



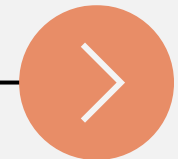
Tailwind Trader Report

Created by Ngọc Ánh Đình_____





Nội dung



Vấn đề cần
nghiên cứu

Chuẩn bị dữ
liệu

Xử lý dữ liệu

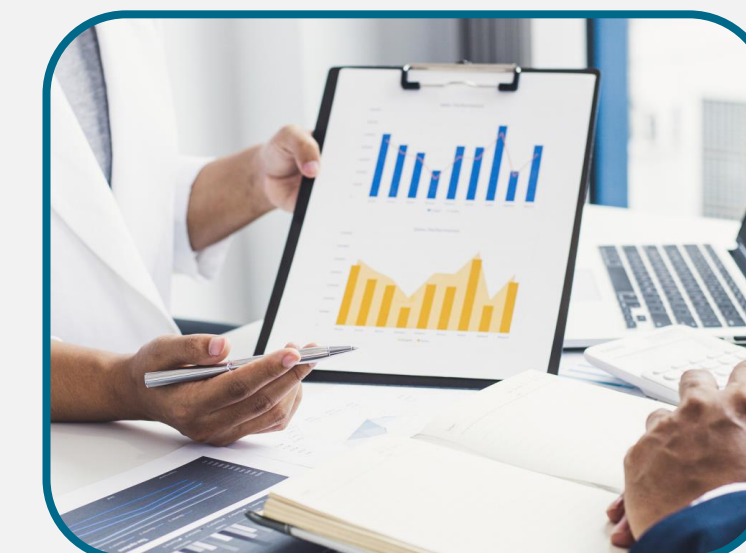
Phân tích

Đánh giá

Đề xuất

Vấn đề phân tích






Ban quản trị Tailwind Traders cần một báo cáo chi tiết phác thảo dữ liệu bán hàng mới nhất của công ty trong vòng ba tháng gần nhất. Báo cáo phải chứa tình hình về doanh thu và lợi nhuận của công ty



*Chú ý: Tailwind Traders chỉ là công ty giả tưởng được tạo ra bởi nhóm Cloud Advocacy của Microsoft



Tổng quan về dữ liệu

- >  CalendarTable
- >  Countries
- >  ExchangeRate ...
- >  Purchases
- >  Sales ...

- Dữ liệu dùng để phân tích gồm **5 bảng** :
 - **Tailwind-Traders-Sales** (Fact Table): bảng chính chứa các giao dịch bán hàng của Tailwind_Traders
 - **Countries** (Dimension Table): bảng phụ chứa các quốc gia mà Tailwind_Traders hiện đang có mặt
 - **Purchase** (Dimesion Table): bảng phụ chứa các thông tin chi tiết liên quan đến giao dịch bán hàng
 - **Exchanges Rate**(Dimension Table): Là bảng tự tạo nhằm tính chuyển đổi tiền tệ giữa các nước
 - **Calendar table** (Dimension Table): Là bảng tự tạo dùng để tính toán dữ liệu liên quan đến thời gian

Xử lý dữ liệu

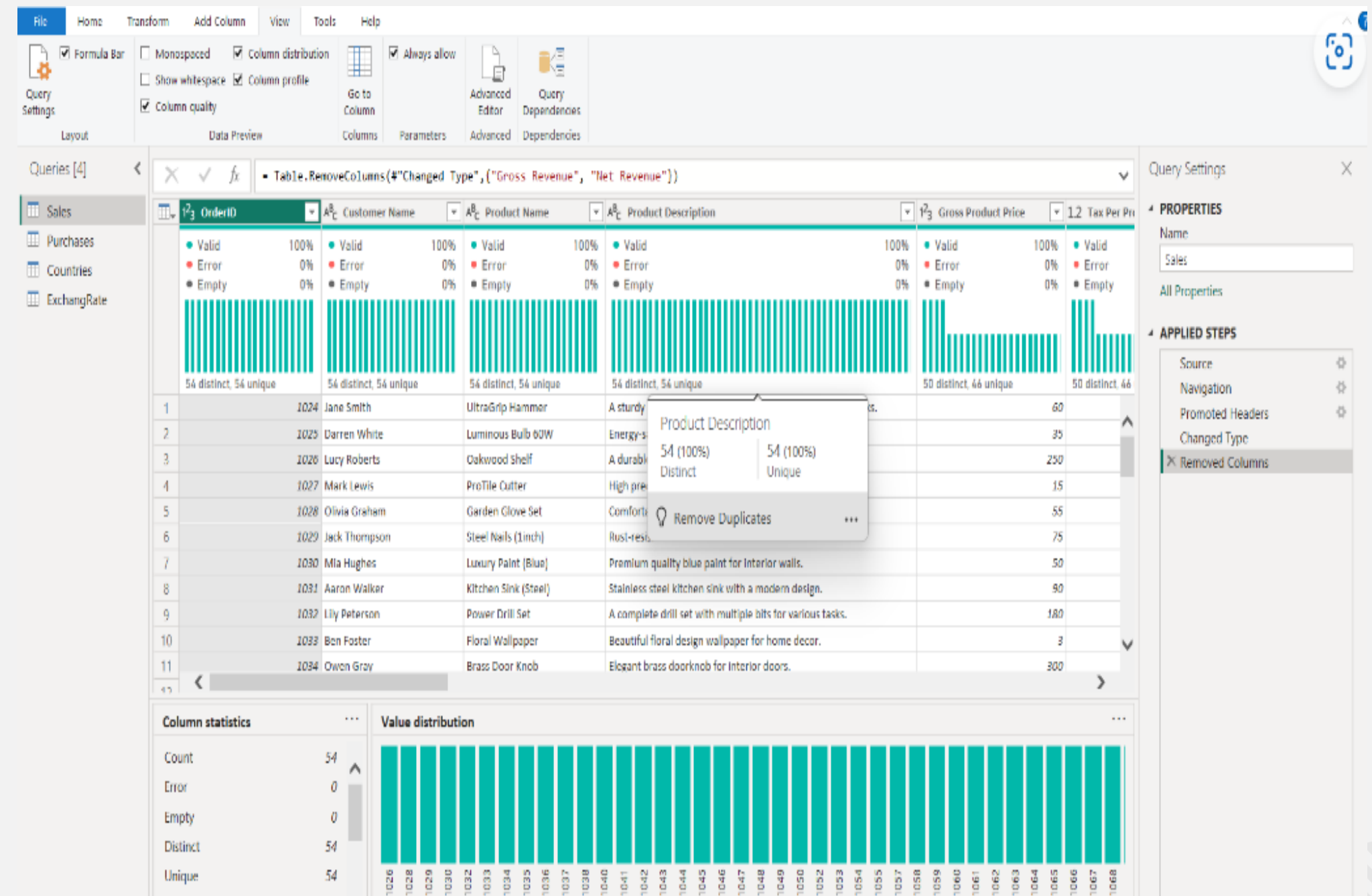
- Sử dụng Excel kiểm tra lỗi chính tả, lỗi dữ liệu không nhất quán và sửa lại.
- Tính toán Doanh thu, Chi phí, thuế phục vụ cho việc trực quan hóa dữ liệu

