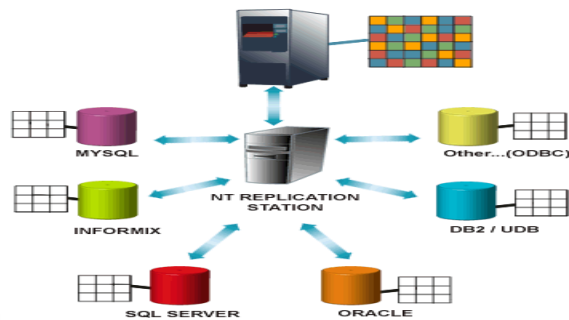


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMA
FACULTAD EN INGENIERIA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
LICENCIATURA EN INGENIERIA DE SOFTWARE

IMPLEMENTACION DE BASE DE DATOS II

Conceptos Básicos sobre Transacciones y Control de Concurrency



SISTEMAS DE BASE DE DATOS II
Por: Ing. Henry J. Lezcano

1

1

CONTENIDO



Capítulo 6. Conceptos Básicos de transacciones y Control de Concurrency

1. Definición y conceptos de Bases de Datos transaccionales.

6.1 Concepto de transacciones y sus propiedades

Principios de control de concurrencia y manejo de transacciones

Serialización y métodos de Serialización

Manejo de transacciones y bloqueos

Políticas de bloqueos

SISTEMAS DE BASE DE DATOS II
Por: Ing. Henry J. Lezcano

2

2

4

VI. Conceptos Básicos sobre Transacciones y Control de Concurrency

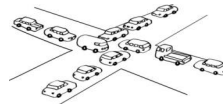
CONTROL DE CONCURRENCIA

INTERBLOQUEO –BLOQUEO MORTAL

Sincronización

Los subprocesos de la aplicación acceden a la información en cuestión de segundos, la mayoría de las transacciones tienen lugar en menos de un segundo. Parte de los criterios utilizados para determinar cuándo se produce un interbloqueo es el tiempo de espera.

Al configurar la aplicación, o una aplicación de detección de interbloqueos, debe decidir en un período de tiempo de espera adecuado. Este es el tiempo que la aplicación va a esperar antes de decidir que los subprocesos se encuentra estancado en la base de datos. En general 30 a 60 segundos es más que suficiente.



VI. Conceptos Básicos sobre Transacciones y Control de Concurrency

CONTROL DE CONCURRENCIA

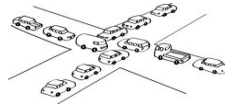
INTERBLOQUEO –BLOQUEO MORTAL

Registros

La base de datos Oracle mantiene un registro de actividad constante para cada cuadro y vista. Estos registros se pueden utilizar para diagnosticar un bloqueo de base de datos..

Las respuesta a aplicaciones por causa de los bloqueos serán en menos de 30 segundos. Los bloqueos más largos son signos de un interbloqueo.

- ¿Qué ES UN BLOQUEO MORTAL EN BASES DE DATOS ? **investigador**



SISTEMAS DE BASE DE DATOS II
Por: Ing. Henry J. Lezcano

{ 7 }

7

VI. Conceptos Básicos sobre Transacciones y Control de Concurrency

CONSISTENCIA EN LA BASE DE DATOS

Durante la ejecución de una transacción, la base de datos puede estar temporalmente en un estado inconsistente. El punto importante aquí es asegurar que la base de datos regrese a un estado consistente al finalizar la ejecución de una transacción.



SISTEMAS DE BASE DE DATOS II
Por: Ing. Henry J. Lezcano

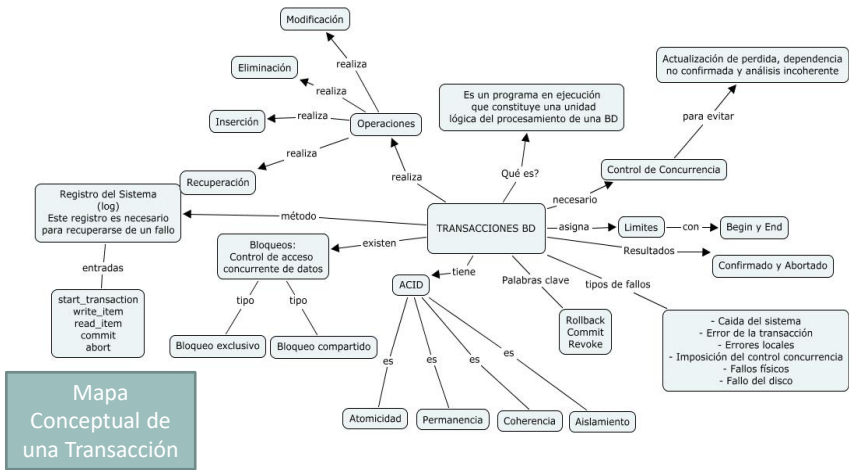
{ 8 }

8

VI. Conceptos Básicos sobre Transacciones y Control de Concurrency



MAPA CONCEPTUAL DE UNA TRANSACCION



SISTEMAS DE BASE DE DATOS II
Por: Ing. Henry J. Lezcano