

KIT 简介

开源项目 Eclipse Tractus-X 中的
Catena-X KIT

发布日期: 2023 年 10 月 9 日
版本: 1.0



为何需要KIT?

为构建可互操作的业务应用生态系统，Catena-X 将每个用例的所有关键代码和非代码工件整合到一个 KIT（保持在一起，Keep It Together）中。其中包括标准、开源开发资源和技术文档，以确保 Catena-X 的核心原则，如信任、主权和互操作性。KIT 的结构进行了标准化，可加快被解决方案提供者采用的速度。



KIT 主要有两个客户群体。

采用者

“采用者”指的是参与 Catena-X 用例的公司，通常属于汽车产业价值链的一部分。这些公司需要技术支持、特定规范以及操作指南。例如，一家汽车生产公司可能需要与其合作伙伴交换产品的碳足迹数据。KIT 将必要的软件组件、标准、政策和部署脚本整合在了一起，以确保这些公司拥有参与 Catena-X 用例所需的所有内容。

解决方案提供者

“解决方案提供者”是指有意在 Catena-X 市场上为特定用例提供应用程序或服务的企业。这些企业需要将调整现有解决方案以符合 Catena-X 的要求，KIT 将为他们提供所需的指南和技术支持。

在 Catena-X 数据空间中，要获得成功，关键在于实现网络效应，这取决于采用者的积极参与以及解决方案提供者为企业客户提供吸引力的解决方案。因此，简化入门至关重要。KIT 通过支持两类客户群体并简化与 Catena-X 数据空间的技术集成，来促进达成这一目标。



优势

透明度、效率与创新

KIT 作为开源项目 Eclipse Tractus-X 的一部分，对所有人开放，这有助于参与 KIT 的设计和开发。每个用例都至少提供一个 KIT，以支持不同的客户群体。KIT 具有广泛的适用性，并不仅限于汽车价值链。

1
KIT 的关键特性之一是透明度，能让汽车公司、供应商和其它利益相关方理解源代码，有助于识别错误，并促进改进，从而建立信任并增进合作。

2
KIT 支持通过重复使用现有软件组件，来降低成本。这意味着公司无需从头开始，能够节省大量时间和成本。

3
在 KIT 中，由于贡献者群体的多样性，创新蓬勃发展。无论公司规模大小如何，贡献者都能共享想法、专业知识和资源，促进创新文化的培养。

4
KIT 符合 Catena-X 的互操作性和数据主权原则，涵盖了用例语义，建立了生态系统内的共同“语言”，使来自不同供应商的各种技术能够无缝集成，并遵循相关标准。

5
KIT 推动了生态系统的发展，便于不同利益相关方合作，为特定需求量身定制解决方案，扩大了解决方案的应用范围，并创造了合作机会。

背景

逐步方法

KIT 将特定用例的相关启用服务和核心服务整合在了一起，为采用者和解决方案提供者提供了一个逐步方法，通过技术描述，来参与数据空间。通过使用这种方法，汽车公司、供应商和解决方案提供者能够高效地参与 Catena-X 数据空间，充分发挥其潜力。KIT 不是重复造轮子，而是预见并促进与其它数据空间的合作。

Catena-X 证明了数据空间的可行性，而 KIT 方法则提升了效率，促进创新，并推动无缝集成。参与者能够通过利用已建立的数据空间，获取丰富的共享知识、基础设施和工具，加速其进程，推动重要成果的实现。

