Лабораторная робота 8

Классы. Поля. Методы(часть 2)

Паршин Олександр

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace Lab\_8

{

class Car

{

private double tank = 30;

public double gasolineTank = 0;

public double consumption = 1;

public int mileage=4900;

public double Tank{ get{ return tank; } }

public void printCar()

{

Console.WriteLine("\n\t---------------Car---------------");

Console.WriteLine("\tОбъем бака "+tank +"\tПробег " + mileage);

Console.WriteLine("\tКоличество бензина в баке {0,3:f2}",gasolineTank);

Console.WriteLine("\tРасход бензина на 100км "+consumption);

Console.WriteLine("\t---------------Car---------------\n");

}

public double addGasoline(double a)

{

double canAdd = tank - gasolineTank;

if (canAdd < a)

{

double bigger = a - canAdd;

gasolineTank = tank;

return bigger;

}

else

{

gasolineTank += a;

return 0;

}

}

public void drive(int km)

{

while(km!=0)

{

km--;

mileage++;

if (mileage / 1000 > (mileage - 1) / 1000)

{

Console.WriteLine("Пробег перевалил за очередную тысячу расход бензина увеличен на 0.1 л.");

consumption += 0.1;

}

gasolineTank -= (consumption / 100);

if (km == 0) break;

if (mileage == 5000)

{

Console.WriteLine("Машина сломается. Не доехав " + km + " км.");

return;

}

if(gasolineTank<=0)

{

Console.WriteLine("У Машина закончится бензин. Не доехав " + km + " км.");

gasolineTank = 0;

return;

}

}

Console.WriteLine("Машина доедет без происшествий");

}

public void inspection()

{

consumption -= 0.5; if (consumption < 0.5) consumption = 0.5;

}

public bool needAddGasoline()

{

if (tank / 10 > gasolineTank) return true;

else

return false;

}

public void overhaul()

{

mileage = 0;

}

}

}

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace Lab\_8

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Car car = new Car();

Gas(car.addGasoline(3));

car.printCar();

car.drive(100);

car.printCar();

if(car.needAddGasoline())Gas(car.addGasoline(car.Tank));

car.inspection(); car.inspection();

car.overhaul();

car.printCar();

car.drive(5000);

car.printCar();

Console.WriteLine("Для выхода нажмите Enter");

Console.ReadLine();

}

static public void Gas(double a)

{

if (a != 0)

{

Console.WriteLine("Лишний бензин {0,3:f2} л. ",a);

}

}

}

}

