

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2011 年上半年 信息系统项目管理师 下午试卷 I

（考试时间 13:30~15:00 共 90 分钟）

请按下述要求正确填写答题纸

1. 本试卷共三道题，全部为必答题，每题 25 分，满分 75 分。
2. 在答题纸的指定位置填写你所在的省、自治区、直辖市、计划单列市的名称。
3. 在答题纸的指定位置填写准考证号、出生年月日和姓名。
4. 答题纸上除填写上述内容外只能写解答。
5. 解答时字迹务必清楚，字迹不清时，将不评分。

本资料由信管网(www.cnitpm.com)整理发布，欢迎到信管网资料库免费下载学习资料

信管网是最专业信息系统项目管理师和系统集成项目管理工程师网站。提供了考试资讯、考试报名、成绩查询、资料下载、在线答题、考试培训、证书挂靠、项目管理人才交流、企业内训等服务。

信管网资料库提供了备考信息系统项目管理师的精品学习资料；信管网案例分析频道和论文频道拥有最丰富的案例范例和论文范例，信管网考试中心拥有历年所有真题和超过 2000 多道试题免费在线测试；信管网培训中心每年指导考生超 2000 人。

信管网——专业、专注、专心，成就你的项目管理师梦想！

信管网： www.cnitpm.com

信管网考试中心： www.cnitpm.com/exam/

信管网培训中心： www.cnitpm.com/peixun/

试题一（25 分）

某公司承接了一个银行业务系统的软件开发项目，质量要求非常高。项目经理小赵制定了项目的整体计划，将项目划分为需求、设计、编码和测试四个阶段，他将测试阶段预留了大量时间，以便开展充分的测试工作。

需求分析完成后，项目组编写了《需求分析报告》，项目经理小赵召集部分骨干人员召开评审会。为了尽快进入下一阶段工作，评审会从早上 9 点一直开到晚上 9 点，终于把全部的文件都审完了。评审组找到了几处小问题，并当场进行了修改，项目经理宣布可以进入设计阶段了。编程结束后，进入了测试阶段。第一轮测试，发现了 70 个缺陷。项目组对发现的缺陷进行了修改，又重新提交了测试。第二轮又发现了 100 多个缺陷，就这样反复修改和测试，直到第六轮，发现了 33 个缺陷。各轮发现的缺陷数如下：

