

Exercício: Aplicando a Primeira Forma Normal (1FN)

Uma escola de idiomas deseja informatizar o cadastro de seus alunos e os cursos que cada um frequenta. Atualmente, os dados são armazenados em uma planilha da seguinte forma:

ID_Aluno	Nome_Aluno	Telefones	Cursos	Professores
1	Ana Souza	(11)1234-5678	Inglês, Espanhol	Pedro, Marina
2	João Lima	(11)9999-1111, 3222	Inglês	Pedro
3	Carla Melo	(11)8888-7777	Francês, Espanhol	Julia, Marina

- a) Quais colunas violam a 1FN? Justifique.
- b) Proponha a estrutura normalizada (nome das novas tabelas e chaves).
- c) Crie o DER no MySQL Workbench.

A clínica "Saúde Total" armazena os dados dos pacientes e suas consultas da seguinte maneira:

ID_Paciente	Nome	Telefones	Médicos	Datas_Consulta
1	Lucas Silva	(11)9988-1122, 3333	Dr. João, Dr. Ana	01/02, 10/02
2	Paula Reis	(11)9090-2233	Dr. Ana	03/03
3	Mario Dias	(11)8888-9999	Dr. João	02/02, 05/03

- d) Quais colunas violam a 1FN? Justifique.
- e) Proponha a estrutura normalizada (nome das novas tabelas e chaves).
- f) Crie o DER no MySQL Workbench.

Um hotel registra as reservas dos hóspedes da seguinte forma:

ID_Reserva Hóspede			Telefones	Quartos Reservados	Datas_Entrada Datas_Saída	
	1	Lucas Almeida	11998877, 11332211	101, 102	01/06, 01/06	05/06, 06/06
	2	Renata Carvalho	11776655	103	03/06	07/06
	3	Diego Fernandes	11999988, 11888877	104, 105	05/06, 06/06	10/06, 11/06

- a) Quais colunas violam a 1FN? Justifique.
- b) Proponha a estrutura normalizada (nome das novas tabelas e chaves).
- c) Crie o DER no MySQL Workbench.