**Estructura de procesos SW**

**Modelo de ciclo de vida: incremental**

**Modelo de procesos ISO 12207**

**Metodología de desarrollo PUD**

**PUD**

Pud –> Evaluacion de riesgos, Arquitectura Iterativo e incremental

DESCRIPCION PUD->

• Esta dirigido por casos de uso. Un caso de uso es un fragmento de funcionalidad del sistema que proporciona un resultado de valor al usuario.

• Centrado en la arquitectura. Es un conjunto de decisiones significativas acerca de la organización de un sistema software, la selección de los elementos estructurales a partir de los cuales se compone el sistema, las interfaces entre ellos, su comportamiento, sus colaboraciones, y su composición. Los casos de uso deben encajar en la arquitectura, en nuestro caso será una arquitectura multicapa.

• Iterativo e incremental. Al dividir el proyecto en iteraciones se reduce el riesgo a los costes de un solo incremento, así como de retrasos en el calendario puesto que se abordan primero los riesgos mas importantes.

Para este proyecto hemos decidido tomar como metodología de desarrollo el Proceso Unificado de Desarrollo(PUD) que implica la realización de un conjunto de ciclos que representan la vida del sistema a desarrollar. El PUD tiene 4 fases bien diferenciadas:

Fase de inicio: En esta fase se visualizará un boceto inicial del proyecto a desarrollar. En esta fase se realizará la viabilidad del proyecto así como una descripción de los requisitos, una descripción de los posibles riesgos y una descripción de los requisitos funcionales para poder crear un modelo de casos de uso.

Fase de elaboración: Se compone de las primeras iteraciones en las que se detallan y especifican los requisitos identificados en la fase de inicio.

Lo que se debe obtener en esta fase es una visión del sistema centrada en la arquitectura en la que se hayan establecido las capas software que se van a implementar junto con los paquetes y subsistemas que aparecerán en dicho producto.Se desarrolla un modelo de diseño que estará compuesto por los diagramas de clases y diagramas de interacción.

Fase de Construcción: Esta fase contiene una cantidad de iteraciones muy variable y como resultado obtenemos el código y los componentes software necesarios.En esta fase, el producto contiene todos los casos de uso que la dirección y el cliente han acordado para el desarrollo de esta versión.

Fase de transición: al final de esta fase deberá obtenerse el producto ejecutable con los manuales y demás elementos necesarios para su puesta en marcha

**PROCESOS QUE DESARROLLA NUESTRA EMPRESA**

•Nuestra empresa incorpora una estructura de procesos basada en el estandar ISO:12207, concretamente relacionado

con los requisitos específicos del software:

**Según ISO 12207**

**Procesos de Acuerdo**

**Proceso de Adquisición**

**Proceso de Suministro**

**Procesos Organizacionales de Proyectos**

**Proceso de Gestión de Infraestructuras**

**Proceso de Gestión del Ciclo de Vida**

**Proceso de Gestión de la Calidad**

**Proceso de Proyecto**

**•Procesos de Planificación del Proyecto**

**•Procesos de Evaluación y Control del Proyecto**

**•Procesos de Gestión de la Decisión**

**•Procesos de Gestión de Riesgos**

**•Procesos de Gestión de la Configuración???**

**•Procesos de Gestión de la Información**

**•Procesos de la Medición**

 Procesos técnicos

  Proceso de definición de requisitos de stakeholders ( requerimientos del cliente)

  Proceso de análisis de requisitos del sistema

  Proceso de diseño de la arquitectura del sistema( arquitectura modo arco)

  Proceso de implementación

  Proceso de integración del sistema???

  Proceso de comprobación de requisitos del sistema

  Proceso de apoyo a la aceptación del software – cursos y tal

  Proceso de operación del software ¿ registrar quejas del user y probarlo en el entorno de trabajo?

  Proceso de mantenimiento del software

  Proceso de retirada del software

Procesos de Implementación del Software

•Proceso de Implementación del Software

•Proceso de Análisis de Requisitos del Software

•Proceso de Diseño de la Arquitectura del

Software

•Proceso de Diseño detallado del software

•Proceso de Construcción del Software

•Proceso de Integración del Software

•Proceso de Comprobación de Requisitos del Software

Procesos de Soporte del Software

•Proceso de Gestión de Documentación del

Software

•Proceso de Gestión de la Configuración del

Software

•Proceso de Aseguramiento de Calidad del

Software

•Proceso de Verificación del Software

•Proceso de Validación del Software

•Proceso de Revisión del Software

•Proceso de Auditoría del Software

•Proceso de Resolución de Problemas del

Software

<http://www.liderdeproyecto.com/manual/los_requerimientos.html>

Dentro de los procesos específicos de software están:

•Procesos de Implementación del Software

•Procesos de Soporte del Software

•Procesos de Reutilización del Software

***EJEMPLO EMPRESA AÑO ANTERIOR NOOOOOOOOOOOOOOO SUUUUUUUUUUUUUBIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIRRRRRRRRRRRR***

SoftMIT opera en los procesos de implementacion de Software y los procesos de soporte de software:

•Proceso de implementación:

El proceso de desarrollo contiene las actividades para el análisis de los requerimientos, diseño, codificacion, integracion, pruebas e instalación y aceptación relacionadas con los productos de software. Este proceso consta de las siguientes actividades:

•Actividades

•Implementación del proceso

•Análisis de requerimientos del sistema

•Diseño de la arquitectura del sistema

•Análisis de requerimientos de software

•Diseño de la arquitectura del software

•Diseño detallado del software

•Codificación y pruebas del software

•Integración del software

•Pruebas de calificación del software

•Integración del sistema

•Pruebas de calificación del sistema

•Instalación del software

•Apoyo a la aceptación de software

Esquema PROCESO DE IMPLEMENTACION según ISO 12207

Imagen adaptada de la GUÍA DE IMPLANTACIÓN DEL MODELO DE PROCESOS DE CALIDAD DEL DESARROLLO

DE SOFTWARE EN EL NIVEL 2 DE MADUREZ SPICE EN LAS PYMES

•Proceso de soporte:

•Proceso de Gestión de Documentación del Software

•Proceso de Gestión de la Configuración del Software

•Proceso de Aseguramiento de Calidad del Software

•Proceso de Verificación del Software

•Proceso de Validación del Software

•Proceso de Revisión del Software

•Proceso de Auditoría del Software

•Proceso de Resolución de Problemas del Software

PROCESO DE SOPORTE según ISO 12207

GLOBALDYNAMISCS

**DESCRIPCIÓN SOBRE LOS PROCESOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO**

En este documento mostramos un modelo de procesos en el que se definen los procesos que hemos implementado en nuestro proyecto.

**Proceso de Sumnistro:**

Actividades y tareas que el suministrador realiza.Inicia con decisión de preparar una respuesta a una petición de un comprador.

**Proceso de Gestión del Ciclo de Vida:**

Administra, a través de soluciones software, un producto, desde su inicio, pasando por su diseño y fabricación, hasta su servicio y eliminación.

En nuestro caso implementamos el proceso desarrollando el producto mediante un proceso unificado de desarrollo.

**Proceso de Gestión de la configuración del software:**

Aplica procedimientos administrativos y técnicos durante el ciclo de vida del sistema.

Lo implementamos identificando, estableciendo y definiendo la línea de los elementos de configuración.

Controlando modificaciones y versiones.

Asegurando la compleción, la consistencia y comunicación de los elementos.

Controlando el almacenamiento, la manipulación y entrega de elementos.

**Proceso de Gestión de requisitos de usuario:**

El objetivo de este proceso es establecer,dar una correcta visión y mantener los requisitos de usuario.

Lo implementamos identificando los requisitos de usuario y estableciendo que funcionalidades van a cumplir.

**Proceso de Análisis de requisitos del sistema:**

El objetivo de este proceso es establecer y aceptar las funciones específicas.

Lo implementamos estableciendo las funcionalidades y la corrección de estas.

Especificamos como pueden iteraccionar con la máquina.

Lo realizamos mediante un diagrama de casos de uso.

**Proceso de Planificación del proyecto:**

El objetivo de este proceso es establecer y planificar tiempos y costes del proyecto software.

Este proceso lo hemos implementado realizando un documento en el que mostramos toda la planificación del proyecto.

**Proceso de Gestión de la configuración:**

Este proceso es el encargado de gestionar y mantener la configuración del software.

**Proceso de Medición:**

En este proceso medimos y valoramos todos los procesos del ciclo de vida software.

**Proceso de aseguramiento de la calidad software:**

Aporta la seguridad que todos los procesos y productos, cumplen los requisitos especificados.

**Proceso de Documentación:**

Se registra la información producida por un proceso o actividad del ciclo de vida.

**Proceso de Resolución de problemas:**

Analiza y elimina los problemas descubiertos durante el desarrollo, mantenimiento o explotación.

**Herramientas utilizadas**

Para todos los procesos de diseño en los que definimos elementos del producto,asi como su arquitectura,sus funcionalidades,sus componentes,etc hemos utilizado la herramienta cmap,y sobre todo Visual Paradigm.

En los procesos de documentación y para las memorias,etc hemos utilizado office 2010.

En todo lo relacionado con la edición,imágenes,logos,etc utilizamos Adobe photoshop.

Para todo el tema de desarrollo hemos utilizado la herramienta Eclipse.

SITES

<https://sites.google.com/site/iso2frikisoft/>

<https://sites.google.com/site/liepsoft/>

https://sites.google.com/site/globaldynamicsiso2/