makine öğrenimi 2 Mülteciler / intoCODE 2022 Torben Laue, M.Sc. Florian Kluger, M.Sc.

## k-kümeleme anlamına gelir

## 1 görev

## 1.1 Sentetik Verilerle K-Means Kümelemesinin Test Edilmesi

Bu görevin amacı, farklı yöntemlerle K-Means algoritmasını sentezlemektir. K için veri setlerini ve farklı değerleri test etmek ve grafiksel olarak sunmak.

- (a) Yeni bir Python betiği oluşturun.
- (b) Scikit-learn make blob işlevini öğrenin.
- (c) Örnek bir veri kümesinin renkli bir 2B grafiğini oluşturun.
- (d) KMeans sınıfını içe aktarın ve bunun bir nesnesini oluşturun. Kümelemeyi farklı K değerleri ile gerçekleştirin. Bunun için .fit(X) ve .predict(X) yöntemlerini kullanın.
- (e) K-araç kümelemesini içerecek şekilde grafiği genişletin.
- (f) Ay yapma ve daire yapma işlevlerine aşina olun. Oluşturmak Bu işlevleri kullanarak veri kümelerini sentezleyin ve öncekileri tekrarlayın Görevler.