

Chapter. 02

분류 분석

비지도 학습과 K-means 군집 분석

FAST CAMPUS
ONLINE

직장인을 위한 파이썬 데이터분석

강사. 윤기태

Chapter. 02

군집 분석과 비지도 학습

I 군집 분석과 비지도 학습

STEP 1

탐색적 데이터 분석

- 데이터셋 기초 정보 탐색
- 개별 피처의 정보 탐색
- 그룹 단위 특성 탐색

STEP 2

이진 분류 분석

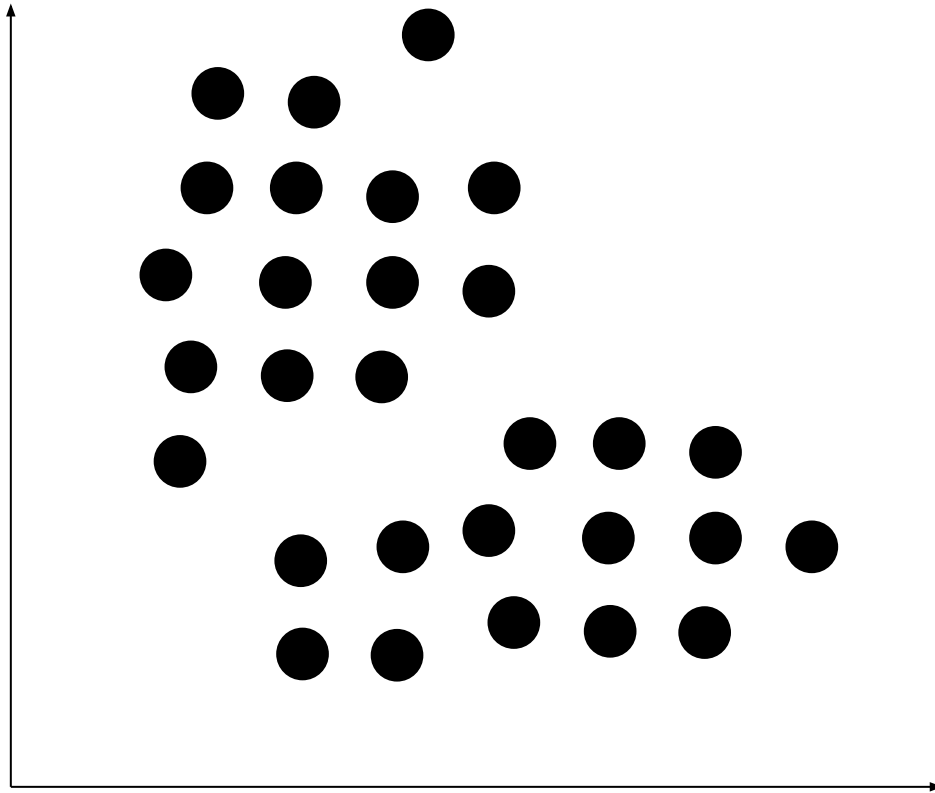
- 로지스틱 분류 모델(Logistic Regression)에 대한 이해
- 분류 분석에 필요한 전처리 기법
- 분류 모델의 결과 해석과 평가