轮数	第一轮	第二轮	第三轮	第四轮	第五轮	第六轮
缺陷数	70	117	89	54	158	33

这时，小赵终于松了一口气，由于第六轮只剩下 33 个缺陷，他觉得测试工作应该很快就会结束了。

【问题 1】（10 分）

请分析此项目的质量管理过程中存在哪些问题。

【问题 2】（9 分）

请在答题纸上标出纵坐标的刻度值，并画出测试缺陷的趋势图。根据趋势图分析“小赵觉得测试工作很快就会结束了”是否有道理，并分析原因。

【问题 3】（3 分）

请结合软件生命开发周期分析软件存在缺陷的可能原因。

【问题 4】（3 分）

请结合实际经验说明软件项目的质量管理工作应重点完成哪些工作。

参考答案：

【问题 1】（10 分）

请分析此项目的质量管理过程中存在哪些问题。

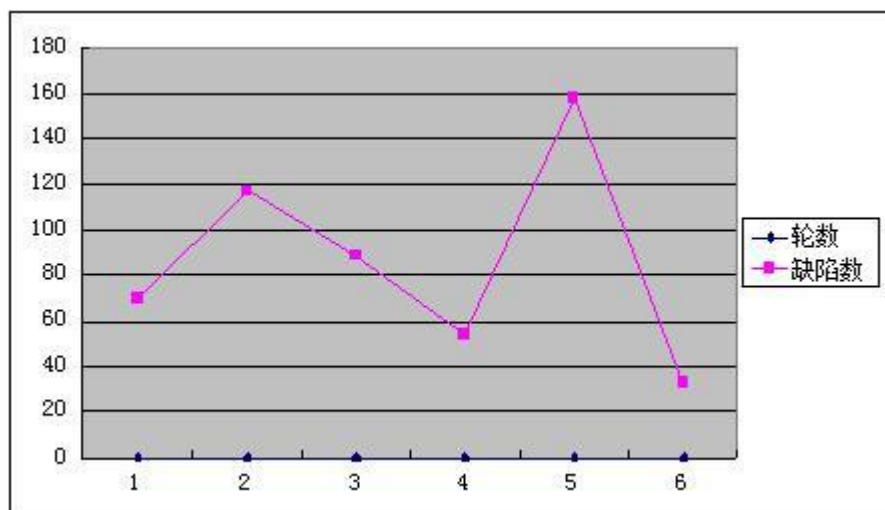
【cnitpm 参考答案】：

- （1）没有制定单独的质量管理计划，也没有安排质量管理人员；
- （2）没有实施质量保证工作；
- （3）在项目重大里程碑处没有对阶段成果进行评审，无法确保结果和预期目标一致；
- （4）技术评审会没有关注于发现问题，没有达到预期效果；
- （5）设计文件未经过正式评审，可能没有发现设计文件中的错误；
- （6）评审会召开时间过长，也没有起到质量控制的作用；
- （7）在进入项目下一重要阶段前没有进行评审；
- （8）重要项目干系人或客户没有参加需求评审会，可能导致最终对需求的理解不能达成一致。

【问题 2】（9 分）

请在答题纸上标出纵坐标的刻度值，并画出测试缺陷的趋势图。根据趋势图分析“小赵觉得测试工作很快就会结束了”是否有道理，并分析原因。

【cnitpm 参考答案】：



小赵分析得没有道理。因为趋势线上下波动很大,并没有呈整体下降且趋于稳定的趋势,所以不能得出下一轮测试缺陷数必然减少的结论。最后一轮测试缺陷次数虽然减少,但是,还没有经过回归测试,新的缺陷可能还会产生。系统也没有经过集成测试,也可能还有新的缺陷产生。

【问题 3】(3 分)

请结合软件生命开发周期分析软件存在缺陷的可能原因。

【cnitpm 参考答案】:

需求缺陷、设计缺陷、编码缺陷、测试不充分。

【问题 4】(3 分)

请结合实际经验说明软件项目的质量管理工作应重点完成哪些工作。

【cnitpm 参考答案】:

- (1) 要制定出切实可行的质量管理计划;
- (2) 应安排独立于项目组的 QA 人员负责 QA 工作;
- (3) 对软件开发过程实施质量保证;
- (4) 加强技术评审工作,注重对需求、设计等文档的技术评审工作;
- (5) 注重测试工作,应安排相对独立的测试人员;
- (6) 对发现的缺陷进行统计分析,确保最终的软件产品质量符合要求。

试题二 (25 分)

F 公司拥有 800 多名员工, 近两年因业务快速发展人员急剧增加, 人力资源部总监潘某越来越觉得需要一套人力资源管理系统。潘某向 F 公司总经理反映了这种需求, F 公司总经理主持相关部门的联席会议, 专门讨论此问题。该会议最终决定满足人力资源部的要求, 并估算了大致的资金需求, 其所需资金由总经理基金支持, 由人力资源部提出业务需求, 由信息中心提出解决方案。

信息中心主任乐某接到这个任务后, 认为 F 公司的信息中心为公司开发部门级系统如市场营销管理系统, 并把该系统集成到了公司的 MRP II 系统, 有较强的开发能力, 同时认为信息中心比较了解公司的人力资源需求。尽管在开发市场营销管理系统过程中, 整个信息中心全年没有休息过节假日, 但毕竟该系统已投入使用, 所以他仍颇有成就感并对自己和自己的团队充满信心, 因此他决定采用自主开发人力资源管理系统的实施方案, 并亲自担任该项目的项目经理。

