

# GLOBAL SUPERSTORES CUSTOMER & PRODUCT ANALYSIS BY POWER BI (03/01/2012 - 07/01/2016)

ĐƯỢC CHUẨN BỊ BỞI  
NGÔ HOÀNG ANH  
0966597718

WATCHINGBIRD02@GMAIL.COM

23/05/2024

## GLOBAL SUPERSTORES

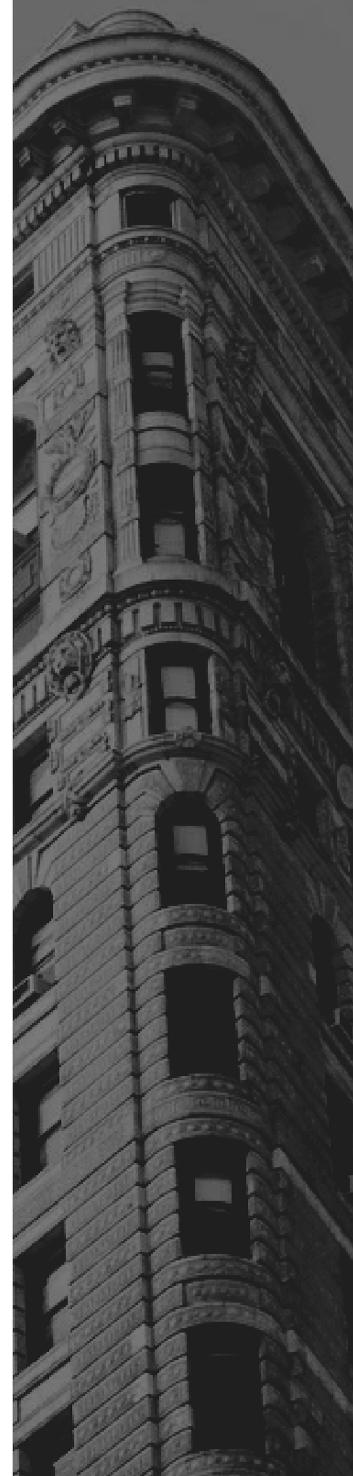
# TỔNG QUAN VỀ TÌNH HÌNH MUA BÁN TRÊN THỊ TRƯỜNG

The image displays three separate mobile application screens, each with a header icon and title, followed by a list of data fields and a 'Collapse' button.

- Orders**:
  - Category
  - City
  - Country
  - Customer ID
  - Customer Name
  - Σ Discount
  - Market
  - Order Date
  - Order ID
  - Order Priority
- Returns**:
  - Order ID
  - Region
  - Returned
- People**:
  - Person
  - Region

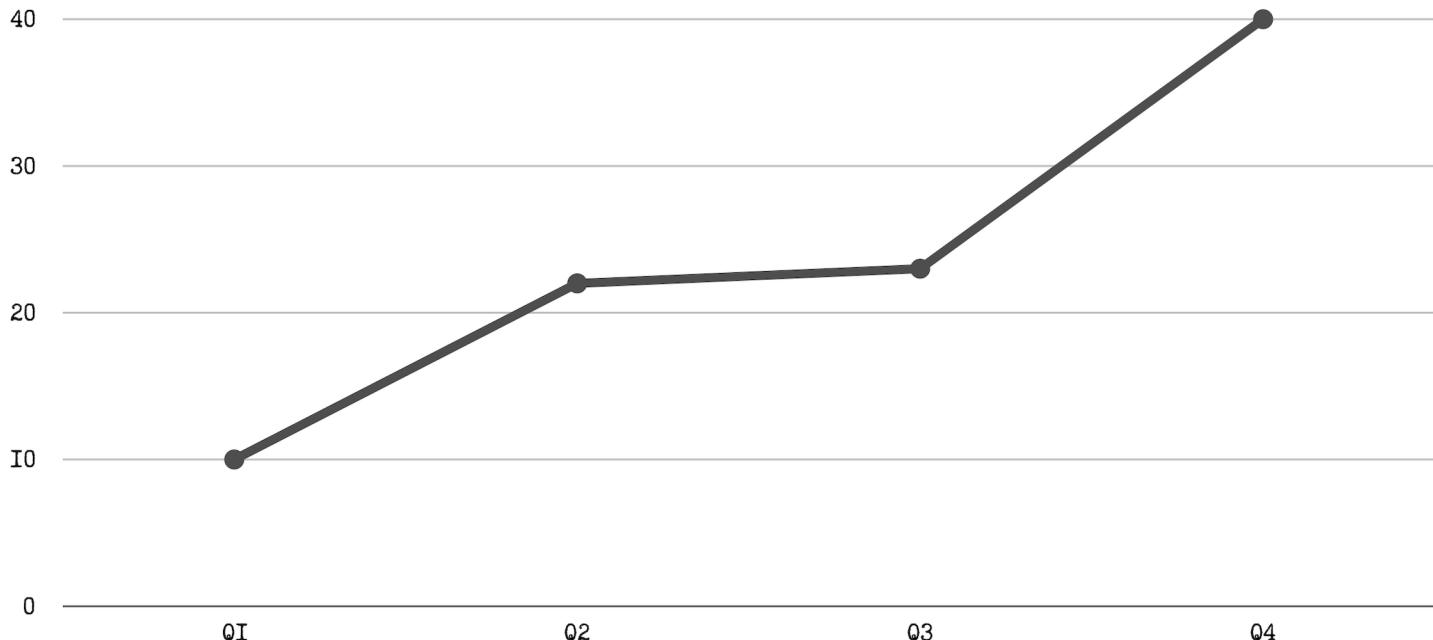
Để xem xét được tình hình mua bán trên thị trường, ta thống kê ra được 3 bảng dữ liệu như trên:

