[软件架构实践阅读笔记3](https://www.cnblogs.com/zlj843767688/p/13096938.html)

时间： 2020-06-01

第三部分是分析架构

在构架商业周期中，设计师已经设计了构架并将其编成了文档。现在的任务是，讨论如何评估和分析构架，以确保该构架满足了需求，能够正常发挥作用。这就是第田部分的重点，我们首先回答关于构架评估的一些基本问题一原因、 时间、成本、收益、技巧、计划内、计划外、前置条件及结果。

那么为什么我们要分析架构呢

因为  
关于系统构架的一个最重要的事实是，可以通过了解构架获知系统本身的重要属性即使系统还不存在。设计师要制定设计决策，这些决策将会对他们构建的系统产生下游影响，这些影响是可知的并且是可预测的。如果不制定设计决策的话，那么，设计构架的过程几乎就是在掷骰子:我们只是随机选择了一个构架，然后根据该构架构建系统，看看系统是否具有所期望的属性:如果没有，回过头来重新进行设计。然而，构架不是烹饪技术，我们知道自己可以比随机猜想做得更好。  
设计师大体上知道其设计决策将会产生的影响。正如在第5章所看到的，我们尤其可以通过使用构架战术和模式使采用该构架的系统具有某些已知的属性。因此，设计选择(也就是构架)是可以进行分析的。给定-一个构架，我们就可以推断出系统的某些属性，即使该系统还没有构建出来。为什么要对构架进行评估?因为很多事情都依赖于构架，并且因为我们能够对构架进行评估。对候选构架进行评估的高效方法在它成为项 目可接受的计划之前一能够产生很大的经济价值。随着可重复的、结构化方法的出现( 如将在第11章讲述的ATAM),构架评估能够提供一个相对低成本的风险移植能力。一 定要确保构架是满足需要的构架。

在每个基于构架的开发方法中都应该进行构架评估。

ATAM评估的步骤：

第1步: ATAM方法的表述。ATAM评估的第1步要求评估负责人向参加会议的项目代表介绍ATAM。在这一步，要说明每个人将参与的过程，回答提出的问题，并为其他活动确定上下文和期望。评估负责人使用一个标准的演示来简要描述ATAM步骤和评估的结果。

第2步:商业动机的表述。评估的参与者一项 目代表和评估小组成员一需 要理解系统的上下文和促成该系统开发的主要商业动机。在这一步中， 项目决策者(最好是项目经理或系统的客户)从商业的角度介绍系统的概况。该表述应该描述:

系统最重要的功能

任何相关的技术、 管理、经济和政治限制

与该项目相关的商业目标和上下文

主要的涉众

构架的驱动因素( 即促使形成该构架的主要质量属性目标)

第3步:构架的表述。首席设计师(或构架小组)在这一步对构架进行详略适当的介绍。“详略适当"取决于如下几个因素:该构架的设计已经完成了多少、编写了多少文档、还有多少时间可用以及行为和质量需求的实质。

第4 步对构架方法进行分类

第5 步生成质量属性效用

第 6 步分析构架古法

第7 步集体讨论并确定场景的优先级

第 8 步=卦析构架方法

第 9 步 结果的表述.

最够能得出结果：

1.已编写了文档的构架方法

2.经过讨论得到的场景集合及其优先级

3.效用树

4.所发现的有风险决策

5.已编成文档的无风险决策明

6.所发现的敏感点和权衡点