

Resumen: Capítulo 2

Nombre: Yurgen Isack Cambroner Mora

Carnet: 2022128005

Modelos del proceso

Actividad estructural

Para un proyecto pequeño solicitado por una persona la actividad de comunicación tal vez no incluya más que una llamada telefónica, analizar los requerimientos y tomar notas, organizar las notas por escrito y enviar por correo electrónico al participante para que lo revise y lo pruebe.

Patrones del proceso

Describe un problema relacionado con el proceso que se encuentra durante el trabajo, identifica el ambiente en el que se da este problema y sugiere una o más soluciones.

Estructura:

Nombre del patrón, Fuerzas (ambiente y aspectos que lo visibilizan), Tipo (de etapa, tarea o fase), Contexto inicial (condiciones en las cuales se aplica el patrón), Problema, Solución, Contexto resultante (Condiciones resultantes al aplicar el patrón) y Patrones relacionados.

Conjunto de tareas

Define el trabajo real por efectuar a fin de cumplir los objetivos de una acción de ingeniería de software.

Evaluación de mejora del proceso

Método de evaluación del estándar CMMI para el proceso de mejora (SCAMPI)

Modelo de 5 fases para evaluar el proceso inicio, diagnóstico, establecimiento, actuación y aprendizaje.

Evaluación basada en CMM para la mejora del proceso interno (CBA IPI)

Da una técnica de diagnóstico para evaluar la madurez relativa de una organización de software.

SPICE (ISO/IEC 15504)

Define un conjunto de requerimientos para la evaluación del proceso de software, con el objetivo de desarrollar una evaluación objetiva de cualquier proceso del software definido.

ISO9001:2000 para software

Para mejorar la calidad de los productos, sistemas o servicios proporcionados.

Modelos de proceso prescriptivo

Su función es poner orden en el caos del desarrollo de software.

Modelo de la cascada

Enfoque sistemático y secuencial para desarrollar software en el cual se inicia en los requerimientos por el cliente, luego planeación, modelado, construcción y despliegue.

Es de los mas antiguos y se cuestiona mucho su eficacia.

Modelos de proceso incremental

Combina elementos de los flujos de proceso lineal y paralelo, aplica secuencias lineales en forma escalonada a medida que el calendario de actividades avanza.

Modelos de proceso evolutivo

Como dice su nombre, este evoluciona con el tiempo, es iterativo, su principal característica es el que permiten desarrollar versiones cada vez más completas del software. (Modelo espiral y hacer prototipos)

Modelos concurrentes

Permite que un equipo de software represente elementos iterativos y concurrentes de cualquiera de los otros modelos de proceso mencionados.

Modelos de proceso especializado

Se utilizan en enfoques de ingeniería de software definidos o especializados muy específicamente.

Desarrollo basado en componentes

Incorpora muchas de las características del modelo espiral, construye aplicaciones a partir de fragmentos de software prefabricados.

Etapas:

- 1 – Se investigan y evalúan productos disponibles basados en componentes.
- 2 – Se consideran los aspectos de integración de los componentes.
- 3 – Se diseña una arquitectura del software que reciba esos componentes.
- 4 – Se integran los componentes en la arquitectura.
- 5 – Se efectúan pruebas exhaustivas para asegurar funcionalidad.

El modelo de métodos formales

Agrupar actividades que llevan a la especificación matemática formal del software de cómputo, permite especificar, desarrollar y verificar un sistema computacional por medio de una notación matemática rigurosa.

Desarrollo de software orientado a aspectos

Es un paradigma de ingeniería de software que proporciona un proceso y enfoque metodológico para definir, especificar, diseñar y construir aspectos.

El proceso unificado

Es un intento de obtener los mejores rasgos y características de los modelos tradicionales del proceso del software, pero de tal forma que implemente muchos de los mejores principios del desarrollo ágil del software.

Fases del proceso unificado

Concepción del PU: Agrupa actividades de planeación y comunicación.

Elaboración: Comunicación y modelado del modelo general.

Construcción del PU: Idéntica a la actividad de construcción definida para el proceso general del software.

Transición del PU: Incluye las últimas etapas de la actividad general de construcción y la primera parte de la actividad de despliegue general.

Producción del PU: Coincide con la actividad de despliegue del proceso general.

Modelos del proceso personal y del equipo

El mejor proceso del software es aquel que esta cerca de las personas que harán el trabajo, este solo será eficaz si acepta una adaptación significativa que cubra las necesidades del equipo.

Proceso personal del software

Pone el énfasis en la mediación personal tanto del producto del trabajo que se genera como su calidad, además responsabiliza al profesional de la planeación del proyecto.

Actividades: Planeación (aísla requerimientos y hace estimaciones de tamaño y recursos), diseño de alto nivel (se desarrollan las especificaciones externas para cada componente), revisión del diseño de alto nivel (se aplican métodos de verificación formal para encontrar errores), desarrollo (se mejora y revisa el diseño del componente) y post mórtem (Se determina la eficacia a través de mediciones obtenidas).

Proceso del equipo de software

Extensión del PPS, busca construir un equipo autodirigido para el proyecto, que se organice para producir software de alta calidad.

Objetivos: Formar equipos autodirigidos que planeen y den seguimiento al trabajo, mostrar a los gerentes como dirigir, motivar equipos y enseñar a mantener rendimiento máximo, acelerar la mejora del proceso de software, brindar a organizaciones maduras una guía para mejora, facilitar la enseñanza universitaria de aptitudes de equipo con grado industrial.

Tecnología del proceso

Se usan herramientas de modelado del proceso para representar los elementos claves de un proceso, de modo que se entienda mejor.

Producto y proceso

Si el proceso es deficiente el producto final sufrirá, pero depender excesivamente de un proceso es peligroso. La gente obtiene tanta o más satisfacción de el proceso creativo como del producto final. La dualidad de producto y proceso es un elemento importante para hacer que personas creativas se involucren conforme la ingeniería de software evoluciona.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es el problema que plantea el capítulo?

Busca mostrar o enseñar distintos modelos para trabajar software en equipos ya sean pequeños o grandes.

2. ¿Por qué el problema es interesante o importante?

Porque en algún momento necesitaremos de estos modelos para nuestros proyectos ya sean personales o profesionales.

3. ¿Cuál es la solución propuesta por el autor?

La solución propuesta fue una gran cantidad de procesos distintos con los cuales se puede trabajar para crear o realizar un proyecto.

4. ¿Qué tan exitosa es esta solución?

Bastante, además de que muy funcional porque gracias a esto tenemos varias formas para cuando realicemos proyectos, trabajos, o incluso en el trabajo cuando ya nos hayamos graduado.