

Esquema Normalização

Nome da Tabela					
Livraria	<u>CNPJ</u>	Nome	CodEnder		
Exemplar	<u>CodExem</u>	Título	Tipo	NumPag	
Departamento	<u>CodDep</u>	Nome			
Endereço	<u>CodEnder</u>	Estado	Cidade	Logradouro	Cep
Pessoa	<u>CPF</u>	Nome	CodEnder		
Funcionário	<u>CPF</u>	Cargo	Salário	CodDep	
Autor	<u>CPF</u>	Formação	AreaLiteraria	CodDep	
Comercializa	<u>CNPJ</u>	<u>CodDep</u>	<u>CodExem</u>		
Cria	<u>CodExem</u>	<u>CPF</u>			
TelPessoa	<u>CPF</u>	<u>Número</u>			
TelLivraria	<u>CNPJ</u>	<u>Número</u>			

	Nome da tabela
	Chave estrangeira
<u>Sublinhado</u>	Chave Primária

Justificativa Normalização

O nosso modelo está:

1. Na 1ª Forma Normal, pois:

“Uma relação está na 1FN, se e somente se, não possuir atributos divisíveis (compostos).”

Assim, todas as relações têm seus atributos atômicos.

2. Na 2ª Forma Normal, pois:

“Uma relação está na FN2 quando duas condições são satisfeitas:

1 - A relação está na 1FN;

2 - Todo atributo da relação seja dependente funcional da chave completa e não de parte da chave. Todos os atributos não-chave dependem funcionalmente de toda a chave primária.”

Todo atributo não-chave é dependente da chave completa nas relações.

3. Na 3ª Forma Normal, pois:

“Uma relação está na Terceira Forma Normal 3FN se ela estiver na 2FN e se nenhuma coluna não-chave depender de outra coluna não-chave.”

Em todas as relações não existe atributo não-chave que dependa de outro atributo não-chave.

4. Na Forma Normal Boyce/Cood (BCNF), pois:

“Se todo determinante é chave candidata.”

Como todos os relacionamentos estão na 3FN, todos os determinantes são chave.

5. Na 4ª Forma Normal, pois:

“Um relação está na quarta forma normal, se não existir dependência multivalorados.”

Os atributos telefone, nas relações Pessoa e Livraria, são multivalorados. Com isso criamos uma nova relação para telefone de Pessoa e outra para telefone de Livraria.

Os demais atributos são univalorados.