	332	9.3.2 功能模块划分	373
8.3.2 需求分析.....	332	9.4 规划和运作	374
8.4 项目规划.....	333	9.4.1 规划系统文件	374
8.4.1 系统目标.....	333	9.4.2 运作流程	374
8.4.2 网站功能结构.....	333	9.5 设计数据库.....	375
8.5 MVC 设计思想.....	334	9.5.1 设计 E-R 图.....	375
8.5.1 MVC 设计思想介绍.....	335	9.5.2 设计表	376
8.5.2 MVC 设计模式的实现.....	335	9.5.3 建立和数据库的连接	378
8.5.3 MVC 设计模式的扩展和 优点.....	336	9.6 设计基类.....	380
8.6 搭建数据库.....	337	9.6.1 PageBase 基类	381
8.6.1 数据库 E-R 图分析	337	9.6.2 ModuleBase 基类.....	382
8.6.2 数据结构表.....	338	9.7 具体编码.....	386
8.7 具体编码.....	340	9.7.1 设计界面	386
8.7.1 数据层功能设计.....	340	9.7.2 管理员登录模块	388
8.7.2 网站逻辑业务功能设计.....	345	9.7.3 客房类型管理模块	389
8.7.3 网站主页设计.....	351	9.7.4 客房信息管理模块.....	396
8.7.4 网站招聘信息页设计.....	353	9.7.5 客房经营管理模块.....	403
8.7.5 免费供求信息发布页设计.....	356	9.7.6 经营状况分析模块.....	406
8.7.6 后台主页设计.....	357	9.8 项目调试.....	409
8.7.7 免费供求信息审核页设计.....	358		
8.7.8 免费供求信息删除页设计.....	362	第 10 章 典型企业网站.....	413
8.8 项目调试.....	364	10.1 做好项目管理者	414
8.9 Visual Studio.NET 的跨平台应用	366	10.1.1 软件工程师到项目经理到 管理者之路	414

10.1.2 赢在管理——运转一个 健步如飞的团队	414	11.7.1 数据库需求分析	453
10.2 新的项目	417	11.7.2 数据库概念结构设计	454
10.3 功能分析	417	11.7.3 设计表	455
10.4 编写项目计划书	418	11.8 编写公共类	457
10.5 设计界面	419	11.9 实现登录界面	465
10.6 功能模块分析	420	11.9.1 技术分析	465
10.7 数据库设计	421	11.9.2 实现登录页面	466
10.7.1 数据库需求分析	421	11.9.3 实现考生注册页面	468
10.7.2 数据库概念结构设计	422	11.10 实现在线考试页面	471
10.7.3 数据表结构	423	11.10.1 在线考试页面技术分析	473
10.8 具体编码	425	11.10.2 具体实现	473
10.8.1 编写公用模块代码	426	11.11 实现后台管理页面	477
10.8.2 设计界面控件	428	11.11.1 考试套题管理页面技术 分析	478
10.8.3 用户登录模块	430	11.11.2 考试套题管理页面实现 过程	479
10.8.4 新闻管理模块	431	11.11.3 实现代码	479
10.8.5 产品管理模块	434	11.12 系统测试	482
10.8.6 用户管理模块	438		
10.9 项目调试	441	第 12 章 在线 BBS 论坛系统	483
第 11 章 在线考试系统	443	12.1 走向架构师之路	484
11.1 算法是程序的灵魂	444	12.1.1 什么是架构师	484
11.1.1 何谓算法	444	12.1.2 赢在架构之——如何成为 一名架构师	484
11.1.2 赢在技术沉淀—— 计算机中的算法	445	12.1.3 赢在架构之——何种架构 才算是一个“美丽”的 架构	485
11.1.3 赢在技术沉淀—— 表示算法的方法	446	12.1.4 赢在架构之——如何打造 一个美丽的架构	485
11.2 背景介绍	448	12.2 系统需求分析	486
11.2.1 系统开发的目的	449	12.3 系统可行性分析	487
11.2.2 系统开发的意义	449	12.3.1 经济可行性	487
11.3 可行性分析	450	12.3.2 技术可行性	487
11.3.1 经济可行性	450	12.3.3 时机可行性	487
11.3.2 技术可行性	450	12.3.4 管理可行性	487
11.4 系统需求分析和总体设计	450	12.3.5 角色分析	488
11.5 系统功能结构和运行流程分析	451	12.4 系统设计	488
11.6 项目计划书	452		
11.7 数据库设计	453		

