Comunidad Colciencias SII

Configuration Management Plan

Version 1.2

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 24/sep/14 | 1.0 | Creación inicial del documento | Andrés David Montoya Aguirre  Higgor Alexander Vargas Peñuela |
| 02/oct/14 | 1.1 | Configuración y control de cambios | Higgor Alexander Vargas Peñuela  Andrés David Montoya Aguirre |
| 04/oct/14 | 1.2 | Correción de errores ortográficos y gramaticales. | Andrés David Montoya Aguirre  Higgor Alexander Vargas Peñuela |
|  |  |  |  |

Table of Contents

1. Introduction 4

1.1 Purpose 4

1.2 Scope 4

1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations 4

1.4 References 4

1.5 Overview 4

2. Software Configuration Management 5

2.1 Organization, Responsibilities, and Interfaces 5

2.2 Tools, Environment, and Infrastructure 5

3. The Configuration Management Program 6

3.1 Configuration Identification 6

3.1.1 Identification Methods 6

3.1.2 Project Baselines 7

3.2 Configuration and Change Control 8

3.2.1 Change Request Processing and Approval 8

3.2.2 Change Control Board (CCB) 9

3.3 Configuration Status Accounting 9

3.3.1 Project Media Storage and Release Process [4] 9

3.3.2 Reports and Audits 9

4. Milestones 9

5. Training and Resources 10

6. Subcontractor and Vendor Software Control 10

Configuration Management Plan

# Introduction

La gestión de la configuración abarca todas aquellas actividades relacionadas con la administración de todos y cada uno de los productos durante el ciclo de vida del proyecto, para lograr esto, es necesario identificar, organizar y controlar todas las modificaciones significativas que se realicen en el producto, con el fin que estos cambios se realicen de forma controlada y en todo momento se conozca que versión es la vigente para cada artefacto [1].

En este documento se pueden encontrar las estrategias seleccionadas para mantener la integridad de los productos a lo largo del proyecto Comunidad Colciencias SII [2].

## Purpose

El propósito de este documento es realizar la presentación de la estrategia para la administración de la configuración de la aplicación COMUNIDAD COLCIENCIAS SII Módulo Persona.

## Scope

El alcance de este documento establece actividades de selección de elementos que se encontrarán bajo el control de la configuración así como la identificación de los componentes del producto que deben ser controlados, y será aplicable a todos los documentos involucrados en la administración de la configuración de la aplicación Comunidad Colciencias SII.

## Definitions, Acronyms, and Abbreviations

RUP: Rational Unified Process

SII: Sistema de Información Integrado

CMMI: Capability Maturity Model Integration

## References

1. Que significa CMMI – Carlos Javier Prez Escobar, obtenido el 24 de septiembre de 2014, obtenido desde:

<http://asprotech.blogspot.com/2009/06/administracion-de-la-configuracion.html>

1. CMMI Nivel 2 – Casallas R., Universidad de los andes, obtenido el 24 de septiembre de 2014, obtenido desde:

<http://sistemas.uniandes.edu.co/~csof5104/dokuwiki/lib/exe/fetch.php?media=01-cmmi-cm.pdf>

1. Plan de administración de la configuración JARC – Universidad de los Andes, obtenido el 25 de septiembre de 2014, obtenido desde:

<http://meproc.googlecode.com/svn/trunk/Documentacion/Modelos/Plan%20Configuracion%20JARC.docx>

1. Plan de administración de la configuración – Ing. Andrés Felipe Solarte, obtenido el 24 de septiembre de 2014, obtenido desde:

<http://businesscase.googlecode.com/svn/trunk/dlopez/>

## Overview

Este documento contiene toda la información requerida para darle la organización adecuada al entorno de configuración de cambios, además posee las configuraciones necesarias para el proyecto Comunidad Colciencias SII, lo cual se describe en:

* Sección 1 resume la descripción del documento, definiciones, acrónimos y referencias.
* Sección 2 resume la administración de configuración del software
* Sección 3 resume el programa de administración de la configuración
* Sección 4 resume los hitos de la administración de la configuración

