

Normalização de dados

1. Observe o seguinte formulário

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS

Cód. Curso: INF001		Nome Curso: Projeto BD		Cód. Área: INF		Descrição Área: Informática	
Matrícula Funcionário	Data de Admissão	Nome do Funcionário	Ano Concl.	Cód. Cargo	Nome do Cargo	Avaliação	
00129	01/03/1999	Alberto dos Santos	2000	001	Analista Junior	Regular	
93821	05/03/1976	José da Silva	2002	002	Analista Sênior	Muito Bom	
29841	09/09/2000	Maria José da Silva	2001	001	Analista Junior	Excelente	
93820	08/07/1998	Rosa Maria	2000	003	Analista Pleno	Bom	
00129	01/03/1999	Alberto dos Santos	2002	002	Analista Sênior	Muito Bom	

e as dependências funcionais entre seus campos:

Código do Curso → Nome do Curso, Código da Área

Código da Área → Descrição da Área

Matrícula Funcionário → Nome do Funcionário, Data de Admissão

Código do Cargo → Nome do Cargo

Matrícula Funcionário, Código do Curso, Ano conclusão → Avaliação

A partir do formulário fornecido e de suas dependências funcionais associadas, derive um conjunto de tabelas que atendam às restrições da:

- 1 Forma Normal
- 2 Forma Normal
- 3 Forma Normal

2. Considere a Relação R (A,B,C,D,E,F) onde a chave primária é A,B e que apresenta as seguintes dependências funcionais:

$$A \Rightarrow C, B \Rightarrow D, (A,B) \Rightarrow E, E \Rightarrow F$$

Pede-se:

- Em que forma normal R se encontra.
- Normalizar R até a terceira forma normal justificando cada etapa.

3. Considere R(A, B, C, D, E) uma relação com as seguintes características:

Dependências Funcionais :

$$(C, D) \rightarrow A, A \rightarrow B, A \rightarrow E$$

Pede-se, justificando a resposta:

- Identifique uma chave candidata
- Indique em que forma normal R se encontra.
- Normalizar R até 3 FN.

4. Considere o esquema relacional composto pelas seguintes tabelas:

Vendedor (**codvendedor**, nome, data_contrato, local_trabalho, supervisor, salário, comissões)
Cliente (**codcliente**, nome, endereço, cidade, cep)

Armazenagem (**codpeça**, **local**, descrição, custo_unitário, estoque)

Fatura (**codfatura**, **codpeça**, quantidade, data_venda, codvendedor, codcliente)

Sabendo-se que são válidas, entre outras, as seguintes dependências funcionais:

codvendedor -> salário, comissões

codpeça, local -> estoque

local_trabalho -> supervisor

codfatura -> data_venda, codvendedor, codcliente

codpeça -> descrição, custo_unitário

codfatura,codpeça -> quantidade

a) Que correções faria nas tabelas de forma a colocar o esquema relacional na 3FN.