

企业架构和数据建模

收集、连接、共享企业数据的实用步骤，
助力实现更好的业务成果

erwin

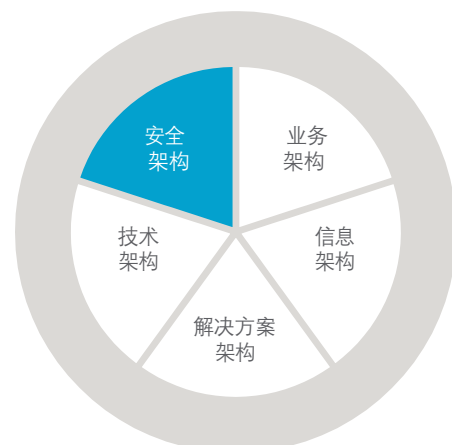
更多信息请访问
erwin.com

► 使用数据驱动型企业架构，提供更好的业务成果

请忘记您曾经听过或读过有关企业架构的一切内容，企业架构无需花费太长时间或过高成本，问题不在于企业架构的概念，而在于如何传授、应用和实施企业架构。

过去的情况大多是，企业架构通常由IT团队为IT团队实施，这涉及到一个理念，即在您能开始获得价值之前，必须对当前状态下的所有内容进行提取，并进行建模。这种方法浪费精力、费时较长才能显现成果，无法为组织提供足够的附加值。总之，对很多组织来说，上述方法导致了企业架构感知价值的下降。此外，它还造成了**企业架构**团队的解体，进而需要分别管理各个组成部分，即业务架构、信息架构、解决方案架构、技术架构、以及某些情况下存在的安全架构。这导致了架构碎片化、复制碎片化，以及流程、系统和信息潜在的局部优化的碎片化。

采取业务成果驱动的方法，让人们对企业架构能够带来的价值重燃兴趣，然而，只有企业架构团队牢记这一点，即**有效的架构必须有助于实现更加明智的决策**，这种兴趣才会保持下去。通过在正确的时间以正确的格式访问正确的信息，使管理人员更快地做出决策。当然，首先关注未来状态（所期望的业务成果），将有助于缩小当前状态分析的范围，加快价值的交付。这既可提高感知价值，同时又能降低组织对架构的抗拒。



企业架构
是全面涵盖型包装器，
而其它规则
则应是其中的一部分



精心编制的业务成果报告
所需的四个关键输入

采取以业务成果为中心的方法，意味着您应当：

- 1) 了解在您的组织中，谁是参与并受益于企业架构的真正利益相关者。虽然很多利益相关者可能仍身处IT组织内，但业务和C级利益相关者应收获最多。
- 2) 了解他们的目标、目的和痛点，然后帮助他们使用业务成果相关的明确术语进行表达，这样做需要时间和技巧，因为很多业务用户只是要求系统变化，而不能清晰陈述自己的实际目标。
- 3) 检查您目前的架构工作和工具。询问自己是否正在提供或管理那些业务并不需要的数据，自己是否过于投入到可能无法增值的领域，或者是否将自己的关键性架构数据分散在很多断连的工具上。



第2节

► 将自己从事的事情和高管层的真正需求联系起来的企业架构师和数据架构师,更容易获得预算并保持相关性

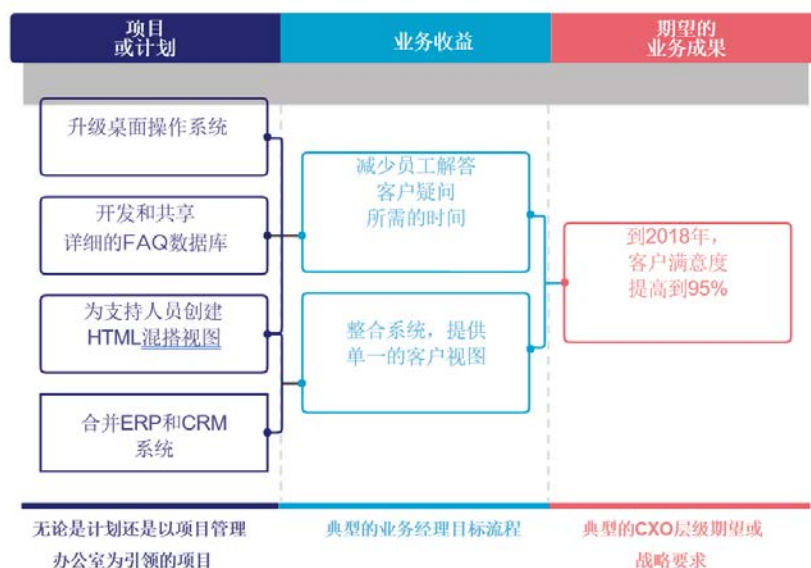
通常情况下,当架构师(甚或厂商)谈到最高管理层(C-Suite)时,他们一般是指CXO。这表明,与IT领域的大多数人相比,高管层有不同的需求和工作事项。然而,将他们看作一个同质的群体则是错误的,您可通过下表了解这一点。高管层各个成员的五大优先事项之间存在共性,但也有很多差异,这样就为架构师团队提供了更多机会,将自己的价值展示给更广泛的受众。

