**贵阳职业技术学院**

2016~ 2017 学年度第一学期考试（B）卷

出卷部门《信息科学系》 考试科目：《软件工程》

1.考试时间：60分钟。

2.请考生首先按要求在试卷装订线内填写您的姓名、考号、校区和所在教学单位的名称。

3.请仔细阅读各种题目的回答要求，在规定的位置填写您的答案。

4.不要在试卷上乱写乱画，不要在标封区填写无关的内容。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总分 |  | 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 |
| 核分人 |  | 题分 | 20 | 30 | 20 | 30 |
| 复查人 |  | 得分 |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **单项选择题**（共20分,每小题4分）

**答错不答均不得分**

1. 关于软件项目的生命周期，下列哪项**不属于**准备阶段？（A ）
   1. 需求分析
   2. 问题定义
   3. 可行性研究
   4. 运行与维护
2. 关于软件开发模型，下列说法中**正确**的是 （B ）
   1. 瀑布模型最大的优势在于引入了风险评估
   2. 面向对象模型出现的时间虽然较其他模型晚一些，但很快成为主流
   3. 螺旋模型的优势在于可以进行快速迭代
   4. 软件开发项目能否成功取决于很多因素，因此使用软件开发模型并不是必需的，所以能不用尽量不用
3. 关于软件系统的设计方法，下列说法中**不正确**的是（D）
   1. 软件设计的过程总体可分为概要设计和详细设计
   2. 软件设计的大致经历了结构化的软件设计和面向对象的软件设计两个大的发展阶段
   3. 面向对象的设计模型也是由需求分析阶段建立的分析模型导出的
   4. 面向对象设计中模块设计的原则是高耦合、低内聚
4. 下列哪种软件分析工具**不属于**UML视图（B ）
   1. 用例图
   2. 数据流图（DFD图）与数据字典（DD）
   3. 状态图
   4. 类图
5. 关于软件工程标准，下列说法**正确**的是（C）
   1. 任何时候软件开发都只需要遵循一个软件工程标准就可以了
   2. 国际标准在软件工程的标准层次中处于最底层
   3. ISO代表的是国际标准化组织，ISO/TC97专门负责与计算机有关的标准化工作
      1. GB代表的是Great Britain，即英国国家标准
6. **不定项选择题**（共30分,每小题6分，每题至少有一个正确答案）错答一个扣2分，漏答一个扣1分，扣完为止
   1. 软件开发项目出现下列问题，试分析哪些是属于需求分析阶段的原因导致的？（AC或ACD都对 ）
      1. 对软件某个功能的理解，开发方和需求方不一致
      2. 软件运行不能得到系统理论设计上的结果
      3. 软件运行得到的结果符合需求分析的规定，但不是客户想要的
      4. 软件运行的性能不能达到需求分析中预期的指标
   2. 关于需求分析评审，下列说法**正确**的有（ ACD）
      1. 需求分析评审应由用户和系统分析人员（开发人员）共同进行
      2. 需求分析评审不能包含在软件开发合同中
      3. 需求分析评审的一个功能是验证需求的一致性
      4. 需求分析评审需要经过规划、准备、召开审查大会、修改缺陷与重审等阶段
   3. 关于测试用例，下列说法**正确**的有（AD）
      1. 测试用例={测试数据+期望结果}
      2. 测试用例={测试数据+期望结果+实际结果}
      3. 测试结果={测试数据+实际结果}
      4. 测试结果={测试用例+实际结果}
   4. 关于程序的编码风格，下列说法**不正确**的有（ ACD）
   5. 编码风格就是指使用结构化的程序语言编码
   6. 避免使用goto语句这种跳转语句是一种良好的编码风格
   7. 编码风格是通过程序设计语言的语法得到保证的，使用特定语言，编码风格就是统一的
   8. 程序的注释是不会被执行的，因而是无关紧要的，写不写都可以
7. 关于软件测试方法，下列说法**正确**的有（ABCD）
8. 程序的动态测试大致可分为黑盒测试及白盒测试
9. 静态分析可以由人工完成，称为代码评审，也可以通过机器自动完成，但二者的作用是不同的
10. 单元测试应该由程序开发者自己完成
11. 除了单元测试以外的测试项应该由程序开发者以外的其他人员来完成

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **填空题**（共20分,第一题8分，第二题12分）相同部分参考A卷答案
2. 请根据下列标准的UML模型元素的图形符号，将其所对应的元素名称填充完整,并解释表示元素之间连接关系的符号含义：

对象

➂\_属性\_

➃方法\_

➀\_状态

**依赖：**⑤\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**关联：**⑥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**泛化：**⑦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**聚集：**⑧\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 任何一个项目都是由若干任务组成，任务之间存在一定的相关性（或依赖性），请根据描述信息将下表中任务的相关性描述补充完整，或是解释某个相关性的含义：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 任务相关性 | 范例  A  B | 描述 |
| 完成—完成（FF） |  | ➀\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ➁\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | A  B | 只有在任务A完成后任务B才能够开始 |
| 开始—开始(SS) | A  B | ➂\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ➃\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | A  B | 只有在任务A开始后任务B才能够完成 |

1. **简答题**（共30分,每小题6分）

相同部分参考A卷答案

1. 请简要说明一份好的测试缺陷报告应该包含哪些内容？
2. 请简要说明良好的编码风格应该是怎样的？

编码风格包含标识符的命名规则、数据说明、语句结构、缩进规则、错误处理、注释与文档等方面。好的编码风格应该有统一的标识符命名规则，对重要的数据结构应该有规范的说明（注重顺序），语句结构清晰，避免无序跳转，缩进有统一的对齐规则，有良好的出错处理机制，有规范化的注释与文档

1. 程序的注释是程序的重要组成部分，请问良好的注释应该满足哪些要求？
2. 请简要说明为什么需要制定软件工程标准，亦即软件工程标准化所带来的好处是什么？
3. 如果为客人泡茶需要如下几个步骤：取茶放茶（1分钟）、洗茶具（3分）、擦干茶具（3分钟）、接水（1分钟）、烧开水（10分钟），泡茶（1分钟）。这些步骤之间存在一定的依赖关系。请设计一个用时最短的泡茶方案并说明如何安排才能使用时最短？

用时最短的方案应该是将不存在依赖关系（即后一个步骤不需要等待前一个步骤完成）的步骤并行执行的方案。

据此，可将存在依赖关系的步骤化为一组，得到如下执行路径：

接水(1)🡪烧水(10)-----------------------|

|🡪泡茶(1)

洗茶具(3)🡪擦干茶具(3)🡪取茶放茶(1)---- |

由此可知最短时间取决于耗时最长的分支，即接水烧水分支，故泡茶最短用时为1+10+1=12分钟