12.4.1 系统功能结构.....	488	12.8.2 具体实现.....	495
12.4.2 功能描述.....	489	12.9 实现用户注册信息页面.....	503
12.4.3 业务流程图.....	489	12.9.1 设计思路.....	503
12.4.4 网站主要数据绑定控件 技术分析.....	490	12.9.2 核心代码.....	503
12.5 项目计划书.....	491	12.10 浏览帖子详情页面及回帖页面 设计.....	515
12.6 数据库设计.....	492	12.10.1 技术分析.....	516
12.6.1 数据库概念设计.....	493	12.10.2 浏览帖子和回复帖子功能的 具体编码.....	516
12.6.2 数据库逻辑结构设计.....	493	12.11 实现发表新帖子页面.....	521
12.7 编写公共类.....	494	12.11.1 实现过程.....	521
12.8 实现网站首页.....	495	12.11.2 具体实现.....	521
12.8.1 设计思路.....	495		

第 1 章 在线留言簿系统

高帆项目开发

随着 Internet 的普及和发展,现实中对互联网的应用也越来越多,人们将更多地使用网络进行交流,而作为交流方式之一的在线留言簿系统,更是深受人们的青睐。通过在线留言簿系统,可以实现用户间信息的在线交流。本章将向读者介绍在线留言簿系统的运行流程,并通过实例来讲解其具体的实现过程。

赠送的超值电子书

- 001. 认识网页和网站
- 002. Web 技术介绍和工作原理
- 003. 常用 Web 开发技术
- 004. 常用 Web 概念
- 005. 介绍 Web 标准
- 006. ASP.NET 的作用
- 007. 三种必备技术
- 008. ASP 与 ASP.NET 之间的差异
- 009. ASP 程序员向 ASP.NET 程序员转换时的主要问题
- 010. ASP.NET 技术和新兴技术 HTML 5 的结合

1.1 赢在起点

视频讲解  光盘：视频\第1章\赢在起点.avi

如果你现在是一名著名的系统架构师，那么你的成长也离不开码农、软件工程师、软件架构师等职位的磨砺。国内每年都有成千上万的 IT 应届毕业生走向社会，他们从步入程序员职场的那一刻起，也曾经努力过、坚持过，但是最后奋斗在开发一线的会剩下多少呢？从开始立志成为一名优秀程序员，并开始学习程序开发的那一刻起，就要向自己的目标努力，从细节上为自己的成功做好准备。在优秀程序员的一生之中，最初的成功细节是“从起点开始就做好职业规划”。好的职业规划，能够为自己日后的学习和工作起到一个很好的指引作用。

1.1.1 赢在起点——程序员的职业规划

通常来说，程序开发人员的职业发展有如下几个选择。

(1) 专注于技术，成为技术专家或架构师。在扎实的技术基础上(高级软件工程师)，如果有比较强的抽象设计能力，又打算专注于技术开发，那么软件架构师是一个比较好的选择。

(2) 转型到技术型销售或技术支持等职位。

(3) 随着技术成长，从技术型管理到高级管理。如果性格更适合做管理，并且交际能力突出，则技术型管理应该是下一步的方向。

上述三个发展方向十分典型，绝大多数程序员也都在向这些方向的金字塔尖努力，并且这三个方向都是以技术为基础的。例如，对已经工作两年以上的程序员来说，可以有几种基本的职业规划：技术专家、软件架构师、实施顾问或销售。其中程序员最主要的发展方向是资深技术专家，无论是 C、C++、C#、Java、.NET，还是数据库领域，都要首先成为专家，然后才可能继续发展为架构师。尽管架构师的地位较高，待遇也非常好，对于科班出身的程序员最为适合，但这种工作职位非常有限。因为在国内目前的 IT 行业中，软件架构师需要具备的条件比较复杂，而且需求量也比较少，这也是我国软件行业有待成熟的因素之一。

