

<<SOA实践指南>>

图书基本信息

书名：<<SOA实践指南>>

13位ISBN编号：9787111263340

10位ISBN编号：7111263340

出版时间：2009-3

出版时间：机械工业出版社

作者：布朗

页数：360

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>

前言

相比其他国内已出版的SOA书籍而言，这是一本与众不同的书籍。其特别之处在于，它的着眼点既非通常的SOA理论介绍和实施方法论，也非常见的协议解析和工具实现，而是架构。

在当今的软件行业，架构的重要性已经得到了广泛的认可，良好的架构通常被认为是软件项目成功的保证。

同样地，SOA项目也不例外。

而且由于SOA其本身的目标是为了实现业务和IT的有效对齐，所以对其而言，架构的意义更大。

可是优雅的架构并不能凭空捏造，它必须建立于实际需求之上，并通过一系列的决策得出。这不仅要求身为负责人的架构师具有宽广的知识面，而且还要具有丰富的经验，这样才能根据实际情况，在众多似是而非的选择中，做出恰当的抉择。

而这本书正好为架构师的工作提供了这方面的支持。

<<SOA实践指南>>

内容概要

《SOA实践指南：应用整体架构》是一本构建企业架构的综合指南，为解决架构挑战提供了全面指导。

《SOA实践指南：应用整体架构》论述了如何平滑地集成业务流程设计和业务系统设计，如何演变现有架构以实现SOA目标并在转变期间维持对企业经营活动的支撑，如何使用一个积极的企业架构小组给多个项目带来一致性和有远见的架构观，以及如何全方位地解决分布式系统设计问题。

