

Chương trình đào tạo Sử dụng công cụ Power BI

Thực hiện: Trung tâm Quản trị dữ liệu

PHẦN V

DATA ANALYSIS EXPRESSION

1

DAX là gì?

2

Ngữ cảnh

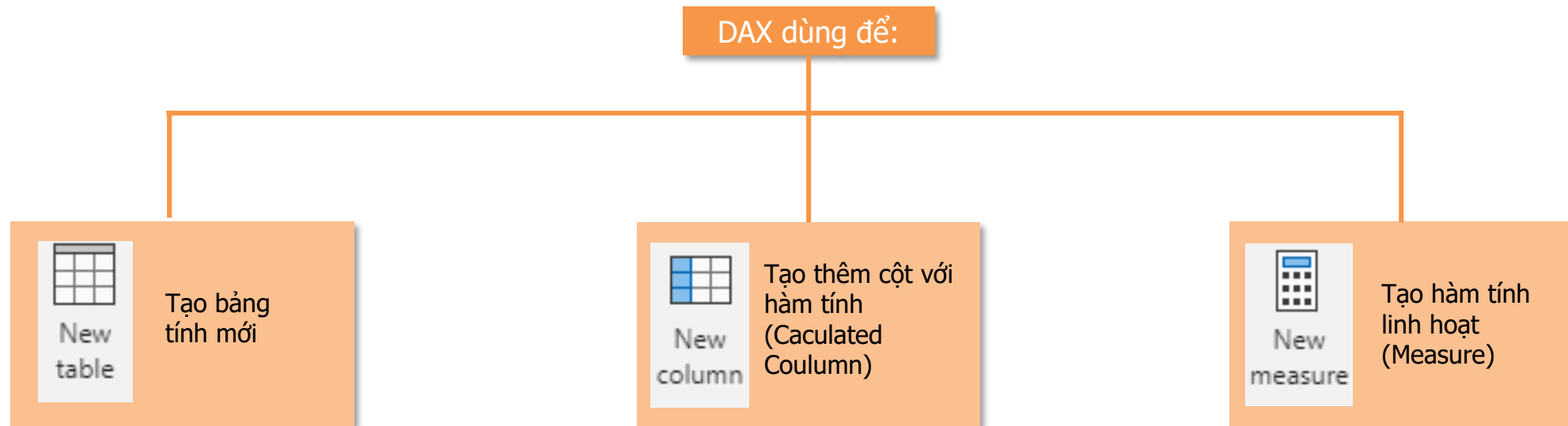
3

Các yếu tố cốt lõi của DAX

4

Các yêu cầu trong DAX

- **Data Analysis Expressions (DAX)** là ngôn ngữ hiển thị theo công thức được dùng trong Analysis Services, Power BI, và Power Pivot trong Excel.
- **DAX** là một tập hợp các hàm, toán tử và hằng số có thể được sử dụng trong một công thức hoặc biểu thức, để tính toán và trả về một hoặc nhiều giá trị. DAX giúp tạo ra nhiều thông tin mới từ dữ liệu sẵn có trong mô hình dữ liệu bằng cách tổ hợp lại và tính toán chúng.



Bảng dữ liệu tính toán

Bảng dữ liệu tính toán là một đối tượng được tính toán, dựa trên một biểu thức công thức, được dẫn xuất từ tất cả hoặc một phần của các bảng khác trong cùng một mô hình.