STEP 3

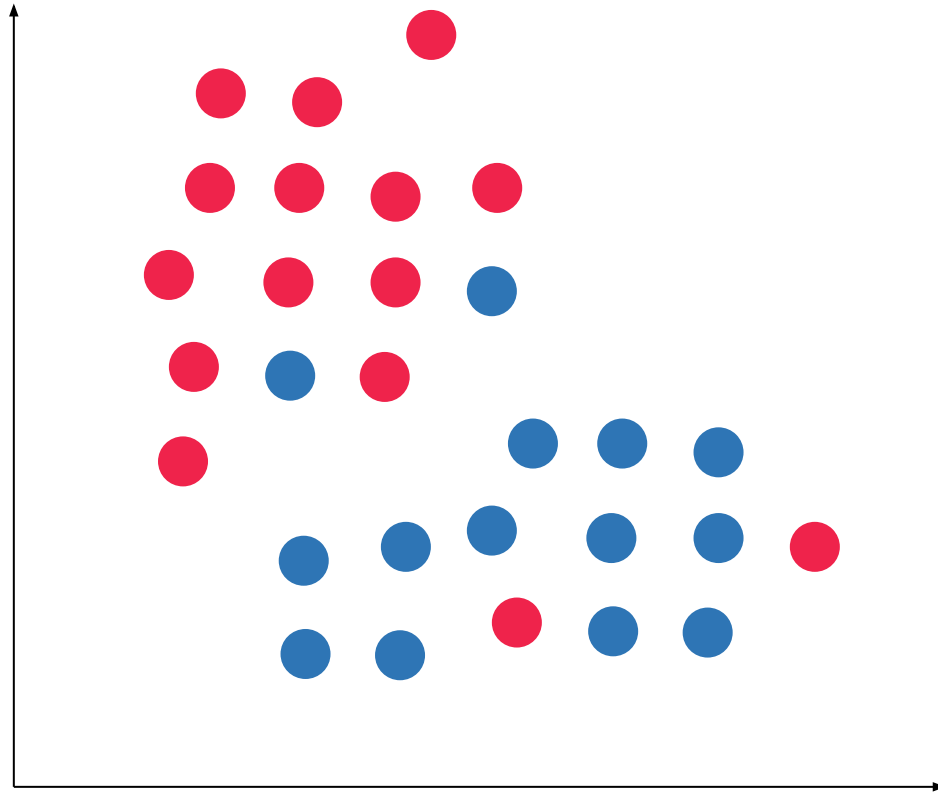
군집 분류 분석

- 비지도 학습과 군집 분류 분석
- K-means를 활용한 군집 분류
- 군집 분류 결과 해석과 시각화

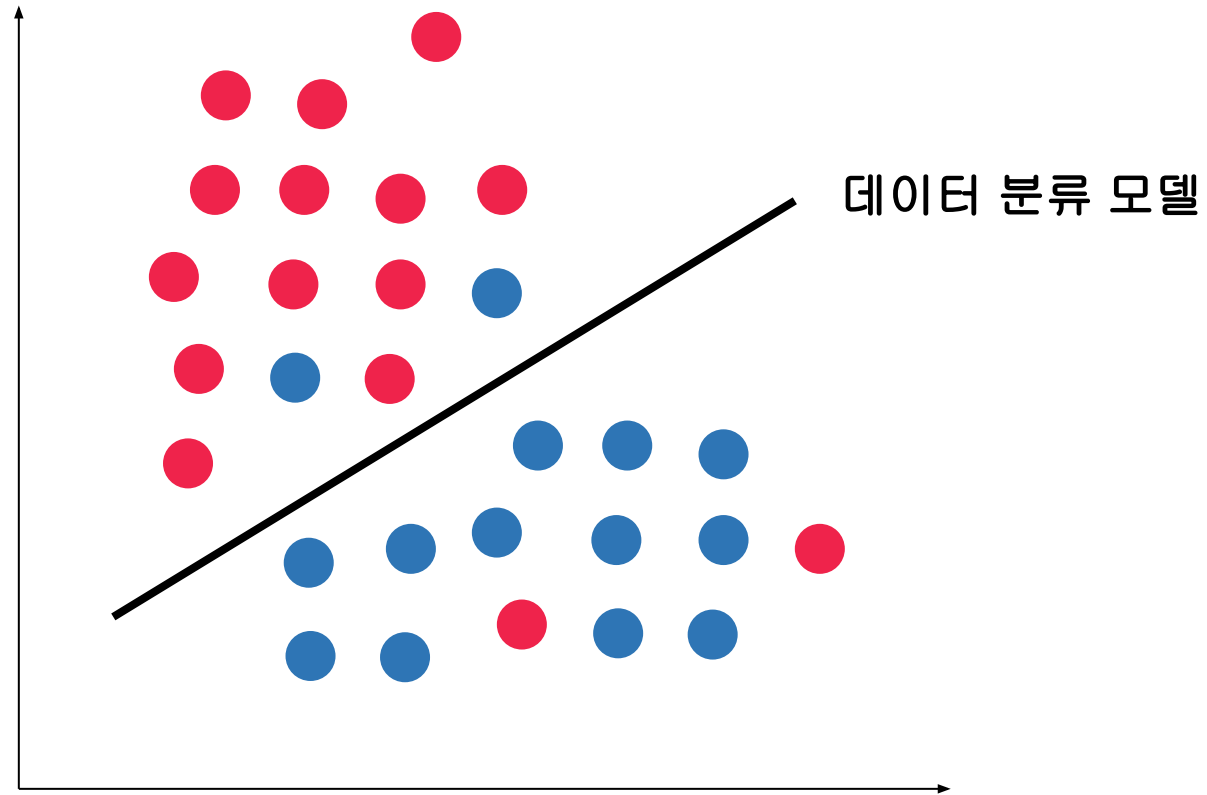
