

Easy!Flow 典型用户实例分析

我们挑选了各个领域/行业中 Easy!Flow 的典型用户实例进行分析, 供您参考, 以便您进一步了解集成化软件过程控制管理系统 Easy!Flow 所能带给您的组织和团队的帮助。

实例一:应用系统开发/IT 服务公司

背景:

美国新泽西州电信服务公司, 40 多人的开发团队和一个小型客户支持团队。他们的开发项目多数周期较短, 进度较紧, 所有的开发过程由人来控制, 通常由几个团队领导人完成概要性的需求描述后就为开发人员分配工作, 开发过程中使用代码控制, 开发人员各自完成所分配的任务后, 整合大家的工作并进行测试。用户部署后, 技术支持团队接到用户的问题报告后使用孤立的缺陷记录系统记录用户发现的问题并发送邮件给技术人员。技术人员修复后为用户升级或应用修复补丁。

公司管理层遇到的问题:

- 1 项目的开发过于依赖几个关键成员, 而在紧张的开发过程中, 由于没有合理和强制的开发过程控制, 很多需求和设计的细化内容, 功能模块与需求的对应和验证关系, 缺陷修复的因由和具体解决方法等等, 诸如此类的开发过程相关的键信息都只是留在了几个主要人员的头脑里, 没有可查的记录。当这些主要人员离职的时候, 无法在很短的时间回想和总结出这些繁杂的信息从而进行全面有效的交接, 以至人员的流动对公司产品的开发进度、质量稳定性产生巨大的影响。
- 2 公司虽然制定了一系列软件开发过程的流程要求, 而且指定了质管人员(SQA)来检查和控制, 但常常由于某些开发人员的疏忽、新员工的经验欠缺等等因素, 致使实际执行的开发过程仍旧处于任意自由的失控状态, 质管人员、发布人员和管理层得到的发布基线所包含的功能/修复列表、测试覆盖率、项目进度等等信息多是来自开发人员的口头或书面报告, 而这些人为获取的数据往往由于人的因素而无法准确反映真实情况, 当项目后期进度、质量、甚至用户现场测试中出现严重问题时, 公司往往需要为此承担很大的风险和付出巨大的代价。
- 3 工作量、工时、进度统计不准确, 无法具体评估人员的实际劳动生产率, 影响了有效的评估激励机制的执行。影响了员工的积极主动性。
- 4 公司关于当前开发过程的年度问卷调查显示, 开发人员抱怨现有的开发过程浮于表面, 没有细粒度的控制和简明清晰引导, 分散了他们太多的精力去考虑应该执行什么过程步骤, 不但不能阻挡或检测到缺陷, 反而减少了他们真正用在开发上的时间。
- 5 为了通过电信行业 TL9000 的评估审查, 公司需要在评估审查时出示过程控制的具体证明数据, 然而由于没有很好的整合过程和过程的自动控制, 相关数据存在严重的不一致性和不完整性, 因此公司不得不额外花费大量人力为 TL9000 的每次审查收集和准备数据资料。

Easy!Flow 集成化开发过程的实施

Easy!Flow 提供了一个完整的“开箱即用”的集成化软件开发过程, 它可被用户定制, 缺省设置就可以满足用户的基本过程管理的需要。

Easy!Flow 为这家公司创建了用于产品开发、维护和技术支持的变更记录库及相关联的代码库

实例。需求在 **Easy!Flow** 中被逐层细化并最终对应模块设计以至功能实现代码。客户支持和测试团队通过 **Easy!Flow** 为不同产品提交缺陷报告，并为之划分严重等级。所有的需求细项、功能模块和缺陷修复被明确的分配到具体人员。项目管理者为功能实现和缺陷修复相关的记录制定了同级审查要求，**Easy!Flow** 自动生成代码的同级审查，并且同级审查的角色、过程、和修改意见也在系统中被记录下来。