	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1	Category	SKU Number	Weight	Color	Size	Rating	Stock	Country ID	Sales Rep	CustomerID	Address	Zip Code	Phone	Email	Loyalty Points	Gross Revenue	Total Tax
2		TWH-024	0.10	Red	Small	4.5	320	1	Alice	C024	121 Blvd	46575	1112222	jsmith@mail.com	7	120	16.8
3	g	TWF-025	0.20	Blue	Medium	4.8	150	5	Bob	C025	45 Royal Ln	B2M 3N5	2223333	dwhite@mail.com	25	105	7.35
4	re	TWK-026	2.50	Green	Large	5.0	85	1	Alice	C026	23 Paris St	75008	3334444	lucyR@mail.com	30	250	17.5
5		TWF-027	8.00	Red	XL	4.4	190	2	Charlie	C027	67 Berlin Rd	10178	4445555	markL@mail.com	20	75	5.25
6	ing	TWT-028	1.20	Black	Small	4.9	310	1	Alice	C028	99 Madrid Ln	28014	5556666	oliviaG@mail.com	10	220	15.4
7	are	TWH-029	1.50	White	Medium	4.2	210	2	David	C029	45 Rome Blvd	185	6667777	jackT@mail.com	15	150	10.5
8	Decor	TWS-030	0.80	Red	Large	4.7	255	3	Charlie	C030	11 Delhi Ave	110001	7778888	miaH@mail.com	5	50	14.7
9	ng	TWF-031	0.10	Blue	Small	4.6	265	2	Alice	C031	23 Tokyo St	100-0004	8889999	aaronW@mail.com	20	270	18.9
10		TWG-032	0.50	Green	XL	4.0	330	1	Bob	C032	33 Sydney Rd	2000	9990000	lilyP@mail.com	3	360	25.2
11	Decor	TWT-033	0.20	Yellow	Small	4.8	500	1	David	C033	56 Ontario St	K1A 0A6	1497911	benF@mail.com	12	18	8.4
12	are	TWS-034	0.05	Black	Medium	4.7	220	2	Alice	C034	42 Sun Blvd	67890	1122334	owenG@mail.com	18	300	21
13	g	TWH-035	2.00	White	Large	4.9	150	4	Charlie	C035	65 Nordic Ave	12345	2233445	ameliaC@mail.com	25	200	14
14	ing	TWK-036	4.00	Yellow	XL	5.0	90	1	Bob	C036	89 Coffee St	34567	3344556	liamC@mail.com	45	300	21
15	Decor	TWT-037	0.05	Red	Medium	4.8	320	5	David	C037	33 Health Blvd	45678	4455667	sophiaT@mail.com	12	120	8.4
16	re	TWO-038	6.00	Blue	XL	4.6	185	5	Alice	C038	99 Grill Ave	56789	5566778	jacobM@mail.com	35	180	12.6
17	ing	TWB-039	0.30	Green	Small	4.5	215	1	Charlie	C039	12 Aroma Blvd	67890	6677889	avaL@mail.com	22	160	11.2
18	ng	TWT-040	0.20	Red	Small	4.7	240	5	David	C040	44 Music Rd	78901	7788990	ethanW@mail.com	20	200	14
19	Decor	TWF-041	1.00	Blue	Medium	4.8	165	5	Bob	C041	55 Fashion Ave	89012	8899001	charA@mail.com	28	195	13.65
20	re	TWB-042	0.30	Green	Large	4.9	300	1	David	C042	66 Shine St	90123	9900112	lucasT@mail.com	10	220	15.4
21	re	TWH-043	1.50	Red	XL	4.4	270	2	Alice	C043	77 Time Rd	12378	10121314	miaR@mail.com	15	95	6.65
22	g	TWT-044	0.20	Black	Small	4.6	315	3	Bob	C044	33 Charge Ln	23489	12131415	noahW@mail.com	8	390	27.3
23	g	TWS-045	1.00	White	Medium	4.7	340	2	Charlie	C045	44 Flex St	34590	13141516	harperS@mail.com	10	160	11.2
24	ng	TWT-046	0.50	Red	Large	4.8	165	3	David	C046	88 Snap Rd	45601	14151617	masonD@mail.com	50	270	18.9
25		TWH-047	1.20	Blue	Small	4.5	225	2	Alice	C047	22 Decor Blvd	56712	15161718	evelynW@mail.com	14	108	7.56
26	ing	TWF-048	0.10	Green	XL	4.7	310	5	Bob	C048	55 Pockets Rd	67823	17181920	jamesJ@mail.com	16	290	20.3
27	Decor	TWK-049	1.00	Yellow	Small	4.6	275	4	Charlie	C049	11 Vine St	78934	19202122	emmaM@mail.com	20	170	11.9
28	nics	TWK-050	2.50	Black	Medium	4.8	190	2	Alice	C050	99 Bake Blvd	89045	21222324	benC@mail.com	28	220	15.4
29	re	TWT-052	0.80	White	Large	4.7	255	3	David	C052	11 Sound St	91267	25262728	oliviaH@email.com	22	300	21
30	or	TWG-053	1.60	Yellow	XL	4.8	205	1	Bob	C053	52 Kings Rd	10278	27282930	lucasG@email.com	15	390	27.3



Xử lý dữ liệu

- Load các file vào trong PowerBI và sử dụng **Power Editor** để **Transform** dữ liệu
- **Định dạng lại kiểu dữ liệu** trong các cột và loại bỏ những bản ghi bị trùng lặp
- Sử dụng **Column Quality**, **Column Distribution**, and **Column Profile** để kiểm tra chất lượng dữ liệu, giá trị thiếu...and đảm bảo rằng cột **OrderID** không chứa giá trị null



Mô hình hóa dữ liệu

- Sử dụng **Python Script** để tạo bảng **Exchange Rates**
- Sử dụng **DAX** để tạo Calculated Table là **CalendarTable** phục vụ cho việc tính toán các measures và tạo biểu các biểu đồ liên quan đến thời gian

Python script

Script

```
import pandas as pd
from io import StringIO

data = """Exchange ID;ExchangeRate;Exchange Currency
1;1;USD
2;0,75;GBP
3;0,85;EUR
4;3,67;AED
5;1,3;AUD"""
df = pd.read_csv(StringIO(data), sep=';')

# Return the transformed dataframe
df
```

The script will run with the following Python installation C:\USERS\ADMIN\ANACONDA3.

To configure your settings and change which Python installation you want to run, go to Options and settings.