I 군집 분석과 비지도 학습



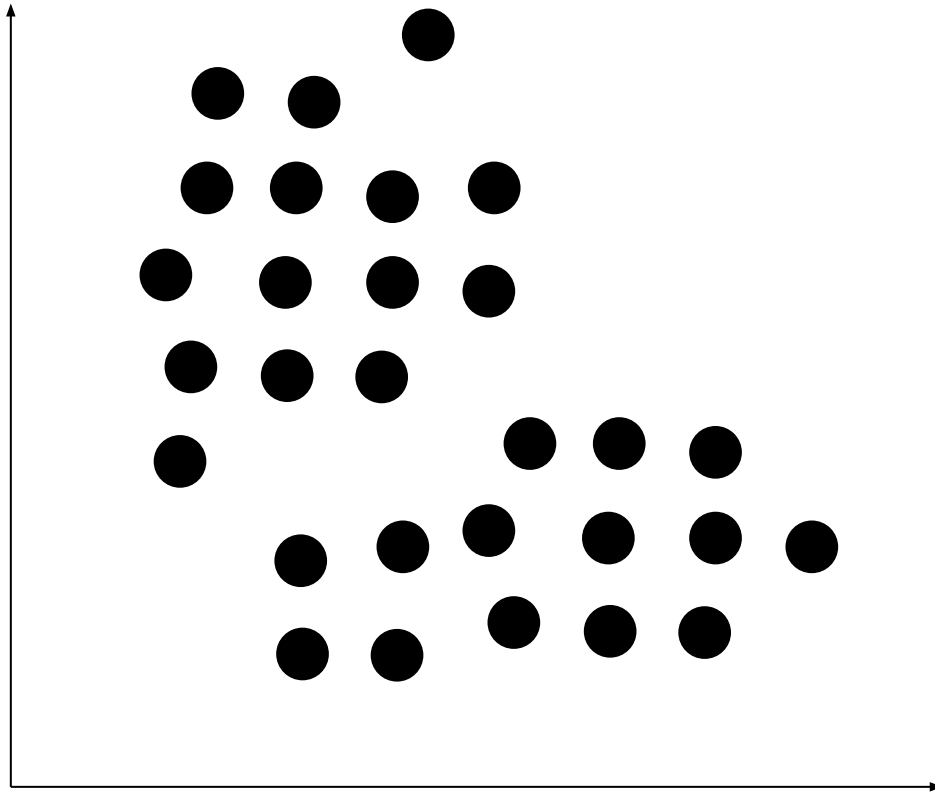
I 군집 분석과 비지도학습



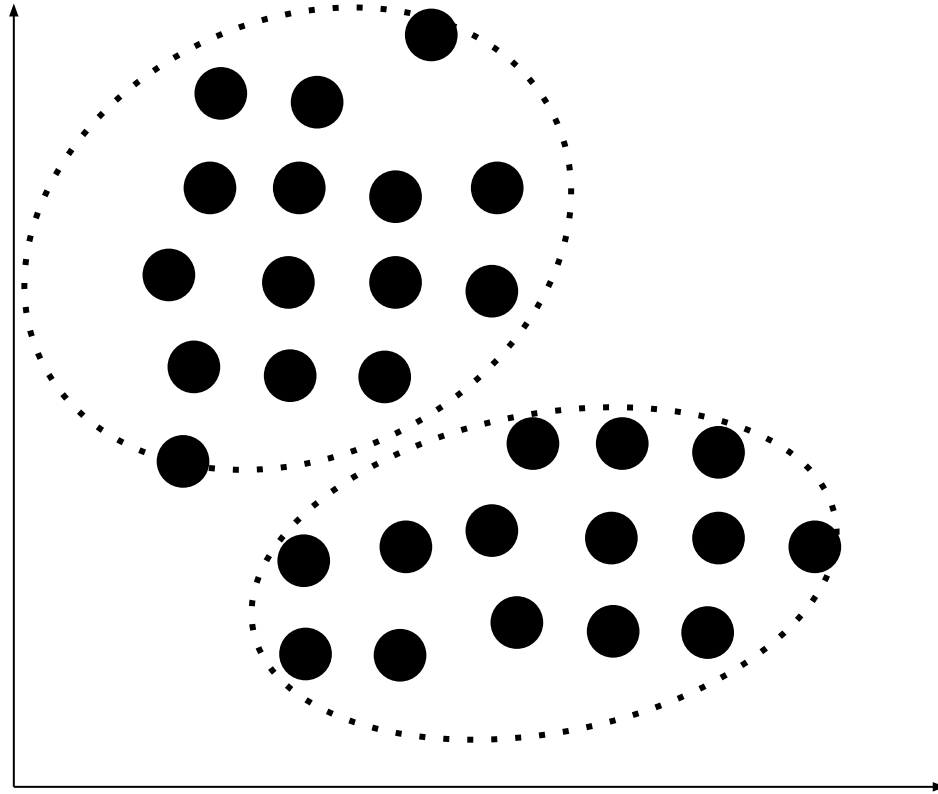
