

IBM Software Group

业务建模技术简介

Rational software

IBM 软件部 华琦



ON DEMAND BUSINESS™

© 2005 IBM Corporation

议程

- 什么是业务建模 **Business Modeling**
- Business Modeling中涉及到的工件
- Business Model的优点



信息系统建设常常存在着以下问题

- 一般随意的表述缺乏严密性，不熟悉业务的人（如IT人员）可能产生不同的理解
- IT人员需要的《系统功能需求规格定义》往往过于技术化
- 传统的方法需要业务人员编制需求文档，IT人员根据理解编制《系统功能需求规格定义》文档，双方不断确认。一般耗时较长且容易反复



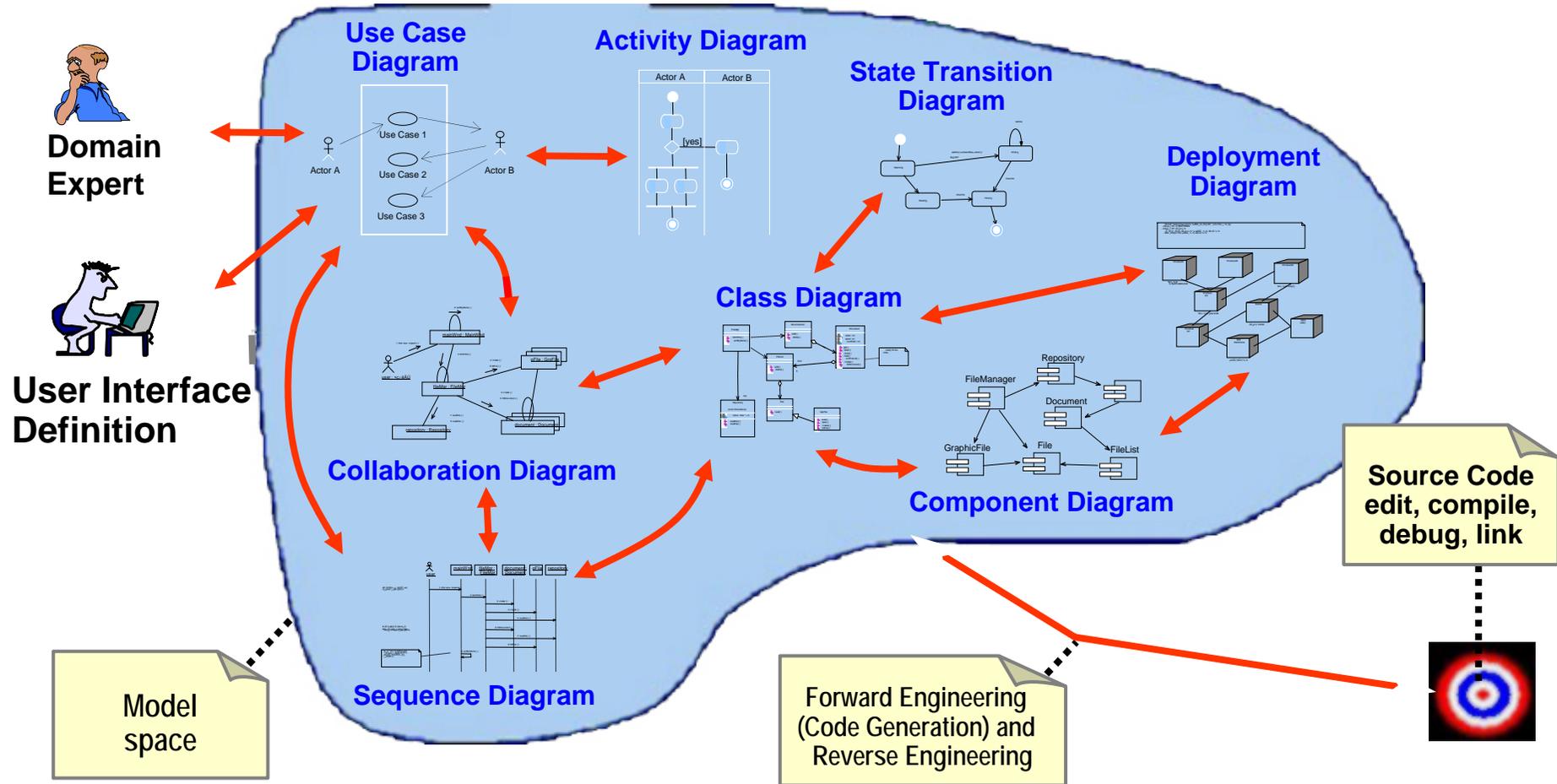
如何解决这些问题