综上所述，通过对主流程序员三种发展方向的理解，读者可以根据自身情况来规划自己的未来。

1.1.2 赢在起点——做好项目分析

很多开发者，特别是一些初级开发者在进行项目开发时，总是看到功能后就立即投入到代码编写工作中，需要什么功能就编写函数去一一实现。但是在后期调试时，总是会遇到这样或那样的错误，需要返回重新修改。好在初学者接触到的都是小项目，修改的工作量也不是很大。但是如果开发的是大型项目，那么返回修改几千行代码将会是一件很恐怖的事情。所以在求学时期，老师们都会反复强调提前进行项目规划的重要性。

一个软件项目的开发主要分为 5 个阶段：需求分析阶段、设计阶段、编码阶段、测试阶段和维护阶段。其中，需求分析阶段得到的结果是其他四个阶段的基础。从以往的经验来看，需求分析中的一个小的偏差，就可能导致整个项目无法达到预期的效果，或者说最终开发出的产品不是用户所需要的。

软件需求分析阶段的任务不是确定系统怎样完成工作，而是确定系统必须完成哪些工作，也就是对目标系统提出完整、准确、清晰、具体的要求。这一阶段所做的工作包括深入描述软件的功能和性能，确定软件设计的限制和软件同其他系统的接口细节，定义软件的其他有效性要求。

在现实开发过程中，可以将软件需求分析阶段进一步分为 4 个子阶段：问题识别、分析与综合、制订规格说明和评审。这 4 个阶段的具体说明如下。

1. 问题识别

问题识别是指系统分析人员研究可行性分析报告和软件项目实施计划，确定目标系统的综合要求，并提出这些需求的实现条件，以及应达到的标准。这些需求有功能性需求和非功能性需求，具体如下。

(1) 功能需求：列举出所开发软件应具备什么功能。

(2) 性能需求：给出所开发软件的技术性能指标，如存储容量限制、运行时间限制、安全保密性要求等。

(3) 环境需求：给出软件系统运行时所处环境的要求，如硬件方面的机型、外部设备、数据通信接口，软件方面的操作系统、网络软件、数据库管理系统，使用方面的使用制度、操作人员的技术水平。

(4) 可靠性需求：对所开发软件在投入运行后不发生故障的概率，按实际的运行环境提出要求。对于重要的软件，或是运行失效会造成严重后果的软件，应提出较高的可靠性要求。

(5) 安全保密要求：应当在这方面恰当地做出规定，对所开发的软件给予特殊的设计，使其在安全保密方面的性能得到必要的保证。

(6) 用户界面需求：为用户界面细致地规定要达到的要求。

(7) 资源使用需求：给出开发的软件在运行时和开发时所需要的各种资源。

(8) 软件成本消耗与开发进度需求：在软件项目立项后，要根据合同规定，对软件开发的进度和各步骤的费用提出要求，作为开发管理的依据。

(9) 开发目标需求：预先估计系统可能达到的目标，这样可以比较容易地对系统进行必要的补充和修改。

除了明确以上需求外，问题识别的另一个工作是建立分析所需要的通信途径，以保证能顺利地对问题进行分析。

2. 分析与综合

分析与综合的目标是给出目标系统的详细逻辑模型。在此阶段，分析和综合工作需反复地进行。

3. 制订规格说明

这一阶段需要编制需求分析文档(又称为软件需求规格说明书)。此外,还要制订数据要求说明书,并编写初步的用户手册。

4. 评审

评审是需求分析阶段的最后一步,要求对系统功能的正确性、完整性和清晰性,以及其他需求,给予评价。

1.2 项目开发流程分析

视频讲解 光盘: 视频\第1章\项目开发流程分析.avi

本章介绍的在线留言簿系统的客户是一家小型IT产品零售店,系统使用ASP.NET+Ajax技术实现。在讲解本项目的具体实现过程之前,首先讲解本项目的具体开发流程。

1.2.1 了解使用流程

程序员在开发一个应用系统之前,需要彻底弄清这个应用系统的使用过程和必备的具體功能。几乎所有的程序员都知道这一点,但是绝大多数开发者对此都不重视,认为太基本、太简单和太理所当然。在此提醒广大读者,一定要重视市场调研工作。因为市场的发展是瞬息万变的,一夜之间可能会诞生很多新奇好用的应用。