I 군집 분석과 비지도 학습



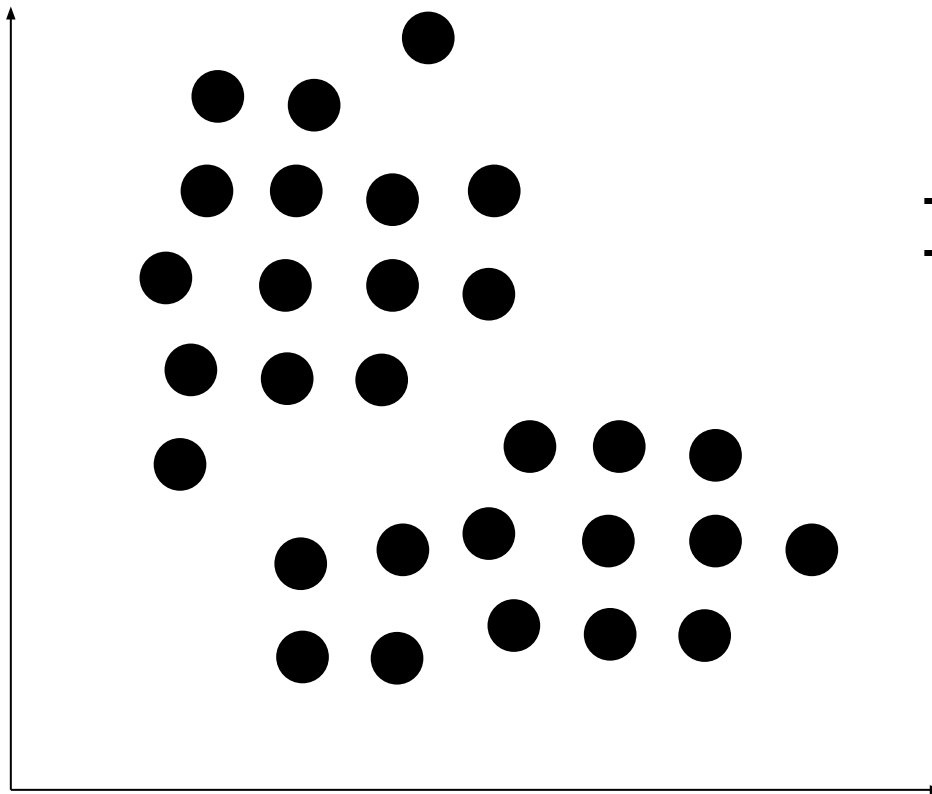
I 군집 분석과 비지도 학습



I 군집 분석과 비지도학습



I 군집 분석과 비지도학습



- 클래스는 몇 개?
- 데이터를 나누는 기준은?

