



ENTERPRISE ARCHITECT

用户指南系列

Eriksson-Penker Business Extensions (EPBE)

Author: Sparx Systems

Date: 13/11/2024

Version: 17.0

创建于  ENTERPRISE
ARCHITECT

目录

Eriksson-Penker Business Extensions (EPBE)	3
开始	6
示例图表	7
业务模型	8
使用 EPBE建模	9
进程建模Notation	10
输入、资源和信息	11
事件	12
输出	13
目标	14
A完全的业务流程	15
更多信息	16

Eriksson-Penker Business Extensions (EPBE)

定义、可视化和传达业务流程的本质

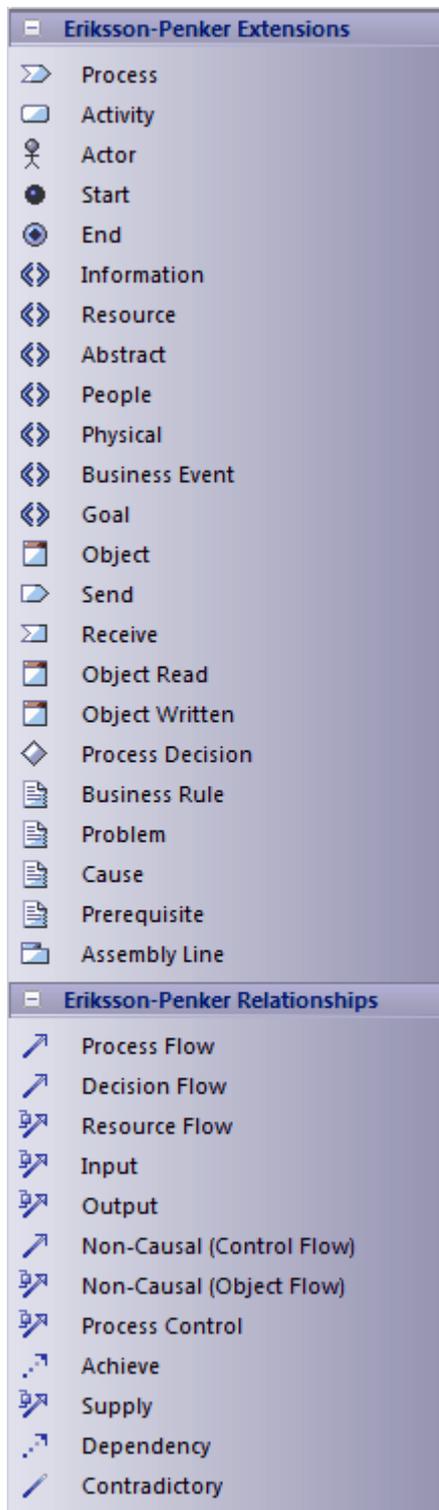
在这个 Eriksson-Penker 扩展（由 H. E Eriksson 和 M 属性开发）中，为 UML 业务处理模型扩展提供了一个框架，企业架构师可以向其添加原型并适合他们的业务。

访问

在  工具箱图表 查找工具箱项”对话框并指定 “Eriksson-Penker Extensions”。

功能区	设计>图表>工具箱
键盘快捷键	Ctrl+Shift+3

工具箱页面



Enterprise Architect中的 Eriksson-Penker

Enterprise Architect通过MDG 技术与安装程序的集成提供了两个备受推崇且经过验证的UML扩展，进一步增强了对业务活动、流程、对象和信息流的捕获。