管理者可以随时、简单地定制、生成各种报表用以监控开发过程和进度。为各种角色的人员定制了任务列表，自动查询不同角色人员每日的各类相关工作。自动的通知邮件确保实时的任务通知，确保任务的被分配者，同级审查的被申请执行人，代码进入某个基线的审批人、单元测试人员等等按照“及时、需知”的方式得到通知。提升了团队协作效率。

Easy!Flow 提供了紧密集成的源代码控制和管理功能，代码变更与缺陷记录、模块设计以及同级审查一一对应；提供了细粒度的基线发布控制，这家公司通过配置 **Easy!Flow** 的过程管理策略，强制要求所有进入正式基线的变更必须经过同级审查以及合并批准，由具有批准权限的项目管理人员批准进入各个基线的代码变更，**Easy!Flow** 自动阻止不符合条件的变更进入正式基线，从而确保了过程的正确、严格执行，保证了产品质量，维持了过程数据的一致性和可信性。另外 **Easy!Flow** 的源代码管理客户端提供了图形化冲突处理、已合并代码的回退等功能，提升了用户基线集成的方便性。面向过程的源代码终端，无需开发人员关心代码控制的细节，让他们把更多的精力放在代码编写和审查等对于质量至关重要的环节中去。

每个缺陷和功能都可以被指派相应的验证人员进行验证。保证所有发布的新功能和缺陷修复都已经过测试确认。强制的验证步骤和责任人，确保每个发布基线的质量。

Easy!Flow 还为用户提供了项目时间进度管理，项目管理人员可定制各种人员工作量分布报告，查看每个具体功能或缺陷修复工作完成的百分比等等。各种可定制的过程和项目报表、缺陷预防分析报表为用户的持续过程改进提供了准确的依据和平台。

Easy!Flow 支持多个实例的配置，如果用户需要为不同的产品定制不同的过程、记录域、公有/私有报表等等，可以选择创建新的 **Easy!Flow** 实例。不同的 **Easy!Flow** 实例用来容纳遵循不同开发过程策略的产品集合。

用户评价：

Easy!Flow 提供了强制执行、细粒度、可配置、高度集成化、自动化的软件开发过程控制管理平台，跟踪管理代码、文档、需求细化关系、同级审查意见等等。记录了开发过程相关数据及数据关系，用自动化过程管理和协调人员与配合，降低了人员流动造成的知识和经验的流失。细粒度、强制的过程控制使得过程的执行得到切实的保障，各种可定制的过程量化报表随时对项目进行准确地度量，降低风险、保障质量。时间进度管理和工作量分布统计帮助管理者对每个开发人员的生产率进行正确评估，从而确保激励机制的成功执行。自动化的过程辅助工具最大限度的提升工作效率，协调人员间的工作流配合。各种可定制域，可定制报表，精确、一致、完善的过程数据为量化分析、持续改进提供了依据和平台，水到渠成的为 TL9000, CMM/CMMI 等评估和审查准备了充分的证明数据。**Easy!Flow** 的实施完善的解决了用户的实际问题。

实例二:政府部门/行业企业信息中心/IT 项目发包方

背景:

美国德克萨斯州政府法务部信息中心, 30 人的开发和维护团队, 大量业务系统的开发工作采用外包形式由第三方公司负责开发, 信息中心管理中心的人员主要负责需求分析、外包项目管理、验收测试、交付后的维护和由于业务变更所导致的二次开发。

部门管理者遇到的问题:

