**编号： 6.0**

**版本： 2.2**

*配 置 管 理 计 划*

项目名称： 开放式实验管理系统

项目负责人： 陆辰羽

文档编写人： 赖怡蓁

单位：南京理工大学计算机科学与技术学院

2020年12月23日

## 目录

1. **引言**

1.1目的…………………………………………………………………….…………….3

1.2适用范围…………………………………………………………………..……….3

1.3术语及缩略语…………………………………………………………..…….…3

**二、 软件配置管理**

2.1软件配置管理组织及相关职责说明……………………….……….4

**三、 配置管理环境**

3.1配置标识…………………………………………………..………………………5

3.2项目基线…………………………………………………………..………………5

3.3配置库…………………….……………………………………………..………….6

3.3配置控制程序……………………………………………………………………7

**四、 变更请求表**

4.1变更请求表 ……………………………………………………………………8

**一、引言**

**1.1目的**

本计划的目的在于对所开发的软件规定各种必要的配置管理条款，从而使所交付的软件能够满足任务书中规定的各种需求，能够满足经批准的软件需求规格说明书中规定的各项具体要求。

**1.2适用范围**

本计划定义了项目组在项目期间的所有配置管理活动。

**1.3术语及缩略语**

软件配置管理(Software Configuration Management,SCM)

软件配置管理是对软件修改进行标识、组织和控制技术，用来协调和控制整个过程。是通过技术或者行政手段对软件产品及其开发过程和生命周期进行控制、规范的一系列措施。配置管理的目标是记录软件产品的演化过程，确保软件开发者在软件生命周期中各个阶段都能得到精确的不同版本的产品配置。

配置项(Configuration Item,CI)

凡是纳入配置管理工作范畴的工作成果统称为配置项，配置项逻辑上组成软件系统的各个组成部分，一般是可以单独进行设计、实施和测试的。每个配置项的主要属性有：名称、标签、文件状态、版本、作者、日期等。所有的配置项都被保存在配置库里，确保不会混淆、丢失。配置项及其历史记录反映了软件的演化过程。

基线(Baseline)

在配置管理系统中，基线就是一个配置项或者一组配置项在其生命周期的1不同时间点上通过正式评审而进入正式受控的一种状态，这些配置项构成了一个相对稳定的逻辑实体，而这一过程被称为“基线化”。每一个基线都是其下一步开发的出发点和参考点。基线的主要属性有：名称、标签、版本、日期等。

配置标识(Configuration Identifcation)

也称配置识别，包括为系统选择配置项并在技术文档中记录配置项的功能和物理特征。配置标识是配置管理员的职能，基本步骤如下：

(1)识别需要受控的配置项。

(2)为每个配置项指定唯一性的标识号。

(3)定义每个配置项的重要特征。

(4)确定每个配置项的所有者及其责任。

(5)确定配置项进入配置管理的时间和条件。

(6)建立和控制基线。

(7)维护文档和组件的修订与产品版本之间的关系。

**二、软件配置管理**

**2.1软件配置管理组织及相关职责说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 角色 | 人员 | 职责 |
| 项目经理 | 陆辰羽 | 1. 与SCCB协商确定项目起始基线和开发里程碑 2. 审批《配置管理计划》 3. 审批重大的变更 |
| 配置管理员（CMO） | 赖怡蓁 | (1)制定《配置管理计划》  (2)创建、维护配置库 |
| 配置控制委员会（SCCB） | 王蔚晶、田凯悦、赖怡蓁、窦建玲、陆辰羽 | 1. 制定和修改《配置管理计划》 2. 维护配置库 3. 审核变更 |
| 开发人员 | 石开、牛旭光、臧洵、马朴涵 | (1)根据《配置管理计划》提交配置项与基线。 |

**三、配置管理环境**

配置管理工具：git

**3.1配置标识**

**3.1.1命名规范**

本项目文件命名规范由五个字段组成，从左到右依次为：组号、项目、类型、编号和版本号。例：06-ES-SPP-SCM-v1.0就代表了第六组-开放式实验管理系统-软件项目规划-配置管理计划-版本1.0

