软件测试基础 – 配置管理

目的

采用配置标识、配置控制、配置状态统计以及配置审计来建立和维护工作产品的完整性

角色与职责

项目负责人负责建立项目**配置管理**体制，对于项目实施过程中工作产品纳入基线、基线发布和工作产品变更的申请。

配置管理员负责配置项的管理，编写配置管理计划，配置库和基线库管理。

配置控制委员会负责基线发布和变更进行评审活动。

相关工作产品负责修改人负责对纳入基线的工作产品变更时的修改。

监督员对所有配置管理的过程实施监督。

入口准则及输入文件

入口准则：项目启动会议结束

输入文件：

工作产品列表

项目主计划

组织过程资产中的标准项目目录结构

工作程序-配置管理计划阶段

项目负责人建立配置管理体制，包括指定配置管理员，成立配置控制委员会，指定配置审计员。配置管理员可由项目成员兼任，配置控制委员会名单需经上级领导批准，配置审计员由配置管理员担任。

配置管理员确定和标识本项目的配置项，**记录**在《配置项状态表》中。配置项应选取向客户提交，变更对下游工作产品的影响较大和需要进行严格版本控制的工作产品。

配置管理员编写配置管理计划，形成《配置管理计划》。内容包括分配配置管理资源，明确配置管理工作中的角色、职责和设计本项目的配置库结构，编制配置库结构及权限表。并明确划分开发区，管理区，基线区和发布区。

项目负责人召集评审委员会对《配置管理计划》进行评审活动，评审范围包括配置项状态表，配置库结构和权限表。评审结果记录在《评审记录》中。

配置管理员依据《配置管理计划》建立配置库，包括创建配置库目录结构和设置配置库用户和权限。

工作程序-纳入配置管理

在项目实施过程中，项目负责人若发现需要将新的工作产品纳入配置库管理，需提出工作产品纳入配置管理的申请，配置管理员对相应的申请修改《配置管理计划》。

配置控制委员会对修改后的《配置管理计划》进行评审活动，评审结果记录在《配置管理计划评审记录》中。

配置管理员依据新的《配置管理计划》进行配置管理活动，修改《配置项状态表》中，将新的工作产品纳入到配置库中。

对于未纳入基线的配置项变更，需项目负责人批准后，指定相关负责人进行修改，修改完成并确认后由配置管理员进行相应的配置库修改。

工作程序-基线发布

当纳入基线的工作产品通过评审后，项目负责人可提出基线发布的申请。

配置控制委员会召开评审会议对基线发布申请进行评审活动。评审范围包括检查纳入基线产品是否符合基线计划和配置项是否完整。评审结果记录在《评审记录》中。

配置管理员建立和发布配置基线。包括制作最新的《配置项状态表》，将基线工作产品纳入到基线库中并复制到发布区中。

配置管理员在发布配置基线后需通知所有相关人员基线已发布。

工作程序-变更管理

对于已经纳入基线的工作产品，项目负责人要求修改该工作产品时需提出基线变更申请。将变更理由，解决建议和影响分析记录在《基线变更申请、审批、验证记录》中。

配置控制委员会对项目负责人提出的基线变更申请进行评审活动，评审范围包括对于基线的影响等。评审结果记录在《基线变更申请、审批、验证记录》中。

若该基线变更活动严重影响到提交给客户的工作产品时需寻求客户对于该变更活动的确认，确认结果记录在《基线变更申请、审批、验证记录》中。

配置管理员通知需要修改的工作产品的相关负责人，相关负责人从配置库获取该工作产品的最新版本并作修改，将修改过程记录在《基线变更申请、审批、验证记录》中。

项目负责人对修改的工作产品进行检查，批准该基线变更修改。将检查过程记录在《基线变更申请、审批、验证记录》中。

配置管理员将修改后的工作产品纳入基线库，修改《配置项状态表》，验收本次变更，重新发布基线。

工作程序-配置审计

配置审计员依据《配置管理计划》制定配置审计时间。

配置审计员与项目负责人协调制定配置审计范围和配置审计程度。

配置审计员通过审计软件配置的完整性；评审配置管理库系统的结果和设施；验证软件配置库内容的完整性和正确性，以及与适用的 CM 标准和规程的符合性，识别不符合现象，填写《配置审计报告》，提交项目负责人。

由项目负责人组织相关负责人，配置管理员等相关人员，对不符合项进行评审分析后，进入变更管理阶段。

配置审计人员验证不符合问题确已得到解决，将审计结果汇报给项目负责人。

配置项命名规则

配置管理工具选择

Microsoft Visual SourceSafe 6.0

Microsoft 公司的配置管理工具

只能在 **Windows** 下运行，适合于局域网内的用户群，不适合于通过 Internet 连接的用户群，因为 SourceSafe 是通过"共享目录"方式存储文件的。

Check Out：将所需文档或代码由配置库取至本地工作区的过程

Check In：将文档或代码由本地工作区上传至配置库进行存储、管理的过程

备份

备份的周期、时机需要和软件项目计划的实际情况设置。

定期每月或每二周等方式进行基线库备份的常规备份；

在配置项发生重大变更或里程碑评审通过更新基线后进行常规备份

在需求里程碑评审、**用例设计**里程碑评审、**测试**报告里程碑评审通过更新基线后进行灾难备份。

出口准则及相关记录

出口准则：项目过程结束

相关记录

《配置项状态表》

《配置管理计划》

《基线变更申请、审批、验证记录》

《配置审计报告》