

ÖDEV 2

- 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 düzlemede x ve y yönlerinde gezmesini sağlayan hareket metodu

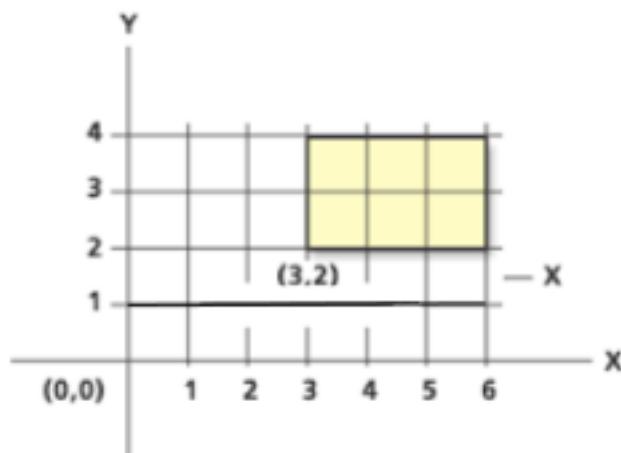
(public void move (double deltaX, double deltaY))

(x'i y'yi verilen deltalı 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 diktörtgenin alanını hesaplayan metodlar,

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

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



- Bu ödevde nesnelerin arraylarını kullanmanız istenmektedir. Burada x ve y koordinatı olan Point sınıfı tasarlamanız 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.

Point findClosest(Point [] pointArray)

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

Point findFurthest(Point [] pointArray)