

UNIDAD 5 – CALIDAD

Definicion

Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a un objeto que permiten apreciarlo como mejor, igual o peor que otros objetos de su especie. Es subjetiva y esta sujeta a la expectativa del consumidor.

Calidad Total por Deming

Define características en común que elevan el producto por medio de 14 puntos:

- Crear constancia de propósito
- Adoptar la nueva filosofía, no negativismo
- Terminar con la dependencia de la inspección
- Terminar con la practica de decir con negocios con base en precios
- Mejorar el sistema de producción y de servicio
- Entrenamiento del trabajador
- Adoptar e instituir el liderazgo
- Eliminar temores
- Romper barreras entre los departamentos
- Eliminar eslogan
- Eliminar estándares
- Eliminar barreras que impidan alcanzar el orgullo del trabajador
- Brindar un activo programa de capacitación
- Explicar a todo el personal en la transformación

Se divide en 4 puntos importantes:

- **Planificar**
- **Hacer**
- **Verificar**
- **Actuar**

Calidad de Software

Conjunto de cualidades que lo caracterizan y que determinan su utilidad y existencia. Es medible y varia de un sistema a otro. Dependiendo de para que se utilice dicho software, variara el tema de confiabilidad, mantenimiento, flexibilidad, etc.

La calidad del software puede medirse una vez finalizado el producto.

Calidad Interna (ISO 9126)

Cosas que se pueden empezar a ver en el desarrollo del producto. En etapas tempranas del ciclo de vida del software es posible medir, evaluar y controlar la calidad interna de dichos productos. La calidad interna no garantiza la calidad externa.

Calidad Externa (ISO 9126)

Cosas que se pueden medir en las ultimas etapas, cuando ya esta en funcionamiento el producto. Puede ser medida y evaluada por medio de propiedades dinámicas del código ejecutable.

Características ISO 9126

- **Funcionalidad:** refiere a las capacidades funcionales del software, como la adecuación, la exactitud, interoperabilidad, seguridad.
- **Confiabilidad:** refiere a la capacidad para mantener un nivel de rendimiento aceptable bajo condiciones especificas tales como madurez, tolerancia a errores, recuperabilidad.
- **Usabilidad:** refiere a la facilidad de uso y comprensión del software por parte de los usuarios con condiciones como entendimiento, aprendizaje, operabilidad.
- **Eficiencia:** refiere a la capacidad para realizar sus funciones de manera eficiente, incluyendo rendimiento, utilización de recursos y tiempo de respuesta.
- **Mantenibilidad:** facilidad con la que el software puede ser modificado, corregido o mejorado teniendo en cuenta modularidad, cambiabilidad y estabilidad.
- **Portabilidad:** capacidad de ser utilizado en diferentes entornos o plataformas con aspectos como adaptabilidad, instalabilidad y coexistencia.

Capacidad en Uso (ISO 9126)

Se observa si el software cumple con los requerimientos del cliente/usuario.

ISO/IEC 25000 SQuaRE

Provee información para organizar, enriquecer y unificar las series que cubren dos procesos principales: especificación de requerimientos de calidad del software y evaluación de la calidad del software.

Reemplaza y única los conceptos de la ISO/IEC 9126 e ISO/IEC 14598. No es común ver servicios de uso frecuente certificados ya que suelen tener corta vida útil. La calidad permite alinear expectativas.