

Universidad de Guadalajara

Ingeniería en computación



Computación Tolerante a Fallas 2023^a

“Principios y prevención de defectos”

Olguín Hernández Jair Benjamín.

217439707

La Clasificación de Defectos Ortogonales (Orthogonal Defect Classification, ODC) es un enfoque para clasificar los errores o defectos en un software. La idea detrás de ODC es proporcionar una clasificación estructurada y consistente de los errores que se encuentran en el software, lo que ayuda a identificarlos de manera más efectiva y a solucionarlos de manera más eficiente. Entonces...

¿Qué es Orthogonal Defect Classification (ODC)?

Orthogonal Defect Classification (ODC) es un método utilizado en calidad del software para clasificar los defectos (errores) en un software. La idea detrás de ODC es asignar una categoría única y exclusiva a cada defecto, lo que permite una mejor comprensión de la naturaleza de los errores y una resolución más efectiva. ODC también puede utilizarse para monitorear el progreso y la eficacia de la corrección de errores y para identificar áreas problemáticas en el desarrollo de software.

- Actividad:

Se refiere a la actividad que se estaba realizando cuando se produce la falla. En el caso de inspecciones, es la actividad que detecta el defecto directamente. Se mide en la fase de apertura

- Trigger:

Es la actividad que provoca la ocurrencia de una falla, ya sea el entorno o condición que tenía que existir para que el defecto saliera a la superficie. En el caso de inspecciones, se refiere a cómo se detecta el defecto. Este atributo es utilizado para proveer una medida de los aspectos de verificación del proceso de desarrollo y se mide en la fase de apertura.

- Impacto:

Se refiere al impacto que tiene en el producto la provocación de la falla, el impacto que el defecto habría tenido sobre el cliente si hubiera escapado al campo o el impacto que tuvo la falla en el cliente. Se mide en la fase de apertura.

- Target:

Se refiere a qué entidad de alto nivel debe ser corregida, es decir, la ubicación del defecto. Se mide en la fase de clausura.

- Fuente:

Se refiere a quien desarrolló el target. Se mide en la fase de clausura.

- Edad:

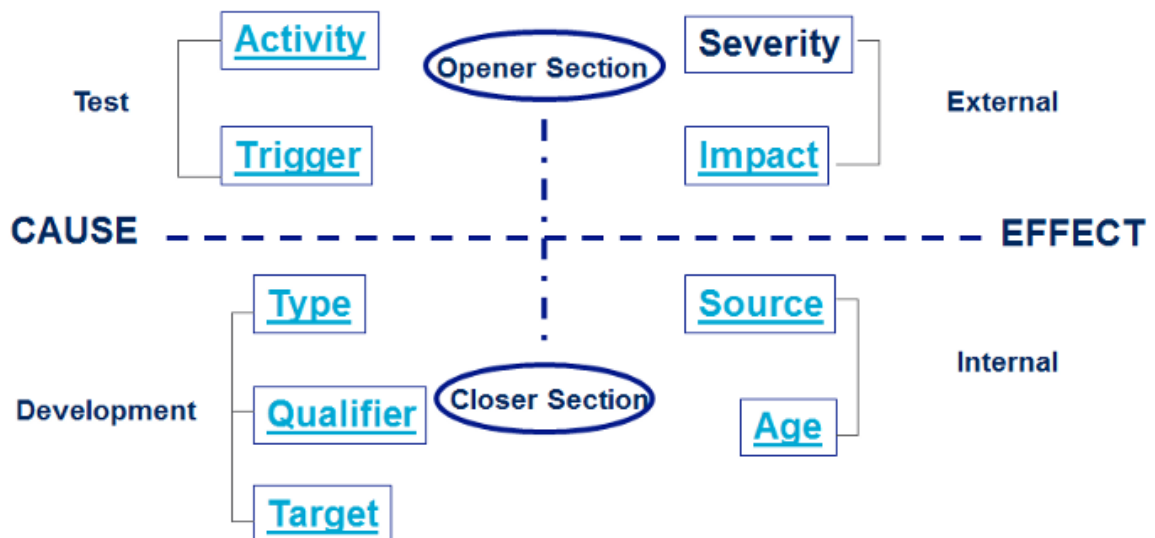
Identifica el historial del objetivo (, es decir. Diseño / Código, ID, etc.) que tenía el defecto. Se mide en la fase de clausura.

- Tipo de defecto:

Representa la naturaleza de la corrección real que se realizó. Se mide en la fase de clausura.

- Calificador de Defecto:

Explica cómo se inyecta el defecto, captura el elemento de una implementación inexistente o incorrecta o irrelevante.. Se mide en la fase de Clausura.



Conclusión:

La clasificación se basa en una combinación de criterios, como la etapa en la que se produjo el error, la parte del software afectada y la causa subyacente del error. Además, ODC también puede ser útil para monitorizar el progreso de la resolución de errores y para identificar las áreas problemáticas en el desarrollo de software. En resumen, la Clasificación de Defectos Ortogonales es una herramienta valiosa para mejorar la calidad del software y aumentar la eficacia en la resolución de errores.

Bibliografía:

Software Quality Exp. (2018, 21 marzo). What is Orthogonal Defect Classification (ODC)? by Vivek Vasudeva. Medium. <https://medium.com/@SWQuality3/what-is-orthogonal-defect-classification-odc-by-vivek-vasudeva-f2e49917f478>

Grazioli, M.f. Análisis de Taxonomías de Defectos. (Diciembre 2009). <https://www.fing.edu.uy/inco/grupos/gris/wiki/uploads/ProyectosGrado/FernandaGrazioli-ProyGrado.pdf>. Consultado el 10 de octubre 2017.

Neeti Churamani. Using orthogonal defect classification for defect analysis. Technical report, NIIT Technologies, New Delhi, India, 2008.

Ram Chillarege. Odc - a 10x for root cause analysis. In Workshop Berkeley CA , 2006