信息中心的日常工作除维护现有系统外, 还正在开发公司的办公自动化系统。随着人力资源管理系统项目的开展, 信息中心的员工纷纷抱怨工作量太大、压力过高, 因而士气低落, 进度拖延; 最后信息中心的其他业务也受到了该项目的拖累。无奈乐某只得申请暂停人力资源项目。

【问题 1】 (6 分)

请从项目管理角度指出造成人力资源管理系统项目暂停的主要原因是什么。

【问题 2】 (15 分)

为了继续完成人力资源管理系统, 需要对项目实施整体变更, 而实施方案的调整是变更的重要内容。针对案例中 F 公司人力资源部关于建立人力资源管理系统的的需求, 为获得这种系统, 有哪几种项目实施方案可供选择? 结合 F 公司现状, 简要分析每种方案分别有哪些优缺点。

【问题 3】 (4 分)

针对本案例, 请你推荐一种项目实施方案并给出相应理由。

【问题 1】 (6 分)

请从项目管理角度指出造成人力资源管理系统项目暂停的主要原因是什么。

【cnitpm 参考答案】:

- (1) F 公司领导层没有进行合理的自制或外购分析, 也没有进行详细的可行性分析;
- (2) 乐某没有调查项目的需求, 没有估算项目所需资源;
- (3) 人力资源管理系统与 MRP II 系统的差异较大, 先前的经验与技术累积复用度较低;
- (4) 乐某制定的实施方案缺乏其他项目干系人参与, 且自行决定实施;
- (5) 领导层与开发人员之间缺乏有效的交流与沟通;
- (6) 项目团队建设工作做得不好, 缺乏有效的激励机制, 导致士气低落;
- (7) 项目没有足够的资源;
- (8) 没有很好进行资源平衡;
- (9) 没有有效地进行风险管理;
- (10) 乐某没有在确定项目范围的基础上, 分析并确定项目团队的工作量。

【问题 2】 (15 分)

为了继续完成人力资源管理系统, 需要对项目实施整体变更, 而实施方案的调整是变更的重要内容。针对案例中 F 公司人力资源部关于建立人力资源管理系统的的需求, 为获得这种系统, 有哪几种项目实施方案可供选择? 结合 F 公司现状, 简要分析每种方案分别有哪些优缺点。

【cnitpm 参考答案】:

(1) 方案一: 由信息中心自行开发。这种方案的优点在于以后升级或完善功能比较方便、及时; 缺点在于成本高, 耗时长, 影响信息中心现有工作。

(2) 方案二: 直接购买成熟产品。这种方案的优点在于产品成熟, 成本较低, 质量有保证; 缺点在于可能无法满足 F 公司的个性化需求, 后期维护困难。

(3) 方案三: 外包开发。这种方案的优点在于能满足 F 公司的个性化需求, 可以解决 F 公司人手不够、技术不够专业的问题; 缺点在于成本高, 以后修改和维护困难(修改功能还需要花成本), 质量难以保证。

(4) 方案四: 雇用开发人员。这种开发方案的优点在于能满足 F 公司的个性化需求, 同时比外包开发成本要低; 缺点在于这些人员临时性来到开发项目, 责任心没有保证, 而且需要由信息中心安排项目管理人员, 可能会影响信息中心的现有工作。

【问题 3】(4 分)

针对本案例, 请你推荐一种项目实施方案并给出相应理由。

【cnitpm 参考答案】:

针对 F 公司现状, 建议 F 公司直接购买成熟的产品。因为目前市场上有关此类软件产品较多, 也比较成熟, 基本能满足所有类型公司的人力资源管理需求。购买成熟的产品比自己重新开发要更专业, 成本更低, 质量也会有保证。

试题三(25 分)

某高校计划建设校园一卡通项目, 选择了具有自主一卡通产品的 A 公司作为系统集成商。项目的主要内容是对学校的 3 个学生食堂、1 个图书馆、1 个体育馆实现统一管理, 并与学校的后勤保障和财务部门的主要业务系统联通。为保证项目的实施, 学校聘请了监理公司对此项目进行监理。

