**1. ISO/IEC 29119 - Pruebas de Software**

Es un conjunto internacional de estándares diseñados para estructurar y documentar pruebas de software. Consiste en cinco partes principales:

1-Conceptos y definiciones.

2-Procesos de prueba.

3-Documentación requerida.

4-Técnicas de prueba.

5-Pruebas basadas en palabras clave.

Este estándar tiene como objetivo establecer un marco común para la industria, mejorando la eficiencia y la calidad en pruebas de software. Sin embargo, ha enfrentado críticas por su enfoque en la documentación y la exclusión de métodos de prueba contextuales.

**2. ISO/IEC 20246 – Revisión de Código**

Este estándar proporciona directrices para realizar revisiones efectivas de código en proyectos de software. Incluye prácticas para planificar, llevar a cabo y documentar las revisiones, con el fin de mejorar la calidad del software desde las primeras etapas de desarrollo.

**3. EL WG26 (ISO/IEC JTC1 SC7 WG26)**

El WG-26 (Working Group 26)es un grupo de trabajo que se dedica a desarrollar y revisar estándares y reportes técnicos relacionados con la prueba de software. El WG-26 está enmarcado en el Joint Technical Committee 1/SubCommitee 7 (ISO/IEC JTC1/SC7).

El WG-26 ha desarrollado el estándar ISO/IEC 20246 y la serie ISO/IEC 29119, que es el nuevo estándar internacional para pruebas de software. La serie ISO/IEC 29119 está compuesta por cuatro partes: conceptos y vocabulario, proceso de pruebas, documentación de pruebas, y técnicas de prueba.

El WG-26 está en contacto con varias instituciones, como el ISTQB (certificación de testers) y la TMMi Foundation (certificación de organizaciones de testing).

**4. ISTQB (International Software Testing Qualifications Board)**

Es una organización que establece certificaciones de competencias en pruebas de software. Sus niveles incluyen:

Foundation Level: Principios básicos.

Advanced Level: Temas especializados como automatización y gestión de pruebas.

Expert Level: Diseño avanzado y liderazgo en pruebas. ISTQB busca mejorar la profesionalización y unificar prácticas en pruebas de software a nivel global.

**5. ISO/IEC JTC1/SC7**

Es un subcomité de normalización de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) que desarrolla y facilita estándares para la ingeniería de sistemas y productos de software.

El ámbito de ISO/IEC JTC 1/SC 7 es la estandarización de procesos, herramientas y tecnologías de soporte para la ingeniería de sistemas y productos de software.

Estándares para pruebas unitarias

**IEEE Std 1008-1987 (Software Unit Testing): Este** estándar define un enfoque sistemático y documentado para las pruebas unitarias de software. Establece tareas y actividades mínimas para evaluar unidades nuevas o modificadas, utilizando información de diseño, implementación y requisitos​.

​

**IEEE Std 1059-1993 (Validation and Verification):** Este estándar proporciona una guía para validar y verificar el software, asegurando que cumple con las especificaciones iniciales. Enfatiza procesos metódicos de revisión y evaluación​.

**IEEE Std 829-1998 (Test Documentation**): Define plantillas y estándares para la documentación de pruebas de software, como planes, casos, y reportes de prueba. Facilita la comunicación y estandarización en proyectos de desarrollo​.

​

**Estándar para pruebas de componentes:** Aunque no se encontraron referencias específicas en la búsqueda, típicamente abarca pruebas de elementos individuales dentro de un sistema mayor, asegurando su funcionalidad antes de integrarlos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aspecto | IEE Std 1008-1987 | IEEE Std 1059-1993 | IEEE Std 829-1998 | Pruebas de Componentes |
| Enfoque principal | Pruebas unitarias | Validación y verificación | Documentación de pruebas | Pruebas de módulos específicos |
| Nivel de aplicación | Unidades individuales | Software completo | Proceso de pruebas | Componentes dentro de sistemas |
| Metodología | Fases y actividades | Revisión y evaluación | Uso de plantillas y formatos | Métodos de prueba específicos |
| Objetivo | Verificar funcionalidad de unidades | Asegurar cumplimiento de requisitos | Estandarizar documentación | Garantizar integridad antes de integración |
| Uso en proyectos | Cualquier tipo de software | Grandes sistemas o proyectos | Desarrollo y mantenimiento | Diseño modular |