**FICHEIROS DE TEXTO (FICHA 6)**

**1- Criação de registo e consulta de alunos geral e por turma**

using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.Linq;  
using System.Text;  
using System.Threading.Tasks;  
using System.IO;  
  
namespace ConsoleApplication2  
{  
    class Program  
    {  
        static void Main(string[] args)  
        {  
            char opcao = ' ';  
            while (opcao != '0')  
            {  
                Console.BackgroundColor = ConsoleColor.DarkBlue;  
                Console.Clear();  
                Console.WriteLine("------------------------------");  
                Console.WriteLine("                MENU");  
                Console.WriteLine("------------------------------");  
                Console.WriteLine("1 - Criar Registo de Aluno");  
                Console.WriteLine("2 - Consultar Lista Geral de Alunos");  
                Console.WriteLine("3 - Consultar Alunos por Turma");  
                Console.WriteLine("0 - Sair");  
                Console.Write("                   Opção: ");  
                opcao = Convert.ToChar(Console.ReadLine());  
                switch (opcao)  
                {  
                    case '1': criar\_registo(); // Cria registo de aluno no ficheiro de texto  
                        break;  
                    case '2': consulta1(); // Consulta geral de alunos  
                        break;  
                    case '3': consulta2(); // Consulta por turma  
                        break;  
                    case '0': break;  
                    default: Console.WriteLine("Opção Inválida");  
                        Console.ReadLine();  
                        break;  
                } // fim do switch  
            } // fim do while  
        } // fim do Main  
        static void criar\_registo()  
        {  
        // Imprime nopmes dos atributos a ler  
            Console.Clear();  
            Console.SetCursorPosition(10, 4);  
            Console.WriteLine("Número : ");  
            Console.SetCursorPosition(10, 5);  
            Console.WriteLine("Nome : ");  
            Console.SetCursorPosition(10, 6);  
            Console.WriteLine("Turma : ");  
  
        // Lê o número, o nome e a turma  
            Console.SetCursorPosition(22, 4);  
            int numero = int.Parse(Console.ReadLine());  
            Console.SetCursorPosition(22, 5);  
            string nome = Console.ReadLine();  
            Console.SetCursorPosition(22, 6);  
            string turma = Console.ReadLine();  
              
        // Grava dados em ficheiro  
            string ficheiro = @"alunos.txt";  
            StreamWriter sw;  
            if (File.Exists(ficheiro) == true)  
            {  
                sw = File.AppendText(ficheiro);  
            }  
            else  
            {  
                sw = File.CreateText(ficheiro);  
            }  
            string linha = numero.ToString() + ";" + nome + ";" + turma;  
            sw.WriteLine(linha);  
            sw.Close();  
        }  
        static void consulta1()  
        {  
            Console.Clear();  
            int lin = 5;  
            string ficheiro = @"alunos.txt";  
            StreamReader sr;  
            // verifica se o ficheiro existe  
            if (File.Exists(ficheiro) == true)  
            {  
                sr = File.OpenText(ficheiro); //Abre ficheiro para leitura  
                string linha = "";  
                while ((linha = sr.ReadLine()) != null) // Lê ficheiro até ao final  
                {  
                    int pos = linha.IndexOf(";");  
                    string num = linha.Substring(0,pos); // Obtem o 1.º campo de cada linha  
                    // Refaz a variavel linha: a partir do 1º ";" até ao final da linha  
                    linha = linha.Substring(pos+1, linha.Length-pos-1);  
                    // Procura o ";" e retira o 2.º campo  
                    pos = linha.IndexOf(";");  
                    string nome = linha.Substring(0, pos);  
                    string turma = linha.Substring(pos+1, linha.Length - pos-1);  
                    //Imprime os dados  
                    Console.SetCursorPosition(12,lin);  
                    Console.WriteLine(num);  
                    Console.SetCursorPosition(17,lin);  
                    Console.WriteLine(nome);  
                    Console.SetCursorPosition(40,lin);  
                    Console.WriteLine(turma);  
                    lin++;  
                }  
                sr.Close(); // fecha o ficheiro  
            }  
            else  
            {  
                Console.WriteLine("O ficheiro não existe");  
            }  
            Console.ReadLine();  
        }  
        static void consulta2()  
        {  
            Console.Clear();  
            Console.Write("Turma: ");  
            string consulturma = Console.ReadLine();  
            int lin = 5;  
            string ficheiro = @"alunos.txt";  
            StreamReader sr;  
            // verifica se o ficheiro existe  
            if (File.Exists(ficheiro) == true)  
            {  
                sr = File.OpenText(ficheiro); //Abre ficheiro para leitura  
                string linha = "";  
                while ((linha = sr.ReadLine()) != null) // Lê ficheiro até ao final  
                {  
                    int pos = linha.IndexOf(";");  
                    string num = linha.Substring(0,pos); // Obtem o 1.º campo de cada linha  
                    // Refaz a variavel linha: a partir do 1º ";" até ao final da linha  
                    linha = linha.Substring(pos+1, linha.Length-pos-1);  
                    // Procura o ";" e retira o 2.º campo  
                    pos = linha.IndexOf(";");  
                    string nome = linha.Substring(0, pos);  
                    string turma = linha.Substring(pos+1, linha.Length - pos-1);  
                    //Imprime os dados  
                    if (turma == consulturma)  
                    {  
                        Console.SetCursorPosition(12,lin);  
                        Console.WriteLine(num);  
                        Console.SetCursorPosition(17,lin);  
                        Console.WriteLine(nome);  
                        Console.SetCursorPosition(40,lin);  
                        Console.WriteLine(turma);  
                        lin++;  
                    }  
                }  
                sr.Close(); // fecha o ficheiro  
            }  
            else  
            {  
                Console.WriteLine("O ficheiro não existe");  
            }  
            Console.ReadLine();  
        }  
    }  
}