1)

A modelagem de dados, de acordo com Coronel e Rob (2011, p.31), é um processo iterativo e progressivo, começando com uma compreensão simples do domínio do problema e, conforme essa compreensão se desenvolve, o nível de detalhes do modelo também se amplia.

O modelo de dados de mais alto nível, que serve para representar a estrutura dos dados de forma independente de um SGBD, com a principal preocupação de mapear as entidades e principais atributos que farão parte do modelo, é caracterizado como:

**Alternativas:**

* a)

Modelo de Dados Relacional.

* b)

Modelo de Dados Conceitual.

Alternativa assinalada

* c)

Modelo Orientado a Objetos.

* d)

Modelo de Dados Físico.

* e)

Modelo de Dados Lógico.

2)

Os objetivos de um sistema de banco de dados são o de isolar o usuário dos detalhes internos do banco de dados (promover a abstração de dados) e promover a independência dos dados em relação às aplicações, ou seja, tornar independente da aplicação, a estratégia de acesso e a forma de armazenamento.

A abstração de um banco de dados pode acontecer em três níveis: visão do usuário; conceitual; e físico. Com relação a esta abstração avalie as alternativas:

I.   O nível de visão do usuário compreende as partes do banco de dados que o usuário tem acesso.

II.  O nível conceitual define quais os dados que estão armazenados sem preocupar-se com o relacionamento entre eles.

III. O nível físico define efetivamente de que maneira os dados estão armazenados.

IV. No nível conceitual podemos ter vários níveis de visão do usuário.

V.  Não importa qual unidade de armazenamento é usada para guardar os dados.

Agora, marque a alternativa CORRETA:

**Alternativas:**

* a)

Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

* b)

Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

* c)

Apenas as afirmativas I, II e V estão corretas.

* d)

Apenas as afirmativas I, III, IV e V estão corretas.

Alternativa assinalada

* e)

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

3)

Um modelo de banco de dados mostra a estrutura lógica de um banco de dados, incluindo as relações e restrições que determinam como os dados podem ser armazenados e acessados. Modelos de banco de dados individuais são projetados com base nas regras e nos conceitos do modelo de dados mais abrangente que os designers adotam.

O modelo de dados abstrato que descreve a estrutura de um banco de dados de forma independente de um SGBD chama-se modelo:

**Alternativas:**

* a)

Lógico.

* b)

Funcional.

* c)

Algorítmico.

* d)

Físico.

* e)

Conceitual.

Alternativa assinalada

4)

A modelagem de banco dados é um passo importante para o desenvolvimento de qualquer sistema de informações, pois neste momento, através de uma especificação do seu cliente, será possível identificar todos os elementos importantes da solução que será implementada.

Marque a alternativa que representa o modelo criado em banco de dados, na fase conceitual com o objetivo de representar a semântica, associada aos requisitos do mini mundo.

**Alternativas:**

* a)

Modelo Entidade Relacionamento.

Alternativa assinalada

* b)

Modelo Relacional.

* c)

Modelo de Classes.

* d)

Modelo de Casos de Uso.

* e)

Modelo Conceitual.