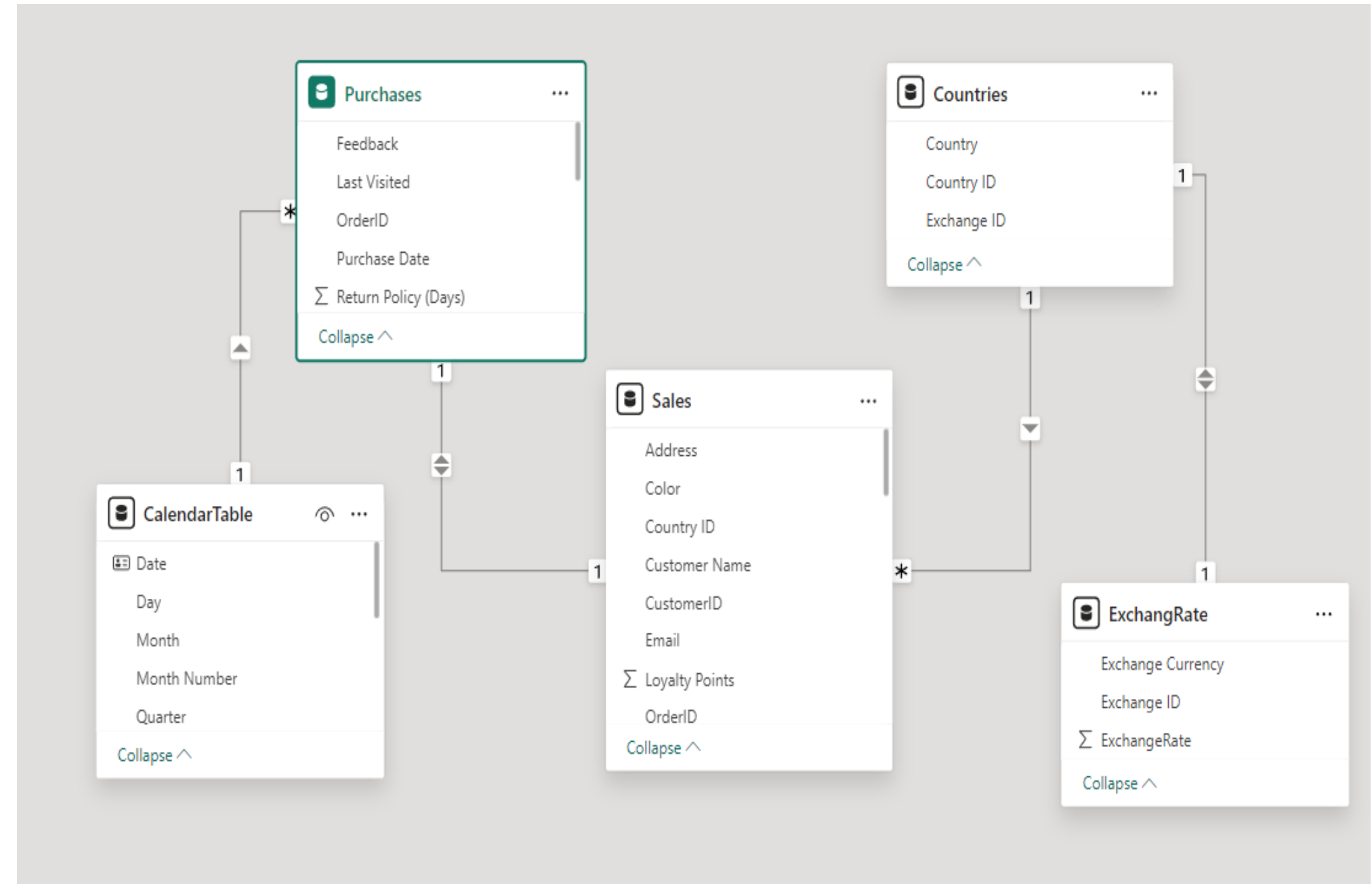
OK

Cancel

```
CalendarTable = ADDCOLUMNS(
    CALENDAR(DATE(2020,1,1),DATE(2023,12,31)),
    "Year", YEAR([Date]),
    "Month Number", MONTH([Date]),
    "Month", FORMAT([Date], "MMMM"),
    "Quarter", QUARTER([Date]),
    "Weekday", WEEKDAY([Date]),
    "Day", DAY([Date]))
```

Mô hình hóa dữ liệu

- Tạo **mối quan hệ** giữa các bảng
- Quan hệ giữa các bảng có thể được **tạo tự động** bởi **PowerBI** hoặc người dung có thể tự tạo và điều chỉnh lại





2. Phân tích dữ liệu

Tổng quan về doanh thu và lợi nhuận

Doanh số bán hàng theo loại sản phẩm và quốc gia

Tình hình lợi nhuận qua từng quốc gia

Mối tương quan giữa doanh thu và lợi nhuận



Tổng quan

\$14.97K

Total Revenue

Net Revenue by Date

199.21

152

Units Sold

0.48

Profit Margin

4.69

Average of Rating

7.25K

Total Profit in USD

Sản phẩm chính được tiêu thụ:

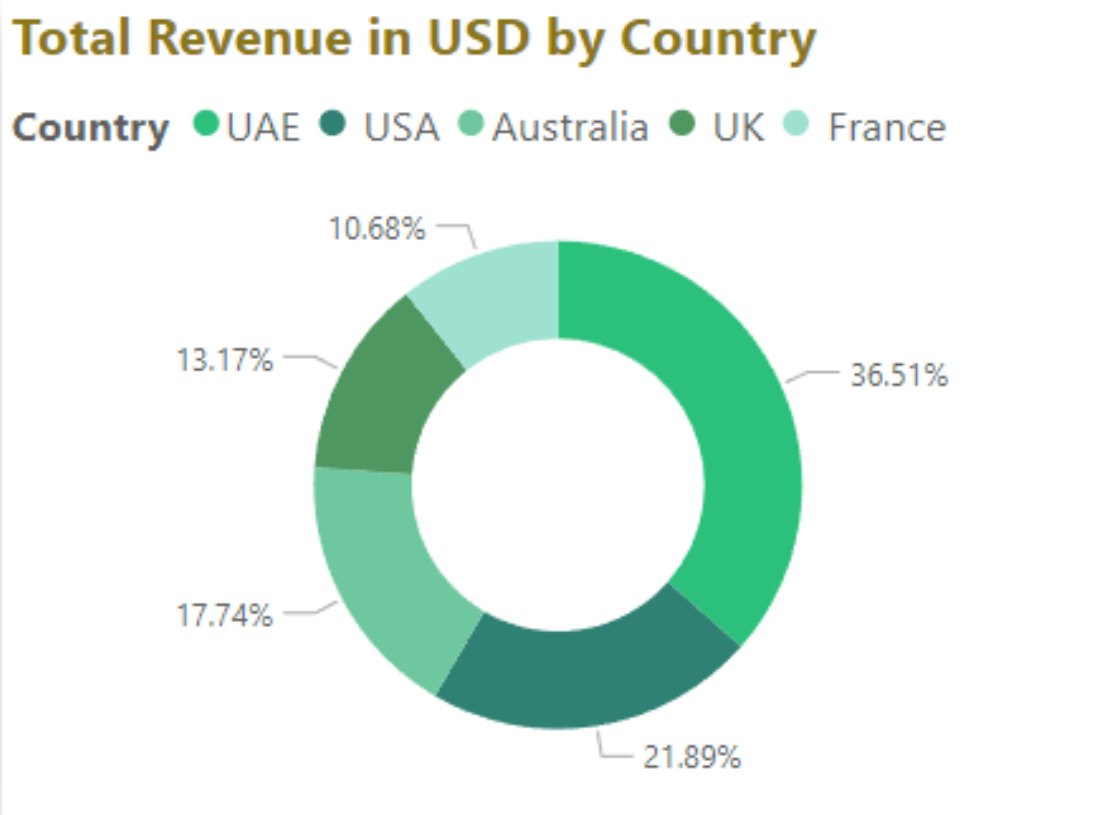
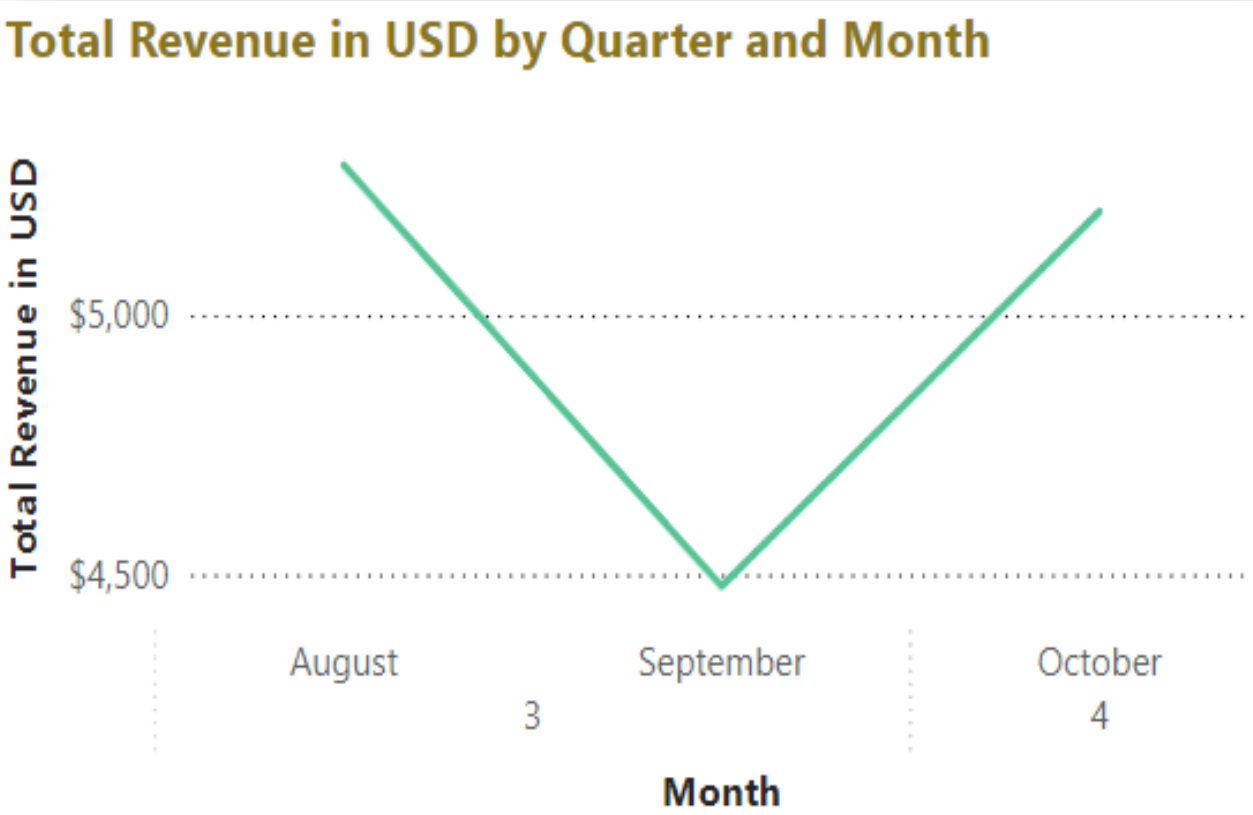
- Flooring
- Furniture
- Gardening
- Hardware
- Home décor
- Lighting
- Outdoor
- Paint&Décor
- Tools

