



**Arellano Granados Angel Mariano**

**218123444**

**Computación Tolerante a Fallas**

**D06 2023B**

**Ejercicio 1**

**Conceptos básicos**

## **Introducción**

En el área del aseguramiento de la calidad del software, debemos tener claros los conceptos de Defecto, Error y Falla, estos son términos que utilizamos a menudo cuando el sistema o la aplicación actúa anormalmente.

Lo importante es poder usar cada concepto de una manera adecuada. Es muy fácil en la industria de pruebas de software confundir estos términos y cómo y cuándo aplicar cada uno de ellos, porque guardan mucha relación.

## **Desarrollo**

### **¿Qué son los sistemas tolerantes a fallos?**

Un sistema tolerante a fallas es aquel que puede experimentar una falla (o múltiples fallas) en sus componentes, pero que continúa funcionando correctamente.

### **¿Qué es un fallo?**

Es la manifestación visible de un defecto. Es decir que si un defecto es encontrado durante la ejecución de una aplicación entonces va a producir un fallo.

Ejemplo de Fallo:

Visualización de un mensaje de alerta que no fue definido previamente por el desarrollador.

Un formulario de login que contenga los datos de acceso no te permita ingresar a la aplicación al hacer clic en el botón de ingresar.

### **¿Qué es un error?**

Es una acción humana que produce un resultado incorrecto, una idea equivocada de algo. El error es una equivocación de parte del desarrollador o del analista. Un error puede llevarnos a generar uno o más defectos.

Ejemplos de errores pueden ser:

Error en la lógica de la programación

Un requerimiento que esté mal especificado

### **¿Qué es la latencia de un fallo?**

La latencia de un fallo es el tiempo que transcurre desde que se produce un fallo hasta que se manifiesta el error.

### **¿Qué es la latencia de un error?**

La latencia de un error es el tiempo transcurrido entre la aparición de un error y la manifestación de ese error en el exterior del sistema.

## **Conclusión**

Por lo regular en un ambiente casual solemos tomar como sinónimos los términos de fallo, error, defecto y bug, sin embargo, con esta investigación notamos que cada uno se refiere a un tipo diferente de incidencia dentro de un software por ello es importante conocer estos conceptos para el día que entremos a un ambiente más formal logremos reconocer que es lo que necesitamos hacer.

## **Bibliografía**

- Khan Academy. (n.d.). Redundancia Y tolerancia a fallas (artículo). <https://es.khanacademy.org/computing/ap-computer-science-principles/the-internet/x2d2f703b37b450a3:routing-with-redundancy/a/redundancy-fault-tolerance#:~:text=Un%20sistema%20tolerante%20a%20fallas,componentes%20de%20hecho%20se%20dañan>
- Global Business IT. (n.d.). Error, Defecto Y Fallo ¿Iguales o Diferentes? <https://gbitcorp.com/blog/posts/error-defecto-y-fallo/#:~:text=Es%20la%20manifestación%20visible%20de,va%20a%20producir%20un%20fallo>

- Universidad de Valladolid. (n.d.). 6. Sistemas tolerante a fallos. Departamento de Informática – Departamento de Informática (ATC, CCIA, LSI).

<https://www.infor.uva.es/~bastida/Arquitecturas%20Avanzadas/Tolerant.pdf>