其中之一是业务流程模型和表示法 (BPMN)。

另一个是 Eriksson-Penker 配置文件，它通过一组刻板印象，提供了一种独特而有效的方式来可视化和传达组织

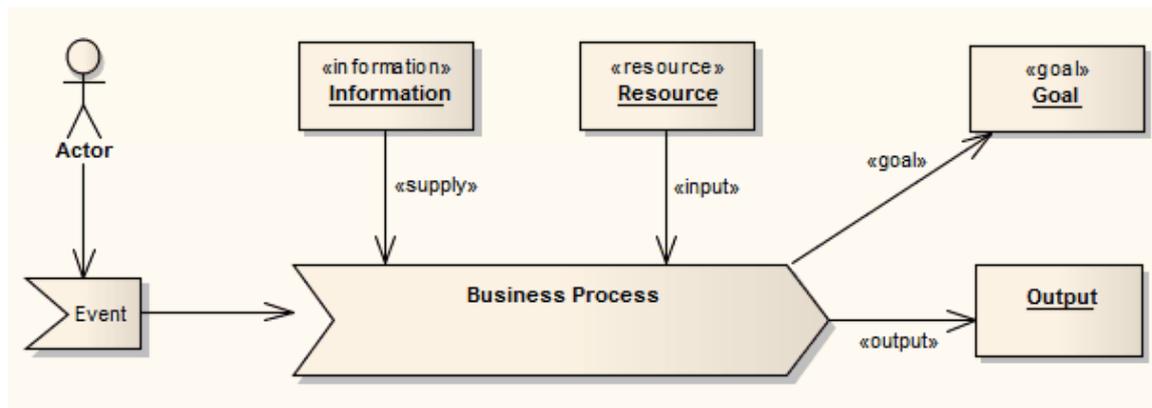
内的业务流程和必要的信息流。

Eriksson-Penker 扩展以以下形式提供：

- 一种 Eriksson-图表图类型，可通过“新图表”对话框访问
- 工具箱中的 Eriksson-工具箱页面
- 工具箱快捷方式“菜单和快速链接器中的 Eriksson-工具箱元素和关系条目

示例

这是一个简单的 Eriksson-Penker 图的示例：



开始

借助由 H. E. Eriksson 和 M. Penker 开发的集成 Eriksson-Penker 扩展，您可以轻松地在 Enterprise Architect 中扩展 UML 业务处理模型。这些扩展提供了一个用于捕获业务活动、流程、对象和信息流的框架，允许您自定义原型和属性以完美满足您的业务需求。使用 Enterprise Architect Architect 的多功能工具和经过验证的 UML 扩展，增强您的建模能力并简化您的业务流程。

选择蓝图

Enterprise Architect 将工具的广泛特征划分为蓝图，确保您可以聚焦于特定任务并使用您需要的工具，而不会分散其他特征的注意力。要使用 Eriksson-Penker 业务扩展特征，您首先需要选择此蓝图：

 <透视名称> >分析> Eriksson-Penker 模型

设置蓝图可确保 Eriksson-蓝图业务扩展图、其工具箱页面和蓝图的其他特征默认可用。

示例图表

示例图提供了对该主题的可视化介绍，并允许您查看在使用 Eriksson-Penker 业务扩展指定或描述组织时创建的一些重要元素和连接器。

语言概览

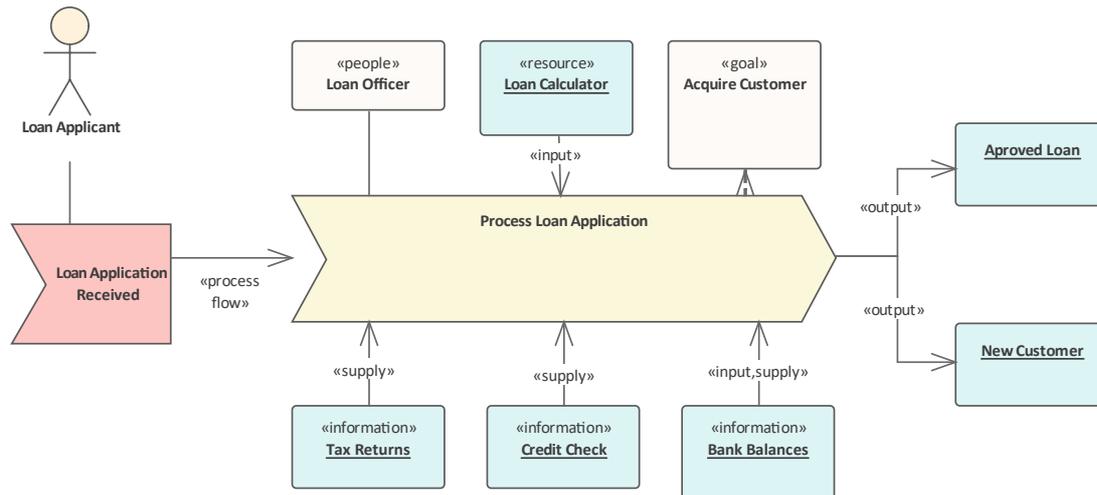
本主题向您介绍该语言的主要概念，包括其结构、架构以及用于创建 Eriksson-Penker 业务扩展 (EPBE) 模型的元素和连接器。

