



**需求变更控制会规程**

项目名称 软件工程教学资源平台

组 长 李洋洋

小组成员 文萧寒、陶俊豪、吴涛、林振扬

日期 2023.6.4

目录

[目录 2](#_Toc136797785)

[版本信息 4](#_Toc136797786)

[第1章 概述 5](#_Toc136797787)

[1.1 目的 5](#_Toc136797788)

[1.2 范围 5](#_Toc136797789)

[1.3 参考文献 5](#_Toc136797790)

[第2章 角色与职责 6](#_Toc136797791)

[2.1 角色分配与职责 6](#_Toc136797792)

[2.2 各成员联系方式 7](#_Toc136797793)

[第3章 决策制定 10](#_Toc136797794)

[3.1 指定决策过程规定 10](#_Toc136797795)

[3.2 交流状态 10](#_Toc136797796)

[3.3 重新协商原先约定 10](#_Toc136797797)

[第4章 变更请求状态 11](#_Toc136797798)

[第5章 开始条件 12](#_Toc136797799)

[第6章 任务计划 13](#_Toc136797800)

[6.1 评估请求 13](#_Toc136797801)

[6.2 做出决策 13](#_Toc136797802)

[6.3 执行变更 13](#_Toc136797803)

[6.4 通知受变更影响的各方 13](#_Toc136797804)

[第7章 验证 14](#_Toc136797805)

[7.1 验证变更 14](#_Toc136797806)

[7.2 安装产品 14](#_Toc136797807)

[第8章 结束状态 15](#_Toc136797808)

[第9章 变更控制状态报告 16](#_Toc136797809)

[第10章 附录 17](#_Toc136797810)

[10.1 变更请求数据项 17](#_Toc136797811)

版本信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态 | 文件标识 | G08-13 |
| 【√】草稿 | 当前版本 | V0.0.1 |
| 【】正式发布 | 作者 | 李洋洋、文萧寒、陶俊豪、吴涛、林振扬 |
| 【】正在修改 | 完成日期 | 2023.6.4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| V0.0.1 | 李洋洋 | 李洋洋、文萧寒、陶俊豪、吴涛、林振扬 | 2023.6.6-2023.6.13 | 初稿 |

# 概述

## ****目的****

**需求的变更的原因可能会来自市场、管理、客户、软硬件工程环境和测试等方面，对于这些变更来说，如果不控制或者控制不好就会导致项目陷入混乱、不能按进度执行或软件质量低下等一系列的问题。对于需求的变更既不能一概拒绝客户的要求，也不能一味地迁就客户，所以实施需求变更之前必须做好管理和控制。**

**需求变更控制是指正确判断内在或外在原因的变更所带来的影响，并且调整开发过程以控制和适应这些变化，是需求管理的主要工作之一。**

**需求变更控制的目的不是控制变更的发生，而是对变更进行管理，确保变更有序地进行。变更控制给项目风险承担者提供了正式的需求变更处理机制，通过这些处理机制，决策人就可以准确地分析需求变更给整个项目所带来的影响和波动，从而对需求变更进行判断以决定是否接受、拒绝或者延迟，最终确保项目开发范围可控。**

**本计划书规定了需求变更时软件开发小组的工作规范与流程，能有效保证变更的需求得到及时的补充与完善，保证软件质量的同时兼顾用户需求变更。**

## ****范围****

**SEChat项目开发过程中所有软件需求的文档及软件本身的变更。**

## ****参考文献****

1. 《计算机软件产品开发文件编制指南》（GB 8567-88）
2. 《项目工作分解结构》（GB/T 39903-2021）
3. 《项目管理指南》（GB/T 37490-2019）
4. 《软件需求（第三版）》, Karl Wiegers, Joy Beatty, 清华大学出版社
5. 《软件工程导论》，张海藩，清华大学出版社
6. 《项目管理知识体系指南（PMBOK®指南）》（第6版），Project Management Institute，电子工业出版社
7. [https://baike.baidu.com/item/SWOT分析法](https://baike.baidu.com/item/SWOT%E5%88%86%E6%9E%90%E6%B3%95) ，2023.3.8 15:06:09
8. <https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html> ，2022.3.8 15:52:49
9. https://blog.csdn.net/james\_bond\_slm/category\_10787368.html，2022.3.8 10:33:07

