

软件配置管理计划

Prepared for: 软件工程系列课程教学辅助网站

Prepared by: Group 11

May 23, 2013

1引言

1.1标识

标题：软件工程系列课程辅助网站系统安装计划书

标识号：SW06-0101

缩略词语：

SWXX-YYZZ

S——软件工程系列课程

W——辅助网站

XX——05 ~ 20，代表安装文档集

YY——条目类型的字母数字混合标识

ZZ——版本号（如果适用）

版本号：1.0

发行号：1.0

1.2系统概述

虽然如今有很多教学网站，但是专门针对一门新开的大学课程和一位专门的教师；又为学生之间提供交流平台的网站为数不多。这个网站作为一个开课的辅助工具，将有利于教师的教学和学生的学习；也为软件工程系列课程的成熟记录下足迹。

投资方：软件学院

需方：软件学院

用户：软件工程相关教师、学生以及没有选这些课但感兴趣的学生

开发方：本项目组

支持机构：软件学院

其他相关文档：《需求分析》、《项目管理计划书》、《项目章程》、《SRS计划书》等
软件安装文档如下：

SWI05-YYZZ 安装计划

SWI06-YYZZ 安装设计说明
 SWI07-YYZZ 安装用例说明
 SWI08-YYZZ 安装规程说明
 SWI09-YY 安装日志
 SWI10-00 安装事件报告日志
 SWI11-YY 安装事件报告
 SWI12-YY 安装总结报告
 SWI13-YY 安装项传递报告

1.3 文档概述

本文档为软件配置管理计划文档。用于描述软件工程系列课程辅助网站系统的标识、组织和控制修改的技术。本文档应用于整个软件工程过程。由于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开发者之间的混乱，为了避免混乱的产生，SCMP实现了标识变更、控制变更、确保变更正确实现并向其他有关人员报告变更，意在将错误降为最小并最有效地提高生产效率。

1.4 组织和职责

角色	职责	人员	备注
项目总监	1) 对项目组进行指导 2) 保证管理层的关注 3) 重大项目问题与争议的决策	金波、杨彬	无
项目经理	1) 与CCB协商确定项目起始基线 and 开发里程碑； 2) 接受配置管理计划，并按照相关规定贯彻执行；	罗天宇	无
项目负责人	1) 负责整个项目的业务和技术架构； 2) 负责参与需求采集、设计评审、代码review等；	PM——罗天宇 翁煜侃等4位 组员	无
测试负责人	1) 负责对测试和流程的管理	翁煜侃	详见《测试计划文档》

CCB	1) 制定和修改项目的配置管理策略； 2) 批准、发布配置管理计划； 3) 建立、更改基线的设置，审核变更申请； 4) 根据配置管理员的报告决定相应的对策。	邱程、 沈睿	由组外人员负责
配置管理员	1) 编制配置管理计划； 2) 执行配置项管理方案； 3) 执行版本控制和变更控制方案； 4) 编制配置状态报告； 5) 向CCB汇报有关配置管理流程中的不符合情况。	吴丹辉	无
配置库管理员	1) 配置库的建立和权限分配； 2) 配置管理工作件的日常管理与维护； 3) 配置库的日常操作和维护。	吴丹辉	无
开发人员	1) 根据确定的配置管理计划和相关规定，提交配置项和基线； 2) 负责提交单元测试报告； 3) 负责软件集成和版本生成。	黄耀斌	无
测试人员	1) 负责提交测试计划、测试用例和测试报告等相关工件； 2) 负责软件变更的测试验证； 3) 负责bug的发现和跟踪。	翁煜侃、戚力凡	无

1.5资源

WBS	名称	数量
1	基础建设投资	
1.1	办公设备	
1.1.1	电脑	5
1.1.2	其他办公设备	
1.2	办公室	1
1.3	服务器及日后维修费	1
1.4	所需软件	
2	项目分析和推广	
2.1	宣传推广	
2.2	调查分析费	

