

ÖDEV 2

1. Eni, boyu ve sol alt köşe koordinatı x ve y olan bir dikdörtgen sınıfı yazmanızı istiyoruz. Sınıfınızda bir constructor, instance variable'lar:

(double olacak şekilde isimleri **short** ve **long**)

ve bunların getter ve setter metodları (**getShort**, **setShort**,...) bulunmalıdır. Ayrıca dikdörtgenin düzlemde x ve y yönlerinde gezmesini sağlayan hareket metodu

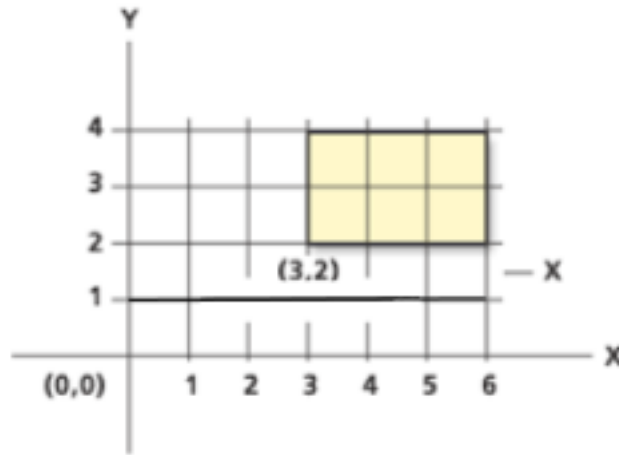
(**public void move (double deltaX, double deltaY)**)

(x'i y'yi verilen delta parametrelerle arttıran, Örn x=1, y=2 ise; x koordinatında deltaX=5 birim yukarı girmesi için $x=x+5$, deltaY=1 için $y=y+1$ olmasını sağlayan; x ve y' deki değişim miktarları olarak iki parametre alan bir metod),

dikdörtgen çevresini ve dikdörtgenin alanını hesaplayan metotlar,

(double **getPerimeter()**) ve (double **getArea()**)

hesaplayan bir metot da istenmektedir. Sınıfımızın adının **Rectangle** olması istenmektedir.



2. Bu ödevde nesnelerin arraylarını kullanmanız istenmektedir. Burada x ve y koordinatı olan Point sınıfı tasarlanmanız istenmektedir. Instance variable'ları aşağıdaki gibi isimlendirilmelidir:

double x ve y

Bu instance variable'lara ilk değerlerin atandığı bir *constructor*, bunun yanında içine sadece Point tipinde bir nesne alan bir *constructor* tanımlayıp, yeni oluşan nesnenin bu nesnenin bir kopyası olmasını sağlayınız. Gerekli getter ve setter metotları tanımladıktan sonra (getX, GetY, setX, SetY) bir adet Point arrayı olarak parameter alan bir metot oluşturmanız istenmektedir. Bu metot'ta üzerinde çalışılan (this) sınıfına en yakın noktanın döndürülmesi istenmektedir.

public Point findClosest(Point [] pointArray)

Ayrıca static bir metot oluşturmanız istenmektedir. Bu metot da Point arrayını parametre olarak almakta ve array içerisinde (0,0) noktasına en uzak noktayı döndürmeniz istenmektedir. Metodun imzası aşağıdaki gibi olmalıdır.

public static Point findFurthest(Point [] pointArray)