- **Orders**: Bảng thống kê về thông tin chính như mã đơn hàng, ngày đặt, ngày giao hàng, phương thức giao hàng, thông tin về người mua, vị trí, khu vực và tất cả liên quan tới doanh thu, chi phí giao hàng, lợi nhuận từ đơn hàng.
- **People**: Bảng thống kê cho ta về các chi nhánh và quản lý tại chi nhánh đó.
- **Returns**: Bảng thống kê thông tin về những đơn hàng trả lại.



## SỐ LIỆU

## TÓM TẮT HOẠT ĐỘNG



## MỘT SỐ THỐNG KÊ CHUNG

**25,73K**

Tổng số đơn hàng

**17,42K**

Tổng số khách hàng

**12,64M**

Tổng doanh thu

**1,47M**

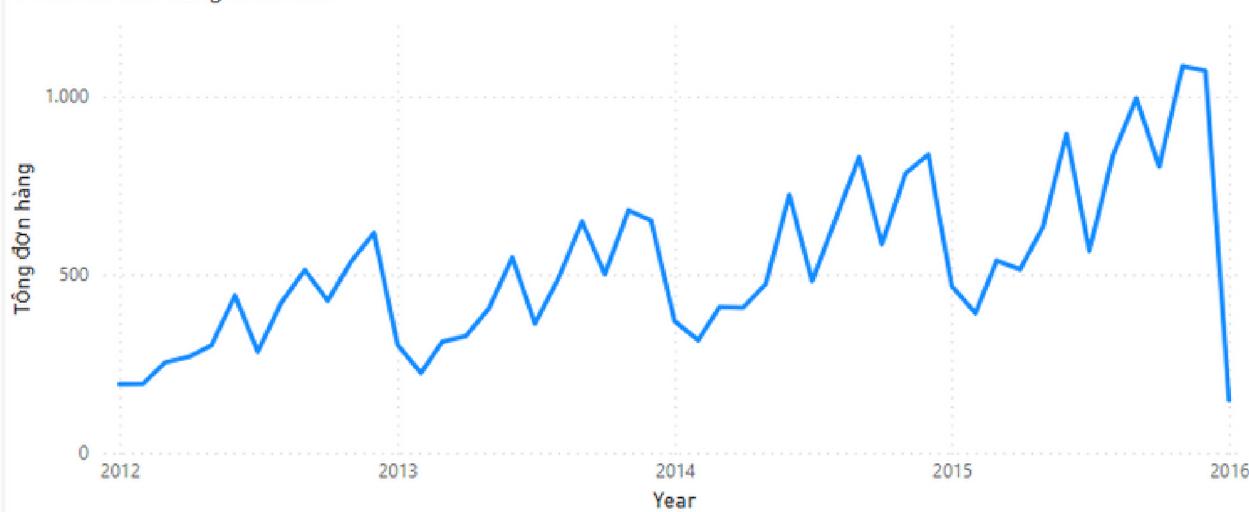
Tổng lợi nhuận

Trong giai đoạn 03/01/2012 - 07/01/2016, Global Superstores ghi nhận được tổng 25,73k đơn hàng từ 17,42K khách hàng khác nhau, trung bình hơn 6k đơn trên một năm.

