ML Assignment 3:

#import the packages

import pandas as pd

import numpy as np

#Read dataset

dataset=pd.read\_csv("/content/kdata.csv")

X=dataset.iloc[:,:-1].values

y=dataset.iloc[:,2].values

#import KNeighborshood Classifier and create object of it

from sklearn.neighbors import KNeighborsClassifier

#Creating model

classifier=KNeighborsClassifier(n\_neighbors=3)

# Training model

classifier.fit(X,y)

#predict the class for the point(6,6)

X\_test=np.array([6,6])

# Predictions for test data

y\_pred=classifier.predict([X\_test])

print(y\_pred)

# KNeighborsClassifier looks for the 5 nearest neighbors

#If set to uniform, all points in each neighbourhood have

#equal influence in predicting class i.e. predicted class is the class with highest number of points in the neighbourhood.

classifier=KNeighborsClassifier(n\_neighbors=3,weights='distance')

classifier.fit(X,y)

#predict the class for the point(6,6)

X\_test=np.array([6,2])

y\_pred=classifier.predict([X\_test])

print(y\_pred)

Output:

['negative']

['positive']