Инициализация класса. Часть 1. Основные действия

Создадим класс Point(), который содержит в себе координаты x и y. Для этого:

1. Создаем файл Point, который и будет содержать сам Point() – класс (команда New).
2. Описываем данные (координаты x и y):
3. **private double x**;  
   **private double y**;
4. С помощью команды Generate… (ПКМ) или самостоятельно реализуем конструктор (необходимое количество). Помним, что в случае реализованного конструктора, конструктор по умолчанию перестает быть доступным.
5. С помощью команды Generate… (ПКМ) или самостоятельно реализуем необходимые геттеры и сеттеры.
6. С помощью команды Generate… (ПКМ) или самостоятельно (при необходимости) переопределяем метод toString().
7. Реализуем необходимые методы (их желательно добавлять сразу после конструкторов – перед гетерами и сетерами). В данном примере реализованы методы setAllParameters(double x, double y) и moveCoordinate(double dX, double dY).

( см. пример 02\_InitializationClass\_01 )

Стоит отметить следующие особенности при инициализации класса:

- в случае, если в сеттерах вводятся ограничения на ввод данных, например, введено условие, что координаты по х могут быть только положительными числами, то во всех методах ввод данных (в данном случае только по х) во всех методах необходимо реализовывать только через сеттер.

( см. пример 02\_InitializationClass\_02 )

- в случае, если среди входных данных присутствует ключевое слово final, например setAllParameters( final double x, double y), это означает, что эта переменная в методе не может быть изменена. Соответственно метод:

**public void** setAllParameters (**final double** x, **double** y){  
 x = Math.*abs*(x);  
 **this**.**x** = x;  
 **this**.**y** = y;  
}

не будет откомпилирован.