

化方法，所有的任务都与之前的任务相互依存，为了成功实现项目，所有任务都需要按顺序执行。一项任务的延迟可能会影响项目的时间表，并有可能导致组织失去发布产品的市场窗口。

如果在项目开发过程中出现问题，项目被延期的概率就会更高。有时，遇到的问题会是技术或解决方案环境的局限性造成的。对于经过深思熟虑获得的解决方案架构，最常见的问题一般与非功能性需求有关。对于产品开发生命周期，资源和预算是有帮助的。

解决方案架构师通过深入研究项目的每一个组件来推动项目的进展。他们会找到开箱即用的方法来解决项目的问题，并准备一个备份计划，以防事情没有按照计划进行。他们通过选用最佳实践和平衡约束来评估执行项目的最佳可行方案。

1.4.4 协助资源和成本管理

在解决方案实施过程中，总是存在着风险和不确定性。了解开发人员将花费多少时间来修复一个 bug 是非常烦琐的。好的解决方案架构通过在优先级、不同的通信服务和每个组件的细节方面为开发人员提供所需的指导，从而控制成本和预算并减少不确定性。

解决方案架构还创建了用于使系统保持最新状态的文档、部署图、软件补丁及版本，并通过施行运行手册来解决经常出现的问题和业务连续性流程。它还通过考虑可扩展性、可伸缩性以及其他对开发环境有重要影响的外部因素，来解决间接影响解决方案构建成本的问题。

1.4.5 管理解决方案交付和项目生命周期

在解决方案架构的初始阶段需要进行大量的规划。解决方案架构从战略角度出发，在逐步推进解决方案实施的过程中提供更多的技术实现投入。

解决方案架构确保了端到端的解决方案交付，并影响整个项目生命周期。它为项目生命周期的各个阶段定义了标准，并确保该标准在整个组织中得到应用，以便在实施推进过程中处理其他依赖项。

解决方案架构考虑的是项目的整体视图，不断同步其他依赖项，如安全性、合规性、基础设施、项目管理和支持，以便根据需要将它们纳入生命周期的不同阶段。

1.4.6 解决非功能性需求

在通常情况下，你必须处理应用程序中的非功能性需求（Non-Functional Requirement, NFR）。为了项目的成功，解决它们是非常必要的，因为它们对整个项目和解决方案具有更广泛的影响。这些 NFR 可以决定用户群组建的成败，并处理方案中关键方面的问题，例如安全性、可用性、延迟问题、维护、日志、隐藏机密信息、性能问题、可靠性、可维护性、可伸缩性、易用性等。如果不及时考虑这些问题，就会影响项目的交付。

图 1-3 显示了一些最常见的 NFR。