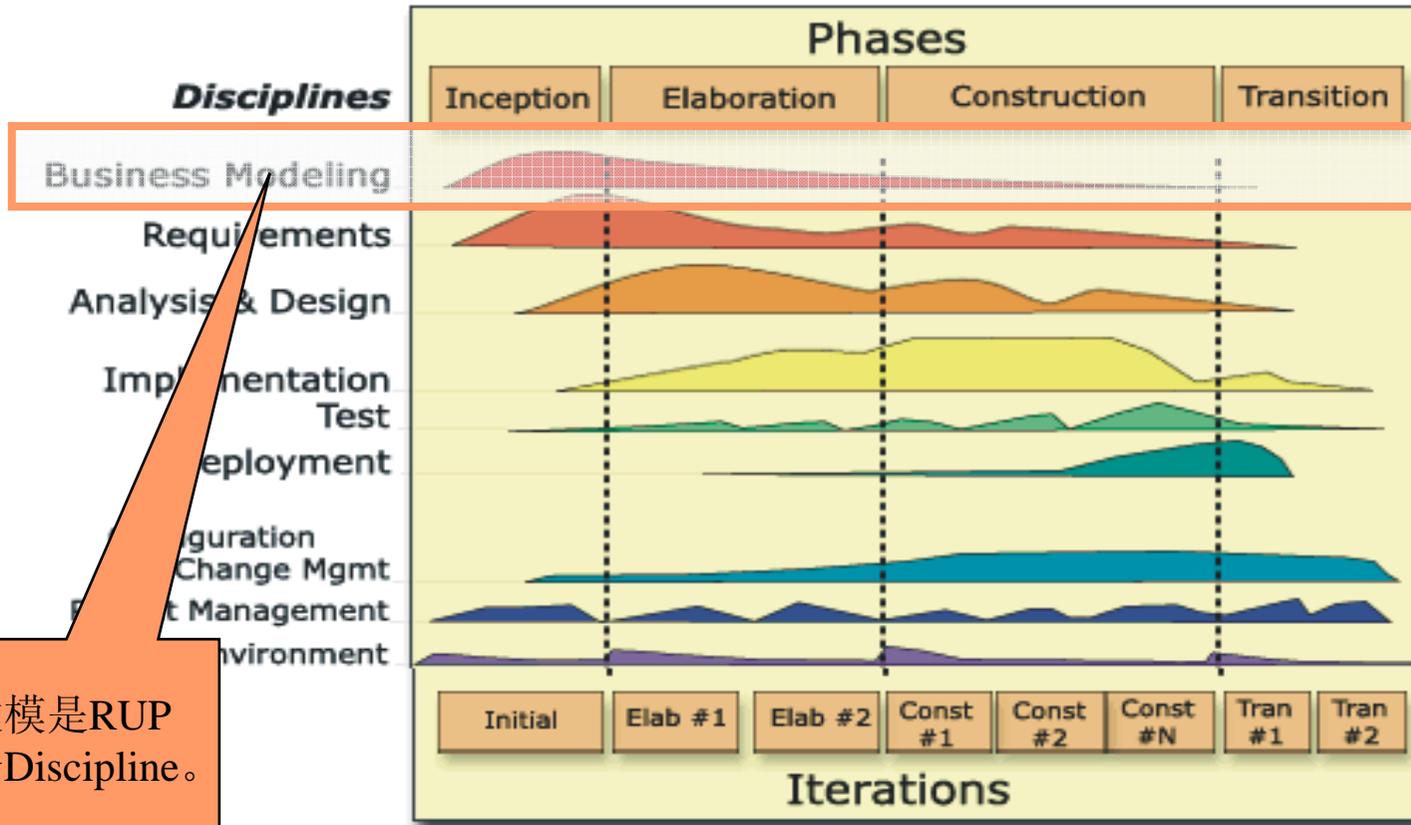
- 一种通用的模型语言
 - ▶ UML
- 一个共享的架构
 - ▶ RUP



UML



业务建模



业务建模是RUP中一个Discipline。



Business Modeling的目标

- 了解目标组织的结构及机制
- 了解目标组织中当前存在的问题并找出改进的可能性
- 评估组织变动将带来的影响
- 确保客户、最终用户和开发人员就目标组织达成共识
- 导出支持目标组织所需的软件系统需求
- 理解将要开发的软件系统如何在目标组织中工作



Business Modeling与其他 workflows 的关系

- 业务模型是需求 workflow 的一种重要输入，用来了解对系统的需求
- 业务实体是分析设计 workflow 的一种输入，用来确定设计模型中的实体类；也是数据建模的一种重要输入
- 环境 workflow 开发并维护支持工件

