HERRAMIENTA CASE PARA MODELADO DE LOGISTICA DE DISTRIBUCION APLICANDO MDA

Plan de Gerenciamiento de Requerimientos

Versión <1.5>

Historia de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| <24/02/09> | <1.0> | <Versión Inicial> | <Juan Carlos Mesa B> |
| <28/02/09> | <1.1> | <Cambios sugeridos por asesor> | <Juan Carlos Mesa B> |
| <08/08/09> | <1.2> | <Cambios sugeridos por asesor> | <Juan Carlos Mesa B> |
| <20/08/09> | <1.3> | <Cambios sugeridos por asesor> | <Juan Carlos Mesa B> |
| <06/09/09> | <1.4> | <Cambios sugeridos por jurados> | <Juan Carlos Mesa B> |
| <10/05/09> | <1.5> | <Cambios sugeridos por jurados> | <Juan Carlos Mesa B> |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenido

1. Introducción 4

1.1 Propósito 4

1.2 Alcance 4

1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4

1.4 Referencia 4

1.5 Resumen 4

2. Gerenciamiento de Requerimientos 4

2.1 Organización, Responsabilidades e Interfaces 4

2.2 Herramientas, Ambiente e Infraestructura 5

3. El Programa de Gerenciamiento de Requerimientos 5

3.1 Identificación de Requerimientos 5

3.2 Trazabilidad 6

3.3 Reportes y Medidas 8

3.4 Gerenciamiento de Cambions en Requerimientos 8

3.4.1 Procedimiento y Aprobación para solicitud de Cambios 8

3.4.2 Junta de Control de Cambios (CCB) 8

3.5 Actividades y Tareas 8

4. Hitos 9

5. Entrenamiento y Recursos 9

Plan de Gerenciamiento de Requerimientos

# Introducción

## Propósito

En propósito del presente documento es indicar el procedimiento para realizar la aprobación y conducta para la aprobación de cada requerimiento, a su vez se establece y define la forma para identificar los requerimientos del interesado, haciendo un análisis de la información tomada y denotada en los casos de uso elaborados después de la toma de información.

## Alcance

Este documento se centra el control de los requerimientos determinados para la realización de la herramienta CASE de Modelado de Logística de Distribución, exponiendo la forma de cómo se administraran dichos requerimientos, teniendo en cuenta criterios de aceptación, control de versiones en los documentos involucrados y trayectoria de cada uno de los requerimientos mencionados.

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Ver el documento *Glosario.doc*

## Referencia

Ver el documento *Visión.doc*

## Resumen

El presente documento presenta una propuesta para el desarrollo de una herramienta CASE para un ambiente de formulación de modelado matemático de optimización, exponiendo las fortalezas de crear modelos a partir de mapas conceptuales que permitan posteriormente generar especificaciones en lenguajes algebraicos, y aplicaciones personalizables en múltiples plataformas.

# Gerenciamiento de Requerimientos

## Organización, Responsabilidades e Interfaces

**Gerente del proyecto**

* Define, planea y controla el proyecto de desarrollo de la herramienta,
* Su principio se fundamenta en la programación, organización y dirección de las diferentes etapas que integran el proyecto,
* Garantizar que se cumplan los objetivos y la satisfacción de los interesados en el proyecto.

**Arquitecto de desarrollo**

* Facilita e implanta técnicas y herramientas para el desarrollo del proyecto.
* Proporciona el marco estructural del proyecto.

**Desarrollador de software**

* Encargado de implementar la construcción del proyecto utilizando algún lenguaje de programación en este caso JAVA.
* Traslada las especificaciones analizadas en código ejecutable.

**Interesados en el proyecto**

* Indican la problemática y necesidades con que cuentan actualmente.
* Entregan información que alimenta la funcionalidad en la lógica del negocio.
* Proporciona escenarios que se pueden recrear durante el desarrollo entrega del proyecto.
* Certifica que la solución entregada cumple con lo esperado y planteado en los requerimientos de aceptación.