# Software Configuration Management

## Organization, Responsibilities, and Interfaces

|  |  |
| --- | --- |
| **Responsable** | **Tareas** |
| Andrés David Montoya Aguirre  Higgor Alexander Vargas Peñuela | Gerenciamiento de la configuración |
| Fáber Danilo Giraldo | Auditorías |
| Andrés David Montoya Aguirre  Higgor Alexander Vargas Peñuela | Administrar los Releases |

## Tools, Environment, and Infrastructure

La documentación del proyecto se hará con base en las plantillas suministradas en la metodología RUP.

La plataforma de desarrollo colectivo de software a utilizar será GitHub el cual contendrá el repositorio donde se concentrará la información, para ver dicho repositorio dirigirse al siguiente enlace: <https://github.com/admont28/Comunidad_Colciencias_SII>

Para el desarrollo del proyecto se tiene contemplado la utilización de los siguientes recursos:

Recursos Tecnológicos de Hardware

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Especificación** | **Utilidad** |
| Portátil | MacBook Pro MD 101 | Procesamiento de la información del proyecto y de la aplicación. |
| Portátil | Lenovo ThinkPad T410 | Procesamiento de la información del proyecto y de la aplicación. |

Recursos Tecnológicos de Software

|  |  |
| --- | --- |
| **Recurso** | **Especificación** |
| Sistema Operativo | Mac OS X Mavericks 10.9.5  Microsoft Windows 7 Professional |
| Procesador de palabras | Microsoft Office Word 2011 para Mac OS X  Microsoft Office Word 2013 |
| Hoja de cálculo | Microsoft Office Excel 2011 para Mac OS X  Microsoft Office Excel 2013 |
| Planificador | Project Libre |
| IDE’s | Aptana Studio 3  Sublime Text 2 |
| Servidor WEB | Apache |
| Sistema Gestor de Base de Datos | MySQL 5.1 |
| Lenguaje de Programación | PHP/HTML/CSS/JS |
| Framework | Yii Framework |
| Sistema de gestión de cambios | Mantis Bug Tracker |
| Pruebas | PHPUnit |
| Sistema de Control de Versiones | Git |
| Plataforma de desarrollo colaborativo de software | GitHub |

# The Configuration Management Program

## Configuration Identification

### Identification Methods

La notación a emplear en los artefactos, planes, modelos, componentes, prototipos, resultados, etc. será la implementada dentro de las buenas prácticas de programación.

Se seguirá la siguiente nomenclatura:

**FAS**-**DIS**-**NombreArtefacto**-**V.extensión**

**FAS:** Este prefijo indica la fase a la cual pertenece el artefacto según la metodología RUP, el lenguaje será en español, puede ser una de las siguientes:

* INI – Inicio
* ELA – Elaboración
* CON – Construcción
* TRA – Transición

**DIS:** Sigla de máximo tres (3) caracteres indicando la disciplina a la que pertenece el artefacto que está siendo nombrado en la metodología, el lenguaje será en español, puede ser una de las siguientes:

* MNG – Modelado de Negocio
* REQ – Requerimientos
* AYD – Análisis y Diseño
* IMP – Implementación
* PRU – Pruebas
* DES – Despliegue
* GPY – Gerencia de Proyecto
* ACC – Administración de Cambios y Configuraciones
* ENT – Entorno

**NombreArtefacto**: Nombre descriptivo del artefacto, no debe contener espacios y cada palabra debe empezar con su primera letra en mayúscula, el lenguaje a utilizar será en ingles.

