

outline

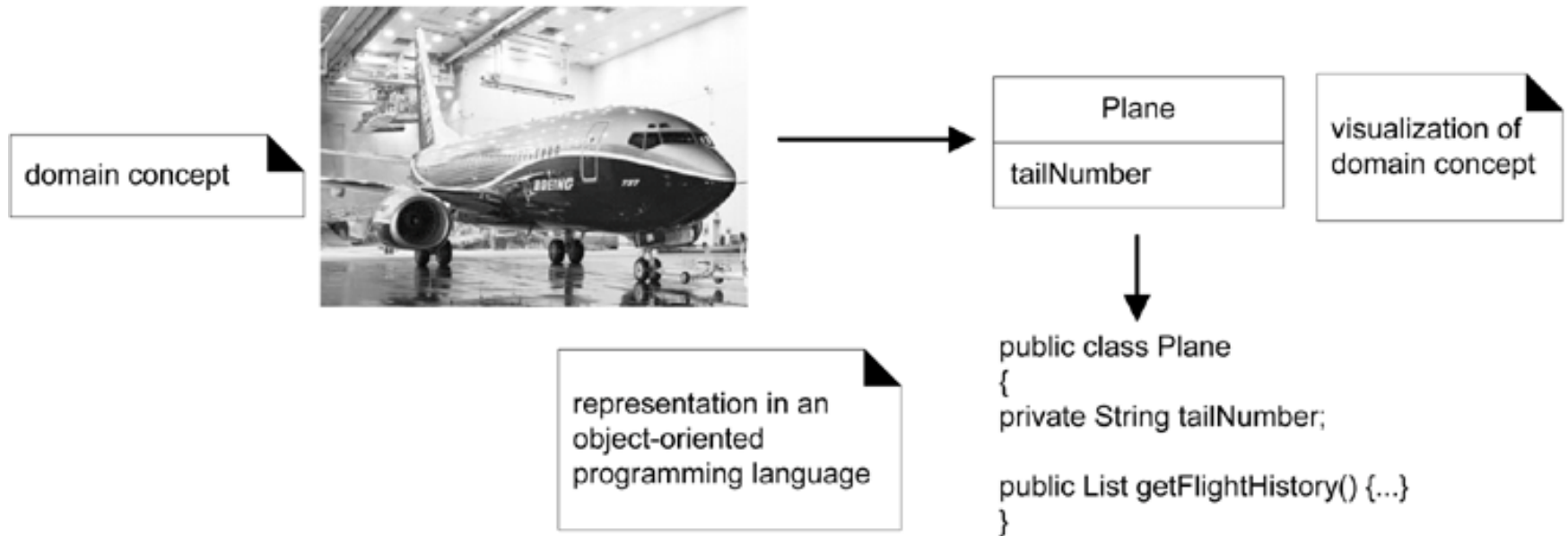
面向

面向对象

面向对象软件开发

- Useful analysis and design have been summarized in the phrase **do the right thing** (analysis), and **do the thing right** (design).

面向对象软件开发



Object-orientation emphasizes representation of objects

面向对象软件开发

- During **object-oriented analysis** there is an emphasis on finding and describing the objects in the problem domain. For example, in the case of the flight information system, some of the concepts include *Plane*, *Flight*, and *Pilot*.
- During **object-oriented design** there is an emphasis on defining software objects and how they collaborate to fulfill the requirements. For example, a *Plane* software object may have a *tailNumber* attribute and a *getFlightHistory* method.

