

Trabajo práctico Obligatorio N° 1

1 - ¿Qué son las Normas Internacionales enfocadas a las Pruebas o al Testing?

Los Estándares Internacionales enfocados en las Pruebas, comúnmente conocidos como Normas Internacionales de Pruebas, constituyen un conjunto completo de pautas y directrices diseñadas para gobernar y racionalizar los procesos de prueba en el ámbito del desarrollo de software. Estos estándares son fundamentales para garantizar la confiabilidad, eficiencia y efectividad de los procedimientos de prueba de software a nivel global. Incluyen una amplia gama de especificaciones, metodologías y mejores prácticas, todas destinadas a lograr los más altos niveles de calidad y confiabilidad del software.

2 - ¿Cuáles son las Normas Internacionales enfocadas a las Pruebas o al Testing? (Al menos 3)

Normas ISTQB (International Software Testing Qualifications Board): ISTQB ofrece una serie de estándares que definen varios aspectos de las pruebas de software, incluidos los niveles de prueba, la gestión de pruebas y la documentación de pruebas.

- **ISO / IEC 12207:** Se trata de un estándar para los procesos de ciclo de vida del software, entendidos como un conjunto de actividades y tareas relacionadas. Hace el recorrido desde que surge la necesidad o nueva idea hasta la retirada del software. La conformidad se mide según el nivel de adecuación de los procesos al estándar definido en la norma.
- **IEEE 829:** Esta norma define los documentos de prueba que se deben utilizar en el proceso de pruebas, incluyendo el plan de pruebas, el diseño de pruebas, la especificación de casos de prueba y el informe de resultados.
- **ISO / IEC 29119:** Está enfocada a la relación de las pruebas con las metodologías de desarrollo y el ciclo de vida software. Describe el papel de las pruebas en la gestión de la calidad y cómo parte de la verificación y validación del software. Menciona las pruebas estáticas y dinámicas y pone de manifiesto uno de los principios del testing de ISTQB: la imposibilidad de realizar pruebas exhaustivas sobre un producto.
- **ISO 25000:** Esta norma, conocida comúnmente como una norma SQuaRE (Software Quality Requirements and Evaluation), se centran en la calidad y evaluación del producto de software. Incluyen pautas para las pruebas de software y los procesos de evaluación.
- **ISO 9001:** La satisfacción del cliente mediante sistemas de software de calidad es la prioridad de esta norma. Para ello proporciona las bases que potencian los procesos de mejora continua dentro de las organizaciones.

3 – Transcriba y explique al menos dos buenas prácticas de testeo descritas en las Normas Internacionales nombradas en el punto 2.

- **Exhaustividad:** Una buena práctica de pruebas es garantizar la exhaustividad en la cobertura de los casos de pruebas, con el fin de detectar la mayor cantidad posible de errores en el software. La norma IEEE 829 especifica que la especificación de casos de prueba debe ser completa, detallada y precisa, y que se deben probar todas las funciones y características del software para garantizar la exhaustividad.
- **Repetibilidad:** Otra buena práctica de pruebas es garantizar la repetibilidad de las pruebas, lo que significa que se deben ejecutar las pruebas varias veces para asegurarse de que los resultados son consistentes y reproducibles. La norma ISO / IEC 29119 especifica que las pruebas deben ser planificadas y ejecutadas de manera repetible, utilizando las mismas condiciones y datos de entrada para garantizar la repetibilidad.
- **Matriz de Trazabilidad:** Como lo recomienda la norma ISO/IEC/IEEE 29119, la creación y el mantenimiento de una matriz de trazabilidad es una práctica fundamental. Esta matriz establece un vínculo claro entre los requisitos y los casos de prueba correspondientes, garantizando que se pruebe a fondo cada aspecto de la funcionalidad del software. Al implementar esta práctica, los desarrolladores de software pueden garantizar que ningún requisito quede sin verificar, mejorando así la confiabilidad general del sistema.
- **Pruebas Basadas en Riesgos:** Las normas ISTQB enfatizan la adopción de pruebas basadas en riesgos. Este enfoque implica priorizar los casos de prueba según su impacto potencial en la calidad del software y la probabilidad de ocurrencia. Al concentrar los esfuerzos de prueba en áreas de alto riesgo, las organizaciones pueden optimizar la asignación de recursos y asegurarse de que se prueben rigurosamente los aspectos críticos del software.