

Acessando Banco de Dados MySQL com Windows Forms

Antes de começar, é necessário instalar o MySQL Connector no Visual Studio. Ele pode ser baixado do site oficial:

<http://dev.mysql.com/downloads/connector/net/>

1. Configuração Inicial

Após a instalação, adicione a referência ao projeto:

1. Clique com o botão direito na Solution no Solution Explorer.
2. Selecione Add Reference.
3. Na aba Assemblies (.NET), localize MySQL.Data e clique em OK.

2. Criando o Banco de Dados e Tabela

Abra o MySQL e crie um banco chamado 'aulas' e uma tabela 'aula1' com os seguintes campos:

```
CREATE DATABASE aulas;  
USE aulas;
```

```
CREATE TABLE aula1 (  
    codigo INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(255),  
    email VARCHAR(255)  
);
```

3. Criando o Projeto Windows Forms

1. No Visual Studio, crie um Novo Projeto do tipo Windows Forms App (.NET Framework).
2. Dê um nome ao projeto, como AcessaBancoWinForms.
3. Crie uma classe para conexão com o banco.

4. Criando a Classe de Conexão

No Solution Explorer, clique com o botão direito no projeto e selecione Add → Class. Nomeie a classe como BdComum.cs e adicione o seguinte código:

```
using MySql.Data.MySqlClient;  
  
public static class BdComum  
{  
    public static MySqlConnection FazerConexao()  
    {
```

```
        return new MySqlConnection("server=127.0.0.1; database=aulas; uid=root; pwd=");
    }
}
```

5. Criando a Interface Gráfica (Formulário)

No formulário principal (Form1.cs), adicione os seguintes componentes:

- Labels: 'Código', 'Nome', 'Email'.
- TextBoxes: txtNome, txtEmail, txtProcura.
- Button: btnBuscar, btnListar, btnCadastrar.
- DataGridView: grdDados.
- ComboBox: ddlNomes.

6. Criando a Conexão no Formulário

Abra Form1.cs e adicione o seguinte código para testar a conexão no evento Load:

```
using System;
using System.Windows.Forms;
using MySql.Data.MySqlClient;

namespace AcessaBancoWinForms
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            try
            {
                MySqlConnection cn = BdComum.FazerConexao();
                cn.Open();
                MessageBox.Show("Conexão bem-sucedida!");
                cn.Close();
            }
            catch (Exception ex)
            {
                MessageBox.Show("Erro na conexão: " + ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

```
}  
}
```

7. Buscando Registros do Banco de Dados

No evento Click do botão Listar, adicione o seguinte código:

```
private void btnListar_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    using (MySqlConnection cn = BdComum.FazerConexao())  
    {  
        cn.Open();  
        MySqlDataAdapter adp = new MySqlDataAdapter("SELECT * FROM aula1 ORDER BY  
codigo", cn);  
        DataTable dt = new DataTable();  
        adp.Fill(dt);  
        grdDados.DataSource = dt;  
    }  
}
```

8. Buscando um Registro Específico

No evento Click do botão Buscar, adicione:

```
private void btnBuscar_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    using (MySqlConnection cn = BdComum.FazerConexao())  
    {  
        cn.Open();  
        MySqlCommand cmd = new MySqlCommand("SELECT * FROM aula1 WHERE nome  
LIKE @nome", cn);  
        cmd.Parameters.AddWithValue("@nome", "%" + txtProcura.Text + "%");  
        MySqlDataReader resultado = cmd.ExecuteReader();  
  
        if (resultado.Read())  
        {  
            lblCodigo.Text = resultado[0].ToString();  
            txtNome.Text = resultado[1].ToString();  
            txtEmail.Text = resultado[2].ToString();  
        }  
        else  
        {
```

```
        MessageBox.Show("Registro não encontrado!");
    }
}
```

9. Cadastrando um Novo Registro

No evento Click do botão Cadastrar, adicione:

```
private void btnCadastrar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    using (MySqlConnection cn = BdComum.FazerConexao())
    {
        cn.Open();
        MySqlCommand cmd = new MySqlCommand("INSERT INTO aula1 (nome, email)
VALUES (@nome, @email)", cn);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@nome", txtNome.Text);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@email", txtEmail.Text);
        cmd.ExecuteNonQuery();
        MessageBox.Show("Cadastro realizado com sucesso!");
        btnListar_Click(null, null);
    }
}
```