实例：掷骰子游戏

- 目的：通过这个简单例子，使大家对面向对象的分析 and 设计有一个简单认识。
- 问题描述：游戏者掷出两个骰子，如果总点数是7，他就赢了，否则就输了。

定义用例

定义领域模型

定义交互图

定义设计类图

实例：掷骰子游戏

第一步：定义用例

用结构化的文本形式对领域过程进行描述。
并不是面向对象开发特有。

用例： **Play a Game**

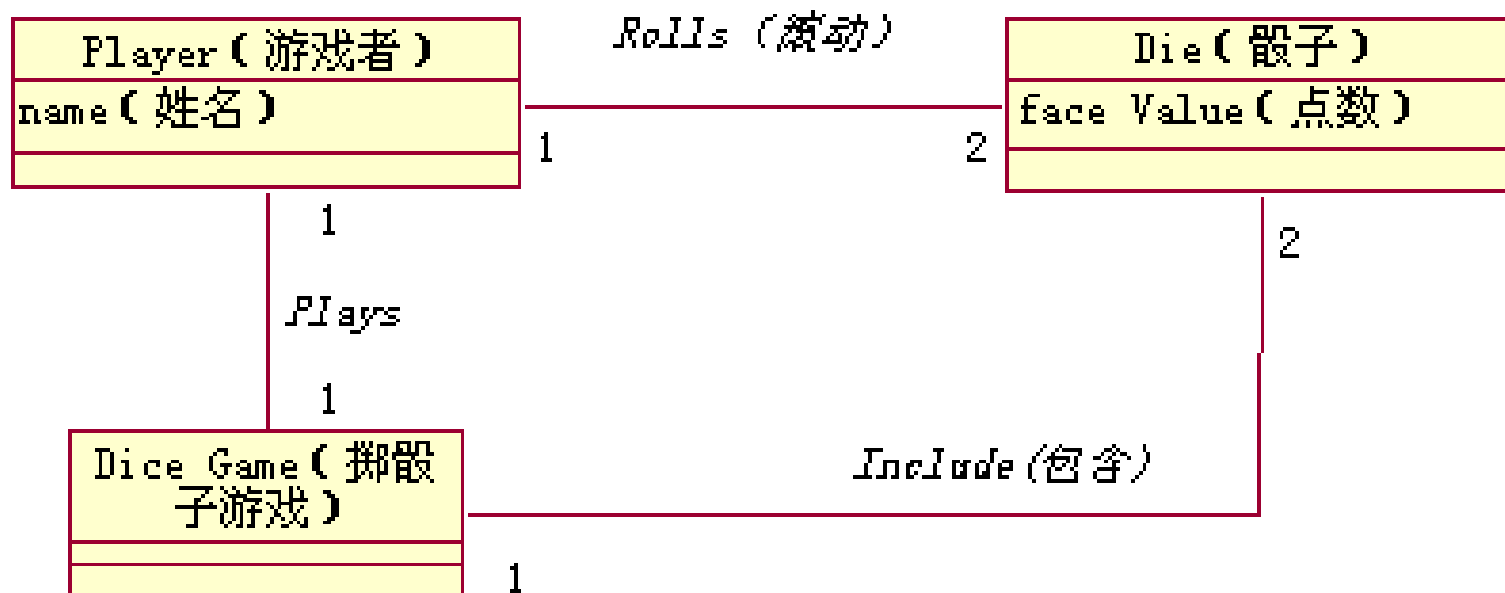
参与者： **Player**

描述： 这个用例始于游戏者拾起骰子并投掷骰子。如果骰子点数是7，游戏者赢，否则输。

实例：掷骰子游戏

第二步：定义领域模型

对问题域中重要的概念、属性和关联的识别

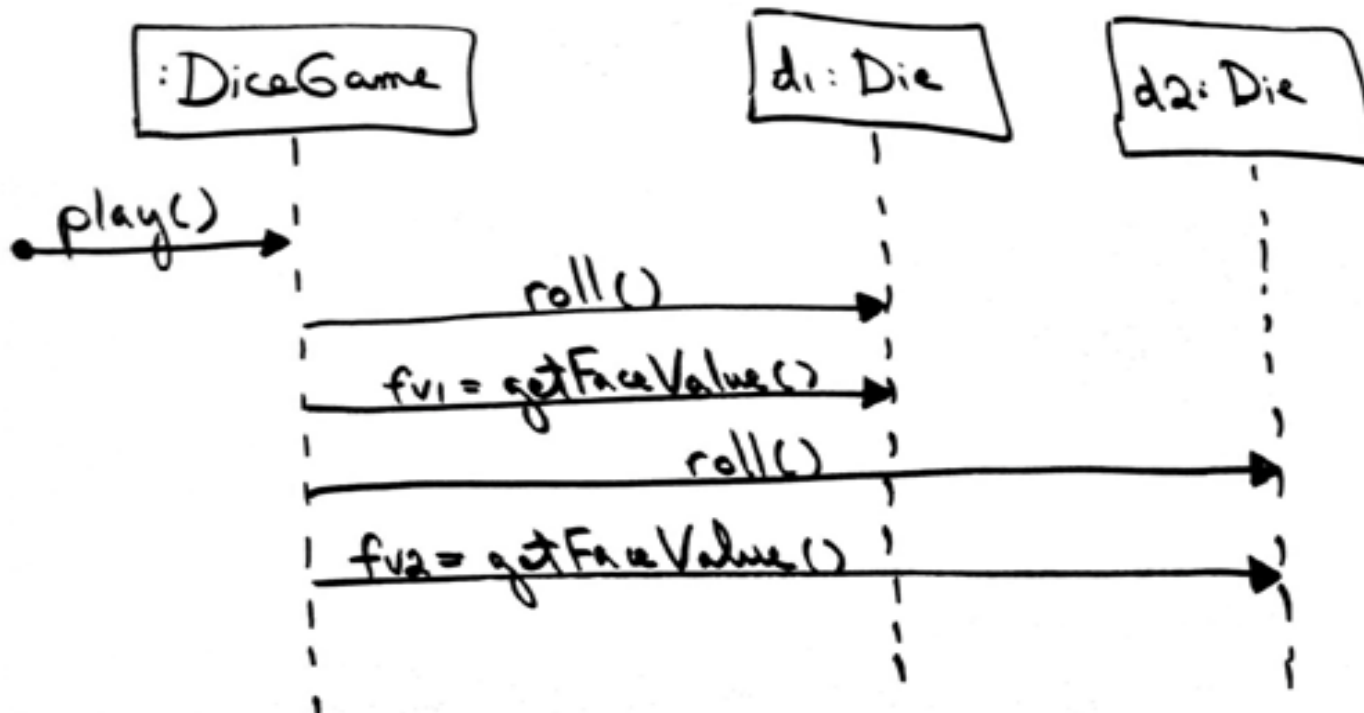


实例：掷骰子游戏

第三步：定义交互图

为对象分配职责、以及展示对象之间如何通过消息交互（用顺序图表示）

. Sequence diagram illustrating messages between software objects.



实例：掷骰子游戏

第四步：定义设计类图

确定类中的方法是什么？

确定对象如何和其他对象连接？

通过检查协作图来回答以上问题