Doanh thu chủ yếu đến từ các quốc gia gồm:

- UAE
- USA
- UK
- FRANCE
- AUSTRALIA

Doanh thu theo thời gian & khu vực

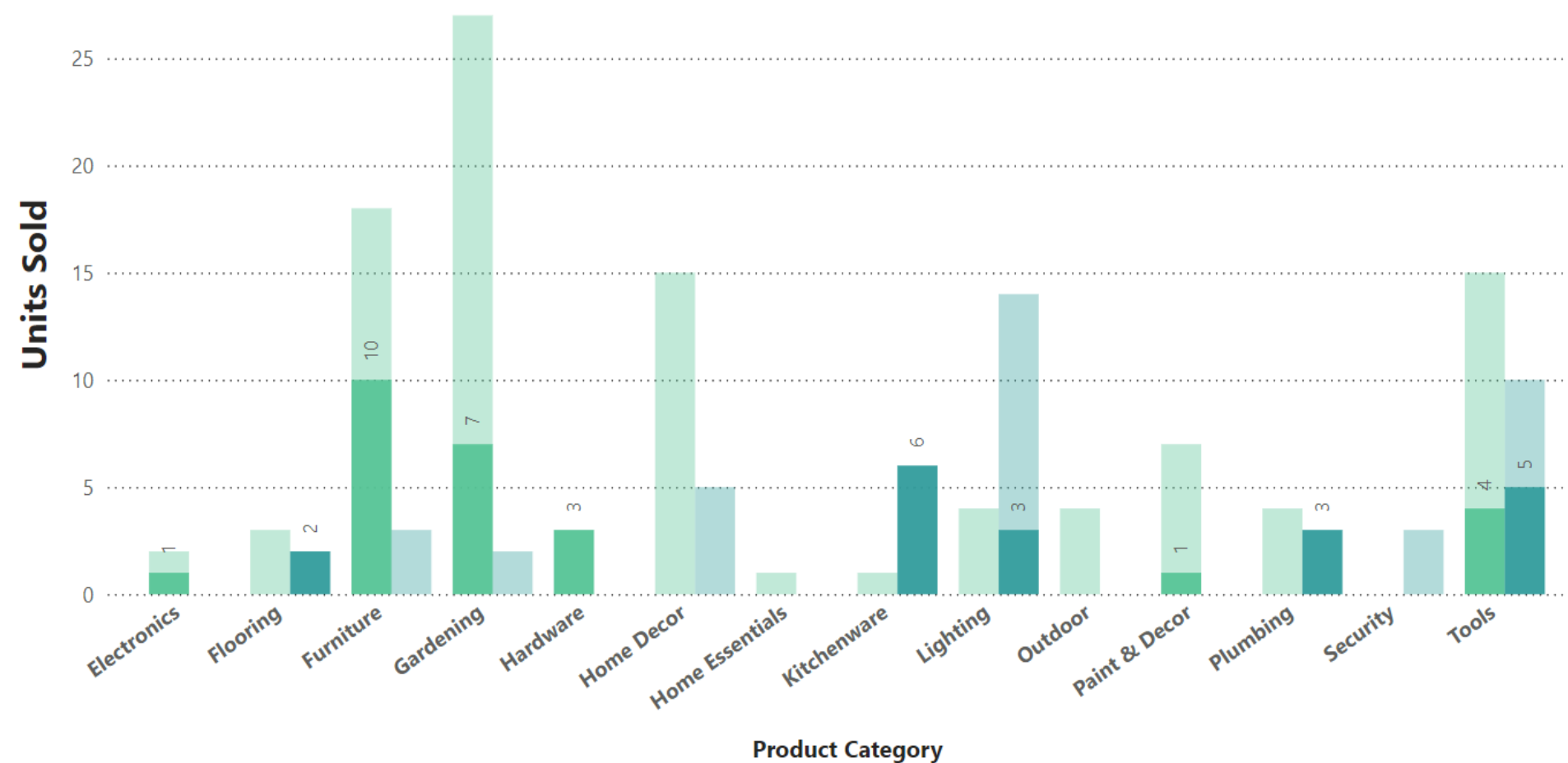
- Có thể thấy **tháng 8** có tổng doanh thu lớn nhất với tổng doanh thu **5.289\$** và Đến **tháng 9** doanh thu đã **sụt giảm** đáng kể từ **5.289\$** chỉ còn **2.477\$**
- Trong đó **UAE** là nước có doanh thu chiếm thị phần lớn nhất là **5082.11\$** tương ứng với **36.51%** và **thấp nhất** là **France** với tổng doanh thu là **1476.62\$** (chiếm **10.68%**)



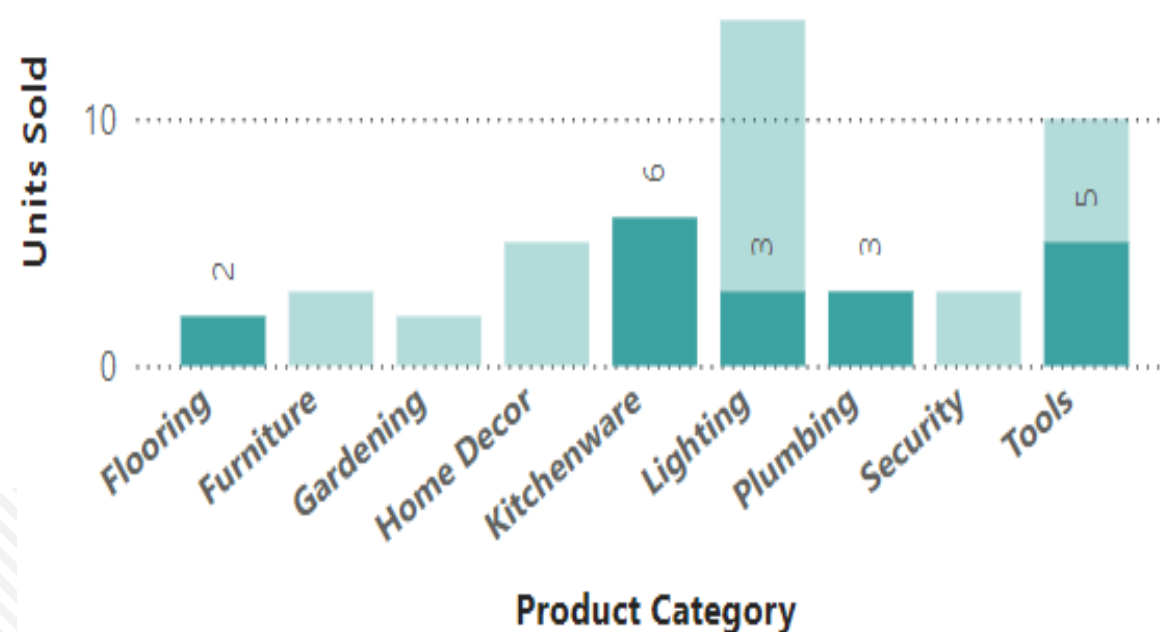
NET REVENUE BY MONTH AND COUNTRIES

Year	France	UK	USA	Australia	UAE
2023	1476.62	1833.73	3032.07	2469.99	5082.11
August	687.74	708.66	990.45	634.73	1897.68
September	30.01	718.43	1241.52	644.40	1512.00
October	758.88	406.64	800.10	1190.87	1672.42
Total	1476.62	1833.73	3032.07	2469.99	5082.11

