14 利益相关者、架构观点和观点

14.1 简介

建立和维护连贯的企业架构显然是一项复杂的任务,因为它涉及许多不同背景的人使用各种符号。为了处理这种复杂性,研究人员最初专注于架构框架的定义,用于对各种架构描述进行分类和相互定位(例如,Zachman 框架 [5]、[8])。

架构框架提供了交付架构描述和流程的一般指导。ArchiMate 语言作为一种建模符号,提供了对不同架构的结构和连贯性的详细洞察,因此它的使用补充和支持架构框架。

ArchiMate 语言提供了一种灵活的方法,架构师和其他利益相关者可以在其中使用他们自己对企业架构的看法。在这种方法中,架构视图由架构视点指定。架构观点定义了代表企业架构的一组模型的抽象,每个模型都针对特定类型的利益相关者并解决一组特定的关注点。观点可用于孤立地查看某些方面,并将两个或多个方面联系起来。

在企业架构领域,TOGAF 框架为不同类别的涉众描述了架构视图的分类法。除了这种视图描述之外,TOGAF 框架还提供了在企业架构模型中开发和使用架构观点和视图的指南。

不应孤立地考虑上述任何框架提出的体系结构观点和视图:视图是相互关联的,通常,正是视图及其底层相互依赖关系的组合才是最好的方式描述和传达一个架构。然而,应该指出的是,观点和观点具有局限性。它们最终将整个系统(和架构)限制在部分方面——视图只是对系统的部分不完整描述。

14.2 利益相关者和关注点

本章介绍了一种使用 ArchiMate 语言系统地解决利益相关者关注点的方法,即*观点机制*。这种视点机制符合 ISO/IEC 42010 标准 [14],该标准为架构描述提供了一个模型。如图 114所示,利益相关者、关注点、观点和观点是该模型中的重要元素。

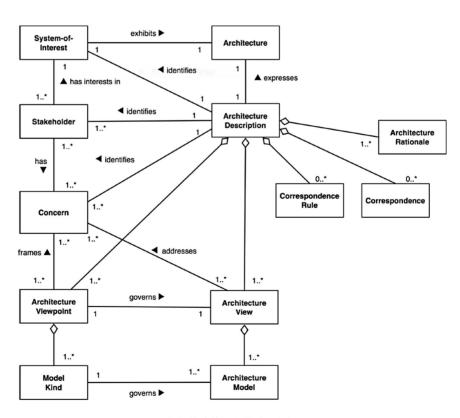


图114: 架构描述的概念模型 (来自[14])

具有第 14.4节中描述的视点机制的 ArchiMate 语言可帮助和指导架构师定义和分类管理视点。架构师将在其工作中使用此机制来构建和设计利益相关者沟通的视图。

14.3 架构观点和观点

架构视图是有目的地传达有关架构区域的信息的理想机制。通常,视图 被定义为架构描述的一部分,它解决了一组相关的问题并为特定的利益相关者量身定制。视图是通过架构视点来指定的,它规定了视图提供的概念、模型、分析技术和可视化。简而言之,视图就是您所看到的,而视点就是您从哪里看。

架构描述包括一个或多个架构视图。架构视图(或简称"视图")解决了系统涉众所关注的一个或多个问题。

架构视图根据架构视点(或简称"视点")表达感兴趣系统的架构。观点有两个方面:它为利益相关者提出的关注点和它根据观点建立的约定。

架构观点构成了一个或多个关注点。一个问题可以由多个观点构成。

视图受其观点支配:观点建立了构建、解释和分析视图的惯例,以解决由该观点构成的关注点。视点约定可以包括语言、符号、模型类型、设计规则和/或建模方法、分析技术以及对视图的其他操作。

架构视点是一种关注架构的特定方面和层的方法。这些方面和层次取决于与之进行沟通的利益相关者的关注点。因此,从特定的角度来看,什么应该和不应该是可见的完全取决于关于利益相关者关注点的论证。

