БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Лабораторная работа № 1

по дисциплине «Структуры и алгоритмы обработки данных»

Вариант № 4

Выполнил студент: Ефименко Павел Викторович,

группа 981063

Минск 2020

**Условие:**

Имеется список автомобилей. Каждый элемент списка содержит следующую информацию: марка, год выпуска, объем двигателя и максимальная скорость. Вывести информацию об автомобилях, выпущенных после 2005 года в порядке убывания их максимальной скорости.

**Листинг:**

internal class Car : ICar

{

public string CarType { get; set; }

public DateTime CreatedAt { get; set; }

public double EngineV { get; set; }

public double SpeedMax { get; set; }

public override string ToString()

{

return $"{CarType}\t{CreatedAt.ToString()}\t{EngineV}\t{SpeedMax}";

}

}

public interface ICar

{

string CarType { get; set; }

DateTime CreatedAt { get; set; }

double EngineV { get; set; }

double SpeedMax { get; set; }

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

var cars = new List<ICar>

{

new Car

{

CarType = "BMW",

CreatedAt = DateTime.Parse("25.09.2016"),

EngineV = 6.5,

SpeedMax = 260

},

new Car

{

CarType = "Seat",

CreatedAt = DateTime.Parse("25.09.2000"),

EngineV = 2.5,

SpeedMax = 120

},

new Car

{

CarType = "BMW",

CreatedAt = DateTime.Parse("25.09.2005"),

EngineV = 2.5,

SpeedMax = 180

},

new Car

{

CarType = "Audi",

CreatedAt = DateTime.Parse("25.09.2015"),

EngineV = 4.5,

SpeedMax = 200

},

new Car

{

CarType = "Scoda",

CreatedAt = DateTime.Parse("25.09.2020"),

EngineV = 6,

SpeedMax = 150

},

};

Console.WriteLine($"Input\n{string.Join("\n", cars)}\n");

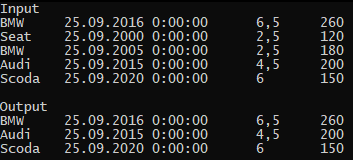
var filtredCars = cars.Where(car => car.CreatedAt.Year > 2005).OrderByDescending(car => car.SpeedMax);

Console.WriteLine($"Output\n{string.Join("\n", filtredCars)}\n");

}

}

**Выполнение:**

****