

02 - 模块 2：了解 Mendix 平台

模块 2：了解 Mendix 平台

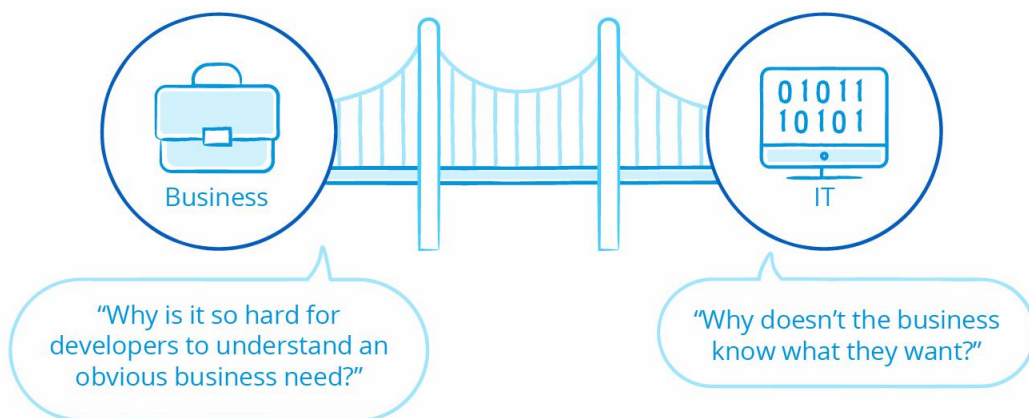
模块简介（模块图块）：在本模块中，您将了解有关 Mendix 以及如何使用它来构建应用程序的更多内容。

讲座 2.1：Mendix 简介

在开发软件时，您经常花费大量时间来确保环境设置正确。在项目开始时，您经常需要花时间选择正确的语言和技术堆栈。下一步通常是选择所需的库和模块。当您启动框架时，您可能已经进入开发阶段的第一周了。随着项目的推进和应用程序的扩展，您可能会遇到各种问题，例如不同组件的集成问题，甚至是不同技术之间的不兼容问题，同时还会有客户端和服务端之间保持数据传播和安全等跨领域问题。与此同时，客户或利益相关者对功能的要求越来越多。

专注于这些要求，而不是花时间去修复应用程序的管道，不是很棒吗？如果您能够专注于修复所需的复杂集成，并安全掌握所有基础知识，那会怎么样？Mendix 为这些问题提供了一种解决方案，并且具有消除 IT 与业务之间鸿沟的额外优势。

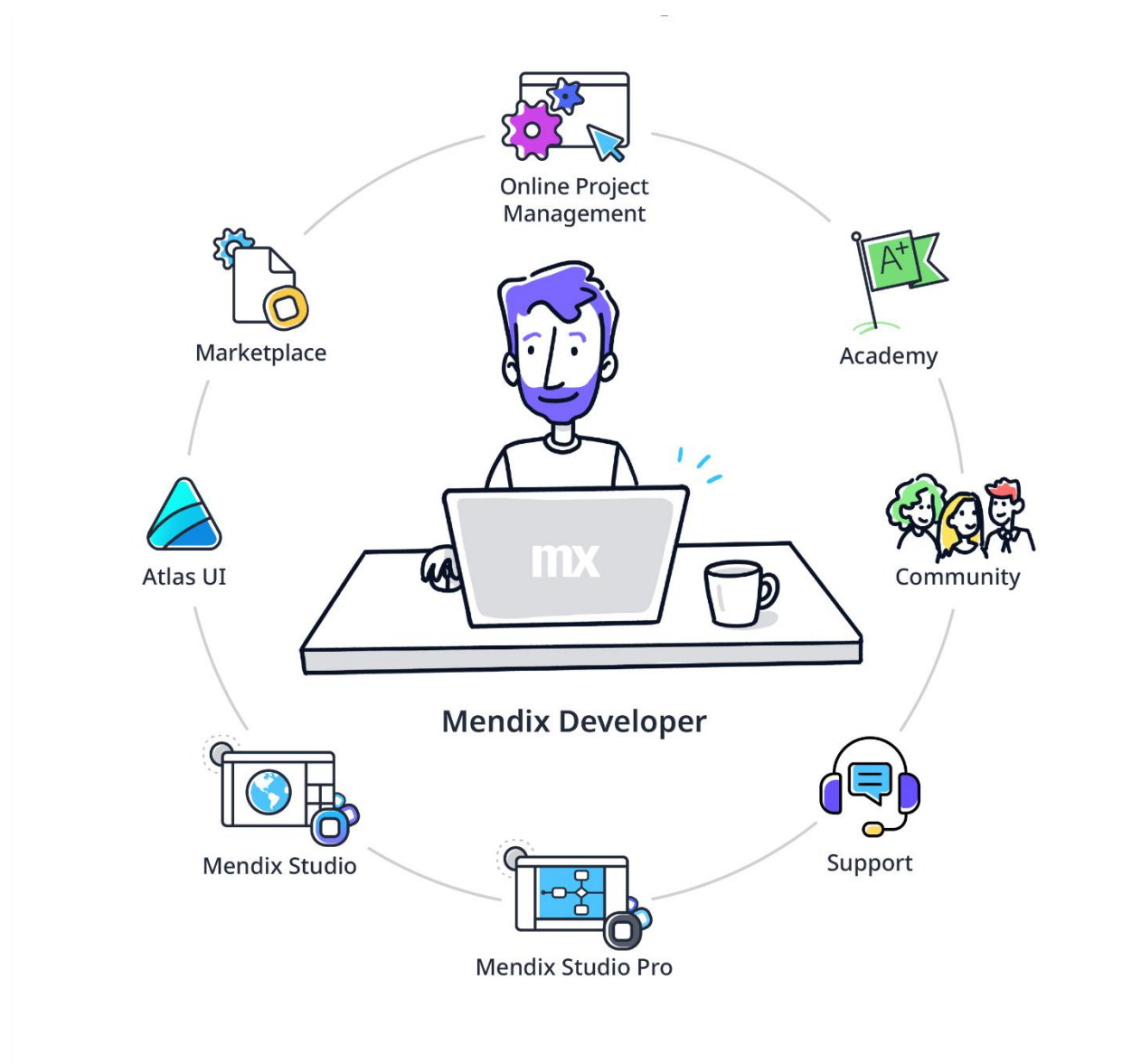
What Gap Needed to be Bridged?