**V:** Debe contener la letra “v” en minúscula seguido del número que indica la versión del artefacto.

**Extensión:** Indica la extensión del artefacto que está siendo nombrado.

NOTA: cabe anotar que los prefijos pueden cambiar si existe una prioridad jerárquica mayor; por otra parte también cabe la posibilidad de que el nombramiento no este sujeto a versionamiento, en este caso solo contendrá lo siguiente: **FAS**-**DIS**-**NombreArtefacto**

Ejemplos:

ELA-AYD-SoftwareArchitectureDocument-v1.4.docx

INI-GPY-RiskManagementPlan-v1.2.docx

### Project Baselines

Todos los cambios autorizados deben hacerse sobre un estándar oficial en términos de líneas base (*baselines*) del proyecto. Estas líneas base deben ser creadas periódicamente y gestionadas durante el ciclo de vida, de tal manera, que representen configuraciones estables que se utilizan como “puntos de corte”, en los cuales se “congelan” los artefactos del proyecto en un punto de tiempo determinado.

Durante el ciclo de vida del proyecto, se deben crear líneas base con una periodicidad mínima que permita crear estas líneas base cada vez que se tenga una planificación de liberación de un conjunto de requerimientos. El contenido de esta línea base son todos los artefactos que se hayan creado y modificado a lo largo del proyecto en la versión en la que se encontraban al momento de la creación de la línea base. Se debe crear esta línea base en GitHub incluyendo los cambios generados por los requerimientos que se quieren empaquetar o integrar en la línea base.

Por lo general las líneas bases se generan en el cambio de fases de la metodología RUP, El nombramiento de la línea Base deberá ser de la siguiente forma:

**LB**-**FAS**-**DD-MM-AAAA**

**LB:** Estas dos (2) letras significan Línea Base.

**FAS:** Estas tres (3) letras hacen referencia a la fase en donde se genera la línea Base según las contenidas en la metodología RUP.

**DD:** Significa el día en que se creo la línea base

**MM:** Significa el mes en que se creo la línea base

**AAA:** Significa el año en que se creo la línea base

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Línea Base** | **Descripción** | **Evento Asociado** |
| LB-INI-03-09-2014 | * Risk List * Risk Management Plan * Work Breakdown Structure * Quality Assurance Plan * Elección de Framework | Inicio |
| LB-ELA-17-09-2014 | * 01 UCRS Registrar Información HV Persona * 02 UCRS Registrar Información Formación Académica * 03 UCRS Registrar Experiencia Investigador * 04 UCRS Registrar información producción (CTII) * 05 UCRS Registrar Información de Proyectos * 06 UCRS Autorizar Participación en Grupo * Software Architecture Document * Measurement Plan * Plan Estimación | Elaboración |
| LB-CON-06-10-2014 | * Configuration Management Plan * Integration Build Plan * UC01 Registrar Información HV Persona 30% integración * UC02 Registrar Información Formación Académica 30% integración * UC06 Autorizar Participación en Grupo 30% integración | Construcción |
| LB-TRA | * Manual de usuario * Manual de instalación | Transición |

La anterior tabla da un breve vistazo a las líneas bases definidas para el proyecto Comunidad Colciencias SII, módulo persona, cabe aclarar que en el transcurso de que resulten más artefactos o avances que pertenezcan a una línea base se actualizará dicha tabla.

## Configuration and Change Control

### Change Request Processing and Approval

La gestión de cambios se hará bajo la herramienta Mantis Bug Tracker, a la cual se puede ingresar por el siguiente enlace: <http://www.cambiosingsw3.hol.es/>, al Docente Fáber Danilo, al igual que a Higgor Alexander Vargas Peñuela y Andrés David Montoya Aguirre, se les asignó un usuario “fdgiraldov” cuya contraseña por el momento es vacía, pero se puede cambiar cuando realice el primer ingreso, allí se pueden generar incidencias del proyecto en general o de un caso de uso en particular, las incidencias se pueden reportar en distintas categorías, entre las cuales se encuentran las 8 características de calidad y se incluyó una característica que tiene que ver con la estimación, ya que en una entrega anterior se determinó que el tiempo de desarrollo del proyecto es muy amplio, a lo cual se propuso el replanteamiento de la asignación de los casos de uso, por tal motivo esta es la primera incidencia generada sobre el proyecto, una vez la incidencia está expuesta, se asigna un responsable y se evalúa su viabilidad, para después entregar una respuesta en la cual se detallará su impacto, tiempo, costo etc.

