



C# Avançado

Exercícios Propostos

Bancos de Dados com ADO.NET

1 Exercício

Crie uma aplicação capaz de manipular músicas em uma tabela do banco de dados. Esta aplicação deve ter uma classe `Musica`, definida da seguinte forma:

```
class Musica
{
    public int Id { get; set; }
    public string Titulo { get; set; }
    public string Cantor { get; set; }
    public string Album { get; set; }
    public int? Ano { get; set; }
    public Genero Genero { get; set; }
}
```

O gênero da música é um enum, que pode, por exemplo, ser definido assim:

```
enum Genero
{
    Rock, Pop, Jazz, Reggae, Blues
}
```

Crie uma tabela no banco de dados que espelha a classe música, onde as músicas serão armazenadas.

A fim de encapsular o acesso a dados, toda a interação com o banco de dados deve ser feita através da classe `MusicaDao`, que deverá ter operações para:

- Inserir uma música
- Atualizar uma música
- Excluir uma música
- Carregar uma música pelo seu id
- Contar as músicas cadastradas

Crie chamadas para serem disparadas a partir do método `Main()` para manipular algumas músicas no banco de dados. Assim será possível testar se os métodos definidos em `MusicaDao` estão funcionando adequadamente.

Dica: A resolução deste exercício acompanha um arquivo `criar-tabela.sql`, com o script de criação da tabela `Musica` utilizada na resolução proposta. Você pode utilizá-lo caso deseje criar uma tabela igual. O script é para o banco de dados SQL Server.