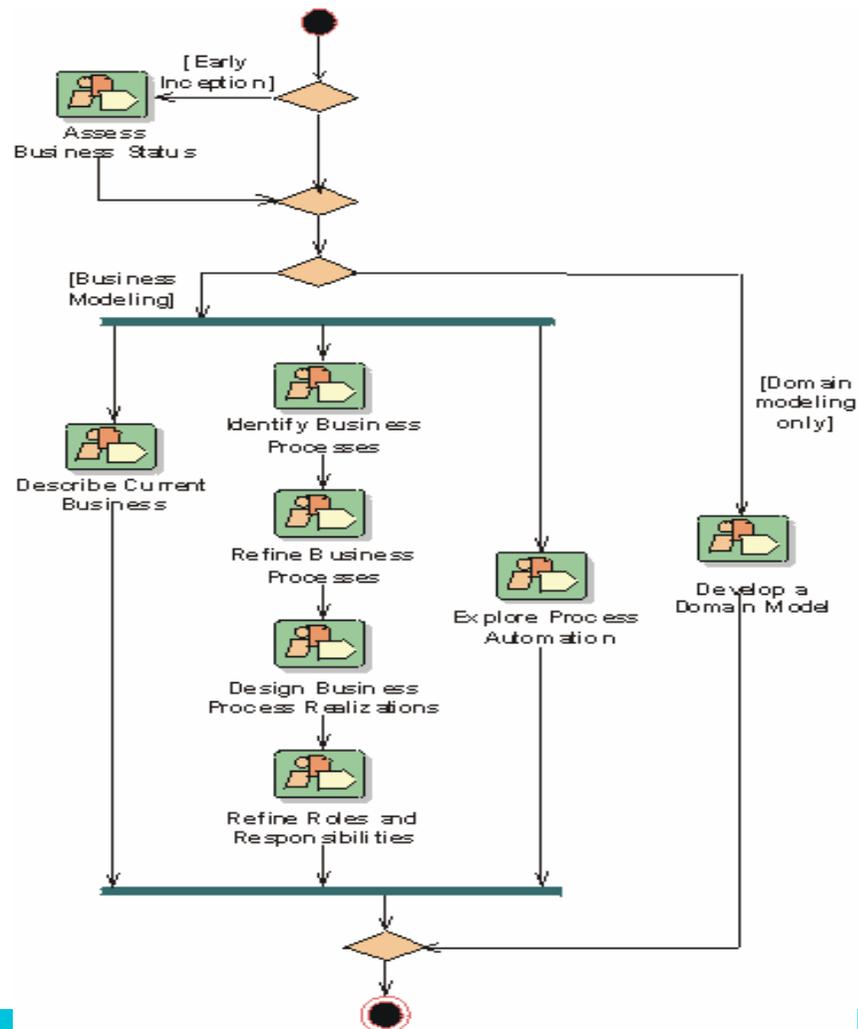


什么是业务流程建模(Business Process Modeling)

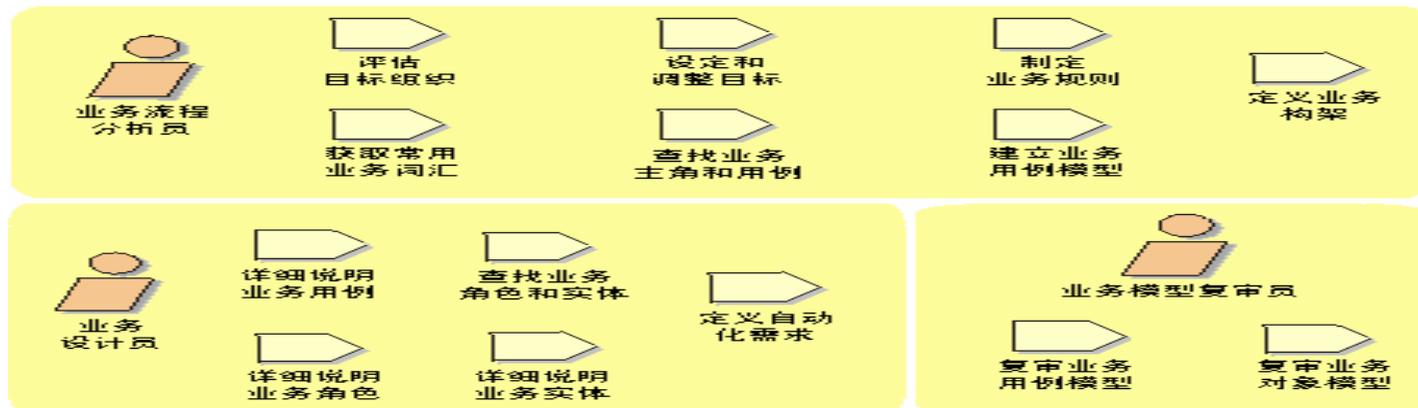
- "The boxes and arrows of outrageous fortune"
- “以方框与箭头表现出来的大笔财富.....”一个业务分析家站在白色书写板前，用箭头连起来的盒子勾画出一个业务流程图，并要求软件开发小组实现它。
- **BPM**是一套设计、执行、管理及监控业务流程的技术和标准。
- 一个业务流程是指为了实现某种业务目的的行为（盒子）——每个盒子代表一个人的操作、一个内部系统、或一个合作公司的流程——的流程或一系列动作。



Business Modeling的工作流程



Business Modeling中的角色和相应活动

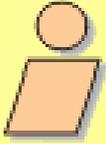


议程

- 什么是Business Modeling
- Business Modeling中涉及到的工件
- Business Model的优点



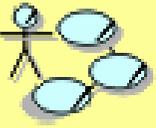
Business Modeling中所涉及的工件



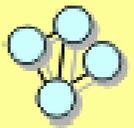
Business Process Analyst



Business Glossary



Business Use-Case Model



Business Analysis Model



Business Goal



Target-Organization Assessment



Business Vision



Business Architecture Document



Supplementary Business Specification



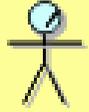
Business Rule



Business Designer



Business Use Case



Business Actor



Business Use-Case Realization



Business System



Business Entity



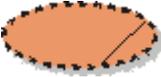
Business Worker



Business Event



Business Modeling中的模型元素

Stereotype 图标	名称	UML表述方法
	Business actor	Actor, stereotype为«business actor».
	Business worker	Class, stereotype为 «business worker».
	Business entity	Class, stereotype为 «business entity».
	Business use case	Use Case, stereotype为 <<business use case>>
	Business use case realization	Use Case, stereotype为 «business use-case realization».



