

# Aula Prática 8

## Objetivos

Interface com a Base de Dados.

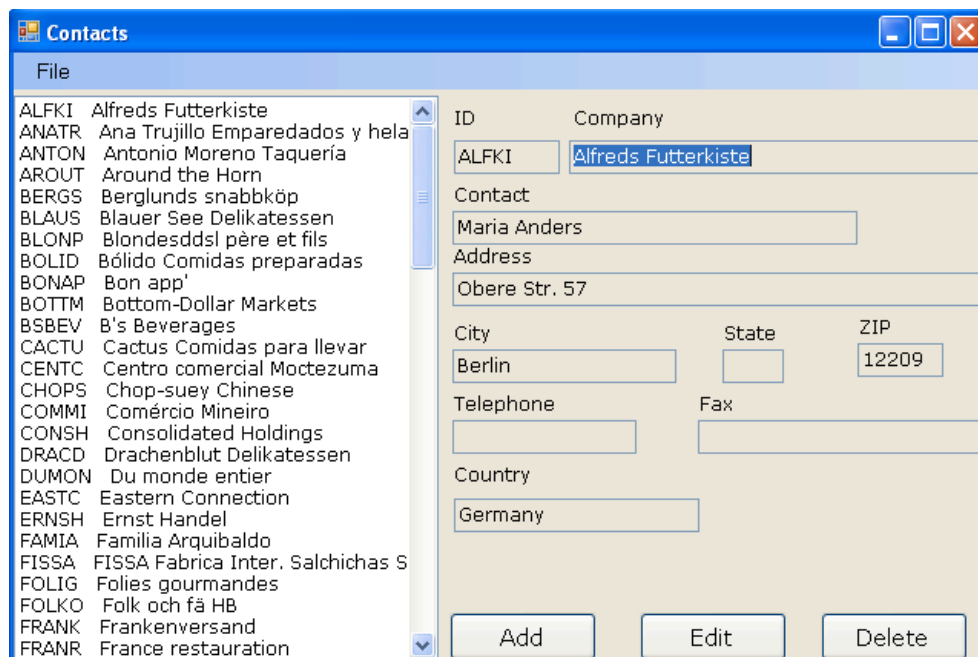
Acompanhamento do Trabalho Prático Final.

Nota introdutória: Na sequência das regras definidas na aula de apresentação da unidade curricular, este guião tem como objetivo ajudar os alunos no processo de desenvolvimento da interface gráfica do seu trabalho prático final, utilizando a ferramenta Microsoft Visual Studio .NET. No âmbito da disciplina de Base de Dados será analisada a forma como é feita a interação do utilizador (via formulário gráfico) com a base de dados SQL Server para consulta e manipulação de dados.

## Problema 8.1

Caso não tenha ainda experiência com as ferramentas VB ou C#, sugere-se que relembre o trabalho realizado na aula prática número 1. Para além disso, faça uso do material complementar disponibilizado no moodle:

- um documento de apoio com título “VB.NET & SQL Server”. Os exemplos estão em VB mas aplicam-se também a C# com ajustes na sintaxe;
- uma pequena aplicação de demonstração (ver figura abaixo) que permite uma interação com a tabela Customers da base de dados Northwind (da Microsoft).



- a) Comece por abrir o projeto fornecido no Visual Studio .NET. Pode optar pela versão em VB ou C#. Faça as alterações necessárias ao exemplo para utilizar a seu servidor SQL Server.
- b) Com a ajuda do documento “VB.NET & SQL Server” verifique como é estabelecida a interação do formulário gráfico com a base de dados em SQL Server para:

- i. Listar Contactos;
  - ii. Inserir um novo contacto;
  - iii. Atualizar um contacto existente;
  - iv. Eliminar um contacto da base de dados.
- c) Implemente as seguintes funcionalidades na aplicação fornecida:
- i. Fazer o carregamento automático da lista de contatos (atualmente é necessário: File -> Load Customers);
  - ii. Permitir a edição do primeiro elemento da lista;
  - iii. Resolver o problema de não mostrar os elementos Telephone e Fax.

## Problema 8.2

Utilizando o conhecimento adquirido com a exploração da aplicação de demonstração (exercício 8.1), comece a implementar os formulários gráficos do seu trabalho final. Tenha em atenção a análise de requisitos do seu projeto para implementar as funcionalidades gráficas.

- a) Sugere-se que comece por criar formulários para tabelas mais simples (por exemplo, de codificação) que permita pesquisar, listar, editar, inserir e eliminar elementos dessas tabelas;
- b) De seguida, avance progressivamente para formulários mais complexos que envolvam relações mais importantes e/ou dados que resultam de junções de várias tabelas.