



Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

Asignatura: **Computación tolerante a fallas**

Sección: D06

Ejercicio 01 Conceptos básicos.

Alumno: Luis Jaime Portillo Correa

Código: 217546155

Profesor: **Michel Emanuel López Franco**

Fecha: **18/08/2023**

Objetivo

Conocer los conceptos básicos en sistemas tolerantes a fallas.

Desarrollo

Contesta las siguientes preguntas:

¿Qué son los sistemas tolerantes a fallos?

Es la característica incorporada en el sistema que permite su buen funcionamiento incluso después de que ocurre una falla en algunos de sus componentes. Un diseño tolerante a fallas puede causar una reducción en el nivel de productividad o un mayor tiempo de respuesta. Sin embargo, se asegura de que todo el sistema no falle.

¿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.

¿Qué es un Bug?

Un error o fallo del sistema software de nuestro dispositivo electrónico (móviles, tablets, ordenadores, router, dispositivo de IoT) que causa algún tipo de daño inesperado o incorrecto en el sistema.

¿Qué es la latencia de un fallo?

Se refiere a la cantidad de tiempo que transcurre desde el momento en que ocurre un fallo o un error en un sistema hasta que se detecta y se toma una acción para abordarlo. En el contexto de sistemas y redes, la latencia de un fallo es un factor crítico para la fiabilidad y la capacidad de recuperación.

¿Qué es la latencia de un error?

La latencia es el tiempo que tarda en transmitirse un paquete dentro de la red, y es un factor clave en las conexiones a Internet. En función de la conexión que tengamos, esta latencia será mayor o menor.

Conclusión

Esta investigación previa para iniciar con el curso ha sido de bastante ayuda para mí al momento de lograr comprender las diferencias entre los conceptos de bug, fallo y error; es bastante normal que a lo largo de nuestra vida como usuarios de sistemas computacionales categoricemos a todos estos tipos de fallos como exactamente lo mismo, sin embargo, considero que es de vital importancia conocer la diferencia entre cada uno de ellos para lograr comprender su importancia en un sistema.

Un sistema tolerante a fallas básicamente es un programa o software que sea capaz de seguir funcionando con relativa normalidad a pesar de presentar fallas, ya sea de manera interna o por parte del usuario, es decir, que sea capaz de seguir operando a pesar de contar con algún error que normalmente podría detener totalmente su funcionamiento.

Bibliografía

- 3.6. Tolerancia a fallos: Nivel proceso, nivel almacenamiento. - mrTripas. (s. f.). Recuperado 19 de enero de 2023, de https://sites.google.com/site/mrtripus/home/sistemas_operativos-2/3-6-tolerancia-a-fallos-nivel-proceso-nivel_almacenamiento
- Error, Defecto y Fallo ¿Iguales o Diferentes? - Global Business IT. (s. f.). Recuperado 19 de enero de 2023, de <https://gbitcorp.com/blog/posts/error-defecto-y-fallo/>
- Tolerancia a fallos, qué es y técnicas. (s. f.). Ciberseguridad. Recuperado 19 de enero de 2023, de https://ciberseguridad.com/guias/prevencion_proteccion/tolerancia-fallos