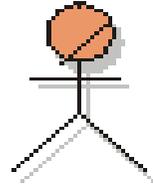
Business Model的两种展现形式

- Business Use Case模型
- Business Object 模型（业务对象模型）

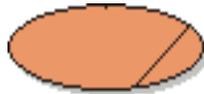


Business Use Case 模型

- Business actors

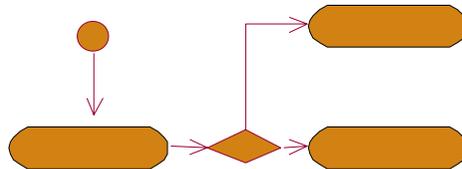


- Business use cases



- business actor和business use cases之间的关系 – 描述事件流

- 活动图



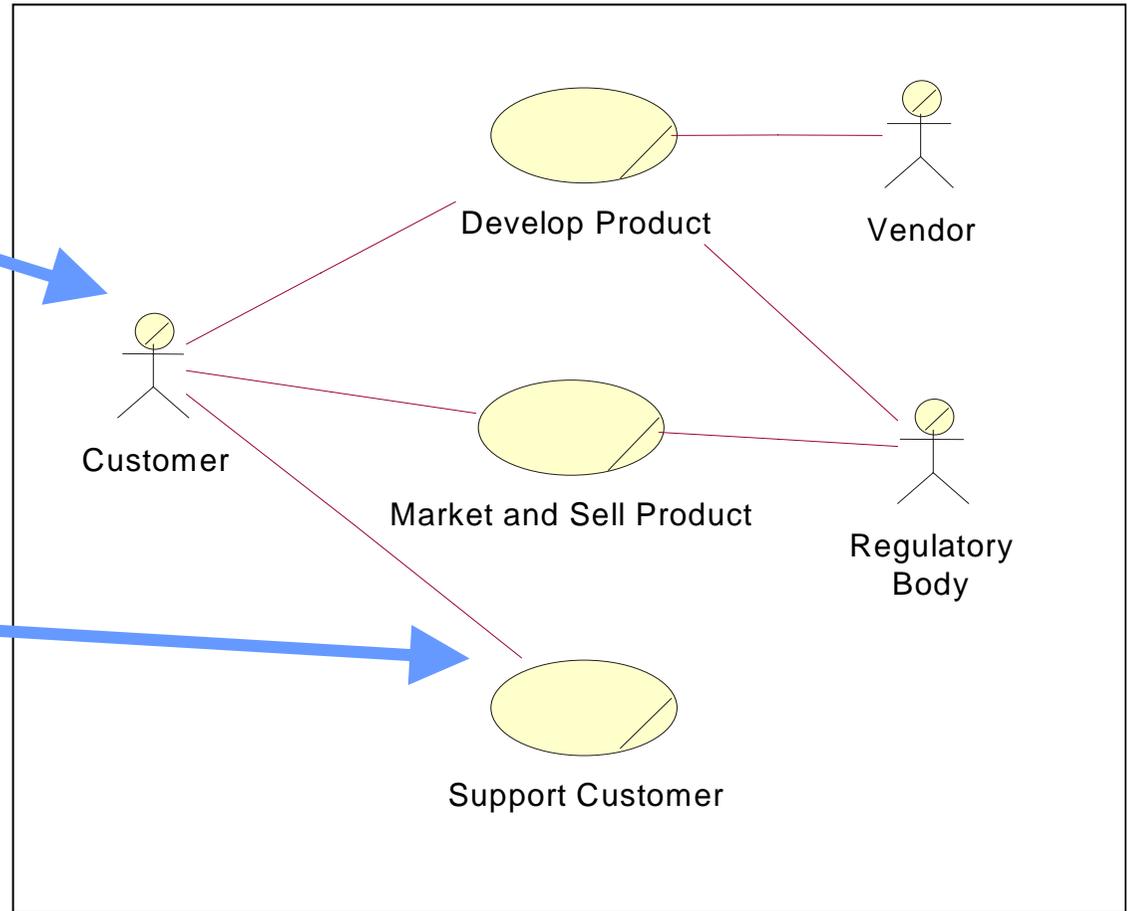
- 时序图



Business Use-Case模型

Business actor

Business use case



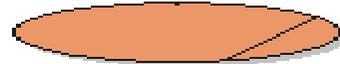
Business Actor

- 代表了与业务有关的角色，此角色由业务环境中的某个人或物扮演。业务参与者可以是个人、物、组织或其它业务等。



Business Use Case

- 由一组业务用例实例形成的完整业务，其中每个实例都是业务执行的一个操作序列，对于特定的业务参与者来说，操作序列所产生的结果是可见值。