Với lợi nhuận chiếm gần 10% trên tổng số doanh thu, có thể nói đây là một khoảng thời gian hoạt động khá hiệu quả của Global Superstores

## SỐ LIỆU

## TÓM TẮT HOẠT ĐỘNG

*\*Phân bố lợi nhuận theo năm**\*Phân bố đơn hàng theo năm*

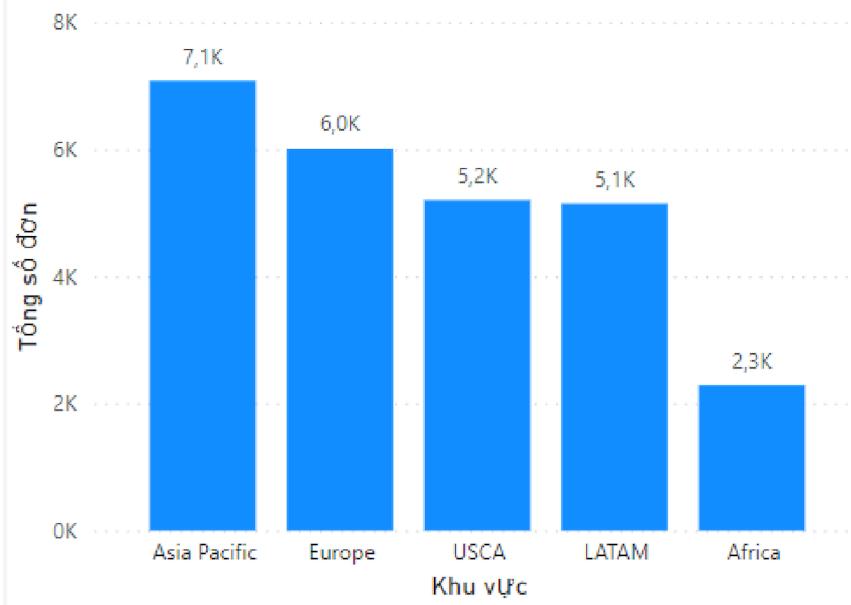
Về phân bố lợi nhuận và đơn hàng theo năm, ta thấy một xu hướng đồng dạng với nhau khi những thời điểm đơn hàng nhiều, lợi nhuận nhiều và ngược lại với những lúc ít đơn.

Một điều đáng chú ý là xu hướng tăng đơn hàng và lợi nhuận thường có xu hướng lên cao tại những giai đoạn cuối năm, khi đó mọi người thường có xu hướng mua đồ nhiều hơn cho các dịp lễ như Christmas hoặc New Year.

## SỐ LIỆU

## TÓM TẮT HOẠT ĐỘNG

\*Tổng số đơn theo khu vực



Với 5 khu vực chính, Châu Á Thái Bình Dương là khu vực dẫn đầu về số đơn hàng với 7,1. Trong khi đó, Châu Phi là khu vực ít đơn nhất với 2,3K đơn.

Khu vực	Tổng số đơn	Tổng chi phí vận chuyển	Tổng doanh thu
Western Europe	2993	13,68%	13,70%
Central America	2831	9,71%	9,67%
Oceania	1743	8,89%	8,70%
Western US	1611	5,67%	5,74%
Southeastern Asia	1517	6,91%	7,00%
South America	1457	4,97%	4,88%
Eastern US	1401	5,39%	5,37%
Southern Asia	1346	6,70%	6,85%
Western Asia	1200	2,54%	2,51%
Central US	1175	3,64%	3,96%
Eastern Asia	1162	7,06%	6,76%
Northern Europe	1137	4,83%	5,04%
Southern Europe	1098	4,66%	4,81%
Caribbean	856	2,63%	2,57%
Southern US	822	2,97%	3,10%
Eastern Europe	785	2,52%	2,45%
Western Africa	711	1,42%	1,38%
North Africa	626	1,82%	1,84%
Eastern Africa	377	1,13%	1,01%
Central Africa	333	1,21%	1,14%
Southern Africa	241	0,96%	0,83%
Canada	205	0,55%	0,53%
Central Asia	112	0,14%	0,15%
<b>Total</b>	<b>25728</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Đi sâu hơn vào từng khu vực, Western Europe và Central America chiếm số lượng đơn vượt trội với trên 2k8 đơn hàng, cũng như tổng chi phí vận chuyển và doanh thu. Các khu vực Châu Phi xếp phần lớn ở dưới bảng xếp hạng.

