

Started on	Monday, 24 June 2024, 6:54 AM
State	Finished
Completed on	Monday, 24 June 2024, 8:00 AM
Time taken	1 hour 5 mins
Grade	7.80 out of 9.00 (86.67%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

El nivel de aislamiento controla hasta qué punto se expone una transacción a las acciones de otras que se ejecutan de manera concurrente. Según el nivel, se pueden producir algunas de estas anomalías

Lectura Sucia

✓

Ocurre cuando se le permite a una transacción la lectura de una fila que ha sido modificada por otra transacción concurrente pero todavía no ha sido confirmada

Lectura No Repetible

✓

Una transacción lee datos que ha leído previamente y encuentra que otra transacción finalizada ha modificado o borrado los datos

Lectura Fantasma

✓

Una transacción lee un conjunto de filas. Una segunda transacción modifica los datos. La primera transacción repite la lectura con las mismas condiciones de búsqueda, el numero de filas será diferente

Lectura sin confirmar

Lectura confirmada

Lectura repetible

Respuesta correcta

The correct answer is:

El nivel de aislamiento controla hasta qué punto se expone una transacción a las acciones de otras que se ejecutan de manera concurrente. Según el nivel, se pueden producir algunas de estas anomalías

[Lectura Sucia] Ocurre cuando se le permite a una transacción la lectura de una fila que ha sido modificada por otra transacción concurrente pero todavía no ha sido confirmada

[Lectura No Repetible] Una transacción lee datos que ha leído previamente y encuentra que otra transacción finalizada ha modificado o borrado los datos









[Lectura Fantasma] Una transacción lee un conjunto de filas. Una segunda transacción modifica los datos. La primera transacción repite la lectura con las mismas condiciones de búsqueda, el numero de filas será diferente

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Complete el siguiente esquema

Nivel de Aislamiento	Anomalías 		
	Lectura No Repetible 	Lectura Fantasma	Lectura Sucia 
<div>Repeatable Read </div>	No	Posible	No
<div>Serializable </div>	No	<div>No </div>	No
Read Uncommitted	<div>Posible </div>	Posible	Posible
<div>Read Committed </div>	Posible	Posible	No

Respuesta correcta

The correct answer is:

Complete el siguiente esquema

Nivel de Aislamiento	[Anomalías]		
	[Lectura No Repetible]	Lectura Fantasma	[Lectura Sucia]
[Repeatable Read]	No	Posible	No
[Serializable]	No	[No]	No
Read Uncommitted	[Posible]	Posible	Posible
[Read Committed]	Posible	Posible	No

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Para evitar este problema, se utilizan diferentes técnicas de control de concurrencia:

[bloqueo de registros] ✓ se utiliza para garantizar que una transacción no acceda a un registro que otra transacción está utilizando.

las transacciones se ejecuten en un orden determinado y que los resultados son consistentes con el orden de ejecución

[Serialización] ✓

[Control de versiones] ✓ mantiene varias versiones de los datos en la base de datos. Cada transacción trabaja con una versión de los datos y no es afectada por la actualizaciones realizadas por otras transacciones.

una transacción no pueda ver los cambios realizados por otras transacciones hasta que se complete la transacción actual

[Aislamiento] ✓

Respuesta correcta

The correct answer is:

Para evitar este problema, se utilizan diferentes técnicas de control de concurrencia:

[bloqueo de registros] se utiliza para garantizar que una transacción no acceda a un registro que otra transacción está utilizando.

las transacciones se ejecuten en un orden determinado y que los resultados son consistentes con el orden de ejecución [Serialización]

[Control de versiones] mantiene varias versiones de los datos en la base de datos. Cada transacción trabaja con una versión de los datos y no es afectada por la actualizaciones realizadas por otras transacciones.

una transacción no pueda ver los cambios realizados por otras transacciones hasta que se complete la transacción actual

[Aislamiento]

Question **4**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Según el nivel de bloqueo de las tablas pueden producirse:

Una transacción lee una fila dos veces en diferentes momentos y los valores no coinciden Lectura no repetible ✓

Una transacción ejecuta una consulta y obtiene un conjunto de filas, otra transacción modifica los datos. Si la primera transacción repite la misma consulta y el numero de filas es diferente. Lectura fantasma ✓

Una transacción lee una fila que ha sido modificada por otra transacción concurrente pero todavía no ha sido confirmada

Lectura sucia ✓

Lectura confirmada

Lectura sin confirmar

Lectura repetible

Respuesta correcta

The correct answer is:

Según el nivel de bloqueo de las tablas pueden producirse:

Una transacción lee una fila dos veces en diferentes momentos y los valores no coinciden [Lectura no repetible]

Una transacción ejecuta una consulta y obtiene un conjunto de filas, otra transacción modifica los datos. Si la primera transacción repite la misma consulta y el numero de filas es diferente. [Lectura fantasma]

Una transacción lee una fila que ha sido modificada por otra transacción concurrente pero todavía no ha sido confirmada [Lectura sucia]

Question **5**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Una transacción tiene cuatro características esenciales conocidas como el acrónimo ACID:

Después de que las transacciones hayan terminado, todos los cambios realizados son permanentes en la base de datos

Durability



En una transacción se ejecutan todas las operaciones o no se ejecuta ninguna.

Atomicity



Si se ejecuta una transacción que viola las reglas que hacen que los datos sean validos, la transacción completa será revertida y la base de datos será restaurada a un estado anterior.

Consistency



Los usuarios deben percibir sus transacciones como si no existiera otras transacciones que se ejecuten concurrentemente

Isolation



Respuesta correcta

The correct answer is: Después de que las transacciones hayan terminado, todos los cambios realizados son permanentes en la base de datos → Durability, En una transacción se ejecutan todas las operaciones o no se ejecuta ninguna. → Atomicity, Si se ejecuta una transacción que viola las reglas que hacen que los datos sean validos, la transacción completa será revertida y la base de datos será restaurada a un estado anterior. → Consistency, Los usuarios deben percibir sus transacciones como si no existiera otras transacciones que se ejecuten concurrentemente → Isolation

Question **6**

Partially correct

Mark 0.80 out of 1.00

Una transacción pasa por diferentes etapas a lo largo de su ejecución

Indica que la transacción a abandonado el sistema.

Finalizado



Se efectúan operaciones de verificación para asegurar que la transacción no interfiera con otras en ejecución.

Parcialmente Confirmado



Ha concluido su ejecución con éxito.

Confirmado



La transacción permanece en este estado durante su ejecución.

Activo



En este caso, es posible que la transacción deba ser cancelada.

Error



Respuesta parcialmente correcta.

You have correctly selected 4.

The correct answer is:

Indica que la transacción a abandonado el sistema. → Finalizado,

Se efectúan operaciones de verificación para asegurar que la transacción no interfiera con otras en ejecución. → Parcialmente Confirmado,

Ha concluido su ejecución con éxito. → Confirmado,

La transacción permanece en este estado durante su ejecución. → Activo,

En este caso, es posible que la transacción deba ser cancelada. → Fallido

Question **7**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Suponga la siguiente situación:

T1	T2
BEGIN	BEGIN
SELECT * FROM personas WHERE id<154;	
	DELETE FROM personas WHERE id>154;
SELECT * FROM personas WHERE id<154;	
ROLLBACK;	COMMIT;

Cuál o cuáles de las anomalías se producen

- ☐ Todas
- ☐ Lectura Fantasma
- ☐ Lectura No Repetible
- ☐ Lectura sucia
- ☒ Ninguna ✓

Respuesta correcta

The correct answer is: Ninguna

Question **8**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Suponga la siguiente situación:

T1	T2
BEGIN	
SELECT nombre, sueldo FROM emp WHERE id=1;	
	BEGIN
	UPDATE emp SET sueldo=sueldo + 30000 WHERE id=10;
	COMMIT
SELECT nombre, sueldo FROM emp WHERE id=1;	
...	

Cuál o cuáles de las anomalías se producen

- ☐ Todas
- ☒ Lectura No Repetible ✖
- ☒ Lectura sucia ✖
- ☐ Lectura Fantasma
- ☐ Ninguna

Respuesta incorrecta.

The correct answer is: Ninguna

Question **9**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Suponga la siguiente situación:

T1	T2
BEGIN	BEGIN
	UPDATE personas SET sueldo=60000 WHERE id=20;
SELECT sueldo FROM personas WHERE id=20;	
	ROLLBACK;
SELECT sueldo FROM personas WHERE id=20;	
COMMIT;	

Cuál o cuáles de las anomalías se producen

- ☐ Lectura No Repetible
- ☐ Lectura Fantasma
- ☐ Ninguna
- ☐ Todas
- ☒ Lectura sucia ✓

Respuesta correcta

The correct answer is: Lectura sucia

◀ TP05 - 2024 - Transacciones - Resuelto

Jump to...