为此,在开发留言簿系统之前,需要先在网上海览相关最新版本的留言系统,并尝试着发布几条留言信息,这样可以彻底了解在线留言簿系统的运作流程。典型在线留言簿系统的界面效果如图1-1所示。

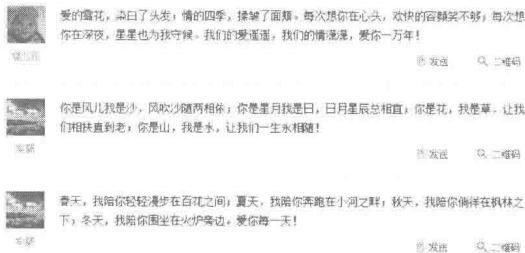


图 1-1 在线留言簿系统的界面

在大体了解了在线留言簿系统的运作流程和基本的功能模块后,可以尝试做出一个简单的项目规划书,整个规划书分为如下两个部分:

- 在线留言簿模块功能原理
- 在线留言簿系统构成模块

1.2.2 规划开发流程

系统规划是一个项目的基础,也是任何项目的第一步工作。在线留言簿系统能够实现

发布在线留言的功能，可以让用户为了某一主题或某一件事发表自己的观点。在线留言簿系统的实现原理很简单，是一个添加、删除、修改和显示数据库的过程。整个项目的开发流程如图 1-2 所示。

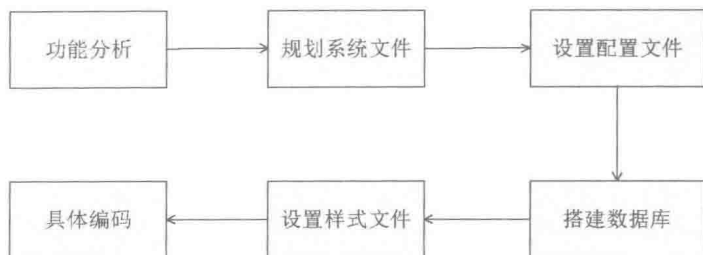


图 1-2 开发流程

- 功能分析：分析整个系统所需要的功能；
- 规划系统文件：规划系统中所需功能模块的各个实现文件；
- 设置配置文件：设置 ASP.NET 项目所独有的系统配置文件；
- 搭建数据库：规划、设计并搭建系统数据，实现数据库建模分析；
- 设置样式文件：根据页面和表现和功能相分离的原则，为 ASP.NET 页面编写对应的样式文件；
- 具体编码：编写系统的具体实现代码。

对于初次开发完整软件项目的程序员来说，开发的第一个完整项目十分重要。在开发伊始可能会信心不足，此时就需要建立充分的自信心。自信心使人勇敢，自信的人总是能够以一种轻松自然的态度来面对生活中复杂的情景或挑战，表现出一种大智大勇的气度；自信心使人果断，自信的人勇于承担责任，不会因为事关重大而优柔寡断，不会因为想着逃避不好的结果而瞻前顾后，因而会保持一贯的果断作风。作为一名程序员，面对项目时要仔细分析，勇于尝试，想办法去实现，这样才能进步，才能找到自己的不足。

1.3 系统分析

视频讲解 光盘：视频\第1章\系统分析.avi

经过前面对在线留言簿系统的了解和功能分析，接下来将根据规划的开发流程进行系统分析工作。

1.3.1 系统功能分析

Web 站点在线留言簿系统的实现原理比较清晰明了，其主要操作是对数据库中的数据添加和删除操作。在实现过程中，往往要根据系统的需求而进行功能模块的设置。在线留言簿模块的必备功能如下：

- (1) 提供信息发布表单供用户发布新的留言；
- (2) 将用户发布的留言添加到系统库中；