Sistema de Información Integrado: Módulo Ondas

Software Configuration Management

Version 1.0

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Table of Contents

1. Introduction

1.1 Purpose

1.2 Scope

1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations

1.4 References

1.5 Overview

2. Software Configuration Management

2.1 Organization, Responsibilities, and Interfaces

2.2 Tools, Environment, and Infrastructure

3. The Configuration Management Program

3.1 Configuration Identification

3.1.1 Identification Methods

3.1.2 Project Baselines

3.2 Configuration and Change Control

3.2.1 Change Request Processing and Approval

3.2.2 Change Control Board (CCB)

3.3 Configuration Status Accounting

3.3.1 Project Media Storage and Release Process

3.3.2 Reports and Audits

4. Milestones

5. Subcontractor and Vendor Software Control

Software Configuration Management

# Introduction

En la realización de un proyecto se presentan constantemente cambios en los artefactos, elementos dependientes de esos artefactos, implementaciones de código, etc. En la Gestión de la Configuración se define las herramientas y técnicas necesarias para llevar un control sobre las versiones de las modificaciones de cada uno de los artefactos presentes durante todo el proyecto, y el repositorio en el cual se encontrara el proyecto.

## Purpose

Definir las herramientas y técnicas sobre la cuales se llevará un control de los artefactos del proyecto y se pueda obtener información detallada de los cambios hechos por cualquier participante activo en el proyecto y la realización de nuevas versiones de cualquier artefacto, manteniendo la integridad en el proyecto.

## Scope

Identificar los artefactos que sean susceptibles a ser versionados, para que estos mismos se encuentren en un repositorio con el fin que los participantes del proyecto puedan trabajar conjuntamente sobre los artefactos, facilitando la realización del mismo.

## Definitions, Acronyms, and Abbreviations

SCM: Software Configuration Management

CCB: Change Control Board

## References

Plantilla de la Configuración de Administración del Software

GIT: Página oficial de Git.

## Overview

En el presente documento se definirá la configuración del software, su organización, responsabilidades, las herramientas, técnicas, el entorno de trabajo, su estructura, los cambios de control, y otras configuraciones necesarias para llevar una correcta gestión de la configuración del proyecto.

# Software Configuration Management

## Organization, Responsibilities, and Interfaces

El equipo de análisis y desarrollo llevará a cabo la administración de todos los recursos y aplicativos involucrados en el control de repositorios y versiones necesarias para la evolución adecuada del proyecto. El control y seguimiento se llevará a cabo en todo el ciclo de vida.

## Tools, Environment, and Infrastructure

A partir de aplicaciones como Git y GitHub especializadas en el control de repositorios y administración de versiones se podrán manipular las necesidades básicas en la evolución del proyecto, para lograr una adecuada integración del proyecto y una facilidad en la manipulación de artefactos en nuestro mismo equipo y nubes.

Estas herramientas prestaran un servicio complementario al desarrollo del proyecto que claramente dará un valor agregado al orden y cumplimiento de todos los aspectos planteados en el proyecto.

“Git es un software de [control de versiones](http://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_versiones) pensando en la eficiencia y la confiabilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando estas tienen un gran número de archivos de [código fuente](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_fuente)” [Web oficial].

Básicamente el proyecto será compuesto de documentos, código; entre otros artefactos que serán necesarios para el desarrollo del aplicativo. Todos estos elementos no tendrán un peso definido, pero sí tendrán una relevancia importante en un determinado momento del ciclo de vida del proyecto, que se verá reflejado en el cronograma y en el kanban de actividades.

# The Configuration Management Program

## Configuration Identification

### Identification Methods

Todos los artefactos recopilados en el transcurso del proyecto serán identificados por su nombre o siglas, su fecha de integración al repositorio, su versión y el encargado de integrar al GitHub.

Todo el soporte se verá reflejado en los repositorios de software y de la nube de Git, en el cual se encontrarán elementos como documentos de Word o plantillas, imágenes de diagramas, código fuente, prototipos, suministros necesarios para la elaboración del proyecto entre muchos otros tipos de artefactos.

### Project Baselines

Cada versión de un artefacto desarrollado se tornara en suministro necesario para la evolución y mejora de aspectos del mismo proyecto o del artefacto mismo, se tendrán en cuenta que todos los aspectos de modificación serán en pro de la mejora del proyecto mismo.

## Configuration and Change Control

### Change Request Processing and Approval

Los cambios identificados en los artefactos serán evaluados por los partícipes del proyecto y la junta de control de cambios. Dependiendo de la relevancia de la integración del cambio será necesaria la elaboración de una plantilla de control de cambios, donde justifique la necesidad del cambio y el aspecto puntual a modificar.

### Change Control Board (CCB)

La junta de control de cambios será integrada por partícipes de la empresa interesados en la administración del proyecto, todos estos interesados deberán ser informados del cambio de una manera informal si el cambio no es relevante o a través de una plantilla de control de cambios si es de mayor relevancia. Todos tendrán voz y voto para determinar la necesidad del cambio y proceder a la aprobación o cancelación.

## Configuration Status Accounting

### Project Media Storage and Release Process

Todo artefacto culminado en su fase de iteración será aprobado para ser integrado al repositorio y la administración de versiones, estos elementos están dispuestos en dispositivos computacionales y en la nube de almacenamiento que ofrece Git, que permitirá administrar las copias de seguridad necesarias.

### Reports and Audits

A menudo estas auditorías se realizan para determinar el estado del proyecto con respecto a los errores considerados en el control de cambios, básicamente todo el procedimiento de control de cambios y auditorías se realizará bajo plantillas que administran estas necesidades.

Estos errores serán administrados bajo prioridad o importancia del error con respecto al proyecto, para así determinar la necesidad de solucionar el error.

# Milestones

Cuando el plan de la gestión de la configuración describe conceptos inapropiados o incomprensibles, el documento mismo se deberá ver obligado a mejorar y cambiar con respecto a las versiones que permitan dar solución a los errores identificados.

# Subcontractor and Vendor Software Control

El aplicativo se incorporará al sistema de Colciencias para el apoyo en la administración de jóvenes investigadores, gracias a la integración de este módulo, será más eficiente y fácil controlar el flujo de investigadores e investigaciones generadas. El sistema Colciencias será encargada de administrar y dar seguimiento al correcto funcionamiento del aplicativo.