构建这座桥梁需要的不仅仅是一个构建应用程序的工具，它涉及许多不同层面的协同。它需要一种可供每个人使用的新工作方式。Mendix 提供了一个完整的生态系统来帮助您实现这一点。

讲座 2.2: Mendix 生态系统

当我们谈论 Mendix 平台时，我们指的是您可以用来制造和管理您的应用程序的所有工具和环境。这包括与团队和其他 Mendix 开发人员沟通、提升并向世界展示技能以及遇到问题时寻找帮助所需的一切。



提示

- 我们将介绍许多新地方，您可以在其中找到您需要的信息。要保持所有对页面最有用的概述，请记得为它们添加书签！

让我们进一步探索上文描述的平台，从 12 点钟方向的在线项目管理开始，逆时针方向移动！

在线项目管理

在 Mendix 平台中，您将经常使用的环境之一是 [Mendix 开发者门户](#)。在那里，您可以创建新的应用程序、管理您现有的应用程序（或项目），并与您的项目团队沟通。此外，它允许您将您的应用程序部署到云端，监测其性能，并管理安全性和 API 密钥等事项。

Marketplace

在 [Mendix Marketplace](#)，您可以下载开发环境 (Mendix Studio Pro)，以开始构建应用程序。它也是您寻找可重用的组件（如小组件、连接器和模块）的首选之地，您可以用它来进一步构建您的应用程序！

例如，您可能想要使用 [Google Maps](#) 向用户显示其位置或能够推送通知。您可以使用 JavaScript 和 Java 创建自己的定制内容。您可以直接将此功能和更多其他功能下载到应用程序中。您可以通过 Marketplace 与全世界共享这一信息，或者只与贵司分享。

设置应用程序样式

需要帮助设置应用程序样式并使其易于使用吗？请访问我们的 [Atlas UI 网站](#)，看看所有开箱即用的小组件和构建块，您可以用它们来使您的 Mendix 应用程序更具吸引力和对用户友好。

您是否想详细了解如何构建用户友好型应用程序？完成此学习路径后，检查关于 UX 的高级学习路径，[创建有吸引力的用户体验](#)。

Mendix Studio

Mendix 平台的最新工具是 Mendix Studio。无需在计算机上安装软件，即可直接在您喜欢的浏览器中构建应用程序。此外，Mendix Studio 是一个所见即所得的编辑器，这意味着您可以在构建应用程序时立即看到应用程序的外观！

Mendix Studio 旨在快速编辑或构建简单的应用程序。您可以使用 Web Modeler 快速构建应用程序的基本功能，但当需要创建更复杂的功能时，您需要切换到 Mendix Studio Pro。

Mendix Studio Pro

作为 Mendix 开发人员，您将花费大部分时间在 Mendix Studio Pro 中，因为在这里您可以完成所有的重任。借助 Studio Pro，您可以访问 Mendix 平台为应用程序开发提供的全部强大功能。Studio Pro 不是一个所见即所得的编辑器，但它确实包含一个所见即所得的模式，如果您想看看您的页面在浏览器中的样子，您可以使用这个模式。除此之外，它比 Mendix Studio 具有更多开发选项。如果您在这条学习路径上坚持下去，您将发现有关 Mendix Studio Pro 的更多内容，并了解如何使用它！

Academy

无论您是初学者还是更高级的人，是构建应用程序的业务人员还是经验丰富的技术人员，是企业架构师还是设计师，[Mendix Academy](#) 涵盖了适用于所有类型的用户和所有技能水平的内容，以帮助您完成您在 Mendix 中想要的任务。在这里，您不仅会找到这种学习路径，还会找到更多高级主题和有趣的网络研讨会。其中的内容将定期更新和扩展，因此请随时返回以了解最新情况并不断改进！

社区

了解和利用 [Mendix 社区](#) 非常重要，因为您可以在这里与其他 Mendix 开发人员交流、收集积分和徽章以展示您的 Mendix 技能，并在您遇到问题时找到帮助。

Mendix 社区发布了 [开发人员博客](#) 和 [社区博客](#)。Mendix 开发人员博客的特点是由 Mendix 员工撰写的关于平台的最新功能和有趣演示的文章。社区博客展示了我们社区写的文章，所以当您写了一些关于 Mendix 的内容时，不要忘记在社区博客上分享！

在 [Mendix 论坛](#) 上，您可以查看是否有人已经提出了与您相同的问题（并可能已经得到了解决问题的答案）。如果您有新问题，请随时在论坛上发布，我们的社区会帮助您解决！想给予回报吗？如果您看到一个您知道答案的问题，欢迎分享您的知识。提出问题的人将会非常感激！此外，您还可以获得一个 [徽章](#)！

当您不确定如何使用 Mendix 平台的某个功能时，看看您是否能在我们的 [文档](#) 中找到关于这个主题的信息。在这里，您将找到完整的 [Mendix 参考指南](#) 和有趣的帮助 [说明](#)。文档中的信息可能有些技术性，因此如果您需要更多帮助（或者如果找不到要查找的内容），下一步是尝试 Mendix 论坛。

