

合肥工业大学试卷(A)

2014~2015 学年第 2 学期 课程代码 05002330 课程名称 软件工程概论 学分 2 课程性质:必修 考试形式:闭卷
专业班级(教学班) 计算机, 物联网 考试日期 2015.7.12 命题教师 李心科 (所或教研室) 主任审批签名 田国祥

(请将所有答案按照顺序写在答案纸上, 一定要写清楚题号!)

一、判断下列叙述正确否。正确用“√”错误用“×”表示(每小题1分, 共10分)

1. 如果未能按时完成计划, 可以通过增加人数而赶上进度。
2. 软件工程是由一种文化背景的人替另一种文化背景的人创造产品。
3. 团队合作是软件工程顺利实施的关键。
4. 有了对项目目标的大概了解, 便足以开始编写程序, 有关细节以后再慢慢了解。
5. 虽然需求不断变更, 但软件是有弹性的, 可以容易地适应这些变更。
6. 当完成程序并交付使用时, 我们的任务就完成了。
7. 开发人员应该少而精。
8. 承认不断改进软件工程实践的必要性。
9. 对于一成功的软件项目, 可执行程序是唯一交付的成果。
10. 软件工程导致大量无用文档, 并因此降低了工作效率。

二、名词解释(每小题4分, 共20分)

1. 软件危机
2. 内聚性
3. 白盒测试
4. 基线
5. 数据字典

三、问答题(每小题10分, 共30分)

1. CMMI 是什么? 它有哪些5个级别? 制定该模型的目的是什么?
2. 详细设计的主要任务是什么?
3. 计算机语言从低级到高级经历了哪几个阶段的发展? 这种发展体现了哪些特点? 这种发展与软件工程的关系是什么?

四、分析题(每小题10分, 共20分)

1. 软件开发中有这么一种说法: 直到程序开始运行, 才能评估其质量。这一观点是否正确? 为什么?
2. 软件工程方法学的三个要素是什么? 传统的生命周期方法学和面向对象方法学是两种不同方法学, 试比较分析之。

五、测试题(20分)

试用等价类划分法为被测程序设计测试用例。

被测程序功能与运行要求:

把数字串转换成整数;

运行程序的计算机字长16位, 用二进制补码表示整数(-32768到32767);

被处理的数字串(由数组存放)是右对齐的; 如果数字串是负的, 则符号在最高位数字的左边一位;

例如, 输入: '-00002', 则输出: -2;

输入: '-45552', 则输出: 无效输入

考虑到编译器的功能, 测试时不需要使用长度不等于6的数组和任何非数字数组类型。