

# Introdução aos Sistemas de Banco de Dados

Exercícios realizados em: 26/09/2023 - 11:18

## Questão 01

Sabe-se que dados, sozinhos, não possuem relevância significativa para um determinado contexto, são como diamantes não lapidados.  
Marque a alternativa que define o uso dos dados.

- ☒ a) Transformação de dados em informação
- b) Transformação de informação em conhecimento
- c) Transformação de dados em conhecimento
- d) Transformação de conhecimento em dados
- e) Transformação de conhecimento em dados

### Solução do professor

Os dados se transformam em informação para análise de contexto, que transformam em conhecimento para interpretação de contexto

Prof. Jhonata Xavier Silva Euclides

## Questão 02

Os bancos de dados utilizam estruturas específicas para armazenamento dos dados. Essas estruturas possuem linhas e colunas e são chamadas de:

- a) Pilhas de dados
- b) Matrizes de Dados
- ☒ c) Tabelas
- d) Vetores de Dados
- e) Arquivos

### Solução do professor

Os dados ficam armazenados em estruturas que possuem linhas e colunas e, no contexto dos bancos de dados, essa estrutura recebe o nome de “tabela”.

Prof. Jhonata Xavier Silva Euclides

### Questão 03

Os sistemas de arquivos possuem uma série de desvantagens quando utilizados para armazenar dados, especialmente dados que são sensíveis (que não podem ser perdidos).

Uma das desvantagens é a falta de atomicidade que se refere à:

- a) Atraso no acesso aos dados
- b) Formato do arquivo incompatível
- c) Falta de segurança
- d) Duplicidade de dados
- e) Inexistência de mecanismos de tratamento de erros**

### Solução do professor

A falta de atomicidade refere-se à inexistência de mecanismos de tratamento de erros, possibilitando a perda de dados durante a leitura ou gravação de um arquivo.

Prof. Jhonata Xavier Silva Euclides

### Questão 04

Podemos considerar que a informação é composta por:

- a) Conhecimento, apenas
- b) Dados, organizados de alguma maneira**
- c) Dados soltos, ou seja, separados
- d) Arquivos com dados
- e) Tabelas

### Solução do professor

A informação é oriunda dos dados, organizados.

Prof. Jhonata Xavier Silva Euclides

### Questão 05

Em sistemas de bancos de dados, podemos chamar as tabelas também de:

- a) Informação
- b) Modelo
- c) Arquivo
- d) Entidade**
- e) Atributo

## **Solução do professor**

No mundo dos bancos de dados, especialmente da modelagem, as tabelas recebem o nome de entidade e cada coluna recebe o nome de atributo.

Prof. Jhonata Xavier Silva Euclides

## **Questão 06**

Um banco de dados representa um conjunto de dados organizados e estruturados que oferecem suporte às funcionalidades dos negócios das diversas áreas de conhecimento.

Considerando os procedimentos que são aplicados no banco de dados para agregar valor ao negócio do cliente, analise as seguintes afirmações:

I - Conteúdo inconsistente fará com que as informações fornecidas não agreguem valor, a não ser se submetidas a um tratamento dos dados.

II - Toda empresa deve-se preocupar com a segurança dos dados, pois a confiabilidade nos dados armazenados levará a operações e tomadas de decisão corretas.

III - O conhecimento é um processo de apresentação de padrão do conjunto de dados que viabiliza a análise do comportamento dos elementos influenciadores no negócio.

Marque a alternativa correta:

- ☒ a) As afirmativas II e III estão corretas
- ☐ b) As afirmativas I e III estão corretas
- ☐ c) As afirmativas I e II estão corretas
- ☐ d) As afirmativas I, II e III estão corretas
- ☐ e) Somente a afirmativa III está correta

## **Solução do professor**

A afirmativa I não está correta porque quando se define a estrutura e a utilização de um banco de dados partimos da premissa de que os dados devem ser consistentes para que possa SEMPRE prover informações precisas e confiáveis. A falta de confiabilidade leva ao insucesso do projeto.

Prof. Ricardo Monteiro