**《18高级软件工程》试卷**

（120分钟，闭卷）

**姓名： 班级：**

1. **简答题**（每小题6分，共30分）
   1. 根据IEEE/ACM,1999的要求，软件工程人员应当遵守哪些原则？
   2. 在软件开发中，采用异构结构有哪些好处？其负面影响有哪些？
   3. 什么是软件维护？什么是软件可维护性？为什么在需求分析阶段要对目标系统的可维护性进行详细的分析？
   4. 什么是模块？什么是模块独立性？软件模块从函数，类，构件，Agent到Service的发展体现了哪些特点？
   5. 什么是瀑布模型？它有哪些特点？为什么有“僵化的瀑布模型”之说？
2. **分析题**（每小题15分，共45分）
   1. 在需求获取与分析时，应该通过哪5个层次描述系统功能？分别举例说明之。
   2. 比较分析传统的面向过程和面向对象两种不同的软件工程方法。
   3. 试比较分析C/S和B/S两种不同软件体系结构的特点。
3. **建模题**（共25分）
   1. 在传统的基于数据流的需求建模方法中，顶层数据流图描述了哪些信息？以超市MIS为例，画出顶层数据流图。
   2. 针对加油站信息系统，通过分析确定所封装的油料类有三个不同的状态：低库存，正常库存，超库存。试封装fuel类，画出油料库存的状态转换图。