Herwin Alejandro Rosado Molina
Código: 201918802

Requerimientos Funcionales y no Funcionales

Ejercicio Predicción MachinLearning Python (algoritmo Naive Bayes)

Requerimientos Funcionales

- El sistema debe listar los datos de los clientes en forma de tabla con datos agrupados cualitativo para cada columna (Tipo de Ocupación, Mayor de edad, Volumen de Compras, Mayoría de elementos comprados, Campaña).
- El sistema debe convertir los datos de un valor cualitativo a un valor cuantitativo para poder realizar un mapa de dato y facilitar los cálculos al momento del tratamiento de datos
- El sistema deberá mostrar la predicción resultante dependiendo a un perfil especificado o de enfoque teniendo en cuenta los datos presentes en la tabla como valores de evaluación.

Requerimientos no Funcionales

- El sistema debe entrenarse con una muestra mayor o igual de 7 datos
- El sistema debe tomar una columna como punto de referencia para realizar los cálculos para este modelo se tomará la Columna de Campaña
- El sistema debe implementar el algoritmo de Naive Bayes para mostrar las predicciones de campaña de los clientes con base a un perfil especifico equivalente al resto de los datos de la tabla

#	Líneas de Código
1	*import pandas as pd*
2	*Datos = pd.read_csv('Datos_Balegria.csv')*
3	*Datos.head(7)*
4	*features_train = Datos.iloc[0:7, 0:4]*
5	*target_train = Datos.iloc[0:7, 4]*
6	*from sklearn import preprocessing*
7	*from sklearn import preprocessing*
8	*le = preprocessing.LabelEncoder()*
9	*f0 = le.fit_transform(features_train.iloc[0:7, 0])*
10	*f1 = le.fit_transform(features_train.iloc[0:7, 1])*
11	*f2 = le.fit_transform(features_train.iloc[0:7, 2])*
12	*f3 = le.fit_transform(features_train.iloc[0:7, 3])*
13	*label = le.fit_transform(target_train)*
14	*features = list(zip(f0,f1,f2,f3))*
15	*print(features)*
16	*print(label)*
17	*from sklearn.naive_bayes import GaussianNB*
18	*model1 = GaussianNB()*
19	*model1.fit(features, label)*
20	*Predicted = model1.predict([[0,0,0,2]])*
21	*print(Predicted)*
22	*le.inverse_transform([2])*