3	经常性支出	
3.1	水、电等日常费	
3.2	人力	
3.2.1	员工人力	4人X6个月
3.2.2	项目经理	1人X6个月

WBS资源表

2引用文件

文档编号	标题	修订版本	日期
001	《需求分析文档》	1.1	2013/ 3/ 23
003	《项目管理计划书》	1.0	2013/ 4/ 12
004	《项目章程》	1.0	2013/ 4/ 23
006	《软件需求说明书(SRS)》	1.2	2013/ 5 /29

3管理

3.1机构

软件配置管理机构	软件配置管理功能	与CCB相互关系
项目总监	制定项目最终计划，指定项目经理	指定、监督CCB
项目经理	制定和修改项目的组织结构和配置管理策略； 批准、发布配置管理计划； 决定项目起始基线和开发里程碑	CCB成员、领导CCB
测试负责人	测试软件； 提交软件测试配置管理给配置管理员；	由CCB指定人员对其监督

CCB	定制访问控制； 制定常用策略； 建立、更改基线的设置，审核变更申请； 根据配置管理员的报告决定相应的对策	CCB
配置管理员	软件配置管理工具的日常管理与维护； 提交配置管理计划；	CCB下属
配置库管理员	各配置项的管理与维护； 执行版本控制和变更控制方案； 完成配置审计并提交报告；	CCB下属
开发人员	集成修改； 构建系统； 完成对版本的日常维护； 建立外部发布版本。	由CCB指定人员对其监督

3.2任务

软件生命周期	配置任务	任务标识符	产品存放软件库
定义及规划	项目策划	TA_DO_PMP1.0	软件受控库
需求分析	需求管理	TA_DO_ReqM1.0	软件受控库
软件设计	分析设计	TA_DO_AD1.0	软件受控库
程序编码	开发实现	TA_DO_DR1.0	软件开发库
软件测试	软件测试	TA_DO_ST1.0	软件开发库
软件设计	SQA报告	TA_PR_SQA1.0	软件受控库
软件测试	评审记录	TA_PR_RE1.0	软件产品库
定义及规划	配置管理	TA_PR_CM1.0	软件产品库
运行与维护	项目跟踪	TA_PR_PT1.0	软件产品库

3.3职责

角色	职责	人员	备注
项目总监	1) 对项目组进行指导 2) 保证管理层的关注 3) 重大项目问题与争议的决策	金波、杨彬	无
项目经理	1) 与CCB协商确定项目起始基线 and 开发里程碑； 2) 接受配置管理计划，并按照相关规定贯彻执行；	罗天宇	无

项目负责人	1) 负责整个项目的业务和技术架构; 2) 负责参与需求采集、设计评审、代码review等;	PM——罗天宇 翁煜侃等4位 组员	无
测试负责人	1) 负责对测试和流程的管理	翁煜侃	详见《测试计划文档》
CCB	1) 制定和修改项目的配置管理策略; 2) 批准、发布配置管理计划; 3) 建立、更改基线的设置, 审核变更申请; 4) 根据配置管理员的报告决定相应的对策。	邱程、	由组外人员负责
配置管理员	1) 编制配置管理计划; 2) 执行配置项管理方案; 3) 执行版本控制和变更控制方案; 4) 编制配置状态报告; 5) 向CCB汇报有关配置管理流程中的不符合情况。	吴丹辉	无
配置库管理员	1) 配置库的建立和权限分配; 2) 配置管理工作件的日常管理与维护; 3) 配置库的日常操作和维护。	吴丹辉	无
开发人员	1) 根据确定的配置管理计划和相关规定, 提交配置项和基线; 2) 负责提交单元测试报告; 3) 负责软件集成和版本生成。	黄耀斌	无
测试人员	1) 负责提交测试计划、测试用例和测试报告等相关工件; 2) 负责软件变更的测试验证; 3) 负责bug的发现和跟踪。	翁煜侃、戚力凡	无

