Título do Projeto: Sistema de Gerenciamento de Biblioteca

Meu primeiro projeto desenvolvido em C# utilizando o framework .NET e a tecnologia Windows Forms, realizado sem qualquer curso, vendo diversos vídeos sobre o assunto e com MUITAS pesquisas (MUITAS MESMO). O principal objetivo é proporcionar uma interface intuitiva e eficiente para a administração de uma biblioteca, permitindo a adição, exclusão e atualização de dados relacionados a autores, livros e editoras.

A aplicação integra-se de maneira transparente a um banco de dados SQL Server e é estruturada em modelos de camadas (BLL, DAL e Model) para uma organização eficaz do código e para garantir a separação de responsabilidades. A ligação do banco de dados com a aplicação é realizada através dessas camadas, proporcionando uma arquitetura robusta e modular.

Camada Model:

Responsável pela definição das entidades do sistema, representando conceitos como Autor, Livro e Editora. Cada entidade é mapeada para uma tabela no banco de dados, garantindo consistência e integridade das informações.

Camada DAL (Data Access Layer):

Responsável pelo acesso direto ao banco de dados. Contém os métodos e operações que realizam a comunicação com o SQL Server, como a execução de consultas SQL, inserção, atualização e exclusão de registros. Esta camada encapsula a lógica de acesso aos dados.

Camada BLL (Business Logic Layer):

Encarregada de conter toda a lógica de negócios da aplicação. Aqui, são implementadas as regras específicas do domínio da biblioteca, como validações de entrada, processamento de dados e qualquer lógica que não seja diretamente relacionada ao acesso ao banco de dados. A camada BLL atua como uma ponte entre a interface do usuário e a camada de acesso aos dados, garantindo a coesão e a manutenibilidade do código.

Tudo isso garante que todas as buscas e alterações realizadas dentro do aplicativo sejam refletidas automaticamente no banco de dados, assegurando consistência e integridade dos dados. O login realizado no sistema também é baseado no usuário/senha criados no logon do projeto dentro do banco de dados.

Os recursos incluem formulários dedicados para a inclusão de novos autores, livros e editoras, com validações para garantir a precisão dos dados. Além disso, a aplicação oferece opções de exclusão seguras, evitando a remoção de registros essenciais. A interface gráfica é projetada para facilitar a navegação e visualização dos dados, com a capacidade de pesquisar e filtrar informações de maneira eficiente.

O projeto não apenas atende às necessidades básicas de gerenciamento de bibliotecas, mas também busca proporcionar uma experiência amigável ao usuário, tornando a administração de acervo uma tarefa simplificada e eficaz, o projeto conta também com um botão de ajuda em todas as páginas para que o usuário saiba o que é realizado em cada ação.

Claro que o projeto não é perfeito e conta com algumas gambiarras aqui e ali, mas faz parte do conjunto da obra, apesar de ser o primeiro projeto eu considero que ficou bom e que gostei do resultado final. Agora é realizar cursos sobre a linguagem e aperfeiçoar cada vez mais no assunto.

Abaixo consta o diretório no GitHub com todo o código fonte do projeto e inclusive com o script usado para criação das tabelas no SQL Server.

  