# ****角色与职责****

角色分配与职责

表 2‑1 角色分配与职责

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **角色** | **职责** | **人员分配** |
| CCB主席 | 变更控制委员会主席，如果CCB 意见不一致，一般情况下主席有最终的决策权；为每一个变更请求选定评估者和修改者。 | 杨鑫 |
| CCB | 负责评估那些被提交上来的变更请求，针对这些变更的目的、要求和影响来决策：同意实施一项变更请求，并且在会议上安排相关的变更实施负责人，和相关联的协作组织；拒绝某一项变更请求，给出拒绝理由；制定项目的启动计划时就要建立项目CCB，它是在项目计划阶段建立的，将确定的CCB成员纪录到配置管理计划中，且发通知给项目组和相关组， 当基线正式建立或发生变更时，需召开CCB会议，并进行会议记录，会后形成《CCB会议纪要》放入项目配置库，并把会议结果发送给CCB成员及相关组。 变更评审 CCB收到变更请求后，会有专门人员（PM）先做一个初步分析，主要是评估变更来源、变更理由、变更影响、变更代价；某些变更会在这个阶段做出一些初步的处理，例如：表述不清楚地变更请求，打回给申请者补充信息；删除那些明显错误的变更请求；一些简单且影响小的变更（内部来源）可以直接分配人员处理；项目变更控制是一个动态过程，它开始于项目的变化，结束于变更验证。要对整个变更过程进行详细的纪录，以便于对项目进行总结。 | 杨鑫 |
| 评估者 | 应CCB主席的要求，负责分析可能受提议的变更影响的人；可以是技术人员、客户、 市场人员或集这几个角色于一身者 | 杨鑫 |
| 修改者 | 负责在工作产品中实现变更的人，响应已批准的变更请求 | 文萧寒 |
| 提议者 | 新变更请求的提交者 | 陶俊豪 |
| 请求接受者 | 接受提交的变更请求的人 | 林振扬 |
| 验证者 | 确定变更是否已正确实现的人 | 吴涛、李洋洋 |

各成员联系方式

表 2‑2 各成员联系方式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职位/角色 | 联系信息 | 需求 | 期望 | 分类 |
| 李洋洋 | 项目经理 | 32001207@stu.zucc.edu.cn | 对项目进度和质量有高度关注，希望项目能按时交付并符合预期的质量标准 | 希望能够获得项目团队的合作和支持，确保项目顺利完成 | 内部相关方 |
| 文萧寒 | 美工 | 32005231@stu.zucc.edu.cn | 希望合同能够明确规定合同方的权利和义务，并确保合同的履行符合合同法和商业惯例 | 希望项目团队能够按合同约定的方式履行合同，保障合同方的利益 | 内部相关方 |
| 陶俊豪 | 测试经理 | 32005284@stu.zucc.edu.cn | 需要项目团队提供采购需求，并根据采购政策和程序进行采购活动，确保采购的合理性和合规性 | 希望项目团队能够提供准确的采购需求和合作配合，以便顺利完成采购活动 | 内部相关方 |
| 林振扬 | 设计总监 | 32002278@stu.zucc.edu.cn | 希望项目团队能够与供货方保持有效的沟通和协作，确保供货方按合同约定的时间和质量交付供货物 | 希望能够获得项目团队的支持，解决供货过程中的问题和障碍 | 内部相关方 |
| 吴陶 | 产品经理 | 320032121@stu.zucc.edu.cn | 对项目的成果、交付时间和成本等有高度关注，希望项目能够满足客户的需求和期望 | 希望项目团队能够及时沟通和反馈项目进展情况，保障项目顺利交付并达到客户的期望 | 内部相关方 |
| 杨枨 | 项目发起人、当然用户 | yangc@zucc.edu.cn | 项目的成果能够符合合同约定的交付要求 | 项目团队能够积极与客户沟通和合作，确保项目顺利交付并达到客户的期望 | 外部相关方 |
| 苏奎 | 项目发起人、当然用户 | suk@zucc.edu.cn | 项目的成果能够符合合同约定的交付要求 | 项目团队能够积极与客户沟通和合作，确保项目顺利交付并达到客户的期望 | 外部相关方 |