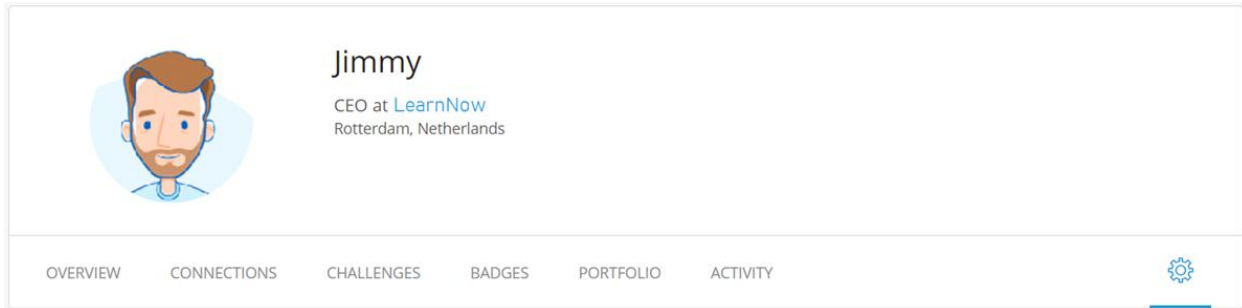
支持

如果问题不属于如何设置或构建应用程序，并且确实出现应用故障（例如，您甚至无法访问或编辑应用程序），请与我们的 [支持团队](#) 联系，他们会尽其所能帮助您！

讲座 2.2.1: 设置开发人员个人资料

现在，您对 Mendix 相当了解了。该是我们和 Mendix 社区更好地了解您的时候了！要介绍自己，请设置您的[社区个人资料](#)。

按照上面的链接，单击个人资料上的设置图标。就是下图中的蓝色齿轮图标。



接下来您需要在**一般信息**部分填写您的基本信息，如头像照片、工作职位和个人简介。不要忘记**保存**您的更改。单击**工作经验**，填写表格，并**保存**您的更改。填写所有信息后，转到**高级**选项卡，然后单击**公开我的个人资料**。

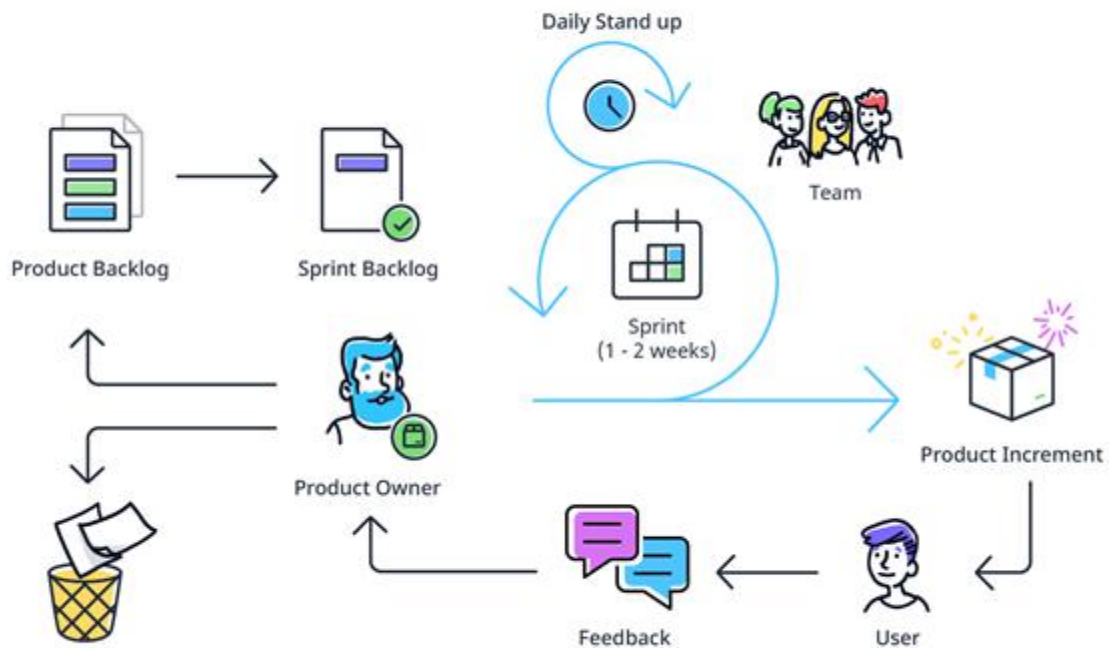
General Information	
Work Experience	
Social	
Security	
API Keys	
Advanced	<h3>Advanced</h3> <p>i If you would like to disable your account, leave your current company, request your account's audit trail, or get assistance with changes to your account that cannot be done here, please contact Mendix Support.</p> <h4>Merge Your Accounts</h4> <p>Since the release of My Community Profile you can move your old Mendix account(s) into your current Mendix account. This action will move all your hard-earned points, certifications, credits and achievements in your efforts to climb the leaderboards.</p> <h5>How can I merge my accounts?</h5> <ol style="list-style-type: none">1) From your new account enter the email address of your old account below and send us the request.2) After revision by Mendix your account data will be moved to your new account. <p>Email address of your old account <input type="text"/> <input type="button" value="Send merge request"/></p> <h4>Profile Visibility</h4> <p>Your profile is always private at first, but if you make it public, it will become easier to connect to other members of the Mendix community. A public profile contains basic information about you (name, company, badges you've earned).</p> <p>Warning: if you also add projects to your portfolio, this might lead to super interesting collaborations or knowledge sharing with other members of the community!</p> <p><input type="button" value="Make my profile public"/></p> <h4>Personal Information Stored by Mendix</h4> <p>Your data is yours only. If you want to see and download all your personal information stored on the Mendix platform, you can do that here.</p> <p><input type="button" value="View my data"/></p>

讲座 2.3: 敏捷的项目方法

设置好个人资料后，现在可以讨论项目方法了。多年来，软件开发都是使用**瀑布式**等项目方法进行的。在开发开始之前，必须定义需求，并且只有在完成所有开发工作后才进行测试。这些方法使得难以进行设计更改，因为到了测试开始阶段，所有的需求可能不再相关。这通常导致软件产品不符合预期，因为它们无法快速根据新需求进行相应更改。

显然，瀑布无法应对常见的开发挑战，尤其是在复杂项目中。2012年，Gartner发布了一篇名为[The End of the Waterfall as We Know It](#)（我们所知道的瀑布的终结）的研究论文，表明瀑布项目持续时间越长，风险就越高。

