

# 服务虚拟化

# Parasoft 服务虚拟化为更快、 更早和更完整的测试消除依赖 障碍



要加速应用程序的发布周期，KPN 公司需要解决在测试过程中的一个关键瓶颈。他们的端到端测试场景需要与其他机构或外部部门控制的依赖交互，访问所需的依赖项是一个缓慢且痛苦的过程。由于这些测试环境的访问限制，导致测试工作经常延误、缩短。KPN-ITNS 的开发部经理 Everhard Wienke 说：“使用 Parasoft 服务虚拟化来模拟这些依赖项的行为，KPN 现在可以更早、更快、更完整的测试，这加速了产品投放市场的时间，同时降低了应用程序的风险”。

## 挑战：为高效测试消除外部约束

KPN ITNS 部门促进了互联网、电视和玻璃纤维网络服务的发展。KPN-IT NS 在荷兰为广泛的网络服务提供商提供大规模的服务。他们有一个客户快速增长的基础。

KPN 目前的企业焦点是通过更快速地响应电信和信息技术行业的不断变化以及趋势加强市场地位。这对 ITNS 部门就意味需要加速软件创新，提高质量的同时提高有效的服务。他们的主要职责是改进 AXE 应用程序，促进数字用户线/光纤连接与服务的发展。

测试端到端交易是因为 AXE 应用程序需要访问大量 ITNS 部门外的依赖项。当 KPN 使用 Parasoft 解决方案时，可以在任何给定的测试周期中执行测试。由于 ITNS 和 KPN 其他部门之间需要协调，规划和执行一个测试用例之间的延迟可能会长达一周。一点也不奇怪，他们的测试过程总是延迟，且没有足够的时间来完成预期的广度和深度的测试。

加快交付满足其严格质量标准的新功能，部门需要一种方式来打破这些测试环境的访问限制。他们需要容易获得一个完整的测试环境，这样一旦他们准备好了就可以开始测试，并持续测试直到他们完成测试计划。

## 服务虚拟化使团队更快、更早、更完全地测试

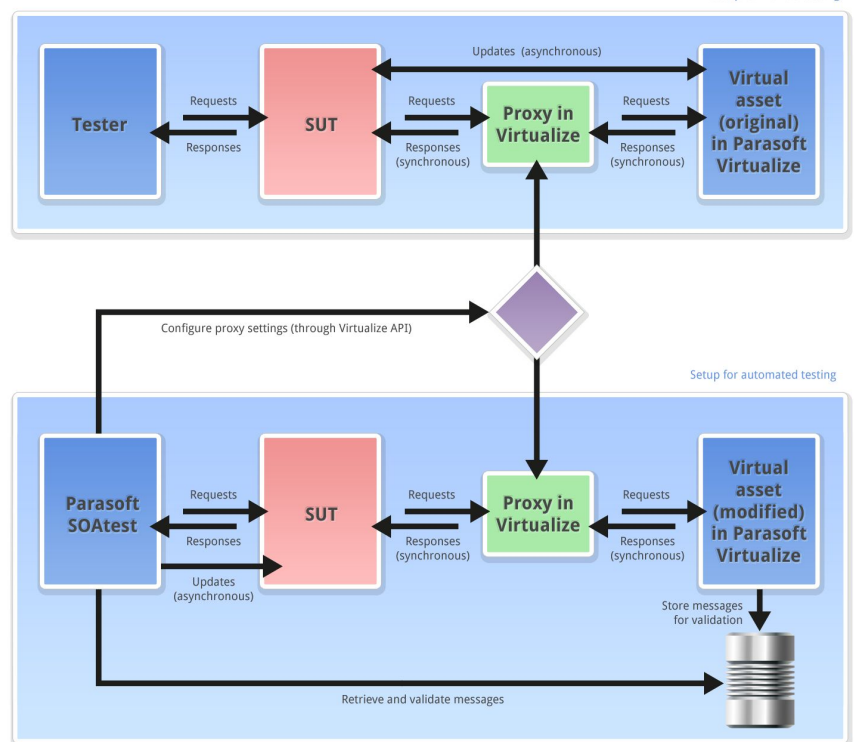
Parasoft 服务虚拟化帮助 KPN 消除了测试环境的访问限制。通过提供仿真响应且易用的“虚拟资产”取代具有约束的依赖，团队可以更快、更早、更完全地测试。之前不能实现的自动化回归测试现在可以成为他们的测试过程中不可分割的一部分。

最初 KPN 的服务虚拟化的努力集中在创建虚拟资产模拟同步响应和从宽带接入 (WBA) 测试环境的异步状态更新。这些虚拟资产消除了 ITNS 和 WBA 之间耗时的环境协调。因此，以前需要花数周时间来设置的环境现在只需要几分钟。解决了这个瓶颈，意味着已经可以在每个发布周期完成相对数额的测试任务。

在服务虚拟化初步成功之后，KPN 通过创建虚拟资产来模拟第三方应用程序的行为（出于测试目的访问），进一步提高了测试过程的效率。现在团队已经可以无约束地访问关键依赖项，测试过程已经变得更高效率，很少因为测试环境令人感到沮丧。

## 扩展服务虚拟化到开发团队

KPN 目前在 ITNS 开发团队引入服务虚拟化。很快，整个开发团队将能灵活、持续地访问相同的一组虚拟资产和模拟的测试环境——已经成为测试团队的努力核心。KPN 希望在开发团队延伸服务虚拟化的应用，来引导早期发现软件缺陷和促进优化软件交付过程。



图一：手动测试的说明

## 实际结果：降低风险的同时加速投放市场的时间

总的来说，Parasoft 服务虚拟化帮助 KPN 在提高了软件质量的同时加快了交付周期。通过消除他们组织内部的主要挫折源，已经降低了成本并鼓舞了士气。

KPN-ITNS 的测试经理 Jenny van den Broek 总结说：“Parasoft 服务虚拟化针对我们面临的挑战提供了完美的解决方案。不仅节约了我们宝贵的时间，而且让我们能够测试得更彻底。”