!pip install apyori

import numpy as np

import matplotlib.pyplot as plt

import pandas as pd

from apyori import apriori

market\_data = pd.read\_csv('/content/sample\_data/Market\_Basket\_Optimisation.csv', header = None)

transacts = []

for i in range(0, len(market\_data)):

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

  rules = apriori(transactions = transacts, min\_support = 0.003, min\_confidence = 0.2, min\_lift = 3, min\_length = 2, max\_length = 2)

  def inspect(output):

    Left\_Hand\_Side = [tuple(result[2][0][0])[0] for result in output]

    support = [result[1] for result in output]

    confidence = [result[2][0][2] for result in output]

    lift = [result[2][0][3] for result in output]

    Right\_Hand\_Side = [tuple(result[2][0][1])[0] for result in output]

    return list(zip(Left\_Hand\_Side, support, confidence, lift, Right\_Hand\_Side))

output = list(rules)

output\_data = pd.DataFrame(inspect(output), columns = ['Left\_Hand\_Side', 'Support', 'Confidence', 'Lift', 'Right\_Hand\_Side'])

print(output\_data)

print(output\_data.nlargest(n = 5, columns = 'Lift'))

