

Universidad De Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

CUCEI



Computación tolerante a fallas

Principios y prevención de defectos

(Orthogonal Defect Classification)

Hernández Ruvalcaba Dania Jazmín

¿Qué es Orthogonal Defect Classification (ODC)?

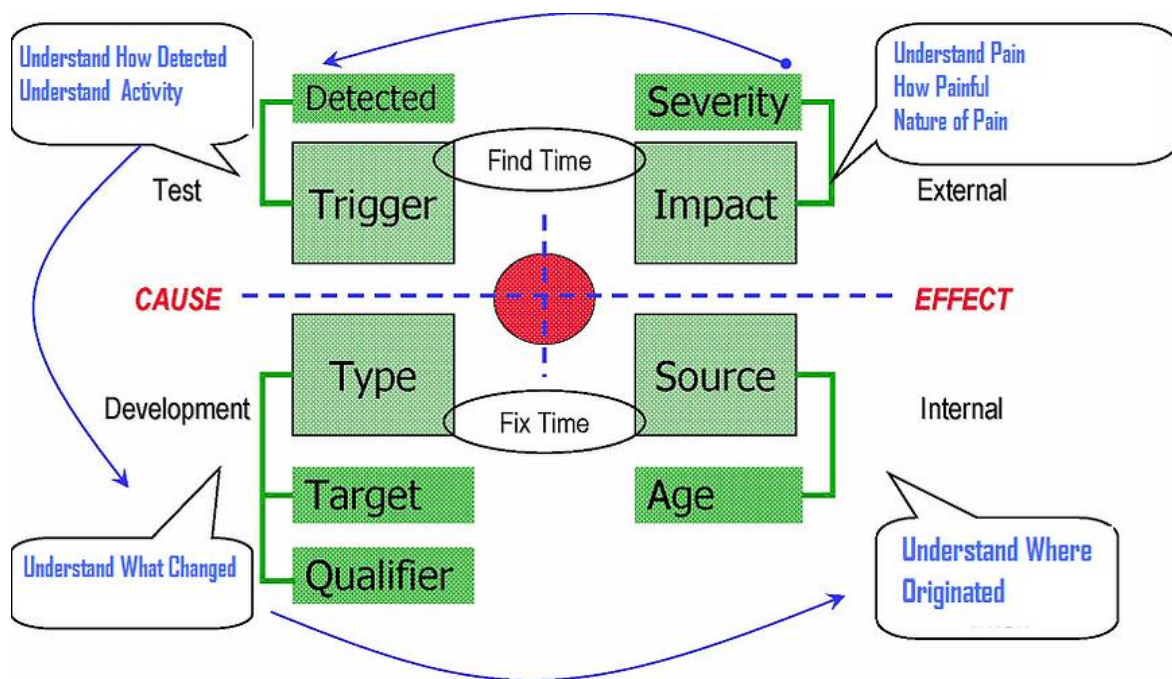
ODC es un marco sistemático para la clasificación de defectos de software desarrollado por IBM a principios de los años 1990.

ODC es un concepto que permite la retroalimentación durante el proceso a los desarrolladores mediante la extracción de firmas en el proceso de desarrollo a partir de defectos.

ODC utiliza información semántica de los defectos para extraer relaciones causa-efecto en el proceso de desarrollo.

ODC tiene mecanismos integrados para el escape de fase y el análisis de causa raíz.

ODC se conoce como "MRI" en un defecto de software.



Valores de ODC (clasificación de defectos ortogonales)

Proporcione comentarios rápidos y efectivos a los desarrolladores.

Captura información de defectos que ocurrieron durante las fases de desarrollo y uso en campo.

Permite comprender las tendencias de los defectos a lo largo de las fases del ciclo de vida debido a la coherencia de los tipos de defectos.

A través de mediciones y análisis multidimensionales, ODC ayuda a los desarrolladores a gestionar adecuadamente sus procesos de desarrollo y la calidad de sus productos.

Secciones ODC (Clasificación de defectos ortogonales)

Un defecto pasa por DOS secciones con ODC

Sección Abridor: Cuando se encuentra un defecto, se pueden clasificar los siguientes atributos:

Actividad: esta es la actividad real realizada en el momento del descubrimiento del defecto. Por ejemplo, durante la fase de prueba de funcionamiento, un ingeniero podría decidir realizar una inspección del código. La fase sería prueba de funcionamiento, pero la actividad es inspección de código.

Desencadenante: El entorno o condición que tenía que existir para que apareciera el defecto. ¿Qué se necesita para reproducir el defecto? Durante las actividades de Revisión e Inspección, elija la selección que mejor describa lo que estaba pensando cuando descubrió el defecto. Para otros defectos, haga coincidir la descripción con el entorno o condición que fue el catalizador de la falla.

