

## Lista de Exercícios – Introdução – Parte 02

1. Diferencie modelo de dados, esquema e instância.
2. Discuta sobre as principais categorias de modelos de dados.
3. Descreva a arquitetura de três níveis (ANSI/SPARC) de um sistema de banco de dados. Explique como essa arquitetura proporciona a independência de dados.
4. Dê exemplos de mudanças no banco de dados que continuam a manter a independência de dados lógica e a independência de dados física.
5. Descreva as diferentes linguagens que devem ser fornecidas por um sistema de gerência de banco de dados.
6. Porque a linguagem de banco de dados relacional SQL é considerada uma linguagem compreensiva?
7. Qual a diferença entre DML's procedurais e DML's não-procedurais?
8. Discuta sobre os diferentes tipos de interfaces para o usuário e os tipos de usuários que geralmente utilizam cada uma.
9. Com base na figura abaixo, apresente a funcionalidade de cada um dos componentes básicos de um sistema de gerência de banco de dados.
10. Apresente alguns utilitários para um sistema de gerência de banco de dados e as suas funcionalidades.