更多信息

本部分提供了指向其他主题和资源的有用链接，您在使用 Eriksson-Penker 业务扩展工具特征时可能会发现这些主题和资源很有用。

示例图表

使用 Eriksson-模型业务扩展 (BE) 图表，您可以对企业流程进行建模，并使用有用的对象（例如参与者）或启动流程的事件来修饰它们。您可以从 EPBE 工具箱页面向图表添加新元素，也可以从浏览器窗口拖动现有元素。在这个例子中，我们看到一个贷款申请人（参与者）提交了一个贷款申请（事件），该事件启动了进程申请（进程）。目标（从银行的角度来看）是获得客户，输出是批准的贷款和新客户。



Ericsson-Penker 进程图显示了一个贷款申请，包括目标和输入和输出

可以创建任意数量的业务流程图，包括流程的层次结构。Enterprise Architect 允许您向下钻取和向上钻取，从而轻松探索层次结构。这些过程还可以追溯到其他元素，例如：需求、使用案例、用户案例和软件组件。

业务模型

建模业务流程

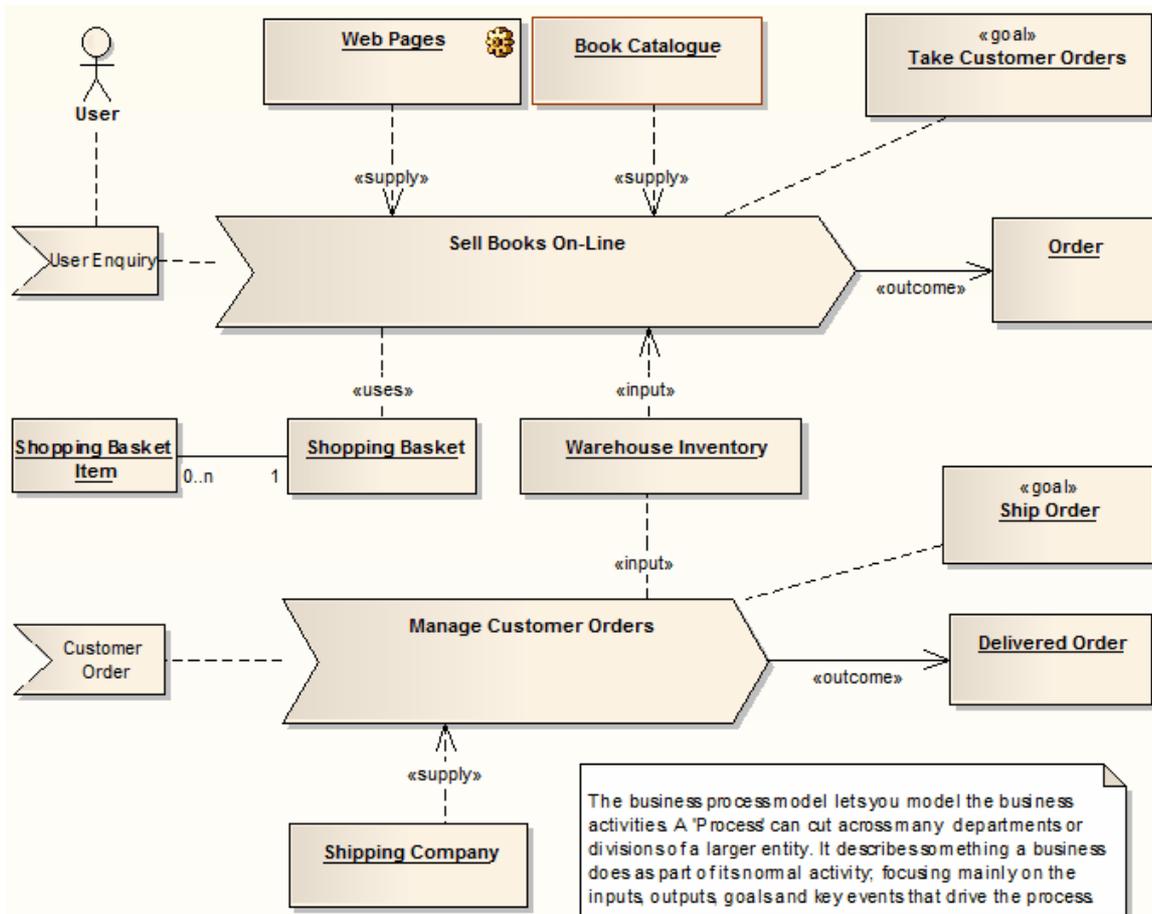
建模业务流程是任何软件开发流程的重要组成部分。它使分析师能够捕捉到管理业务活动的轮廓的流程。该分析模型概述了所考虑的拟议软件系统在何处适合组织结构和日常活动。它还可以通过捕获要汇总到新系统中的当前手动和自动程序以及相关的成本收益来为构建系统提供理由。

