



## Aula 08 – Programação de Dispositivos Móveis

Professor: Me. Wellington Tuler Moraes  
Curso: ADS – IFSP – Campus Cubatão

## Trabalhando com banco de dados local

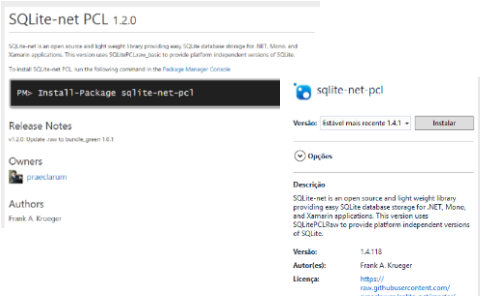
- Aplicativos desenvolvidos com Xamarin.Forms podem acessar bancos de dados locais usando o SQLite.
- SQLite é um motor de banco de dados SQL integrado.
- Permite ler e escrever em um arquivo local em disco.
- Diferente da maioria dos motores por não requerer um servidor separado.

## SQLite

<https://github.com/praclarum/sqlite.net>

## Instalando o SQLite-NET via NuGet



SQLite-net PCL 1.2.0

SQLite-net is an open source and light weight library providing easy SQLite database storage for .NET, Mono, and Xamarin applications. This version uses SQLitePCLRaw to provide platform independent versions of SQLite.

Terminal: SQLite-net PCL, run the following command in the Package Manager Console:

```
PM> Install-Package sqlite-net-pcl
```

Release Notes

v1.2.0: Update raw to bundle green 1.0.3

Owners

praclarum

Authors

Frank A. Krueger


Version: 1.4.113

Author(s): Frank A. Krueger

License: <https://www.gnu.org/licenses/lgpl-3.0.html>

## Instalando o SQLite-NET via NuGet

- DB Browser for SQLite é uma ferramenta visual de código aberto que permite criar, projetar e editar arquivos de banco de dados compatíveis com SQLite.
- <http://sqlitebrowser.org/>



DB Browser for SQLite

The Official home of the DB Browser for SQLite

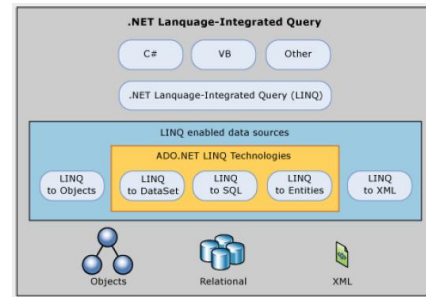
## LINQ to SQL

- LINQ to SQL é um componente do .NET Framework versão 3.5 que fornece uma infraestrutura em tempo de execução para gerenciar dados relacionais como objetos.
- No LINQ to SQL, o modelo de dados de um BD relacional é mapeado para um modelo de objeto expresso em linguagem de programação.
- Quando o banco de dados retorna os resultados, o LINQ to SQL converte-os novamente em objetos com os quais você pode trabalhar em sua própria linguagem de programação.

## LINQ to SQL

- Os desenvolvedores que usam o Visual Studio normalmente usam o Object Relational Designer, que fornece uma interface do usuário para implementar muitos recursos do LINQ to SQL.

## LINQ to SQL



## Introdução ao DependencyService

- DependencyService permite ao desenvolvedor implementar instruções específicas de cada plataforma e invocar as funcionalidades a partir de código compartilhado.
- Este recurso é muito poderoso, por permitir qualquer funcionalidade nativa ser implementada por meio do Xamarin.Forms.
- DependencyService é responsável por resolver as dependências existentes na aplicação.
- Na prática é uma interface que pode ser implementada de forma diferente em cada plataforma.

## Como funciona DependencyService

- São necessários alguns passos para implementar:
  - Interface: implementado na interface compartilhada.
  - Implementação por plataforma: as classes com comportamento da interface deve ser introduzidas em cada projeto (iOS, Android....)
  - Registro: cada implementação requer registro através da notação do atributo.
  - Invocar: é necessário invocar o método usando explicitamente o DependencyService.

## Visão Geral

