## VeriMadenciliği - Data Mining

## HW - 5

- 1. x\_a ={6,5,5} x\_b ={5,4,2} x\_c={5,3,4} x\_a noktası x\_b ve x\_c noktalarından hangisine daha yakın, manhatten mesafeye gore ve öklit mesafeye gore ayrı ayrı bul
  - (eng) Find whether x\_a is closer to x\_b or x\_c using Manhattan and Euclidean distances separately.
- 2. Asagıda verilen 8 nokta ile k=3 için k-means demetleme yapmak istiyoruz. Öklit (Euclidean) measfeye kullanılıyor. Basta sectiğimiz rastgele noktalar X(0,0) Y(3,3) ve Z(5,5) olarak secilmiş. İlk rounddan sonra (algoritmayı devam ettirmeyin) demet merkez noktaları ne olur ve 3 demet hangi elemanlardan olusur.
  - (Eng) We want to cluster the given 8 points using k-means algorithm, where k=3. Use Eucledean distance function. The initial random points are chosen as X(0,0) Y(3,3) and Z(5,5). Find the centroids and intermediate clusters after the first round. Do not iterate further.

A1 (2,10), A2(2,5), A3(8,4), A4(5,8), A5(7,5), A6(6,4), A7(1,2), A8(4,9)