Units Sold ● Not Returned ● Returned

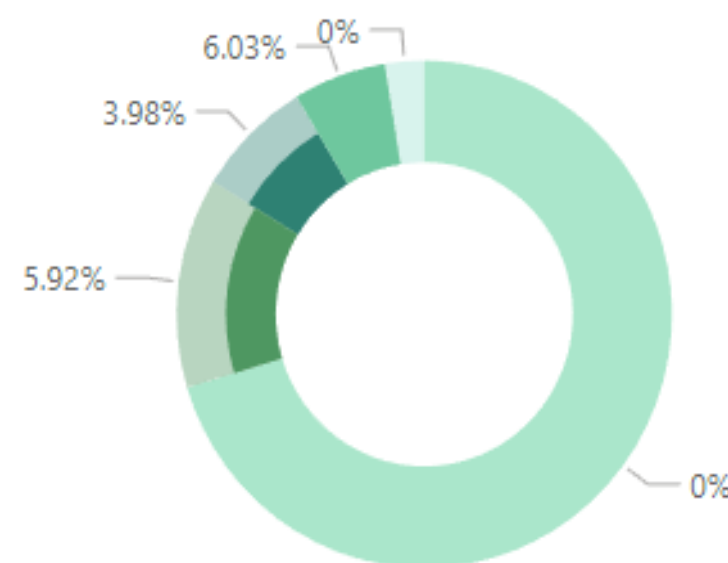


Units Sold ● Returned



Total Revenue in USD by Country

Country ● UAE ● UK ● USA ● Australia ● France

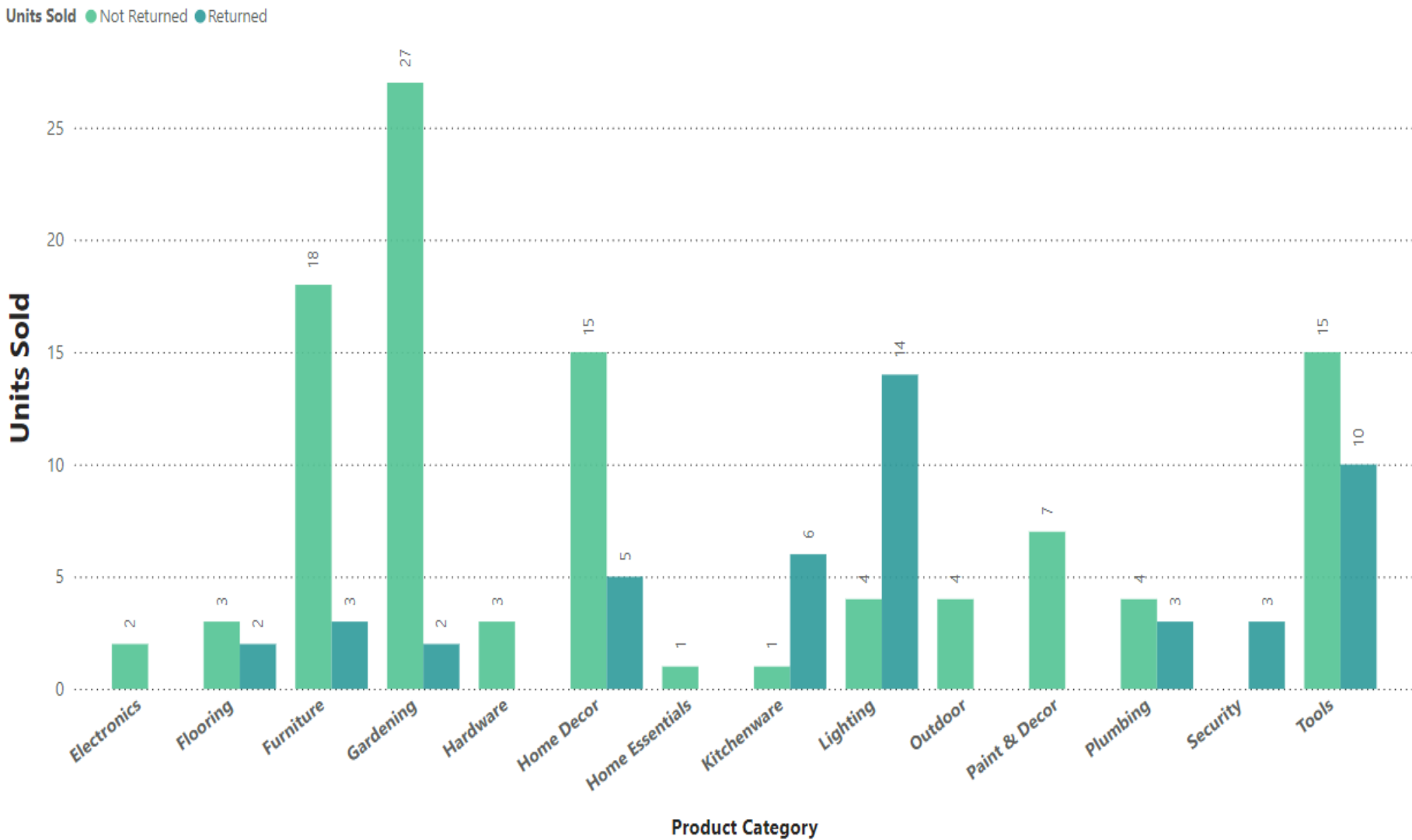


Doanh thu tháng 9

Qua biểu đồ trực quan doanh thu tháng 9 là **4.477\$** sụt giảm đáng kể so với doanh thu tháng 8 (tương đương **giảm 15.4%**)

- Quan phân tích có thể thấy sự giảm doanh thu có thể do các yếu tố sau:
 - Số lượng hàng bị trả lại cao nhất trong các tháng, trong đó mặt hàng **Flooring, Kitchenware, Lighting và Plumbing bị trả lại toàn bộ** so với lượng đã bán ra.
 - Mặt hàng bị trả lại chủ yếu tập trung ở các nước là: **UK, USA và Australia**

Doanh thu
theo sản phẩm



Net Revenue by Category

Product Category	Net Revenue
Electronics	317.36
Flooring	426.78
Furniture	2,609.11
Gardening	2,636.21
Hardware	313.88
Home Decor	2,098.64
Home Essentials	126.95
Kitchenware	431.52
Lighting	1,526.09
Outdoor	501.83
Paint & Decor	39.61
Plumbing	929.54
Security	716.75
Tools	1,220.27
Total	13,894.51

- Nhận xét chung:
- Doanh thu chủ yếu đến từ 4 mặt hàng chính là: Furniture, Gardening, Home Décor và Tools
 - Cần xem xét lại sản phẩm Lighting vì đây là loại hàng bị trả lại nhiều nhất trong nhóm



