

1) O que é Banco de Dados?

Conjunto organizado de dados armazenados eletronicamente, usado para gerenciar, acessar e manipular informações.

2) O que é dado?

Fato bruto ou valor isolado, sem contexto ou interpretação.

3) O que é informação?

Dado tratado e contextualizado que gera significado.

4) O que é dado Persistente?

Dado que continua existindo mesmo após o fim de um processo ou sistema, geralmente armazenado em disco.

5) O que é conhecimento?

Informação compreendida, interpretada e aplicada com base em experiências e contexto.

6) O que é Modelo de Dados?

Representação abstrata da estrutura dos dados e seus relacionamentos.

7) O que é SGBD?

Sistema Gerenciador de Banco de Dados — software responsável por criar, manter e manipular o banco de dados.

8) O que é DBA?

Administrador de Banco de Dados — profissional que gerencia e mantém o banco de dados operando com segurança e eficiência.

9) O que é Administrador de dados?

Responsável por definir e padronizar os dados, independentemente da tecnologia usada.

10) Quais as funções do DBA?

Instalar SGBD, criar e manter backup, restaurar dados, monitorar desempenho, garantir segurança, entre outros.

11) O que é Inteligência?

Capacidade de adquirir, aplicar conhecimentos e resolver problemas com base em informações.

12) Dê exemplo de SGBD:

MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server, MongoDB.

13) O que é auto-contenção?

Capacidade do banco de dados de conter seus dados e metadados de forma autônoma.

14) O que é metadados?

Dados sobre os dados — informações que descrevem estrutura, tipo, restrições etc.

15) O que é Independência dos dados?

Capacidade de alterar a estrutura dos dados sem afetar o acesso por programas ou usuários.

16) O que é a abstração dos dados no MER?

Representação conceitual dos dados em níveis simplificados, como entidades e relacionamentos.

17) O que é visões?

Consultas armazenadas no banco que fornecem uma "janela" personalizada para os dados.

18) O que é Transação no SGBD?

Conjunto de operações que devem ser executadas completamente ou não ser executadas — com propriedades ACID.

19) O que é Integridade Referencial?

Garantia de que relacionamentos entre tabelas são válidos (por exemplo, chave estrangeira aponta para chave primária existente).

20) O que é Sistema de Informação?

Conjunto de pessoas, dados, processos e tecnologia que gerenciam e processam informações.

21) Dê exemplos de aplicações utilizando Banco de Dados:

Sistemas bancários, e-commerce, redes sociais, ERPs, CRMs.

22) O que é Restrição de Segurança?

Controle de acesso aos dados baseado em usuários, permissões e políticas.

23) O que é Alto Nível no Modelo de Dados?

Modelos mais próximos do entendimento humano, como modelo conceitual (MER).

24) O que é Baixo Nível no Modelo de Dados?

Modelos mais próximos do armazenamento físico dos dados (modelo físico).

25) O que é Instância?

Conjunto de dados armazenados em um banco em um determinado momento.

26) O que é Esquema?

Estrutura definida do banco (tabelas, relacionamentos, tipos) — é estático.

27) Nível externo (arquitetura):

Visão dos dados para o usuário, personalizada e específica.

28) Nível interno (arquitetura):

Nível mais baixo, lida com a forma de armazenamento físico dos dados.

29) Nível conceitual (arquitetura):

Visão global do banco de dados, mostrando como os dados estão organizados logicamente.

30) O que é DDL?

Data Definition Language — usada para definir e alterar estruturas (CREATE, ALTER, DROP).

31) O que é DML?

Data Manipulation Language — usada para manipular dados (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE).

32) O que é DCL?

Data Control Language — usada para controle de permissões (GRANT, REVOKE).

33) O que é Redundância de dados?

Repetição desnecessária de dados em diferentes lugares do banco.

34) O que é Inconsistência de dados?

Quando os dados duplicados são diferentes entre si.

35) O que é compartilhamento de dados?

Capacidade de vários usuários acessarem e utilizarem os mesmos dados simultaneamente.

37) O que é restrição de segurança?

(igual à 22) Controle de quem pode ver ou modificar dados no banco.

38) O que é Independência dos dados no banco de dados?

(igual à 15) Separação entre estrutura de dados e os programas que os utilizam.

40) Padronização de Dados no BD:

Definição de formatos e convenções para os dados (ex: data, número, texto) para manter consistência.

42) O que é chave primária?

Atributo único que identifica de forma exclusiva cada registro em uma tabela.

43) O que é chave estrangeira?

Atributo que referencia a chave primária de outra tabela, criando uma relação entre elas.

44) O que é Entidade no MER?

Objeto ou conceito do mundo real representado no modelo (ex: Cliente, Produto).

45) O que é Entidade Fraca no MER?

Entidade que depende de outra (entidade forte) para existir e ter chave primária.

46) O que é padronização dos dados (valor default)?

Valor padrão atribuído automaticamente quando não é fornecido nenhum valor.

47) Atributo monovalorado:

Atributo que armazena apenas um valor por vez (ex: CPF).

48) Atributo composto:

Atributo que pode ser subdividido (ex: Nome completo → nome e sobrenome).

49) Atributo derivado:

Atributo calculado a partir de outros (ex: idade calculada a partir da data de nascimento).

50) Domínio de um Atributo:

Conjunto de valores válidos que um atributo pode assumir (ex: dias da semana).

51) Chave Candidata:

Atributo(s) que podem servir como chave primária — únicos e não nulos.

52) Índice no SGBD:

Estrutura que melhora a velocidade de buscas no banco de dados.

53) Relacionamento ou Tabela de associação:

Tabela que representa a relação entre duas entidades, especialmente em relacionamentos muitos-para-muitos.

54) Cardinalidade do MER:

Número de ocorrências de uma entidade relacionadas a outra (1:1, 1:N, N:N).

55) Controle do Estacionamento – MER - lógico

