**一、名词解释**（共15分）

1、极限编程XP，Extreme Programming

2. 结对编程, Pair programming

3. 软件生命周期, Software Life Cycle

4. 设计模式，[design pattern](http://www.baidu.com/link?url=wrMIuHli2Y3-1hfuBdZw0y2kmfFSPD380GY-XG1vhg7F0QQTSdJOZLzjU-3JvoyJFtxAzjup8us-DywqdU-5Ix6RBL2u4H5VFzD7t7Uvlee0IycEUNmKM-bll-61yjbM" \t "_blank)

5. 项目调度，project scheduling;

**二、判断题（共5分）**

1. 详细设计也称模式设计 （ ）

2. 在数据代码设计时，应尽量让一条代码代表多个信息 （ ）

3. 在输出界面设计时，要尽可能使用代码或缩写，以求简洁 （ ）

4. 在数据代码设计时，尽可能设计字母和数字混合代码 （ ）

5. 详细设计评审应尽可能和概要设计评审一同进行 （ ）

1. **简述题（共40分）**

1. 什么是软件过程？它与软件工程方法学有何关系？

2. 简述软件错误（Error）、故障（Fault）和失效（Failure）之间的区别。

3. 试比较瀑布模型、快速原型模型、增量模型和螺旋模型的优缺点，说明它们各自的适用范围。

4. 通常系统的需求可以分为哪几个层次？

5. 如何衡量软件质量？

6. 传统测试与OO测试有何不同？

7．工作量估计有哪几种方法？

8. 外部文档需要完成哪些工作，并简要解释这些工作？

**四、应用题（共20分）**

1. 下图是一个软件开发项目的活动图。其中各个节点表示活动的里程碑，各条边所标数字表示各项活动所需要的天数。对每项活动，列出其最早、最迟开始时间。然后，指出本活动图的关键路径。

注意：使用（<最早开始时间>, <最迟开始时间>）的形式直接标在图上。

****

1. 问题求解的步骤有哪些（画出图并加以解释）？

**五、综合题（共20分）**

1. 某系统要处理的类或数据如下：

公司：公司名称，主要产品，公司地址；

部门：部门名称；

员工：姓名，地址，身份证号码；

项目：项目名称；

产品：产品名称；

该公司有许多部门，部门名唯一地确定一个部门，每个部门生产多种产品，每种产品仅由一个部门生产。公司的员工分为经理和工人两类，每个工人可参加多个工程项目，每个项目需要多个员工，每位经理可以主持多个项目，每个项目仅有一人主持，同时一个经理至多管理一个部门。

画出该系统类和类关系的UML模型表示。

1. 宠物商店PetStore是一个集客户购物、订单处理、销售统计等功能于一体的电子商务网站。以下是简要的功能需求：

客户分为匿名客户和注册客户，对于注册客户以会员方式管理，登记并管理其个人信息，根据其消费积分分为金牌会员、银牌会员、普通会员，以享受不同程度的优惠。

通过浏览器，匿名客户可以查询宠物；创建账户并登陆后才能够使用购物车、创建订单、提交订单、通过信用卡支付等购物活动。每个客户可以同时拥有多个订单，但只能有一个购物车，订单基于购物车内的商品创建。

宠物商店的工作人员能够接受或拒绝客户提交的订单、处理订单、发订单给供应商、接受供应商返回的配送结果；还能够统计销售情况。

注册客户可以随时查询其订单状态，当订单尚未处理时，可以取消订单；订单一旦开始处理，不允许客户取消。

（1） 使用UML用例图表达以上需求。

（2） 使用UML类图描述此系统的对象模型。