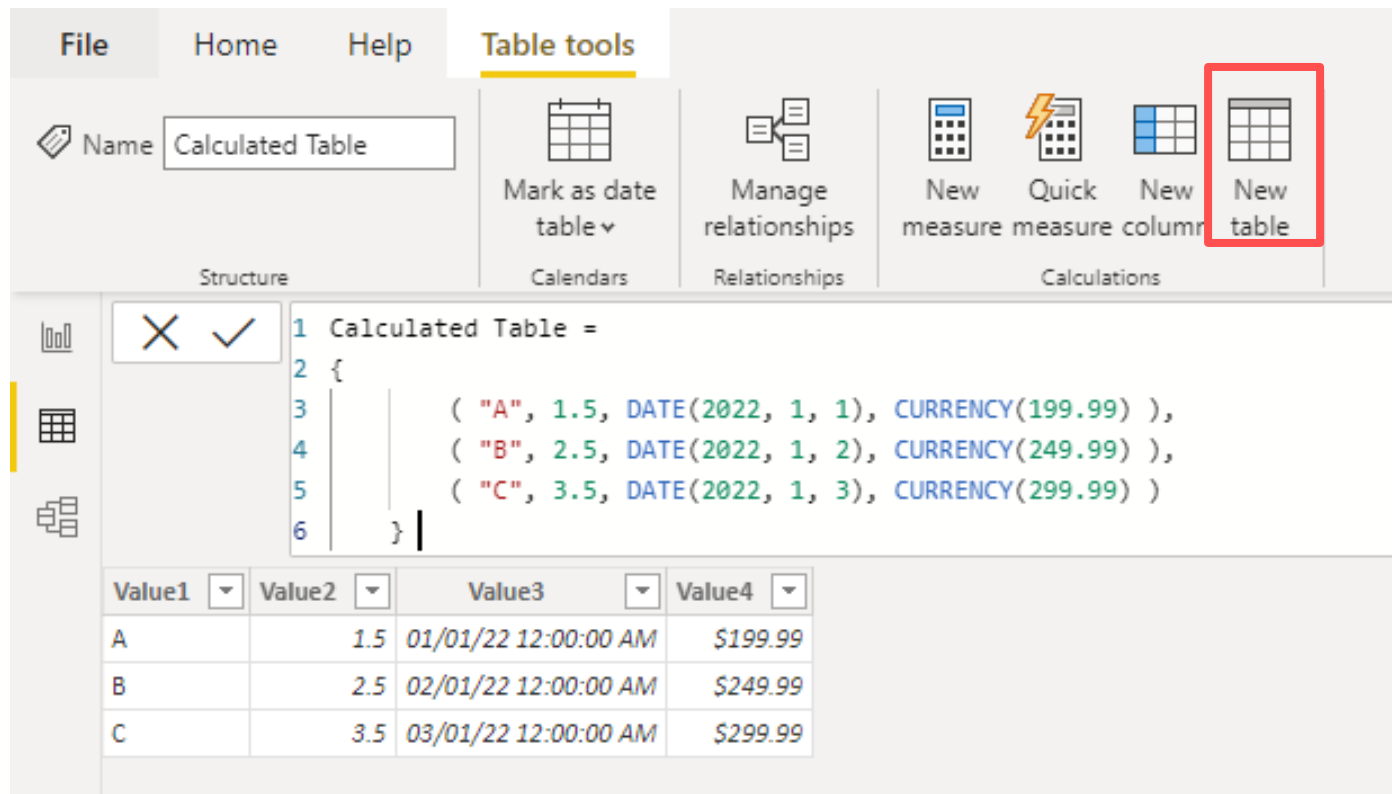


Table tools

Name: Calculated Table

Mark as date table ▼

Manage relationships

New measure Quick measure New column **New table**

Structure

Calendars Relationships Calculations

1 Calculated Table =

2 {

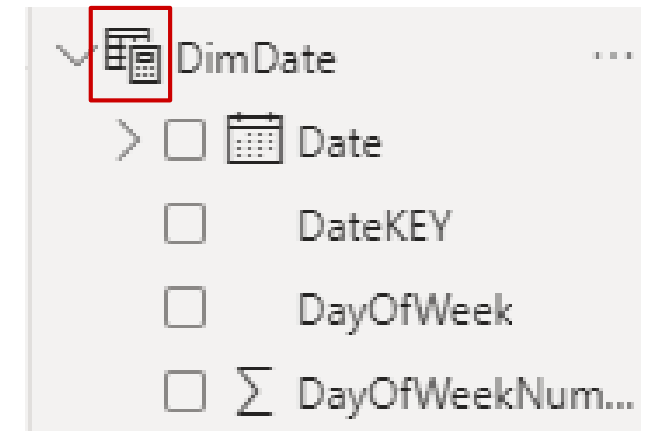
3 ("A", 1.5, DATE(2022, 1, 1), CURRENCY(199.99)),

4 ("B", 2.5, DATE(2022, 1, 2), CURRENCY(249.99)),

5 ("C", 3.5, DATE(2022, 1, 3), CURRENCY(299.99))

6 }

Value1	Value2	Value3	Value4
A	1.5	01/01/22 12:00:00 AM	\$199.99
B	2.5	02/01/22 12:00:00 AM	\$249.99
C	3.5	03/01/22 12:00:00 AM	\$299.99



