

昆明理工大学《软件工程》
2022-2023 学年第一学期期末考试试题

专业班级：_____

总分： 100 分

学生学号：_____

姓名：_____

一、选择题（每题 2 分，共 20 分）

1. 在软件工程中，哪个阶段主要关注解决“做什么”的问题？（ ）
 - A. 需求分析
 - B. 设计
 - C. 编码
 - D. 测试
2. 下列哪个模型强调迭代和增量开发，以适应需求变化？（ ）
 - A. 瀑布模型
 - B. 敏捷开发模型
 - C. 螺旋模型
 - D. 喷泉模型
3. UML 中的用例图主要用于描述系统的：（ ）
 - A. 静态结构
 - B. 动态行为
 - C. 功能需求
 - D. 物理部署
4. 软件设计过程中，采用模块化的主要目的是什么？（ ）
 - A. 降低开发成本
 - B. 提高软件可重用性
 - C. 缩短开发周期
 - D. 便于测试和维护
5. 下列哪个测试级别关注于软件模块或组件的接口和内部逻辑？（ ）
 - A. 单元测试
 - B. 集成测试
 - C. 系统测试

- D. 验收测试
6. 配置软件管理（SCM）的主要任务是：（ ）
- A. 确保软件按时交付
 - B. 跟踪和管理软件变更
 - C. 提高软件开发效率
 - D. 验证软件质量
7. 敏捷开发强调以下哪个方面的重要性？（ ）
- A. 详尽的文档编制
 - B. 严格的计划和控制
 - C. 客户参与和反馈
 - D. 强大的测试团队
8. 软件质量保证（SQA）与软件测试的主要区别在于：（ ）
- A. SQA 关注过程，而测试关注产品
 - B. SQA 是测试的一个子集
 - C. SQA 和测试都是软件开发过程中的独立阶段
 - D. SQA 关注预防错误，而测试关注发现错误
9. 在软件设计模式中，观察者模式主要用于实现哪种类型的软件结构？（ ）
- A. 对象间的松耦合
 - B. 对象的深拷贝
 - C. 状态的持久化
 - D. 功能的封装
10. 哪项不是软件维护阶段常见的维护类型？（ ）
- A. 改正性维护
 - B. 预防性维护
 - C. 创新性维护
 - D. 适应性维护

二、填空题（每题 2 分，共 20 分）

1. 软件工程是为了提高软件质量、降低开发成本而采用的一系列_____、方法、技术和工具的总称。

2. 在瀑布模型中，需求分析阶段的输出主要是_____文档。
3. UML（统一建模语言）中，用于表示对象间静态关系的图是_____图。
4. 软件测试中的_____测试旨在验证软件是否满足其需求规格说明书中的要求。
5. 在软件设计中，高内聚低耦合是_____设计原则的重要体现。
6. 敏捷开发强调团队之间的紧密协作和_____，以快速响应需求变化。
7. 配置管理（SCM）通过版本控制工具来跟踪和管理软件开发过程中的_____。
8. 软件质量保证（SQA）活动贯穿于整个软件开发过程，其目的是确保软件产品符合_____和质量标准。
9. 在软件维护阶段，_____维护是为了提高软件性能和功能而进行的修改。
10. 软件开发过程中，需求分析阶段的主要任务是明确软件的_____需求和功能需求。

三、简答题（每题 10 分，共 40 分）

1. 简述软件生命周期的主要阶段及其核心活动。

2. 解释软件设计中的“高内聚低耦合”原则，并说明它在软件设计中的重要性。

3. 对比瀑布模型和敏捷开发模型，指出它们各自的优缺点及适用场景。

4. 阐述软件测试在软件开发生命周期中的重要性，并列举几种常见的软件测试方法。

四、综合应用题（共 20 分）

某电商公司计划开发一款移动购物 APP，主要功能包括商品浏览、搜索、购物车管理、下单支付以及用户账户管理（如登录、注册、个人信息修改等）。请结合软件工程的思想，简要规划该项目的开发流程，并指出在开发过程中需要特别注意的关键环节或潜在风险。