



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo

Investigación de Estándares de Calidad

Materia:

Ingeniería de Software

Grupo:

3CM13

Profesor:

Méndez Segundo Laura

Integrantes:

Castro Cruces Jorge Eduardo
José Oscar Mendoza Cuellar
Pérez Aguilar Ariadna Jaqueline

Fecha:

lunes, 23 de abril de 2022

CUADRO COMPARATIVO DE NORMAS Y ESTÁNDARES

NOMBRE	TIPO	ORGANISMO REGULATORIO	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
ISO/IEC 25000	Internacional	ISO	<p>Establecen un modelo de calidad para el producto del software, además de definir la evaluación de la calidad del producto.</p> <p>ISO/IEC 25000, conocida como SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation), es una familia de normas que tiene por objetivo la creación de un marco de trabajo común para evaluar la calidad del producto software.</p> <p>La familia ISO/IEC 25000 es el resultado de la evolución de otras normas anteriores, especialmente de las normas ISO/IEC 9126, que describe las particularidades de un modelo de calidad del producto software, e ISO/IEC 14598, que abordaba el proceso de evaluación de productos software. Esta familia de normas ISO/IEC 25000 se encuentra compuesta por cinco divisiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ISO/IEC 2500n – División de Gestión de Calidad Las normas que forman este apartado definen todos los modelos, términos y definiciones comunes referenciados por todas las otras normas de la familia 25000. Actualmente esta división se encuentra formada por: <ul style="list-style-type: none"> ○ ISO/IEC 25000 - Guide to SQuaRE: contiene el modelo de la arquitectura de SQuaRE, la terminología de la familia, un resumen de las partes, los usuarios previstos y las partes asociadas, así como los modelos de referencia. ○ ISO/IEC 25001 - Planning and Management: establece los requisitos y orientaciones para gestionar la evaluación y especificación de los requisitos del producto software. ● ISO/IEC 2501n – División de Modelo de Calidad Las normas de este apartado presentan modelos de calidad detallados incluyendo características para calidad interna, externa y en uso del producto software. Actualmente esta división se encuentra formada por: <ul style="list-style-type: none"> ○ ISO/IEC 25010 - System and software quality models: describe el modelo de calidad para el producto software y para la calidad en uso. Esta Norma presenta las características y subcaracterísticas de calidad frente a las cuales evaluar el producto software. ○ ISO/IEC 25012 - Data Quality model: define un modelo general para la calidad de los datos, aplicable a aquellos datos que se encuentran almacenados de manera estructurada y forman parte de un Sistema de Información. ● ISO/IEC 2502n – División de Medición de Calidad Estas normas incluyen un modelo de referencia de la medición de la calidad del producto, definiciones de medidas de calidad (interna, externa y en uso) y guías prácticas para su aplicación. Actualmente esta división se encuentra formada por: <ul style="list-style-type: none"> ○ ISO/IEC 25020 - Measurement reference model and guide: presenta una explicación introductoria y un modelo de referencia común a los elementos de medición de la calidad. También proporciona una guía para que los usuarios seleccionen o desarrollen y apliquen medidas propuestas por normas ISO. ○ ISO/IEC 25021 - Quality measure elements: define y especifica un conjunto recomendado de métricas base y derivadas que puedan ser usadas a lo largo de todo el ciclo de vida del desarrollo software. ○ ISO/IEC 25022 - Measurement of quality in use: define específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad en uso del producto. ○ ISO/IEC 25023 - Measurement of system and software product quality: define específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad de productos y sistemas software.

