

目 录

第 1 章 VS 2010 实践与软件开发	1
1.1 软件开发概述	2
1.1.1 软件开发过程	2
1.1.2 软件开发问题	5
1.1.3 VS 2010 中的软件开发	10
1.1.4 项目成功因素与 VS	12
1.2 VS 2010 功能概述	14
1.2.1 VS 2010 的功能模块	14
1.2.2 Visual Studio 产品介绍	16
1.2.3 Team Foundation 平台	21
1.3 Visual Studio 2010 的新特性	22
1.3.1 改进软件开发生命周期	24
1.3.2 保证软件的健壮性和 可靠性	26
1.3.3 集成性	27
1.3.4 Visual Studio 2010 新功能	27
1.4 VS 2010 演示与实战	35
1.4.1 VS 2010 演示	35
1.4.2 VS 实战	37
1.5 总结	42
第 2 章 TFS 2010 安装场景	44
2.1 Team Foundation 的体系结构	45
2.1.1 Team Foundation 的 逻辑结构	45
2.1.2 Team Foundation 安装安全	45
2.1.3 Team Foundation 安装 的必备组件	47
2.2 单服务器安装	48
2.2.1 单服务器安装环境	48
2.2.2 单服务器应用场景	49
2.2.3 单服务器安装与配置	50
2.3 多服务器安装	57
2.3.1 多服务器安装环境	57
2.3.2 多服务器应用场景	58
2.3.3 多服务器的安装步骤	60
2.4 从 TFS 2008 SP1 升级	62
2.4.1 升级安装准备	62
2.4.2 升级安装应用场景	62
2.4.3 升级安装步骤	64
2.5 安装实验室管理	65
2.5.1 实验室管理安装环境	66
2.5.2 实验室管理应用场景	68
2.5.3 实验室管理配置	68
2.6 安装常见问题	70
2.6.1 卸载 TFS	70
2.6.2 安装与配置问题	72
2.7 总结	76

第 3 章 MSF 开发模式与流程	77
3.1 MSF 体系概述	78
3.1.1 MSF 简介	78
3.1.2 MSF 组成原理	79
3.1.3 MSF 与 Visual Studio Team System 的结合	85
3.2 MSF for Agile 5.0 (敏捷) 开发模式与流程	87
3.2.1 理解敏捷 (Agile)	87
3.2.2 基于 Scrum 的 MSF 敏捷 解决方案	88
3.2.3 VS 2010 敏捷开发的应用	93
3.3 MSF for CMMI 改进开发模式 与流程	122
3.3.1 MSF for CMMI 简介	122
3.3.2 VS 2010 中对于 MSF For CMMI 支持的新特性	125
3.4 总结	128
第 4 章 VS 2010 团队协作管理	129
4.1 项目团队协作	130
4.1.1 团队模型及角色	130
4.1.2 团队成员利用 VSTS 实现协同办公	133
4.1.3 通过 Web 方式访问 团队项目	135
4.2 团队门户搭建	144
4.2.1 团队门户功能概要	144
4.2.2 团队门户搭建	145
4.3 TFS 中的项目管理	162
4.3.1 项目过程模板	162
4.3.2 项目配置管理	165
4.4 总结	168
第 5 章 源码功能控制管理	169
5.1 TFS 源码管理	170
5.1.1 源码管理使用场景及 常用工具	170
5.1.2 Visual Studio 2010 实现 源码管理	171
5.1.3 VSS 源码迁移到 TFS	175
5.2 TFS 源码管理设置	181
5.2.1 角色管理	181
5.2.2 安全管理	185
5.2.3 定义签入签出策略	190
5.3 源代码管理的高级功能	195
5.3.1 标签管理	195
5.3.2 分支管理	200
5.3.3 合并管理	203
5.4 总结	206
第 6 章 版本控制管理	207
6.1 TF 构建概述	208
6.1.1 Team Foundation Build 基础	209
6.1.2 Team Foundation Build 架构	210
6.1.3 Microsoft Build 引擎	211
6.1.4 Team Foundation Build 的拓扑与安全性	214
6.2 构建 TFS 流程	215



