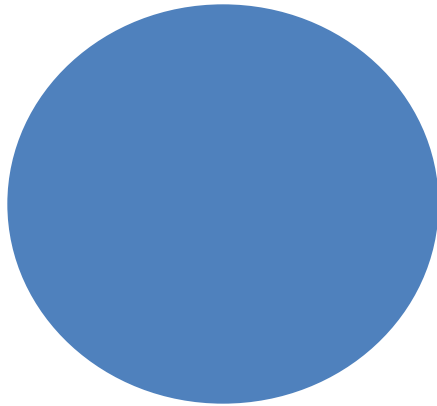


# Введение в объектно-ориентированное программирование

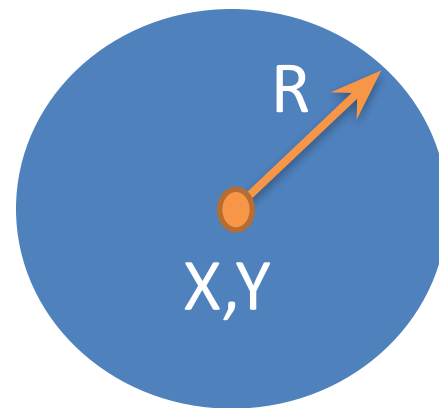
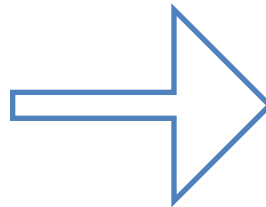
R – радиус круга;

X, Y – координаты центра  
круга;

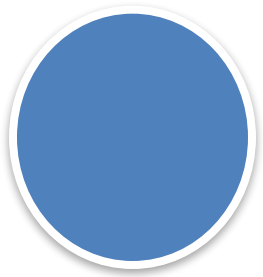
Color – цвет круга.



**Draw**



# 1 способ

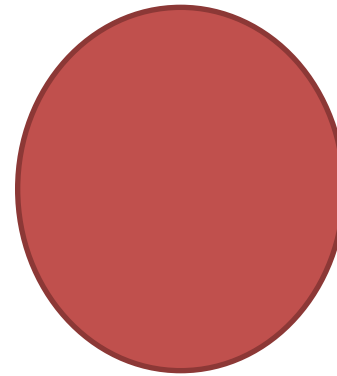


$R_1$  – радиус круга;

$X_1, Y_1$  – координаты центра круга;

Color1 – цвет круга.

Draw1



$R_2$  – радиус круга;

$X_2, Y_2$  – координаты центра круга;

Color2 – цвет круга.

Draw2



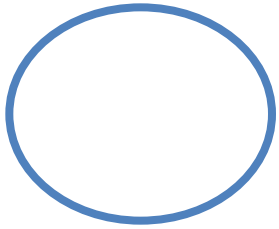
$R_n$  – радиус круга;

$X_n, Y_n$  – координаты центра круга;

Color\_n – цвет круга.

Draw\_n

## 2 способ

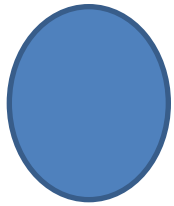


R – радиус круга;

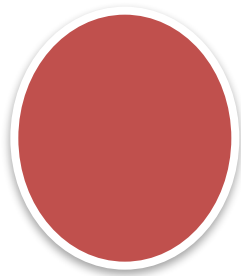
X, Y – координаты центра круга;

Color – цвет круга.

Draw



Draw1: R=    x=    y=    color=



Draw2: R=    x=    y=    color=

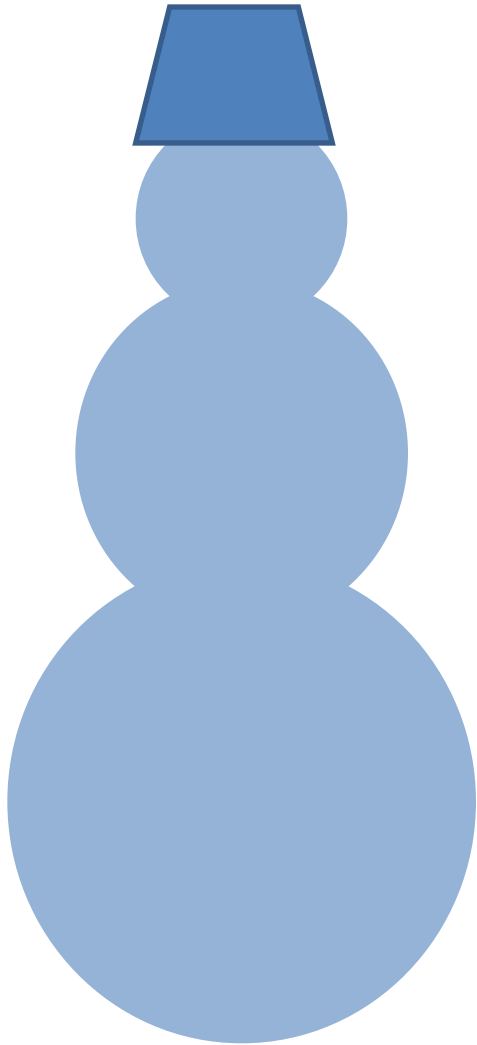
...