经双方协定, 合同规定工期为 6 个月, A 公司指定了项目经理小李负责该项目。项目组经需求调研后制定了项目计划, 将项目的主要活动划分为需求、设计、卡机具生产、应用系统开发、综合布线及硬件安装调试、软硬件系统联调、现场测试、验收等活动。

项目进入编码阶段后, 校方领导指示, 要求把另外一个教职工食堂也纳入一卡通管理, 并对学校重点教研室和实验室进行门禁管理。因此, 校方代表直接找到 A 公司领导提出增加项目内容, 并答应会支付相应的费用、延长项目工期, 由于该高校是公司重要的客户, A 公司领导口头答应了客户的要求。

【问题 1】(6 分)

将空白处需要填写的恰当内容写入答题纸对应栏内。

(1) 根据项目管理知识域相关理论, 学校提出的增加内容的要求造成了项目的_____变更。

(2) 在此项目中, 为了控制项目的变更过程, 小李应首先向_____方提出书面的_____。

【问题 2】(13 分)

(1) 项目组对变更产生的原因进行了分析, 请说明此变更会对项目管理的哪些方面造成影响。(4 分)

(2) 项目的 CCB(变更控制委员会)对变更进行了审批。请说明此项目, CCB 的组成应包括哪些人员。(2 分)

(3) 请简要叙述变更批准后小李应该安排哪些工作。(2 分)

(4) 对变更产生的结果可采取一定的方法进行验证。其中, 对于需求、设计等文档类变更是否正确可采用什么方法进行验证? 对于软硬件系统变更是否正确可采用什么方法进行验证?(2 分)

(5) 请简要叙述在这次变更过程中监理方应参与的工作环节。(3 分)

【问题 3】(6 分)

在客户提出新需求时, 该项目产品基线中哪些项目会发生变化?

信管网资料库(www.cnitpm.com/download/): 最全面、最丰富的信息系统项目管理师备考精品资料库, 所有资料免费下载。

【问题 1】（6 分）

将空白处需要填写的恰当内容写入答题纸对应栏内。

- (1) 根据项目管理知识域相关理论, 学校提出的增加内容的要求造成了项目的_____变更。
- (2) 在此项目中, 为了控制项目的变更过程, 小李应首先向_____方提出书面的_____。

【cnitpm 参考答案】:

- (1) 范围或需求。
- (2) 监理; 变更申请。

【问题 2】（13 分）

- (1) 项目组对变更产生的原因进行了分析, 请说明此变更会对项目管理的哪些方面造成影响。(4 分)
- (2) 项目的 CCB (变更控制委员会) 对变更进行了审批。请说明此项目, CCB 的组成应包括哪些人员。(2 分)
- (3) 请简要叙述变更批准后小李应该安排哪些工作。(2 分)
- (4) 对变更产生的结果可采取一定的方法进行验证。其中, 对于需求、设计等文档类变更是否正确可采用什么方法进行验证? 对于软硬件系统变更是否正确可采用什么方法进行验证?(2 分)
- (5) 请简要叙述在这次变更过程中监理方应参与的工作环节。(3 分)

【cnitpm 参考答案】:

- (1) 范围、进度、成本、质量、人力资源、合同。
- (2) 项目经理、公司领导、监理方、校方代表。
- (3) 更新项目管理计划, 更新 WBS 和 WBS 字典, 安排相应人员去实施新的项目活动。
- (4) 评审; 测试。
- (5) 接受变更申请、对变更进行评估、参与 CCB 评审、对变更申请进行审批、对变更结果进行验证。

【问题 3】（6 分）

在客户提出新需求时, 该项目产品基线中哪些项目会发生变化?

【cnitpm 参考答案】:

需求文件、设计文件、应用系统程序代码、硬件配置记录。