Lợi nhuận

6.82K

Total Profit in USD

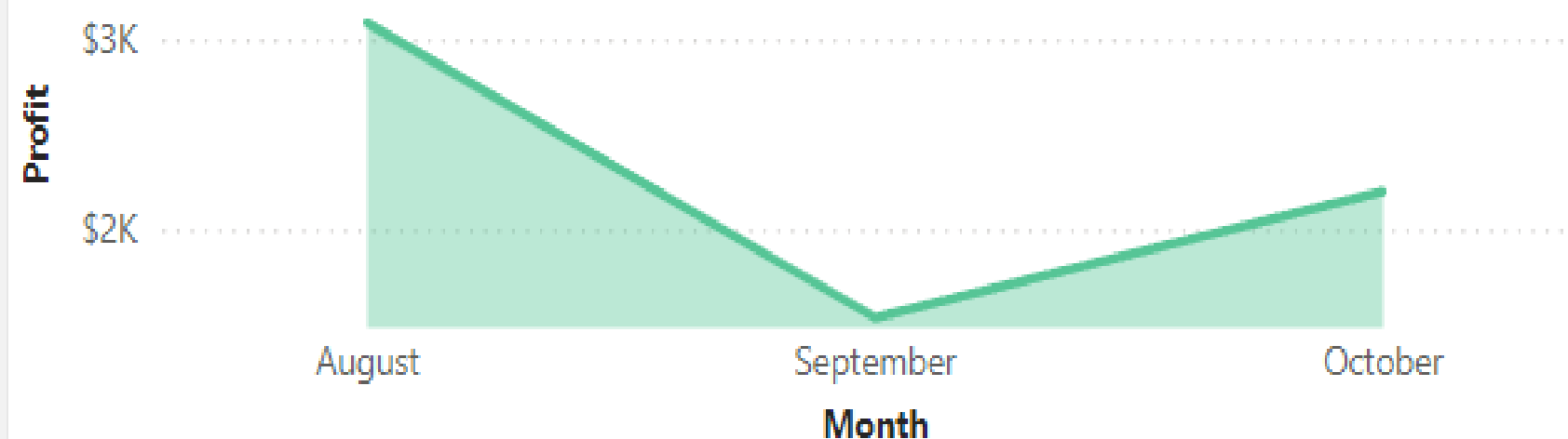
0.46

Profit Margin

- Nhận xét chung:

Nhìn chung **lợi nhuận** của công ty khá tốt, Cứ **một đô la doanh thu** doanh nghiệp sẽ thu về được **0.46 đô lợi nhuận**

Profit by Month



- Nhận xét:

- Tháng 8 có tổng doanh thu lớn nhất nhưng cũng là tháng có **lợi nhuận cao nhất** trong các tháng
- Tháng 10 có **lợi nhuận thứ 2**
- Tháng 9 có doanh thu thấp nhất nhưng và cũng là tháng **lợi nhuận thấp nhất**

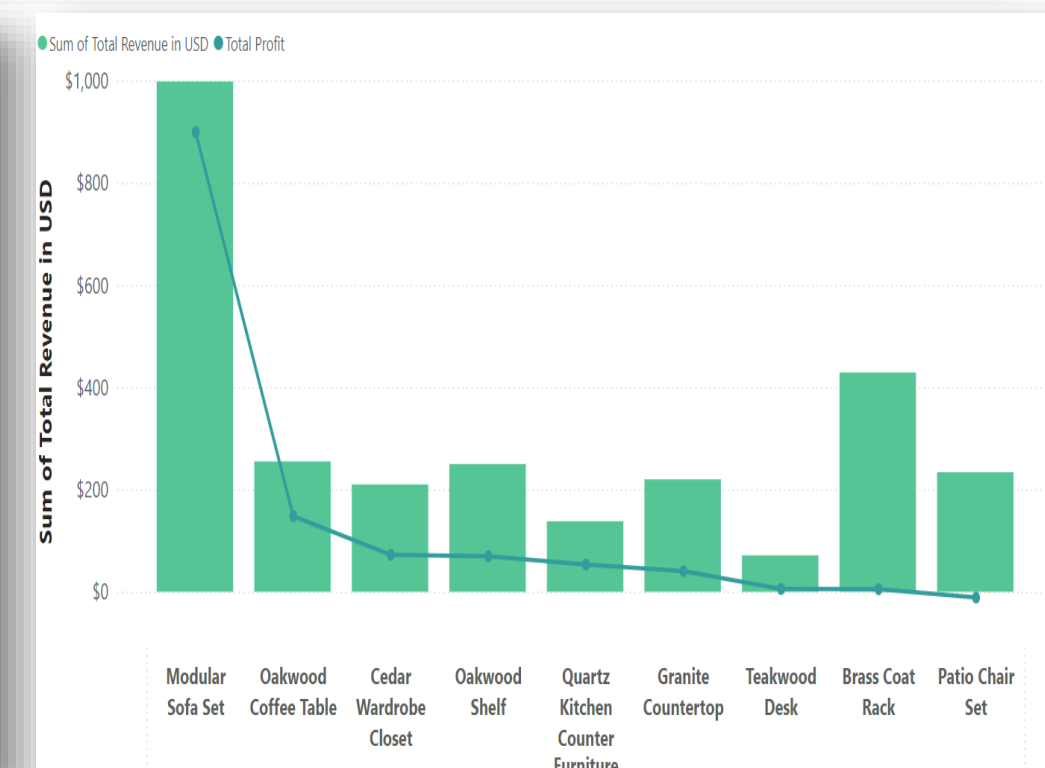
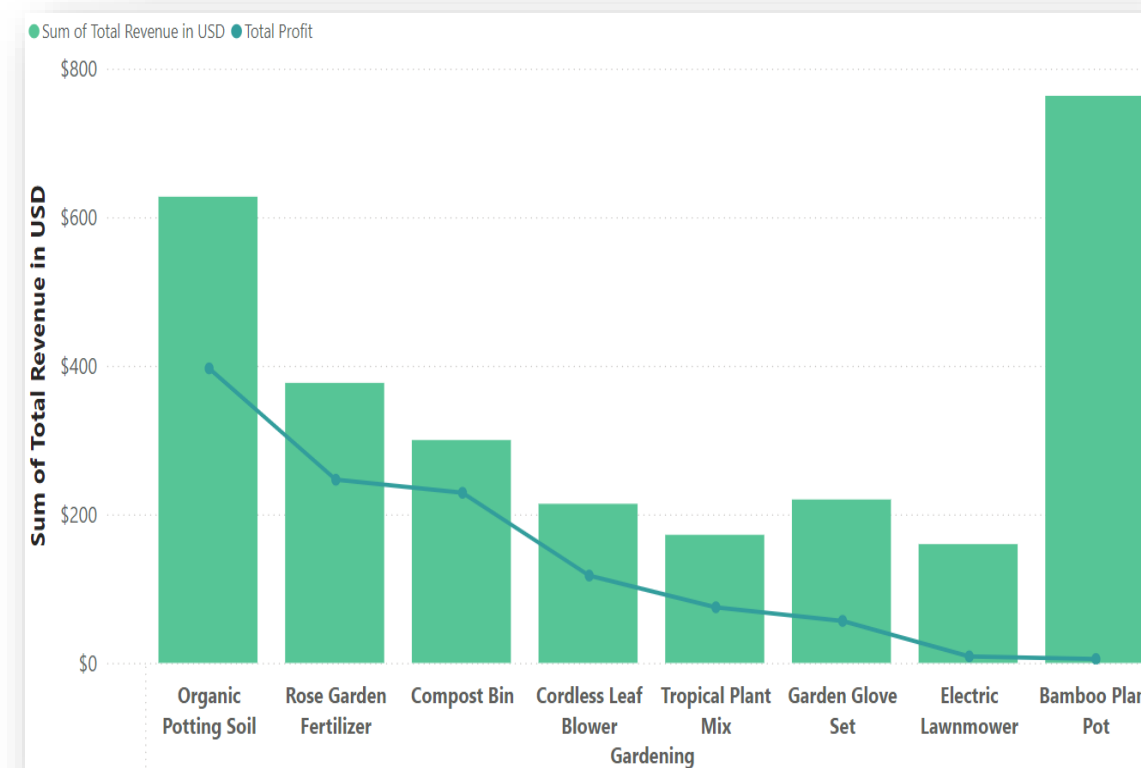
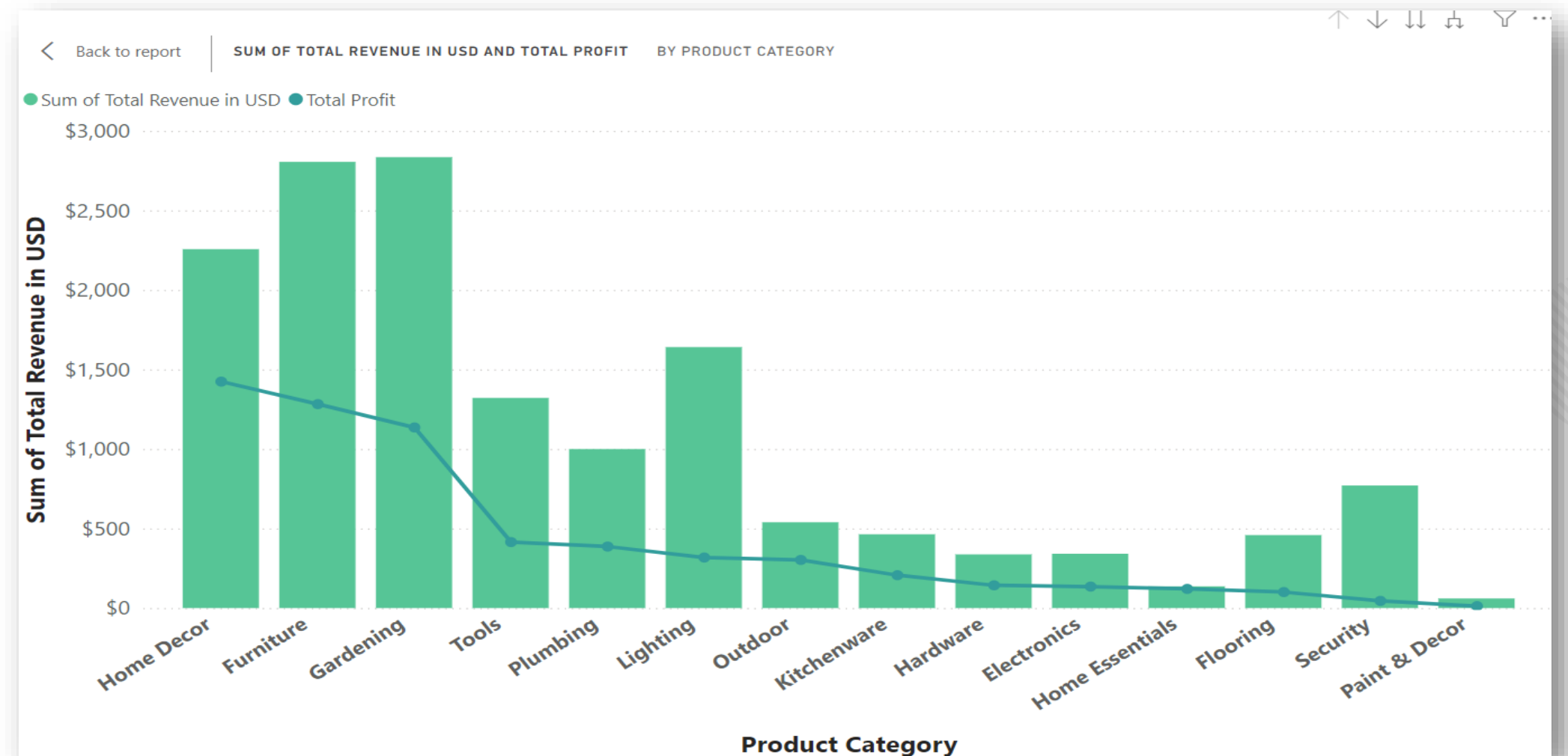
Doanh thu và lợi nhuận theo loại hàng