Chapter. 02

Kmeans 군집 분류 분석

Kmeans 군집 분류 분석

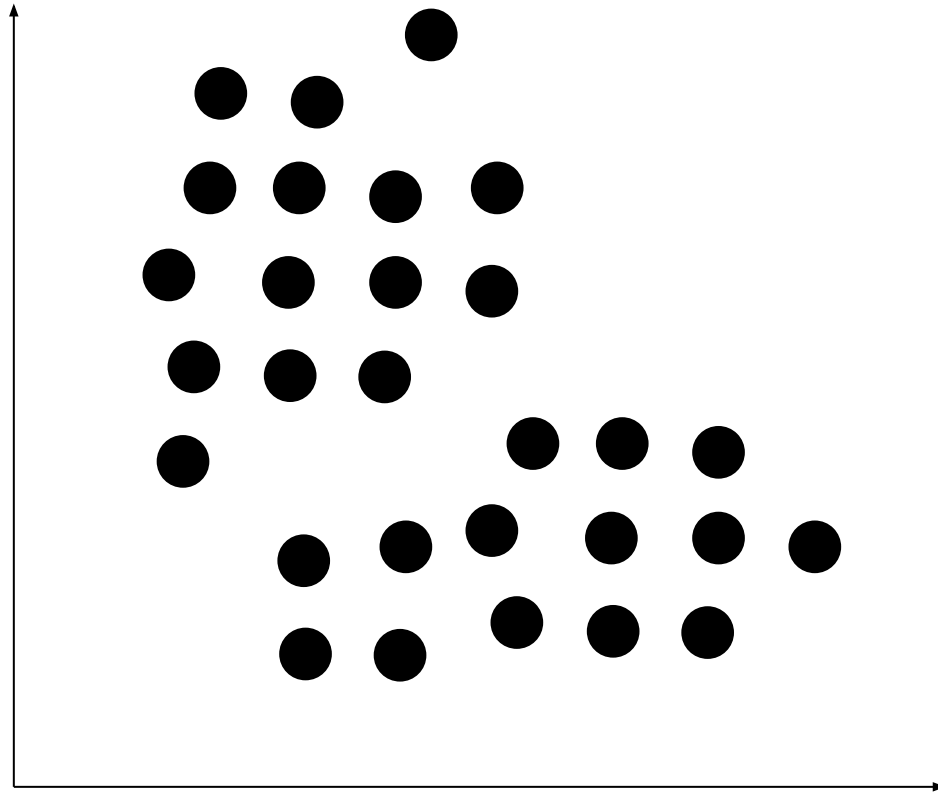
주어진 데이터를 k개의 클러스터로 묶는 방식,
거리 차이의 분산을 최소화하는 방식으로 동작

