# 配置管理计划

## 11.1引言

### 11.1.1目的

软件配置管理（Software Configuration Management，SCM）是一种标识、组织和控制修改的技术。软件配置管理应用于整个软件工程过程。在软件建立时变更是不可避免的，而变更加剧了项目中软件开发者之间的混乱。SCM活动的目标就是为了标识变更、控制变更、确保变更正确实现并向其他有关人员报告变更。从某种角度讲，SCM是一种标识、组织和控制修改的技术，目的是使错误降为最小并最有效地提高生产效率。 开发本项目所属的各子系统，都应该执行本计划中的有关规定，但可以根据各自的情况对本计划做适当的裁剪，以满足特定的配置管理需求。

### 11.1.2配置标识

基线配置版本标识格式为：“项目名称—所属阶段—产品名称—版本号”版本号约定：以V开头，版本号可分2个小节，主版本号、次版本号，每小节以“．”间隔。其中：a)初版版本号为V0.1；b)经过局部修改或bug修正后，主版本号不变，次版本号加1；c)当项目在原有基础上增加了部分功能后，主版本号加1，次版本号复位为 0，因而可以被忽略掉；例如：软件工程系列课程教学辅助网站—项目计划—V1.1

## 11.2软件配置

**服务器软件环境**

|  |  |
| --- | --- |
| **软件名称** | **作用** |
| Windowns 10 | 操作系统 |
| SourceTree | 配置管理软件 |

**硬件环境**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **规格** | **说明** |
| 网络 | 互联网 |  |
| 客户机 | 普通PC机 | 项目组成员各自的计算机 |

**配置管理客户端**

小组成员在各自电脑上安装SourceTree客户端，登陆客户端进行配置管理

### 11.2.1配置环境

在本项目的实施过程中，将配置库分为受控配置库和非受控配置库两种

**受控配置库**

在本项目开发实施的整个过程中，根据不同成员，每个成员都有独立的目录，进行上传，以及可以查看所有目录文件信息。

**非受控配置目录**

在本项目开发过程中，设立了非受控配置目录。设立非受控配置目录的目的是为了统一管理和存放开发过程中产生的临时文档和过程性文档，没有格式及命名上的严格要求，使项目组成员在思考、设计时不受太多的限制和约束，能够更有效地发挥个人能力，符合以人为本的原则。

### 11.2.3配置管理员

配置管理员（Software Configuration Management Engineer，简称SCM)是在软件项目开发过程中进行配置管理的人员。负责制定配置管理计划，针对项目进行配置库的规划；搭建配置管理环境，建立和维护配置库，保证配置库稳定运行等

## 11.3配置计划

### 11.3.1建立配置库

配置管理员在制定完计划后，根据项目发起人建议的配置库建立符合本项目的配置管理库。配置库建立在SourceTree上，目录结构可按照配置库提供的目录。对于本项目来说，需要划分多个子系统，即每个组员都用用一个独立的子系统分别建立各子系统的配置目录，以供相应的组员进行提交产品。配置管理员应保管好配置管理工具的管理员权限.

### 11.3.2配置标识

①识别配置项。

②为每个配置项指定唯一性的标识代号。

③确定每个配置项的重要特征。配置项的特征主要包括作者、文档类型、代码文档的程序设计语言。

④确定配置项进入配置管理的时间。

⑤确定每个配置项的拥有者及责任。

⑥填写配置管理表。

⑦审批配置管理表。CCB审查配置管理表是否符合配置管理计划和项目计划文档的规定，审批配置管理表。

### 11.3.3配置库变更

#### 11.3.3.1微小变更

**微小变更：**

1.在评审或测试后发现的问题由评审组组长或项目经理形成〖软件问题报告单〗或〖源代码修改记录单〗，并通知配置管理员。

2.由配置管理员将需要修改的软件的备份从项目配置数据库中检出，开发人员执行修改。

3.修改完毕后进行修改测试，编程错误累计到了一定的量或者测试时间已满一个月（从上一次入配置库后算起），凭〖源代码修改记录单〗及修改后的源代码，通知配置管理员，配置管理员确定测试报告的完备性，并在核对软件修改内容和修改人员填写的〖软件修改报告单〗或〖源代码修改记录单〗中的修改描述一致后，将文件登入项目配置数据库中，生成新版本。

4.配置管理员修改〖软件配置状态表〗和〖软件变更记录表〗，以使其他相关开发人员及时了解软件变化情况。

**较大变更：**

1.开发人员或用户提出影响较大的修改要求（这是指要增加或删除某些功能或者是发现错误的阶段在造成错误的阶段的后面等）。

2.配置管理员在收到这类修改要求时，必须组织有项目经理以及开发人员参加的修改评审会，讨论修改的影响范围，修改的必要性、可行性以及修改方法、步骤和实施计划。

3.在修改方案通过并经项目经理审核后，要由产品开发部经理签字批准。涉及重大技术方案的修改时，修改方案必须由总工程师或技术总监签字批准。以决断修改工作中各项活动的先后顺序及各自的完成日期，以保证整个开发工作按原定计划日期完成。

4.配置管理员在接到修改批准——由项目经理或产品开发部经理或总工程师或技术总监签字同意的《软件问题报告单》后才可将需修改的软件的备份从项目数据库中检出，开发人员执行修改。

5.修改完毕后，交客户服务部进行测试和评审，测试和评审都通过后，交配置管理员处理。

6.配置管理员检查测试报告和评审报告是否完备，核对《软件修改报告单》中的修改描述和修改后的软件是否相符。核查结果符合要求，配置管理员将修改后的软件登入项目数据库中，生成新版本。

7.配置管理员修改《软件配置状态表》和《软件变更记录表》，以使其他相关开发人员及时了解软件变化情况对受影响的软件做出相应的修改。

**修订版管理:**

跟踪每一个变更的创造者、时间和原因，从而加快问题和缺陷的确定；

# 项目时间计划

## 12.1任务分配

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 时间 |
| 1 | 《项目可行性报告》 | 2018-10-13 |
| 2 | 《项目章程》、《项目总体计划》、《需求工程计划-初步》 | 2018-10-20 |
| 3 | 《QA计划》 | 2018-10-28 |
| 4 | 《需求工程计划》 | 2018-10-28 |
| 5 | 《软件需求规格说明书》 | 2018-12-2 |
| 6 | 《软件需求变更文档》 | 2018-12-20 |
| 7 | 系统设计与实现计划 | 2018-12-29 |
| 8 | 软件概要设计说明、测试计划、安装部署计划、培训计划、系统维护计划 | 2019-1-10 |
| 9 | 《项目总结报告》、《答辩与评价》、《经验总结》 | 2019-1-13 |

## 12.2任务分解图