3.4接口控制

接口名称	接口标识	方法描述
用户界面	IN_UF_v1.0	用户界面是指各子系统与设计人员、用户或维护人员之间的操作约定。同时还指实现这些操作约定的物理部件的功能与性能特性
系统内部接口	IN_SYSIN_v1.0	系统内部接口是指各子系统在集成为一个总的软件系统时的各种连接约定。

标准程序接口	IN_StdPro_v1.0	标准程序接口是指各应用子系统与标准子程序库（包括宿主计算机系统已有的库程序）之间的调用约定。
设备接口	IN_DE_v1.0	设备接口是指各子系统与各种设备（包括终端和其他各种输入/输出设备）之间的连接约定。
软件接口	IN_SW_v1.0	软件接口是指各个子系统与宿主计算机上的系统软件以及与调用本软件的其它软件系统之间的连接约定。以上五类接口是一个软件系统各项配置的重要组成部分。

3.5 实现

主要里程碑名称	预计日期
建立配置控制委员会	2013/3/22
确定各个配置基线	2013/4/2
建立控制接口协议	2013/4/25
制订评审与检查软件配置管理计划和规程	2013/5/1
制订相关的软件开发、测试和支持工具的配置管理计划和规程	2013/5/11

4 软件配置管理活动

4.1 配置标识

4.1.1 基线计划

基线名称	标识符	基线所包含的主要配置项和产品	建立基线的条件	预计建立时间
计划基线	SW_SP_BL1.0	《项目计划书》：SWW-SPP-SW-00	基线文档全部经过评审，按照项目计划，计划基线建立	2013/5/22
		《质量保证计划》：SWW--SQAP-SW-00		
		《配置管理计划》：SWW--SCMP-SW-00		
需求基线	SW_Req_BL1.0	《客户需求规格说明书》：SWW--SRS-SW-00	需求确认完成，需求文档	2013/5/22

		《需求跟踪矩阵》：SWW--RL-SW-0	全部经过评审，按照项目计划，需求基线建立	
设计基线	SW_Des_BL1.0	《概要设计说明书》：SWW--PDS-SW-00 《详细设计说明书》：SWW--IDS-SW-00 《数据库设计》：SWW--DBS-SW-00	设计工作完成，设计文档全部经过评审，按照项目计划，设计基线建立	2013/5/22
开发基线	SW_Cod_BL1.0	源代码等 《项目开发进度表》：SWW--JDB-SW-0 《单元测试报告》：SWW--UTR-SW- 相关文档号	开发工作完成，代码全部经过评审，按照项目计划，开发基线建立	2013/6/2
测试基线	SW_Tes_BL1.0	《测试计划》：SWW--TP-SW-00 《测试用例》：SWW--TC-SW-00 《测试报告》：SWW--TR-SW-00	测试工作完成，测试文档全部经过评审，按照项目计划，测试基线建立	2013/6/2
割接基线	SW_Pro_BL1.0	所有的配置项	发布工作完成，文档全部经过评审，按照项目计划，发布基线建立	2013/6/2

4.2 配置控制

4.2.1 软件生存周期中各个阶段使用的修改批准权限的级别。

软件生命周期	配置任务	修改批准权限级别
定义及规划	项目策划	1
需求分析	需求管理	2
软件设计	分析设计	3
程序编码	开发实现	3

软件测试	软件测试	4
软件设计	SQA报告	2
软件测试	评审记录	2
定义及规划	配置管理	2
运行与维护	项目跟踪	5

4.2.2配置修改流程：

- 1)配置申请。应记录变更的提出人、日期、申请变更的内容等信息。
- 2)配置评估。对变更的影响范围、严重程度、经济和技术可行性进行系统分析。
- 3)配置决策。由具有相应权限的人员或机构决定是否实施变更。
- 4)配置实施。由管理者指定的工作人员在受控状态下实施变更。
- 5)配置验证。由配置管理人员或受到变更影响的人对变更结果进行评价，确定变更结果和预期是否相符、相关内容是否进行了更新、工作产物是否符合版本管理的要求。
- 6)沟通存档。将变更后的内容通知可能会受到影响的人员，并将变更记录汇总归档。如提出的变更在决策时被否决，其初始记录也应予以保存。

