**PROGRAMA EM CONSOLE DE UMA ACADEMIA PROFESSORA**

using System;

using System.Collections.Generic;

namespace Academia

{

**// Classe para representar um Aluno**

public class Aluno

{

public string Nome { get; set; }

public int Matricula { get; set; }

public List<string> Treinos { get; set; }

public Aluno(string nome, int matricula)

{

Nome = nome;

Matricula = matricula;

Treinos = new List<string>();

}

public void AdicionarTreino(string treino)

{

Treinos.Add(treino);

}

public override string ToString()

{

return $"{Nome} - Matrícula: {Matricula} - Treinos: {string.Join(", ", Treinos)}";

}

}

**// Classe principal da Academia**

public class Academia

{

private List<Aluno> alunos = new List<Aluno>();

public void AdicionarAluno(Aluno aluno)

{

alunos.Add(aluno);

Console.WriteLine($"{aluno.Nome} foi adicionado com sucesso!");

}

public void ListarAlunos()

{

Console.WriteLine("Alunos cadastrados:");

foreach (var aluno in alunos)

{

Console.WriteLine(aluno);

}

}

public Aluno BuscarAluno(int matricula)

{

return alunos.Find(a => a.Matricula == matricula);

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Academia academia = new Academia();

while (true)

{

Console.WriteLine("\nMenu:");

Console.WriteLine("1. Adicionar Aluno");

Console.WriteLine("2. Listar Alunos");

Console.WriteLine("3. Adicionar Treino");

Console.WriteLine("4. Sair");

Console.Write("Escolha uma opção: ");

string opcao = Console.ReadLine();

if (opcao == "1")

{

Console.Write("Nome do aluno: ");

string nome = Console.ReadLine();

Console.Write("Matrícula do aluno: ");

int matricula = int.Parse(Console.ReadLine());

var aluno = new Aluno(nome, matricula);

academia.AdicionarAluno(aluno);

}

else if (opcao == "2")

{

academia.ListarAlunos();

}

else if (opcao == "3")

{

Console.Write("Matrícula do aluno: ");

int matricula = int.Parse(Console.ReadLine());

Aluno aluno = academia.BuscarAluno(matricula);

if (aluno != null)

{

Console.Write("Treino a ser adicionado: ");

string treino = Console.ReadLine();

aluno.AdicionarTreino(treino);

Console.WriteLine($"Treino adicionado ao aluno {aluno.Nome}.");

}

else

{

Console.WriteLine("Aluno não encontrado.");

}

}

else if (opcao == "4")

{

Console.WriteLine("Saindo do sistema...");

break;

}

else

{

Console.WriteLine("Opção inválida. Tente novamente.");

}

}

}

}

}

**COMO FUNCIONA O CÓDIGO:**

**Classe Aluno:** Representa um aluno com propriedades como Nome, Matricula e uma lista de Treinos.

**Método para adicionar treinos.**

**Classe Academia:** Gerencia uma lista de alunos e possui métodos para adicionar e listar alunos.

**Classe Program:** Exibe um menu interativo para o usuário, permitindo adicionar alunos, listar alunos e adicionar treinos.

**Instruções para rodar:**

Abra seu ambiente de desenvolvimento (como Visual Studio).

Crie um novo projeto do tipo Console Application.

Digite o código acima no arquivo Program.cs.

Compile e execute o programa.