✓ **DimDate**

> ☐ Date

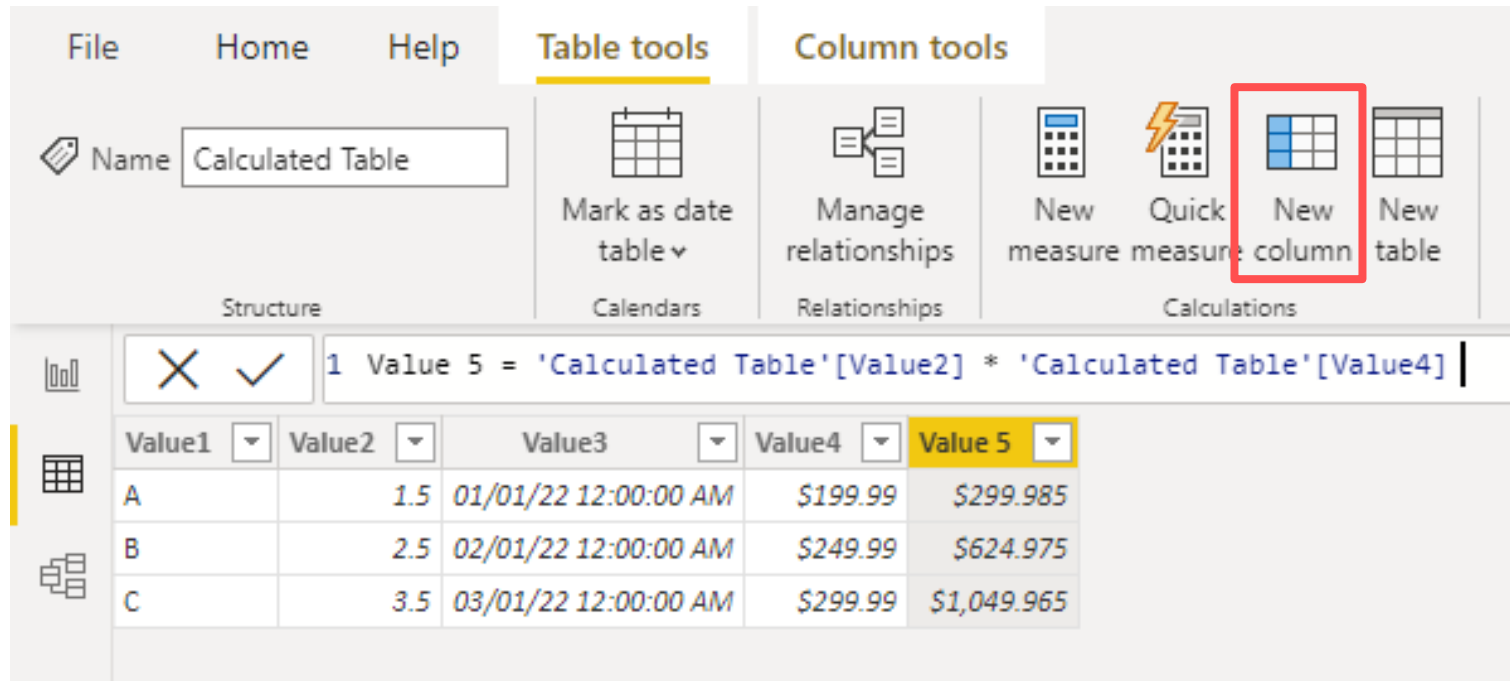
☐ DateKEY

☐ DayOfWeek

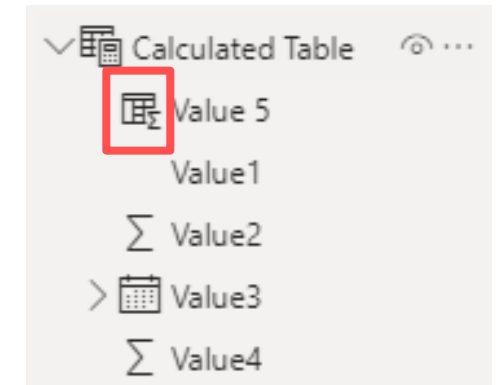
☐ Σ DayOfWeekNum...

Cột dữ liệu tính toán (Calculated Column)

Cột dữ liệu tính toán là cột mà được thêm vào bảng hiện có (trong trình thiết kế mô hình) và sau đó tạo công thức DAX xác định các giá trị của cột.