《SOA实践指南：应用整体架构》适合企业架构师、项目架构师、系统分析师、企业管理人员、业务分析人员等参考。

书籍目录

译者序前言译者简介第一部分 基础第1章 SOA与企业1.1 挑战1.2 整体架构的概念1.3 架构是目的明确的结构1.4 持续变化1.5 整体架构合成1.6 让整体架构为企业所用1.7 总体关键问题第2章 架构基础2.1 结构组织2.2 功能组织2.3 协作行为2.4 整体架构2.5 非功能需求2.6 细化2.7 架构师的角色2.8 企业架构2.9 总结2.10 架构基础的关键问题2.11 推荐阅读第3章 服务基础3.1 什么是服务3.2 服务接口3.3 服务背后的基本原理3.4 总结3.5 服务基础的关键问题3.6 推荐阅读第4章 服务使用4.1 服务交互模式4.2 服务访问4.3 访问控制4.4 服务请求路由4.5 服务组合4.6 服务定位4.7 服务的企业架构4.8 总结4.9 服务使用的关键问题4.10 推荐阅读第5章 SOA开发过程5.1 SOA开发有什么不同5.2 整体开发过程5.3 架构任务5.4 上下文中的架构5.5 整体架构合成5.6 小心似是而非的流程！5.7 管理风险：迭代架构5.8 总结5.9 开发过程的关键问题5.10 推荐阅读第二部分 业务流程视角第6章 流程6.1 触发器.输入与结果6.2 关联流程6.3 流程成熟度6.4 连续流程6.5 结构化流程6.6 总结6.7 流程的关键问题6.8 推荐阅读第7章 项目初始范围划定7.1 收集业务流程清单7.2 进行访谈7.3 记录业务流程清单7.4 业务流程等级评定7.5 剩余工作组织7.6 总结7.7 范围划定的关键问题第8章 需求的技巧8.1 划分8.2 流程描述8.3 交互模式8.4 需求反映设计8.5 总结8.6 需求的关键问题8.7 推荐阅读第9章 业务流程架构9.1 结果9.2 参与者及其角色9.3 活动和场景9.4 场景建模9.5 交互建模9.6 细节多细才够用9.7 活动图使用指导方针9.8 总结9.9 业务流程架构的关键问题9.10 推荐阅读第10章 里程碑10.1 基本流程里程碑10.2 里程碑序列的变化10.3 里程碑分组10.4 辨认里程碑需要设计10.5 利用里程碑减少流程间耦合10.6 总结10.7 里程碑的关键问题第11章 流程约束11.1 业务流程约束决定系统约束11.2 性能约束11.3 高可用性和容错性11.4 安全性11.5 报告.监视和管理11.6 异常处理11.7 测试和接受11.8 合规约束11.9 总结11.10 流程约束的关键问题11.11 推荐阅读第12章 关联流程12.1 服务识别12.2 触发事件12.3 总结12.4 关联流程的关键问题第13章 领域建模13.1 UML类符号13.2 ATM例子的领域模型13.3 领域模型的逆向工程13.4 领域模型总结13.5 领域模型的关键问题13.6 推荐阅读第14章 企业架构：流程与领域建模14.1 流程与领域建模的职责14.2 建立标准与最佳实践14.3 流程与领域知识转移的管理14.4 项目模型审查14.5 维护业务流程和领域模型仓库14.6 定义业务流程模式14.7 定义公共数据模型表示法14.8 总结14.9 企业流程与领域建模关键的问题第三部分 系统视角第15章 系统架构纵览15.1 架构分布式系统的挑战15.2 学习CORBA的经验15.3 有效地探索架构15.4 总结15.5 系统架构纵览的关键问题第16章 顶层系统架构16.1 结构粗加工16.2 初始评估16.3 通信和模块化16.4 服务识别和性能16.5 系统交互建模16.6 部署建模16.7 处理性能16.8 早期架构评估16.9 顶层系统架构的关键问题16.10 推荐阅读第四部分 通信第17章 传输17.1 传输技术17.2 选择传输17.3 消息传递服务器拓扑17.4 能力17.5 点对点交互模式17.6 点对点中介17.7 传输供给服务17.8 总结17.9 传输的关键问题17.10 推荐阅读第18章 适配器18.1 基于API的适配器18.2 基于数据库的适配器18.3 结合API和数据库方法18.4 基于文件的适配器18.5 基于协议的适配器18.6 记录适配器的使用18.7 总结18.8 适配器的关键问题第19章 企业架构：通信19.1 定义通信策略19.2 交互标准19.3 标准化适配器19.4 总结19.5 企业架构通信的关键问题第五部分 数据和操作第20章 数据挑战第21章 消息和操作21.1 消息语义和操作名字21.2 传输目的地和操作包21.3 内容表示21.4 内容转换21.5 在内容转换中引用数据21.6 总结21.7 消息和操作的关键问题第22章 数据一致性：维护事实的唯一版本22.1 维护数据一致性的方法22.2 具有单记录系统的缓存数据22.3 通过分布式事务协调更新22.4 到处编辑,以后调整22.5 处理数据不一致22.6 数据管理业务流程22.7 总结22.8 数据一致性的关键问题22.9 推荐阅读第23章 公共数据模型 (CDM) 23.1 公共数据模型概述23.2 CDM和领域模型的关系23.3 多种CDM表示法的需要23.4 规划CDM变更23.5 何时使用公共数据模型23.6 总结23.7 公共数据模型的关键问题第24章 标识符 (唯一名称) 24.1 标识 (唯一名称) 管理中心24.2 层次标识符24.3 应对标识错误24.4 标识符映射24.5 总结24.6 标识符的关键问题第25章 结果验证25.1 检查枚举值25.2 验证的位置和时机25.3 总结25.4 数据验证的关键问题第26章 企业架构：数据26.1 命名模式26.2 构架内容转换26.3 记录系统26.4 公共数据模型26.5 标识符26.6 数据质量管理26.7 总结26.8 企业架构数据的关键问题第六部分 协调第27章 协调与故障检测27.1 活动执行管理模式 (AEMP) 涉及的交互27.2 协调模式的风格27.3 即发即弃协调模式27.4 请求-应答模式27.5 代理27.6 具有确认功能的代理27.7 总结27.8 协调的关键问题第28章 事务：协调两个或更多活动28.1 分布式事务的两阶段提交28.2 两阶段提交协议的局限性28.3 补偿性事务28.4 绕过补偿性事务的局限性28.5 总结28.6 事务的关键问