1. 信息中心管理者很重视外包软件项目的质量和进度, 但是由于缺乏外包项目管理和质量控制的手段, 外包项目一般由外包公司在约定的完成时间前移交, 信息中心测试人员进行验收测试。由于外包公司水平不一, 开发质量和过程管理水平各异, 有些外包公司由于时间进度压力, 甚至没有任何实质的过程控制和质量管管理, 只是在文档和口头上声明自己有严格的质管和过程控制体系而已。项目移交后, 往往在很短的验收测试期间无法发现潜在的缺陷和问题, 所以在实际推广应用的过程中出现了很多由于信息系统缺陷而引发的用户投诉, 影响了政府部门的形象和公众满意度。
2. 信息中心的部分项目采用合作开发的模式, 由信息中心开发人员和外包工程师一起完成, 由于成本控制问题, 采用海外外包, 印度的外包工程师在印度进行开发, 如何很好的协同异地的开发人员进行高效的协同开发成了一个亟待解决的问题。
3. 由于外包人员具有很高的流动性, 信息中心开发人员在项目移交后进行二次开发或维护时无法查询项目开发过程中的基线信息, 变更记录, 代码合并关系等, 这些问题为维护和后继开发人员造成了很大的困难。
4. 知识产权问题。开发协议规定, 外包项目的全部设计文档, 实现代码等的知识产权属法务部信息中心所有, 外包公司不应在未经授权允许的情况下将本项目的知识产权用于其它项目, 但由于没有外包项目过程管理平台, 外包项目的全部知识产权实质上完全掌握在外包公司手中, 在最终移交的代码和文档中经常出现设计文档内容不完善或是部分关键模块没有对应的源代码移交的问题。而这些问题往往在项目移交结束后相当长的一段时间后, 需要二次开发或代码级维护时才被发现, 而由于外包公司及其人员的流动性, 很多缺失的代码和文档已无法找到, 为后继的维护和开发工作带来了很大的风险。
5. 由于对外包项目没有及时有效的控制和管理, 最终一旦出现进度或质量问题, 已经没有足够的时间来改善, 造成某些信息建设项目的延迟, 影响上级部门对信息中心效率的评估。

Easy!Flow 集成化开发过程的实施:

Easy!Flow 为州政府法务部门信息中心提供了统一的外包项目(合作开发项目)过程控制和管理平台, 外包工程师和内部开发人员工作在统一的 Easy!Flow 平台上, 信息中心项目管理者实时监控项目的各个模块的进度, 工作安排, 同级审查结果, 各个基线的测试结果, 工作量分布等。

Easy!Flow 能够很好的支持分布式的异地协同开发过程, 美国本地的管理和开发团队可以和印度的外包开发团队协同工作在统一的 Easy!Flow 平台上, 每个人按照自己的工作流工作, 而每个人的工作流之间又相互配合, 信息中心管理者可以随时随地监管项目开发进度, 批准基线合并计划。

由于所有外包项目的开发过程管理都统一到 **Easy!Flow** 平台上完成，信息中心的管理者不但有了管理和衡量项目进度与质量的利器。而且，项目的全部相关变更记录，代码基线，测试记录，和设计实现文档全部在信息中心的 **Easy!Flow** 平台中，全部相关知识产权都在信息中心的掌握和控制之下。

虽然外包公司水平不一，质量控制手段不一，而通过 **Easy!Flow** 对他们实施统一的过程控制和管理，项目的开发过程变得透明，不同的外包公司开发人员在统一的协调管理之下，确保了信息中心各个软件项目质量的一致稳定性。信息中心对于外包项目的风险被大大降低，掌握了项目实施控制监管的主动性。

用户评价:

Easy!Flow 被德克萨斯州政府法务部门信息中心确认为统一的外包与合作项目的过程管理平台。降低了政府外包项目的人力和时间成本，提高了外包项目开发过程的透明性和可控性，让信息中心在知识产权控制和项目成本进度监控上变被动为主动。信息中心软件项目的质量控制水平和项目执行力都得到了很大的提升，得到了州政府和信息系统众多用户的认可。

实例三:军民航项目/网络运营商/行业领域软件研发组织

背景:

