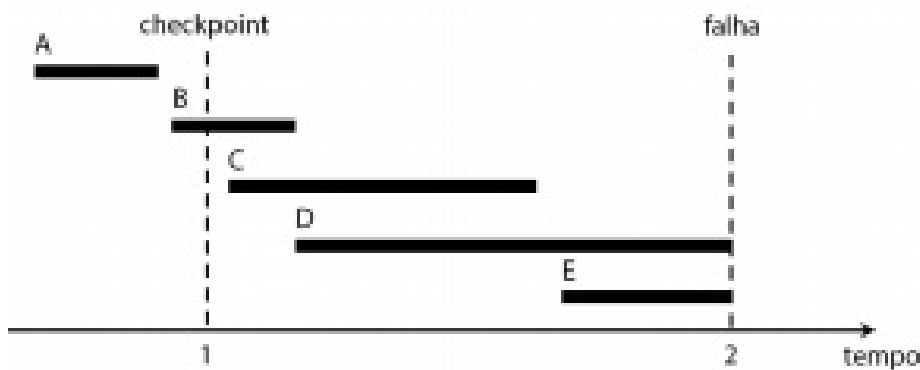


Q1 – CS-UFG – AL-GO – 2015

Considere que no desenho a seguir o checkpoint foi executado no momento 1, quando apenas a transação A havia chegado ao fim. Além disso, antes da falha do sistema, no momento 2, B e C já haviam sido confirmadas e D e E, não. Todas as operações são do tipo write_item.



Sabendo-se que o sistema atua com a técnica de recuperação baseada na atualização imediata, quais operações devem ser desfeitas e re-submetidas?

- a) A, B
- b) D, E
- c) C, D
- d) B, C

Q2 – FCC – DPE-SP - 2015

Na recuperação de bancos de dados é comum utilizar-se o arquivo de log (histórico) que, pode conter marcações que denotam que até o momento dessa marcação as transações já confirmadas não precisam ser recuperadas, em caso de falha no banco de dados. A essas marcações atribui-se a denominação de:

- a) triggers.
- b) rollbacks.
- c) checkpoints.
- d) test cases.
- e) interfaces.

Q3 – FGV – DPE-MT - 2015

Um dos requisitos observados pelos sistemas gerenciadores de bancos de dados é a garantia da durabilidade de uma transação. Se um conjunto de operações tiver sido confirmado (committed), o sistema deve manter esse resultado no caso de recuperação de falhas, mesmo quando há perda de dados.

Assinale a opção que indica a característica principal da técnica comumente usada para a obtenção dessa garantia nas implementações.

- a) Algoritmos de bloqueio
- b) Arquivos de log
- c) Backup diferencial
- d) Replicação de banco de dados
- e) Serialização

Q4 – CS-UFG – UEAP – 2014

Em uma situação de falha, o Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) busca restaurar o banco de dados ao estado consistente mais recente antes do momento da falha. Para realizar essa função, o sistema precisa manter informações sobre as mudanças que foram aplicadas aos itens de dados pelas diversas transações. Tais mudanças são armazenadas no

- a) catálogo do banco de dados.
- b) arquivo de log do banco de dados.
- c) dicionário do banco de dados.
- d) arquivo de metadados do banco de dados.

Q5 - CESGRANRIO – BNDES – SUPORTE – 2010

A paginação shadow (sombra) é um esquema de recuperação utilizado em banco de dados que possibilita manter as informações originais alteradas por uma transação que foi cancelada. Esse esquema de recuperação é caracterizado por

- a) considerar que o banco de dados é composto de páginas ou blocos de disco de tamanho variável.
- b) necessitar do log (histórico) do SGBD se utilizado em ambiente monousuário.
- c) copiar o catálogo corrente, cujas entradas apontam para as páginas em disco mais recentes, para o catálogo shadow no início da transação.

- d) modificar o catálogo shadow, durante a execução da transação, para apontar para os blocos de disco contendo os dados alterados e incluídos.
- e) executar operações do tipo UNDO no cancelamento da transação.

Q6 - CESPE – MPE PI – 2012

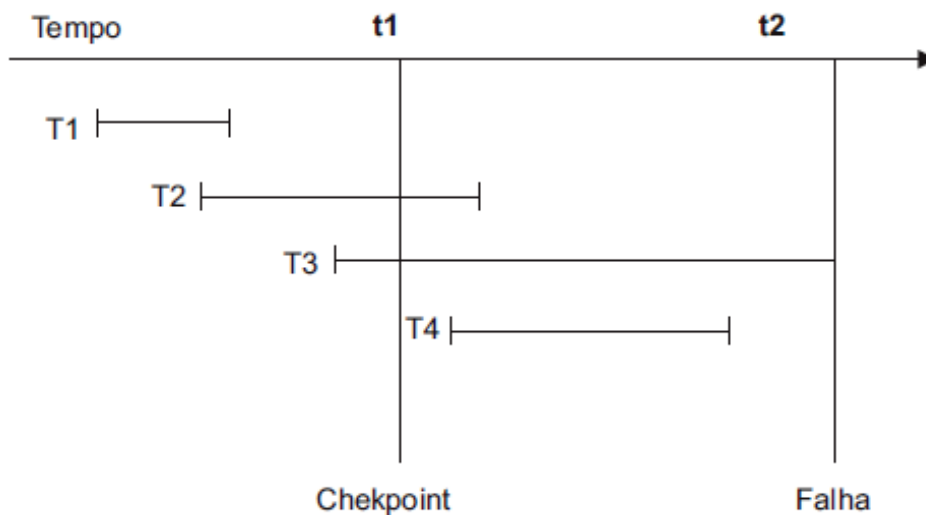
A respeito de administração de banco de dados relacionais;

