

Calidad de Software

Fundamentos y modelos de la calidad del software





Normas ISO de Calidad del Software

La calidad del software es fundamental para el desarrollo de productos confiables.

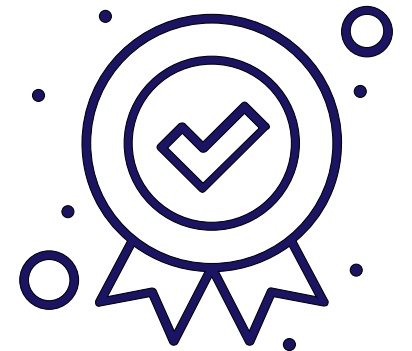
Las normas ISO proporcionan modelos estandarizados para evaluar y mejorar dicha calidad.

ISO 9126

Predecesora

ISO para QA

ISO/IEC 9126
ISO/IEC 25000
ISO/IEC 25010.



ISO 9126

1991

Define un modelo de calidad basado en 6 características principales.

Subdivide cada característica en subcaracterísticas.

Predecesora de modelos modernos de calidad del software.

ISO 9126

Características	Subcaracterísticas				
Funcionalidad	Adecuación	Exactitud	Interoperabilidad	Cumplimiento	Seguridad
Fiabilidad	Madurez	Tolerancia a fallos	Recuperabilidad		
Usabilidad	Comprensibilidad	Aprendizaje	Operabilidad	Atractivo	
Eficiencia	Comportamiento en tiempo	Uso de recursos			
Mantenibilidad	Analizabilidad	Modificabilidad	Estabilidad	Testabilidad	
Portabilidad	Adaptabilidad	Instalabilidad	Conformidad	Reemplazabilidad	

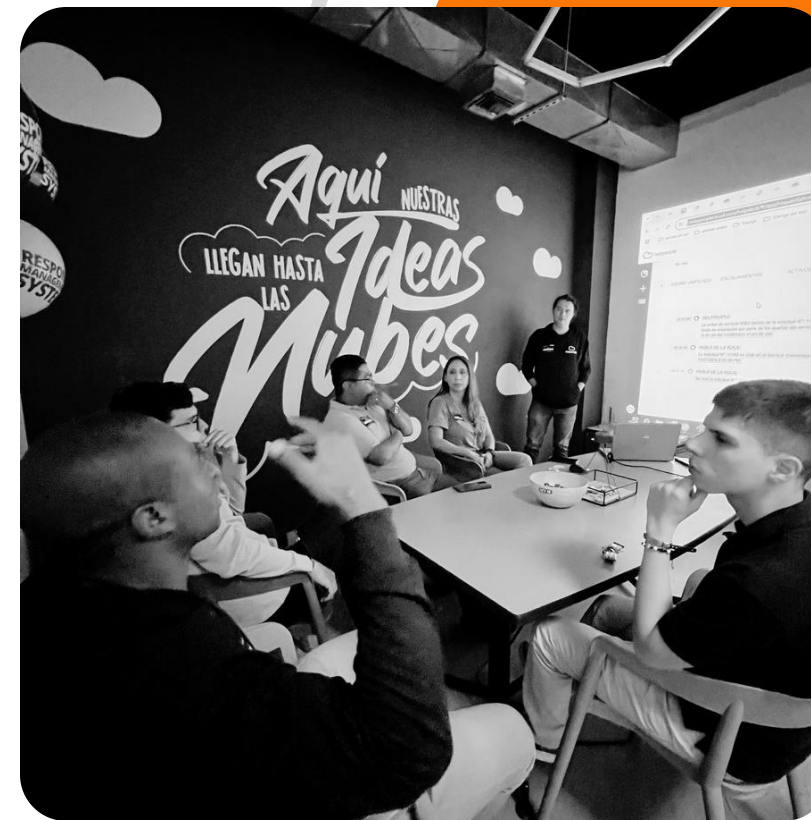
25000

ISO/IEC 25000 (SQuaRE) 2005

Publicada en 2005 como evolución de ISO/IEC 9126.

Define un conjunto de normas para requisitos y evaluación de calidad del software.

Guía para aplicar modelos de calidad (como ISO/IEC 25010).



ISO/IEC 25000 (SQuaRE)

Estructura

La norma ISO/IEC 25000 se compone de cinco divisiones, cada una de las cuales aborda diferentes aspectos de la calidad del software:



ISO/IEC 25010:

Define un modelo de calidad del producto software, que incluye características y subcaracterísticas que deben ser evaluadas.

ISO/IEC 25020

Proporciona directrices para la medición de la calidad del software, estableciendo métricas y métodos de evaluación.

ISO/IEC 25030:

Se centra en los requisitos de calidad del software, ayudando a definir qué se espera del producto en términos de calidad.

ISO/IEC 25040:

Ofrece un marco para la evaluación de la calidad del software, incluyendo métodos y procesos para llevar a cabo evaluaciones efectivas.

ISO/IEC 25050:

Se ocupa de la gestión de la calidad del software, proporcionando directrices sobre cómo mantener y mejorar la calidad a lo largo del ciclo de vida del software.

Resumen

ISO/IEC 25000

La norma ISO/IEC 25000, a través de su enfoque integral y estructurado, proporciona a las organizaciones un marco robusto para la evaluación y gestión de la calidad del software. Al integrar conceptos de normas anteriores y ofrecer directrices claras, SQuaRE se posiciona como una herramienta esencial para asegurar que los productos de software cumplan con los estándares de calidad requeridos en un entorno tecnológico en constante evolución.



ISO 9126 → SQuaRE

ISO 25010

CALIDAD DEL PRODUCTO SOFTWARE								
ADECUACIÓN FUNCIONAL	EFICIENCIA DE DESEMPEÑO	COMPATIBILIDAD	CAPACIDAD DE INTERACCIÓN	FIABILIDAD	SEGURIDAD	MANTENIBILIDAD	FLEXIBILIDAD	PROTECCIÓN
COMPLETITUD FUNCIONAL	COMPORTAMIENTO TEMPORAL	COEXISTENCIA	RECONOCIBILIDAD DE ADECUACIÓN	AUSENCIA DE FALLOS	CONFIDENCIALIDAD	MODULARIDAD	ADAPTABILIDAD	RESTRICCIÓN OPERATIVA
CORRECCIÓN FUNCIONAL	UTILIZACIÓN DE RECURSOS	INTEROPERABILIDAD	APRENDIZABILIDAD	DISPONIBILIDAD	INTEGRIDAD	REUSABILIDAD	ESCALABILIDAD	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
PERTINENCIA FUNCIONAL	CAPACIDAD		OPERABILIDAD	TOLERANCIA A FALLOS	NO-REPUDIO	ANALIZABILIDAD	INSTALABILIDAD	PROTECCIÓN ANTE FALLOS
			PROTECCIÓN FRENTE A ERRORES DE USUARIO	RECUPERABILIDAD	RESPONSABILIDAD	CAPACIDAD DE SER MODIFICADO	REEMPLAZABILIDAD	ADVERTENCIA DE PELIGRO
			INVOLUCRACIÓN DEL USUARIO		AUTENTICIDAD	CAPACIDAD DE SER PROBADO		INTEGRACIÓN SEGURA
			INCLUSIVIDAD		RESISTENCIA			
			ASISTENCIA AL USUARIO					
			AUTO-DESCRIPTIVIDAD					

Gracias