版本命名规范：版本号格式为X.Y，X表示主版本号Y为次版本号。当软件功能增加、文档内容增添时X递增。当软件做BUG 修复时、文档内容做细微修正时Y递增。

**3.1.2主要配置项**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 主要配置项 | 标识符 | 预计正式发表时间 |
| 计划 | 《配置管理计划》 | 06-ES-SPP-SCM-V1.0 | 2020-12-23 |
| 需求 | 《需求规格说明书》 | 06-ES-RM-SRS-V1.0 | 2020-12-07 |
| 设计 | 《概要设计说明书》 | 06-ES-Design-general-V1.0 | 2020-12-10 |
| 《系统详细设计说明书》 | 06-ES-Design-detail-V1.0 | 2020-12-10 |
| 《数据库设计》 | 06-ES-Design-DB-V1.0 | 2020-12-10 |
| 编程 | 源程序 | 06-ES-Code-ModuleName-V1.0 | 2020-12-12 |
| 测试 | 《单元测试报告》 | 06-ES-Test-unit-V1.0 | 2021-01-04 |
| 《集成测试报告》 | 06-ES-Test-integration -V1.0 | 2021-01-04 |
| 《系统测试报告》 | 06-ES-Test-system -V1.0 | 2021-01-04 |
| 《验收测试报告》 | 06-ES-Test-acceptance -V1.0 | 2021-01-05 |

**3.2项目基线**

基线管理由项目执行负责人确认，SCCB授权，由配置管理员执行。本项目基线如下表所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 基线名称  /标识符 | 基线所包含的  主要配置项 | 预计建立时间 |
| 需求 | 《需求规格说明书》 | 2020-12-07 |
| 总体设计 | 《概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、  《数据库设计》 | 2020-12-10 |
| 项目实现 | 软件源代码 | 2020-12-12 |
| 测试 | 《单元测试报告》、《集成测试报告》、《系统测试报告》、《验收测试报告》 | 2021-01-04 |

**3.3配置库**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | | 说明 | 路径 |
| 1 | RM | | 需求管理 | $\ ES \ RM |
| 2 | SPP | | 软件项目规划 | $\ ES \ SPP |
| 3 | SPTO | | 软件项目跟踪与管理 | $\ ES \ SPTO |
| 4 | SCM | | 软件配置管理 | $\ ES \ SPP |
| 5 | SQA | | 软件质量保证 | $\ ES \ SQA |
| 6 | SPE | 软件  产品  工程 | 设计 | $\ ES \Design |
| 7 | 源代码 | $\ ES \SourceCode |
| 9 | 测试 | $\ ES \TEST |
| 10 | 发布 | $\ ES \RELEASE |

**3.3配置控制程序**

变更管理的流程是：

1）由请求者提交变更请求，变更控制委员会召开复审会议对变更请求进行复审，以确定该请求是否为有效请求。典型的变更请求管理有需求变更管理、缺陷追踪等。

2）配置管理者收到基线修改请求后，在配置库中生成与此配置项相关的波及关系表。

3）配置管理者将基线波及关系表提交给SCCB，由SCCB确定是否需要修改，如果需要修改， SCCB应根据波及关系表，确定需要修改的具体文件，并在波及分析表中标识出来。

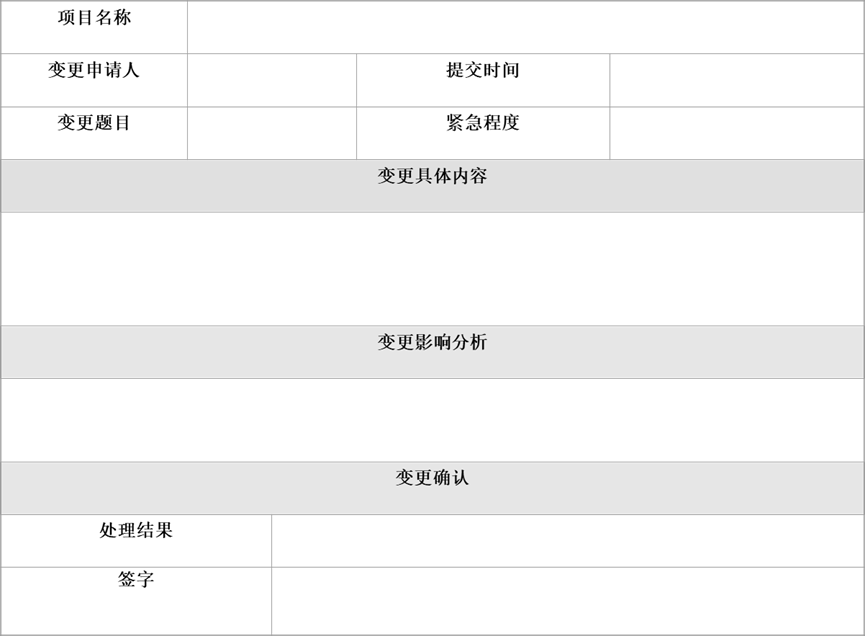
4）配置管理者按照出库程序从配置库中取出需要修改的文件。

5）项目人员将修改后的文件提交给配置管理者。

6）配置管理者将修改后的配置项按入库程序放入配置库。

7）配置管理者按SCCB标识出的修改文件，由波及关系表生成基线变更记录表，并按入库程序放入配置库。

**四、变更请求表**

****