



Universidad de Guadalajara



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería.
Ingeniería en Computación.
López Franco Michel Emanuel.
Sámano Juárez Juan Jesús.
217208047.
Principios y prevención de defectos (2)

¿Qué es Orthogonal Defect Classification (ODC)?

Orthogonal defect classification (ODC) en español “La clasificación de defectos ortogonales” es un sistema de medición multidimensional con características tanto cualitativas como cuantitativas. Y actualmente es muy utilizado en la industria del software. Sin embargo, su alto nivel de abstracción conduce a una información semántica limitada, por tanto, parece tener un papel limitado en el proceso de ingeniería de software de sistemas intensivos en software (SIS).

Este enfoque se basa en la idea de que los defectos en el software pueden clasificarse independientemente entre sí, es decir, son "ortogonales". Esta clasificación estructurada facilita un análisis más profundo de los problemas y permite una mejor comprensión de las áreas problemáticas en el desarrollo de software.

ODC trabaja mediante los siguientes puntos:

- **Identificación de Defectos:**
 - El proceso comienza con la identificación de defectos durante las fases de desarrollo o pruebas del software. Un defecto puede ser cualquier anomalía, error o problema en el código, diseño o funcionalidad del software.
- **Clasificación Ortogonal:**
 - ODC utiliza un conjunto de categorías ortogonales para clasificar los defectos. Cada categoría representa un aspecto independiente del software. Estas categorías suelen ser elegidas cuidadosamente para abarcar diversos aspectos del software, como funcionalidad, rendimiento, interfaz de usuario, seguridad, entre otros.
- **Asignación a Categorías:**
 - Cada defecto identificado se asigna a una categoría específica según su naturaleza. Por ejemplo, un defecto relacionado con la interfaz de usuario se clasificará en la categoría de interfaz de usuario, mientras que un problema de rendimiento se asignará a la categoría de rendimiento.

- **Matriz de Clasificación:**
 - La clasificación de defectos se representa a menudo en una matriz, donde cada categoría es una dimensión ortogonal. Esta matriz proporciona una visión estructurada de la distribución de defectos en diferentes aspectos del software.

- **Análisis Detallado:**
 - ODC facilita un análisis detallado de cada categoría por separado. Los equipos pueden examinar críticamente las áreas específicas donde se han identificado defectos y comprender la naturaleza de los problemas en profundidad.

- **Priorización y Acciones Correctivas:**
 - Después del análisis, los equipos pueden priorizar las categorías en función de la gravedad y la frecuencia de los defectos. Esto ayuda en la toma de decisiones informadas sobre qué aspectos del software necesitan atención inmediata. Se pueden implementar acciones correctivas específicas para abordar los problemas identificados.

- **Mejora Continua:**
 - ODC no solo se utiliza para solucionar problemas inmediatos, sino también para la mejora continua. Al comprender las categorías de defectos y sus patrones, los equipos pueden implementar cambios y medidas preventivas para evitar problemas similares en futuros ciclos de desarrollo.

- **Comunicación Eficiente:**
 - ODC proporciona una forma estructurada y eficiente de comunicar los problemas de calidad del software a través de las categorías definidas. Facilita la comunicación entre los equipos de desarrollo, pruebas y gestión.