作为业务活动的早期模型，它使分析师能够捕获与业务流程相关的重要事件、输入、资源和输出。通过实现连接器将后来的设计元素（例如使用案例）连接回业务流程模型，可以建立一个完全可追溯的模型，从广泛的流程轮廓到功能需求，最终到实际构建的软件工件。

由于业务流程模型通常比所考虑的软件系统具有更广泛和更具包容性的范围，它还使分析师能够清楚地映射出拟议系统范围内的内容以及以其他方式实施的内容（例如手动过程）。

示例

示例图演示了可以构建以表示业务流程的模型类型。在这个模型中，业务流程的目标是接受客户订单并将这些订单运送出去。A以查询开始该过程，这导致图书目录、购物车、在线页面和仓库库存的参与。对业务具有重要意义的输出是客户订单。



流程模型的后半部分是响应客户订单并运送所需物品。第二个过程涉及仓库库存和运输公司，并在订单交付给客户时完成。

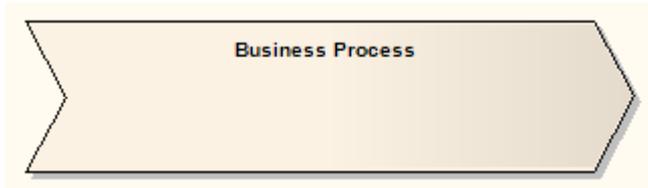
使用 EPBE 建模

Eriksson-模型业务扩展旨在从逻辑上扩展 Unified Modeling Language，以允许您对企业的重要业务方面进行建模。1997 年底成为标准的 Unified Modeling Language 迅速成为软件开发模型的通用语言。采用后人们意识到，由于其结构合理，它可以用作其他系统建模的基础。Hans-Erik Eriksson 和 Magnus 模型拥有面向对象技术和业务流程建模方面的背景，他们发现了创建一种语言的差距和机会，该语言可用于对企业流程进行聚焦的企业业务系统。该语言因其体积小以及实用和富有表现力的元素而获得了广泛的吸引力。它从未被创建为 UML 配置文件，但它的结构是基于这种无处不在的语言。业务和技术人员发现很容易描述一个流程并包含诸如启动流程的参与者和事件等元素，流程的目标以及所需的输入和输出，包括信息和资源。

Enterprise Architect 是第一个基于 UML 来识别语言重要性的工具，并且继续成为这种经过验证的小型但有效的业务建模语言的领先者和首选工具。

进程建模Notation

业务流程是旨在为特定客户或市场产生特定输出的活动A集合。它意味着非常强调工作是如何在组织内完成的，而不是产品的聚焦在生产什么。因此A流程是跨时间和地点的工作活动的特定顺序，具有开始、结束和明确定义的输入和输出：行动结构。此处说明了用于描述业务流程的符号。