...

...

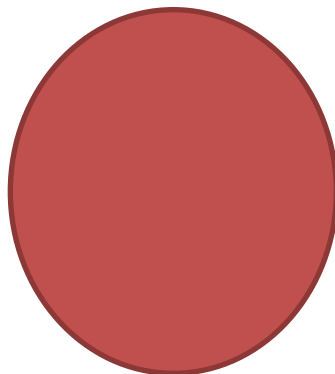
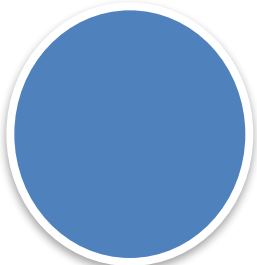
Draw\_n: R=5; x=25; y=13; color=2;



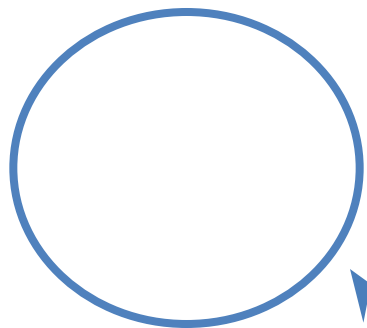


**Move**

**ChangeColor**



Экземпляры  
класса



Родительский  
класс

R – радиус круга;

X, Y – координаты центра  
круга;

Color – цвет круга.

Свойства  
объекта

МЕТОДЫ

**Draw**

**Move**

**ChangeColor**

# ОБЪЕКТ

*структурированная переменная, содержащая всю информацию о некотором физическом предмете или реализуемом в программе понятии.*

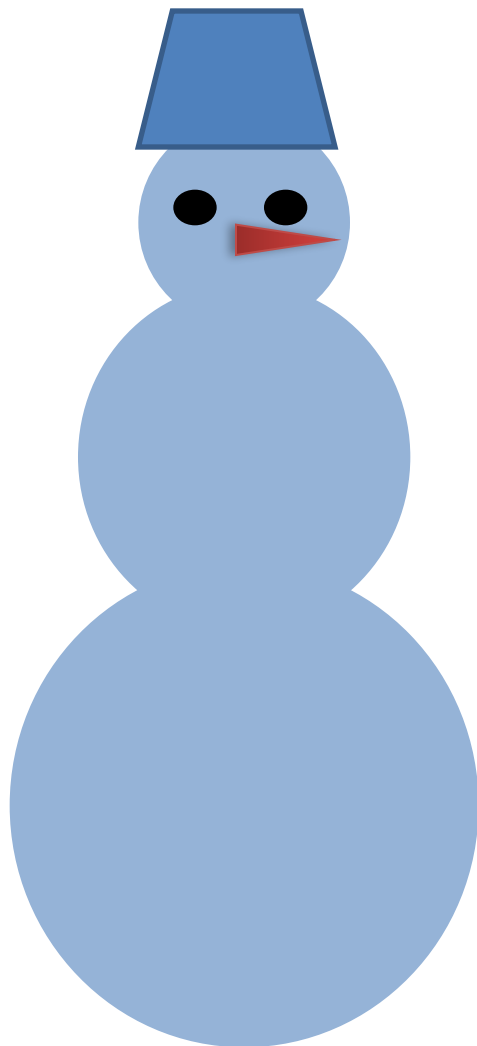
**Свойства**  
а

*Параметры  
объекта*

**Методы**

*Процедуры и функции,  
выполняемые  
объектом*

# Инкапсуляция



## Round

Предок –  
родительский  
класс

## Eyes

Потомок –  
дочерний  
класс

### Свойства

R

X

Y

Color

### Методы

Draw

Move

ChangeColor

### Свойства

R

X

Y

Color

### Методы

Draw

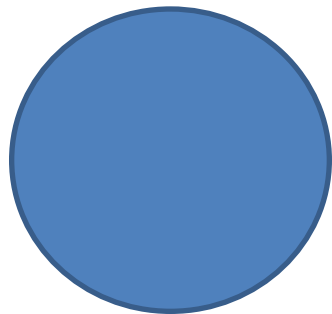
Move

ChangeColor

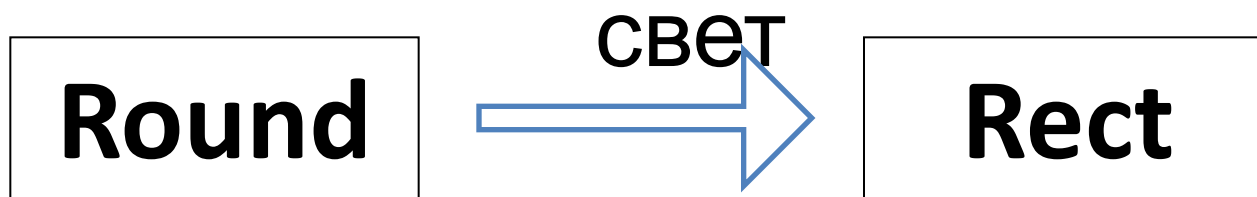
Blink

Наследование





Рисовать, перемещать, изменять



R - Радиус -

Длина

X,Y Координаты

Центра – Вершины

R – радиус круга;