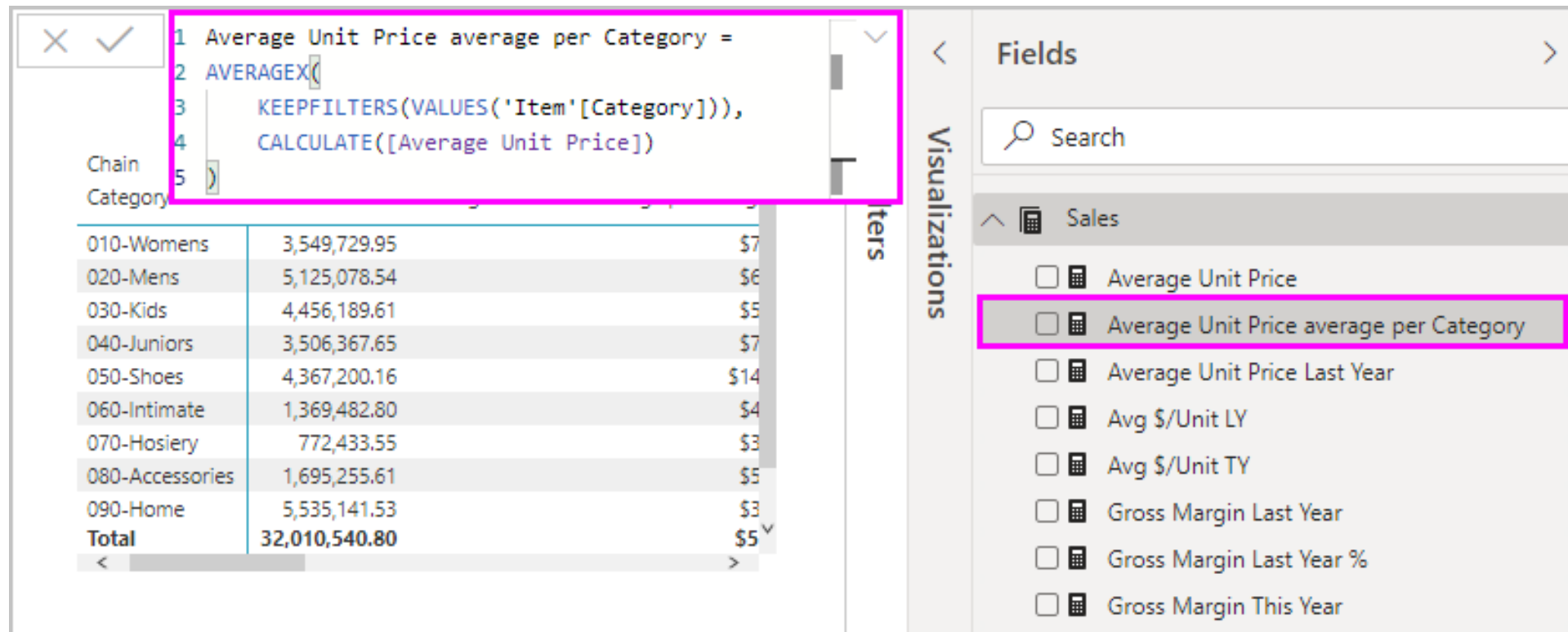


Value1	Value2	Value3	Value4	Value 5
A	1.5	01/01/22 12:00:00 AM	\$199.99	\$299.985
B	2.5	02/01/22 12:00:00 AM	\$249.99	\$624.975
C	3.5	03/01/22 12:00:00 AM	\$299.99	\$1,049.965



Hàm tính toán linh hoạt (Measure)

Measure là các công thức tính toán động trong đó kết quả thay đổi tùy thuộc vào ngữ cảnh. Measure được sử dụng trong báo cáo hỗ trợ kết hợp và lọc dữ liệu mô hình bằng cách sử dụng nhiều thuộc tính như báo cáo Power BI hoặc Excel PivotTable hoặc PivotChart.



The screenshot shows the Power BI interface. On the left, a table displays sales data by category. In the center, the DAX formula bar shows the formula for 'Average Unit Price average per Category'. On the right, the 'Fields' pane lists available measures, with 'Average Unit Price average per Category' highlighted.