业务流程：

- 可以影响多个组织单位
- 可以产生横向的组织影响
- 为客户创造某种价值；客户可以是内部的或外部的

业务流程模型A定义以下元素：

- 过程的目标或原因
- 具体输入
- 具体输出
- 资源消耗
- 以某种顺序执行的活动，以及
- 驱动进程的事件

过程符号表示从左到右的活动流。通常，事件元素放置在进程的左侧，输出位于右侧。要具体标注内部活动，可以放在活动过程元素进程。

BPMN文件

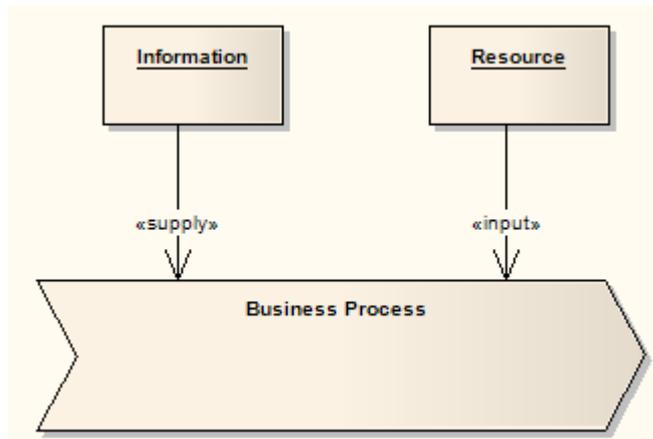
业务建模的一种流行表示法和方法是业务流程模型和表示法 (BPMN)。这种表示法专门针对业务建模社区，并通过 BPMN 配置文件相对直接地映射到UML。 Sparx Systems为Enterprise Architect中的 BPMN 提供了内置配置文件。

输入、资源和信息

业务流程使用信息来定制或完成他们的活动。与资源不同，信息不会在过程中被消耗；相反，它被用作转换过程的一部分。信息可以来自外部来源、客户、内部组织单位，甚至可以是其他流程的产物。

资源是业务流程A输入，与信息不同，资源通常在处理过程中被消耗。例如，由于每天的列车服务正在运行并记录实际，因此就记录实际列车时间的过程而言，服务资源已“用完”。

此处显示了用于说明信息和资源的符号。

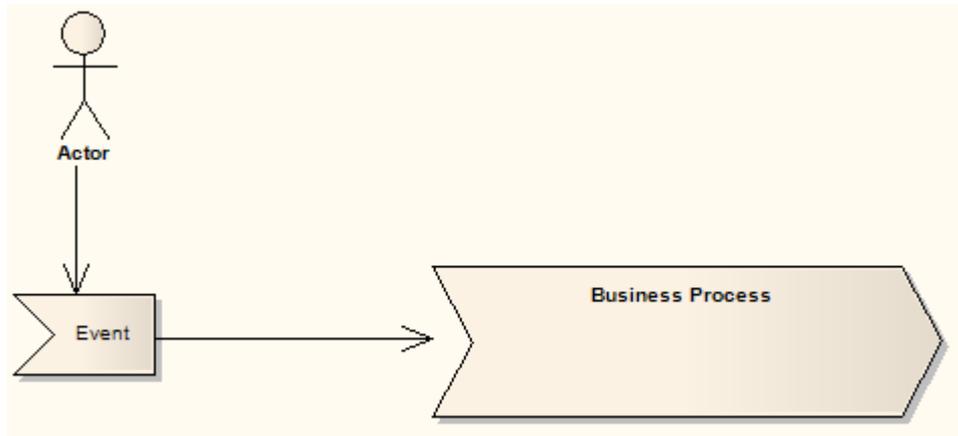


A连接器表示与流程相关的信息或object在处理阶段没有相。例如，可以反复使用订单模板来提供某种风格的新订单；作为此活动的一部分，模板不会被更改或用尽。

输入连接器指示附加的object或资源在处理过程中被消耗。例如，在处理客户订单时，它们会完成并签署，并且通常每个唯一资源（订单）仅使用一次。

事件

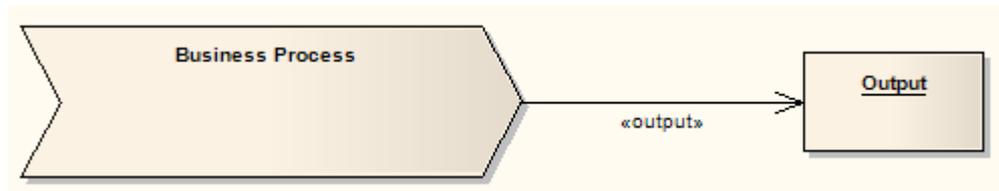
事件是接收到某个object、到达的时间或日期、通知或启动业务流程的其他触发器。该事件可能会被消费和转换（例如客户订单），或者只是充当催化剂（例如，夜间批处理作业）。