只有当架构和优先级之间的关系通过一些方式被明确说明,并在解决当中对特定CXO所关注的特定问题进行术语化,这样这种关系才会变得明显。

CEO	CFO	CIO	CDO
更加坚定客户至上	成本优化	改进业务流程	利用现有数据推进业务
促进创新	流程优化	降低成本和提高效率	通过数据货币化寻求新的收入来源
使网络安全风险降至最低	现金和流动性管理	维护IT系统	与其它数据连接来丰富数据
实施颠覆性技术	财务风险管理	管理网络安全	保持数据质量和相关性
有效应对监管变化	ERP实施	业务创新	将数据作为资产保护



总之，虽然C级高管的需求可能有所不同，但他们都在努力做出更明智的决策，以达到预期成果。



示例的收益树说明，“桌面升级”不是一个需要花费的IT项目，而是一种机制，用于助力组织实现某一关键业务成果。

为了做出这些决策，他们需要可付诸实施的深刻见解。而作为架构团队，我们负责帮助提供这种见解。当我们这样做，并且当我们帮助他人将其项目、计划和举措与那些成果相连接时，大家就能理解为什么我们需要做我们所做、为我们所做的事情，即把数据放在上下文中，从而提供可操作的信息。

为了使您的架构工作在高管层看来富有相关性并能够增值，同时为了增加您获得预算或保持预算的机会：

1. 使用收益树来说明您的项目或架构计划是如何与高层的期望成果相连接的。
2. 将架构工作重点放在数据管理需求的呈现上，进而制定决策，而不是放在技术人员使用的图像和模型上。这可能意味着维护相同信息的多个视图，如业务演示版本和更具技术性的基于模型视图。
3. 在收集或连接数据时，全盘思考。流程目录、标准清单或业务术语的通用词典都是数据形式。关于组织的数据与业务绩效、客户、产品或会计数据一样重要，而这些数据组成了组织日常架构的一部分。

► 创建未来状态模型的架构师发现,可以更容易地获得管理层对自己工作的投入

传统的企业架构方法是先着眼于分析和创建当前状态的表示形式,然后才考虑未来状态。这有点类似于,我本来只想知道如何从a地到达b地,而给出的却是整个地铁线路图。更糟糕的是,我们有时候格外专注那些表现形式,以至于看不到替代方案,因为这些替代方案未被描述。通过了解您想去哪里、何时到达、以及时间、预算或方法上的任何限制,使我们能更好地规划自己的行程。



伦敦地铁线路图——仅作为一个独特的架构示例

这表明我们了解到,所期望的未来状态会增加我们当前努力实现业务需求的信心,缩短取得显著成果的时间,同时使企业更加难以抗拒我们的提议。随着未来状态模型的推出,如果不资助项目或提议,则可能被视为放弃所期望的业务成果,这会使很多高管和经理感到不快。

初始的未来状态架构无需花费很长时间,无需复杂的工具。成功的关键在于用人们无法抗拒的可信方式(视觉或文字形式)描述未来,将您的工作重点放在:

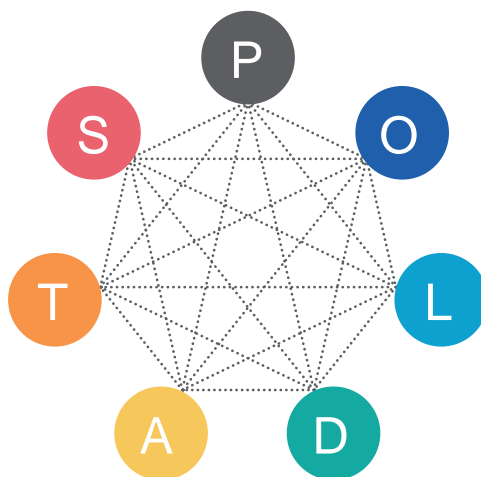
1. 和关键的利益相关者合作,了解未来发生的时间和地点,以及如何衡量成功。您创建的任何可视化文件最好以简图或高度图形化视图提供,这些视图可供随时访问,并屏蔽任何技术细节。
2. 确保您注意到当时机到来时可能对未来成果给予支持的信息,或者注意到评估替代路径时可能有用的数据。这也是了解关键利益相关者如何看待所提供信息的最佳时机,从而确保您在以后阶段呈现结果时获得最大的成功。
3. 创建业务能力模型和路线图,可将它们和差距及项目分析所使用的未来状态相关联。

