Pesquisa aproximada em DataGridView

Mário Leite

...

As iniciais **CRUD** é um acrônimo do inglês para: **C**reate, **R**ead, **U**pdate and **D**elete (traduzido para o Português como: **Criação**, **Pesquisa**, **Atualização** e **Exclusão**) são as ações que ocorrem num sistema de gestão de dados relacionais; representam as quatro transações básicas e obrigatórias quando se gerencia uma base de dados. E todas estas quatro ações podem ser feitas, interativamente, com a instanciação de um *grid* na interface de uma aplicação em C# associado ao banco de dados, sem precisar de código extra: basta clicar no ícone de três desses controles para executar a ação desejada. Entretanto, a ação de "consulta" não é executada, diretamente, nesse grupo de ações, embora seja fundamental nos sistemas; o que sempre obriga a criação de código extra para executar esta transação.

Embora a "Pesquisa Direta" seja bem prática, pelo campo-chave de uma tabela (por, exemplo "Clientes") na procura por um dado que coincida com o valor desse campo, existe outro tipo de pesquisa que torna o processo mais interativo e mais prático, sem precisar digitar um valor fixo para comparar com o campo-chave da tabela: é a chamada "Pesquisa Aproximada". Neste caso, ainda que a pesquisa possa ser, também, pelo campo-chave, é muito mais interessante pesquisar por um campo não chave e que seja mais prático para o usuário, pois, basta digitar apenas os primeiros caracteres do valor a ser pesquisado: normalmente, num campo que mais represente a tabela; que neste caso é o campo Cli nome (nome do cliente). Assim, basta que sejam digitas a(s) primeiras(s) letra(s) do nome do cliente pesquisado. A pesquisa é dita "aproximada" porque, para cada letra digitada, o sistema procura um nome de cliente que coincida com esse caractere inicial e mostra TODOS os nomes que começam com o caractere ditado, ou grupo de caracteres. À medida que outros caracteres vão sendo inseridos, a pesquisa vai se aproximando do nome desejado; filtrando na tabela e mostrando no DataGridView. Observe o que acontece na sequência das figuras 1, 2, 3 e 4: filtragem nos nomes dos clientes à medida que mais caracteres do nome vão sendo digitados na caixa **txtPesquisa**. No final, se existir o cliente procurado, sobrará apenas ele no *grid*; neste exemplo "Carlos Augusto P. Santos".

O código em C# no evento _**Changed** da caixa de texto mencionada, se refere a uma conexão via OleDB de uma tabela de um banco Access versão 365, supondo que a conexão (na *string* **strConn**) tenha sido feita com sucesso.



Figura 1 - Digitando a penas a letra "c" do nome do cliente

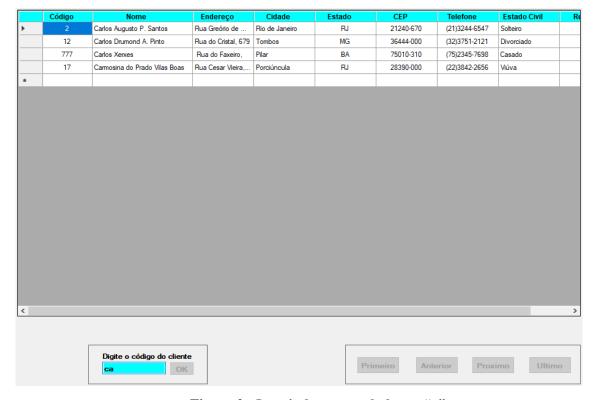


Figura 2 - Inserindo a segunda letra: "a"

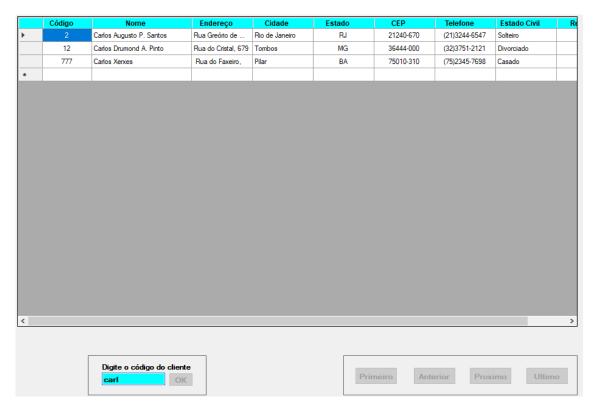


Figura 3 - Inserindo apenas a quarta letra: "l"