# 决策制定

指定决策过程规定

1. 建立需求基线。需求基线是需求变更的依据。在开发过程中，需求确定并经过评审后可以建立第一个需求基线。此后每次变更并经过评审后都要重新确定需求基准线。
2. CCB的组成结构为项目所涉及的多方人员，包括用户放和开发方的决策人员。
3. 需求变更需要先申请再评估，最后经过与变更大小相当级别的评审确认。
4. 不论是因为什么产生的变更，遇到了就要正确的、合理的分析、评估，给项目以正确的指导。如果项目前期进行了大量的调研、跟踪、分析、评审，并请客户尽早参与，许多变更是可以避免的。如果，技术框架设计的可扩展，程序设计的可扩容的话，当发生变更时也可以把变更对项目产生的影响控制到最小。

交流状态

CCB作出决策后，须指派专人对变更数据库中的变更请求状态进行更新，并将新的状态通过电子邮件等方式传达给变更的提议者以及受此变更影响的其他人员。

重新协商原先约定

当发生变更时，正规的流程需要走变更申请，申请后组织人员对变更进行分析、评审，以判断变更是否必要，对项目的影响有多大。又必要又紧急的需求要排到开发计划中，尽快安排开发；对必要不紧急的需求要考虑是否可以放到下一版本安排开发；对紧急不必要的需求，要根据项目实际情况考虑，是否可以不要？对不紧急也不必要的需求应该直接砍掉，无须变更。评审完成后，对于需要安排开发的变更需求，先整理变更需求说明书，以帮助开发人员、测试人员了解变更内容，指导技术人员开发。

# 变更请求状态

已提交

已评估

已驳回

已核准

修改完成

已验证

已结束

无需验证，修改人保存已修改的工作产品

CCB决定不做变更

已取消

变更取消，退出修改

变更取消，退出修改

变更取消，退出修改

验证失败

验证者确认变更

修改人完成修改并请求验证

CCB决定进行变更，并将它纳入某个发布版本并制定修改人

评估人进行影响分析

最初提交变更请求的人

修改者保存已修改的工作产品

# 开始条件

需求变更提出人填写书面变更申请：《需求变更申请书》，并将申请书发送至项目经理。

表 5‑1 需求变更申请书

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求变更申请书 | | | | | |
| 项目名称 | SEchat | 版本号 |  | | |
| 申请组织 | G08 | 申请人 | 李洋洋 | 申请日期 | 2023.6.3 |
| 变更原因： | 更变需求，添加“导航模块” | | | | |
| 变更需求详细描述： | 在“个人中心”添加“导航模块”，展示系统所有功能，并点击后可以跳转到对应页面 | | | | |
| 需求变更违约责任： | 无 | | | | |
| 拟追加经费 | 无 | 拟追加工作量 | 3工时 | 项目组成员变动 | 无 |
| 用户意见 | “导航模块”可以方便我快速定位我想去的页面 | | | | |
| 项目负责人意见 | 签字： |  | | | |

# 任务计划

评估请求

表 6‑1 需求评估报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求评估报告** | | |
| **评估内容** | **描述** | **备注** |
| **预算成本评估** | 预算成本不变 |  |
| **负责程度评估** | 全员负责 |  |
| **主要风险评估** | 无法在截止日前完成 |  |
| **工作量评估** | 3工时 |  |
| **其他因素评估** | 无 |  |
| **评估结果** | 需求变更可以通过 |  |
| **项目经理意见** |  |  |
| **签字：** |  |  |

