Participación en convocatoria

Plan de gestión de la configuración

Versión <1.0>

Revisión Histórica

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 29/09/2014 | 1.0 | Creación del documento | Julian David Serna Echeverri  Erica Marcela Reyes |
| 1/09/2014 | 1.2 | Adicción de nuevos elementos al documento | Julian David Serna Echeverri  Erica Marcela Reyes |
| 3/09/2014 | 1.3 | Revisión de la plantilla | Julian David Serna Echeverri  Erica Marcela Reyes |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenidos

1. Introducción 4

1.1 Propósito 4

1.2 Alcance 4

1.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones 4

1.4 Referencias 4

1.5 Resumen 5

2. Gestión de la configuración del software 5

2.1 Organización, Responsabilidades, e interfaces 5

2.2 Herramientas, Ambiente, e Infraestructura 5

3. Programa de Gerenciamiento de la Configuración 6

3.1 Identificación de la configuración 6

3.1.1 Métodos de Identificación 6

3.1.2 Líneas bases del proyecto 6

3.1.1 Procedimientos y Aprobaciones para las Solicitudes de Cambios 8

3.1.2 Junta de Control de Cambios (CCB) 9

3.2 Estimación del Estado de la Configuración 9

3.2.1 Medios de Almacenamientos del Proyecto y Procesos de Distribución 9

3.2.2 Informes y Auditorias 9

4. Hitos 10

5. Entrenamiento y Recursos 10

6. Proceso Check in / out. 11

Plan de gestión de la configuración

# Introducción

En todo proyecto es importante desarrollar un plan de gestión de la configuración para tener un control continuo de los cambios, y así poder garantizar que los cambios queden bien implementados.

## Propósito

El objetivo de este Plan de Gestión de la Configuración (CM), es proporcionar una visión general de la organización, actividades, tareas en general, y los objetivos de Gestión de la Configuración. Se aborda la identificación de los elementos de configuración (CI), control de cambios y las auditorías de configuración en un alto nivel; se proporcionan detalles adicionales sobre las actividades de CM, técnicas y herramientas en los procedimientos de relacionados a CM.

## Alcance

Participación en una convocatoria es uno de los módulos contemplados en el proyecto de sistema de información integrado propuesto por Colciencias, que consiste en todos los procesos que debe soportar el sistema de información para permitir que los usuarios logren postularse a las convocatorias y los servicios que esta entidad ofrece como lo son lograr postularse a una convocatoria, consultar convocatoria, validar la participación en convocatoria entre otros, por ende es importante identificar en este documento los parámetros de configuración requeridos para el manejo del ambiente computacional y las herramientas de software a utilizar. De igual forma especificar los responsables de cada una de las actividades halladas durante el desarrollo del presente.

## Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

Para obtener un mayor detalle de las siglas remitirse al documento Glosario (GLOSS)

## Referencias

Plan de aseguramiento de la calidad

Plan de arquitectura software

Plan de lista de riesgos

Plan de medición

## Resumen

Con este documento se busca tener una descripción en detalle de procesos, configuración, herramientas y metodología que sean utilizadas para el desarrollo de este proyecto; contemplando también los entregables a desarrollar.

# Gestión de la configuración del software

## Organización, Responsabilidades, e interfaces

|  |  |
| --- | --- |
| Responsable | Tareas |
| Érica Marcela Reyes Q  Julian David Serna Echeverri | Gerenciamiento de la Configuración |
| Érica Marcela Reyes Q  Julian David Serna Echeverri | Gerenciamiento del Control de Cambios |
| Érica Marcela Reyes Q  Julian David Serna Echeverri | Auditorias |
| Érica Marcela Reyes Q  Julian David Serna Echeverri | Cambios en la Configuración |

**Tabla 1**. Tareas y responsables

## Herramientas, Ambiente, e Infraestructura

La documentación del proyecto se hará con base en las plantillas suministradas en la metodología RUP. Se va a utilizar una plataforma de desarrollo colaborativo llamada github, además de git como el sistema de control de versiones, mantis bugtracker para la gestión de cambios del proyecto. El proyecto se alojara en hostinger, donde se subirán los archivos por medio del programa filezilla.