4.2.3

软件配置管理机构	配置权限
项目总监	可定义、可修改、可提交
项目经理	可提交
测试负责人	可提交
CCB	可定义、可修改、可提交
配置管理员	可提交、可保存
配置库管理员	可提交、可保存
开发人员	可提交

4.3配置状态的记录和报告

序号	配置项	版本	状态	基线化日期	Check-out日期	操作人	改变来源	位置	备注
1	需求规格说明书	V1.0	C	2013/3/10		黄耀斌		\plan\	
2	概要设计	V1.0	O	2013/4/2	2001/3/24	戚力凡		\plan\	
3	概要设计	V1.1	Co		2001/3/30	罗天宇	概要设计V1.0	\plan\	影响到详细设计以后的操作
4	详细设计	V1.0	D	2013/4/20		罗天宇		\work\	
5	测试设计	V1.0	D	2013/5/20		翁煜侃		\test\	
6	软件最终评审记录	V1.0	D	2013/6/2		吴丹辉		\final\	修改可能性较大

注：状态：C - 当前，O - 废弃，Co - Check out，D - 草稿

(当前 – 当前正在使用的基线化版本； 废弃 – 被新版本废弃；Check out—处于签出状态，正在修改的基线化版本；草稿—未纳入基线的版本)

4.4配置的检查 and 评审

评审阶段	所属基线	评审人	产物
需求设计配置	功能基线	CCB&项目经理	《需求设计配置审核》
软件设计详细配置	分配基线	CCB&项目经理	《软件设计详细配置审核》
软件开发配置	分配基线	CCB&项目经理	《软件开发配置审核》
软件测试配置	产品基线	CCB&项目经理	《软件测试配置审核》
软件维护配置	产品基线	CCB&项目经理	《软件维护配置审核》

5工具、技术和方法

5.1 目录管理环境

- 1. Windows 2007 Advance Server 操作系统。
- 2. 在整个项目过程或产品生命周期中,选择目录管理方式作为配置管理方法。
- 3. 项目组成员各自的计算机。

