

<<UML2面向对象分析与设计>>

图书基本信息

书名：<<UML2面向对象分析与设计>>

13位ISBN编号：9787302307884

10位ISBN编号：7302307881

出版时间：2013-4

出版时间：清华大学出版社

作者：谭火彬

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<UML2面向对象分析与设计>>

内容概要

分析和设计是软件开发中至关重要的一环，面向对象的方法是主流的软件开发方法，UML是用于面向对象分析设计的标准化建模语言。

《UML2面向对象分析与设计(重点大学软件工程规划系列教材)》(作者谭火彬)围绕这三个方面展开，以论述分析设计建模过程为最终目标，以面向对象方法作为建模的理论基础，以UML作为建模支撑语言。

全书从面向对象和UML的基本概念入手，循序渐进地讲解业务建模、需求建模、需求分析、设计原则和模式、架构设计、构件设计和代码生成等分析设计期间的各个知识点，并通过多个贯穿全书的案例将各个知识点串联起来，形成一套完整的面向对象分析设计方法论。

《UML2面向对象分析与设计(重点大学软件工程规划系列教材)》是作者多年从事软件工程教学和软件项目开发实践的总结，书中并没有太多抽象的概念，主要关注实际软件开发中所需要的知识和实践技能，力求做到通俗易懂。

《重点大学软件工程规划系列教材：UML2面向对象分析与设计》可作为高等院校软件工程专业及计算机相关专业的高年级本科生或研究生教材，也可供软件开发人员阅读和参考。

<<UML2面向对象分析与设计>>

书籍目录

第1章 上升到面向对象 1.1 从素数问题看面向对象 1.1.1 问题的提出 1.1.2 传统的结构化解决方案 1.1.3 面向对象的解决方案 1.1.4 从结构化到面向对象 1.2 面向对象技术基础 1.2.1 面向对象技术的发展历史 1.2.2 面向对象技术的优势 1.3 对象和类 1.3.1 对象 1.3.2 类 1.4 面向对象技术的相关原则 1.4.1 抽象 1.4.2 封装 1.4.3 泛化 1.4.4 多态 1.5 建立面向对象思维 1.5.1 引入案例 1.5.2 用面向对象思维分析案例 1.5.3 利用UML表达分析结果

第2章 可视化建模技术 2.1 可视化建模基础 2.1.1 建模的目的 2.1.2 建模的基本原则 2.2 统一建模语言 2.2.1 选择UML 2.2.2 UML统一历程 2.3 UML2组成结构 2.3.1 基础结构 2.3.2 上层结构 2.3.3 四层元模型结构 2.4 UML2概念模型 2.4.1 构造块 2.4.2 通用机制 2.4.3 架构 2.5 应用UML2建模 2.5.1 用例图 2.5.2 活动图 2.5.3 类图、对象图、包图和组合结构图 2.5.4 顺序图 2.5.5 交互概览图 2.5.6 通信图 2.5.7 时间图 2.5.8 状态机图 2.5.9 构件图和部署图

第3章 业务建模 3.1 分析设计过程简介 3.1.1 UML分析设计过程解析 3.1.2 结合过程应用UML 3.2 业务建模基础 3.3 业务用例模型 3.3.1 识别业务参与者 3.3.2 识别业务用例 3.3.3 利用活动图描述业务用例 3.4 业务对象模型 3.5 业务建模实践 3.5.1 建模指南 3.5.2 旅店业务建模实例 3.6 从业务模型到系统模型

第4章 用例建模 4.1 理解需求 4.2 从业务模型获取需求 4.2.1 寻找业务改进点 4.2.2 定义项目远景 4.2.3 导出系统需求 4.3 建立用例模型 4.3.1 获取原始需求 4.3.2 识别参与者 4.3.3 识别用例 4.3.4 绘制用例图 4.3.5 用例建模实践 4.4 编写用例文档 4.4.1 用例文档基础 4.4.2 参与者与涉众 4.4.3 前置条件和后置条件 4.4.4 事件流 4.4.5 补充约束 4.4.6 场景 4.4.7 用例文档实践 4.5 重构用例模型 4.5.1 使用用例关系 4.5.2 用例分包 4.5.3 用例分级 4.6 其他问题 4.6.1 用例建模中的常见问题 4.6.2 用例模型与需求规约 4.6.3 用例建模的适用场合 4.6.4 用例与项目管理