				<ul style="list-style-type: none"> ○ ISO/IEC 25024 - Measurement of data quality: define específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad de datos. ● ISO/IEC 2503n – División de Requisitos de Calidad Las normas que forman este apartado ayudan a especificar requisitos de calidad que pueden ser utilizados en el proceso de felicitación de requisitos de calidad del producto software a desarrollar o como entrada del proceso de evaluación. Para ello, este apartado se compone de: <ul style="list-style-type: none"> ○ ISO/IEC 25030 - Quality requirements: provee de un conjunto de recomendaciones para realizar la especificación de los requisitos de calidad del producto software. ● ISO/IEC 2504n – División de Evaluación de Calidad Este apartado incluye normas que proporcionan requisitos, recomendaciones y guías para llevar a cabo el proceso de evaluación del producto software. Esta división se encuentra formada por: <ul style="list-style-type: none"> ○ ISO/IEC 25040 - Evaluation reference model and guide: propone un modelo de referencia general para la evaluación, que considera las entradas al proceso de evaluación, las restricciones y los recursos necesarios para obtener las correspondientes salidas. ○ ISO/IEC 25041 - Evaluation guide for developers, acquirers and independent evaluators: describe los requisitos y recomendaciones para la implementación práctica de la evaluación del producto software desde el punto de vista de los desarrolladores, de los adquirentes y de los evaluadores independientes. ○ ISO/IEC 25042 - Evaluation modules: define lo que la Norma considera un módulo de evaluación y la documentación, estructura y contenido que se debe utilizar a la hora de definir uno de estos módulos. ○ ISO/IEC 25045 - Evaluation module for recoverability: define un módulo para la evaluación de la sub característica Recuperabilidad (Recoverability). <p>La división de extensión de SQuARE (ISO/IEC 25050 a ISO/IEC 25099) se reserva para normas o informes técnicos que aborden dominios de aplicación específicos o que puedan ser utilizados para complementar otras normas de la familia SQuARE.</p>
NMX-I-14598-1-NYCE-2011	Mexicana	NMX	<p>TECNOLOGIA DE LA INFORMACION-EVALUACION DEL PRODUCTO SOFTWARE-PARTE 1: VISION GENERAL. (CANCELA A LA NMX-I-084/01-NYCE-2006).</p>	<p>Esta parte de la Norma Mexicana NMX-I-14598-NYCE sirve como introducción de las otras partes. Ofrece una visión general de las otras partes y explica la relación entre la NMX-I-14598-NYCE y el modelo de calidad de la Norma Mexicana NMX-I-9126-NYCE. Esta parte de la NMX-I-14598-NYCE define los términos técnicos utilizados en las otras partes, contiene requisitos generales para la especificación y evaluación de la calidad del software y clarifica los conceptos generales. Además aporta un marco para la evaluación de la calidad de todos los tipos de producto software y establece requisitos para métodos de medición y evaluación del producto software.</p> <p>La NMX-I-14598-NYCE está dirigida a ser usada para desarrolladores, compradores y evaluadores independientes, en particular los responsables de la evaluación del producto software. Los resultados de la evaluación producidos por la aplicación de la presente norma pueden ser usados por gestores y desarrolladores/responsables de mantenimiento para medir la conformidad con los requisitos y para realizar mejoras donde sea necesario. Los resultados de la evaluación también pueden ser utilizados por</p>

				<p>analistas para establecer las relaciones entre métricas internas y externas. El personal encargado de la mejora de los procesos puede utilizar los resultados de la evaluación para determinar cómo se pueden mejorar los procesos mediante el estudio y el examen de la información de la calidad de producto del proyecto.</p> <p>NOTA: Gran parte de las directrices de la NMX-I-14598-NYCE no son específicas para software, pero es aplicable también a otros productos complejos.</p> <p>Concordancia con normas internacionales</p> <p>Esta Norma coincide totalmente con Norma Internacional ISO/IEC 14598-1:1999, Edition: 1, Information technology-Software product evaluation-Part 1: General overview.</p>
--	--	--	--	---

CONCLUSIONES

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. También gracias a los importantes estándares como el proceso de software personal es de gran ayuda para los ingenieros involucrados en el proyecto ya que les permite mejorar la forma en que trabajan y controlar los tiempos mediante formatos de tiempo para cada una de las actividades y que el software desarrollado sea de calidad. Por otra parte, el CMMI nos ayuda a mejorar los procesos de construcción de software y de proyectos de TI, el estándar IEEE nos brinda una serie de documentación el desarrollo de software y proyectos de TI Y el TSP se enfoca más en la mejora de trabajo en equipo para los procesos de software. Por último la aplicación de una norma o estándar los podemos aplicar en nuestros proyectos de acuerdo a la necesidades de dicho proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

http://fcaenlinea.unam.mx/anexos/1728/Unidad_2/u2_act2_1.pdf

<https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000>

ISO/IEC 14598-1:1999, Edition: 1, Information technology-Software product evaluation-Part 1: General overview.

<http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4628/seecol1a1/seecol1a1.htm#:~:text=La%20NMX-I-14598-NYCE%20está%20dirigida%20a%20ser,la%20evaluación%20del%20producto%20software.>