第4节

► 利用数据管理同事的技能和知识的企业架构师,可以更快地建立有关的当前状态架构

确定了我们所期望的未来状态架构,然后我们开始创建当前的状态架构,以增加我们路线图的细节和丰富度,进行详细的差距分析,并在必要时展开全面的影响分析。

正如我们已经提及,以这种方式处理目前状态,已极大地缩小了目前状态分析的范围。在您考虑信息的互联性时,这点至关重要。



一切皆互联

基于CSC Catalyst方法系统中所提出的POLDAT方法

(针对安全性而添加S进行扩展)

在上图中,我们可以看到流程、组织、位置、数据、应用、技术以及安全之间的连接。我们再看仔细一些,如果将客户满意度确定为成果,并且CRM系统的实施是一个规定项目,则在确定与该实施相关的所有POLDAT项目过程中,我们已有很多工作要做。我们不能将时间浪费在收集那些与受不到影响的流程有关的信息上,或者浪费在担心与CRM实施无关的其它系统上。

我们希望收集与将受影响的POLDAT项目有关的更多信息。在这方面,和自己的数据管理同事合作的架构师们将发现,他们可帮助从其它数据源中提取相关信息,从而加速创建当前的状态架构。对于采取“足够及时”的方式处理当前状态架构并在通用工具中捕获当前和未来状态架构的各组织来说,它们将在不增加项目开销的情况下,实现对组织的整个企业架构的捕获和记录。

我们可以看到，有更快的方法来创建相关的当前状态架构。您不必从空开始，而当您开始时，需要：

1. 询问正在进行的所有当前状态活动，如果它们无法帮助实现与业务成果相关联的未来期望状态，则考虑缩减活动规模。
2. 考虑采用通用的企业架构工具，重点关注它的存储库和数据连接功能。确保该工具能根据您填充的数据自动创建视图，并确保该工具支持多个并发用户。
3. 在详细图表之前生成影响及差距分析报告，因为大多数决策都是基于网格、表格和报告进行的。通常只有解决方案设计师和技术架构师才真正需要布线图，而我们一般将布线图与企业架构相关联。



► 数据建模师和企业架构师密切合作,有助于在上下文中管理数据,并提供管理人员需要的信息

在很多组织中,数据建模师似乎在真空中工作。数据库的初始设置可能是解决方案架构或技术架构的一部分,并与项目的实施相关联。但之后,似乎责任一旦被移交,就会被遗忘。

随着世界快速变换,系统更新更加互联。而系统更换周期加速了这一问题,特别是,元数据管理不再局限于防火墙内的数据,而是扩展到云中的系统,以及和客户、供应商连接并在某些情况下还与客户连接的系统。

为了在不断变化的世界中有效地管理数据质量、数据安全和数据整合,数据建模团队和数据管理团队需要了解自己工作的上下文。

这种上下文需要持续提供,而不仅仅是一次性的工作。此外,在信息和数据安全领域使用标准变得更加重要。

这些标准的应用、审核和合规通常由企业架构团队来处理,但标准应用存在于数据管理中,因此密切的伙伴关系至关重要。

当论及向业务经理和客户提供价值时,上下文也是一个关键词。事实上,大多数情况下,他们无需关心、也不关心数据,但他们需要准确及时的信息,而且信息是上下文中的数据,这就是数据建模和管理团队需要与企业架构团队更加密切合作的地方,他们可以一起提供组织的业务问题和战略所需明晰的上下文。

和企业架构更加密切合作的数据建模者将自身定位为走出繁杂的领域，进入更广阔的信息架构领域。尽管信息架构是企业架构的主要组件之一，但很多组织没有人员担任这个角色，部分原因在于很多数据建模者不能着眼于大局。

1. **将您的数据管理功能重新整合回您的整体企业架构计划中**，以避免加剧组织中目前存在的孤岛式思维方式。作为企业架构的一部分，更容易理解上下文，并能更好地解决数据风险，特别在它们越来越成为业务风险的时候。
2. 通过加大关注所需要的管理行动和决策，为组织增添更大价值，从而**将数据管理工作重点放在关键信息的提供和保护上**。
3. **考虑整合企业架构和数据建模工具的方法**，以确保一致性和上下文。如果您无法使用通用工具集，则您至少应考虑为模型使用通用的存储库方法。**流程和数据模型是同一枚硬币的两面，分开管理它们就是浪费时间、精力和金钱。**