Từ biểu đồ có thể thấy một số mặt hàng có tỷ suất lợi nhuận khá tốt bao gồm:

- **Home Décor** với lợi nhuận 1.423\$ với biên lợi nhuận là 0.63
- **Outdoor** với lợi nhuận là 302\$ và biên lợi nhuận là 0.56
- **Home Essentials** tuy doanh thu thấp nhưng tỷ suất lợi nhuận cao nhất tương ứng với 0.88

Một số mặt hàng doanh thu khá cao nhưng tỷ lợi nhuận lại rất thấp gồm

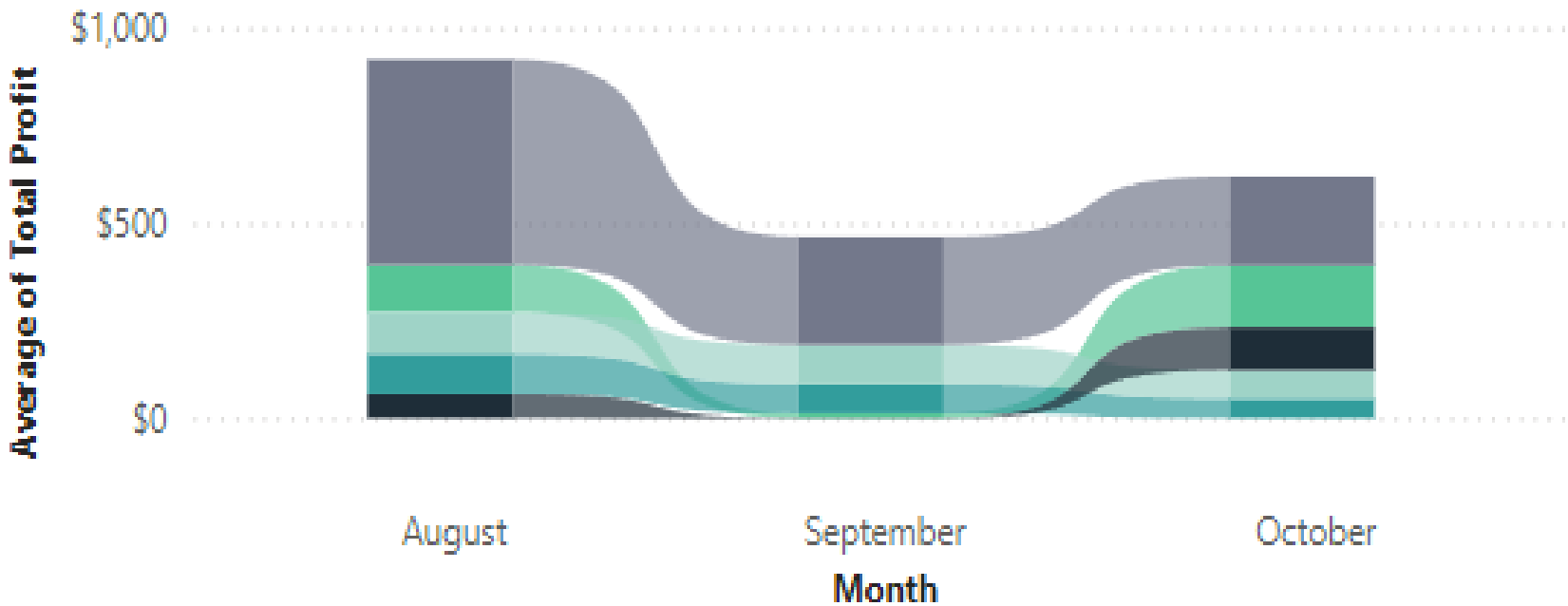
- **Gardening và Furniture** lần lượt có doanh thu rất cao nhưng tỷ suất lợi nhuận chưa tương xứng (chỉ chiếm 0.4 và 0.46)
- **Tools và Lighting** có doanh thu khá cao nhưng lợi nhuận rất thấp là 0.3 và 0.19)
- **Đặc biệt** loại hàng **Security** có biên lợi nhuận thấp nhất trong các nhóm hàng tương ứng 0.06)



