

Aap1 - Modelagem de Dados

Informações Adicionais

Período: 26/09/2022 00:00 à 03/12/2022 23:59

Situação: Cadastrado

Tentativas: 2 / 3

Protocolo: 815770476

A atividade está fora do período do cadastro

Avaliar Material

1) Conforme GUIMARÃES (2003), o conjunto de requisitos de um SGBD recebe o nome de ACID dos termos em inglês Atomicity, Consistency, Isolation, Durability ou respectivamente Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade. É fundamental verificar se o SGBD escolhido possui esses quatro fatores, no caso se o SGBD é ACID, para garantir que uma transação no banco de dados seja realizada com sucesso.

Analise as afirmativas relacionadas às propriedades ACID e ao controle transacional em um banco de dados:

I.A consistência, uma propriedade que deve ser garantida em um sistema de gerenciamento de banco de dados, ocorre em situações em que todas as ações de uma unidade de trabalho são efetivadas (*commit*) sem que haja falha na unidade de trabalho. Caso haja falha, é realizado *roll back*.

II.Transação é uma unidade atômica de processamento no banco de dados e tem a seguinte característica: ou estará terminada totalmente ou não foi realizada de forma alguma.

III.Isolamento é uma propriedade ligada à serialização de transações.

IV. A propriedade Atomicidade pode ser utilizada na serialização de transações em um banco de dados.

V. Atomicidade e Isolamento são duas propriedades que um banco de dados relacional deve respeitar.

Com relação às propriedades ACID, marque as alternativas corretas.

Alternativas:

a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas. Alternativa assinalada

c) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.

d) Apenas as afirmativas II, III e V estão corretas. ☒

e) Apenas as afirmativas I,II,IV e V estão corretas.

2) Os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados evoluíram muito nessas últimas três décadas.Vários SGBD's foram desenvolvidos por diversas empresas ao longo das última décadas, vários ainda estão no mercado e muitos ficaram obsoletos. Segundo KORTH et al (2012), os primeiros bancos de dados foram desenvolvidos a partir do sistema de arquivos e eram programados manualmente.

Avalie quais das seguintes alternativas são verdadeiras ou falsas, com relação à classificação dos bancos de dados:

().Banco de dados relacional;

().Banco de dados relacional/objetos;

().Banco de dados orientado a eventos;

().Banco de dados para Web com XML;

().Banco de dados para nuvem.

Marque a alternativa que corresponda a resposta correta na análise da classificação dos bancos de dados.

Alternativas:

a) V - V - V - F - F.

b) V - F - V - F - F.

c) V - V - F - V - V. ☒ Alternativa assinalada

d) F - V - F - V - V.

e) F - V - F - F - V.

3) Uma visão pode ser um subconjunto de um banco de dados. Podem ser resultantes de pesquisas, que retornam parte das informações armazenadas. Um SGBD com suporte as múltiplas visões, deve proporcionar facilidades para a definição de diversas visões.

Uma visão (ou _____) pode ser considerada como uma _____ ou uma _____ armazenada. Permite mais do que somente _____ os dados, e também implementar algumas _____.

Com base na sentença, assinale a alternativa que apresenta as palavras que completam a frase corretamente.

Alternativas:

a) função/tabela virtual/construir/visualizar/restrições. ☒ Alternativa assinalada

b) view/tabela virtual/consultar/visualizar/restrições. ☒

c) trigger/tabela básica/construir/explorar/restrições.

d) tabela/trigger básica/construir/explorar/restrições.

e) tabela virtual/consulta básica/explorar/construir/restrições.

4) Na Modelagem Relacional, o conceito principal vem da teoria de conjuntos (álgebra relacional) atrelado a ideia de que não é relevante ao usuário saber onde os dados estão ou como eles se encontram, representado por uma coleção de tabelas (entidade/relação) é um conjunto de linhas (tuplas) uma lista de valores de atributos.

Considerando este contexto, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. Em um banco de dados relacional, o atributo tem a mesma funcionalidade que a entidade,

PORQUE

II. é responsável por representar o objeto real na sua totalidade.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

Alternativas:

a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.

b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.

Alternativa assinalada

c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

e) As asserções I e II são proposições falsas. ☒