

ROLLBACK

ISOLATION LEVEL

DEAD LOCK

LOG

確認問題 ROLLBACK

確認：右の実習画面において以下の1,2,3,4の操作を順に行い、テーブルがどうなったか答えよ。

1. START TRANSACTIONボタンを押し、トランザクションを開始する。
2. UPDATE、DELETE、INSERTのいずれかの処理を行う。
3. UPDATE、DELETE、INSERTのいずれかの処理を行う。
(2.でDELETEの場合はINSERTを、
INSERTの場合はDELETEを行わない。
4. ロールバックを行う。

- ☒ A:変化なし
- ☐ B:3の処理をする直前の状態になった
- ☐ C:トランザクション開始前の状態になった

あなたの解答

A

解答確定

START TRANSACTION

ROLLBACK

UPDATE

DELETE

INSERT

開始時のテーブル

name	id	salary
arai	1	100
bob	2	100
charlie	3	100

操作後のテーブル

name	id	salary
表には中身がありません		

ロールバック後のテーブル

name	id	salary
表には中身がありません		

確認問題 ISOLATION LEVEL

達成状況： 未達成

実習で異状を確認して分離レベルと異状の対応表を全て○か×で埋めてください

- : 未完了のトピック ○ : 異状が発生する可能性がある × : 異状は発生しない

	DIRTY READ	NONREPEATABLE READ	PHANTOM READ
READ UNCOMMITTED	-	-	-
READ COMMITTED	-	-	-
REPEATABLE READ	-	-	-
SERIALIZABLE	-	-	-

ランダムな問題が出題されます

実習開始

確認問題 ISOLATION LEVEL

ISOLATION LEVEL : READ UNCOMMITTED

Back

あなたの問い合わせ結果

name	id	salary
表には中身がありません		

SELECT * FROM TABLE1;

Your Transaction

Other Transaction

TABLE1

name	id	salary

ナビゲーションエリアの指示に従って実習を進めてください。

Next

- ☐ 非ユーザトランザクションで未コミットの汚データを問い合わせた
- ☐ 複数回の問い合わせの中で非ユーザトランザクションのコミットにより読み込んだ値が変わった
- ☐ 複数回の問い合わせの中で非ユーザトランザクションのコミットにより問い合わせたレコードが変わった
- ☐ 非ユーザトランザクションの操作がブロックされたため、問い合わせ結果に変化はなかった

解答

ROLLBACK

ISOLATION LEVEL

DEAD LOCK

LOG

ISOLATION LEVEL : READ UNCOMMITTED

Back

確認問題 ISOLATION LEVEL

あなたの問い合わせ結果

name	id	salary
表には中身がありません		

SELECT * FROM TABLE1;

Your Transaction

TABLE1

name	id	salary

Other Transaction

アイソレーションレベルはREAD UNCOMMITTEDです。
START TRANSACTIONをクリックしてトランザクションを開始してください。

START TRANSACTION

- ☐ 非ユーザトランザクションで未コミットの汚データを問い合わせた
- ☐ 複数回の問い合わせの中で非ユーザトランザクションのコミットにより読み込んだ値が変わった
- ☐ 複数回の問い合わせの中で非ユーザトランザクションのコミットにより問い合わせたレコードが変わった
- ☐ 非ユーザトランザクションの操作がブロックされたため、問い合わせ結果に変化はなかった

解答

ROLLBACK

ISOLATION LEVEL

DEAD LOCK

LOG

ISOLATION LEVEL : READ UNCOMMITTED

Back

確認問題 ISOLATION LEVEL

あなたの問い合わせ結果

name	id	salary
arai	1	1100
bob	2	1100
charlie	3	1100

SELECT * FROM TABLE1;

Your Transaction

SELECT

SELECT

SELECT

SELECT

SELECT

SELECT

Other Transaction

TABLE1

name	id	salary

任意のタイミングでSELECTボタンを複数回押してください。

あなたの問い合わせ結果を確認してください。

トランザクション実行中

- ☐ 非ユーザトランザクションで未コミットの汚データを問い合わせた
- ☐ 複数回の問い合わせの中で非ユーザトランザクションのコミットにより読み込んだ値が変わった
- ☐ 複数回の問い合わせの中で非ユーザトランザクションのコミットにより問い合わせたレコードが変わった
- ☐ 非ユーザトランザクションの操作がブロックされたため、問い合わせ結果に変化はなかった

解答

ROLLBACK

ISOLATION LEVEL

DEAD LOCK

LOG

ISOLATION LEVEL : READ UNCOMMITTED

Back

確認問題 ISOLATION LEVEL

あなたの問い合わせ結果

name	id	salary
arai	1	1100
bob	2	1100
charlie	3	1100

SELECT * FROM TABLE1;

Your Transaction

SELECT

SELECT

SELECT

SELECT

SELECT

SELECT

Other Transaction

START TRANSACTION

TABLE1

メッセージ

異常発生

異常が発生しました。
Replayを選択して履歴を確認してください。

OK

UPDATE + COMMIT

異常が発生しました。
Replayを選択して履歴を確認してください。

リセット

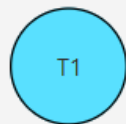
Replay

- ☐ 非ユーザトランザクションで未コミットの汚データを問い合わせた
- ☐ 複数回の問い合わせの中で非ユーザトランザクションのコミットにより読み込んだ値が変わった
- ☐ 複数回の問い合わせの中で非ユーザトランザクションのコミットにより問い合わせたレコードが変わった
- ☐ 非ユーザトランザクションの操作がブロックされたため、問い合わせ結果に変化はなかった

解答

確認問題 DEADLOCK

確認：トランザクションT1からT4のうち、二つ以上のトランザクションにおいてデッドロックを発生させよ
なお、デッドロックになっているトランザクションは赤色に塗りつぶされる。



T1

LOCK A

LOCK B

LOCK C

LOCK D

T3

LOCK A

LOCK B

LOCK C

LOCK D

A

B

C

D

reset

T2

LOCK A

LOCK B

LOCK C

LOCK D

T4

LOCK A

LOCK B

LOCK C

LOCK D