Lợi nhuận theo khu vực

Total Profit by Country overtime

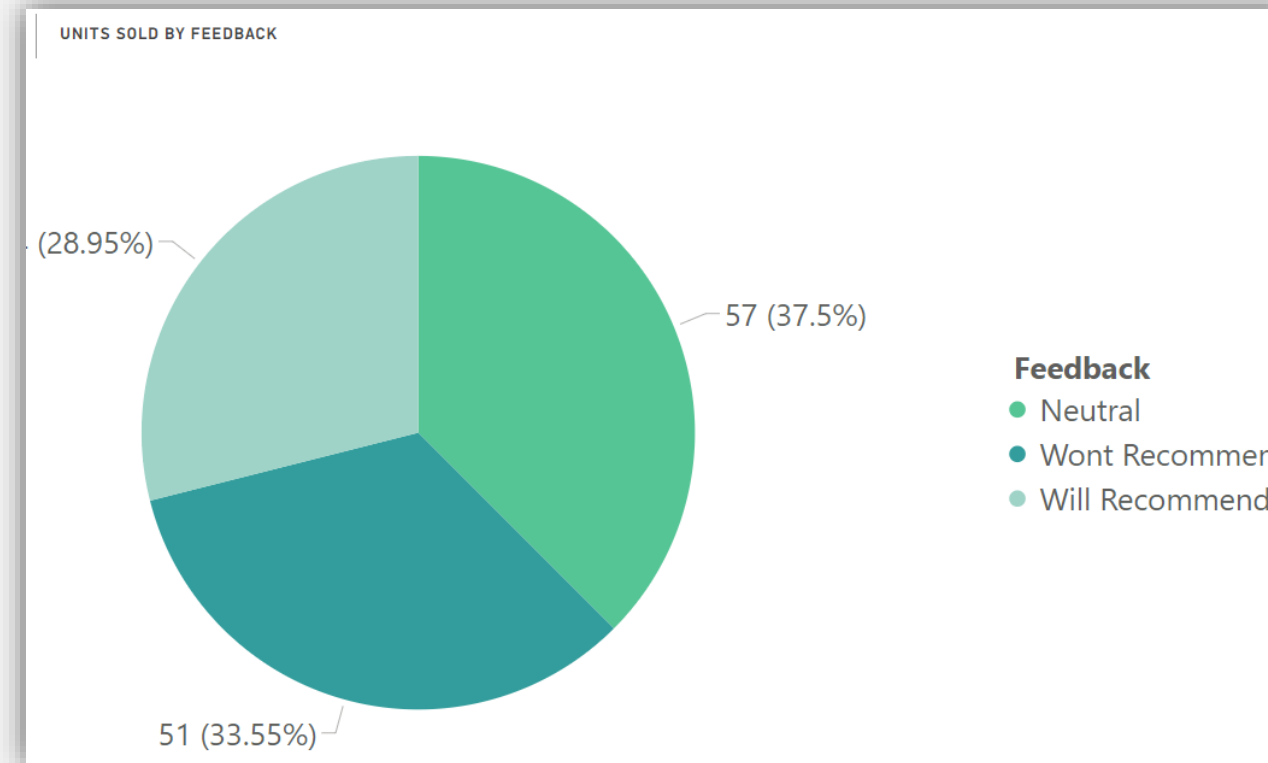
Country ● France ● UK ● USA ● Australia ● UAE



Month	France	UK	USA	Australia	UAE
August	\$121.57	\$103.67	\$105.86	\$61.21	\$526.13
September	\$12.16	\$74.39	\$100.25	(\$1.43)	\$277.07
October	\$158.61	\$49.72	\$72.53	\$109.99	\$228.40

- Nhận xét:

- Từ biểu đồ có thể thấy lợi nhuận tại UAE chiếm đa số và luôn dẫn đầu trong các tháng, trong đó tháng 8 với lợi nhuận cao nhất nhất. Tuy nhiên lợi nhuận trong tháng 9 và tháng 10 lại giảm đáng kể
- Tại thị trường Australia lợi nhuận trong 3 tháng không đồng đều. Trong tháng 8, 9 có tổng lợi nhuận thấp nhất trong các thị trường thập chí tháng 9 có lợi nhuận âm nhưng đến tháng 10 có sự bứt phá rõ rệt.

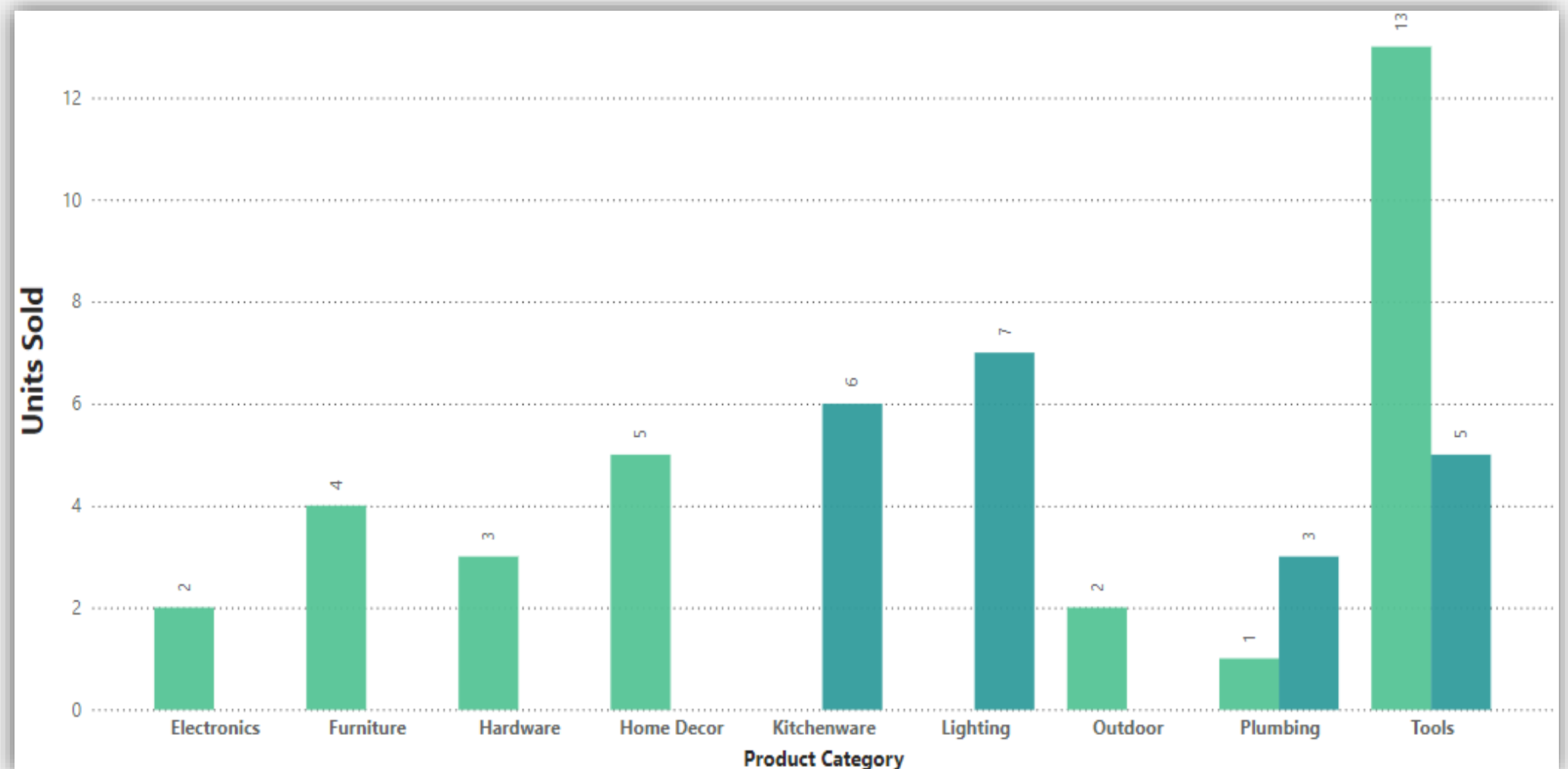


Feedbacks từ khách hàng

- Nhận xét:

Đa số đánh giá của khách hàng là **trung tính** và sẽ **không giới thiệu** (chiếm tới **37.5%** và **33.55%**) trong khi loại hàng được đánh giá cao chỉ chiếm **28.95%**

Trong số các sản phẩm KH sẽ **không giới thiệu** thì mặt hàng **Tools** chiếm **tỷ lệ nhiều nhất**. Bên cạnh đó là những loại hàng bị trả lại gồm **Kitchenware**, **Lighting**



Đề xuất



Cần cải thiện chất lượng sản phẩm đặc biệt là những mặt hàng bị trả lại với số lượng lớn

Nên tập trung vào các thị trường chiếm lĩnh thị phần lớn UAE, USA...

Đẩy mạnh những mặt hàng có tỷ suất lợi nhuận cao bằng các chiến dịch marketing, truyền thông



THANK YOU

Hopefully, this year's report can
make our company even better