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

Recursos Tecnológicos de Hardware

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Recurso | Especificación | Utilidad |
| Portátil | 2 Asus X450C | Elaboración y procesamiento de la información del proyecto y del aplicativo |

**Tabla 2**. Recursos tecnológicos de hardware

Recursos Tecnológicos de Software

|  |  |
| --- | --- |
| Recurso | Especificación |
| Sistema Operativo | Windows 8 |
| Editor de texto | Microsoft Office Word 2013 |
| Editor de código | Sublime text 2 |
| Base de Datos | MySQL 5.6 |
| Alojamiento web | Hostinger |

**Tabla 3.** Recursos tecnológicos de software

# Programa de Gerenciamiento de la Configuración

## Identificación de la configuración

### Métodos de Identificación

Para la identificación se hará uso de nombres identificadores, los cuales estarán formados por las iniciales del nombre del proyecto que serán PC seguido de un guion con el nombre de la fase en la que se esté implementando.

### Líneas bases del proyecto

Durante el tiempo de duración del proyecto se tienen definidos entregables de documentos RUP contemplados en la asignatura de ingeniería de software 3, además de la implementación de funcionalidades, y algunos ítems como las pruebas que permitan llevar a cabo un software de calidad, cabe resaltar que todo estos entregables pertenecen al proyecto de participación en convocatoria contemplado por Colciencias.

Cada documento está en el idioma español y las funcionalidades como tal de la implementación se realizaran en el lenguaje de programación de php con el Framework yii.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Línea Base | Producto | Hito ó Evento Asociado |
| PC- Inicio | Artefacto RUP Realización casos de uso  Artefacto RUP Lista de Riesgos  Artefacto RUP Plan de Gestión de Riesgos  Artefacto RUP Plan de medición  Artefacto RUP Plan de estimación  Artefacto RUP Especificación casos de uso  Artefacto RUP Plan de Gestión de Configuración | Inicio |
| PC-Elaboración | Artefacto RUP Plan de Aseguramiento de la Calidad  Artefacto RUP Arquitectura de Software | Elaboración |
| PC-Construcción | Evaluación Pruebas  Pruebas de Desarrollador  Implementaciones casos de uso | Construcción |
| PC-transición | Manual Técnico  Manual de usuario  Manual instalación | Transición |

**Tabla 4**. Línea bases, productos e hitos

Para la elección del Framework a utilizar se hizo un análisis estadístico del cual hay un documento de análisis de decisión y resolución.

Como productos adquiridos se hace uso del documento de especificación del sistema integrado de información otorgado por Colciencias. Este documento contiene información acerca de nuestro proyecto participación en convocatoria, allí se da un resumen de los casos de uso que tiene, diagramas de secuencia asociados, definiciones entre otras cosas.

### Procedimientos y Aprobaciones para las Solicitudes de Cambios

La gestión de cambios se hará internamente con documentación RUP que servirá como constancia, además se hará uso de la herramienta mantis para la gestión de cambios, una vez se tiene la solicitud esta estará expuesta a evaluación para evaluar su viabilidad, una vez realizado este proceso de evaluación se entregara una respuesta escrita en la cual se detallan todas las posibilidades de impacto, tiempo costos etc.

Después de que la petición de cambio haya sido formalizada se hará un análisis profundo del cambio solicitado, el impacto sobre el proyecto y tomara las decisiones respectivas frente a la situación, sea cual sea la decisión adoptada por el grupo, esta debe ser dada a conocer a la persona que solicito el cambio y en caso de ser negativa se le deben explicar las razones del porque no se ejecutara el cambio para plena satisfacción del solicitante, en caso de ser positiva seguirá el flujo normal para la adopción y ejecución del cambio solicitado.

**Ilustración 2**. Proceso de petición de cambio

Presentado

Evaluado

Rechazado

Aprobado

Cambio Hecho

Verificado

Cerrado

Cancelado

Es necesario realizar una del cambio que involucra determinar qué es necesario hacer para implementar el cambio y la estimación de sus costos y plazos. Revisar la solicitud de cambio para entender su alcance. Estos cambios se analizaran dependiendo de la complejidad a la hora de la implementación, el tiempo que se deberá invertir en la nueva codificación, además de la afectación que genera la nueva modificación, ya que un caso de uso tiene varias funcionalidades generando que si se modifica una, podrían verse afectadas las otras.

### Junta de Control de Cambios (CCB)

Los representantes de Junta de Control de Cambios (CCB), tienen como misión tomar la decisión final de aprobar o no los cambios, después de previo estudio y evaluación.

Personas encargadas: Erica Marcela Reyes, Julián David Serna.

## Estimación del Estado de la Configuración

### Medios de Almacenamientos del Proyecto y Procesos de Distribución

La persistencia de todos los artefactos, documentos, funcionalidades, etc del proyecto se hará en tiempo de desarrollo en un ambiente local, luego de la finalización de este, los cambios realizados o funcionalidades implementadas serán subidos al repositorio Github, el cual se encargará de las actividades de versiones y persistencia así mismo como también la de distribución. En forma paralela semanalmente se realizará una copia de respaldo a dicha información en el equipo alterno Asus X450c.

