

## Задача 1

Создайте класс Human, которых содержит внутри себя объект Nerve. Понятно, что в реальности, по крайней мере на текущий момент, невозможно вовне определить нервную систему и внедрить ее в человека. То есть в данном случае человек будет главным компонентом, а нервная система - зависимым, подчиненным, и их создание и жизненный цикл будет происходить совместно. В связи с вышесказанным подумайте какую ассоциацию между классами использовать.

### Class Human

- String Name
- Int Age
- Double Weight
- Nerve nerve
- Конструктор инициализирующий все поля
- Переопределите ToString(), чтобы выводилась вся информация о человеке и его нервной системе.

### Class Nerve

- String Type
- Double Sense
- Int Count
- Конструктор от 3-ёх параметров
- Переопределите ToString()

В основной программе создать массив Human из 3 элементов. В конструктор передавать значения, введенные с клавиатуры. С помощью foreach вывести все элементы массива Human.

## Задача 2

В библиотеке классов объявить класс Point – «точка на плоскости», класс CircleAggregation – «круг с центром в точке», включающий экземпляр (объект) класса Point как поле для представления центра круга. Классы Point и Circle должны находиться в отношении агрегации. Также класс CircleComposition – «круг с центром в точке», включающий экземпляр (объект) класса Point как поле для представления центра круга. Классы Point и Circle должны находиться в отношении композиции.

Члены класса Point: автореализуемые свойства X, Y для координат точки; явно определенный конструктор с двумя параметрами – вещественными

координатами точки; метод `Distance()` для вычисления расстояния между точкой и точкой, переданной в параметре.

Члены классов `CircleAggregation` и `CircleComposition`: поле `rad` – радиус окружности и соответствующее ему свойство `Rad`; поле `Point center` - центр круга; конструктор общего вида с тремя или двумя параметрами (для композиции и агрегации соответственно); переопределенный метод `ToString` для формирования строкового представления сведений об окружности.

В основной консольной программе вводить данные для построения объектов класса `Circle` и, помещая их в список, упорядочивать элементы массива по возрастанию произведения радиуса круга на удаление его центра от начала координат. Для сортировки элементов массива использовать метод `Sort()`, параметр которого – лямбда-выражение для сравнения объектов типа `Circle`.