

은행의 한 관리자는 점점 더 많은 고객들이 신용카드 서비스를 해지하고 있다는 사실에 불안해하고 있습니다. 고객이 어떤 사람이 해지를 할지 미리 예측하여 고객에게 더 나은 서비스를 제공하고 고객의 결정을 반대 방향으로 바꿀 수 있으면 정말로 감사하겠다고 합니다.

저는 <https://leaps.analyttica.com/home> 이라는 웹 사이트에서 이 데이터셋을 얻었습니다. 저는 이 사이트를 통해 데이터셋을 받아와서 해당 데이터를 기반으로 문제를 해결하는 작업을 수행하고 있습니다. 이 사이트는 특정 비즈니스 문제를 해결하는 방법에 대해 설명하고 있습니다.

이 데이터셋은 10,000명의 고객의 나이, 연봉, 결혼 여부, 신용카드 한도, 신용카드 종류 등 약 18가지 특징을 기록하고 있습니다. 총 16.07%의 고객이 해지를 한 상태입니다. 따라서, 모델을 훈련시켜 해지를 예측하는 것은 다소 어려울 수 있습니다. 은행의 한 관리자는 점점 더 많은 고객들이 신용카드 서비스를 해지하고 있다는 사실에 불안해하고 있습니다. 고객이 어떤 사람이 해지를 할지 미리 예측하여 고객에게 더 나은 서비스를 제공하고 고객의 결정을 반대 방향으로 바꿀 수 있으면 정말로 감사하겠다고 합니다.

Column

Column	Description
CLIENTNUM	Client number. Unique identifier for the customer holding the account
Attrition_Flag	Internal event (customer activity) variable - if the account is closed then 1 else 0
Customer_Age	Demographic variable - Customer's Age in Years
Gender	Demographic variable - M=Male, F=Female
Dependent_count	Demographic variable - Number of dependents
Education_Level	Demographic variable - Educational Qualification of the account holder (example: high school, college graduate, etc.)
Marital_Status	Demographic variable - Married, Single, Divorced, Unknown
Income_Category	Demographic variable - Annual Income Category of the account holder (< \$40K, \$40K - 60K, \$60K - \$80K, \$80K-\$120K, >

Column

Column	Description
Card_Category	Product Variable - Type of Card (Blue, Silver, Gold, Platinum)
Months_on_book	Period of relationship with bank
Total_Relationship_count	Total no. of products held by the customer
Months_Inactive_12_mon	No. of months inactive in the last 12 months
Contacts_Count_12_mon	No. of Contacts in the last 12 months
Credit_Limit	Credit Limit on the Credit Card
Total_Revolving_Bal	Total Revolving Balance on the Credit Card
Avg_Open_To_Buy	Open to Buy Credit Line (Average of last 12 months)

Column

Column	Description
Total_Amt_Chng_Q4_Q1	Change in Transaction Amount (Q4 over Q1)
Total_Trans_Amt	Total Transaction Amount (Last 12 months)
Total_Trans_Ct	Total Transaction Count (Last 12 months)
Total_Ct_Chng_Q4_Q1	Change in Transaction Count (Q4 over Q1)
Avg_Utilization_Ratio	Average Card Utilization Ratio
Naive_Bayes_Classifier_attribution	Naive Bayes
Naive_Bayes_Classifier_attribution	Naive Bayes