Ta có thể thấy rằng việc mua hàng chưa được phổ biến tại Châu Phi và một số khu vực Châu Á

BƯỚC TIẾP THEO

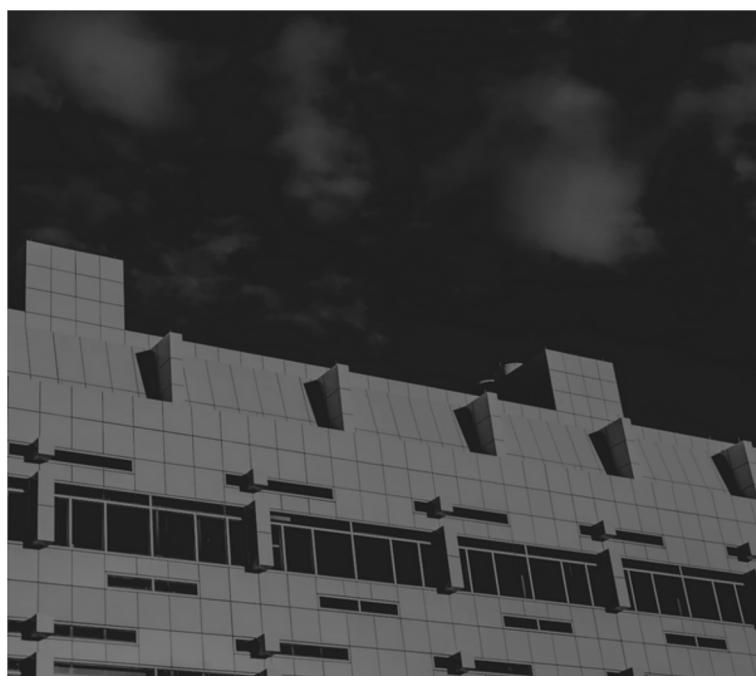
## CUSTOMERS ANALYSIS



BẢN ĐỒ PHÂN BỐ KHÁCH HÀNG TRÊN THẾ GIỚI

### MỤC TIÊU

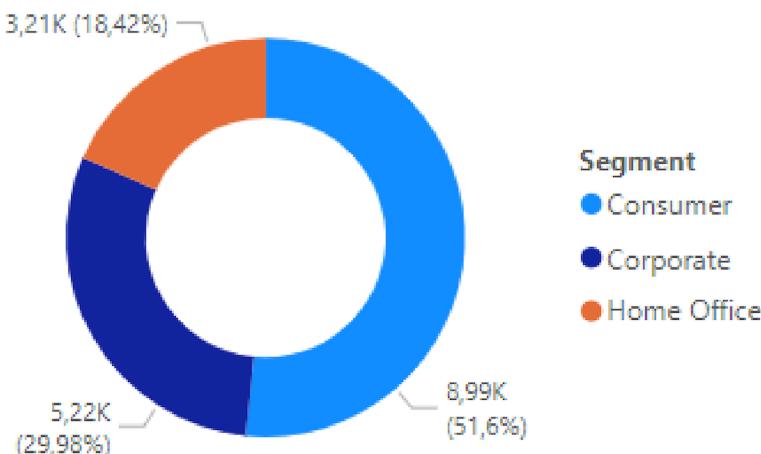
- Phân khúc khách hàng mang lại nhiều lợi nhuận nhất
- 10 quốc gia nhiều khách hàng nhất
- 10 khách hàng mang lại nhiều lợi nhuận nhất



# CUSTOMERS ANALYSIS

Year	Consumer	Corporate	Home Office	Total
2012	117.337,49	84.746,94	46.856,38	<b>248.940,81</b>
2013	165.799,19	90.556,70	51.059,39	<b>307.415,28</b>
2014	208.427,73	125.707,94	72.799,56	<b>406.935,23</b>
2015	257.675,36	140.196,75	106.293,85	<b>504.165,97</b>
<b>Total</b>	<b>749.239,78</b>	<b>441.208,33</b>	<b>277.009,18</b>	<b>1.467.457,29</b>

\*Phân bô khách hàng theo phân khúc



Phân khúc Consumer chiếm tỉ lệ lớn nhất tạo ra lợi nhuận từng năm, cũng như tổng 4 năm

Quốc gia	Tổng khách hàng
United States	2501
France	679
Mexico	668
Australia	660
Germany	581
China	549
United Kingdom	529
India	493
Brazil	469
Indonesia	469
<b>Total</b>	<b>7598</b>

Ngoài ra, phân khúc này cũng chiếm thị phần lớn nhất trong tổng khách hàng, với 51,6%

Phân khúc Home Office tỏ ra khiêm tốn trong cả 2 bảng thống kê

Không bất ngờ khi Mỹ dẫn đầu trong các nước mang lại nhiều khách hàng nhất cho Super Stores với 2501 trên tổng số 17,42k khách hàng, chiếm 14,4%

