

Taller No. 1

MODELOS DE CALIDAD DE SOFTWARE

7 de marzo de 2019

Índice

1. INTRODUCCIÓN	2
2. MODELOS AD-HOC	2
3. MODELO ISO La ISO	2
4. MODELO DE MCCALL	2
5. MODELO ISO/IEC 15504:	3
6. MODELO DE BOEHM	3
7. VENTAJAS	3
8. DESVENTAJAS	3
9. PARTE No 2	4
REFERENCIAS	4

1. INTRODUCCIÓN

Los Modelos de Calidad son herramientas que guían a las Organizaciones a la Mejora Continua y la Competitividad dándoles especificaciones de qué tipo de requisitos debe de implementar para poder brindar productos y servicios de alto nivel. Conjunto de criterios agrupados en áreas o capítulos que sirven como referencia para estructurar un plan de calidad total en una empresa u organización, o de una de sus partes. Mendoza et al. (2005)

2. MODELOS AD-HOC

para monitorear la calidad de software, se pueden tomar dos caminos: Adoptar un modelo fijo se supone que todos los factores de calidad importantes son un subconjunto de los de un modelo publicado; se acepta el conjunto de criterios y métricas asociados al modelo Desarrollar un modelo propio de calidad se acepta que la calidad está compuesta por varios atributos, pero no se adopta lo impuesto por modelos existentes. En este último caso, se debe consensuar el modelo con los clientes antes de empezar el proyecto Se deciden cuáles atributos son importantes para el producto, y cuáles medidas específicas los componen.

3. MODELO ISO La ISO

ha emitido algunas normas que definen un modelo de calidad del software, en varios contextos de uso ISO 9126-1 - define 6 características de calidad principales, y 27 subcaracterísticas. Incluye 3 reportes técnicos (ISO/IEC 9126-2, 3 e 4) ISO/IEC 9241 - define las características de un software usable ISO 12119 - define las características de calidad para un software COTS (Commercial off the shelf) La ISO también ha publicado la norma 14598 que guía en el proceso de valoración de la calidad del software según los criterios de la 9126

4. MODELO DE MCCALL

El modelo de McCall fue el primero en ser presentado en 1977 y se originó motivado por Air Forcé y Dod Se focaliza en el producto final identificando atributos claves desde el punto de vista del usuario. Estos atributos se denominan factores de calidad y son normalmente atributos externos. pero también se incluyen algunos atributos posiblemente internos. los factores de calidad son demasiados abstractos para ser medidos directamente, por lo que por cada uno de ellos se introduce atributos de bajo nivel denominados criterios de calidad. algunos criterios de calidad son atributos internos según McCall que el atributo interno tiene un efecto directo en el atributo externo correspondiente, este modelo es usado en Colombia por la universidad de Pereira UTP.

5. MODELO ISO/IEC 15504:

Permite adaptar la evaluación para procesos en pequeñas y medianas empresas (pymes) y grupos de desarrollo pequeños, mediante la estructuración en seis niveles de madurez: Nivel 0- Organización inmadura, Nivel 1- Organización básica, Nivel 2- Organización gestionada, Nivel 3- Organización establecida, Nivel 4- Organización predecible y Nivel 5- Organización optimizando. Su objetivo es llegar a que la organización logre ser madura, lo cual conlleva que la organización tenga procesos definidos, responsabilidades definidas, predicción de resultados, productos entregados con calidad, que las entregas se den en los tiempos pactados, incrementar la productividad, clientes satisfechos, y empleados felices (Córdoba, 2012). Garzías et al. (2009)

6. MODELO DE BOEHM

El segundo modelo de calidad más conocido es presentado por Barry Boehm en 1978. Este modelo introduce características de alto nivel, características de nivel intermedio y características primitivas, cada una de las cuales contribuye al nivel general de calidad.

7. VENTAJAS

Tener una oportunidad para corregir los procesos de software que se hayan desajustado con el tiempo.

Reducir los costos en todos los procesos.

Cambiar la actitud del personal de la empresa.

Realizar una mejora continua en la calidad de los procesos de software utilizados, servicios y productos de software.

Lograr que la empresa de software sea más competitiva. Aumentar la productividad, efectividad y utilidad de la empresa.

Asegurar la satisfacción de los clientes internos y externos.

Tener productos de software y servicios con valor agregado.

Tener permanentemente mejores procesos, productos de software

8. DESVENTAJAS

los cambios pueden causar confusión cuando el equipo del proyecto comienza.

Los proyectos reales raras veces siguen el modelo secuencial que propone el modelo.

Es difícil afrontar cambios propuestos por el cliente en fases diferentes de la fase de análisis y definición de requisitos y entre más adelantado esté el proyecto más costoso son los cambios o modificaciones.

A menudo es difícil que el cliente exponga explícitamente todos los requisitos.

Un grave error puede ser desastroso si no se detecta hasta que se revisa el programa.

El cliente debe tener paciencia.

9. PARTE No 2

La empresa mundo software cuenta con más de 30 sucursales dispersa en todo el país Su principal función es la creación de software empresariales la empresa no cuenta con un buen modelos de calidad de software por lo que se le hace la recomendación que adopten el modelo McCall ya que este se enfoca específicamente en que el producto final sea de la mejor calidad posible y satisfaciendo la necesidad del cliente

ventaja: al ser un software empresarial solo se crea con el fin de cubrir las necesidades específicas cada cliente

desventaja: al ser una empresa que crea software empresariales solo su mantenimiento servicios técnicos y actualizaciones pueden ser generados por nuestra empresa

Referencias

Garzás, J., Fernández, C. M., and Piattini, M. (2009). Una aplicación de la norma iso/iec 15504 para la evaluación por niveles de madurez de pymes y pequeños equipos de desarrollo. *REICIS. Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software*, 5(2).

Mendoza, L. E., Pérez, M. A., and Grimán, A. C. (2005). Prototipo de modelo sistémico de calidad (mosca) del software. *Computación y sistemas*, 8(3):196–217.