

CONCURRENCIA

Los mecanismos de control de la concurrencia y de recuperación están principalmente ligados a los comandos de acceso a la base de datos en una transacción. Las transacciones emitidas por varios usuarios pueden ejecutarse concurrentemente y pueden acceder y actualizar los mismos elementos de la base de datos. Si esta ejecución concurrente no está controlada, pueden surgir problemas, como una base de datos inconsistente (incoherente).

Cuando un usuario está cambiando datos, pero aún no ha guardado (confirmado) esos datos, entonces la base de datos no debe permitir que otros usuarios que consultan los mismos datos vean los datos cambiados y no guardados. En cambio, el usuario solo debe ver los datos originales.

El principio general es que los datos modificados, pero no guardados se guardan en algún tipo de registro o archivo temporal.

Una vez que se guarda, se escribe en el almacenamiento físico de la base de datos en lugar de los datos originales. Siempre que el usuario que realiza el cambio no haya guardado los datos, solo él debería poder ver los datos que está cambiando.

Todos los demás usuarios que soliciten los mismos datos deben ver los datos que existían antes del cambio. Una vez que el usuario guarda los datos, las nuevas consultas deberían revelar el nuevo valor de los datos.

Bibliografía:

[1] Navathe, R. E. S. (2022). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos , 5/ed. Pearson.

[1] S. (2021d, diciembre 25). Concurrencia de la base de datos. Techinfo. Recuperado 2 de mayo de 2022, de <https://techinfo.wiki/concurrencia-de-la-base-de-datos/#:%7E:text=La%20concurrencia%20de%20bases%20de,como%20las%20hojas%20de%20c%C3%A1lculo.>