Chain Category		
010-Womens	3,549,729.95	\$7
020-Mens	5,125,078.54	\$6
030-Kids	4,456,189.61	\$5
040-Juniors	3,506,367.65	\$7
050-Shoes	4,367,200.16	\$14
060-Intimate	1,369,482.80	\$4
070-Hosiery	772,433.55	\$3
080-Accessories	1,695,255.61	\$5
090-Home	5,535,141.53	\$3
Total	32,010,540.80	\$5

```

1 Average Unit Price average per Category =
2 AVERAGEX(
3     KEEPFILTERS(VALUES('Item'[Category])),
4     CALCULATE([Average Unit Price])
5 )
  
```

Fields

Search

Sales

- ☐ Average Unit Price
- ☒ Average Unit Price average per Category
- ☐ Average Unit Price Last Year
- ☐ Avg \$/Unit LY
- ☐ Avg \$/Unit TY
- ☐ Gross Margin Last Year
- ☐ Gross Margin Last Year %
- ☐ Gross Margin This Year

So sánh Calculated Column vs Measure

Calculated Column	Measure
<ol style="list-style-type: none">1. Lưu trữ trong bộ nhớ máy tính2. Tốn Memory để lưu trữ dữ liệu3. Dữ liệu được tính toán tại thời điểm dữ liệu được làm mới4. Dữ liệu được tính toán cho từng dòng của bảng	<ol style="list-style-type: none">1. Không lưu trữ dữ liệu2. Tốn CPU để tính toán3. Dữ liệu được tính toán tại thời điểm truy vấn4. Dùng để tổng hợp dữ liệu

PHẦN V

DATA ANALYSIS EXPRESSION

1 DAX là gì?

2 **Ngữ cảnh**

3 Các yếu tố cốt lõi của DAX

4 Các yêu cầu trong DAX

Ngữ cảnh

Ngữ cảnh cho phép bạn thực hiện phân tích động, trong đó kết quả của công thức có thể thay đổi để phản ánh vùng chọn hàng hoặc ô hiện tại cũng như mọi dữ liệu liên quan. Hiểu ngữ cảnh và sử dụng ngữ cảnh một cách hiệu quả là rất quan trọng để xây dựng các công thức hiệu suất cao, phân tích động và để khắc phục sự cố trong công thức.

Ngữ cảnh hàng

Ngữ cảnh hàng có thể được hiểu là “hàng hiện tại”. Mỗi hàng riêng lẻ trong bảng có ngữ cảnh hàng riêng. Ngữ cảnh hàng tồn tại trong một cột được tính toán hoặc một hàm DAX lặp lại như SUMX, AVERAGEX, FILTER & ADDCOLUMNS, v.v.

Ngày	Sản phẩm	Số lượng	Giá bán	Doanh thu
01/05/2023	A	1	50,000	???
01/05/2023	B	2	60,000	???
06/05/2023	A	3	50,000	???

Ngày	Sản phẩm	Số lượng	Giá bán	Doanh thu	
01/05/2023	A	1	50,000	[Số lượng]*[Giá bán] => 1*50,000	Row Context 1
01/05/2023	B	2	60,000	[Số lượng]*[Giá bán] => 2*60,000	Row Context 2
06/05/2023	A	3	50,000	[Số lượng]*[Giá bán] => 3*50,000	Row Context 3

Ngày	Sản phẩm	Số lượng	Giá bán	Doanh thu
01/05/2023	A	1	50,000	50,000
01/05/2023	B	2	60,000	120,000
06/05/2023	A	3	50,000	150,000

Ngữ cảnh bộ lọc

Ngữ cảnh bộ lọc là tập hợp giá trị trong mỗi cột đáp ứng được các ràng buộc về bộ lọc được áp dụng cho hàng hoặc được xác định bởi biểu thức bộ lọc bên trong công thức.

VD: Giá trị đơn hàng nhà mẹ Cúc = CALCULATE(SUM('Bảng đơn hàng'[Giá trị đơn hàng]), 'Bảng thông tin KH'[Khu vực sống]= "Nhà mẹ Cúc")

Thứ chúng ta thấy

Bảng đơn hàng		Bảng thông tin KH	
Tên khách hàng	Giá trị đơn hàng	Tên Khách hàng	Khu vực sống
Phương	100	Phương	Nhà mẹ Cúc
Hoàng Trần Ngọc Hà	120	Hoàng Trần Ngọc Hà	Nhà mẹ Cúc
Trâm Anh	200	Trâm Anh	Nhà mẹ Ngọc
Hoàng Trần Ngọc Hà	50		
Trâm Anh	80		