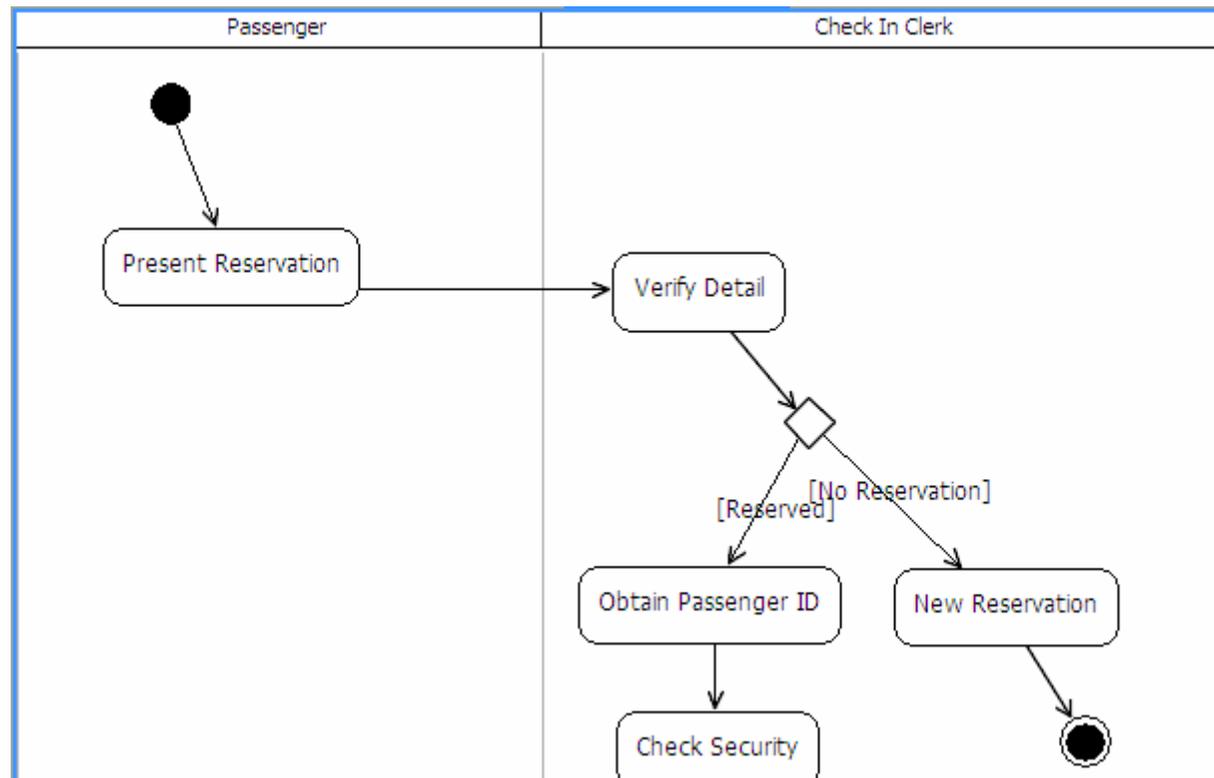


Business Use Case diagram

- Business Actor和Business Use Case之间的关系。此图的目的是从用户角度描述业务功能并指出它们之间的关系，画图方法一般是先找出Business Actor，再确定为这些Business Actor提供的业务。

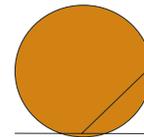


活动图



Business Object模型

- Business entity (业务实体)



Order

- Business workers



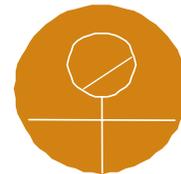
Sales Person

- 职责与关系



Business Worker

- 是在业务中发挥作用的人的抽象，完成特定的工作，操纵业务实体，和其他Business Worker交互。

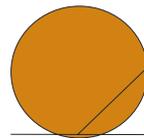


Sales Person



Business Entity

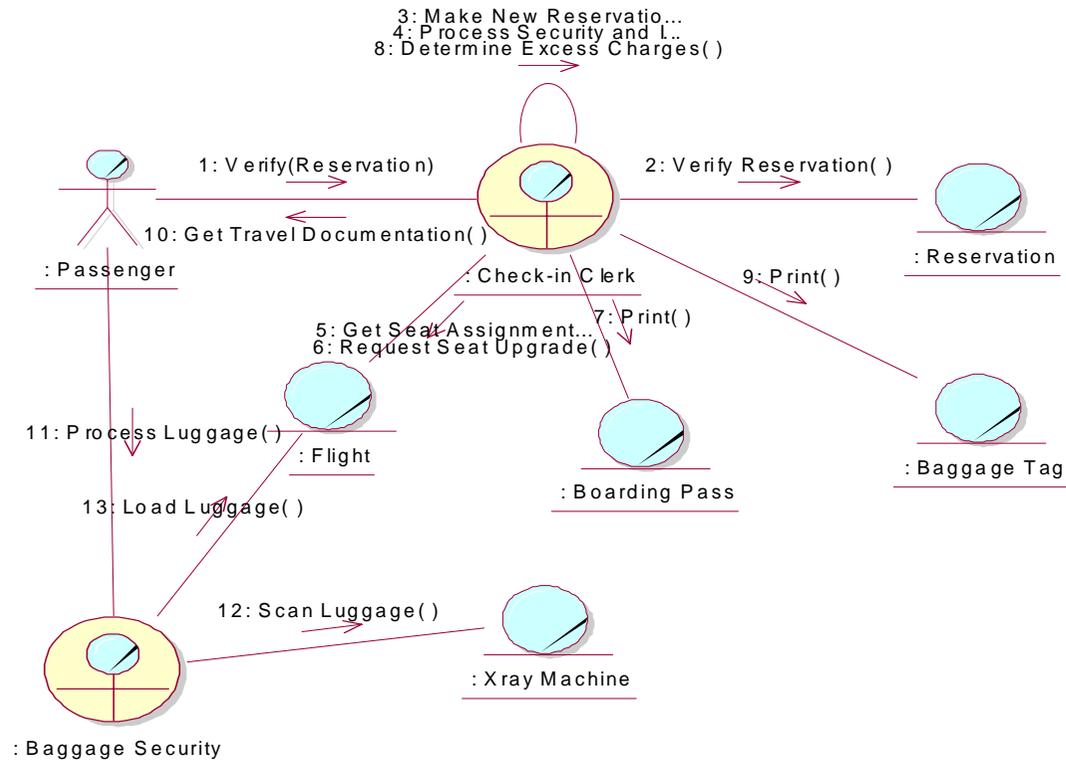
- 在业务模型中，业务实体代表Business Worker访问、检查、操纵、生成等的对象。业务实体对象为那些参与不同的业务用例实现的业务工作者提供了共享基础。



