



ISO 12007:2008

Contenido

Proceso de Analisis de requisitos.....	3
Resultados de la implementacion.....	3
Actividades y tareas	3
Proceso de diseño detallado del Software.....	3
Actividades y Tareas.....	3
Proceso de implementacion del software.....	4
Proceso de Construcción del Software.....	5
Resultados de la implementacion del software.....	5
Actividades y Tareas.....	5

PROCESO DE ANALISIS DE REQUISITOS

El propósito del análisis de requisitos es establecer las características y requisitos que una implementación software debe cumplir.

RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACION

Como resultados de la implementación del análisis de requisitos se debe obtener los siguientes aspectos:

1. Se han definido las interfaces y los requisitos software
2. Se han analizado los requisitos software
3. Se ha definido la priorización de los requisitos del software
4. Los cambios en los requisitos software se han tasado económicamente

ACTIVIDADES Y TAREAS

1. Análisis de requisitos:
 - a. Se han definido las especificaciones funcionales, incluidas las de *performance*, características físicas y condiciones sobre las que se debe definir el software
 - b. Se han definido las interfaces externas con las que interactúa el software
 - c. Se han definido los requisitos de calidad
 - d. Se han definido los requisitos de seguridad
 - e. Se han definido los factores humanos, la interacción con el sistema, y los errores humanos que pueden ocurrir.
 - f. Se han definido los elementos que se necesita almacenar
 - g. Se han definido los requerimientos de mantenibilidad
2. El implementador ha evaluado los requisitos software considerando los creados en el punto 1 y ha documentado el resultado
3. El implementador ha realizado la revisión de los documentos y ha afirmado conformidad con los mismos.

PROCESO DE DISEÑO DETALLADO DEL SOFTWARE

El propósito de este apartado es proveer un diseño de la implementación software que puede ser verificada con los requisitos y es lo suficientemente detallada como para proceder a la implementación y el testing.

RESULTADOS DEL DISEÑO

Como finalización de este subapartado se debe obtener:

- Un Diseño detallado de cada componente software, describiendo las unidades software que se van a desarrollar
- Interfaces externas software con cada unidad con la que se comunique el software
- Consistencia y trazabilidad en base a los requisitos y el diseño de la arquitectura software

ACTIVIDADES Y TAREAS

Se deben ejecutar lo siguientes aspectos para realizar la fase de diseño del software:

1. El implementador ha desarrollado con detalle el diseño de cada elemento software que interacciona en el sistema, se han definido los componentes software que contienen pequeñas partes de código que pueden ser compiladas y ejecutadas y estos movimientos han sido correctamente documentados.
2. El implementador ha desarrollado y documentado un diseño detallado de las interfaces externas del software.
3. El implementador ha desarrollado y documentado un diseño de la base de datos.
4. El implementador ha actualizado la documentación de usuario correctamente y como ha ido siendo necesario.
5. El implementador ha definido y documentado los requisitos para las pruebas unitarias de software.
6. El implementador ha actualizado los requisitos para las tareas de integración de software
7. El implementador ha realizado un diseño detallado de la evaluación de requisitos y se ha documentado.

PROCESO DE IMPLEMENTACION DEL SOFTWARE

El propósito de la implementación del software es producir un elemento del sistema como un producto o servicio.

Este proceso transforma el comportamiento específico, las interfaces y las limitaciones de ejecución en acciones que crean un elemento del sistema implementado como un producto de software o servicio, también conocido como un “elemento Software”. Este proceso da lugar a un elemento de software que satisfaga los requisitos de diseño a través de los requisitos de verificación de los interesados a través de la validación.

RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACION

Como resultado del proceso de implementación se debe obtener:

- Una estrategia de implementación
- Restricciones de tecnología y diseño definidas.
- Un elemento software del sistema

ACTIVIDADES Y TAREAS

El proyecto debe implementar las siguientes actividades en acuerdo a las políticas de la empresa.

1. Si no se ha estipulado en el contrato el desarrollador debe definir un modelo de ciclo de vida apropiado a la magnitud y complejidad del proyecto. El ciclo de vida se debe ejecutar y comprometerse con las etapas, los propósitos de entrada y salida que define.
2. El implementador ha:
 - a. Documentado las salidas de acuerdo al proceso de administración de la documentación.
 - b. Ha indicado las salidas al Proceso de gestión de la Configuración software.
 - c. Documentado y resuelto problemas encontrados en los productos software
 - d. Especificado los procesos en el contrato
 - e. Establecido la línea base e incorporado los elementos de configuración en un momento adecuado de tiempo acordada con el cliente

3. Ha seleccionado, adaptado y utilizado las normas, métodos, herramientas y lenguajes de programación que se documentan.
4. Ha elaborado planes para la realización de las actividades del proceso de implementación del software, estos planes incluyen normas específicas, métodos, herramientas, acciones, y la responsabilidad asociada con el desarrollo y calificación de todos los requisitos.
5. Se garantiza la operación y el mantenimiento del producto software entregable después de su entrega al cliente.

PROCESO DE CONSTRUCCION DEL SOFTWARE

El propósito de la construcción del software es la de producir un software ejecutable que refleje el diseño previamente realizado.

RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACION DEL SOFTWARE

Los resultados de una ejecución satisfactoria del proceso de construcción del software son los siguientes.

- Se verifican todos los criterios definidos para todo el software implementado así como sus requisitos.
- Todos los sistemas software han sido diseñados e implementados.
- Existe una consistencia y trazabilidad entre el diseño previo del software y el software finalmente construido
- Se verifica que el software construido cumple con los requisitos que se impusieron en la fase de diseño.

ACTIVIDADES Y TAREAS

Se mencionan en este apartado las actividades y tareas que se deben de realizar en el proceso de construcción del software:

1. El implementador ha documentado los siguientes aspectos:
 - a. Cada unidad de software o base de datos
 - b. Los test que se aplicarán a la implementación
2. El implementador ha ejecutado los test y ha verificado que se cumplen los requerimientos establecidos
3. El implementador ha utilizado y actualizado la documentación de usuario
4. El implementador ha actualizado los requisitos de las pruebas y el plan para la integración del software.
5. El implementador ha evaluado el código software y los resultados obtenidos han cumplido los criterios establecidos y se han documentado.