题28.7 推荐阅读第29章 流程监视器和管理器29.1 流程监视29.2 最小化故障监视带来的影响29.3 把流程管理器作为监视器29.4 流程管理的局限性29.5 总结29.6 流程监视和管理的关键问题第30章 故障检测和响应30.1 选择协调模式改善故障检测30.2 响应故障30.3 总结30.4 故障检测和恢复的关键问题第31章 企业架构：协调31.1 首选协调模式31.2 故障记录31.3 故障报告31.4 恢复流程31.5 总结31.6 企业协调的关键问题第七部分 高可用性、容错性和负载分配第32章 高可用性和容错性基础32.1 容错策略32.2 失效检测策略32.3 管理故障转移32.4 重定向客户端32.5 总结32.6 高可用性和容错性的关键问题第33章 无状态和有状态故障转移33.1 无状态和有状态组件33.2 无状态故障转移33.3 通过协调保存工作进展33.4 有状态故障转移33.5 存储复制33.6 总结33.7 故障转移的关键问题33.8 推荐阅读第34章 多组件故障转移34.1 站点内故障转移和站点间故障转移34.2 集群：站点内故障转移技术34.3 使用异步复制协调端到端应用故障转移34.4 使业务流程具有容错性34.5 总结34.6 多组件故障转移的关键问题第35章 工作负载分配35.1 工作分配策略35.2 分配管理和工作完成35.3 顺序问题35.4 访问共享持久状态35.5 地理分布的工作负载分配35.6 总结35.7 工作负载分配的关键问题第36章 企业架构：容错性、高可用性和负载分配36.1 业务流程分类36.2 信息存储36.3 单个组件和服务故障转移模式36.4 容错性和高可用性服务的组合模式36.5 容错性和高可用性业务流程的组合模式36.6 总结36.7 容错性、高可用性和负载分配的关键问题36.8 推荐阅读第八部分 完善架构第37章 流程安全37.1 安全信息分类37.2 身份和认证37.3 授权37.4 加密37.5 数字签名37.6 其他安全相关需求37.7 引用数据服务器和性能37.8 信任域37.9 信道执行37.10 区域执行和策略代理37.11 多区域安全37.12 总结37.13 安全的关键问题37.14 推荐阅读第38章 流程监视38.1 性能监视38.2 监视流程状态38.3 监管流程38.4 监视的性能影响38.5 总结38.6 流程监视的关键问题第39章 架构评估39.1 易用性39.2 性能39.3 成本和进度的可行性39.4 可观察性39.5 演变能力39.6 应对压力情况的能力39.7 总结39.8 架构评估的关键问题39.9 推荐阅读第40章 测试40.1 单元测试、测试用具和回归测试40.2 集成测试和装配顺序40.3 功能和系统测试的环境40.4 性能测试40.5 失效模式测试40.6 总结40.7 测试的关键问题第九部分 高级主题第41章 表示复杂流程41.1 忽略通信细节41.2 省略参与者活动细节41.3 省略辅助参与者41.4 抽象子流程41.5 总结41.6 复杂流程表示的关键问题第42章 流程管理和工作流42.1 流程管理42.2 工作分配模式42.3 启动工作流42.4 使管理流程具有容错性42.5 人类接口42.6 关联流程42.7 划分工作优先级42.8 动态工作分配42.9 动态结果和流程定义42.10 总结42.11 流程管理和工作流的关键问题42.12 推荐阅读第43章 企业架构小组43.1 小组不完整比没有强——但是还不够好43.2 发展最佳实践43.3 知识转移43.4 治理43.5 随需求的演变而设计43.6 总结43.7 企业架构小组的关键问题后记

章节摘录

第一部分 基础 第1章 SOA与企业 面向服务架构 (service-oriented architecture, SOA) 是一种将信息系统模块化为服务的架构风格。

