

软件工程试题

课程代码:02333

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

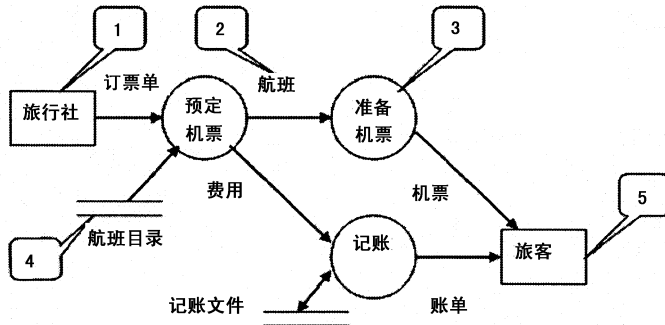
1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题 (本大题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分)

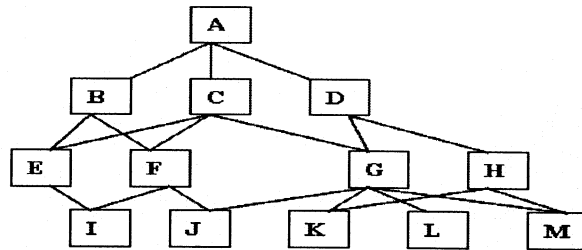
在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均不得分。

- 下列不属于软件模型的是
A. 概念模型 B. 设计模型 C. 实现模型 D. 部署模型
- 存在的风险与自悟方法一样的需求发现技术是
A. 小组会 B. 交谈 C. 提炼 D. 观察
- 销售系统应能兼顾国际税法和国内税法的描述属于软件需求的
A. 功能需求 B. 性能需求 C. 设计约束 D. 外部接口需求
- 在结构化方法中,可作为总体设计工具的是
A. 盒图 B. 数据流图 C. 程序流程图 D. 模块结构图
- 题 5 图为一个飞机票预定系统的数据流图,图中 2 表示的基本术语是
A. 数据流 B. 加工 C. 数据存储 D. 数据源和数据潭



题 5 图

6. 通过保证每个模块只完成一个特定的功能,这样可以大大减少模块间的
- A. 内容耦合 B. 控制耦合 C. 公共耦合 D. 数据耦合
7. 分别对具有下列内聚类型的模型进行修改,发生错误概率最高的是
- A. 过程内聚 B. 偶然内聚 C. 功能内聚 D. 通信内聚
8. 在题 8 图中,模块 G 的扇入和扇出分别是
- A. 1 和 3 B. 2 和 3 C. 1 和 4 D. 2 和 4



题 8 图

9. UML 提供用来支持系统交互建模的图形化工具是
- A. 类图 B. 用况图 C. 状态图 D. 顺序图
10. 下列选项中,不属于 RUP 分析类的是
- A. 接口类 B. 边界类 C. 实体类 D. 控制类
11. 按覆盖完成程度进行比较,测试覆盖率最低的是
- A. 路径覆盖 B. 语句覆盖 C. 分支覆盖 D. 条件组合覆盖
12. X 为某一段子程序的输入,其范围是 $-100 \leq X \leq 100$,若存在一组测试数据: $-100, -101, 100, 101$,则用于设计这组测试用例的方法是
- A. 条件覆盖 B. 因果图 C. 边界值分析 D. 等价类划分
13. 同螺旋模型相比,演化模型主要缺少
- A. 制定计划 B. 风险分析 C. 实施工程 D. 客户评估
14. 在软件生存周期模型中,不适应变化需求的软件开发模型是
- A. 演化模型 B. 螺旋模型 C. 增量模型 D. 瀑布模型
15. CMMI 能力等级中,最低等级为
- A. 已执行级 B. 已定量管理级 C. 未完成级 D. 已管理级

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、填空题 (本大题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 分)

16. 计算机软件一般是指计算机系统程序及其_____。
17. 对一般的需求分类来说,整个需求的主体是_____。
18. 结构化分析方法给出了一种表达功能模型的工具,即_____。
19. 总体设计分为 3 个阶段:初始设计、精化设计和_____。
20. 构件图和部署图的基础是_____图。
21. RUP 采用_____技术来获取需求。
22. 典型的白盒测试技术是_____技术。
23. 根据软件测试技术分类,基于事务流的测试属于_____测试技术。
24. 过程管理包括_____、过程评估和过程改进。
25. CMMI 模型基于_____思想。

三、简答题 (本大题共 6 小题,每小题 5 分,共 30 分)

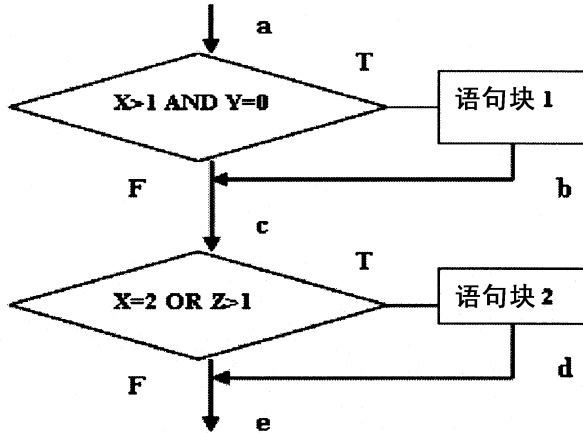
26. 简述软件开发的本质。
27. 简述常用的初始需求发现技术。
28. 简述变换设计与事务设计的区别及联系。
29. 为了表达各类事物之间的关系,UML 给出了哪些表达关系的基本术语?请简述其含义。
30. 简述验证和确认的定义、作用和区别。
31. 简述 CMMI 成熟度等级的概念、划分和组成。

四、综合应用题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

32. 有一银行系统,其要求的功能如下:客户可以通过银行的业务代表进行存款、取款和转账,转账又分为同行转账和跨行转账;银行职员可以登录、管理账户。请根据需求,画出该系统的用况图。

33. 设被测试程序的流程图为题 33 图,请完成:

- (1) 什么是分支覆盖? 什么是条件组合覆盖?
- (2) 给出分支覆盖的测试用例,并标明程序的执行路径。
- (3) 给出条件组合覆盖的测试用例,并标明程序的执行路径。



题 33 图