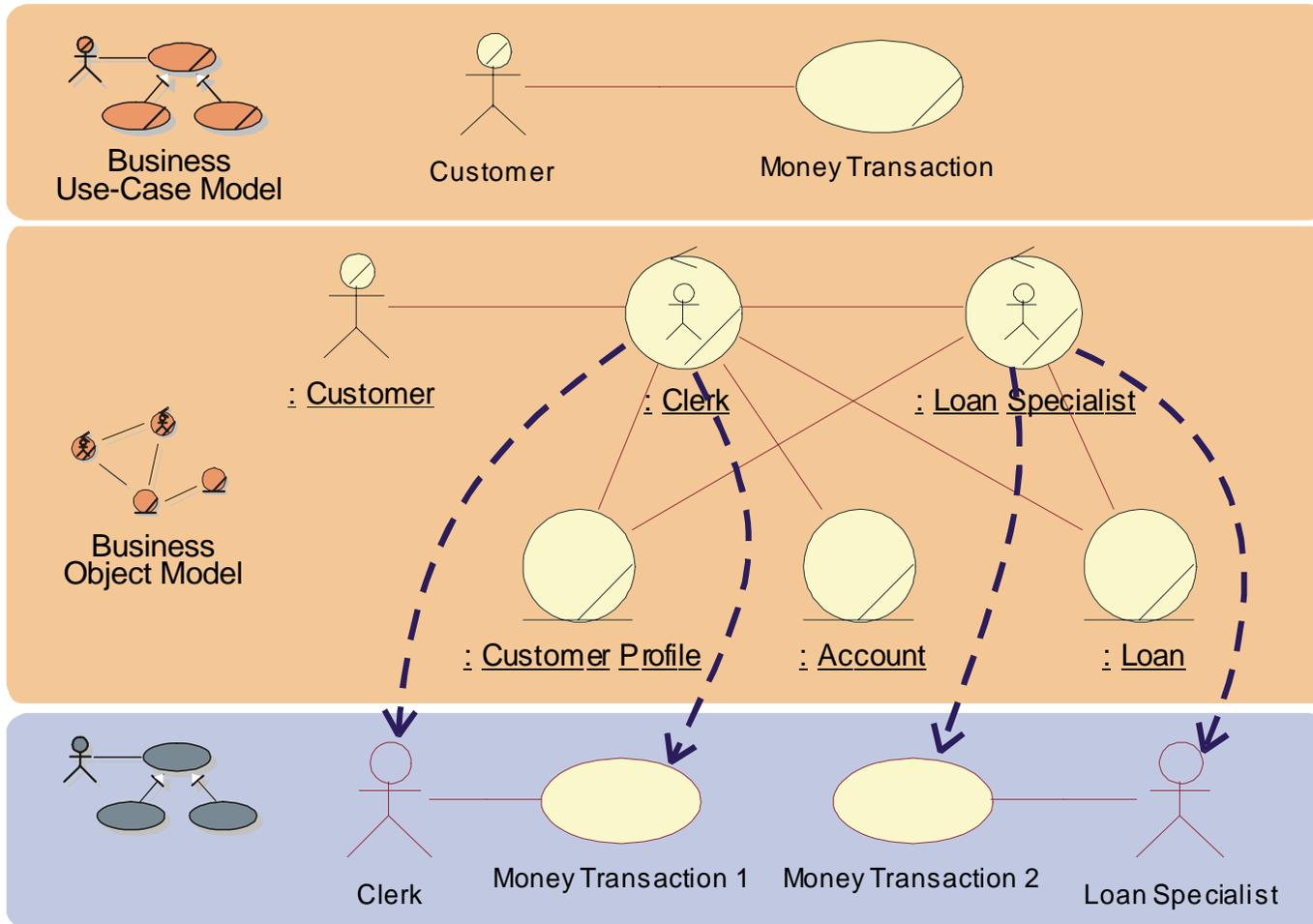
Order



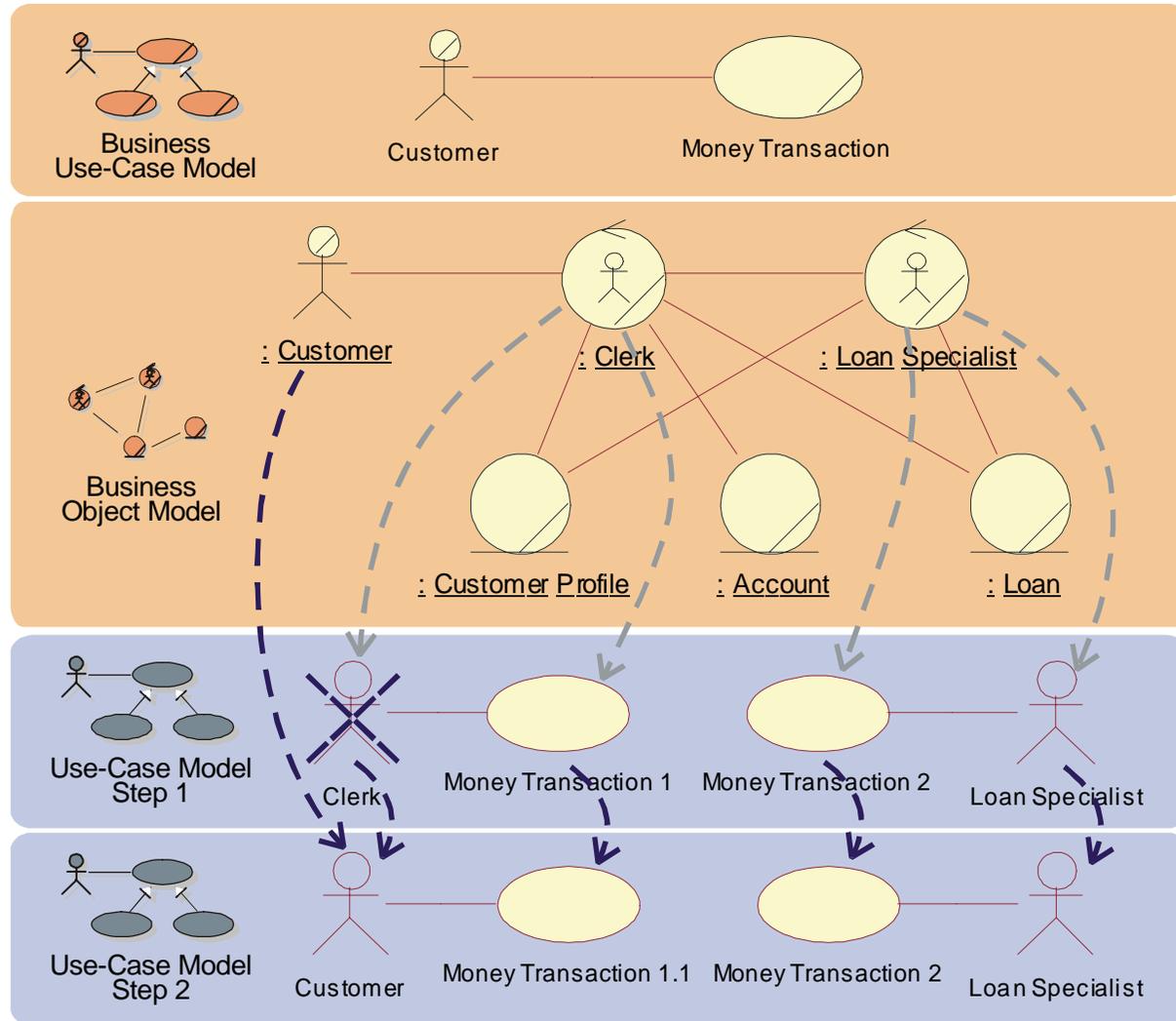
Business Object模型



例子



例子

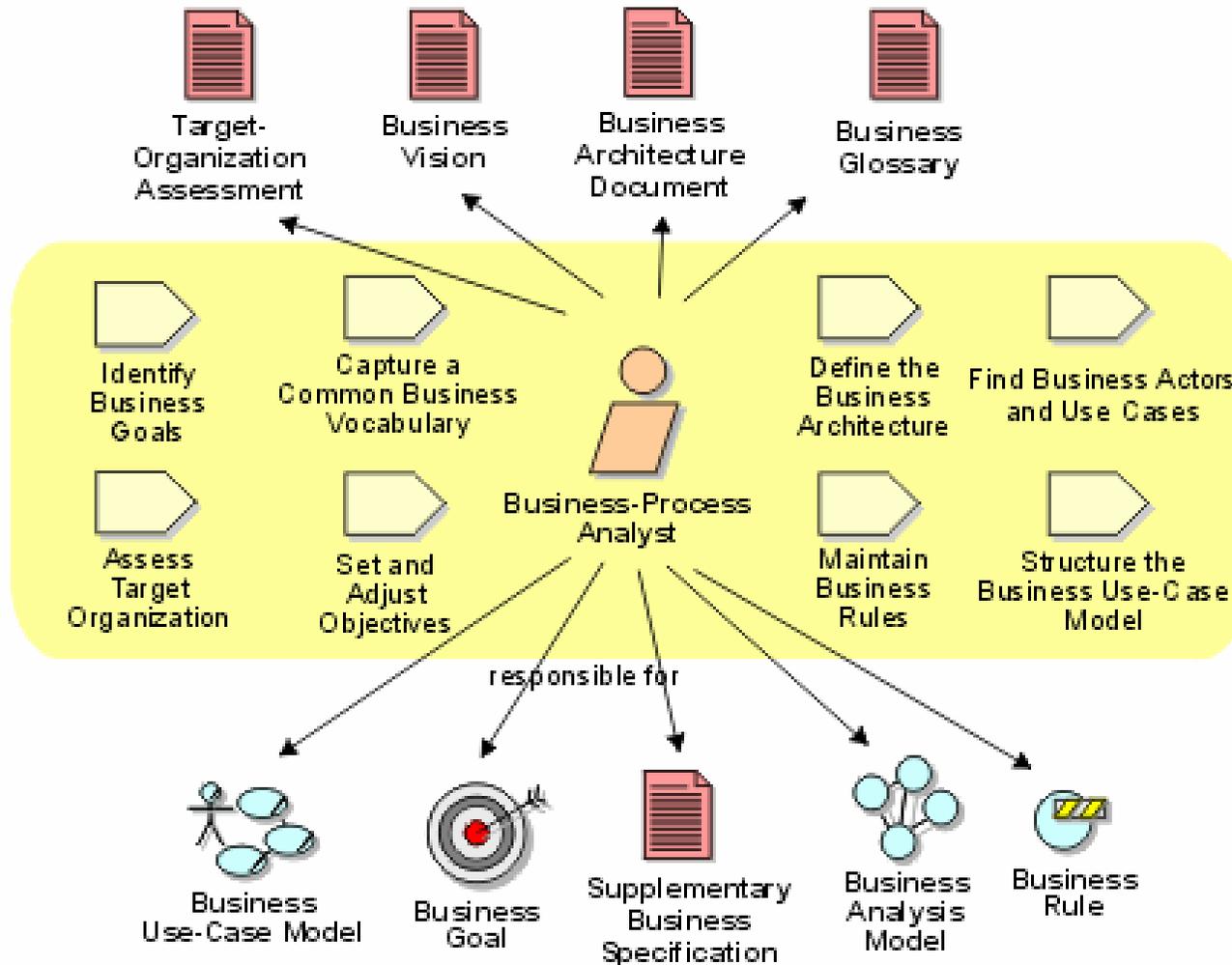


Business Model中的其他工件

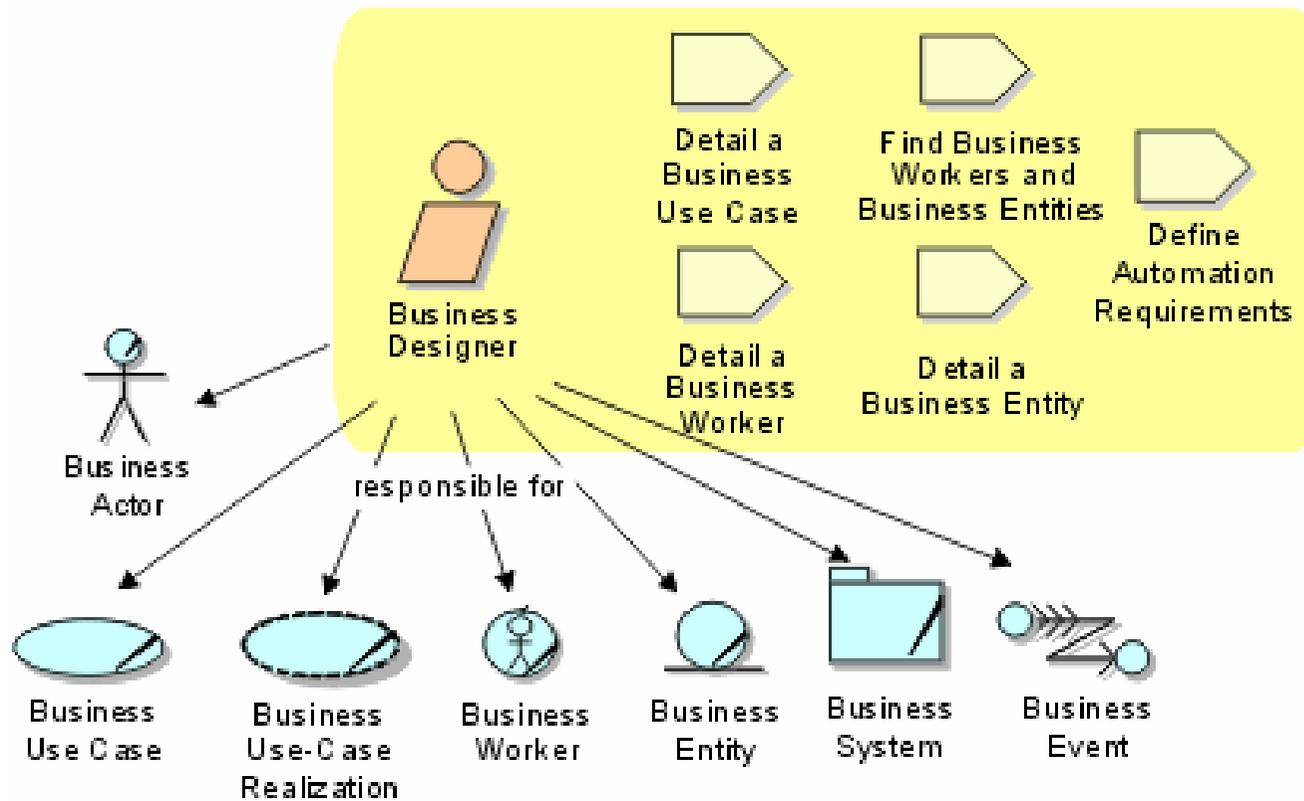
- 业务词汇表：定义在项目的业务建模部分所使用的重要术语
- 业务规则：必须遵守的政策或条件的声明。
- 目标组织评估：其中说明了要在其中部署系统的组织的当前状态。需要说明以下几点：当前各流程、工具、人员才能、人员态度、客户、竞争对手、技术趋势、问题及待改进之处。
