

Calidad en el Software



Ismael Ramos Alonso

Introducción

La calidad del software es un componente esencial en el desarrollo de aplicaciones móviles nativas. La norma ISO 9126 define un marco integral para evaluar la calidad del software, considerando aspectos clave que influyen en la satisfacción del usuario y el éxito comercial.

En este informe, se abordará la importancia de la calidad en el desarrollo de aplicaciones móviles, centrándose en las seis características fundamentales establecidas por la norma ISO 9126: funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad. Se presentará una lista de control para evaluar cada una de estas características y garantizar el cumplimiento de estándares de calidad.

Lista de Control para Evaluación de Calidad

a. Funcionalidad:

1. Sin Errores Críticos:

- Verificación exhaustiva mediante tests para garantizar la ausencia de errores críticos que puedan afectar la funcionalidad de la aplicación.
- Pruebas de manejo de excepciones y escenarios inesperados.

2. Compatibilidad de Dispositivos:

- Asegurar que la aplicación funcione de manera consistente en diferentes dispositivos y versiones de sistemas operativos.
- Pruebas de compatibilidad para abordar variaciones en pantallas, resoluciones y capacidades de hardware.

3. Actualizaciones y Mantenimiento:

- Implementación de mecanismos de actualización que no interrumpan la experiencia del usuario.

b. Confiabilidad:

1. Estabilidad:

- Pruebas de resistencia para verificar la capacidad de la aplicación para manejar situaciones de tráfico normal y alto tráfico.

2. Protección de Datos:

- Pruebas de penetración para evaluar la seguridad del software mediante la simulación de ataques reales al software.
- Análisis de vulnerabilidades para evaluar la seguridad mediante la identificación de vulnerabilidades conocidas en el software y la evaluación del riesgo que estas representan para la seguridad de nuestros datos.

c. Usabilidad:

1. Diseño Intuitivo:

- Evaluación del diseño de la interfaz de usuario para garantizar la intuición y facilidad de uso.
- Pruebas de usabilidad con usuarios reales para identificar posibles mejoras.

2. Navegación Eficiente:

- Verificación de la lógica de navegación para asegurar una experiencia fluida y eficiente.
- Minimización de clics y pasos para completar tareas.

d. Eficiencia:

1. Tiempo de Carga:

- Evaluación del tiempo de carga de la aplicación en diferentes condiciones de red.

2. Consumo de Recursos:

- Monitoreo del consumo de batería, datos y recursos del dispositivo.
- Optimización para minimizar el impacto en el rendimiento general del dispositivo.

e. Mantenibilidad:

- Análisis de la estructura del código con el fin de obtener código modular y legible para facilitar futuras actualizaciones y correcciones.

f. Portabilidad:

- Garantizar que la aplicación pueda ejecutarse eficientemente en diversas plataformas móviles.
- Pruebas de portabilidad para abordar diferencias en hardware y sistemas operativos.