**Usuario Final**

* Hacen uso de la herramienta, manejan la lógica del negocio.
* Conforman la toma de requerimientos para el desarrollo del proyecto.
* Realizan pruebas externas en ambiente de producción para abalar la finalización del proyecto.

## Herramientas, Ambiente e Infraestructura

* Se utilizaran metodologías Rational Unified Process RUP, estas contienen una serie de artefactos que proporcionaran una trayectoria definida y controlada durante el análisis, desarrollo, pruebas e implantación del proyecto.
* La herramienta de software a utilizar para realizar el seguimiento a los requerimientos de software va a ser GanttProject
* Seguimiento a reuniones externas con el cliente e internas con el grupo de trabajo por medio de actas indicando temas tratados compromisos y avances del proyecto.
* Reuniones periódicas y programas para hacer seguimiento al proyecto

# El Programa de Gerenciamiento de Requerimientos

## Identificación de Requerimientos

Para la identificación de requerimientos se tendrá en cuenta:

* Reunión inicial entre las partes (Interesados y Analistas)
* Definir alcance de la herramienta.
* Identificar requerimientos del usuario ambiente y experiencia, deben ser evaluados y documentados.
* Especificar requerimientos, y asignares capacidades, condiciones cualitativas y restricciones.
* Los requerimiento serán aprobados o eliminados si no son avalados por el grupo de analistas y usuarios
* La información se podrá obtener por medio de secciones de tomas de ideas, entrevistas, Cuestionarios, revisión de documentación técnica, simulaciones y prototipos.
* Se emplearan patrones para agrupar grupos de requerimientos.
* A cada requerimiento se le asignara un identificador, prioridad, criticismo, factibilidad, riesgo, origen y tipo

## Trazabilidad

Se tendrá en cuenta los criterios descritos a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Artefacto**  **(Tipo de Documento)** | **Ítem de Tras habilidad** | **Descripción** |
| Peticiones de los Interesados (STR) | Petición de los Interesados (STRQ) | Identificar y tipificar los requerimientos tomados des pues del análisis entre Interesados y analista. |
| Visión (VIS) | Necesidad del interesado (NEED) | Este documento pretende exponer los elementos que tendrá la herramienta, características que facilitaran la interacción con los usuarios no expertos en lenguajes algebraicos, y adicionalmente, expone las debilidades, y ausencias en funcionalidades que no cubrirá dicha herramienta |
| Especificación y realización de Caso de Uso | Caso de Uso (UC) | Se obtendrán los requisitos potenciales proporcionando escenarios que indican como seria la forma de interactuar entre el sistema y el usuario o con otro sistema esto para conseguir un objetivo específico. |
| Especificación Suplementaria (SS) | Requerimiento Suplementario (SUPP) | Descripción de las características no funcionales de alto nivel a implementarse en el proyecto en términos de necesidades de usuarios finales. |

Estados

|  |  |
| --- | --- |
| **Propuesto** | La herramienta tendrá las siguientes funcionalidades:   * Crear una herramienta CASE que permita a través de diagramas, la representación de los conceptos de logística de distribución. * Generar un metamodelo que represente los conceptos de logística de distribución, basado en la abstracción de conceptos comunes y sus relaciones en diferentes escenarios. * Un componente de software con la responsabilidad de generar código automático y consumir información almacenada en el modelo matemático usando Acceleo y/o Velocity, para alimentar la plataforma AMM consumiendo los métodos expuestos por esta plataforma. * Un componente que permita tomar la información resultado y pintarla en una interfaz grafica para el usuario. |
| **Aprobado** | Después de ser evaluado por los interesados, y aprobar los requerimientos de aceptación, se diligenciaran artefactos de cierre de proyecto y acta de finalización. |
| **Rechazado** | Después de ser evaluado, y no cumple con los requerimientos de aceptación, el proyecto no es aprobado. |
| **Incorporado** | Aprobando las características mencionadas se agregaran al marco de desarrollo de la aplicación |

****Beneficio****

|  |  |
| --- | --- |
| **Crítico** | * Crear modelo de lógica del Negocio. * Crear modelo del metamodelo matemático. * Generación de código JAVA |
| **Importante** | * Iconografía herramienta CASE. * Pintar resultados con una interfaz amigable. |
| **Útil** | * Restricciones internas para prevenir errores |