Tính tổng và trả kết quả

270

Giá trị đơn hàng nhà mẹ Cúc

Thứ máy thực hiện

Ghép 2 bảng lại với nhau		
Tên khách hàng	Giá trị đơn hàng	Khu vực sống
Phương	100	Nhà mẹ Cúc
Hoàng Trần Ngọc Hà	120	Nhà mẹ Cúc
Trâm Anh	200	Nhà mẹ Ngọc
Hoàng Trần Ngọc Hà	50	Nhà mẹ Cúc
Trâm Anh	80	Nhà mẹ Ngọc

Lọc Khu vực sống = "Nhà mẹ Cúc"

Tên khách hàng	Giá trị đơn hàng	Khu vực sống
Phương	100	Nhà mẹ Cúc
Hoàng Trần Ngọc Hà	120	Nhà mẹ Cúc
Hoàng Trần Ngọc Hà	50	Nhà mẹ Cúc

PHẦN V

DATA ANALYSIS EXPRESSION

- 1 DAX là gì?
- 2 Ngữ cảnh
- 3 Các yếu tố cốt lõi của DAX**
- 4 Các yêu cầu trong DAX

1. DAX Measure áp dụng hàm tính trên bảng dữ liệu thay vì bảng pivot
2. Hàm tính DAX được thực hiện theo trình tự 4 bước
3. Mỗi giá trị tính hoặc ô phép tính được tính độc lập và theo trình tự nhất định

DAX Measure áp dụng hàm tính trên bảng dữ liệu

[1]	[2]	[3]	[4]=[3]/[2]
Năm	Doanh thu	Lợi nhuận	% Lợi nhuận/ Doanh thu
2020	1,000,000	500,000	50%
2020	2,000,000	280,700	14%
2021	1,200,000	800,000	67%

Row Labels	Sum of Doanh thu	Sum of Lợi nhuận	Sum of % Lợi nhuận/ Doanh thu
2020	3,000,000	780,700	64%
2021	1,200,000	800,000	67%
Grand Total	4,200,000	1,580,700	131%

