

2025~2026 学期 软件工程引论（计算机专业）试卷（回忆版）

印象：题量真的大，比网传 21 年卷子难不少，特别是装饰类，都没听说过。

1. 约 10 道**不定项选择题**，与 21 年卷子有一定内容和难度差异。
2. 给软件需求表（给了好多条功能）让**分析里面的问题**，给出改进意见，情景为酒店预订
3. **DFD 题**，很复杂。图书借阅管理系统。输入为借阅人、图书管理员、第三方外部系统。借阅人就有借阅、查询等大约 6~7 个功能，其他二者数量类似。告诉了系统会存储哪些信息，如身份信息。画顶层和第一层。（8 分）
4. **用例图题**。洗衣机预约系统。参与人有顾客、前台服务员、店长。顾客可以预约洗衣机，服务员也可以。预约要求选择机器型号，还需要支付押金。押金可以 xxx 支付，银行卡支付等等。店长可以查看店内流水等 3 个内容。绘图要求有 3 个参与人， ≥ 10 个椭圆，至少两种关系。
5. **类图绘制**。驾校预约情景。学员可以订订单，订单对应课程，课程对应 2 种班（普通版、加急班，各有价格和课堂余量），支付订单有 3 种方式，分别为 xxx,xxx,...。学员可以随时随地收藏课程，也可以取消收藏。（8 分）
6. **考察策略模式/桥梁模式**。题目给一个类的 cpp/java 代码，让找出里面的问题并画出改进后的类图。在考工厂模式（或者桥梁模式？貌似答案是用桥梁模式解决题目代码里面的问题）。（11 分）
7. **类图题与装饰类和面向对象代码实现题**。情景：奶茶。已有抽象类奶茶，装饰类普通奶茶，普通类（用于实现抽象类??）。奶茶有标签、价格两个属性（18 分）
 1. 画出类图。

2. 给出新增椰果、珍珠的代码，用任意面向对象代码（甚至可以是伪代码/中文），以便将标签、价格叠加到基础奶茶上。

3. 实现客户端类，实现椰果奶茶和珍珠椰果奶茶的制作（输出这俩奶茶标签和价格？）

8. **基本路径测试题**。情景为测试折扣。折扣值为 0.1~9.9（包含 0.1 和 9.9），只能保留小数点后 1 位。进行基本路径测试。

9. **控制流图+环路复杂度+测试用例题**。代码有 16 行，包含 4 个循环（其中两个分别为 if(A||B) 和 if(A&&B)，需要拆分这种复合判断为多个控制流图圆圈，如拆成 2.1,2.2，后续环路复杂度一个双原子复合 if 算 2 个判断节点）。

整体功能大概是输出 score[] 数组的分数。整体是个 while 循环，while 内部 if 遍历 score 数组，再判断是否为 20~80 的区间。最终输出总体分数。（好像是 12 分）