

Conta

Painel de controle

Cursos

Grupos

Calendário

Caixa de entrada

Histórico

Studio

Ajuda

(480100) Banco de Dados > Questionários > AS10: Transação e Concorrência

Graduação Presencial Sincron...

Página inicial

Teams

Objetivos

Módulos

Programa

Biblioteca PUC Minas

Tarefas

Testes

Fóruns

Páginas

Arquivos

Notas

Pessoas

Colaborações

Office 365

Medalhas

Lucid (Whiteboard)

AS10: Transação e Concorrência

Entrega 22 nov em 8:40

Pontos 3

Perguntas 2

Disponível 22 nov em 7:00 - 22 nov em 8:40 1 hora e 40 minutos

Limite de tempo 100 Minutos

Instruções

Teste

Este é o teste **AS10: Transação e Concorrência**, uma atividade prática avaliativa para testar o conhecimento do aluno em **conceitos e técnicas relacionados ao processamento de transações e controle de concorrência em bancos de dados relacionais**.

Instruções

De forma **individual** e **sem consulta**, o aluno deverá responder as questões apresentadas no teste **observando o limite de tempo** para sua conclusão. O aluno deverá responder **uma pergunta por vez e não terá a opção de voltar** para rever sua resposta ou responder questões não respondidas.

Detalhes do envio:

Tempo:

8 minutos

Pontuação atual:

3 de 3

Pontuação mantida:

3 de 3

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	8 minutos	3 de 3

Pontuação deste teste: **3** de 3

Enviado 22 nov em 8:19

Esta tentativa levou 8 minutos.

Pergunta 1

1,5 / 1,5 pts

Abaixo apresentam-se três transações e um possível escalonamento envolvendo essas transações.

$T_1 = r(x), r(y), w(x), r(z)$

$T_2 = r(z), r(x), r(y), w(z)$

$T_3 = r(y), r(z), w(y), r(x)$

$S_a = r_3(y), r_2(z), r_1(x), r_2(x), r_3(z), r_2(y), w_3(y), w_2(z), w_1(x), r_3(x), r_1(z)$

Com base nas transações e nos escalonamento apresentados pode-se afirma que:

Correto!

☐ Não existem conflitos no escalonamento S_a

☒ O escalonamento S_a não apresenta o problema de atualização perdida

☐ O escalonamento S_a é completo

☐ O escalonamento S_a apresenta o problema de leitura não repetitiva

☐ As três transações são equivalentes em conflito

Correto!

☒ O escalonamento S_a não é serializável

Correto!

☒ O escalonamento S_a não respeita as propriedades ACID

Correto!

☒ A transação T_2 é uma transação de leitura-escrita

Correto!

☒ Considerando que as últimas operações no escalonamento S_a sejam c_3, c_1, c_2 , nessa ordem, o escalonamento S_a não é recuperável

Pergunta 2

1,5 / 1,5 pts

Abaixo apresentam-se três transações e um possível escalonamento envolvendo essas transações.

$T_1 = r(x), r(y), w(x), r(z)$

$T_2 = r(z), r(x), r(y), w(z)$

$T_3 = r(y), r(z), w(y), r(x)$

$S_a = r_3(y), r_2(z), r_1(x), r_2(x), r_3(z), r_2(y), w_3(y), w_2(z), w_1(x), r_3(x), r_1(z)$

Com base nas transações e nos escalonamento apresentados pode-se afirma que:

Correto!

☒ Considerando a técnica de controle de concorrência por bloqueio exclusivo (binário) com protocolo 2PL estrito e confirmação (*commit*) implícita (*commit* da transação ocorre logo após a última operação da transação no escalonamento), o escalonamento S_a possui *deadlock*.

Correto!

☒ Considerando a técnica de controle de concorrência por bloqueio compartilhado (ternário) com protocolo 2PL estrito e confirmação (*commit*) implícita (*commit* da transação ocorre logo após a última operação da transação no escalonamento), o escalonamento S_a possui *deadlock*.

☐ Considerando a técnica de controle de concorrência por ordenação de registros de *timestamp*, o escalonamento S_a possui *deadlock*.

☐ Considerando a técnica de controle de concorrência por bloqueio compartilhado (ternário) com protocolo 2PL conservador (estático) e confirmação (*commit*) implícita (*commit* da transação ocorre logo após a última operação da transação no escalonamento), o escalonamento S_a possui *deadlock*.

☐ A técnica de detecção de *deadlock* usando grafo de espera deve ser associada à técnica de controle de concorrência por ordenação de registros de *timestamp* para garantir que o escalonamento S_a execute corretamente, evitando *deadlocks* desnecessários.

Correto!

☒ O *timestamp* da transação T_3 é menor que o *timestamp* da transação T_1 .

☐ As três transações são equivalentes em conflito.

☐ A transação T_2 é uma transação que apresenta o problema de *starvation* no escalonamento S_a .

Correto!

☒ Considerando a técnica de controle de concorrência por bloqueio exclusivo (binário) com protocolo 2PL conservador (estático) e confirmação (*commit*) implícita (*commit* da transação ocorre logo após a última operação da transação no escalonamento), o escalonamento S_a não possui *deadlock*.

Pontuação do teste: **3** de 3

◀ Anterior

Próximo ▶