**14 Работа с базами данных. Технологии доступа к данным**

2. CRM для небольшого бизнеса

CRUDоперации: ClientRepository с GetAllClientsAsync(), AddClientAsync(Client), UpdateClientAsync(Client), DeleteClientAsync(Client) Привязка: Clients в CRMViewModel как ObservableCollection&lt;Client&gt;, в XAML ListView ItemsSource{Binding Clients}

Сохранение: в SaveClientsCommand выполнять await \_context.SaveChangesAsync()

Листинг программы:

using CRM.Models;

using Microsoft.EntityFrameworkCore;

using System.Diagnostics;

namespace CRM.Data

{

public class CRMContext : DbContext

{

public DbSet<ClientModel> Clients { get; set; }

public DbSet<UserModel> Users { get; set; }

public CRMContext()

{

Debug.WriteLine("Создание экземпляра CRMContext");

}

protected override void OnConfiguring(DbContextOptionsBuilder optionsBuilder)

{

optionsBuilder.UseSqlite("Data Source=crm.db");

Debug.WriteLine("Контекст базы данных настроен: crm.db");

}

protected override void OnModelCreating(ModelBuilder modelBuilder)

{

modelBuilder.Entity<ClientModel>().HasKey(c => c.FullName);

modelBuilder.Entity<UserModel>().HasKey(u => u.Username);

modelBuilder.Entity<UserModel>().HasData(

new UserModel { Username = "admin", Password = "admin123", Role = UserRole.Admin.ToString() },

new UserModel { Username = "manager", Password =

"manager123", Role = UserRole.Manager.ToString() }

);

modelBuilder.Entity<ClientModel>().HasData(

new ClientModel { FullName = "Иван Иванов", PhoneNumber = "+375441234567", Email = "ivan@example.com", ClientType = "Физическое лицо" },

new ClientModel { FullName = "Мария Петрова", PhoneNumber = "+375447654321", Email = "maria@example.com", ClientType = "VIP" }

);

Debug.WriteLine("Модель базы данных создана с начальными данными");

}

}

}

Таблица 1.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| ФИО:  Тип: string  Контакт:  Тип: string  Тип клиента:  Тип: string | Шаталин, +375331331312, VIP |

Анализ результатов:

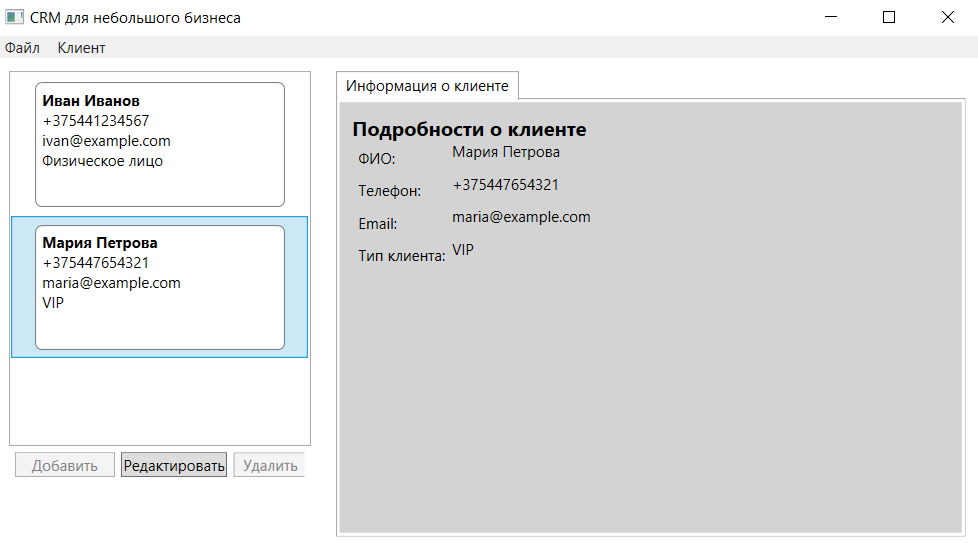


Рисунок 1 – Результат работы программы