Бабич Вероніка   
ІН-82\2

Практична робота №6

Постановка задачі

Створити масив об’єктів класу «Вантажівка». Елементи даних: марка, вантажопідйомність, максимальна швидкість, ціна.

Покупець хоче вибрати вантажівку, яка може перевозити вантажі певної ваги із певною максимальною швидкістю і коштувати не дорожче заданої суми. Вивести на екран дані про вантажівки, які відповідають вимогам покупця. Кількість об’єктів і їхні дані вводити із клавіатури.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.IO;

namespace Lab\_6\_1

{

class car

{

string mark;

double maxcapacity, maxspeed, price;

car[] Cars;

public void find\_car(int count\_of\_cars)

{

try

{

using (StreamReader sr = new StreamReader("CarProperties.txt"))

{

for (int i = 0; i < count\_of\_cars; i++)

{

Cars[i] = new car();

Cars[i].mark = sr.ReadLine();

Cars[i].maxcapacity = Convert.ToDouble(sr.ReadLine());

Cars[i].maxspeed = Convert.ToDouble(sr.ReadLine());

Cars[i].price = Convert.ToDouble(sr.ReadLine());

}

}

}

catch (IOException e)

{

Console.WriteLine("The file could not be read:");

Console.WriteLine(e.Message);

}

}

public void create\_massive(int n)

{

Cars = new car[n];

}

public void choose(int count\_of\_cars, double desire\_price, double desire\_capacity, double desire\_speed)

{

int variantCount = 0;

int[] index = new int[count\_of\_cars];

int ind = 0;

for (int i = 0; i < count\_of\_cars; i++)

{

if (Cars[i].price <= desire\_price)

{

if (Cars[i].maxcapacity >= desire\_capacity)

{

if (Cars[i].maxspeed >= desire\_speed)

{

variantCount++;

index[ind] = i;

ind++;

}

}

}

}

Console.WriteLine("Find {0} cars", variantCount);

for (int i = 0; i < ind; i++)

{

Console.WriteLine("mark {0}, max capacity {1}, max speed {2}, price {3}", Cars[index[i]].mark, Cars[index[i]].maxcapacity, Cars[index[i]].maxspeed, Cars[index[i]].price);

}

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int n;

try

{

using (StreamReader Count\_Of\_Cars = new StreamReader("CarCount.txt"))

{

n = Convert.ToInt32(Count\_Of\_Cars.ReadLine());

}

}

catch (IOException e)

{

Console.WriteLine("The file could not be read:");

Console.WriteLine(e.Message);

n = 0;

}

Console.WriteLine("Count of cars = {0}", n);

car CAR = new car();

CAR.create\_massive(n);

CAR.find\_car(n);

Console.WriteLine("Enter desire MAX price");

double desire\_price = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Enter desire carrying capacity");

double desire\_capacity = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Enter desire MAX speed");

double desire\_speed = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

CAR.choose(n, desire\_price, desire\_capacity, desire\_speed);

Console.ReadKey();

}

}

}

 