拥有服务之后,你就可以通过编配这些服务给业务流程带来生命力。

在成功的SOA中,你可以迅速地将这些服务按不同方式重新组合,从而实现新的或更好的业务流程。

软件模块化技术始于50多年前的结构化程序设计,SOA是其理念的进一步延续。

SOA的新颖之处在于:你可以更灵活地为服务提供者与消费者选择实现技术和部署位置。

只要服务接口保持稳定,抽象出来的接口就能让提供者和消费者独立演变。

SOA带来的各种好处主要都源于一个特性:服务接口的稳定性。

这种稳定性(相对于系统变化的整体速度而言)向服务消费者隔离了服务实现的变化。

这种隔离将变化限制在一定范围之内,降低了后续变更产生的成本。

只要能够按正确方式复用各种服务,你就能受益良多。

复用避免了因重新实现或修改服务所封装功能而产生的成本。

1.1 挑战 服务接口的稳定性是SOA成功的关键。

稳定的接口可以使服务消费者不受服务提供者内部正在发生的变化的影响,缩小了每次因提供者改变而必须进行变更的工作范围。

这种工作范围的缩小以成本规避(cOSt avoidance)形式带来了相应成本的降低。

接口稳定性也是推动服务复用的关键。

一旦现有接口无法满足未来服务消费者或服务提供者的需求,它的变更在所难免。

完成这些变更所需成本将减少或抵消预期的节余,而当初证明服务值得开发的正是这些节余。

事实上,实现接口稳定性是SOA面临的最大挑战。

原因何在?

因为业务服务接口的作用不只是确定了系统的边界。

业务服务对业务流程的一部分进行了封装,建立了被封装部分和其余部分之间的接口。

以“销售订单管理服务”为例,它封装了业务流程中创建和维护销售订单的部分。

由此看出,在定义业务服务时,既是为系统也是为业务流程搭建架构。

信息与业务流程的运转息息相关。

即便最简单的服务也管理着一些信息。

正是服务的定义决定了它要管理的信息,并使其区别于其他系统组件和服务所管理的信息。

比如,“销售订单管理服务”是销售订单信息的记录系统,但不管理仓库库存。

通过这种方式,业务服务完成了对信息的模块化。

媒体关注与评论

“ 本书是实现SOA的企业架构师的必备读物。

本书通过实际例子解释了业务需求、业务流程设计和服务架构之间的关系，并通过将SOA实现直接联系业务价值来揭示不断成功和获得资金的关键。

” ——Maja Tibbling, Con-way 公司首席企业架构师 “ 虽然还有其他关于架构和ESB、SOA及相关技术实现的书籍，但是只有这本新书把握了实际的知识 and 经验。

它给出了将需求和愿景转变成坚实、可重复和增值架构的方法。

我由衷地推荐它。

” ——Mark Wencek, Ultimo Software Solutions 公司顾问服务联合部门高级副总裁

编辑推荐

把面向服务架构（SOA）付诸实践 在以项目为基础持续交付业务价值的同时，逐步把企业架构发展成SOA。

理解SOA和分布式系统的基础、主要的架构问题，以及解决它们的设计模式。

理解项目架构师和企业架构师角色的区别，以及他们该如何协作来创建SOA。

理解为何需要一个包含业务流程、人员、系统、数据和基础设施的全面整体架构。

理解实现健壮、安全、高性能和高可用性解决方案的策略和权衡。

理解将业务流程管理（BPM）和业务流程监视融入企业架构的方法。

无论你是在定义企业架构，还是在交付单个SOA项目，《SOA实践指南：应用整体架构》都能为你提供完成工作所需的务实建议。

在《Succeeding with SOA》中，Paul Brown解释了要想满足企业目标，就必须把业务流程和信息系
统作为整体架构的一部分一起设计。

在《SOA实践指南：应用整体架构》中，他从项目和企业两个层面指导读者经历一次成功设计和开发
整体架构的过程。

利用自身丰富的经验，作者提供了创建服务和利用它们创建健壮，灵活的SOA解决方案的最佳实践。

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>