



TEORÍA DE BASES DE DATOS

TAREA

Estudiante: Pérez Gutiérrez Sandra Susana

Grupo: 1

6 de diciembre de 2020

sandraconnors271198@gmail.com



Semestre 2021-1

Tarea de Bases de datos.



Índice

1. Nivel de aislamiento	4
1.1. Lectura no confirmada	4
1.2. Lectura confirmada	4
1.3. Estabilidad del cursor	5
1.4. Lectura reproducible	5
1.5. Protección fantasma	5
1.6. Serializable	6
2. Referencias	7



1. Nivel de aislamiento

Una transacción es una interacción con una estructura de datos compleja, compuesta por varios procesos que se han de aplicar uno después del otro. La transacción debe realizarse de una sola vez y sin que la estructura a medio manipular pueda ser alcanzada por el resto del sistema hasta que se hayan finalizado todos sus procesos.

El nivel de aislamiento especifica cómo se gestionan las transacciones que modifican la base de datos. Las consultas que sean ejecutadas por informes y análisis están destinadas a ser operaciones de sólo lectura. Las consultas se ejecutan con una unidad de trabajo en el origen de datos como una transacción con un nivel de aislamiento predeterminado o definido por el administrador.

1.1. Lectura no confirmada

Los cambios efectuados por otras transacciones están disponibles inmediatamente para una transacción.

Tipo de base de datos	Nivel de aislamiento equivalente
Oracle	No aplicable
Db2	Lectura no confirmada
Microsoft SQL Server	Lectura no confirmada
Sybase Adaptive Server Enterprise	Lectura no confirmada
Informix	Lectura sucia

1.2. Lectura confirmada

Una transacción puede acceder sólo a filas confirmadas por otras transacciones.

Tipo de base de datos	Nivel de aislamiento equivalente
Oracle	Lectura confirmada
Db2	Estabilidad del cursor
Microsoft SQL Server	Lectura confirmada
Sybase Adaptive Server Enterprise	Lectura confirmada
Informix	Lectura confirmada



1.3. Estabilidad del cursor

Otras transacciones no pueden actualizar la fila en la que se posiciona una transacción.

Tipo de base de datos	Nivel de aislamiento equivalente
Oracle	No aplicable
Db2	No aplicable
Microsoft SQL Server	No aplicable
Sybase Adaptive Server Enterprise	No aplicable
Informix	Estabilidad del cursor

1.4. Lectura reproducible

Las filas seleccionadas o actualizadas por una transacción no se pueden cambiar por otra transacción hasta que ésta se complete.

Tipo de base de datos	Nivel de aislamiento equivalente
Oracle	No aplicable
Db2	Estabilidad de lectura
Microsoft SQL Server	Lectura repetible
Sybase Adaptive Server Enterprise	Lectura repetible
Informix	Lectura repetible

1.5. Protección fantasma

Una transacción no puede acceder a las filas insertadas o suprimidas desde el inicio de la transacción.



Tipo de base de datos	Nivel de aislamiento equivalente
Oracle	No aplicable
Db2	No aplicable
Microsoft SQL Server	No aplicable
Sybase Adaptive Server Enterprise	No aplicable
Informix	No aplicable

1.6. Serializable

Un conjunto de transacciones ejecutado simultáneamente produce el mismo resultado que si se hubiese efectuado de manera secuencial.

Tipo de base de datos	Nivel de aislamiento equivalente
Oracle	No aplicable
Db2	No aplicable
Microsoft SQL Server	No aplicable
Sybase Adaptive Server Enterprise	No aplicable
Informix	No aplicable



2. Referencias

1. Microsoft, "Restricciones entre claves principales y claves externas", <https://cutt.ly/ChmFTCN>, 6 de diciembre de 2020.
2. tutorialesdeprogramacionya, "Restricciones foreign key (acciones)", <https://cutt.ly/chmFOGT>, 6 de diciembre de 2020.