

Normas ISO e IEEE para Calidad de Software

Normas ISO (International Organization for Standardization)

Norma	Para qué sirve
ISO/IEC 25000 (SQuaRE)	Serie de normas que define modelos de calidad, métricas y procesos de evaluación para productos de software. Reemplaza a ISO 9126 e ISO 14598.
ISO/IEC 25010	Define el modelo de calidad del producto software con 8 características principales (funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad, portabilidad, compatibilidad y seguridad).
ISO/IEC 25040	Proporciona el modelo de referencia y guía para la evaluación de la calidad de productos de software.
ISO/IEC 12207	Establece un marco común para los procesos del ciclo de vida del software, desde la concepción hasta el retiro del sistema.
ISO/IEC 15504 (SPICE)	Proporciona un marco para la evaluación de procesos de software y determinar la capacidad de mejora de los mismos.
ISO/IEC 90003	Guía para la aplicación de ISO 9001 al desarrollo, suministro, instalación y mantenimiento de software.
ISO/IEC 27001	Especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de seguridad de la información.
ISO/IEC 29110	Norma específica para el desarrollo de software en organizaciones muy pequeñas (VSE - Very Small Enterprises) de hasta 25 personas.

Norma	Para qué sirve
ISO/IEC 33001-33099	Nueva serie que reemplaza ISO/IEC 15504, establece conceptos y terminología para evaluación de procesos de software.
ISO 9001	Norma de gestión de calidad aplicable a cualquier organización, incluyendo desarrollo de software, para sistemas de gestión de calidad.
ISO/IEC 20000	Especifica los requisitos para el proveedor de servicios para planificar, establecer, implementar, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar un SMS.
ISO/IEC 38500	Proporciona principios rectores para el uso eficaz, eficiente y aceptable de TI en las organizaciones.

Normas IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)

Norma	Para qué sirve
IEEE 830	Práctica recomendada para especificaciones de requisitos de software (SRS - Software Requirements Specification).
IEEE 1012	Estándar para verificación y validación de software, define procesos V&V para todos los tipos de proyectos de software.
IEEE 1028	Estándar para revisiones e inspecciones de software, establece tipos de revisión como inspecciones, revisiones técnicas y auditorías.
IEEE 1044	Estándar para clasificación de anomalías de software, proporciona un esquema uniforme para procesar anomalías descubiertas en software.
IEEE 1061	Metodología estándar para métricas de calidad de software, proporciona metodología para establecer requisitos de calidad y identificar, implementar, analizar y validar métricas.
IEEE 829	Estándar para documentación de pruebas de software, define el contenido y formato para documentos de prueba.

Norma	Para qué sirve
IEEE 982.1	Diccionario estándar de medidas para producir software confiable, proporciona un conjunto de medidas ampliamente utilizadas.
IEEE 1074	Guía para desarrollar procesos del ciclo de vida del software, proporciona proceso para crear un proceso del ciclo de vida del software.
IEEE 1233	Guía para desarrollar especificaciones de conceptos de operaciones del sistema, define el formato y contenido del documento de concepto de operaciones.
IEEE 1016	Práctica recomendada para descripciones de diseño de software, especifica contenido y organización de una descripción de diseño de software.
IEEE 1008	Estándar para pruebas unitarias de software, proporciona un enfoque integrado para las pruebas unitarias sistemáticas y documentadas.
IEEE 1045	Estándar para métricas de productividad de software, proporciona definiciones estándar para métricas de productividad.
IEEE 730	Estándar para planes de aseguramiento de calidad de software, especifica el formato y contenido de los planes de aseguramiento de calidad de software.
IEEE 1219	Estándar para mantenimiento de software, establece procesos, actividades de control y tareas para mantenimiento de software.
IEEE 14764	Estándar internacional para mantenimiento de software, proporciona procesos para mantenimiento de productos de software.

Normas Relacionadas con Metodologías Específicas

Norma	Para qué sirve
ISO/IEC 29110-4-1	Perfiles específicos para VSEs (Very Small Enterprises) usando metodologías ágiles y desarrollo básico.

Norma	Para qué sirve
ISO/IEC 12207 AMD1 y AMD2	Enmiendas que incluyen consideraciones para desarrollo ágil y DevOps en el ciclo de vida del software.
IEEE 2675	Estándar para DevOps, building reliable and secure systems including application build, package and deployment.

Normas de Seguridad en Software

Norma	Para qué sirve
ISO/IEC 27034	Directrices para seguridad de aplicaciones, proporciona orientación para integrar seguridad en el proceso de desarrollo de aplicaciones.
IEEE 2857	Marco para privacidad en sistemas de software, aborda consideraciones de privacidad en el diseño de sistemas.
ISO/IEC 15408 (Common Criteria)	Criterios comunes para evaluación de seguridad de TI, proporciona marco para especificar requisitos de seguridad funcional y de aseguramiento.

Normas para Gestión de Configuración

Norma	Para qué sirve
IEEE 828	Estándar para planes de gestión de configuración de software, especifica requisitos mínimos para preparar un plan de gestión de configuración de software.
ISO 10007	Directrices para gestión de configuración, aplicable a productos de software para asegurar que un producto cumple los requisitos especificados.