- 业务前景：确定了业务建模工作针对的目标和对象。
- 补充业务规约：提供了一些必要的、但未包括在业务用例模型和业务对象模型中的业务定义。
- 业务架构文档：采用许多不同的构架视图来描述业务的不同方面，对业务进行了全面概述。



业务流程分析员



业务设计人员



议程

- 什么是Business Modeling
- Business Modeling中涉及到的工件
- **Business Model的优点**



Business Model的优点

- 易于学习，使用
- 可以作为其他开发工作的必要输入
- 计算出业务流程的性能
- 确定业务流程中的可改进之处
- 明确业务架构



业务建模中的工具支持

- IBM Rational Rose/XDE/RSA
- IBM Rational SoDA



Questions



问题

- 仅仅是描述业务的运作状态还是需要详细描述其实现？
- 如果仅仅大致描述一下过程，好象只能让不了解业务的人有点概念，真正做开发的时候，大量的业务细节仍然不清楚。
- 由此引出的问题是：业务建模的目的是什么？
- 果只是框架性的描述，那么复杂的业务细节由谁来负责？
- 我们公司需要做业务建模，我希望通过建模以后开发人员不用再来讨论业务细节了。



问题

- 我觉得业务建模就是要求到复杂业务的细节，让开发人员能够根据模型进行软件系统的实现