KIT为何如此重要？



KIT 是 Eclipse Tractus-X 项目的一部分。在开发者社区中，该项目支持开放使用和合作。



共同开发的标准和工件促进了协会治理下的信任和合作。



开发 KIT 旨在构建更多用例、商业应用和服务。



主要组件

结构与功能

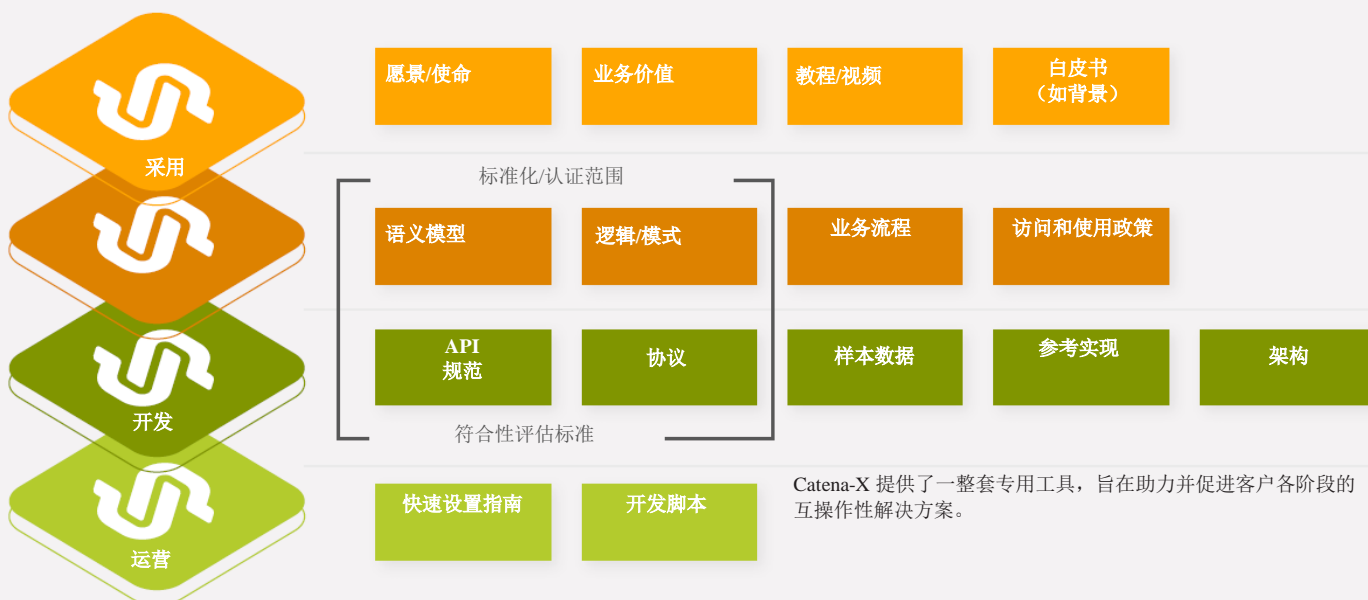
KIT 始终遵循相同的结构，并支持公司加入 Catena-X 数据空间。为确保在 Catena-X 用例中的互操作性和数据主权，必须遵循一组最基本的要素，包括用于数据集成和理解的语义模型、价值计算逻辑和模式、用于相互通信的 API，以及维护数据主权的访问和使用政策。

除最基本的要素外，KIT 还包含其它各种工件。其愿景确定了 KIT 的战略目标，以激发采用者和解决方案提供者的参与度。其使命则明确了 KIT 的目的，解决特定行业的问题。其业务价值则突显了其优势，通过连接 Catena-X 数据空间，为 Catena-X 市场提供商业或非盈利解决方案。其教程提供了教育资源，包括特定用例的操作指南和视频。白皮书则概述了 KIT 的目标、背景信息、面临的挑战以及应对解决方案、评估方案，并提供可行的建议。

标准化的语义模型能够赋予数据和关系基本含义，标准化的逻辑和模式能够定义最基本的业务逻辑，都旨在实现互操作性。业务流程描述了相互关联（跨公司的）的活动，以实现 Catena-X 用例中的特定目标。访问和使用政策规定了数据访问和使用的权利和条款，确保数据主权。

API 规范详细描述了 API 的功能和预期行为，包括端点、数据格式和接口交互规则，以促进互操作性。通过协议，定义了组件间数据传输和通信规则。参考实现符合 Catena-X 协会及其它标准的所有要求，可供使用或进一步开发。架构描述了操作系统内各基本组件及其相互作用。快速设置指南提供了开发者安装和配置参考实现的逐步说明，方便开发者操作。部署脚本（如 HELM 图表）简化了目标环境中的组件安装。

KIT工具箱



Catena-X 提供了一整套专用工具，旨在助力并促进客户各阶段的互操作性解决方案。



路线图

持续开发

	第 1 季度发布	第 2 季度发布	第 3 季度发布	第 4 季度发布
网络与核心服务	<ul style="list-style-type: none"> Connector V0.1 IDS 协议 Business Partner V0.1 黄金记录 - 池 API Data Chain V0.1 交互式数据链 	<ul style="list-style-type: none"> Data Chain V0.2 本地测试环境/前端调试 	<ul style="list-style-type: none"> Connector V 0.2 集成 SSI (第1步) Business Partner V0.2 共享成员信息或数据API Digital Twin V0.1 分布式注册表 	
PLM（产品生命周期管理）和质量 管理		<ul style="list-style-type: none"> Traceability V0.1 物料清单语义模型/ 质量报警 	<ul style="list-style-type: none"> Traceability V0.2 更新分布式注册表和推进 唯一标识符 ID 的推送 Behavior Twin V0.1 未来可用的寿命 Quality V0.1 分布式注册表 	期待更多的信息公布! ...
韧性			<ul style="list-style-type: none"> DCM V0.1 早期发现瓶颈 OSim V0.1 语义 	
可持续性			<ul style="list-style-type: none"> Eco Pass V0.1 产品通过API和 参考实现 PCF V0.1 PCF 规则集 2.0 及教程 Circularity 预览 	

其它资源

[Tractus-X KIT网站](#) ↗

[Catena-X KIT网站](#) ↗

[KIT视频](#) ↗

德国 Catena-X 汽车网络协会
地址: Reinhardtstr. 58, 10117 Berlin
Germany

电话: +49. 030.5360.7799
E-Mail: info[.]catena-x[.]net
柏林地方法院 (夏洛特堡)
协会注册号 D1537

董事会授权代表:
Oliver Ganser (主席)
Prof Dr. Boris Otto (副主席)
Claus Cremers (财务主管)