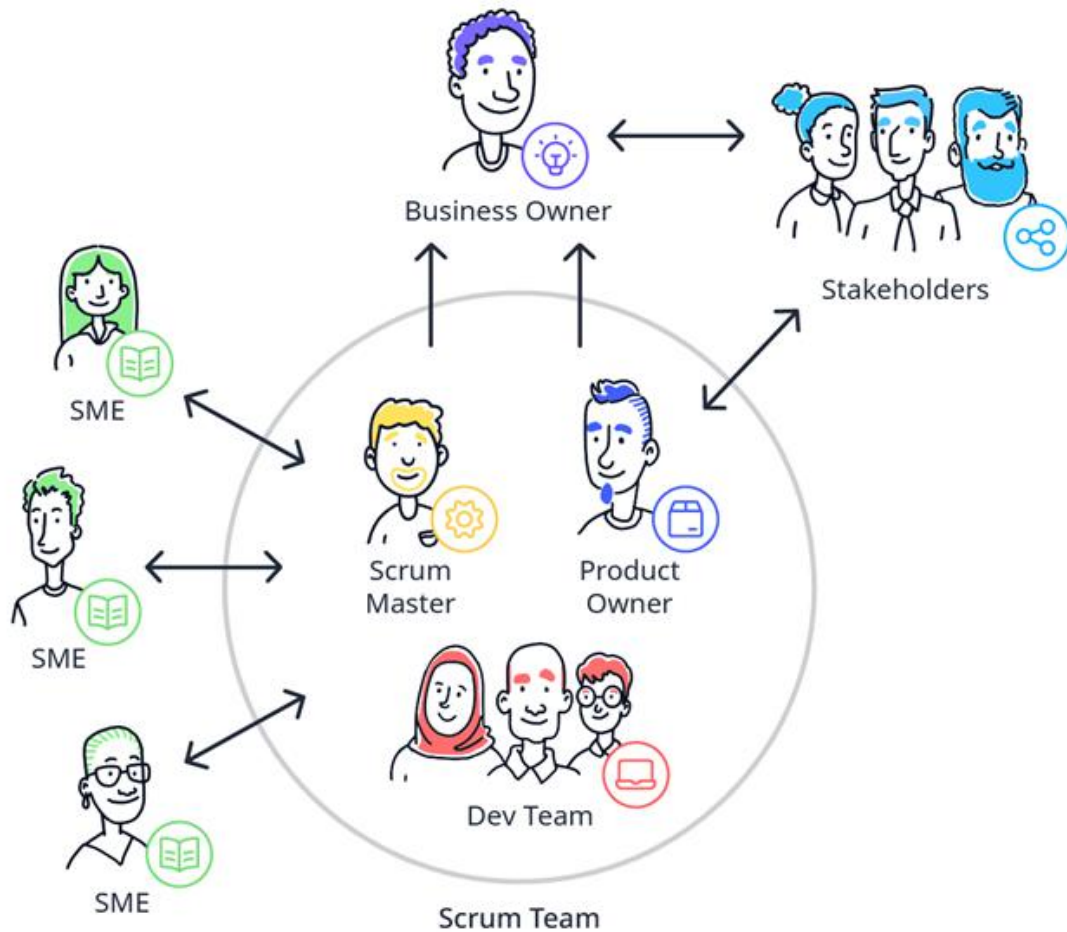
Agile Process



敏捷方法可以缓解很多这样的问题，每次只对应用程序的一小部分进行定义、开发和测试，从而在项目早期就可以听取反馈并根据新要求进行调整。**Mendix** 采用结构化架构，可在产品生命周期的所有环节实现敏捷开发。想要高效开发变革性的应用程序，就必须快速试验、频繁迭代并在业务与 IT 团队之间进行紧密协同。通过优先考虑速度和敏捷性，您可以提高生产效率并改进项目成果。您只需短短数天而不是数月或数年的时间就可以制作出应用程序，因此 **Mendix** 在快速原型制作、上市时间和总体质量方面可创造更多价值。

Scrum

Mendix 的敏捷开发方法基于 **Scrum**。在 **Scrum** 中，拥有最多 7 人的小团队很重要。通过这样的团队结构，您可以更加集中精力，提高生产效率。沟通更加有效，文档更加简单，知识传递速度更快。每个 **Scrum** 团队的成功离不开几个重要的角色：产品负责人、**Scrum** 大师和开发团队。这些角色共同组成了 **Scrum** 团队。



- **产品负责人**跟踪项目利益相关者的期望并定义项目的要求。此外，产品负责人将愿景传达给团队，以确定优先事项。
- **Scrum 大师**确保 Scrum 团队按照 Scrum 方法论开展工作，并专注于团队内部流程的优化。如果团队因为不可控因素而受阻，那么 Scrum 大师应负责消除这些阻碍因素。
- **开发团队**由实际构建应用程序的人组成。Mendix 应用程序团队通常由两到三个成员组成，如工程师、设计师、架构师或测试人员。这些成员拥有不同的技能组合和潜在的不同经验水平。项目期间还可以包括其他专家，他们被称为 **SME**，即主题专家。这些“空降”专家在团队里工作的时间很短，因为冲刺阶段需要他们的专业技能。

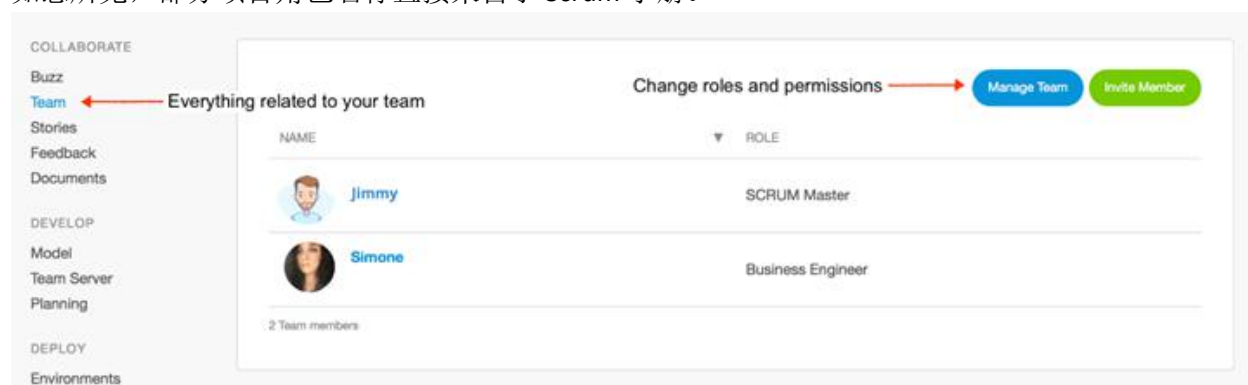
整个 Scrum 团队应加强协同以确保项目成功。理想情况下，他们相互交叉培训，这样团队的成功就不会过于依赖某一个人。Scrum 团队自行组织，让目标实现！

