using DocumentFormat.OpenXml.Drawing;

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Diagnostics;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace Cs\_Lesson12

{

#region Delegates

//internal class Program

//{

// static void PrintInfo()

// {

// Console.WriteLine("Today weather is not so hot");

// }

// static void UpdateWeatherInfo()

// {

// Console.WriteLine("Today weather is very hot");

// }

// static void PrintNumbers(int start, int end)

// {

// for (int i = start; i < end; i++)

// {

// Console.WriteLine(i);

// }

// }

// static void CalculateElements(int start, int end)

// {

// int sum = 0;

// for (int i = start; i < end; i++)

// {

// sum += i;

// }

// Console.WriteLine("Sum of elements is {0} ", sum);

// }

// static void ShowInfo(char gender, int age)

// {

// if (char.ToLower(gender) == 'm')

// {

// Console.WriteLine("Your retirement age is 65, you are male");

// }

// else if (char.ToLower(gender) == 'f')

// {

// Console.WriteLine("Your retirement age is 60, you are female");

// }

// }

// static int Add(int num1, int num2)

// {

// return num1 + num2;

// }

// static int Mult(int num1, int num2)

// {

// return num1 \* num2;

// }

// static int Subt(int num1, int num2)

// {

// return num1 - num2;

// }

// static string CombinedInfo(string name, int age)

// {

// return name + " " + age;

// }

// static bool EvenNumber(int num)

// {

// return num % 2 == 0;

// }

// static void Main(string[] args)

// {

// //Action action = new Action(PrintInfo);

// //action += UpdateWeatherInfo;

// //action.Invoke();

// //Action<int, int> action1 = new Action<int, int>(PrintNumbers);

// //action1 += CalculateElements;

// //action1.Invoke(10, 20);

// //Action<char, int> action2 = new Action<char, int>(ShowInfo);

// //action2.Invoke('m', 23);

// //action2.Invoke('f', 23);

// //Func<int, int, int> func = new Func<int, int, int>(Subt);

// //func += Add;

// //func += Mult;

// //Console.WriteLine(func.Invoke(20,10));

// //var func2 = new Func<string, int, string>(CombinedInfo);

// //var result = func2.Invoke("John", 23);

// //Console.WriteLine(result);

// }

//}

#endregion

#region DelegatesOnObjects

//class Student

//{

// public Student(string name, string surname, DateTime birthDate)

// {

// Name = name;

// Surname = surname;

// BirthDate = birthDate;

// }

// public string Name { get; set; }

// public string Surname { get; set; }

// public DateTime BirthDate { get; set; }

// public override string ToString()

// {

// return $"{Name} {Surname} {BirthDate}";

// }

//}

//class Program

//{

// static bool OnlyWinter(Student s)

// {

// return Array.IndexOf(new int[3] { 12, 1, 2 }, s.BirthDate.Month) > -1;

// }

// static void Main(string[] args)

// {

// List<Student> students = new List<Student>()

// {

// new Student("Ilkin","Suleymanov",new DateTime(2005,10,23)),

// new Student("Ayxan","Ahmedzade",new DateTime (2006,2,23)),

// new Student("Huseyn","Abbasov",new DateTime (2005,4,23)),

// new Student("Mehemmed","Bayramov",new DateTime (2004,5,2)),

// new Student("Cosqun","Gulmemmedli",new DateTime(2003,4,24)),

// new Student("Ali","Ahmedov",new DateTime (2001,10,3)),

// new Student("Omer","Cavanshirli",new DateTime (1995,7,26)),

// new Student("Nurlan","Shirinov",new DateTime (1998,2,17)),

// };

// Predicate<Student> onlyWinterStudents = new Predicate<Student>(OnlyWinter);

// var result = Array.FindAll(students.ToArray(), onlyWinterStudents);

// Console.WriteLine("Winter : ");

// foreach (var item in result)

// {

// Console.WriteLine(item);

// }

// }

//}

#endregion

#region Task

// Lambda expression

//class Debtor

//{

// public Debtor(string fullname, DateTime birthDate, double debt, string email, bool hasLate, string bankName)

// {

// Fullname = fullname;

// BirthDate = birthDate;

// Debt = debt;

// Email = email;

// HasLate = hasLate;

// BankName = bankName;

// }

// public string Fullname { get; set; }

// public DateTime BirthDate { get; set; }

// public double Debt { get; set; }

// public string Email { get; set; }

// public bool HasLate { get; set; }

// public string BankName { get; set; }

// public override string ToString()

// {

// return $"{Fullname} {BirthDate.ToLongDateString()} {Email}";

// }

//}

//class Program

//{

// static void Main(string[] args)

