**西安电子科技大学**

**考试时间 120 分钟**

**班级： 姓名： 学号： 任课教师：**

**装 订 线 装 订 线 装 订 线**

**试 题**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **一** | **二** | **总分** |
| **分数** |  |  |  |

**1.考试形式：闭卷☑ 开卷□**

**2.考试日期： 年 月 日(答题内容请写在装订线外)**

**（一）简答题**

# 请给出增量开发和迭代开发过程模型的定义，并比较它们的区别。

# 软件工程三要素分别是什么？请说明三要素的内涵。

# 测试(Testing)和调试(Debugging)均是软件开发过程中的二项重要工作，请说明这二项工作有何区别（4分）？二者之间有何关系（4分）？

# 简述软件维护的定义和分类，并以电商网站软件为例进行说明。

**（二）分析题**

# 分析题（8分）

请阅读以下对软件功能和非功能性需求的描述，选择一个合适体系结构风格，请列出选择该风格后，该软件的构件有哪些（2分），连接件有哪些（2分）。请用图形的方式绘制出该软件的体系结构示意图（2分）。请简述该体系结构风格的优缺点（2分）。

描述：*“TCP/IP协议是在网络中最基本的通信协议。在网络通信的过程中，源主机中的应用进程先将数据交给应用层，应用层加上必要的控制信息形成报文流，向下传给传输层。传输层将收到的数据单元加上本层的控制信息，形成报文段、数据报，传给网际层。网际层加上本层的控制信息，形成IP数据报，传给网络接口层。网络接口层将网际层交下来的IP数据报组装成帧，并以比特流的形式传给网络硬件（即物理层），数据就离开源主机前往目标主机。”。*

# 分析题（12分）

请阅读以下对软件功能和非功能性需求的描述，绘制出该软件的用例图（4分），并绘制出该软件的类图（4分），并针对要求的功能场景，绘制出顺序图（4分）。

描述：*“在餐厅点单系统中，顾客可以进行菜品信息查看，并选择想要购买的菜品，选择完成后将订单提交，最后进行付款完成点单。顾客信息包括顾客姓名、顾客电话。商家接受订单后，将会对订单进行处理，处理完成后提醒顾客订单已完成，同时商家还可以对菜品信息进行管理。菜品信息包括菜品编号、菜品名称、菜品价格。订单信息包括下单时间、菜品列表。”另外，请针对其中顾客点单的场景绘制顺序图。*

# **为什么要将软件测试分为单元测试、集成测试和确认测试等不同的阶段（4 分）？这些阶段通常分别由什么样的人员来完成（4分）？针对这些阶段的测试用例分别在软件开发的哪些阶段来生成？为什么？（4分）**