



# BANCO DE DADOS

AULA 04.1: REVISÃO 1<sup>a</sup> AVALIAÇÃO

PROF.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> MARIANA MEIRELLES DE MELLO

# QUESTÃO 1

Em um modelo de banco de dados para uma universidade, a tabela **DISCIPLINAS\_CURSADAS** possui uma chave primária composta por (**id\_aluno**, **id\_disciplina**). O atributo **nome\_professor** depende apenas de **id\_disciplina**. Qual forma normal está sendo violada devido a essa situação?

- a) Primeira Forma Normal (1FN)
- b) Segunda Forma Normal (2FN)
- c) Terceira Forma Normal (3FN)
- d) Integridade de Domínio

Gabarito: B

## QUESTÃO 2

Ao modelar o sistema de uma loja, definimos que um **CLIENTE** pode ter vários **TELEFONES** de contato. O atributo **TELEFONE** é, portanto, um exemplo de atributo:

- a) Composto
- b) Derivado
- c) Simples
- d) Multivalorado

Gabarito: D

## QUESTÃO 3

No processo de modelagem de dados, qual das etapas a seguir é caracterizada por ser dependente do SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) escolhido e por levar em consideração aspectos de desempenho como a criação de índices?

- a) Modelagem Lógica
- b) Modelagem Conceitual
- c) Modelagem Física
- d) Modelagem de Requisitos

Gabarito: C

## QUESTÃO 4

Considere as entidades DEPARTAMENTO e FUNCIONARIO. Um DEPARTAMENTO pode ter vários FUNCIONARIOS, mas cada FUNCIONARIO pertence a apenas um DEPARTAMENTO. Como esse relacionamento (1:N) é corretamente implementado no modelo relacional?

- a) Criando uma terceira tabela para ligar as duas.
- b) Adicionando a chave primária de FUNCIONARIO como chave estrangeira em DEPARTAMENTO.
- c) Adicionando a chave primária de DEPARTAMENTO como chave estrangeira em FUNCIONARIO.
- d) Adicionando os atributos de DEPARTAMENTO dentro da tabela FUNCIONARIO.

Gabarito: C

## QUESTÃO 5

Um banco de dados possui uma regra que impede o cadastro de um PEDIDO se o id\_cliente associado a ele não existir na tabela CLIENTES. Qual conceito de integridade garante essa validação?

- a) Integridade de Domínio
- b) Integridade Referencial
- c) Integridade de Entidade
- d) Integridade Semântica

Gabarito: B

## QUESTÃO 6

No modelo relacional, uma relação (tabela) pode conter tuplas (linhas) duplicadas, desde que a chave primária seja diferente.

Verdadeiro

Falso

Gabarito: Falso

## QUESTÃO 7

A Primeira Forma Normal (1FN) exige, entre outras coisas, a eliminação de atributos multivalorados e compostos.

Verdadeiro

Falso

Gabarito: Verdadeiro

## QUESTÃO 8

**Uma chave primária é responsável por identificar unicamente cada registro em uma tabela e, por definição, não pode conter valores nulos.**

Verdadeiro

Falso

Gabarito: Verdadeiro

## QUESTÃO 9

A Terceira Forma Normal (3FN) trata especificamente da eliminação de dependências parciais de atributos não chave em relação à chave primária.

Verdadeiro

Falso

Gabarito: Falso

## QUESTÃO 10

Em um Diagrama Entidade-Relacionamento, a cardinalidade (0,n) em um lado de um relacionamento indica que a participação daquela entidade é opcional.

Verdadeiro

Falso

Gabarito: Verdadeiro

## QUESTÃO 11

O uso de um SGBD robusto e moderno torna a realização de backups uma tarefa desnecessária, pois o próprio sistema já garante a recuperação total dos dados em caso de falhas.

Verdadeiro

Falso

Gabarito: Falso

# QUESTÃO 12

**Durante o processo de transformação de um Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) em um modelo lógico relacional, a relação entre entidades “CLIENTE” e “PEDIDO” é do tipo 1:N. Assinale a alternativa correta quanto à implementação desse relacionamento:**

- a) O identificador de PEDIDO deve ser incluído na tabela CLIENTE como chave estrangeira.
- b) O identificador de CLIENTE deve ser incluído na tabela PEDIDO como chave estrangeira.
- c) Deve ser criada uma tabela intermediária CLIENTE\_PEDIDO.
- d) Nenhuma chave estrangeira é necessária nesse tipo de relacionamento.
- e) Cada CLIENTE deve ter uma chave primária composta com o ID do PEDIDO.

Gabarito: B

**Analise as afirmativas abaixo:**

- I.** A modelagem lógica é independente do Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD).
- II.** A modelagem física considera aspectos de desempenho, como índices e particionamento.
- III.** A modelagem lógica define tipos de dados específicos de um SGBD.
- IV.** A modelagem física ignora detalhes de implementação.

**Assinale a alternativa correta:**

## **QUESTÃO 13**

- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) Apenas III e IV estão corretas.
- c) Apenas II está correta.
- d) I, II e III estão corretas.
- e) Todas estão corretas.

**Gabarito: A**

## QUESTÃO 14

Associe cada forma normal à sua principal característica:

**1 Primeira Forma Normal (1FN)**

**2 Segunda Forma Normal (2FN)**

**3 Terceira Forma Normal (3FN)**

( ) **Elimina atributos compostos e multivalorados.**

( ) **Elimina dependências transitivas entre atributos não chave.**

( ) **Elimina dependências parciais entre atributos não chave e chave primária.**

**Assinale a sequência correta:**

a) 1 – 3 – 2

b) 1 – 2 – 3

c) 2 – 1 – 3

d) 3 – 1 – 2

e) 1 – 3 – 3

Gabarito: A

## QUESTÃO 15

Um médico pode atender vários pacientes, e um mesmo paciente pode ter várias consultas com o mesmo médico. Nesse caso, a entidade CONSULTA representa o relacionamento entre MÉDICO e PACIENTE. Assinale a afirmativa verdadeira:

- a) O atributo data\_hora deve estar em PACIENTE, pois identifica consultas distintas.
- b) O atributo data\_hora pertence à entidade associativa CONSULTA, pois diferencia múltiplas consultas entre o mesmo médico e paciente.
- c) O atributo data\_hora deve ser colocado na tabela MÉDICO.
- d) O relacionamento deve ser alterado para 1:N para evitar redundância.
- e) O atributo data\_hora deve ser uma chave estrangeira em ambas as tabelas.

Gabarito: B