视点旨在传达架构的某些方面和层次。观点所支持的交流可以是严格意义上的信息交流,但通常是双向的。架构师通知利益相关者,利益相关者就所呈现的方面和层次提供反馈(批评或同意)。架构视图中显示的内容和未显示的内容取决于观点的范围以及与利益相关者的关注点相关的内容。理想情况下,它们是相同的;即,观点的设计考虑了利益相关者的特定关注点。因此,与利益相关者关注的相关性是用于确定哪些元素和关系将出现在视图中的选择标准。

14.4 观点机制

架构师面临许多不同类型的利益相关者和关注点。为了帮助为手头的任务选择正确的观点,我们引入了观点定义和分类的框架: 观点机制。该框架基于两个维度:目的和内容。图 115显示了如何使用视点机制来创建解决涉众关注的视图。

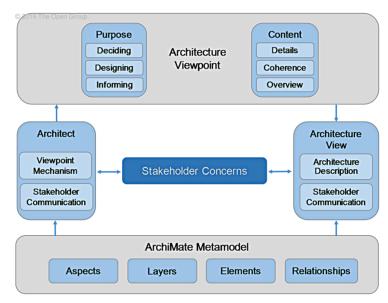


图115: 使用观点机制构建利益相关者的关注点

架构师与涉众沟通以了解和记录他们的顾虑。观点机制用于识别目的和内容,并帮助定义和分类观点。视点控制着视图的构造和设计。视图是对解决利益相关者关注的架构的描述,并受视点支配。

创建 ArchiMate 视点包括两个步骤:

- 1. 根据解决涉众关注点所需的信息,从 ArchiMate 元模型中选择相关概念(元素和关系)的子集。
- 2. 定义表示以利益相关者理解的方式描述这些概念。这可以是使用标准或自定义 ArchiMate 符号的图表、元素目录、显示两组元素之间关系的矩阵或完全不同的可视化。

将此观点应用于架构模型意味着选择与所选概念集(步骤1)相匹配的架构部分,并以步骤2规定的方式进行描述。

14.4.1 定义和分类观点

为了帮助 基于可重复结构定义和分类观点,ArchiMate 语言帮助架构师选择与利益相关者的关注点相关的目的和内容。

目的维度由以下三个类别支持:

- 设计: 设计观点 在从初始草图到详细设计的设计过程中为建筑师和设计师提供支持通常,设计视点由图表组成,例如在 UML 中使用的图表。
- •决策:决策支持观点通过提供对跨领域架构关系的洞察,通常通过底层模型的预测和交叉,但也通过分析技术,在决策过程中协助管理者

典型示例是交叉引用表、景观地图、列表和报告。

• 告知: 告知观点 有助于告知任何利益相关者有关企业架构的信息,以实现理解、获得承诺并说服对手典型的例子有插图、动画、卡通、传单等。

内容维度使用 ArchiMate 核心框架来选择相关的方面和层。这得到以下三个类别的支持:

• 详细信息:详细级别的视图通常考虑 ArchiMate 核心框架的一层和一个方面 典型的利益相关者是负责软件组件的设计和实现的软件工程师或负责有效和高效流程执行的流程所有者。

•连贯性:在连贯性抽象级别,跨越多个层或多个方面

将视图扩展到多个层或方面使利益相关者能够专注于架构关系,如流程-使用-系统(多层)或应用程序-使用-对象(多方面)。典型的利益相关者是负责 IT 服务或业务流程集合的运营经理。

• 概览: 概览抽象级别涉及多个层次和多个方面

通常,此类概述是针对企业架构师和决策者(例如 CEO 和 CIO)的。

14.4.2 创建视图

有了管理视点,架构师可以创建和设计视图。该视图包含来自 ArchiMate 元模型的元素和关系(概念)。架构师可以为这些元素和关系设计和创建适当的表示,适合利益相关者和所关注的问题。架构师可以使用第 15.1节中描述的配置文件机制来创建基于元素属性和关系的表示;例如,创建颜色编码的热图。视图在本质上不必是视觉的或图形的。

14.5 示例视点

有关一组示例视点,请参阅附录C。