El cronograma se encuentra ubicado en la carpeta Requerimientos llamado **Cronograma.gan**

## Reportes y Medidas

Se pactara con los interesados entregas parciales donde se mostraran los avances y se valida funcionalidad entregada hasta el momento de las entregas estos están soportados por los artefactos correspondientes tales como:

* + - Iteraciones de las fases de Inicio, elaboración, construcción y transición.
    - Documento de arquitectura de software.
    - Especificación de requerimientos funcionales (Casos de uso).
    - Caso de pruebas.
    - Plan de pruebas.
    - Resultado de evaluación de pruebas.
    - Actas de reunión con el cliente.
    - Actas/Bitácoras de desarrollo de la aplicación.

## Gerenciamiento de Cambions en Requerimientos

### Procedimiento y Aprobación para solicitud de Cambios

Se utilizara documentación RUP para dicha solicitud, teniendo en cuenta el artefacto de Control de cambios el cual tiene que ser diligenciado por los interesados, posterior a esto se organiza una reunión donde se expondrán las peticiones. La solicitud se evaluara por el equipo de trabajo, seguido a esto se entregara una respuesta de forma escrita citando a una reunión conjunta entre las dos partes, de ser aprobado el cambio se expresa el impacto que tendrá en (atrasos, costos, tiempo dedicado y afectación de otros módulos)

### Junta de Control de Cambios (CCB)

Cada que surja un nuevo requerimiento de control de cambios se convoca a reunión interna y evalúa el impacto por parte de cada miembro del grupo, se discutirán los puntos de vista y llegara a un acuerdo, aceptación de los objetivos propuestos y plan de trabajo para elaborar el cambio, la junta respaldar la reunión por medio de Bitácoras .

## Actividades y Tareas

Las tareas de control de cambios serán hechas por el líder del proyecto, informará el tiempo que tardará en efectuar los cambios, revisión de objetivos y a que se compromete para dar cumplimiento al requerimiento, entregará Avances del proyecto, Cronograma de actividades, cambios, atrasos, solución y decisiones a tomar.

# Hitos

Los hitos serán las entregas programadas de avances del proyecto:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fase** | **Iteración** | **Fecha** |
| Inicio | Iteración 1: Conceptualización Preliminar del Proyecto - Documentación inicial Seminario de Grado | 16/09/09 |
| Elaboración | Iteración 1: Diseño y Arquitectura de la Solución - Documentación final Seminario de Grado | 23/11/09 |
| Construcción | Iteración 1: Ejecución modelo matemático, ejecución en GAMS | 30/11/09 |
| Iteración 2: Modelar y diseñan metamodelo de Negocio usando EMF GMF de Eclipse, implementación modelo de logística de distribución. | 15/12/09 |
| Iteración 3: Documentación Inicial proceso de Graduación | 26/12/09 |
| Iteración 4: Modelar y diseñan metamodelo intermedio. | 10/01/10 |
| Iteración 5: Modelar y diseñar transformaciones de modelo a modelo (M2M), implementando herramienta ATL | 09/02/10 |
| Iteración 6: Modelar y diseñan metamodelo matemático. | 20/02/10 |
| Iteración 7: Modelar y diseñar transformaciones de modelo a modelo (M2M), implementando herramienta ATL | 01/03/10 |
| Iteración 8: Definición transformaciones de modelo a texto (M2T), implementando herramientas Acceleo para generar el código JAVA necesario para hacer integración con la plataforma AMM | 22/03/10 |
| Iteración 9: Consumir plataforma AMM | 01/04/10 |
| Transición | Iteración 1: Redacción de manuales y capacitaciones. | 15/05/10 |
| Iteración 2: Despliegue, Soporte y Finalización | 24/05/10 |

# Entrenamiento y Recursos

Una vez puesto en ambiente de producción se capacitara a los usuarios del sistema e interesados del proyecto para el buen uso y manejo de la herramienta, la capacitación será teórica practica apoyada con herramientas donde se encuentre instalada la aplicación.