Impacto: para defectos en el proceso, seleccione el impacto que considere que el defecto habría tenido en el cliente si hubiera escapado al campo. Para defectos reportados en campo, seleccione el impacto que tuvo la falla en el cliente.

Sección más cercana: cuando se sabe cómo se solucionó el defecto, se pueden clasificar los siguientes atributos:

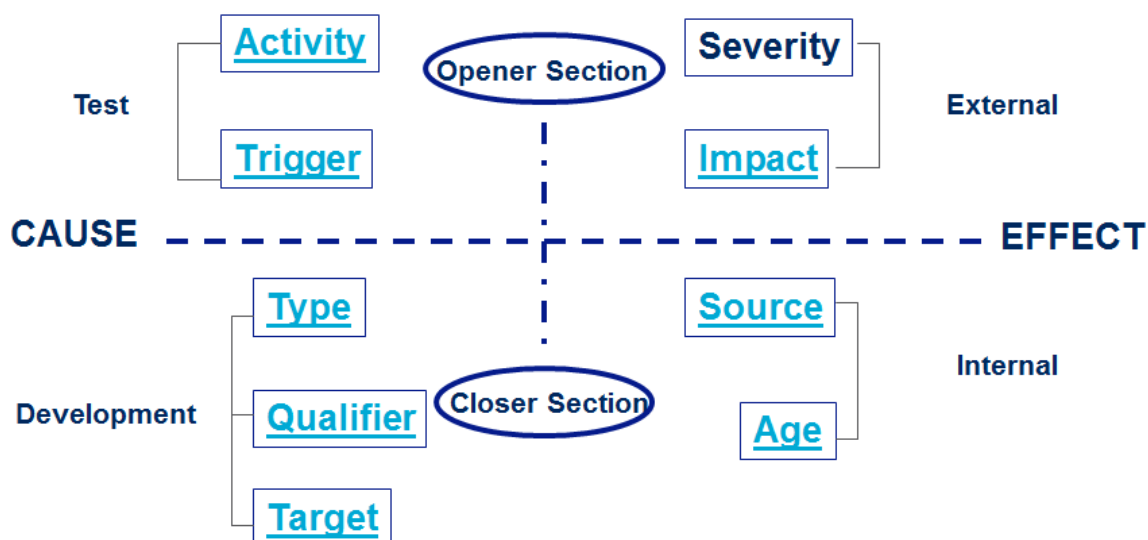
Objetivo: representa la identidad de alto nivel de la entidad que se arregló.

Tipo de defecto: representa la naturaleza de la corrección real que se realizó.

Calificador: (se aplica al tipo de defecto) : captura el elemento de una implementación inexistente, incorrecta o irrelevante.

Fuente: Identifica el origen del Objetivo (es decir, Diseño/Código, ID, etc.) que tenía el defecto.

Edad: Identifica el historial del Objetivo (es decir, Diseño/Código, ID, etc.) que tenía el defecto.



Como abrir archivos ODC

Si no puedes abrir un archivo ODC en tu ordenador, las causas pueden ser varias. La primera y la más importante (la más común) es la falta de una aplicación que abra ODC entre las instaladas en tu ordenador.

Una manera muy simple de solucionar este problema es encontrar y descargar la aplicación adecuada. **La primera parte de la tarea ya está hecha – los programas para abrir el archivo ODC se encuentran abajo.** Ahora basta con descargar e instalar la aplicación adecuada.

Problemas posibles con archivos en formato ODC

La imposibilidad de abrir y trabajar con un archivo ODC, no tiene que significar que no tenemos el software adecuado instalado en nuestro ordenador. Pueden tener lugar otros problemas que bloquean la posibilidad de trabajar con el archivo OpenOffice.org OpenDocument Format. Abajo se encuentra una lista de posibles problemas.

- Archivo ODC dañado.
- Asociaciones erróneas de archivo ODC en las entradas del registro.
- Eliminación de la descripción de extensión ODC del registro de Windows
- Instalación incompleta de una aplicación que abre el formato ODC
- El archivo ODC que abrimos está infectado con software malicioso.
- El ordenador no dispone de recursos suficientes de equipo para poder abrir el archivo ODC.
- Los controladores del hardware usado por el ordenador para abrir el archivo ODC no son actuales.

Si estás seguro de que todas las causas mencionadas anteriormente no ocurren en tu caso (o ya han sido eliminadas), el archivo ODC debería colaborar con tus programas sin problemas. Si el problema con el archivo ODC a pesar de todo no ha sido solucionado, puede significar que ha tenido lugar un problema diferente, muy raro, con el archivo ODC. En este caso solo nos queda pedir ayuda a un especialista.