# NHỮNG KHÁCH HÀNG TIÊU BIỂU

>5%

TỔNG LỢI NHUẬN CỦA TOP  
20 NGƯỜI MANG LẠI LỢI  
NHUẬN CAO NHẤT TRÊN  
TỔNG LỢI NHUẬN

42

SỐ ĐƠN CỦA 20 NGƯỜI

75%

75% TRONG 20 NGƯỜI TRÊN  
CHỈ CÓ ORDER PRIORITY  
LÀ LOW VÀ MEDIUM

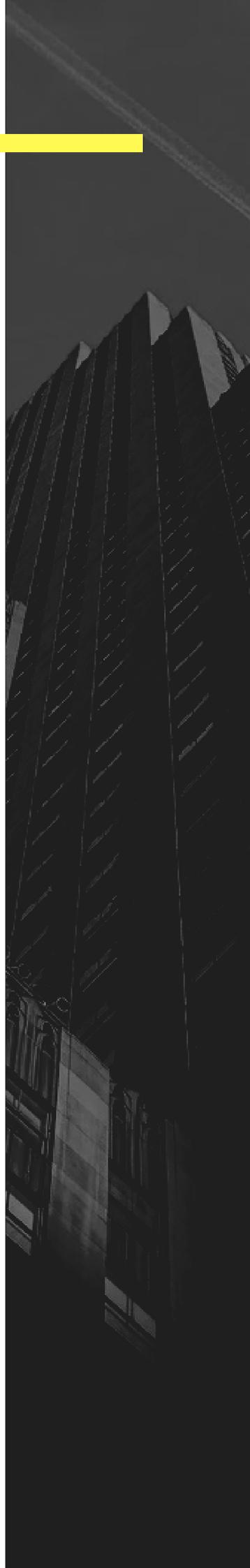
Tên	Customer ID	Tổng lợi nhuận
Tamara Chand	TC-209801402	8.745,06
Raymond Buch	RB-193601404	6.807,09
Adrian Barton	AB-101051402	5.362,61
Hunter Lopez	HL-150401406	5.045,86
Sanjit Chand	SC-200951402	4.668,69
Tom Ashbrook	TA-213851406	4.599,21
Patrick Jones	PJ-1883564	3.982,04
Cynthia Arntzen	CA-1277558	3.981,72
Barry Weirich	BW-106533	3.261,93
Christopher Martinez	CM-123851408	3.197,46
Daniel Raglin	DR-129401406	3.050,33
Carol Adams	CA-1196566	3.033,99
Sanjit Engle	SE-201101408	2.825,29
Dave Poirier	DP-310586	2.625,24
Andy Reiter	AR-105401402	2.602,09
Bill Shonely	BS-113651406	2.558,58
Elpida Rittenbach	ER-13855120	2.552,53
Vivek Grady	VG-2180558	2.537,64
Keith Dawkins	KD-164951406	2.516,81
Odella Nelson	ON-1871545	2.462,01
<b>Total</b>		<b>76.416,18</b>

GLOBAL SUPERSTORE CẦN CHÚ Ý TỚI NHỮNG  
KHÁCH HÀNG NHƯ NÀY, DUY TRÌ HỌ BẰNG  
CÁCH TUNG RA NHIỀU CHÍNH SÁCH ƯU ĐÃI  
CÙNG NHƯ NÂNG TẦM ORDER PRIORITY LÊN