Kmeans 군집 분류 분석

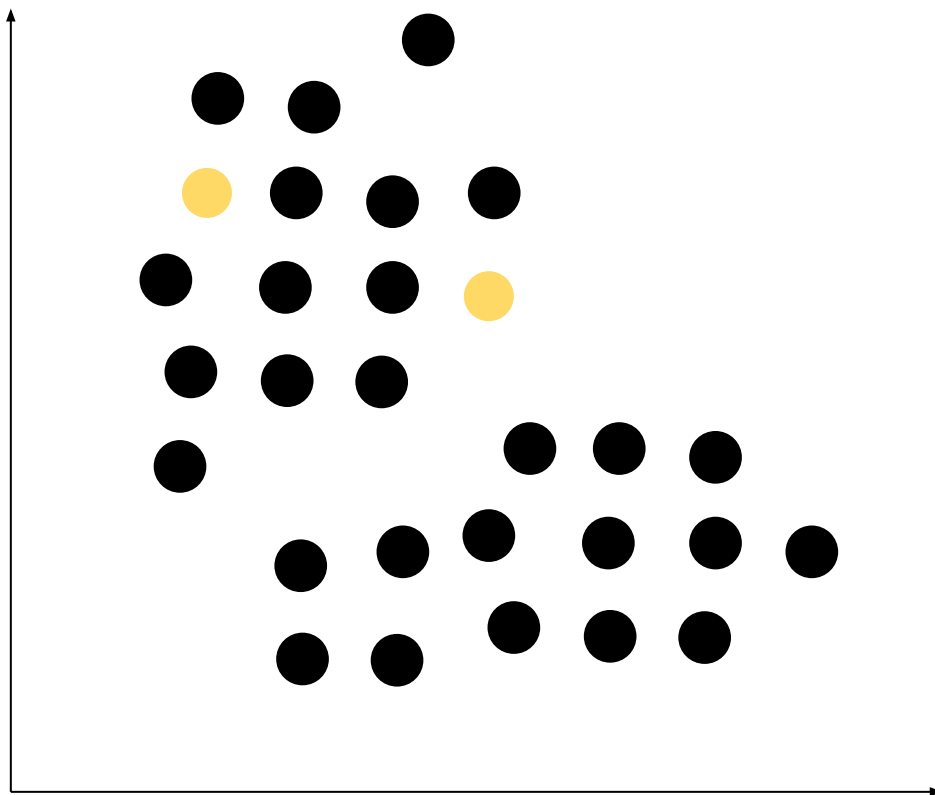
Expectation

Maximization

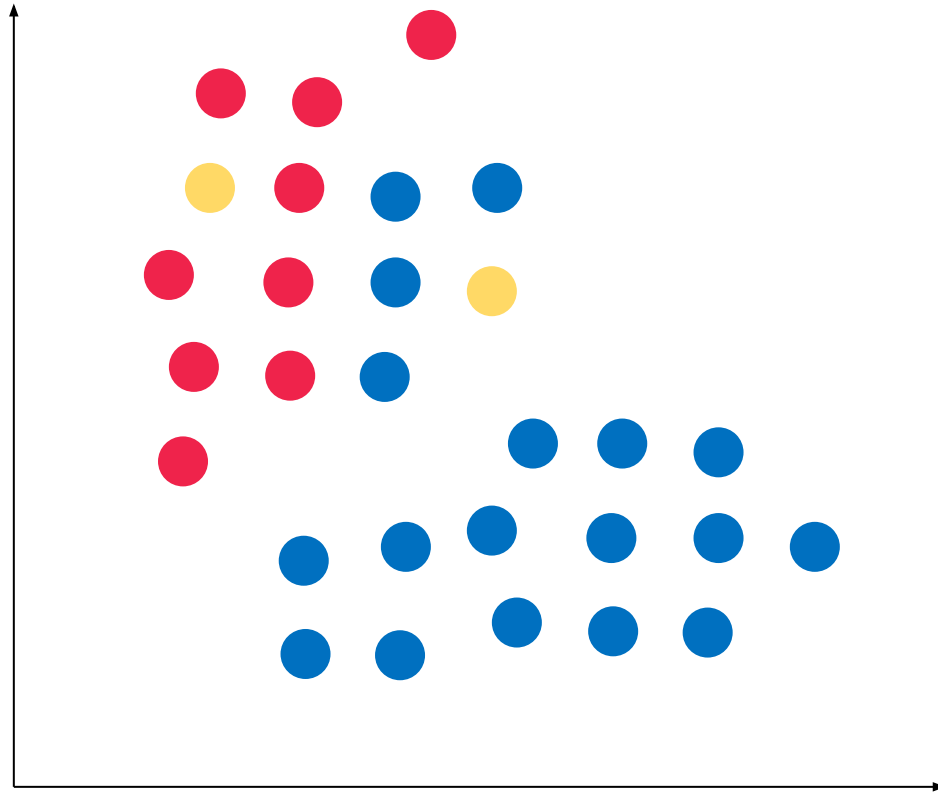
Kmeans 군집 분류 분석



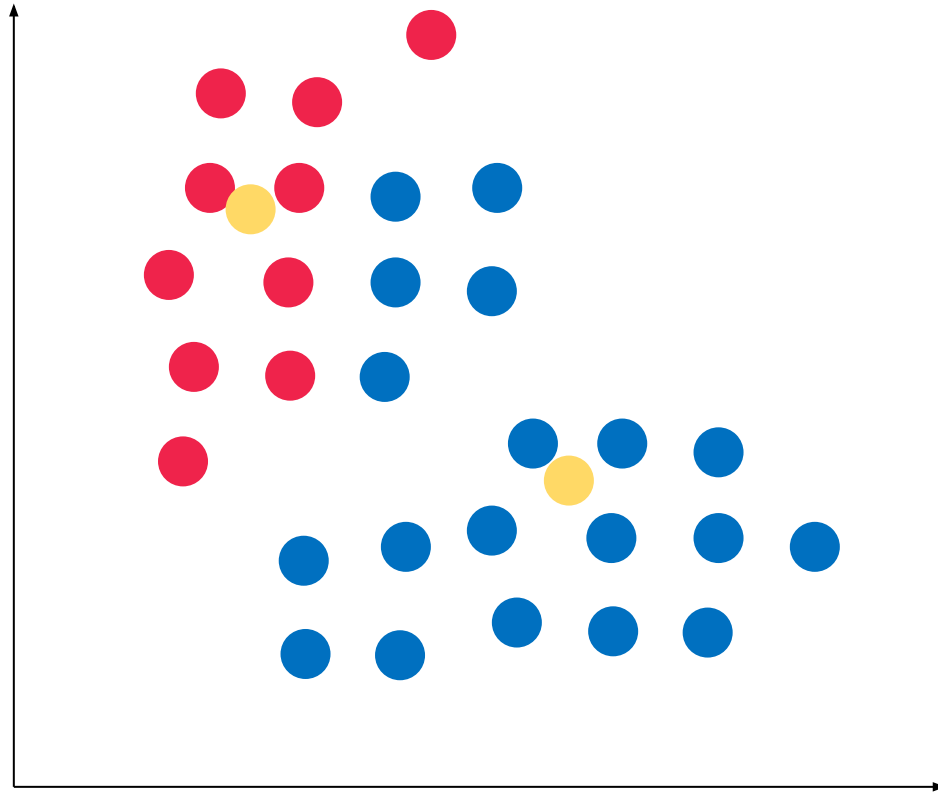