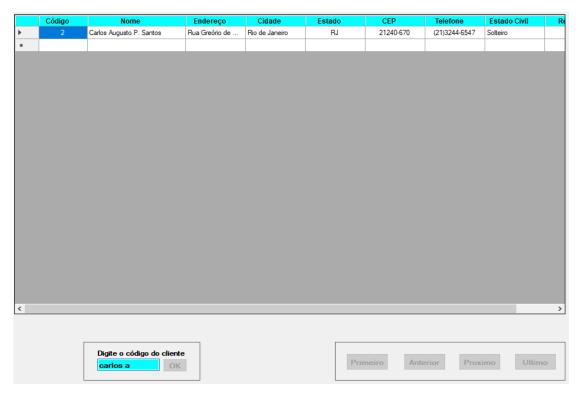


Figura 4 - Resultado final da pesquisa: nome do cliente exibido

```
private void txtPesquisa_Changed(object sender, EventArgs e)
   //Cria o objeto conexão
   OleDbConnection objConn = new OleDbConnection(strConn);
   //Cria a string da instrução sql para a pesquisa aproximada
   string strSql = "SELECT * FROM Clientes WHERE Cli_nome LIKE '"
                  + txtPesquisa.Text + "%'" + "ORDER BY Cli nome";
   //Cria objeto tabela
   DataTable objTbl = new DataTable();
   objConn.Open(); //abre a conexão
   //Cria o objeto adapter
   OleDbDataAdapter objAdt = new OleDbDataAdapter(strSql,objConn);
   //Preenche o objeto tabela
   objAdt.Fill(objTbl);
//Atribui ao controle DataGridView, o resultado da pesquisa
clientesDataGridView.DataSource = objTbl;
}
```

	Código	Nome	Endereço	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Estado Civil	Ri
>	2	Carlos Augusto P. Santos	Rua Greório de	Rio de Janeiro	RJ	21240-670	(21)3244-6547	Solteiro	
	12	Carlos Drumond A. Pinto	Rua do Cristal, 679	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2121	Divorciado	
	777	Carlos Xerxes	Rua do Faxeiro,	Pllar	BA	75010-310	(75)2345-7698	Casado	
	17	Carnosina do Prado Wlas Boas	Rua Cesar Vieira,	Porciúncula	RJ	28390-000	(22)3842-2656	Vúva	
	13	Cirllo Dias Torres	Rua Aguinaldo Fi	Tombos	MG	36444-000	(32)3751-2467	Divorciado	
	16	Cristian Mello da Costa	Av Alzira Vargas,	Porciúncula	RJ	28390-000	(22)3837-2461	Sobeiro	
c									>

Figura 1 - Digitando a penas a letra "c" do nome do cliente

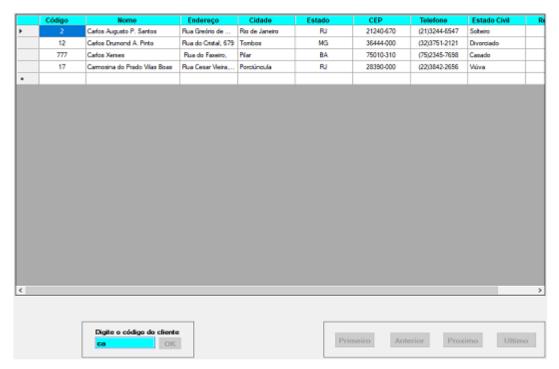


Figura 2 - Inserindo a segunda letra: "a"



Figura 3 - Inserindo apenas a quarta letra: "l"



Figura 4 - Resultado final da pesquisa: nome do cliente exibido