添加团队成员

Mendix 可以帮助您将协同级别进一步提高，但为此，您首先需要选择团队成员。借助 Mendix，您可以构建只有两个项目成员的大型或复杂应用程序：一个关注业务，另一个关注技术。广泛的用户可以了解 Mendix 的可视化建模，非技术团队成员也可以快速轻松地构建业务应用程序。在开发者门户的“团队”页面上，您可以管理应用程序团队。您可以使用教育或公司电子邮件地址邀请新成员，删除现有成员，以及管理每个成员的角色和权限。默认情况下，Mendix 项目将具有 5 个角色，您可以指派给团队成员：

- Scrum 大师
- 产品负责人
- 业务工程师
- 应用程序操作者
- 最终用户

如您所见，部分项目角色名称直接来自于 Scrum 手册。



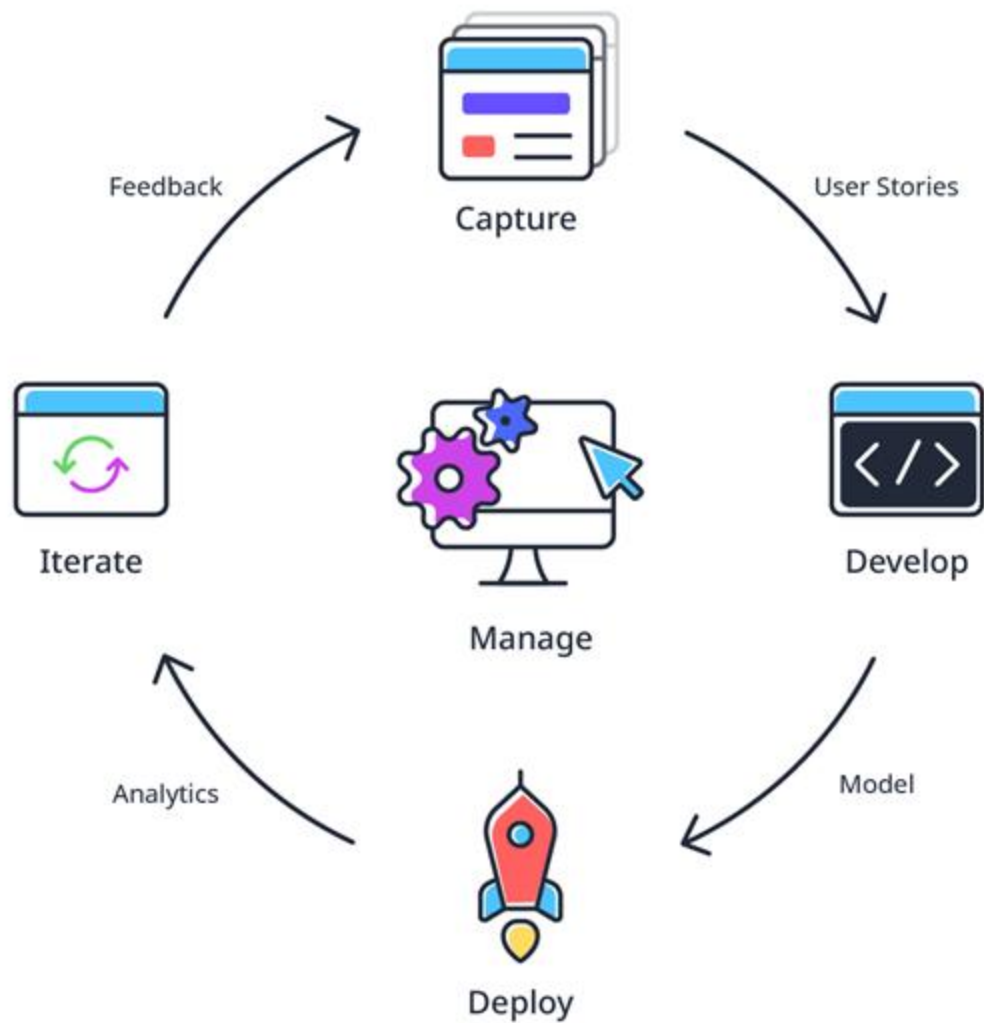
用户案例

Scrum 项目中的工作是用用户案例定义的，在开发者门户的**案例**页面中管理。捕获这些用户案例是**产品生命周期**的第一步，如下所示。用户案例是一种将用户需求转化为可处理的项目的方法。每个案例都是一个由三个部分组成的句子，描述应用程序应解决的一个需求：

- 这适用于哪个最终用户？ <用户类型>
- 他们需要完成哪些任务？ <业务价值>
- 如何帮助他们做到这一点？ <什么>

这些元素共同创建了一个案例：

作为一个<用户类型>，我希望做<什么>，实现<业务价值>。



Scrum 流程

在 Scrum 中，产品负责人定义产品待办事项中用户案例的优先级。然后，团队选择他们要为冲刺阶段处理的案例，该阶段通常持续两周时间。召开每日例会，深入了解每个团队成员的工作情况，并确保他们达成一致意见。在冲刺结束时，团队已生成产品增量，用户可以访问该产品增量，并通过内置反馈功能提供反馈。

反馈小组件。

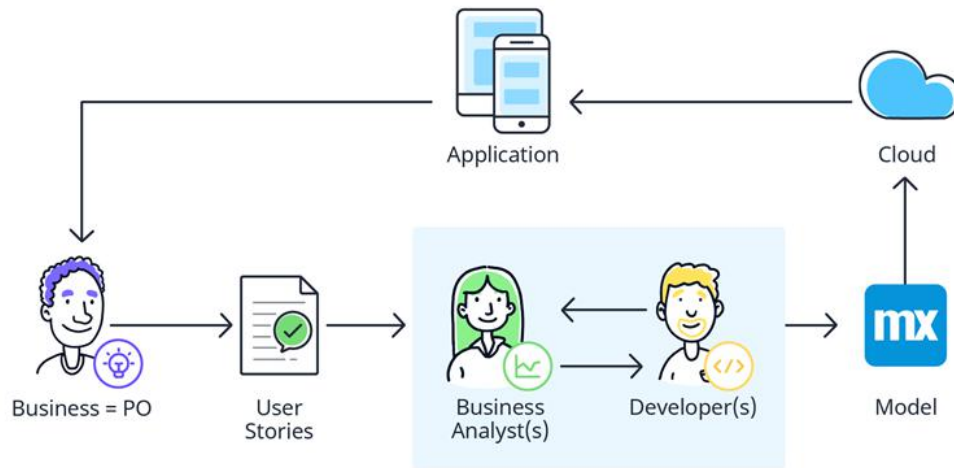
这将显示在开发者门户的“反馈”页面上。产品负责人评估该反馈并设置待办事项的优先级，以便开始下一个冲刺！

线框设计

线框用于在开发之前确定界面的外观以及用户体验如何流动。线框设计包括在小组头脑风暴会议上绘制或起草应用程序的视觉界面。媒介可以包括纸张、白板，甚至是专业设计软件。这使得应用程序的设计可以在早期可随意改变的情况下（而不是在开发过程中）进行确定。

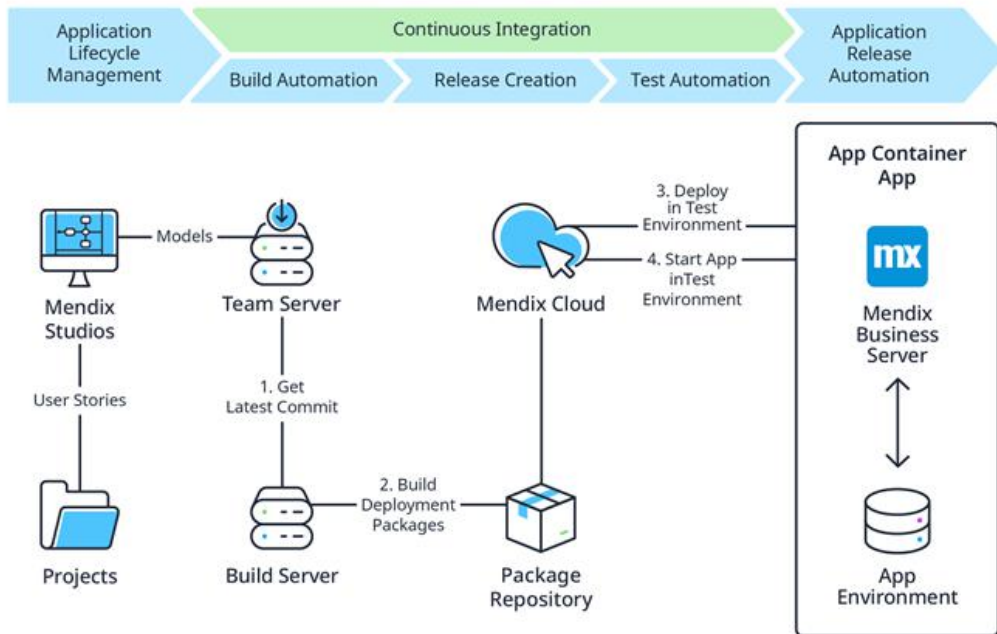
讲座 2.4：应用程序生命周期管理

让我们进一步了解一下开发生命周期：



Mendix 平台为习惯敏捷软件开发的人员提供了其熟悉的开发生命周期。它们的区别是什么？

1. 结果是模型，该模型由云端运行时解释。
2. 在团队中，业务分析员和开发人员在应用程序上展开合作。这有助于形成对应用程序的共同理解。



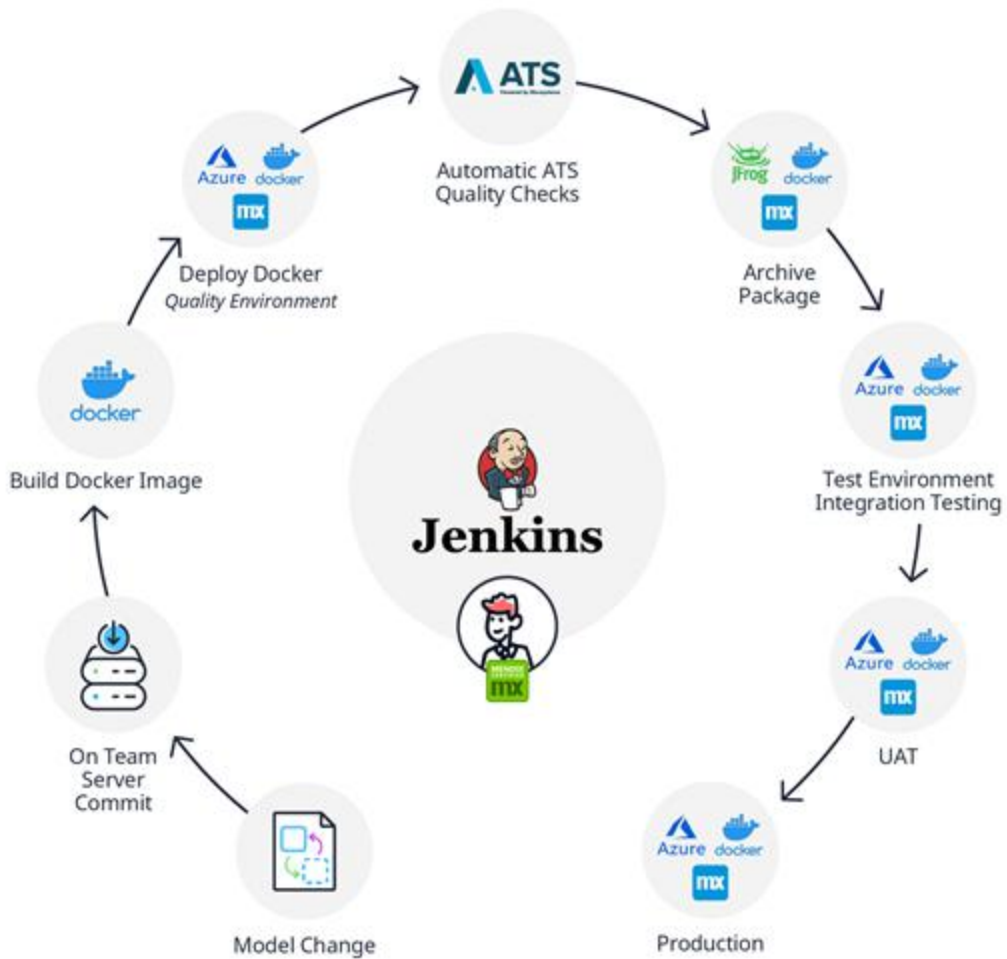
Mendix 平台包含许多众所周知的概念，如上图所示。虽然术语略有不同，但它与您可能熟悉的 CD/CI 概念相一致。创建项目并导入用户案例时，您可以使用 Mendix Studios 开发应用程序。它们连接到 Mendix 用于处理版本管理的 Team Server 上。Team Server 与 Build Server 集成，生成可放入包存储库中的应用程序包。您可以在其中将它们部署到 Mendix Cloud 等云环境，以便测试应用程序。在确信您的应用程序按设计运行后，您可以将应用程序部署到生产中并开始使用。