Kmeans 군집 분류 분석



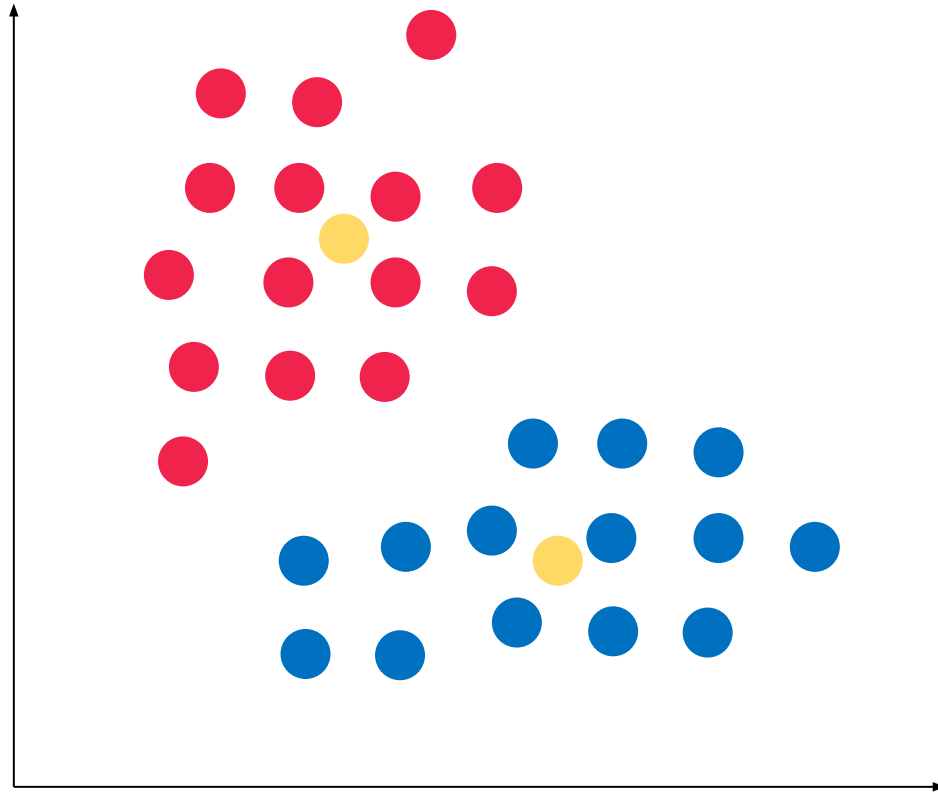
Kmeans 군집 분류 분석



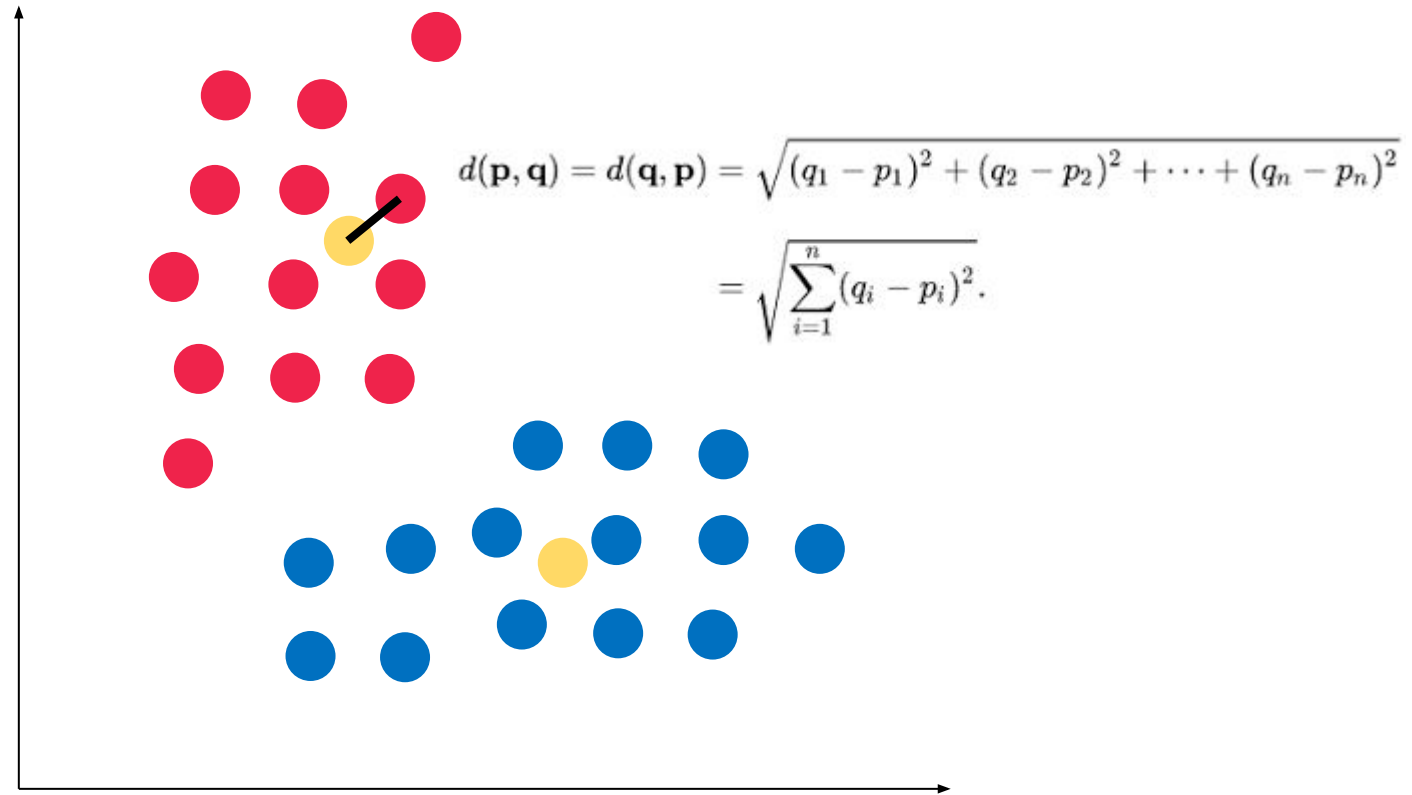
Kmeans 군집 분류 분석



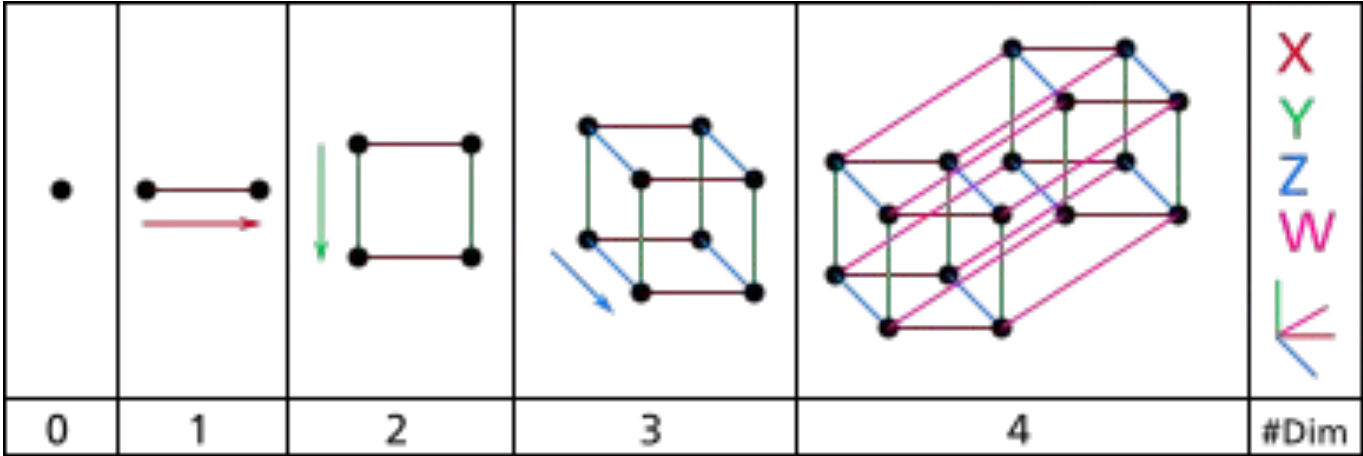
Kmeans 군집 분류 분석



Kmeans 군집 분류 분석



I 참고 : 차원의 저주



Kmeans 군집 분류 분석의 결과 해석

차원 축소를 이용한 결과 해석

엘보우 메서드(elbow method)

실루엣 계수 평가

등...

Kmeans 군집 분류 분석의 결과 해석