// {

// Debtor debtor1 = new Debtor("Debtor 1", new DateTime(2005, 10, 23), 1000, "debtor1@gmail.com", true, "Kapital Bank");

// Debtor debtor2 = new Debtor("Debtor 2", new DateTime(2006, 2, 23), 2500, "debtor1@mail.ru", false, "Turan Bank");

// Debtor debtor3 = new Debtor("Debtor 3", new DateTime(2005, 2, 23), 5999, "debtor1@mail.ru", true, "Kapital Bank");

// Debtor debtor4 = new Debtor("Debtor 4", new DateTime(2004, 5, 2), 4993, "debtor1@gmail.com", false, "Turan Bank");

// Debtor debtor5 = new Debtor("Debtor 5", new DateTime(2003, 7, 24), 45145, "debtor1@gmail.com", true, "Kapital Bank");

// Debtor debtor6 = new Debtor("Debtor 6", new DateTime(2001, 10, 3), 213, "debtor1@mail.ru", false, "Turan Bank");

// Debtor debtor7 = new Debtor("Debtor 7", new DateTime(1995, 7, 26), 10, "debtor1@gmail.com", true, "Kapital Bank");

// Debtor debtor8 = new Debtor("Debtor 8", new DateTime(1998, 6, 17), 335, "debtor1@mail.ru", false, "Turan Bank");

// Debtor debtor9 = new Debtor("Debtor 9", new DateTime(1999, 4, 23), 4536, "debtor1@gmail.com", true, "Kapital Bank");

// List<Debtor> debtors = new List<Debtor>();

// debtors.Add(debtor1);

// debtors.Add(debtor2);

// debtors.Add(debtor3);

// debtors.Add(debtor4);

// debtors.Add(debtor5);

// debtors.Add(debtor6);

// debtors.Add(debtor7);

// debtors.Add(debtor8);

// debtors.Add(debtor9);

// //foreach (var item in debtors)

// //{

// // Console.WriteLine(item);

// //}

// // Task 1

// //var result1 = Array.FindAll(debtors.ToArray(), (d) =>

// //{

// // return Array.IndexOf(new int[] { 1, 2, 12, 3, 4, 5 }, d.BirthDate.Month) > -1 && d.Email.EndsWith("gmail.com");

// //}

// //);

// //var debtorResults1 = result1.Select((d) =>

// //{

// // return d.Fullname + " " + d.Email + " " + d.BirthDate.ToLongDateString();

// //}

// //).ToList();

// //debtorResults1.ForEach((d) =>

// //{

// // Console.WriteLine(d);

// //}

// //);

// // Task 2

// // var result1 = Array.FindAll(debtors.ToArray(), (d) =>

// // {

// // return d.Debt >= 1000 && d.Debt <= 1500;

// // }

// //);

// // var debtorResults1 = result1.Select((d) =>

// // {

// // return d.Fullname + " " + d.Debt;

// // }

// // ).ToList();

// // debtorResults1.ForEach((d) =>

// // {

// // Console.WriteLine(d);

// // }

// // );

// // Task 3

// // var result1 = Array.FindAll(debtors.ToArray(), (d) =>

// // {

// // return d.HasLate && Array.IndexOf(new int[] { 3, 4, 5 }, d.BirthDate.Month) > -1;

// // }

// //);

// // var debtorResults1 = result1.Select((d) =>

// // {

// // return d.Fullname + " " + d.HasLate + " " + d.BirthDate.ToLongDateString();

// // }

// // ).ToList();

// // debtorResults1.ForEach((d) =>

// // {

// // Console.WriteLine(d);

// // }

// // );

// // Task 4

// // var result1 = Array.FindAll(debtors.ToArray(), (d) =>

// // {

// // return !d.HasLate && d.Debt >= 2500;

// // }

// //);

// // var debtorResults1 = result1.Select((d) =>

// // {

// // return d.Fullname + " " + d.HasLate + " " + d.Debt;

// // }

// // ).ToList();

// // debtorResults1.ForEach((d) =>

// // {

// // Console.WriteLine(d);

// // }

// // );

// // Task 5

// // var result1 = Array.FindAll(debtors.ToArray(), (d) =>

// // {

// // return d.Debt >= 3000 && d.BankName == "Kapital Bank";

// // }

// //);

// // var debtorResults1 = result1.Select((d) =>

// // {

// // return d.Fullname + " " + d.BankName + " " + d.Debt;

// // }

// // ).ToList();

// // debtorResults1.ForEach((d) =>

// // {

// // Console.WriteLine(d);

// // }

// // );

// }

//}

#endregion

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Process.Start("calc.exe");

}

}

}