

Python version

[Clustering]

1. Census 데이터를 사용하여, K-means Clustering을 수행하고, Clustering 결과를 빈도표로 제출하고, X축 Median Age, Y축 Total Households 으로 클러스터링 결과를 시각화하시오. (K=2 , SEED= 1337 , Zip Code 변수 제외, df.dropna(how="any")로 결측값 제거, 첫 번째 관측치 제거)

[Deep Learning]

2. Keras에 내장된 MNIST 데이터를 이용하여(Training 60000개, Test 10000개), 2개 hidden layer를 가진 MLP를 학습시킨 뒤 최종 Test Accuracy를 제출하시오.

(MNIST 데이터 dimension을 28 by 28로 rescaling. 첫번째 히든 레이어의 노드갯수:512, 활성화함수:relu, 두 번째 히든레이어의 노드갯수:300, 활성화함수:relu, loss function은 categorical\_crossentropy, optimizer=rmsprop)