

## Criando um projeto

Create a new project  
ASP.NET Core Web App (Model-View-Controller)  
Aplicativo Web do Asp.NET Core (Model-View-Controller)

### Na Tela: Confire your new project

Project Name: crud\_basic\_one\_table  
Location: escolha o local para salvar

### Na Tela: Additional information

Framework: .NET 8.0  
Authentication type: none  
☒ Configure for HTTPS

Create

Execute a aplicação para testar

## Instalar Pacotes

Clique com o botão direito no mouse no projeto.

- Manage NuGet Packages

Microsoft.EntityFrameworkCore  
Microsoft.EntityFrameworkCore.Design  
Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql  
[Cuidado com conflitos entre os pacotes e a versão do banco]

- Pelo terminal

Install-Package Microsoft.EntityFrameworkCore  
Install-Package Microsoft.EntityFrameworkCore.Design  
Install-Package Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql

## Criando o modelo

```
using System.ComponentModel.DataAnnotations;  
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
```

```
namespace crud_basic_one_table.Models {  
  
    [Table("Usuarios")]  
    public class Usuario {  
  
        [Key]  
        [Required(ErrorMessage = "Campo Obrigatório")]  
        [Display(Name = "Código")]  
        [Column("Id")]  
        public int Id { get; set; }  
  
        [Required(ErrorMessage = "Campo Obrigatório")]  
        [Display(Name = "Digite seu nome:")]  
        [Column("Nome")]
```

```

        public string Nome { get; set; }
    }
}

```

## Criando o DATA (Contexto):

Na raiz do projeto crie a pasta 'DATA [Context]'

Explicar o que é e para que serve o context

Dentro da pasta DATA crie a classe 'Context'.

Aqui teremos as configurações de nossas tabelas.

```

using crud_basic_one_table.Models;
using Microsoft.EntityFrameworkCore;

namespace crud_basic_one_table.Data {
    public class Context:DbContext {
        public Context(DbContextOptions<Context> options):base(options)
        {

        }

        // Temos que criar um DbSet para cada Modelo/tabela
        public DbSet<Usuario> Usuarios { get; set; }
    }
}

```

## String de Conexão

- No arquivo "Appsettings.json".

```

{
  "ConnectionStrings": {
    "DefaultConnection":
      "server=localhost;port=3306;database=crud_basic_one_table;user=root;password="
  },
  "Logging": {
    "LogLevel": {
      "Default": "Information",
      "Microsoft.AspNetCore": "Warning"
    }
  },
  "AllowedHosts": "*"
}

```

- No arquivo "Program.cs".

```

using crud_basic_one_table.Data;
using Microsoft.EntityFrameworkCore;
using Microsoft.EntityFrameworkCore.Storage.Internal;
using System;

```

```

var builder = WebApplication.CreateBuilder(args);
// Add services to the container.
builder.Services.AddControllersWithViews();

//-----
// Lê a string de conexão do appsettings.json
var connectionString = builder.Configuration.GetConnectionString("DefaultConnection");

builder.Services.AddDbContext<Context>(
    // auto detecta a versão do MySQL
    options => options.UseMySQL(connectionString, ServerVersion.AutoDetect(connectionString))
);
//-----

var app = builder.Build();

// Configure the HTTP request pipeline.
if (!app.Environment.IsDevelopment()) {
    app.UseExceptionHandler("/Home/Error");
    // The default HSTS value is 30 days. You may want to change this for production scenarios, see
    https://aka.ms/aspnetcore-hsts.
    app.UseHsts();
}

app.UseHttpsRedirection();
app.UseStaticFiles();

app.UseRouting();

app.UseAuthorization();

app.MapControllerRoute(
    name: "default",
    pattern: "{controller=Home}/{action=Index}/{id?}");

app.Run();

```

## Controller

Add / New / Controller

MVC Controller with views, using Entity Framework

Add

Selecione:

Model Class:

DbContext Class:

☒ Generate Views

☒ Reference script libraries

☒ Use a layout page

Controller Name: UsuariosController [Coloque o nome do controller]

Add

Se tudo ser certo será criado um contrutor com o crud básico  
Também será criado as view

## Comandos do Migration executados para criação do banco

Criando o arquivo de migração.  
Abra o terminal

```
Add-Migration NomeDaMigration -Context NomeDoContexto  
Add-Migration CriandoTabelaUsuario -Context Context
```

Executando o arquivo de migração

```
Update-Database -Context NomeDoContexto  
Update-Database -Context Context
```

## Comandos MySQL que podem ser úteis.

Exibe a versão de seu banco MySQL  
`SELECT VERSION();`

Exibe como a Tabela foi criada  
`SHOW CREATE TABLE usuarios;`

GitHub: [https://github.com/dionisioR/crud\\_basic\\_one\\_table\\_csharp](https://github.com/dionisioR/crud_basic_one_table_csharp)