**PRACTICAL 8**

**Aim: Implementation of Apriori Algorithm for Frequent Pattern Matching in Python.**

import numpy as np

import matplotlib.pyplot as plt

import pandas as pd

from apyori import apriori

store\_data = pd.read\_csv('store\_data.csv', header=None)

store\_data.head()

records = []

for i in range(0, 7501):

    records.append([str(store\_data.values[i,j]) for j in range(0, 20)])

association\_rules = apriori(records, min\_support=0.0045, min\_confidence=0.2, min\_lift=3, min\_length=2)

association\_results = list(association\_rules)

print(len(association\_results))

print(association\_results[0])

for item in association\_results:

    # first index of the inner list

    # Contains base item and add item

    pair = item[0]

    items = [x for x in pair]

    print("Rule: " + items[0] + " -> " + items[1])

    #second index of the inner list

    print("Support: " + str(item[1]))

    #third index of the list located at 0th

    #of the third index of the inner list

    print("Confidence: " + str(item[2][0][2]))

    print("Lift: " + str(item[2][0][3]))

    print("=====================================")