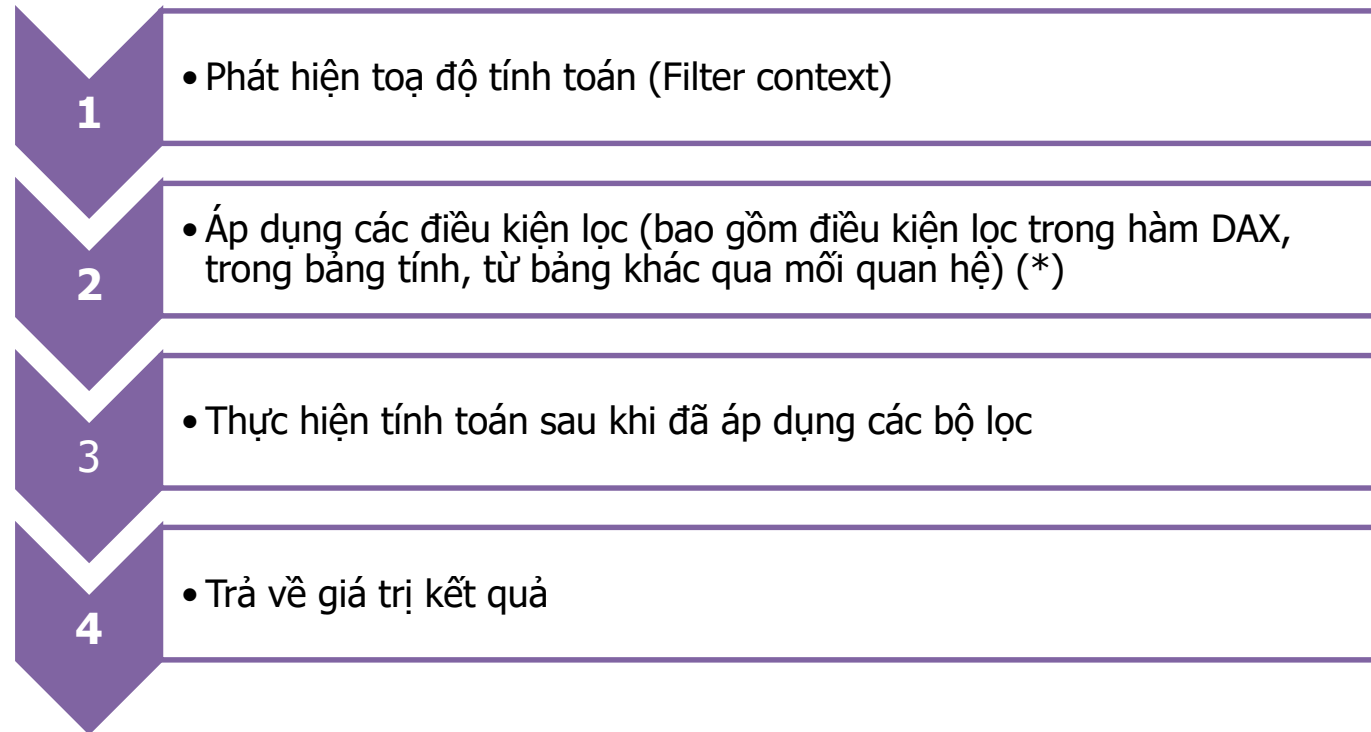


Năm	Doanh thu	Lợi nhuận	Measure_%LN/DT
2020	3,000,000	780,700	26%
2021	1,200,000	800,000	67%
Total	4,200,000	1,580,700	38%



1. DAX Measure áp dụng hàm tính trên bảng dữ liệu thay vì bảng pivot
2. Hàm tính DAX được thực hiện theo trình tự 4 bước
3. Mỗi giá trị tính hoặc ô phép tính được tính độc lập và theo trình tự nhất định

Hàm tính DAX được thực hiện theo trình tự 4 bước



(*)Lưu ý: Khi điều kiện lọc trong hàm DAX trùng với các điều kiện lọc khác, sẽ chỉ áp dụng điều kiện lọc trong hàm DAX

1. DAX Measure áp dụng hàm tính trên bảng dữ liệu thay vì bảng pivot
2. Hàm tính DAX được thực hiện theo trình tự 4 bước
3. Mỗi giá trị tính hoặc ô phép tính được tính độc lập và theo trình tự nhất định

Mỗi giá trị tính hoặc ô phép tính được tính độc lập và theo trình tự

Monthnumber	Cầm cổ		Hậu kiểm	Thế chấp	Tín chấp	Total
01	1	12	1,217	119	546	1,894
02	2	3	1,658	51	309	2,021
03	⋮		804	70	527	1,401
04		4	868	75	488	1,435
05		4	529	60	347	940
06		10	358	65	499	932
07			197	42	590	829
08			115	67	565	747
09		1	594	47	361	1,003
11				1		1
12			279	35	150	464
Total	n	34	6,619	632	4,382	11,667

