Analisando a original (id\_cli, nome, telefone, texto, motivo\_contato, email) seguimos com a normalização da tabela em três etapas, consideramos as três formas normais.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TABELA CLIENTE** | | | | | |
| **id\_cli** | **nome** | **telefone** | **texto** | **motivo\_contato** | **email** |
| 1 | Adilson Pereira dos Santos | 05511957455373 | ypsloren | curso | [dipersan@gmail.com](mailto:dipersan@gmail.com) |
| 2 | Renata Carla | 05511557455950 | lalalala | agenda | [recarla@gmail.com](mailto:recarla@gmail.com) |
| 3 | Jailma Ferreira | 05581954547310 | vice, vixi, vice | tratamento | [jscodi40@gmail.com](mailto:jscodi40@gmail.com) |

**1ª Forma Normal (1NF):**

Na 1ª forma normal, cada coluna deve conter apenas valores atômicos, ou seja, valores indivisíveis. Precisamos analisar a tabela original e verificar se existem grupos de valores que podem ser separados. Tabela 1: Clientes (id\_cli (chave primária), nome, telefone, email).

Na tabela 2: Contatos (id\_contato (chave primária), id\_cliente (chave estrangeira referenciando id\_cliente na tabela Clientes), texto, motivo\_contato)

Na 1NF, removemos a coluna "texto" da tabela "Clientes" e criamos a tabela "Contatos" para armazenar essas informações. As colunas "texto" e "motivo\_contato" agora estão na tabela "Contatos".

**2ª Forma Normal (2NF):**

Na 2ª forma normal, cada coluna não chave deve depender completamente da chave primária. Vamos analisar as tabelas resultantes da 1NF e verificar se há dependências parciais.

A tabela "Clientes" já está na 2ª forma normal, pois todas as colunas não chave (nome, telefone, e-mail) dependem completamente da chave primária (id\_cliente).

A tabela "Contatos" também está na 2ª forma normal, pois as colunas "texto" e "motivo\_contato" dependem completamente da chave primária (id\_contato).

**3ª Forma Normal (3NF):**

Na 3ª forma normal, removemos dependências transitivas, ou seja, quando uma coluna não chave depende de outra coluna não chave.

As tabelas "Clientes" e "Contatos" já estão na 3ª forma normal, pois não há dependências transitivas presentes.

Portanto, ao realizar a normalização na 1ª, 2ª e 3ª forma normal, obtemos as seguintes tabelas:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **tabela cliente** | | | |
| **id\_cli** | **nome** | telefone | e-mail |
| 1 | Adilson Pereira dos Santos | 0 55 11 957455373 | [ssapsantos@gmail.com](mailto:ssapsantos@gmail.com) |
| 2 | Renata Carla | 0 55 11 557455950 | [recarla@gmail.com](mailto:recarla@gmail.com) |
| 3 | Jailma Ferreira | 0 81 9545473210 | [jscodi40@gmail.com](mailto:jscodi40@gmail.com) |

Tabela 2: Contatos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **tabela contatos** | | | |
| **id\_contato** | **fk\_id\_cli** | **texto** | **motivo\_contato** |
| 1 | 1 | ypsloren | curso |
| 2 | 2 | lalalala | agenda |
| 3 | 3 | vice, vixi, vice | tratamento |

Obs.: Email e telefone no nosso projeto não estão como campo multivalorados, possibilitando apenas um registro por contato.

Modelo Relacional:

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa