

Banco de dados



Normalização

1ª Forma Normal

Uma tabela está na primeira forma normal (1FN) se todos os seus atributos forem atômicos, isto é, se não houver repetição de valores na sua estrutura. Se um atributo tiver mais de um valor para uma mesma entidade, ele é chamado de multivalorado. Nesse caso, devemos criar uma nova tabela para esse atributo. Um exemplo de tabela com atributos multivalorados é a tabela de livros abaixo.

idLivro	Título	Assunto	'Autor1	Autor2	Autor3
123456	SQL	Script	Moises		
654321	MySQL	SGBD	Felipe	Julião	
078910	UML	Diagrama	Alberson		

Em vermelho acima temos **Atributos Multivalorados**

A tabela “Livros” tem três colunas que guardam a mesma informação: autor. Isso não é bom, pois se um livro tiver menos de três autores, algumas colunas ficarão em branco, desperdiçando espaço. E se um livro tiver mais de três autores, essa estrutura não vai conseguir guardar todos eles. A melhor forma de resolver isso é separar as colunas de autor (atributo multivalorado) em outra tabela que se conecte com a tabela principal. Nesse exemplo, a tabela “Autorias”, veja:

Tabela Livros

idLivro	Título	Assunto
123456	SQL	Script
654321	MySQL	SGBD
078910	UML	Diagrama

Tabela Autorais

idLivro	Autor
123456	Moises
654321	Felipe
654321	Julião
078910	Alberson

Nessa nova organização, fizemos uma tabela nova: autorias, que vai guardar os nomes dos autores. Essa tabela nova se liga com a primeira tabela. Assim, um livro pode ter quantos autores quiser que a estrutura dá conta de guardar todos eles. Agora podemos afirmar: Estrutura Normalizada para 1FN, pois todos os atributos das tabelas são atributos atômicos.

Referências: MANZANO, José Augusto. MySQL 5 Interativo – Guia Básico de Orientação e Desenvolvimento. São Paulo: Eri Érica Saraiva, 2007