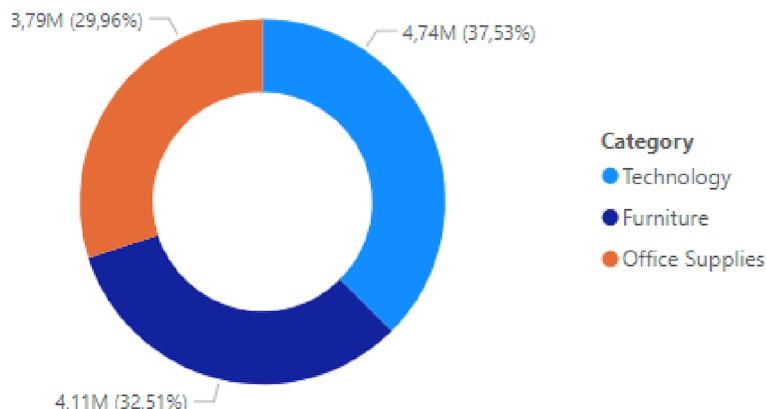
# BƯỚC CUỐI CÙNG PRODUCT ANALYSIS

## MỤC TIÊU

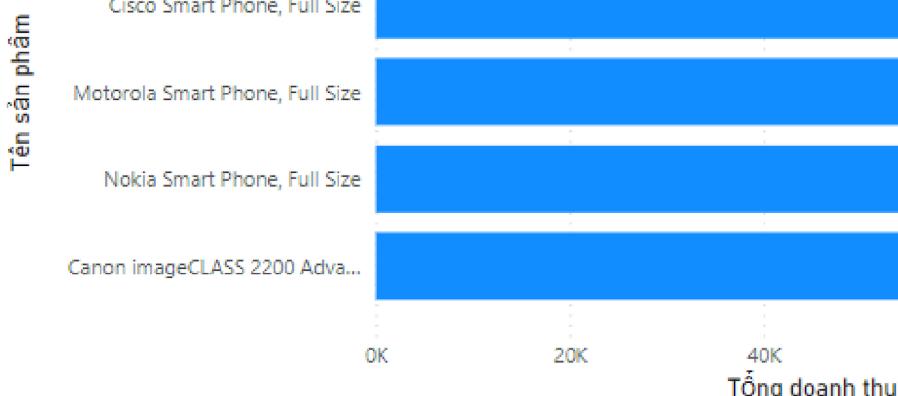
- NHỮNG NƯỚC CÓ DOANH THU CAO NHẤT
- Top 5 loại sản phẩm tạo ra lợi nhuận hàng năm



# PRODUCT ANALYSIS



Phân bố doanh thu theo phân loại sản phẩm

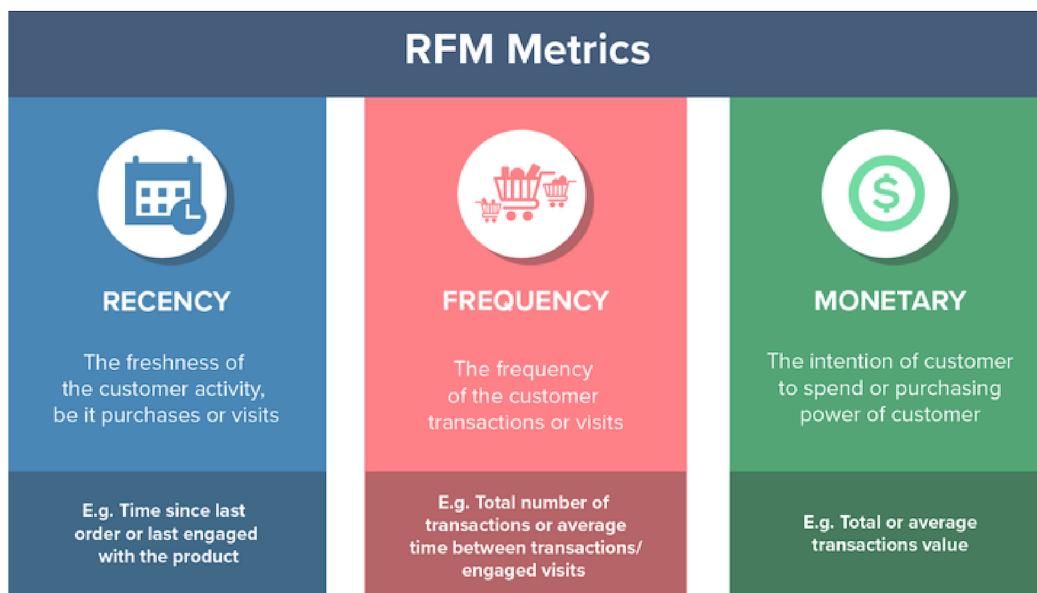


- Mặc dù các doanh thu theo phân loại sản phẩm có xu hướng khá đều nhau, khi cả 3 không cách nhau quá xa, nhưng có sự khác biệt rất lớn về doanh thu trên từng sản phẩm
- Thời đại công nghệ đang phát triển mạnh, nên sản phẩm mang lại nhiều doanh thu cũng như bán chạy nhất đều đến từ Technology, những điện thoại thông minh chiếm doanh thu quá áp đảo so với phần còn lại

# PHÂN TÍCH RFM

Phân tích RFM sẽ giúp phân chia rõ từng phân khúc khách hàng giúp việc ra quyết định kinh doanh dựa trên từng phân khúc đó đặt hiệu quả kinh doanh tốt nhất