讲座 2.4.1: 安装 Mendix Studio Pro

该是在计算机上安装最新版本的 Studio Pro 的时间了。运行下载的文件，然后按照安装向导操作。好了。现在，您的计算机上安装了 Mendix Studio Pro 和 Essentials Pack，其中包含有用的附加功能，可随时开始 Mendix 旅程。

讲座 2.5: 与现有的 CI/CD 通道集成

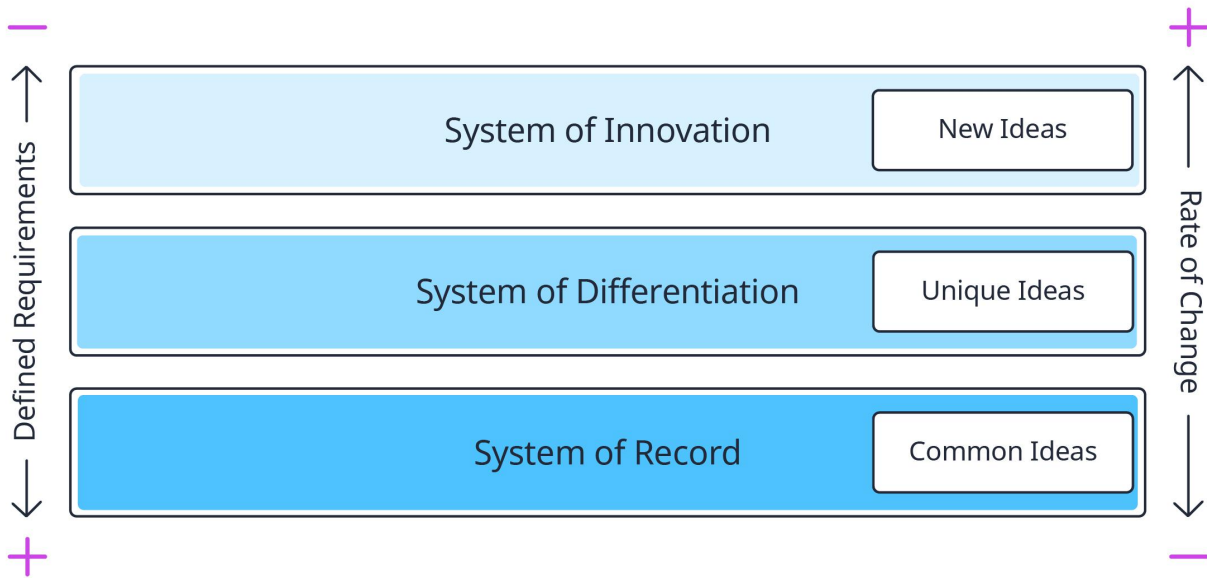
Mendix 提供了一系列 API，使开发人员能够继续使用 Mendix 应用程序的现有构建通道。



借助 Jenkins 等构建服务器，您可以在多个点连接到 Mendix 构建通道。例如，您可以从 Team Server 检索最新版本，使用我们的 Docker 构建包构建模型，将其部署到自己的 Docker 云中，使用 ATS 运行自动测试，执行集成测试、用户验收测试，最后将应用程序推送到生产。

讲座 2.6: Mendix 的功能

看一下过去几十年 IT 的趋势，您可以发现 IT 对业务的影响越来越大。



记录系统

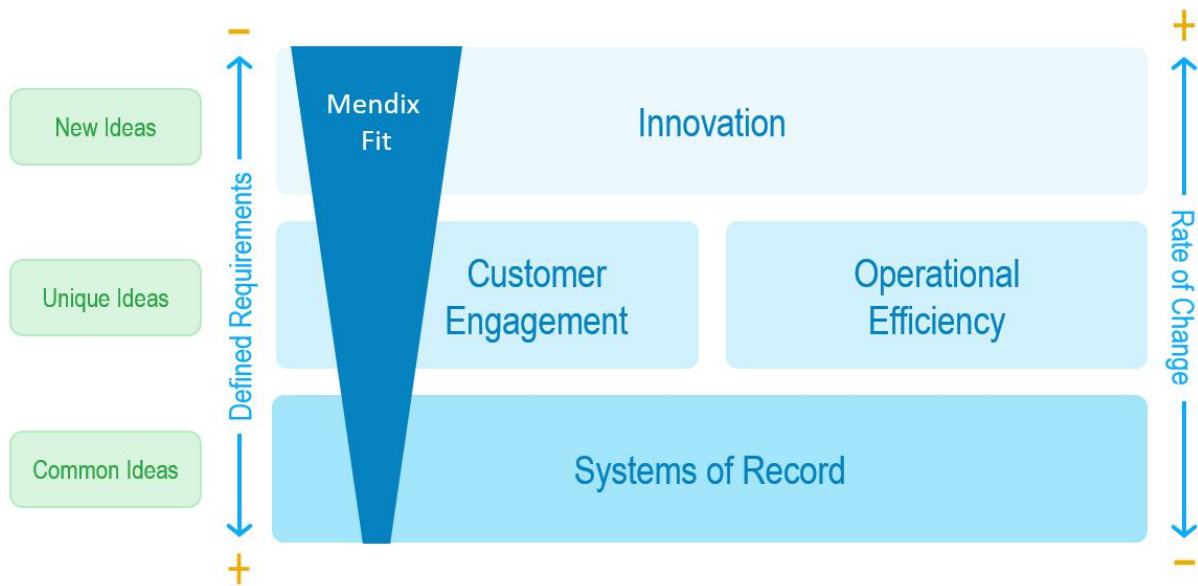
最初，重点是数字化纸张流程，IT 由财务部门中的一个人负责。事情变得更加高效，但现有业务流程保持不变。时至今日，我们有很多 IT 系统在执行这项任务，我们可以把它们视为我们的核心，即记录系统。

