OOAD第十章

1. GRASP

可见性

是对象"看到"或引用其他对象的能力 实现对象A到对象B的可见性通常有四种方式:

属性可见性—B是A的属性

参数可见性—B是A中的方法的参数

局部可见性—B是A中方法的局部对象

全局可见性—B具有某种方式的全局可见性

为了使对象A能够向对象B发送消息,对于A而言,B必须是可见的

多态

当相关选择或行为随类型有所不同时,使用多态操作为变化的行为类型分配职责将不同的行为指定给不同的子类,用多态的方法来判断具体应该使用那个类,而不是用 if instance of 来判断该类是什么、执行什么

面向对象三大特征(封装、继承、多态)之一

纯虚构

对人为制造的类分配一组高内聚的职责,该类并不代表问题领域的概念——虚构的事物,用以支持高内聚、低耦合和复用

非问题域的职责分配给人工 生成、在业务逻辑以外加的类。

间接性

将职责分配给中介对象,使其作为其他构件或服务之间的媒介,以避免它们之间的直接 耦合。中介实现了其他构件之间的间接性

防止变异

识别预计变化或不稳定之处,分配职责用以在这些变化之外创建稳定接口 防止变异是一个根本原则,用来提供灵活性和防止变化——变化包括数据、行为、硬件、软件构件、操作系统等变化

2. 使用面向对象语言将设计制品映射为代码

用OO语言创建代码并不是OOAD的一部分,它是最终的目标

在设计模型中创建的制品为生成代码提供了必要的信息

用例、OOAD和OO编程结合使用可以提供从需求到代码的端到端路线图

迭代和进化方法关键: 对编程中存在的变化和偏差有所预计和计划

面向对象语言中的实现需要为以下元素编写源代码:

类和接口的定义

方法的定义

类的实现要按照从耦合度最低到耦合度最高的顺序来完成