THỜI GIAN TÌNH HÌNH KINH DOANH TỪ NGÀY  
ĐẶT HÀNG ĐẦU TIÊN ĐẾN NGÀY 01/01/2017



Recency: Báo cáo phân chia tình hình khách hàng đặt hàng lần cuối thành 4 mức độ bao gồm:  
Mức 1: Ngày mua gần nhất trên 1170 ngày  
Mức 2: Ngày mua gần nhất trên 788 ngày và dưới 1170 ngày  
Mức 3: Ngày mua gần nhất dưới 788 ngày và nhiều hơn 515 ngày  
Mức 4: Ngày mua gần nhất dưới 515 ngày

Frequency: Báo cáo phân chia tần suất khách hàng đặt hàng theo năm từ đơn đầu đến ngày 01/01/2017 thành 4 mức độ bao gồm:  
Mức 1: Tần suất mua hàng dưới 0,33  
Mức 2: Tần suất mua hàng trên 0,33 và dưới 0,5  
Mức 3: Tần suất mua hàng trên 0,5 và dưới 1  
Mức 4: Tần suất mua hàng trên 1

Monetary: Báo cáo phân chia tổng giá trị các đơn hàng của từng khách hàng thành 4 mức độ bao gồm:  
Mức 1: Giá trị mua hàng dưới 98,22  
Mức 2: Giá trị các đơn hàng trên 98,22 đến 326,82  
Mức 3: Giá trị đơn hàng trên 326,82 và dưới 912,8  
Mức 4: Giá trị đơn hàng trên 912,8

Sau khi phân tích và ghép các bộ số theo thứ tự RFM, báo cáo tiếp tục phân chia những bộ số theo kết quả phân tích vào các phân khúc khách hàng sau đây:

Promising: Các khách hàng có đặt hàng trong thời gian gần đây đồng thời có tần suất mua hàng hoặc tổng giá trị các đơn hàng lớn

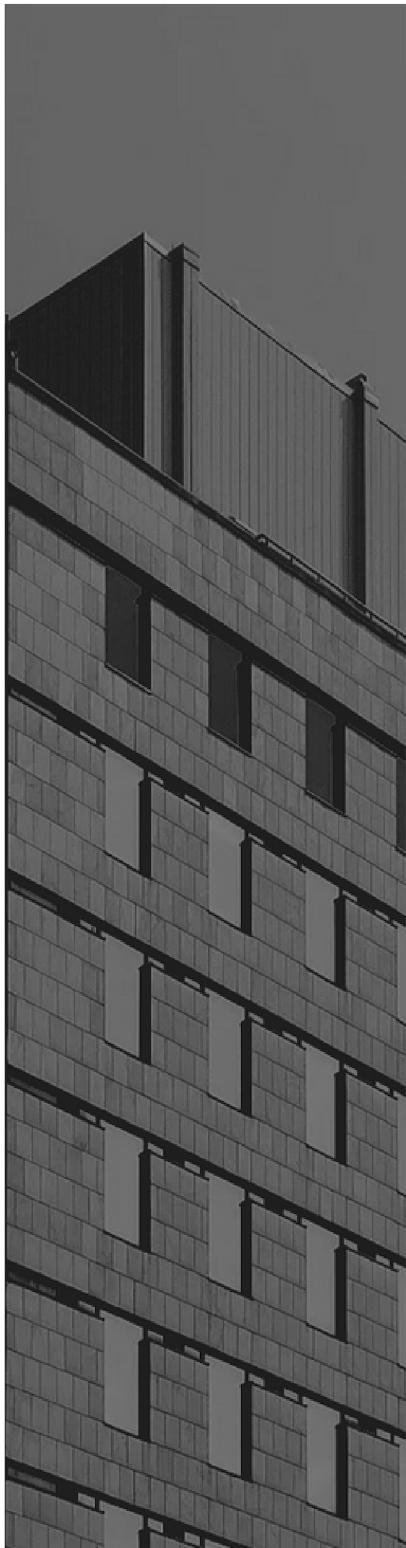
New Customer: Những khách hàng có đặt hàng trong thời gian gần đây còn lại

Hibernating: Khách hàng có tần suất mua hàng hoặc giá trị đơn hàng lớn nhưng trong thời gian dài gần đây chưa có đơn hàng mới

Champions: Những khách hàng có cả 3 giá trị RFM đều ở mức tốt (trên 3)

Others: Những khách hàng còn lại

# KẾT QUẢ PHÂN TÍCH KHÁCH HÀNG



Segment	Number of customer	Proportion
Promising	7483	42.97%
New Customer	4533	26.03%
Hibernating	2545	14.61%
Champions	1534	8.81%
Others	1320	7.58%