差异化系统

逐渐地，我们进入 IT 系统，这些系统创建了新的业务流程，提高了绩效或为企业添加了新功能。想一想客户拨打支持热线时根据来电者 ID 显示客户记录的功能、从车间查看仓库库存的功能、收银机提示快餐店的员工询问您是否要“加大订单”。差异化系统开始出现。此时，IT 变得越来越重要，并出现一个新的 C 级头衔，即 CIO（首席信息官），他向 CFO（首席财务官）报告工作。

创新系统

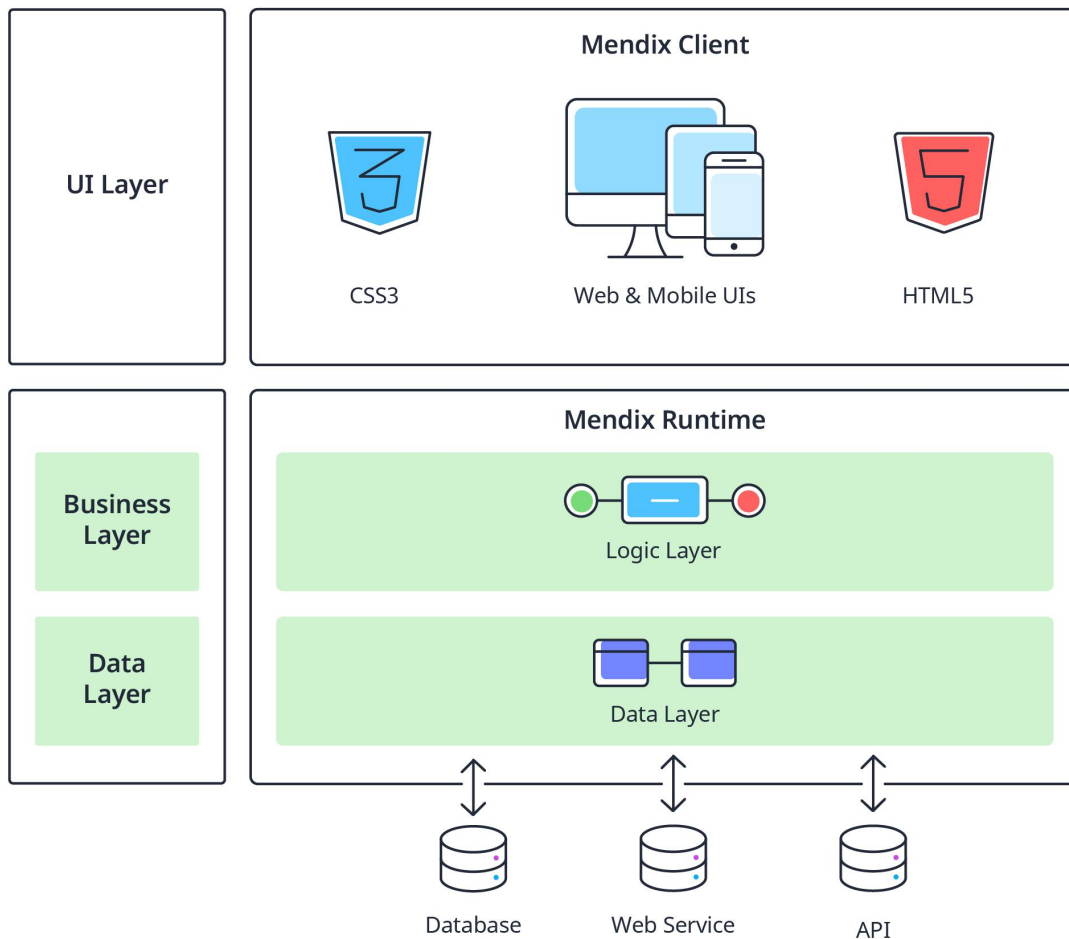
在过去 5 到 10 年里，我们看到了转变。CIO 现在通常直接向 CEO 报告。他们负责记录系统、差异化系统以及全新的创新系统。这些系统是如此具有变革性，它们使新的业务模式得以存在。您可以想到 Uber、Netflix、Booking.com 和 Amazon 等公司。这里的关键是提供松散耦合且由小型跨职能团队开发的小型软件组件。此外，您希望自动执行这些组件的操作。这时 Mendix 就派上用场了。它允许您通过微服务架构扩展现有的 IT 基础设施，使您能够立即开始创新。



您将在下一个讲座中了解有关 Mendix 架构的更多信息。

讲座 2.7: Mendix 架构

Mendix 架构如下图所示。它提供了构建应用程序所需的所有层。



Mendix 客户端本质上只是在单页应用程序中实施模型视图控制器模式。此组件通过 HTTP 与 Mendix 运行时通信，这是一个对象关系映射的实现。这两个组件共同提供创建微服务所需的一切。再加上 Mendix 的原生云、12 因素的兼容性，就可以在支持 Cloud Foundry 和/或 Docker 的任何云基础设施上部署 Mendix 应用程序。

总结

祝贺您！在此模块中，您学习了：

- Mendix 是什么以及如何帮助您更有效地工作
- Mendix 平台的不同组件
- 可以在哪里找到您在构建应用程序时需要的信息
- 可以在哪里与其他 Mendix 用户分享您的知识

- 可以在哪里进一步提高您的知识水平
- 如何安装 **Mendix Studio Pro**
- 如何设置社区个人资料
- **Mendix** 平台的功能
- **Mendix** 架构

系好安全带，开始您的应用程序创建之旅吧！