5.2 目录配置项

在本项目的实施过程中，根据不同阶段的配置管理划分9个受控配置目录，只有配置管理员拥有增加和修改的权限，其它用户只有只读的权限。受控配置库的目录为：

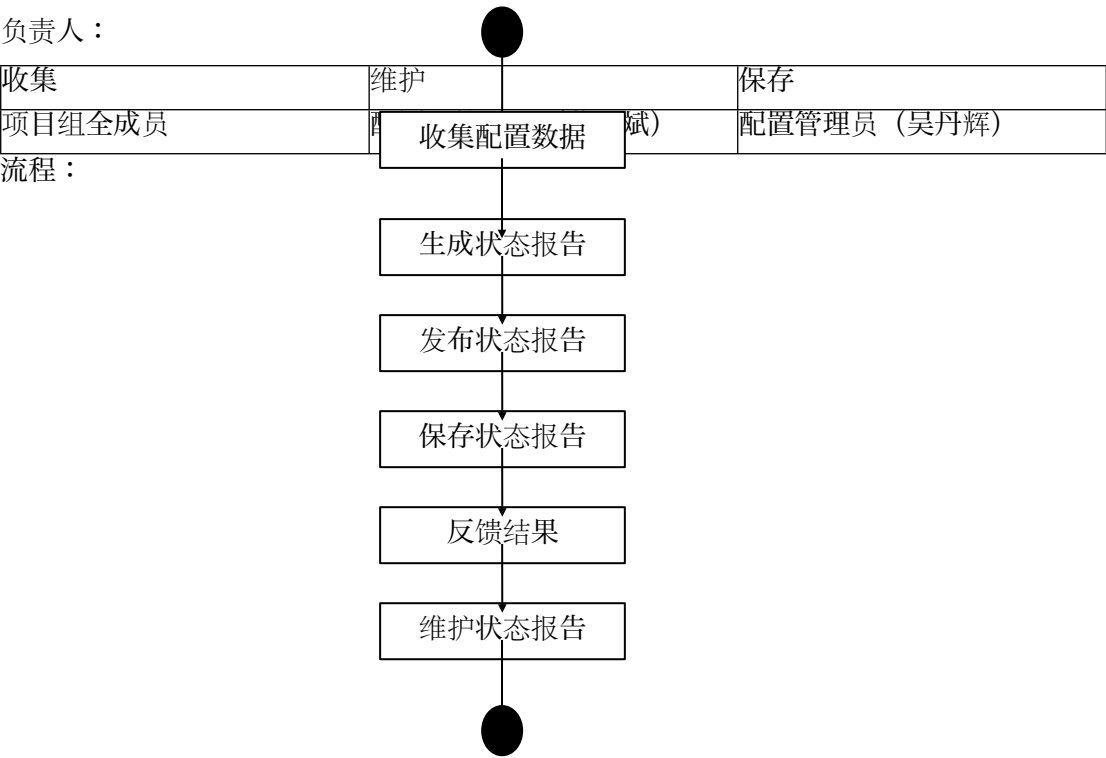
受控配置库目录
0.会议纪要
1.工作日报

2.立项
3.计划
4.设计
5.开发
6.测试
7.总结
8.桌面

6对供货单位的控制

无供货单位

7记录的收集、维护和保存



8配置项和基线

8.1配置项命名规则

配置项类型	命名规则的说明
文档类配置项	以DO_作为开头
过程类配置项	以PR_作为开头

8.2配置项的识别和基线的划分

列出识别到的所有配置项和所属的配置基线，并明确配置项的标识、作者(或负责人)和配置时间。

配置基线	配置项名称	配置项标识	作者/负责人	配置时间
计划基线	项目策划	DO_PMP1.0	罗天宇	2013/4/22
需求基线	需求管理	DO_ReqM1.0	威力凡、罗天宇	2013/4/22
设计基线	分析设计	DO_AD1.0	黄耀斌、威力凡	2013/4/22
开发基线	开发实现	DO_DR1.0	翁煜侃、吴丹辉	2013/4/22
测试基线	软件测试	DO_ST1.0	翁煜侃	2013/4/22
计划基线	SQA报告	PR_SQA1.0	所有成员	2013/4/22
计划基线	评审记录	PR_RE1.0	罗天宇	2013/4/22
需求基线	配置管理	PR_CM1.0	吴丹辉	2013/4/22
开发基线	项目跟踪	PR_PT1.0	黄耀斌	2013/4/22

8.3变更管理

设计变更管理流程：

(1) 由请求者提交变更请求，SCCB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志出来。
- (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。

9备份

备份频度、时间	备份人	备份内容、目的地、方式等
2013/4/25	吴丹辉	将需求配置管理、计划配置管理拷贝备份到办公室电脑出
2013/5/21	吴丹辉	将基线管理拷贝备份到办公室电脑出
2013/6/22	吴丹辉	将过程配置管理拷贝备份到办公室电脑出

10日程表

阶段	活动	日期
初期	项目策划制定	2013/4/22
初期	需求计划讨论及需求管理制定	2013/4/22
初期	软件模块分析构架及分析设计说明书制定	2013/4/22
中期	软件开发实现	2013/5/23
中期	软件测试	2013/5/23
终期	软件最终评审记录	2013/6/22
全期	SQA报告	每周

附录

无

附表

附表1:产品发布清单

产品发布清单							
项目名称		项目标识					
发布范围							
产品发布清单							
序号	产品名称	所属基线	密级	版本号	是否收回	规定收回时间	
发布列表							
序号	发布人	发布日期	发布对象			回收日期	备注
			姓名	所属部门	确认签名		

