



Teste de Conhecimento

avalie sua aprendizagem

 **MODELAGEM DE DADOS**
CCT0755_A1_202008023386_V3

Lupa  Calc. 

Aluno: **ISAAC ALVES PINHEIRO**

Matr.: **202008023386**

Disc.: **MODELAGEM DE DADOS**

2021.1 EAD (G) / EX

Prezado (a) Aluno(a),

Você fará agora seu **TESTE DE CONHECIMENTO**! Lembre-se que este exercício é opcional, mas não valerá ponto para sua avaliação. O mesmo será composto de questões de múltipla escolha.

Após responde cada questão, você terá acesso ao gabarito comentado e/ou à explicação da mesma. Aproveite para se familiarizar com este modelo de questões que será usado na sua AV e AVS.

Saiba mais 

1. Num sistema desenvolvido com a utilização de um SGBD, o procedimento de backup é responsabilidade:

- do analista
- da aplicação
- do usuário
- do programador
- do DBA

 **Gabarito Comentado**

Saiba mais 

2. As etapas que compõe o projeto de um Banco de Dados são, em correta sequência:

- Modelo lógico e modelo conceitual.
- Modelo lógico, modelo conceitual e modelo físico.
- Modelo conceitual, modelo lógico e modelo físico.
- Modelo conceitual e modelo lógico.
- Modelo conceitual, modelo físico e modelo lógico.

Saiba mais 

3. Sobre os conceitos pertinentes a banco de dados modernos, avalie as assertivas a seguir

I. O banco de dados reune dados que se relacionam

II. O banco de dados armazena dados de diversos tipos: números inteiros e reais em diversas precisões, datas, textos e até imagens.

III. O banco de dados é gerenciado pelo Sistema Gerenciador de Banco de dados (SGBD)

IV. O SGBD deve garantir a definição das estruturas de dados a serem usadas, mas não garante a independência dos dados

Com base em sua análise, assine a **UNICA opção que apresenta apenas as assertivas verdadeiras.**

✓ I, II e III apenas

II, III e IV apenas

I, II, III e IV

II e III apenas

I e II apenas

Explicação:

I. O banco de dados reune dados que se relacionam --> VERDADE, os dados de um banco de dados versão sobre temas em comum, logo possuem relação entre si

II. O banco de dados armazena dados de diversos tipos: números inteiros e reais em diversas precisões, datas, textos e até imagens.--> VERDADE, muitos tipos de dados devem ser possíveis para armazenar os objetos da realidade (contexto de uso do banco de dados)

III. O banco de dados deve é gerenciado pelo Sistema Gerenciador de Banco de dados (SGBD) --> VERDADE, o SGBD é quem dá vida ao banco de dados e seus elementos (Tabelas, objetos, e etc).

IV. O SGBD deve garantir a definição das estruturas de dados a serem usadas, mas não garante a independência dos dados --> FALSO, o SGBD deve sim garantir a independencia dos dados, pautadas pela ANSI/SPARC, no modelo dos 3 níveis

Assim sendo, apenas a IV é falsa, sendo I, II e III VERDADEIRAS

Saiba mais +

4. Dentre os problemas existentes por ocasião do uso efetivo do sistema de arquivos, ganha destaque aquele que é descrito por:

- "os dados estão espalhados em vários arquivos e gerenciados pelo Sistema Gerenciador de Arquivos. Não há como garantir que não sejam armazenados em mais de um local e nem que sejam atualizados para todos os programas que o referenciam."

A esse problema, chamamos de:

Dificuldade de acesso a dados

✓ Redundância e inconsistência dos dados

Problemas de segurança de acesso aos dados

Ausência do conceito de transação

Problemas de integridade

Explicação:

A redundância ocorre na medida em que o mesmo dado é armazenado em vários locais (arquivos, bancos de dados e etc)

a inconsistência se á na medida em que não há garantias de que todas as cópias do mesmo dado mantem-se atualizadas.

Saiba mais +

5. Antes do surgimento de bancos de dados, as aplicações usavam sistemas de arquivos do sistema operacional, para armazenar suas informações. Na década de 80, passou a ser utilizado de forma relacional. Banco de dados é(são):

uma estrutura de linhas e colunas com tuplas

✓ uma coleção de dados logicamente organizados em um contexto.

um Sistema Gerenciador de Banco de Dados é SGBD.

- um sistema de gravação de arquivos inerentes ao SO com informações.
- dados gravados e informações gerenciadas

Saiba mais +

6. Relativo ao Sistema de Gestão de Bases de Dados (SGBD), assinale a alternativa incorreta

- Um banco de dados é usualmente mantido e acessado por meio de um software conhecido como Sistema de Gestão de Bases de Dados (SGBD).
- Os dados e sua respectiva descrição são armazenados na base e gerenciados pelo SGBD.
- Um conjunto de programas que permitem armazenar, modificar e extrair informação de um banco de dados é denominado Sistema de Gestão de Bases de Dados, (SGBD).
- Um SGBD para funcionar precisa obrigatoriamente de um Banco de Dados instalado, e a recíproca é verdadeira.
- Existem muitos tipos diferentes de SGBD, podendo ir de pequenos sistemas que funcionam em computadores pessoais a sistemas de grande porte que estão associados a mainframes.

Saiba mais +

7. Sabe-se que todo SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) possui características principais.

Marque a alternativa que define a característica que se trata da existência de um catálogo que armazena as informações chamadas metadados.

- Suporte para as múltiplas visões de dados.
- Modelagem representativa da natureza do negócio.
- Natureza auto descriptiva.
- Compartilhamento de dados e processamento de transações de multiusuários.
- Isolamento entre os programas e os dados e abstração de dados.

 Gabarito
Comentado

Saiba mais +

8. Dadas as afirmações abaixo, quais são verdadeiras?

- I. Um banco de dados é um conjunto de dados relacionados, que tem por objetivo atender um único usuário.
- II. Um sistema gerenciador de banco de dados é um conjunto de programas que permite definir, inserir, recuperar, alterar e excluir dados de um banco de dados.
- III. Um banco de dados é projetado, construído e povoado com dados para uma finalidade específica.

- Estão corretas as afirmativas I, II e III.
- Somente a afirmativa II.
- Estão corretas as afirmativas I e II.
- Estão corretas as afirmativas I e III.
- Estão corretas as afirmativas II e III.

Exercício iniciado em 10/06/2021 15:55:58.