

Класс

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Proba
{
    class Autos
    {
        string name = "";    // создаются поля
        string model = "";
        int price = 0;

        public string Name // метод для поля name, чтобы получать и записывать(устанавливать) значения
        {
            get { return this.name; }
            set { this.name = value; }
        }
        public string Model // метод для поля marka, чтобы получать и записывать(устанавливать) значения
        {
            get { return this.model; }
            set { this.model = value; }
        }
        public int Price // метод для поля price, чтобы получать и записывать(устанавливать) значения
        {
            get { return this.price; }
            set { this.price = value; }
        }
    }
}
```

Основная программа

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.IO; // для работы с текстовым документом

namespace Proba
{
    class Program
    {
        private static int n; // размер массива
        private static Autos[] Autos; // создали массив Autos (пустой)

        static void Main(string[] args)
        {
            try
            {
                Console.Write("Введите размер массива: ");
                string n1 = Console.ReadLine();

                while (!Int32.TryParse(n1, out n)) // проверка на введенное целое число
                {
                    Console.WriteLine("Введите целое число!");
                    Console.Write("Введите размер массива: ");
                    n1 = Console.ReadLine();
                    Console.WriteLine();
                }

                Autos = new Autos[n]; // создали массив с n элементами
                ReadAutos();
                Sort();
                Save();
                Console.ReadKey();
            }
            catch (Exception ex)
            {
                Console.WriteLine(ex);
                Console.ReadKey();
            }
        }
    }
}
```

```

}

static public void ReadAutos()
{
    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        Autos[i] = new Autos();

        Console.WriteLine("Введите название машины {0}: ", i + 1);
        string name = Console.ReadLine();

        while (string.IsNullOrEmpty(name)) // проверка на то, что что-то ввели (не пусто)
        {
            Console.WriteLine("Введите название машины {0}: ", i + 1);
            name = Console.ReadLine();
        }

        Autos[i].Name = name;

        Console.WriteLine("Введите марку машины {0}: ", i + 1);
        string model = Console.ReadLine();

        while (string.IsNullOrEmpty(model)) // проверка на то, что что-то ввели (не пусто)
        {
            Console.WriteLine("Введите марку машины {0}: ", i + 1);
            model = Console.ReadLine();
        }

        Autos[i].Model = model;

        Console.WriteLine("Введите цену машины {0}: ", i + 1);
        string price1 = Console.ReadLine();
        int price;

        while (string.IsNullOrEmpty(price1)) // проверка на то, что что-то ввели (не пусто)
        {
            Console.WriteLine("Введите цену машины {0}: ", i + 1);
            price1 = Console.ReadLine();
        }

        while (!Int32.TryParse(price1, out price)) // проверка, если ввели букву, а не цифру
        {
            Console.WriteLine("Введите целое число!");
            Console.WriteLine("Введите размер массива: ");
            price1 = Console.ReadLine();
            Console.WriteLine();
        }

        Autos[i].Price = price;
    }
}

static public void Sort()
{
    //// сортировка по убыванию (название + цена) название приоритетнее: если названия одинаковые, то по цене
    //Autos = Autos.AsQueryable<Autos>().OrderByDescending(a => a.Name).ThenByDescending(a =>
    a.Price).ToArray();

    //сортировка по возрастанию (название + цена) название приоритетнее: если названия одинаковые, то по цене
    Autos = Autos.AsQueryable<Autos>().OrderBy(a => a.Name).ThenBy(a => a.Price).ToArray();

    Console.WriteLine("Отсортировано!");
}

static public void Save() // метод для записи в файл
{
    using (StreamWriter stream = new StreamWriter("C:/proba/file.txt"))
    {
        foreach (Autos autos in Autos)
        {
            stream.WriteLine(autos.Name + "; " + autos.Model + "; " + autos.Price + ".");
        }
        Console.WriteLine("Сохранение прошло успешно!");
    }
}
}

```