项目标识：按照《标识规范》为项目分配的标识号
发布范围：产品发布到公司内外哪些部门
所属基线：随着项目的进展，产品当前配置到的项目基线
密级：绝密、机密、秘密、普通
发布对象:产品被发布到的责任人

附表2:配置变更申请单

配置变更申请表

1.项目(系统)名称：		
2.变更标识号：	3.基线类别：	
4.申请人姓名：	5.申请日期：	
6.变更描述：		
7.变更理由：		
评估		
8.估计工时：	11.受影响配置项：	版本:
9.需要资源：		
10.评估人： 日期		
变更批准		
12.审批人： 意见： 日期	16.变更配置项:	版本:
13.变更实施人： 日期：		
14.完成日期: 15.实际工时:		
基线更新批准		
17审批人： 意见： 日期：	18.SQA批准： 日期：	
19更新人： 日期：	20.备注:	

变更标识号：项目标识+变更序号

基线类别：正式基线变更、(非正式基线变更)开发基线变更

需要资源：需要哪些工具、哪方面的人员、哪方面的培训

受影响配置项:估计将受影响的配置项

变更配置项：实际发生变更的配置项

附表3:配置问题报告单

配置问题报告单

1.项目(系统)名称：		
2.问题标识号：		3.基线类别：
4.报告人姓名：		5.报告日期：
6.问题描述：		
7.影响范围：		
评估		
8.估计工时：	11.受影响配置项：	版本:
9.需要资源：		
10.评估人：		
日期		
变更批准		
12.审批人：		16.变更配置项:
意见：		
日期		
13.变更实施人：		版本:
日期：		
14.完成日期:	15.实际工时:	
基线更新批准		
17审批人：		18.SQA批准：
意见：		
日期：		
19更新人：		20.备注:
日期：		

问题标识号：项目标识+向题序号

基线类别：需求、设计、代码、交付基线等

影响范围：估计将受影响的功能组件、模块、配置等

需要资源：需要哪些工具、哪方面的人员、哪方面的培训
受影响配置项：估计将受影响的配置项
变更配置项：实际发生变更的配置项

附表4:配置变更和问题登录表

配置变更和问题登录表
项目名称：配置管理员：

标识号	申请人	申请日期	概述	受影响配置项	修改前版本/ 修改后版本	批准情况	实施人	完成日期	纳入基线日期	状态及标识日期

标识号：变更申请标识号或问题标识号
批准情况：批准、拒绝、延缓
状态及标识日期：配置项当前的变更状态(参见本程序文件)及记录当前状态的时间

附表5:配置状态统计报告

配置状态统计报告

项目名称:						统计人：				统计日期：			
序号	基线标识 / 名称	版本号	序号	配置项标识 / 名称	版本号	变更状态							
						变更或问题号	变更人	变更开始日期	变更简述	受影响配置项及变更后版本号	变更完成日期	纳入基线日期	状态及标识日期

“基线标识”前的“序号”:指基线的序号

“配置项标识”前的“序号”：指配置项在该基线中的序号

附表6:配置审核报告

配置审核报告

项目名称:				
审核类型：基线审核 <input type="checkbox"/> 软件发布审核 <input type="checkbox"/>			审核人员：日期：	
工作产品审核				
应完成的工作产品			完成情况	
变更情况审核				
变更/问题编号	变更开始日期	变更计划完成日期	是否完成	相关项更新情况
版本描述文件完备性审核				
版本号:				
版本说明评价:				
配置项追溯关系审核				
配置项追溯关系维护情况:				
质量检查点和质量保证活动审核				

质量检查点的设置及检查活动完成情况:
质量保证活动完成情况:

相关项更新情况:指定配置变更请求或问题报告单中所有受影响配置项的变更情况说明(是否完成、实施状态)

版本说明评价、配置项追溯关系维护情况：是否完整、准确，存在哪些问题