## 第九章作业

逐步求精和重构是一回事吗?如果不是,他们有什么区别?

答:不是。

逐步求精(Refactoring)是指对软件代码的小幅度修改,以改善其内部结构,而不改变其外部行为。这意味着通过一系列小的、可控的步骤来改进代码的设计和质量,从而使代码更易于理解、维护和扩展,同时保持其原有功能不变。逐步求精是敏捷开发和极限编程等方法论中的重要实践,旨在不断提高代码质量和开发效率。

重构(Incremental Development)则是一种软件开发方法,通过将整个系统分解为多个模块或组件,并逐步地构建每个模块的方式来进行开发。重构强调的是渐进式的开发过程,每一步都会增加软件系统的功能或性能,同时保持系统的整体稳定性和可靠性。重构的目标是逐步完善整个软件系统,使其逐渐变得更加完备和可靠。

简述实施构件级设计的步骤。

## 答:

- 1. 标识出所有与问题域相对应的类
- 2. 确定所有与基础设施域相对应的类
- 3. 细化所有不能作为复用构件的类
  - (1) 说明消息的细节流
  - (2) 为每个构件确定适当的接口

- (3) 细化属性并定义数据类型和结构
- (4) 描述每个操作中的处理
- 4. 说明持久数据源(数据库或文件)等相关类
- 5. 开发并细化类的行为表示
- 6. 细化部署图
- 7. 反省和检查现有的设计