Кондратюк Данило ПД-22

Створити клас, який буде уособлювати Гараж Шейха. Створити клас, який буде уособлювати Автомобіль. В Гаражі зберігається необмежена кількість Автомобілів. Шейх може купити новий Автомобіль в Гараж, чи викинути існуючий. Також Шейх може взяти машину покататися за певними критеріями: за ім’ям машини, кольором, швидкістю, року випуску (за всіма параметрами, або частково). Після введення параметру на екран виводяться всі Автомобілі з Гаражу Шейха, які підходять за цими параметрами.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApp6

{

public class car

{

float speed;

string color;

int year;

public float Speed

{

get

{

return speed;

}

set

{

speed = value;

}

}

public string Color

{

get

{

return color;

}

set

{

color = value;

}

}

public int Year

{

get

{

return year;

}

set

{

year = value;

}

}

public car(float speed, string color, int year)

{

Speed = speed;

Color = color;

Year = year;

}

class garage

{

public List<car> Garage = new List<car>();

public void add\_new\_element()

{

int year;

float speed;

string color;

Console.WriteLine("Введите максимальную скорость машины: ");

speed = float.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Введите цвет машины: ");

color = Console.ReadLine();

Console.WriteLine("Введите год выпуска: ");

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

Garage.Add(new car(speed, color, year));

}

public void GetAllCar()

{

int i = 1;

foreach (car element in Garage)

{

Console.WriteLine($"[{i}] - Максимальная скорость: {element.speed}, Год: {element.color}, Мощьность: {element.year}");

i++;

}

}

public void showcar(int k)

{

int f = 0;

int i = 1;

foreach (car element in Garage)

{

if (k == i)

{

Console.WriteLine($"[{i}] - Максимальная скорость: {element.speed}, Год: {element.color}, Мощьность: {element.year}");

f = 1;

}

i++;

}

if(f != 1)

{

Console.WriteLine("Машины с таким номером нету!");

}

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Выберете действие:");

Console.WriteLine("1 - Добавить машину");

Console.WriteLine("2 - Удалить машину");

Console.WriteLine("3 - Посмотреть все машины");

Console.WriteLine("4 - Взять машину для езды");

Console.WriteLine("5 - Выход");

string a;

garage element = new garage();

int n = 0, k = 0;

bool exit = false;

do

{

Console.Write("Действие - ");

a = Console.ReadLine();

switch (a)

{

case "1":

{

element.add\_new\_element();

break;

}

case "2":

{

n = element.Garage.Count;

if (n > 0)

{

Console.WriteLine("Введите номер машины которую хотите удалить (k):");

do

{

Console.Write("k = ");

k = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (k <= 0)

Console.WriteLine("Вы ввели значение <=0!");

if (k > n)

Console.WriteLine($"k должно быть не больше {k}!");

} while (k <= 0 || k > n);

k--;

element.Garage.RemoveAt(k);

}

else

{

Console.WriteLine("В гараже пусто!");

}

break;

}

case "3":

{

n = element.Garage.Count;

if (n > 0)

{

n = element.Garage.Count;

if (n > 0)

element.GetAllCar();

else

{

Console.WriteLine("В гараже пусто!");

}

}

break;

}

case "4":

{

n = element.Garage.Count;

if (n > 0)

{

element.GetAllCar();

Console.WriteLine("Введите номер машины которую хотите взять (k):");

Console.Write("k = ");

k = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (k <= 0)

Console.WriteLine("Вы ввели значение <=0!");

element.showcar(k);

}

else

{

Console.WriteLine("В гараже пусто!");

}

break;

}

case "5":

{

exit = true;

break;

}

default:

Console.WriteLine("Вы нажали не верную клавишу!");

break;

}

} while (exit == false);

}

}

}

}