

小张要求看一下配置管理库, 小马回复: “我正忙着, 让测试工程师王工给你看吧, 我们 10 个人都有管理员权限”。小张看到配置库分为了开发库和产品库, 产品库包括上线的 3 个大版本的完整代码和文档资料, 而且与实际运行版本有偏差。小版本只能在开发库中找到代码, 但没有相关文档, 而且因为新需求迭代太快, 有些很细微的修改, 开发人员随手进行了修改, 文档和代码存在一些偏差。

小张策划对产品做一次 3.01 版本的系统测试, 以便更好的解决研发流程和系统本身的问题。

【问题 1】(5 分)

结合本案例, 从配置管理的角度指出项目实施过程存在的问题。

【问题 2】(10 分)

结合本案例, 请帮助测试工程师从测试目的、测试对象、测试过程、测试用例设计依据、测试技术 6 个方面设计核心产品 3.01 版本的系统测试方案。

【问题 3】(6 分)

如果系统测试中需要采用黑盒测试、白盒测试和灰盒测试, 请阐述三种测试的含义和用途。

【问题 4】(4 分)

从候选答案中选择正确选项, 将该选项编号填入答题纸对应栏内。

配置项的状态通常可分为三种, 配置项初建时其状态为(1)。配置项通过评审后, 其状态变为(2)。此后若更改配置项, 则其状态变为(3)。当配置项修改完毕并重新通过评审时, 其状态又变为(4)。

A、送审稿 B、草稿 C、报批稿 D、征求意见 E、修改 F、正式

【参考答案】

【问题 1】(每个 1 分, 写 5 个即可得满分)

- (1) 没有制订规范的配置管理计划
- (2) 没有安排专职的配置管理员与专职的项目经理
- (3) 没有建立起合理的配置管理系统
- (4) 配置库不完整, 缺失了受控库
- (5) 配置库的管理权限设置不规范, 不能让所有成员均拥有管理权限。
- (6) 没有进行规范的版本控制
- (7) 配置变更控制工作做得不好
- (8) 没有开展有效的配置审计工作
- (9) 开发库与产品库的内容均不完整, 且文档更新很不及时。
- (10) 项目经理严重缺乏配置管理的意识与经验

【问题 2】

软件测试的方案: (每个 2 分, 写出 5 个得满分)

1. 测试目的: 在真实系统工作环境下, 验证完整的软件配置项能否和系统正确连接, 并满足系统/子系统设计文档和软件开发合同规定的要求。
2. 测试对象: 完整的、集成的计算机系统。
3. 测试内容: 功能测试、健壮性测试、性能测试、用户界面测试、安全性测试、安装与反安装测试等。
4. 测试过程: 首先确认被测系统的所有配置项已通过测试, 然后按测试用例要求分别进行功能测试(黑盒测试)、性能测试、安全性测试和健壮性测试等。
5. 测试用例设计依据: 用户需求和开发合同。
6. 测试技术: 黑盒测试, 静态测试和动态测试。具体包括检查、代码走查、代码审查等