

Estándares y Métricas para el Desarrollo de Software

IRELINA LUIS DIAZ

Mapa
Conceptual.

17090112 – Lucero Alhely Barraza Cedillo

4”B”



Índice

Introducción	3
Mapa Conceptual 1	4
Mapa Conceptual 2	5
Conclusión	7

Normas y Estándares de calidad para el desarrollo de Software

Los estándares de calidad de software hacen parte de la ingeniería de software, utilización de estándares y metodologías para el diseño, programación, prueba y análisis del software desarrollado, con el objetivo de ofrecer una mayor confiabilidad, mantenibilidad en concordancia con los requisitos exigidos, con esto se eleva la productividad y el control en la calidad de software, parte de la gestión de la calidad se establecen a mejorar su eficacia y eficiencia.

En un escenario en el que los sistemas de software se desarrollan y construyen por terceros proveedores, el contratante del servicio, como primer receptor del mismo, en muchos casos debe confiar en el buen hacer del proveedor seleccionado, especialmente si nos dispone de los medios apropiados para auditar la entrega y en su caso argumentar defectos en el proceso de desarrollo.



Normas y Estándares de calidad para el desarrollo de Software

NORMAS ISO/IEC

Estándar para los procesos de ciclo de vida del software de la organización, Este estándar se concibió para aquellos interesados en adquisición de software, así como desarrolladores y proveedores. El estándar comprende 17 procesos los cuales son agrupados en tres categorías:

Principales: La norma ISO/IEC 9126 de 1991, es la norma para evaluar los productos de software, esta norma nos indica las características de la calidad y los lineamientos para su uso

De apoyo: El estándar ISO/IEC 14598 es actualmente usado como base metodológica para la evaluación del producto software.

De organización: El estándar ISO/IEC 14598 define el proceso para evaluar un producto de **software**,

SPICE

Es un estándar importante iniciativa internacional para apoyar el desarrollo de una Norma Internacional para la Evaluación de Procesos de Software. El proyecto tiene tres objetivos principales: -Para desarrollar un proyecto de trabajo - Para llevar a cabo los ensayos de la industria de la norma emergente. Para promover la transferencia de tecnología

CMMI

Es un modelo de mejora de los procesos de construcción de software que provee los elementos necesarios para determinar su efectividad. Este modelo puede ser utilizado como guía para mejorar las actividades de un proyecto, área u organización.

PSP

El proceso personal del software es un método de autoconocimiento, que permite estimar cuánto se tarda un individuo en realizar una aplicación de software, para así calcular el presupuesto y asegurar la operatividad de los desarrollos.

TSP

Team Software Process es un método de establecimiento y mejora del trabajo en equipo para procesos de software. Es un proceso para equipos de software, a través del cual se contribuye equipos de alto rendimiento, capaces de comprometerse con el plan y administración del desarrollo de software

Moprosoft

Es una norma mexicana, basada en procesos para las industrias de software, la cual sirve para estandarizar operaciones y prácticas en gestión de ingeniería de software, para así elevar la capacidad de las organizaciones de ofrecer servicios con calidad y alcanzar niveles internacionales

Normas y Estándares de calidad para el desarrollo de Software

ISO 12207 – Modelos de Ciclos de Vida del Software.

Estándar para los procesos de ciclo de vida del software de la organización, Este estándar se concibió para aquellos interesados en adquisición de software, así como desarrolladores y proveedores. El estándar indica una serie de procesos desde la recopilación de requisitos hasta la culminación del software.

ISO 9126 – Calidad del producto.

El estándar ISO 9126 ha sido desarrollado en un intento de identificar los atributos clave de calidad para el software evalúa los productos de software, esta norma nos indica las características de la calidad y los lineamientos para su uso

ISO 14598 – Evaluación de productos de software

La norma ISO/IEC 14598 es un estándar que proporciona un marco de trabajo para evaluar la calidad de todo tipo de producto software e indica los requisitos para los métodos de medición y el proceso de evaluación, proporcionando métricas y requisitos para los procesos de evaluación, a través de 6 etapas.

ISO/IEC 25000

Esta proporciona una guía para el uso de las nuevas series de estándares internacionales, llamados Requisitos y Evaluación de Calidad de Productos de Software (SQuaRE). Es una norma que se basa en la ISO 9126 y 14598 y su principal objetivo es determinar una guía para el desarrollo de los productos de software con la especificación y evaluación de requisitos de calidad.

Cuadro comparativo

Estándares y Normas	Organismo que regula	Aplicable a
CMMI	(SEI) Software Engineering Institute	Mejora de procesos de construcción de software y proyectos de TI.
PSP	ISO	Permite estimar cuánto se tarda un individuo en realizar una aplicación de software
PSP-TSP	ISO	Predice el tiempo y tamaño del software Administración de calidad
ISO 25000	ISO	Establecen un modelo de calidad para el producto del software, además de definir la evaluación de la calidad del producto.
IEEE	IEEE	Serie de documentación para el desarrollo de software y proyectos de TI
TSP	Team Software Process	Es un método de establecimiento y mejora del trabajo en equipo para procesos de software
SPICE	Programa de simulación con énfasis en circuitos integrados	Es una importante iniciativa internacional para apoyar el desarrollo de una Norma Internacional para la Evaluación de procesos del software
MOPROSOFT	ISO	Norma mexicana, basada en procesos para las industrias de software, la cual sirve para estandarizar operaciones y prácticas en gestión de ingeniería de software

Conclusión

Gracias a las normas y estándares aplicados a proyectos TI y de calidad para el desarrollo de software hoy en día se nos puede facilitar la realización de los proyectos ya que con las normas podemos seguir ciertos pasos para que los proyectos sean más eficientes y más fáciles de realizarlos paso a paso y los estándares nos especifican que el desarrollo de un proyecto debe ser de calidad, el cual debe satisfacer las necesidades del cliente o de la empresa a la que se le esté desarrollando dicho software.

Sin duda, para llevar un proyecto por buen camino y tener una buena calidad sobre él es muy importante certificarte en alguna(s) organizaciones según sea el caso y llevar a paso a paso cada una de las normas, las cuales nos guiarán para llegar a un buen resultado.