中国民航重点实验室，世界第三大 VHF 网络运营商，中国民航 VHF 网络运营商，中国民航地空通信，流量，空管系统研发中心。该公司从事民航 VHF 网络的维护工作和与网络运营相关的数据链系统的开发工作，拥有民航空管系统，航班实时运行监控系统，航班实时地定位系统，AFTN 电报处理与航班计划系统，地空数据通信系统等多种民航领域专业产品。拥有 100 多人的网络运营，系统维护和软件开发团队。公司拥有多个产品线，不同产品线的开发和部署平台各不相同。一些产品与欧美公司合作开发。同时，为了降低成本，有一些功能模块外包给本地或外地外包公司开发。

部门管理者遇到的问题:

1. 如何使开发人员的实际工作量透明化，进而合理的评估每个开发人员的工作绩效，从而实施合理的奖励机制。
2. 如何使项目进度透明化，从而在第一时间发现进度滞后的瓶颈，作出及时调整以便在早期解决问题，降低风险。
3. 如何使基线管理和测试管理严格化，自动化，确保对产品基线发布内容的严格控制，提升基线发布成功率。避免由于人的疏忽而造成的测试遗漏，和基线发布内容的偏差。
4. 如何降低人员流动对开发团队的影响。
5. 参与激烈的国际化竞争需要严格科学的过程控制和管理平台，软件过程需要被切实的有保障的执行，而不是空洞的没有可执行性的流程要求。过程数据要真实准确，以便行之有效的实施过程改进，缺陷预防和进行 CMMI 评估。
6. 如何统一的管理外包项目及合作项目，确保外包模块的质量和进度。在控制成本的同时将外包质量和进度管理风险降到最低。
7. 开发环境基于多种平台，希望能用统一的过程管理系统控制和管理基于不同开发平台的开发过

程。

Easy!Flow 集成化开发过程的实施:

Easy!Flow 用于主要产品线产品的开发过程管理, 清晰准确的工作量统计报表使得项目管理者可以精确的定量评估每个开发人员的工作绩效。

集成的工作时间和进度工单可以精确的记录和统计工作进度和完成百分比。

严格而方便的自动基线控制仅允许经过项目管理者批准的代码和并入基线集成分支。每个基线所包含的变更内容, 对每个变更内容的同级审查, 测试记录都一目了然。确保每一个发布版本的质量。

全面的缺陷记录, 功能细化记录等将全部智慧财产集中存储管理, 强大的自定义查询和报表使得每个人的工作内容信息都得到详细记录和便捷查阅, 降低在人员流动或工作交接过程中公司智慧财产的遗失。

通过稳定和自动化检查的过程管理平台自动阻挡违反软件过程的行为, 使得每个过程参与者一边被引导和一边被强制地执行与质量休戚相关的过程定义关键步骤, 从而使质量控制和管理真正落到实处。以稳定和严格的软件过程管理提供稳定和可靠的产品质量。系统的自动化检查和错误阻挡功能保障了过程数据的准确可信, 为持续改进, 缺陷模型分析和 CMMI 等级评估提供了准确可信的数据依据。

Easy!Flow 提供了高度集成的过程管理平台统一管理内部产品开发和外包模块, 使得项目管理者可以将外包的模块纳入整体的项目管理和控制中, 确保外包部分质量、过程和进度的可控性。

Easy!Flow 提供的多平台支持, 屏蔽了不同开发环境的差异, 使得整个公司的各个开发团队在统一的过程控制管理平台下有条不紊的协同工作。

用户评价:

基于 Easy!Flow 的集成化软件过程的实施解决了管理层一直以来悬而未决的问题。规范了开发过程, 提升软件开发质量和过程控制水平, 实现了细粒度的过程控制, 准确的项目进度度量, 工作量度量等。SQA 质量统计, 缺陷降低 60%, 工作量的透明使得激励机制更为行之有效, 项目按时提交率大大提升, 客户满意度提升, 公司从此可以不断进行有地放矢的过程改进, 通过对 Easy!Flow 系统的调整, 不断优化内部软件过程, 实现数字六西格玛, 提升了国际竞争力, 为 CMMI 晋级评估积累准确可信的数据。