► 企业架构团队和数据架构团队未能充分认识到，数字业务对IT领域的影响正在使自己的组织处于风险之中

毫无疑问，数字业务浪潮将影响所有地区、所有行业的大小企业，它迄今为止造成的扰动与即将到来的扰动相比微不足道。虽然自驾汽车、数字助理和无人机投递眼下正吸人眼球，但真正的影响则远远超出了这些新技术。

物联网（IOT）将以分钟或秒钟为单位驱动大量的传感器数据，需要对这些信息进行排序、编目分类和执行，速度通常在眨眼之间。您的应用程序和系统可能不再为人们服务，而是响应其它系统的请求，这些系统将不能纠正错误，也不愿在您工作的时候多等几分钟。无法准确实时地进行响应，这可能预示着您业务的终结，同时应对挑战将需要数据管理与企业架构团队之间的紧密协调。

随着各组织寻求（通常通过API）利用数据来创建和销售新的数字产品，企业架构师和数据架构师将需要学习产品经理的技能。一旦数据或API成为商品，则其质量、更新规律、可用及时性方面，将适用新的规则。您需要采取客户至上的方式，并了解收入风险。您可能还需要多语言文档、产品支持功能以及提供这些新数字产品的方法。在这些方面，数据管理和企业架构都不能单独完成，历史短视思维的风险太大了。

着眼当下，企业架构师和数据建模者正在试图解决现实问题，即他们迄今为止关闭的大部分数据可能很快就需要通过API披露为开放式数据。过去的系统和处理的数据情况都在IT团队的控制范围内，而现在越来越多地被基于云端的第三方应用程序掌控，或通过来自您的生态系统中其它成员的API的方式。防火墙内外的应用程序之间的交互和整合，意味着企业架构和数据建模团队必须更加紧密地合作。他们需要更有效地进行协调，以确保数据质量和数据安全得到更大的重视，确保他们能够收集和协调可能并不全部由他们直接控制的数据，并能不仅作为IT中的管理人员进行操作，而且还能作为产品经理进行操作。

企业架构和数据管理团队应当：

1. 共同讨论已经进行或规划的数字计划，并评估目前的数据做法可能如何阻止它们。
2. 努力确保除了用于维护的可靠实体模型文档之外，还有受数字业务影响的所有各方都有的综合逻辑和概念模型，这可能包括业务分析师、系统分析师、解决方案架构师、业务架构师以及您的组织可能拥有的首席数字官（CDO）。
3. 积极主动识别他们的组织可能打包数据来创造新型数字产品的方式，不论是独立存在还是作为其它生态系统的一部分。



正如非IT用户，只有当共享的架构信息是相关的、易于访问并是当前的，架构才能广泛接受。和可能使用信息或应当使用信息的各个受众群交流，并确保交付满足他们需求而定制的架构信息。

1. 将您的架构工作集体化，使其成为整个组织首选的业务决策工具。这不仅适用于传播信息，也适用于收集信息。听说的人越多，他们就会倾听得越多。
2. 花点时间了解IT组织内不同角色的信息需求，并向他们展示信息，使企业架构成为有效完成工作的强大工具。
3. 不要将架构视图强加于不需要它的人。相反，接受针对不同用途的数据存在多个视图，这不仅可行，而且如果它增加了架构数据的使用，还会受到欢迎。

► 总结

本文着重于实用步骤和行动，使您能够在正确的时间收集、连接并共享正确的数据，从而增加您的成功机会。在此概述的步骤还将使您的架构及其价值在您的组织内更好地被接受，但还有一个要点供您考虑。

现在IT团队的大部分工作重点是应用程序组合管理、删除重复系统以及减少供应商的数量。为了达到可信，IT团队需要做更多工作以适用于相同的负责人，例如，对用于建模和架构的5个不同厂商和工具，您不能以每个独立团队都是不同的为由而利用它们；您不能信誓旦旦地向企业谈论数据合并，而又在多于自己需求的系统中拥有IT数据；此外，您不能向企业证明为什么他们需要改变流程、或者关闭他们喜欢的系统并尝试新的工作方式，而您自己也不愿意改变。因此，请考虑如何整合您的建模和架构工具、处理架构的方式、以及如何实现基于结果的数据驱动型实用方法，而该方法可提升您架构计划的感知价值。



erwin是强大的数据管理解决方案的领先供应商，目前被全球各大企业中5万多名专业人员使用。erwin数据管理平台将数据与流程建模、企业架构以及数据治理整合在一个统一的软件架构中，该软件架构能使企业加强战略数据的使用，从而获得更好的竞争优势。erwin平台是政府机构、领先的金融机构以及全球零售和医疗保健领域中任务关键数据计划的基础。

访问erwin.com
可了解更多。

