

01) O que é Modelo de Dados?

É uma representação abstrata da estrutura dos dados em um sistema, descrevendo como os dados são organizados, relacionados e manipulados.

02) O que é SGBD?

Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) é o software responsável por criar, gerenciar e acessar os bancos de dados.

03) O que é Administrador de dados?

É o profissional que define e gerencia os dados da empresa, cuidando do modelo de dados, da padronização e da qualidade da informação.

04) Quais as funções do DBA?

O DBA é responsável por instalar, configurar e manter o SGBD, realizar backups e recuperações, controlar o acesso de usuários, garantir a segurança e integridade dos dados, além de monitorar o desempenho do banco de dados.

05) O que é visões no SGBD?

São representações personalizadas de partes dos dados armazenados, como se fossem tabelas virtuais.

06) O que é Transação no SGBD?

É uma sequência de operações que deve ser executada completamente ou não ser executada (propriedades ACID).

07) O que é Integridade Referencial no SGBD?

É a garantia de que os relacionamentos entre tabelas são válidos, ou seja, uma chave estrangeira deve referenciar uma chave primária existente.

08) O que é Instância no SGBD?

É o conteúdo atual do banco de dados em um dado momento — os dados armazenados efetivamente.

09) O que é Esquema no SGBD?

É a estrutura lógica do banco de dados — tabelas, tipos de dados, relacionamentos, etc.

10) Com relação à arquitetura do banco de dados, o que é nível externo?

É o nível de visão dos usuários; cada usuário pode ver os dados de forma diferente (visões).

11) Com relação à arquitetura do banco de dados, o que é nível interno?

É o nível físico, que define como os dados são armazenados no disco.

12) Com relação à arquitetura do banco de dados, o que é nível conceitual?

Representa a estrutura lógica do banco, ou seja, todas as entidades, atributos e relacionamentos.

13) Explique o que é DDL?

Linguagem de Definição de Dados — usada para criar, alterar ou excluir estruturas no banco (ex: CREATE, ALTER, DROP).

14) Explique o que é DML?

Linguagem de Manipulação de Dados — usada para inserir, consultar, atualizar ou deletar dados (ex: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE).

15) Explique o que é DCL?

Linguagem de Controle de Dados — usada para controlar permissões e acessos (ex: GRANT, REVOKE).

16) O que é dado?

É um valor bruto, sem contexto — por exemplo, "42", "Maria".

17) O que é Informação?

Dado com contexto e significado — por exemplo, "Idade: 42".

18) O que é dado Persistente?

É o dado que permanece armazenado mesmo após o fim do processo ou do sistema que o utilizou.

19) O que é conhecimento?

É o uso da informação de forma interpretada e aplicada para tomada de decisões.

20) O que é redundância de dados no banco de dados?

É a repetição desnecessária de dados, o que pode causar inconsistência.

21) O que é Inconsistência de dados no banco de dados?

É quando os dados que deveriam ser iguais apresentam valores diferentes.

22) O que é compartilhamento de dados no banco de dados?

Capacidade de vários usuários acessarem os mesmos dados de forma controlada e segura.

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

Capacidade de alterar o esquema lógico ou físico sem afetar os programas que acessam os dados.

25) O que é no Banco de Dados – Padronização de Dados?

É o uso de formatos e regras consistentes para representar os dados no banco.

26) O que é chave primária?

É um atributo (ou conjunto) que identifica unicamente cada registro em uma tabela.

27) O que é chave estrangeira?

É um atributo que referencia a chave primária de outra tabela, estabelecendo um relacionamento.

28) O que é Entidade Fraca no MER?

É uma entidade que depende de outra para existir e não possui chave primária própria.

29) O que é Entidade no MER?

É qualquer objeto ou conceito do mundo real que pode ser representado no banco de dados.

30) O que é atributo composto?

É um atributo que pode ser dividido em subpartículas — ex: "Nome completo" → "Nome" e "Sobrenome".

31) O que é atributo derivado?

É um atributo que pode ser calculado a partir de outros — ex: "Idade" derivada da "Data de nascimento".

32) O que é Domínio de um Atributo?

É o conjunto de valores possíveis para aquele atributo (ex: para "Sexo": {M, F}).

33) O que é Chave Candidata?

É qualquer atributo (ou conjunto) que poderia ser usado como chave primária.

34) O que é Relacionamento ou Tabela de associação?

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

35) O que é Cardinalidade do MER?

Indica o número de ocorrências que uma entidade pode ter em um relacionamento (ex: 1:1, 1:N, N:M).

36) O que é Normalização de dados?

É o processo de organizar os dados para eliminar redundâncias e dependências indesejadas.

37) O que é Dependência funcional?

Quando um atributo depende funcionalmente de outro — ex: "CPF → Nome".

38) O que é Dependência funcional parcial?

Quando um atributo depende apenas de parte de uma chave composta.

39) O que é dependência funcional transitiva?

Quando um atributo depende de outro que também depende da chave primária.

40) O que é 1ª Forma Normal?

Elimina grupos repetitivos e garante que cada campo contenha apenas um valor.

41) O que é 2ª Forma Normal?

Está na 1FN e não possui dependências parciais.

42) O que é 3ª Forma Normal?

Está na 2FN e não possui dependências transitivas.

43) O que é FNBC – Forma Normal de Boyce-Codd?

Uma versão mais rigorosa da 3FN, onde toda dependência funcional é de uma super chave.

44) O que é Dependência Multifuncional?

Ocorre quando um atributo depende de uma chave, independentemente de outros atributos não-chave.

45) O que é 4ª Forma Normal?

Elimina dependências multivaloradas; está na FNBC.

46) O que é Dependência de Junção?

Refere-se à capacidade de reconstruir uma tabela a partir de suas projeções sem perda de dados.

47) O que é 5ª Forma Normal?

Remove dependências de junção; aplicada quando dados são decompostos em várias tabelas para evitar redundância.

48) Controle do Estacionamento – MER - lógico

