

1. Vấn đề bài toán



Giới thiệu

Giữ chân khách hàng là yếu tố then chốt cho tăng trưởng bền vững. Tỷ lệ giữ chân khách hàng (Retention Rate) là chỉ số quan trọng để đánh giá mức độ gắn bó của khách hàng. Dự án này nhằm hiểu rõ hành vi giữ chân khách hàng của Relay Food thông qua phân tích cohort bằng Power BI.

Mục tiêu

Phân tích và trực quan hóa tỷ lệ giữ chân khách hàng theo cohort (nhóm khách hàng gia nhập cùng thời điểm).

Xác định xu hướng giữ chân và các điểm sụt giảm.

Xây dựng báo cáo tương tác trong Power BI để theo dõi liên tục

2. Tổng quan dữ liệu

Nguồn dữ liệu: Bộ dữ liệu Relay Food (công ty thực phẩm gia đình) từ 01/06/2009 - 03/09/2010, định dạng CSV.

- Order ID: ID duy nhất của mỗi đơn hàng/giao dịch.
- OrderDate: Ngày mà đơn hàng được tạo hoặc ghi nhận.
- User Id: ID duy nhất của mỗi khách hàng.
- TotalCharges: Tổng số tiền khách hàng đã trả cho đơn hàng đó..
- CommonId: Mã định danh chung, có thể liên quan đến loại/nhóm sản phẩm hoặc mã giao dịch
- PupId: Mã định danh điểm nhận hàng (pickup point).
- PickupDate: Ngày mà đơn hàng được khách hàng nhận

Xử lý dữ liệu

- Xác định First Purchase Date (Ngày mua hàng đầu tiên) cho từng khách hàng.

```
Month = FORMAT(CALCULATE(  
    MIN([OrderDate]),  
    ALLEXCEPT('Purchase Data - Full Study','Purchase Data - Full Study'[UserId])), "MM/yyyy")
```

- Tạo các nhóm khách hàng mua hàng lần đầu tiên vào mỗi tháng.

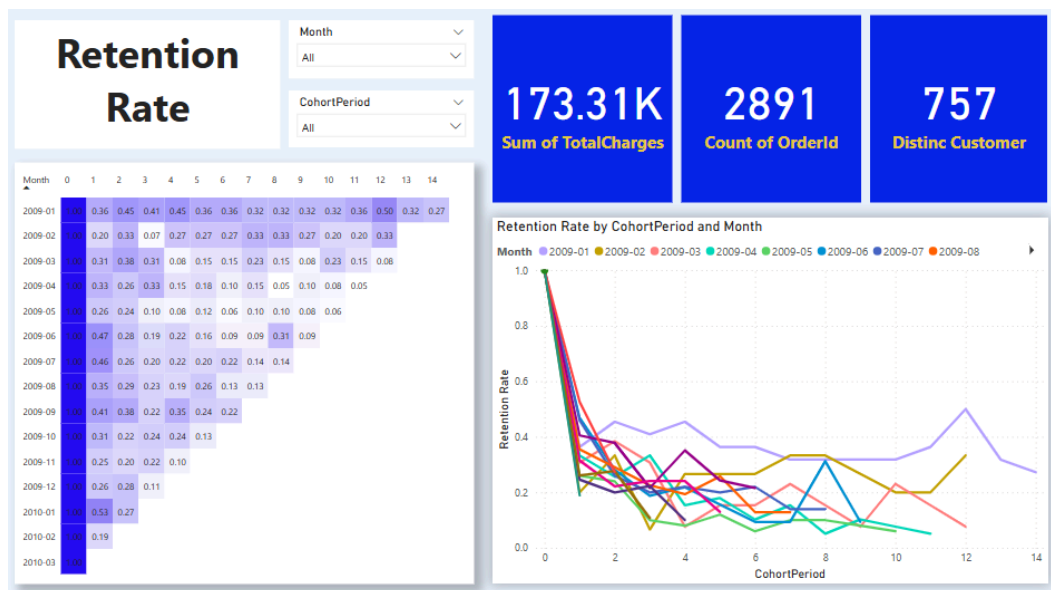
```
CohortPeriod = DATEDIFF('Purchase Data - Full Study'[Month], 'Purchase Data - Full Study'[OrderDate], MONTH)
```

- Tạo Measures quan trọng: Retention Rate %, Distinct Count Customer

```
Retention Rate =  
VAR currentFirstMonth = SELECTEDVALUE('Purchase Data - Full Study'[Month])  
VAR currentPeriod = SELECTEDVALUE('Purchase Data - Full Study'[CohortPeriod])  
RETURN  
DIVIDE(  
    CALCULATE(  
        DISTINCTCOUNT('Purchase Data - Full Study'[UserId]),  
        'Purchase Data - Full Study'[Month] = currentFirstMonth &&  
        'Purchase Data - Full Study'[CohortPeriod] = currentPeriod  
    ),  
    CALCULATE(  
        DISTINCTCOUNT('Purchase Data - Full Study'[UserId]),  
        'Purchase Data - Full Study'[Month] = currentFirstMonth &&  
        'Purchase Data - Full Study'[CohortPeriod] = 0  
    )  
)
```

3. Tóm tắt kết quả

Trực quan hóa chính: Sử dụng Ma trận Cohort Retention trong Power BI để hiển thị tỷ lệ giữ chân theo tháng gia nhập và chu kỳ duy trì (mã hóa màu sắc). Bổ sung biểu đồ đường so sánh xu hướng các cohort.



Trong khoảng thời gian 01/2009 - 03/2010, công ty đã thực hiện 2891 đơn hàng với khối lượng giao dịch là 173M \$, tiếp cận được với 757 khách hàng khác nhau.

Biểu đồ cho thấy xu hướng dễ hiểu là số lượng người dùng mua hàng có xu hướng giảm dần theo thời gian.

Tuy nhiên, chúng ta cũng thấy rằng nhóm khách hàng mua hàng lần đầu tháng 01/2009 có tỷ lệ quay lại sau tháng đầu tiên và các tháng sau đó khá cao. Để giải thích được điều này có thể cần được tìm hiểu thêm về những chương trình/ hoạt động đã triển khai trong khoảng 01/2009

- Phần lớn những người dùng này được thu hút bằng cách nào?
- Có chiến dịch marketing cụ thể nào đã mang họ đến không?
- Họ có tận dụng chương trình khuyến mãi khi đăng ký không?