### Informes y Auditorias

Las revisiones se realizaran periódicamente para verificar la exactitud de la información de los elementos de configuración. El objetivo de la revisión es para verificar que todos los componentes del sistema han sido correctamente identificados y que todos los cambios en él han sido debidamente administrados y lograr tener un control de los cambios.

Para esto se realizaran auditorias de construcción de código serán llevadas a cabo por la CCB cuando una línea base construida esté lista para avanzar a la fase de pruebas. Esta auditoría verificara el contenido de la construcción en comparación con el contenido previsto en la planeación. Los resultados de esta auditoría se documentarán.

Para la realizar las auditorias se hará uso de la herramientas mantis, pero también se realizara un documento que permita evaluar el cumplimiento de la implementación, teniendo en cuenta las métricas establecidas el en plan de medición.

La auditoría estará constituida por un alcance, objetivo, recursos, determinar los procedimientos de control, con pruebas a realizar, resultados, conclusiones y comentarios. Para una mejor compresión se anexara el documento.

# Hitos

En cada uno de los puntos importantes durante el desarrollo del proyecto se contaran con puntos de referencia para evaluación, correcciones, apreciaciones etc.

Las siguientes son las fechas estipuladas para el cumplimiento efectivo de cada una de las iteraciones contempladas, cabe aclarar que las fechas son tentativas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fase | Iteración | Fecha |
| Inicio | Conceptualización Preliminar del Proyecto | 22/09/2014 |
| Elaboración | Diseño y Arquitectura | 04/10/2014 |
| Construcción | Implementación C1,C2 | 06/10/2014 |
| Implementación C3,C4 | 20/10/2014 |
| Implementación C5,C6 | 3/11/2014 |
| Implementación C7,C8 | 17/11/2014 |
| Implementación C9,C10 | 24/11/2014 |
| Pruebas | 27/10/2014 |
| Transición | Despliegue, Soporte y Finalización | 02/12/2014 |

**Tabla 5**. Hitos

# Entrenamiento y Recursos

Para implementar las actividades propuestas anteriormente se cuenta con la asesoría del profesor Faber Danilo Giraldo, además de las herramientas mencionadas anteriormente como lo es mantis, Github, hostinger.

# Proceso Check in / out.

Para poder realizar las tareas que se describen a continuación, se deberán tener instalada la herramienta que facilita el proceso de gestión de la configuración, en este caso la plataforma de desarrollo de software colaborativo Github.

Para utilizar el Mantis Bugtracker se debe tener instalado en el computador este programa y por medio de protocolo FTP con el programa Filezilla se envían los archivos requeridos al MantisBT

**Proceso de Check out para Github:**

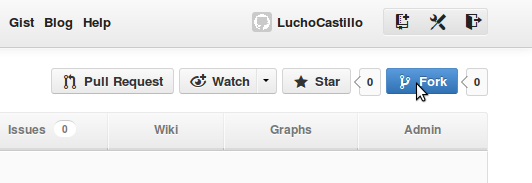
Si es la primera vez que se va a descargar el repositorio completo:

1. (Opcional) Se crea una carpeta en la maquina en la que se desea descargar el repositorio.

2. Se debe tener instalado Github en el computador.

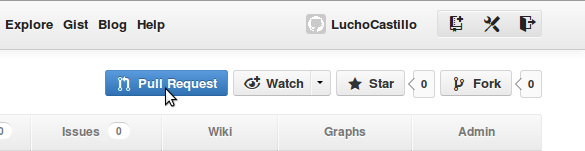
3. Se procede a ingresar a la página <https://github.com/> para crear un usuario si no se tiene e ingresar al perfil.

4. Para colaborar en un proyecto ajeno simplemente basta con buscarlo dentro de los repositorios, y luego presionar el botón fork. Esto genera automaticamente una copia del mismo en tu perfil.



**Ilustración 3**. Fork para crear una copia del repositorio

5. Al terminar tus modificaciones podrás presionar Pull Request para envierselo al creador del mismo.



**Ilustración 4**. Pull Request para enviar la modificación al creador del archivo

**Proceso de Check IN para Github:**

Para subir los archivos modificados al github, habrá que seguir los siguientes pasos:

1. Abrimos el Git Shell instalado en el computador
2. Nos ubicamos en la carpeta del repositorio
3. Ejecutamos los siguientes comandos:

* git add archivo
* git commit -m "comentario"
* git push

Es importante realizar los 3 ya que si no se ingresa un comentario no se realiza el cambio.