第5章 用例分析 5.1 理解分析 5.1.1 从需求到分析 5.1.2 分析模型 5.1.3 分析的基本原则 5.2 从用例开始分析 5.2.1 用例驱动的迭代开发 5.2.2 用例实现 5.3 架构分析 5.3.1 备选架构 5.3.2 分析机制 5.3.3 关键抽象 5.4 构造用例实现 5.4.1 完善用例文档 5.4.2 识别分析类 5.4.3 分析交互 5.4.4 完成参与类类图 5.4.5 处理用例间的关系 5.4.6 总结：构造用例实现 5.5 定义分析类 5.5.1 定义职责 5.5.2 定义属性 5.5.3 定义关系 5.5.4 限定分析机制 5.5.5 统一分析类

第6章 面向对象的设计原则 6.1 设计需要原则 6.1.1 从问题开始 6.1.2 设计质量和设计原则 6.2 Liskov替换原则 6.2.1 基本思路 6.2.2 应用分析 6.2.3 由LSP引发的思考 6.2.4 从实现继承到接口继承 6.3 开放封闭原则 6.3.1 基本思路 6.3.2 应用分析 6.3.3 运用OcP消除设计“臭味” 6.4 单一职责原则 6.4.1 基本思路 6.4.2 应用分析 6.5 接口隔离原则 6.5.1 基本思路 6.5.2 应用分析 6.6 依赖倒置原则 6.6.1 基本思路 6.6.2 应用分析 6.6.3 运用DIP进行设计

第7章 面向对象的设计模式 7.1 模式与设计模式 7.1.1 模式基础 7.1.2 设计模式 7.2.1 GoF模式清单 7.2.2 应用GOF模式 7.2.3 培养模式思维 7.2.4 运用模式设计可复用构件 7.3 更多的设计模式 7.4 职责分配模式 7.4.1 通用职责分配软件模式 7.4.2 迪米特准则 7.5 其他问题 7.5.1 设计模式与编程语言 7.5.2 设计模式与重构

第8章 架构设计 8.1 过渡到设计 8.1.1 理解设计 8.1.2 从分析到设计 8.2 架构设计基础 8.2.1 架构 8.2.2 包图 8.2.3 包设计原则 8.2.4 利用包图设计架构 8.3 确定设计元素 8.3.1 从分析类到设计元素 8.3.2 确定事件和信号 8.3.3 组织设计类 8.3.4 确定子系统和接口 8.3.5 确定复用机会 8.3.6 更新软件架构 8.4 引入设计机制 8.4.1 从分析机制到设计机制 8.4.2 确定设计机制 8.5 定义运行时架构 8.5.1 描述并发需求 8.5.2 建模进程和线程 8.5.3 分配设计元素 8.6 描述系统部署 8.6.1 分布模式 8.6.2 部署建模 8.6.3 定义分布机制

第9章 构件设计 9.1 用例设计 9.1.1 从用例分析到用例设计 9.1.2 引入设计元素 9.1.3 使用架构机制 9.1.4 利用子系统封装交互 9.1.5 细化并完善用例实现 9.2 子系统设计 9.2.1 子系统设计基础 9.2.2 分配子系统职责 9.2.3 描述子系统内部结构 9.2.4 定义子系统间的关系 9.2.5 子系统与构件 9.3 类设计 9.3.1 设计类 9.3.2 创建初始设计类 9.3.3 定义操作 9.3.4 定义方法 9.3.5 状态建模 9.3.6 定义属性 9.3.7 细化关联关系 9.3.8 使用聚合和组合关系 9.3.9 引入依赖关系 9.3.10 设计泛化关系 9.3.11 其他问题 9.4 数据库设计 9.4.1 数据模型 9.4.2 从对象模型到数据模型 9.4.3 利用对象技术访问关系数据

第10章 从模型到代码 10

<<UML2面向对象分析与设计>>

- . 1 正向工程 10 . 1 . 1 从类图生成框架代码 10 . 1 . 2 从交互图创建操作调用代码 10 . 2 逆向工程 10
- . 3 模型驱动架构参考文献

<<UML2面向对象分析与设计>>

编辑推荐

《UML2面向对象分析与设计(重点大学软件工程规划系列教材)》(作者谭火彬)系统地介绍了利用最新的UML2进行面向对象分析与设计的过程, 全书的主要目标包括以下三个方面。

OO(面向对象): 建立对象的思维方式, 对面向对象思想和理论有深入的理解; UML(统一建模语言): 能够熟练地使用UML表达面向对象的设计思想; Model(建模): 运用面向对象的一般原则和模式进行应用系统的分析和设计建模。

<<UML2面向对象分析与设计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>