

# 敏捷方法与 SOA 的结合

高志华

(大连海事大学信息技术学院 大连 116001)

摘要: 近年来, SOA 的概念被一些国际 IT 企业大吵特吵, 然而企业实施的 SOA 方案并不能令人满意, 敏捷方法的提出令这一问题有所改善。

关键词: SOA 敏捷方法 方案

## 1 引言

近年来, 关于 SOA 实施必要性的讨论甚嚣尘上, 似乎 SOA 是包治百病的良药, 企业只要实施了 SOA, 就能提高业务灵活性, 从而增强企业的竞争力。然而在大多数实施了 SOA 的企业中, 需求的变化还是不断的出现。针对这一问题, 笔者提出利用敏捷方法实现 SOA 技术的新的开发模式。

## 2 企业实施 SOA 的优势与问题

### 2.1 SOA 的优势

- 1) SOA 可通过互联网服务器发布, 从而突破企业内网的限制, 实现与供应链上下游伙伴业务的紧密结合。通过 SOA 架构, 企业可以与其业务伙伴直接建立新渠道, 建立新伙伴的成本得以降低。
- 2) SOA 与平台无关, 减少了业务应用实现的限制。要将企业的业务伙伴整合到企业的"大"业务系统中, 对其业务伙伴具体采用什么技术没有限制。
- 3) SOA 具有低耦合性特点, 增加和减少业务伙伴对整个业务系统的影响较低。在企业与各业务伙伴关系不断发生变化的情况下, 节省的费用会越来越多。
- 4) SOA 具有可按模块分阶段进行实施的优势。可以成功一步再做下一步, 将实施对企业的冲击减少到最小。

### 2.2 实施中的问题

- 1) 对 SOA 概念的理解误差

问不同的人“什么是 SOA”，一定会得到许多不同的答案。实际上，SOA 是一种无边界服务的汇聚。这些服务之间可以相互通讯，所谓通讯可以是指简单的数据转移，也可以是指两种或多种服务的协同。

然而，某些企业在 SOA 上只考虑到了 Web 服务（WSDL），正因为理解上的局限性，因而导致很多“SOA 万能”的误解。有些人坚信实施企业服务总线（ESB）就会给你创造一个 SOA 环境，而有的软件厂商也宣称他们的产品是准 SOA，可以提供某些 Web 服务。但在很多情况下，这些粗粒状的服务都是很笼统的，并且更加倾向于建立技术基础架构，而不会为企业带来新的功能性。对于那些购买了准 SOA 产品的企业而言，则必须在产品所用技术基础上建立特定的层，以求与公司现有系统结合，反之，如果你不这么做，那么 SOA 项目的失败率就会大幅蹿升。

## 2) 缺乏商业单位的投入

大部分的 SOA 项目都是由 IT 部门中的某人推动。比如 CIO、企业架构师，或 IT 经理，他们深信 SOA 或许是一种可以解决以前解决不了的问题的方案，例如服务提供速度过慢、不断积压的项目数量、或者加强遗留系统的要求。这名“推动人员”负责去带领开发人员建立基于 SOA 原理的应用。但在这一点上，一个最突出的问题就是缺乏商业单位的投入。SOA 不是一种可以无视终端用户的体验而直接部署的技术，正因为它同时牵动了多个部门的不同系统，因此更需要商业单位的参与。

如果商业部门无法用 SOA 方式来思考问题，那么整个链路中就会断了一个环节，导致 SOA 无法实现预期成效。

## 3) 缺少预算

展开一个 SOA 项目是极耗成本的。首先是技术成本，你需要搭建一个平台，然后就是学习曲线上的成本。当然，你可以通过聘请有经验的专业人士或服务伙伴来完成。不管使用哪种方式，你都必须将其计入你的预算内。为一个带有高度商业价值的项目去申请预算一直都很困难，而在目前的经济气候下，去为一个无法看到立竿见影回报的项目去申请预算更是难上加难。

## 4) 项目执行

大部分 SOA 项目都使用瀑布式方法来管理和执行，即定义项目的时间跨度（比如 9-12 个月内）来完成 SOA 基础架构的定义、编码和实施。

以这种从上至下的方式实施 SOA 不但无法提供及时的价值，也难以让商业应用高效运转，原因有二：第一，少有最终用户的参与而提高了失败的风险。第二，这一方式没有考虑到要求和环境总是在不断变化。因此使用在 SOA 实施中的技术也必须足够灵活并支持变革。

### 3 SOA 与敏捷方法的结合

实施中的问题的前面 3 个问题都可以通过其他方法可以解决，唯独第 4 个方法在解决上面有一定的难度。针对这一问题，笔者提出使用 SOA 和敏捷方法结合的方式来解决这一问题。

SOA 是一种架构，强调业务必须能满足市场要求，而且通过构建各种服务，可以消除重复，并达成“重用”这一很难捉摸的目标。团队通过构建“服务”而非“应用”，来平衡企业内部和外部的

工作。

敏捷是一种方法论，强调事物是变化的，软件开发团队必须拥抱变化，并对变化做出反应。通过引入技术性和非技术性实践，团队可以使业务敏捷起来。敏捷方法的整体目标以人为主和欢迎变化。敏捷方法是“适应性”而非“预测性”的，目的是成为适应变化的过程。

SOA 软件开发方法试图对一个软件开发项目在很长的时间跨度内做出详细的计划，然后依计划进行开发，在计划制定完成后拒绝变化。敏捷方法是“面向人”的而非“面向过程”的，强调软件开发应当是一项愉快的活动，试图使软件开发工作能够利用人的特点，充分发挥人的创造能力。

SOA 是一个方面，是架构层面的因素，可以让企业架构变得更加松耦合，让业务更快的发展起来。敏捷方法是另外一个因素，它能够给 SOA 的架构提供一种迭代的开发方式，让它能够快速的生产价值，SOA 和敏捷有这样一种奇妙的共生关系。一份研究报告上说在美国采用 SOA 的企业同时采用敏捷方法的比例比其他的企业要高出一倍以上。公司必须一边改造一边使新的应用产生价值，所以往往会采用迭代的方法，所以敏捷就成了自然而然的选择。

### 4 结论

(1) 架构和方法论是可以一同使用的，它们本质上是互补的。而且，SOA 和敏捷的目标相同，它们都承认 a 变化是必然的 b 组织需要有效地应对变化。所以，我们期望在构建 SOA 时，能够选择敏捷方法论。

参考文献：

- [1] Dirk Krafzig Karl Banke Dirk Slama 著。Enterprise SOA 中文版：面向服务架构的最佳实战。清华大学出版社，2006
- [2] 王紫瑶 等编著。SOA 核心技术及应用。北京：电子工业出版社，2008
- [3] Frederick P Brooks 著，汪颖译。人月神话。北京：清华大学出版社，2001
- [4] (美)Robert C •Martin 著，. 敏捷软件开发——原则、模式与实践。北京：清华大学出版社，2002