

Universidad de Guadalajara
Centro universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería



Computación tolerante a fallas

Clave: I7036

Sección: D06

Tarea #4: HP Defects Origins, Types and Modes

Alumno:

Gaspar Miramontes, Andrea

Código:

221350664

Profesor: Michel Emanuel López Franco

Fecha de entrega: 03/09/2023

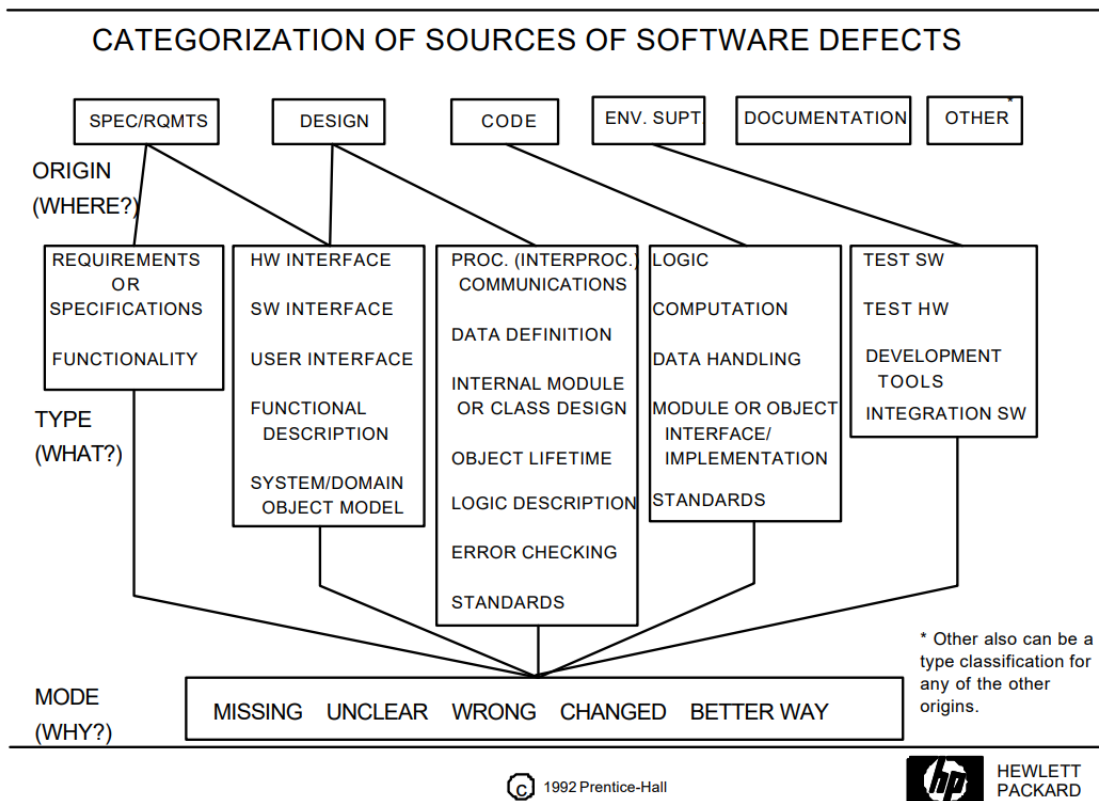
¿Qué es HP Defects Origins, Types and Modes?

Así como el ODC, Defect Origins, Types and Modes es el método utilizado por HP para clasificar defectos. Fue creado en 1986 y a diferencia que su contraparte de IBM se encarga de clasificar los defectos del software de acuerdo a sus tipos, orígenes y modos.

¿Cómo funciona?

La clasificación de defectos según el método de HP funciona asignando a cada defecto la información donde se indica su origen, su tipo y su modo

- Origen: La primera actividad en el ciclo de vida donde el defecto pudo haber sido prevenido (no donde se le encontró)
- Tipo: El área, con un particular origen, que es responsable del defecto
- Modo: Indica por que el defecto ocurrió



En los tipos podemos ver como se diferencian con la lista de tipos de defectos que podían ser encontrados en el ODC, esto es porque a diferencia de esos métodos este no busca que sus tipos sean ortogonales y se preocupa más de encontrar una forma correcta de clasificarlos

Este modelo es usado seleccionando solo un descriptor de cada sección: origen, tipo y modo para cada defecto mientras que es resuelto. Por ejemplo: un defecto puede ser encontrado en la etapa de diseño en cuya parte hacía falta la descripción de una especificación interna. En este caso se puede clasificar como:

- Origen: Diseño
- Tipo: Definición de datos
- Modo: faltante (missing)

Otro ejemplo puede ser un defecto en el código cuya lógica estaba mal. Nuevamente clasificamos el error y queda:

- Origen: Código
- Tipo: Lógica
- Modo: mal (wrong)

Conclusión

Este método parece ser más ambiguo que su contraparte ODC sin embargo al momento de clasificar errores para poder encontrarlos más rápido este método es el mejor, ya que a la hora de describir los tipos de defectos es más meticuloso, quizá esto pudiendo provocar las confusiones que el ODC planeaba evitar, pero si solo se trata de detectarlos de forma rápida no es necesario ser tan meticuloso

Al final este método se sitúa junto a ODC y IEEE 1044 como uno de los mejores métodos de clasificación de defectos

Bibliografía

Grady, R. B. (1996, agosto). *Software Failure Analysis for High-Return Process*

Improvement Decisions. HP. Recuperado 3 de septiembre de 2023, de

<https://www.hpl.hp.com/hpjournal/96aug/aug96a2.pdf>

Huber, J. T. (1999). *A Comparison of IBM's Orthogonal Defect Classification to Hewlett*

Packard's Defect Origins, Types, and Modes. HP. Recuperado 3 de septiembre de

2023, de

<https://www.stickyminds.com/sites/default/files/article/file/2012/XDD2883filelistfile>

[ename1_0.pdf](#)