### Change Control Board (CCB)

Los responsables del control de cambios (CCB), tienen como objetivo principal tomar la decisión de aprobar o no los cambios, previo estudio y evaluación de los mismos, dicha evaluación se hará respecto al costo que tiene realizar el cambio, el impacto que genera hacia lo que ya esta construido de la aplicación y por supuesto el tiempo que tardaría realizarlo.

Personas encargadas: Andrés David Montoya Aguirre, Higgor Alexander Vargas, Fáber Danilo Giraldo.

## Configuration Status Accounting

### Project Media Storage and Release Process [4]

La permanencia de todos los documentos del proyecto se hará en tiempo de desarrollo, una vez finalizado o actualizado cada uno de estos serán guardados o subidos al repositorio GitHub por medio del sistema de control de versiones Git, el cual se encargará de las actividades de versionamiento, para cada commit, se deberá especificar un resumen sobre lo que contiene el commit además de una descripción un poco más detallada, esto con el fin de que demás desarrolladores puedan conocer de que se trata el commit realizado sin tener que entrar a mirar el código y abstraer la funcionalidad implícita; GitHub tiene la posibilidad de obtener versiones anteriores, lo cual facilita una reconstrucción, reversión, actualización, de cada uno de los documentos alojados allí. Toda versión alojada en el repositorio puede ser comentada allí mismo y actualizada por parte de los integrantes del mismo.

### Reports and Audits

Las auditorias se realizarán de acuerdo al cronograma de desarrollo y se calificarán según las métricas establecidas para la segunda entrega, en dicho documento se abordan temas de calidad que resultan ser importantes para un correcto desarrollo del proyecto Comunidad Colciencias SII.

# Milestones

Se deja constancia que este documento puede ser actualizado bajo cualquier circunstancia y a cualquier momento, en la siguiente tabla se muestran las fechas tentativas para realizar entregas significativas del avance del proyecto, estas fechas estan sujetas a cambios si es necesario, debido a limitaciones de tiempo o alguna ocurrencia de un riesgo, para observar la lista de riesgos, dirigirse a el documento Risk List.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fase** | **Iteración** | **Fecha** |
| Inicio | Iteración 1: Conceptualización Preliminar del Proyecto  Iteración 2: Planeación actividades | 03/09/14 |
| Elaboración | Iteración 1: Diseño y Arquitectura de la Solución  Iteración 2: Estimación del proyecto | 17/09/14 |
| Construcción | Iteración 1 | 06/10/14 |
| Iteración 2 | 13/10/14 |
| Iteración 3 | 20/10/14 |
| Iteración 4 | 27/10/14 |
| Iteración 5 | 03/11/14 |
| Iteración 6 | 10/11/14 |
| Iteración 7 | 17/11/14 |
| Iteración 8 | 24/11/14 |
| Iteración 9 | 01/12/14 |
| Iteración 10 | 05/12/14 |

Para observar mas detalladamente el contenido de las iteraciones de la fase de construcción, dirigirse a el documento Integration Build Plan.

# Training and Resources

Para una correcta gestión de este plan y todos los planes que se han definido para el desarrollo del proyecto, es de vital importancia contar con conocimientos en gerencia de Proyectos, desarrollo en PHP y HTML, Uso de CSS, etc., al poseer estos conocimientos nos pueden ayudar a disminuir los riesgos de fracaso del mismo, igualmente, como recursos se usaron las herramientas Mantis Bug Tracker, XAMPP, Sublime text 2, Aptana Studio 3, Yii Framework y el Host de almacenamiento gratuito Hostinger.

# Subcontractor and Vendor Software Control

La implementación de la funcionalidad de este proyecto está bajo el marco de desarrollo e interoperabilidad que brinda la integración con los demás casos de uso asignados a otros grupos, por otra parte, la dependencia de este desarrollo con otros, estará supervisado bajo el estándar de integración que será definido más adelante por el docente.