Kết quả phân tích phân khúc khách hàng cho thấy tỷ lệ khách hàng tiềm năng (Promising) chiếm phân lón tỷ trọng trong phân phúc khách hàng (42,97%). Ngoài ra, lượng khách hàng mới (New Customer) chiếm 26,03%. Đối với 2 nhóm khách hàng trên, doanh nghiệp cần tạo niềm tin cho khách hàng, đảm bảo chất lượng dịch vụ nhằm giữ chân nhóm khách hàng, chuyển đổi nhóm khách hàng này trở thành những khách hàng trung thành giúp mở rộng thị trường về sau này. Lượng khách Hibernating hiện tại là 14,61%, đòi hỏi doanh nghiệp cần phải có phương án phù hợp để kích hoạt lại nhóm khách hàng này. Bên cạnh đó, nhóm khách hàng Champions chỉ chiếm 8,81%, doanh nghiệp cần có giải pháp giữ chân nhóm khách hàng này cũng như thực hiện tốt hoạt động chăm sóc khách hàng nhằm lôi kéo khách hàng từ những phân khúc khác bởi nhóm khách hàng này có đóng góp lớn vào doanh thu cũng như lợi nhuận trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

# PHỤ LỤC

WITH TI AS

```

    (SELECT `CUSTOMER ID`  

     , MIN(TIMESTAMPDIFF(DAY, `ORDER DATE`, '20I7-0I-0I')) AS RECENTY  

     , COUNT(DISTINCT `ORDER ID`)*I.O/ABS(TIMESTAMPDIFF(YEAR, '20I7-0I-0I', MIN(`ORDER DATE`))) AS FREQUENCY  

     , SUM(SALES) AS MONETARY  

    FROM CRM_PRJ.GLOBAL_SUPERSTORE GS  

   GROUP BY `CUSTOMER ID` ),  

T2 AS  

( SELECT *  

   , ROW_NUMBER() OVER (ORDER BY `RECENTY`) RN_RECENTY  

   , ROW_NUMBER() OVER (ORDER BY `FREQUENCY`) RN_FREQUENCY  

   , ROW_NUMBER() OVER (ORDER BY `MONETARY`) RN_MONETARY  

  FROM TI ),  

T3 AS (  

  SELECT `CUSTOMER ID`  

   , CASE WHEN `RN_RECENTY` <= 0.25* (SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) THEN 1  

      WHEN `RN_RECENTY` <= 0.5*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) AND `RN_RECENTY` > 0.25*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) THEN 2  

      WHEN `RN_RECENTY` <= 0.75*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) AND `RN_RECENTY` > 0.5*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) THEN 3  

      ELSE 4 END AS RECENTY_RANK  

   , CASE WHEN `RN_FREQUENCY` <= 0.25* (SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) THEN 1  

      WHEN `RN_FREQUENCY` <= 0.5*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) AND `RN_FREQUENCY` > 0.25*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) THEN 2  

      WHEN `RN_FREQUENCY` <= 0.75*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) AND `RN_FREQUENCY` > 0.5*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) THEN 3  

      ELSE 4 END AS FREQUENCY_RANK  

   , CASE WHEN `RN_MONETARY` <= 0.25* (SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) THEN 1  

      WHEN `RN_MONETARY` <= 0.5*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) AND `RN_MONETARY` > 0.25*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) THEN 2  

      WHEN `RN_MONETARY` <= 0.75*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) AND `RN_MONETARY` > 0.5*(SELECT COUNT(DISTINCT `CUSTOMER ID`) FROM T2) THEN 3  

      ELSE 4 END AS MONETARY_RANK  

  FROM T2  

),  

T4 AS (  

  SELECT CONCAT(RECENTY_RANK, FREQUENCY_RANK, MONETARY_RANK) RFM  

   , CASE WHEN RECENTY_RANK + FREQUENCY_RANK + MONETARY_RANK >= 10 THEN 'CHAMPIONS'  

      WHEN RECENTY_RANK >= 3 AND FREQUENCY_RANK >= 3 OR MONETARY_RANK >= 3 THEN 'PROMISING'  

      WHEN RECENTY_RANK < 3 AND FREQUENCY_RANK + MONETARY_RANK >= 5 THEN 'HIBERNATING'  

      WHEN RECENTY_RANK >= 3 AND FREQUENCY_RANK < 3 AND MONETARY_RANK < 3 THEN 'NEW CUSTOMER'  

      ELSE 'OTHERS'  

    END AS SEGMENT  

  FROM T3)  

SELECT COUNT(RFM)*100.0/(SELECT COUNT(RFM) FROM T4) PROPORTION  

   , COUNT(RFM) NUM_CUS  

   , SEGMENT  

  FROM T4  

 GROUP BY SEGMENT  

 ORDER BY NUM_CUS DESC;

```