administração de usuários e perfis de acesso; controle de proteção, integridade e concorrência; restauração de dados; tolerância a falhas e continuidade de operação e otimização de desempenho, julgue os itens de 85 a 87.

Na paginação shadow, o banco de dados é particionado em um número de blocos de comprimento variável. Durante o processamento dessa transação, mantêm-se duas tabelas de páginas ditas atual e shadow. Se a transação for completada, a página atual é atualizada com a cópia da página shadow mantida em armazenamento volátil.

Q7 - CESGRANRIO - BR Distribuidora – INFRA – 2011

A figura abaixo mostra quatro categorias de transações. A linha superior refere-se ao tempo que flui da esquerda para a direita. O tempo **t1** marca um ponto de verificação (checkpoint), e no tempo **t2** ocorre uma falha no sistema.



Quando o sistema for reinicializado, as transações do(s) tipo(s)

- (A) T3 terão que ser refeitas.
- (B) T2 e T3 terão que ser desfeitas.

- (C) T1 e T2 terão que ser refeitas.
- (D) T3 e T4 terão que ser desfeitas.
- (E) T2 e T4 terão que ser refeitas.

Q8 - COVEST-COPSET – UFPE – 2010

A estrutura que mantém a informação sobre as alterações que foram aplicadas aos itens de dados a partir de transações e que é utilizada para restaurar um banco de dados para o estado de consistência mais recente é denominada de:

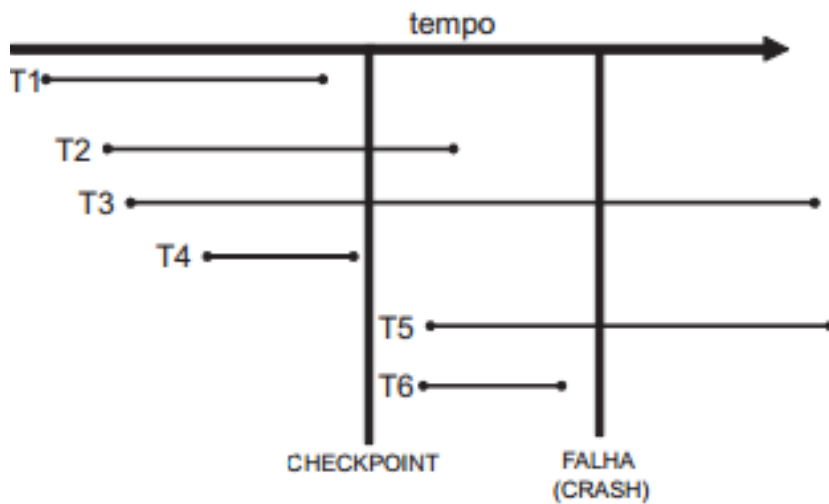
- a) catálogo.
- b) Log.
- c) Cache.
- d) Checkpoint.
- e) LRU.

Q9 - FCC – TJUAP – 2014

Uma propriedade importante quando se considera a recuperação de um banco de dados é constituída pelos chamados pontos de verificação (checkpoints). Um checkpoint consiste de um registro, cuja função é indicar que

- (A) o banco de dados sofreu uma paralisação programa da para manutenção.
- (B) houve uma falha no conjunto de discos utilizado para armazenamento dos dados.
- (C) houve uma falha de comunicação entre as máquinas servidora e cliente
- (D) o banco de dados passou por uma operação de backup completo.
- (E) todas as transações encerradas anteriormente ao checkpoint já foram confirmadas.

Q10 - CESGRANRIO – Liquigas – Adm. Dados – 2012



Considerando as técnicas e os procedimentos de recuperação em caso de falhas, se a técnica de recuperação usada for a de atualização imediata, o que acontece com as transações T1, T2, T3, T4, T5 e T6, que estão sendo executadas em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados, conforme apresentado na figura, após a falha?

- (A) T1, T2, T3, T4, T5 e T6 são desfeitas.
- (B) T1, T2 e T4 são refeitas, T3 e T5 são ignoradas, e T6 é desfeita.
- (C) T1, T2 e T4 estão concluídas, T3 e T5 são refeitas, e T6 é ignorada.
- (D) T1 e T4 estão concluídas, T2 e T6 são refeitas, e T3 e T5 são desfeitas.
- (E) T1 e T4 são desfeitas, T2 e T6 estão concluídas, e T3 e T5 são refeitas.

Gabarito

Q1 – B

Q2 – C

Q3 – B

Q4 – B

Q5 – C

Q6 – E

Q7 – E

Q8 – B

Q9 – E

Q10 - D