X, Y – координаты  
центра круга;

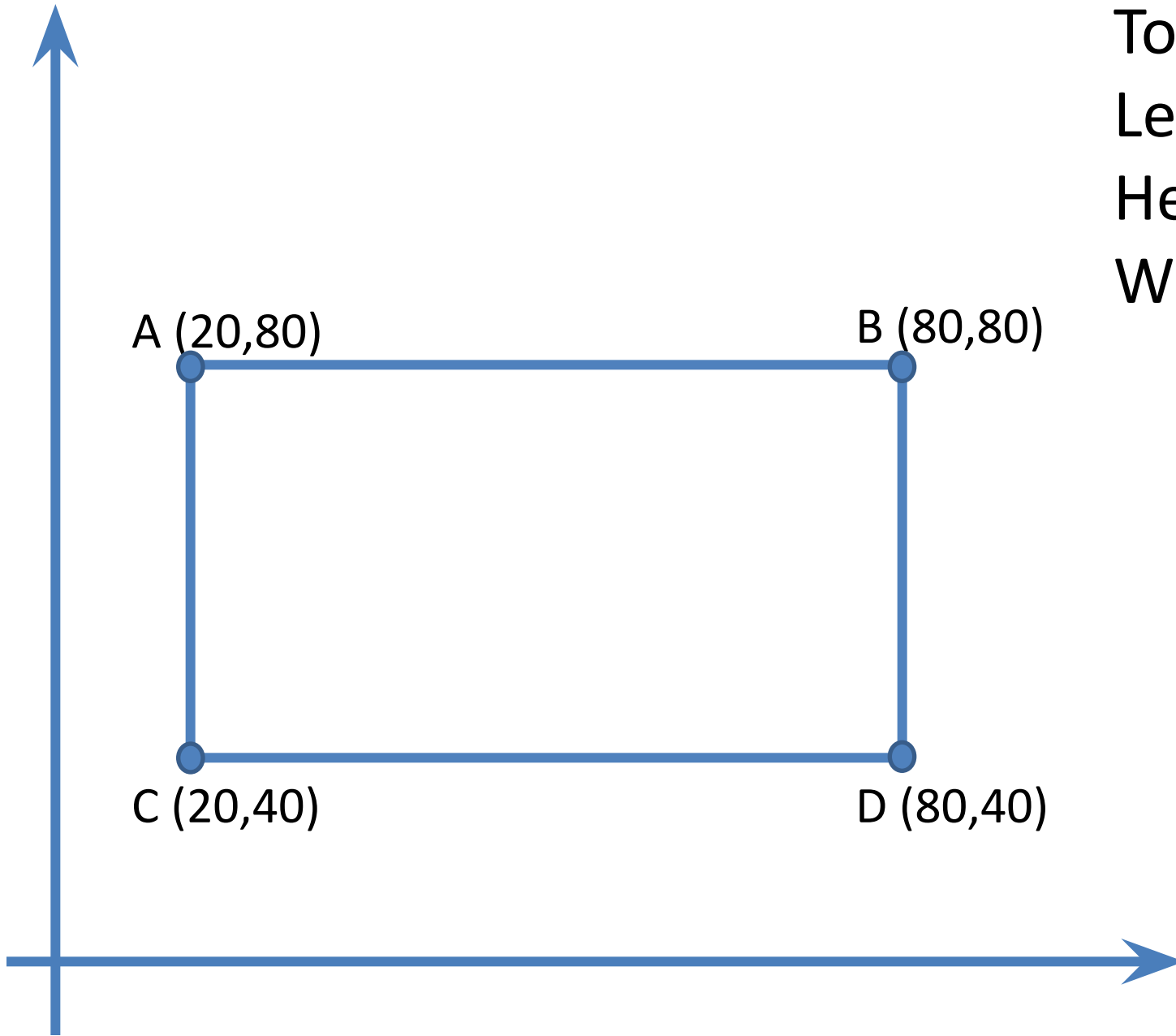
Color – цвет круга.

Top – координата  
верхней границы  
фигуры;

Left – координата  
левой границы  
фигуры;

Height – высота  
фигуры;

Width – ширина  
фигуры;



Top = 80  
Left = 20  
Height = 40  
Width = 60

**Классы**

**Метод**

**Действи**

Rect



Round



Draw



Рисует  
прямоугольник

Рисует круг

**Полиморфизм**