

北京交通大学考试试题 (B 卷)

课程名称: 软件系统分析与设计 学年学期: 2021—2022 学年第二学期

课程编号: M210007B 开课学院: 软件学院 出题教师: 冀振燕 苏景昕 刘海明

题 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	总分
得 分										
阅卷人										

需求概述 (学生可自行补充需求细节或添加合理需求):

随着互联网的快速发展,在线购物商城系统的开发为用户的商品购买带来了极大便利,用户可以足不出户就完成商品的选择、下单、收货流程。在线购物商城系统主要具有如下功能:管理员可以根据当前商家的入驻和购买者(用户)使用情况,对商家和用户(购买者)信息进行增加、删除、修改、查询、详情查看和数据统计。商家根据当前的店铺情况,对商品信息进行增加、删除、修改、查询和详情查看。买家可以对商家店铺或商城货物进行查询、浏览,选择货物加入购物车并进行支付,支付方式可以使用微信、支付宝、银行卡,并跟踪订单信息,对所购买物品进行评价。

第一部分,范围定义与问题分析 (20 分)

问题 1, 请定义本系统的业务问题领域? 分析本系统的开发需要达到的目标是什么? 主要难点是什么? (10 分)

问题 2, 识别并指出本系统的用户都包括哪些角色? 概述本系统需提供的基本功能? (10 分)

第二部分,需求分析与需求定义 (20 分)

问题 3, 根据问题二所列出的系统功能性需求绘制用例图。(10 分)

问题 4, 选择 1 个流程步骤不少于 5 步的用例, 根据用例描述模板(参考教材或 PPT)撰写用例描述。(10 分)

第三部分,概要设计与建模 (20 分)

问题 5, 根据系统需求分析, 对系统进行模块划分, 完成如下两个任务:

1. 用包图或功能分解图为系统的功能模块划分进行建模 (5 分)
2. 文字简述各模块功能 (5 分)

问题 6，选择一个功能，使用活动图对该功能的业务流程进行建模。(10 分)

第四部分，详细设计与建模（40 分）

问题 7，用类图对系统详细设计进行建模，画出各模块类图或者系统整体类图，类图中应体现类的属性、属性类型、方法签名（方法名、参数名、方法访问范围），以及类之间的关系。(18 分)

问题 8，选择一个功能，使用时序图对系统功能实现进行建模（时序图应体现对象类型，传递的消息数不少于 6 条）。(12 分)

问题 9，请给出“订单”的状态图。(10 分)