输出

业务流程通常会A业务产生一个或多个价值输出，供内部使用或满足外部需求。输出可能是物理object（例如报告或发票）、将原始资源转换为新安排（每日计划或花名册）或整体业务结果（例如完成客户订单）。

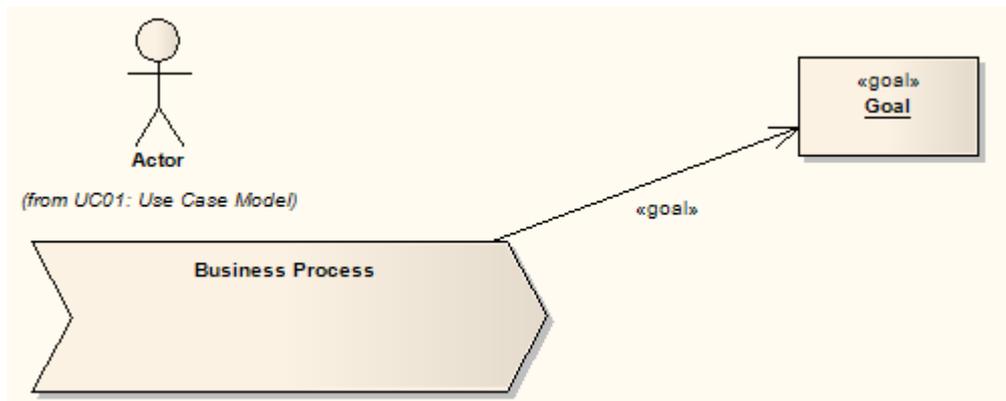
一个业务流程的输出可能会作为请求项或启动新活动的触发器馈入另一个流程。



输出连接器表示业务流程产生一些对组织有价值的object（物理的或逻辑的），作为外部可见的项目或作为内部产品（可能提供给另一个流程）。

目标

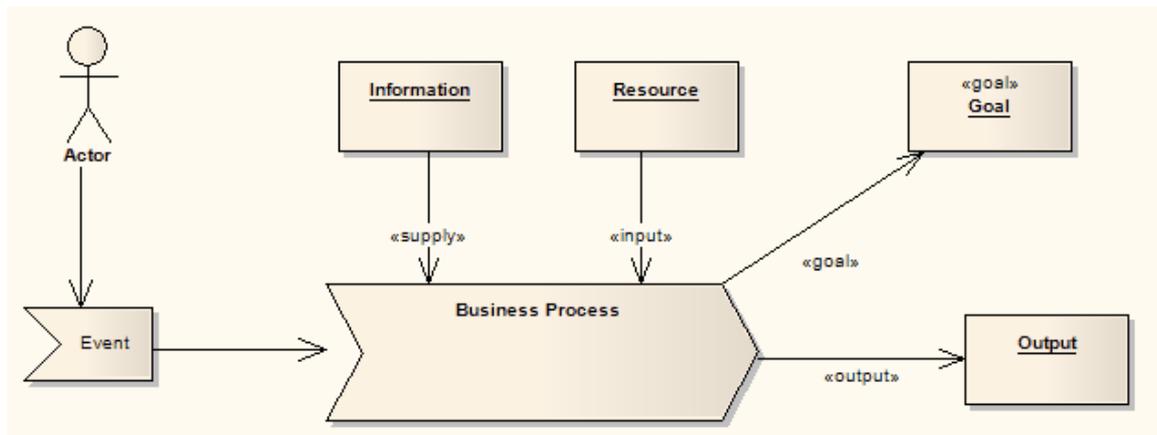
业务流程A一些明确定义的目标。这就是组织进行这项工作的原因，并且应该根据该过程对整个组织和满足业务需求的好处来定义它。



目标连接A表示附加到业务流程的object描述了流程的目标。目标是执行活动A商业理由。

A 完全的业务流程

此图说明了如何将各种模型元素组合在一起以生成命名业务流程的连贯图。包括重要的输入、输出、事件、目标和其他资源。



更多信息

