

Asignatura:

**Ing. de software I**

Tema:

**Tarea II**

**Modelos de proceso de software**

Facilitador:

**Diógenes Amaury Martínez**

Participante:

**Jochimin Contreras G**

Matricula:

**2019-05041**

Carrera en curso:

**Ingeniería en software**

Fecha:

28/07/2020

**Introducción:**

En el presente trabajo estaremos hablando de los diferentes tipos de procesos y modelos que utilizan los equipos de desarrolladores de software al momento de crear software ya sea para empresas o clientes en particular, es un tema muy importante para Ingenieros de Software porque nos permitirán tener un software con calidad y acorde a los nuevos tiempos.

Punto #1**: Leer el documento Modelo de proceso del software, de una manera analítica, luego escribir un informe con tus propias palabras de lo aprendido sobre el tema (cada integrante debe escribir acerca de lo interpretado).**

Segun lo leido de los Modelos de Procesos de Software entendido cómo un conjunto de actividades y resultados trabajados en conjunto para la creación de productos de software y por lo qué vi todo proceso es diferente uno de otro dependiendo de las características del software qué estemos trabajando podemos aplicar dicho modelos, pero estos modelos existen normas en la qué podemos mencionar la (IEEE 1074) la cual esta norma rige un ciclo de vida del software cómo son:

* Procesos Principales.
* Procesos de Soporte.
* Procesos de la organización.

y cómo sabemos qué en toda creación de algún software existen procesos tenemos qué tener claro qué dichos procesos evolucionan a lo largo del tiempo para ser los más eficiente posible y para lograr ese objetivo se integran normas ISO para los procesos del ciclo de vida del software y los sistemas.

Entre los modelos de procesos podemos encontrar:

* Tradicionales: Formado por un conjunto de fases qué no toman en cuenta la naturaleza evolutiva del software.
* Modelos Evolutivos: Este modelo se adapta a la evolución qué sufre los requisitos del sistema en función del tiempo.
* Modelos Orientado a la Reutilización: Basado en componentes, Proceso unificado.
* Modelos para sistemas orientado a objetos

Estos modelos de proceso mencionados más arriba nos ayudaran y nos trazara las metodologías de trabajo que se acoplaron a un equipo de trabajo unos de los más antiguos lo conocemos con el método clásico compuesto por una serie de fases qué se ejecutan secuencialmente, pero cómo toda metodología no es infalible se pueden dar problemas cómo son:

* Inestabilidad de los requerimientos.
* Desconocimiento de las necesidades por parte del cliente.
* Los resultados sólo se ven hasta qué el proyecto este avanzado.

Citaremos el **Modelo Iteractivo basado en prototipos**:

Su objetivo es aclarar los requerimientos de los usuarios e identificar las características de un sistema qué deben cambiarse o agregarse con este modelo podemos mediante un prototipo saber si un diseño es viable y para eso contamos con unos tipos de prototipos:

* Prototipos Desechables.
* Prototipos Evolutivos.
* Combinación de Prototipos Desechables y Evolutivos.

**Modelo en Espiral:**

Este es parte de un modelo de proceso de software evolutivo qué busca proporcionar un rápido desarrollo de versiones incrementales del software, lo bueno de este es qué contempla un análisis de riesgo dividiéndose en actividades estructuradas denominadas regiones de tareas cómo son:

* Planificación.
* Análisis de Riesgo.
* Ingeniería.
* Evolucion del Cliente.

Otro Modelo en espiral es el de Pressman siendo una variante y cuenta con 6 regiones de tareas de las los son:

* Planificación
* Análisis de Riesgo.
* Ingeniería.
* Construcción y Adaptación.
* Evaluación del Cliente.
* Comunicación con el cliente.

**Modelo en Espiral Win-Win**

Este modelo hace énfasis en las condiciones de éxito y ganancia de todos las partes involucradas en el proyecto y consta de 4 ciclos:

* Ciclo 0: Grupos de aplicación.
* Ciclo 1: Objetivos del ciclo de vida de la app.
* Ciclo 2: Arquitectura del ciclo de vida de la app.
* Ciclo 3: Capacidad de operación inicial.

**Modelo de Desarrollo Rápido de App.**

El RAD este modelo surgio cómo respuesta del modelo formal y al ciclo en espiral este modelo hace énfasis en el desarrollo corto qué puede ser un tiempo de 60 a 90 días, en este modelo el usuario tiene una participación activa, el desarrollo se basa en componentes, uso efectivo de herramientas y frameworks e Integración de constantes.

**Punto #2: Describir de manera breve el funcionamiento de un sistema X, puede ser del utilizado en la asignatura Análisis y Diseño de Sistema, o en su defecto otro que decida el grupo.**

Hemos elegido un **sistema de votación electoral**, utilizado anteriormente por uno de los participantes del grupo conformado. El sistema se utilizó en Análisis y diseño de sistemas.

Es un sistema que ayudará a cada una de las personas a tomar su derecho al sufragio de forma ágil y con altas medidas de seguridad. El sistema está conformado por varios módulos que permitirán al votante ejercer su voto de manera segura y eficaz.

Este procedimiento se iniciará vía lectura de QR y la cédula de identidad electoral de cada ciudadano votante. Además, el sistema permite la validación del ciudadano por varios canales de identificación personal y única, como la captura de huella digital y verificación facial.

Luego de culminado el proceso el votante será dirigido a la Estación de voto automatizado, donde habrá una pantalla táctil por la cual se podrá elegir el candidato de su preferencia. Finalizado este proceso se imprimirá un volante el cual deberá ser depositado en la urna.

**Punto #3: Especificar y justificar cuál de los modelos que se describen en el documento Modelo de proceso del software, seleccionarán para ser aplicado al desarrollo del sistema descrito en el punto #2.**

De los Modelos descritos en el documento elegiría el de Modelos orientados a la reutilización, una de las razones para utilizar este modelo es qué podemos partir de un software existente en lugar qué tener qué diseñar uno nuevo desde el principio, tomando así elementos y componentes existentes de un proyecto anterior, también con este modelo podemos reducir el tiempo de desarrollo, reducir costos, mayor fiabilidad, mayor eficiencia, y facilitando así el mantenimiento del software.

**Punto #4: Opinión Personal de cada uno de los integrantes del equipo.**

En lo personal con relación al trabajo realizado veo qué hay muchos modelos para el proceso de creación de software sólo hay qué analizar cuáles de ellos se acoplan de manera eficiente al equipo de desarrolladores y la integración con los clientes, es un trabajo arduo qué se podría analizar con algún tipo de encuesta a empresas de software de cuales modelos estos utilizan a la hora de realizar software tanto para empresas cómo a clientes particulares, ya sería algo de investigación, en lo personal aprendí mucho de los modelos, creo qué se puede tomar cosas de un modelo y de otro para tener algo híbrido qué pueda romper con algunas limitaciones o desventajas de los modelos actuales.