做出决策

对于每一个被批准的变更请求，变更控制委员会（CCB）的成员都应当对其确立一个优先级，并根据实际开发进度确定可行的最终实现日期，该日期的选取可以服从某一特定的工作版本或发布版本的发行日期，并在该版本中实现此变更。

执行变更

在变更请求通过批准后，修改者与开发者将针对变更后的需求开展下一步的工作，并及时在全局更新当前的变更状态，以供需求和开发的管理工作，并便于组内成员查看和跟踪进度。

通知受变更影响的各方

变更控制委员会（CCB）在做出针对需求变更的决策后，将更新变更请求的状态并通知所有工作产品受到影响，并且有可能参与到后续修改工作的所有团队成员。

受到影响的工作产品包括需求文档、项目章程与计划文档、产品设计描述、产品基础架构以及前期完成的模型、用户界面相关组件等方面。

# 验证

验证变更

团队当中的所有成员对于需求变更进行验证，在确认变更被全体成员知晓的同时，确保了修改后的规格说明、设计计划、用例和模型能够正确地反映和覆盖到变更的各方面。

此外，团队通过追踪受变更影响的跟踪性信息，找出产品系统中因受此变更影响而必须进行再次验证的各个部分。对于下游工作产品的变更，还需由各小组成员通过测试或评审来进行验证。

安装产品

当变更验证完成后，修改者上线并安装更新后的产品以便于团队所有成员获取，并重新定义基线从而反映这一变更的验证。

# 结束状态

1. 变更请求的当前状态为“已否决”、“已取消”或“已结束”。
2. 所有完成修改的工作产品都已经安装到系统中合适的位置。
3. 变更的细节和变更请求的当前状态已经通知了提议者、变更控制委员会（CCB）主席、项目经理以及其他与变更相关的项目参与者。
4. 完成需求的跟踪矩阵的全部更新。

# 变更控制状态报告

确定用于总结变更控制数据库内容的相关图表、变更细则和报告模版。模版以时间作为变化量，通过时间的推移表现出不同阶段变更请求的状态和数量的变化，从而使项目经理可以根据这些报告来跟踪项目的状态。

# 附录

变更请求数据项

表 10‑1 变更数据请求项

|  |  |
| --- | --- |
| **角色** | **职责** |
| 变更的来源 | 请求变更的职能域，可能包括的小组有市场部、管理层、软件工程部、测试部等职能部门 |
| ID | 分配给每个请求的标识标签或序列号 |
| 变更类型 | 变更类型变更请求的类型，例如需求变更、提议的增强或缺陷报告 |
| 提交日期 | 提议者提交变更请求的日期 |
| 更新日期 | 最近修改变更请求的日期 |
| 描述 | 用自由格式的文本描述正在请求的变更 |
| 实现的优先级 | CCB 赋予每个变更的相对重要性，例如低、中和高 |
| 修改者 | 实现这一变更的主要负责人姓名 |
| 提议者 | 提交这一变更请求的人名，注意包括此人的联系方式 |
| 提议者设置的优先级 | 提议者赋予每个变更的相对重要性，例如：低、中和高 |
| 修改者 | 实现这一变更的主要负责人姓名 |
| 提议者 | 提交这一变更请求的人名，注意包括此人的联系方式 |
| 提议者设置的优先级 | 提议者赋予每个变更的相对重要性，例如：低、中和高 |
| 修改者 | 实现这一变更的主要负责人姓名 |
| 提议者 | 提交这一变更请求的人名，注意包括此人的联系方式 |
| 提议者设置的优先级 | 提议者赋予每个变更的相对重要性，例如：低、中和高 |
| 修改者 | 实现这一变更的主要负责人姓名 |