6.2.1 同步源代码·····	215	6.4 代码版本审查及搁置·····	239
6.2.3 编译应用程序·····	216	6.4.1 代码版本审查·····	239
6.2.4 单元测试和集成测试·····	223	6.4.2 搁置的概念及用途·····	242
6.2.5 代码分析·····	226	6.4.3 搁置的应用·····	243
6.2.6 发布构建·····	227	6.5 确定文件冲突、合并及撤销·····	245
6.2.7 生成验证测试 (BVT) ·····	230	6.5.1 确定文件冲突及解决·····	246
6.2.8 发布构建报告·····	231	6.5.2 合并·····	246
6.3 签入策略及签入文件·····	233	6.5.3 撤销·····	248
6.3.1 签入策略·····	233	6.6 总结·····	249
6.3.2 签入文件·····	237		
第 7 章 Visual Studio 2010 建模应用管理·····	250		
7.1 Visual Studio 2010 建模		7.3.3 UML 类图 (UML Class	
应用基础·····	251	Diagrams) ·····	293
7.1.1 软件系统建模·····	252	7.3.4 UML 组件图 (UML	
7.1.2 架构代码分析工具·····	253	Component Diagrams) ·····	297
7.1.3 有向图标记语言		7.3.5 UML 顺序图 (UML	
(DGML) ·····	260	Sequence Diagrams) ·····	301
7.1.4 依赖图 (Dependency		7.3.6 UML 用例图 (UML Use	
Graph) ·····	262	Case Diagrams) ·····	306
7.2 模型浏览器 (Model		7.3.7 层图表	
Explorer) ·····	266	(Layer Diagram) ·····	311
7.2.1 UML 模型浏览器 (UML		7.4 开发与过程模型扩展·····	328
Model Explorer) ·····	266	7.4.1 模型项目 (Modeling	
7.2.2 架构浏览器 (Architecture		Project) ·····	328
Explorer) ·····	272	7.4.2 模型与工作项集成·····	331
7.2.3 规格浏览器 (Spec		7.4.3 用户需求模型 (Modeling	
Explorer) ·····	274	User Requirements) ·····	336
7.3 开发软件设计模型		7.4.4 模型和图表扩展	
(Developing Models for		(Extending Models and	
Software Design) ·····	280	Diagrams) ·····	340
7.3.1 架构过程概述·····	282	7.5 总结·····	344
7.3.2 UML 活动图 (UML			
Activity Diagrams) ·····	287		

第 8 章 Visual Studio 2010 测试管理	345
8.1 Visual Studio 2010 测试	
体系结构.....	346
8.1.1 Visual Studio 2010 测试概述.....	346
8.1.2 Visual Studio 2010 测试框架.....	348
8.1.3 微软测试管理框架 (Microsoft Test Manager)	349
8.2 微软测试管理 (Microsoft Test Manager)	353
8.2.1 Visual Studio 2010 与测试应用程序生命周期 (Lifecycle)	353
8.2.2 测试中心 (Testing Center)	365
8.2.3 实验室中心 (Lab Center)	385
8.2.4 网络实验室的配置与管理.....	400
8.3 Visual Studio 2010 自动化测试 (Automated Tests)	403
8.3.1 自动化 UI 测试 (Coded UI Test)	403
8.3.2 单元测试 (Unit test)	433
8.3.3 负载测试 (Load Test)	445
8.4 Visual Studio 2010 测试工具功能扩展.....	454
8.4.1 管理查询文件夹和安全.....	454
8.4.2 测试影响分析.....	456
8.4.3 门控式签入.....	458
8.4.4 滚动生成.....	461
8.4.5 微软测试用例迁移工具.....	462
8.5 总结.....	469
第 9 章 TFS 报表管理与定制	471
9.1 报表分析 (TFS 过程模板内建报表说明)	472
9.1.1 TFS 内建报表概述.....	472
9.1.2 TFS 数据仓库.....	473
9.1.3 Agile 模板的常见报表.....	479
9.2 报表定制 (SQL Reporting Services 定制项目报表)	488
9.2.1 TFS 下的 SQL Reporting Services 架构及报表生命周期.....	488
9.2.2 创建自定义报表.....	490
9.2.3 最佳实践: 使用报表设计器创建报表.....	493
9.3 报表管理.....	498
9.3.1 报表管理器.....	498
9.3.2 报表管理方法.....	503
9.3.3 管理报表服务器内容.....	505
9.4 报表的安全性设置.....	511
9.4.1 报表的权限设置.....	511
9.4.2 在 TFS 中添加团队成员.....	517
9.5 使用 Excel 生成项目报表.....	519
9.5.1 在 Excel 中创建新表.....	519
9.5.2 在 Excel 中修改报表.....	521
9.5.3 在项目门户中管理 Excel 报表.....	522
9.6 总结.....	523

