

## Задача 1

Создайте библиотеку классов CarLibrary. В библиотеке создайте класс Car.

Реализуйте в нем:

- Вещественное свойство Speed. Скорость не может быть отрицательной и превышать 200 км/ч.
- Строковое автосвойство Name. Имя создать случайно с заглавной буквы.
- Целочисленное свойство Age. Возраст не может быть меньше 0 и больше 120.
- Конструктор от 3-ёх параметров Speed, Age, Name
- Конструктор с двумя параметрами Name и Age, который с помощью *this* вызывает конструктор от 3-ёх параметров с случайной скоростью от 1 до 120
- Метод GetInfo() возвращающий строку в виде:

Name: {Name}, Age: {Age}, Speed: {Speed}

В основной программе создать массив Car[] из 10 элементов. 5 элементов заполнить с помощью конструктора от 2 параметров, а оставшиеся создать с помощью конструктора от 3-ёх параметров.

## Задача 2

Создайте библиотеку классов HomeLibrary. В ней будут содержаться классы:

### 1. **public class Furniture**

Реализация:

- поле double Cost
- поле string Type
- поле double Size
- конструктор от 3-ёх параметров

### 2. **public class People**

Реализовать:

- поле int Age
- поле string Name
- поле double Height
- конструктор от 3-ёх параметров

### 3. **public class Home**

Реализовать:

- поле string Owner

- поле Furniture[] furnitures(можно List)
- поле People[] peoples(можно List)
- метод static AddFurniture(Furniture item)  
Добавляющий в поле furnitures новый объект
- метод static AddPeople(People person)  
Добавляющий в поле peoples новый объект
- метод static AddPeopleAndFurniture(People person, Furniture item)  
Добавляющий в поле peoples и в поле furnitures новые объекты
- конструктор от 2-ух переменных инициализирующий поля
- метод static GetInfo() выдающий строку в виде:

Owner: {Owner}

All Furnitures:

---

---

All People:

---

---

В основной программе 3 раза вызвать AddFurniture(Furniture item), 2 раза вызвать AddPeople(People person), и 2 раза вызвать AddPeopleAndFurniture(People person, Furniture item). После чего вызвать метод GetInfo().