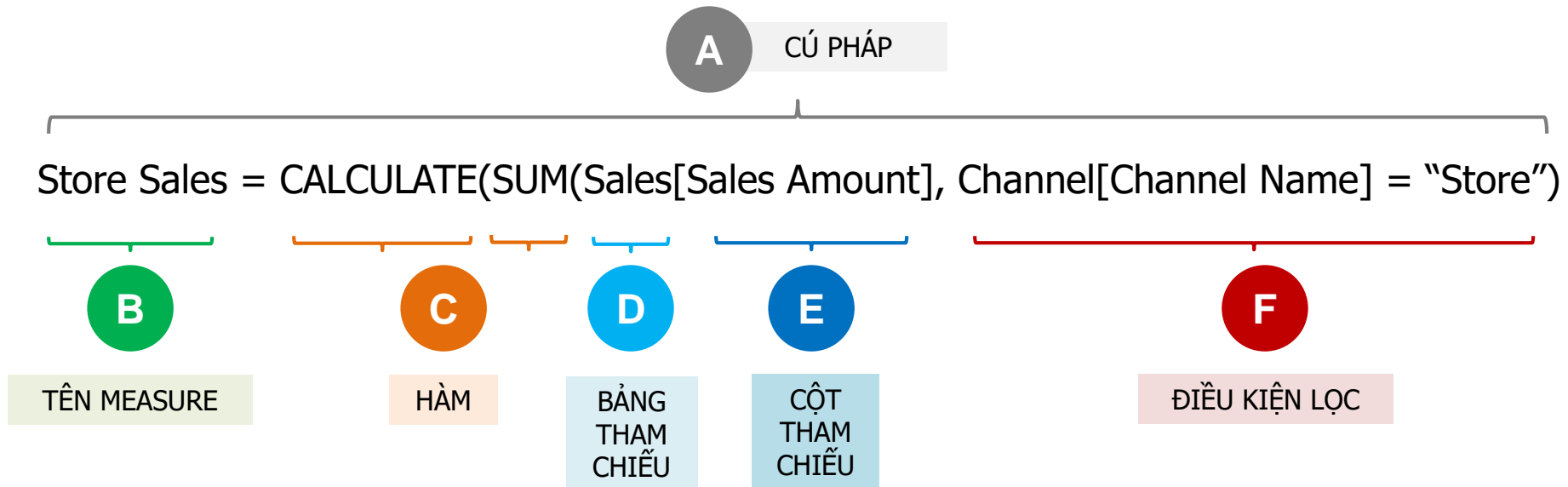
PHẦN V

DATA ANALYSIS EXPRESSION

- 1 DAX là gì?
- 2 Ngữ cảnh
- 3 Các yếu tố cốt lõi của DAX
- 4 Các yêu cầu trong DAX**

Ví dụ về cú pháp trong DAX

Cú pháp **Cú pháp** của DAX bao gồm nhiều thành phần khác nhau tạo nên công thức, hoặc đơn giản hơn là cách viết công thức.



Yêu cầu về cú pháp

Công thức DAX luôn bắt đầu bằng dấu bằng (=). Sau dấu bằng, người sử dụng có thể cung cấp bất kỳ biểu thức nào đánh giá thành đại lượng vô hướng hoặc một biểu thức có thể được chuyển đổi thành đại lượng vô hướng. Chúng bao gồm những điều sau:

Hằng số vô hướng

Biểu thức sử dụng toán tử vô hướng ((+, -, *, /, >=, ..., &&, ...)

Tham chiếu đến cột hoặc bảng

Toán tử, hằng số và giá trị như một phần của biểu thức

Kết quả của một hàm và các đối số bắt buộc của nó

Biểu thức

Yêu cầu về cú pháp

Công thức	Kết quả
= 3	3
= "Sales"	Sales
= 'Sales'[Amount]	Sử dụng công thức này trong bảng Sales sẽ nhận được giá trị của cột Amount trong bảng Sales cho hàng hiện tại
= (0.03 * [Amount])	3% giá trị trong cột Amount ở bảng hiện tại
= PI()	Giá trị của hằng số PI

Lưu ý: Các công thức có thể hoạt động khác nhau tùy thuộc vào cách chúng được sử dụng. Người sử dụng phải luôn biết ngữ cảnh và cách dữ liệu sử dụng trong công thức có liên quan đến dữ liệu khác có thể được sử dụng trong tính toán.

Yêu cầu đặt tên

- Tất cả các bảng phải có tên duy nhất
- Tên đối tượng không phân biệt chữ hoa – chữ thường

Tên cột đủ điều kiện: **'Tên bảng'[Tên cột]**

VD: 'Sales'[Amount]

Yêu cầu với bảng dữ liệu

- Tên bảng được yêu cầu bất cứ khi nào cột đến từ một bảng khác với bảng hiện tại. Tên bảng phải là duy nhất trong cơ sở dữ liệu.
- Tên bảng phải được đặt trong dấu ngoặc kép nếu chúng chứa khoảng trắng, các ký tự đặc biệt khác hoặc bất kỳ ký tự chữ và số không phải tiếng Anh.

Yêu cầu với measure

- Tên measure có thể chứa khoảng trắng.
- Mỗi tên measure chỉ được sử dụng một lần duy nhất trong file Dashboard.
- Bắt buộc phải chỉ định một bảng để lưu trữ measure trước khi tạo.

Yêu cầu khác

Cú pháp cần thiết cho mỗi chức năng và loại thao tác mà nó có thể thực hiện, rất khác nhau tùy thuộc vào chức năng. Tuy nhiên, các quy tắc sau áp dụng cho tất cả các công thức và biểu thức:

Các công thức và biểu thức DAX không thể sửa đổi hoặc chèn các giá trị riêng lẻ trong bảng

Không thể tạo các dòng dữ liệu tính toán mà chỉ có thể tạo các cột dữ liệu tính toán và measure bằng cách sử dụng DAX.

Với một số hàm, có thể sử dụng giá trị do các hàm này trả về làm đầu vào cho hàm khác

Yêu cầu với cột dữ liệu

Tên cột phải là duy nhất trong 1 bảng.

Tuy nhiên các bảng có thể có cột trùng tên (phân biệt các cột này qua tên bảng)

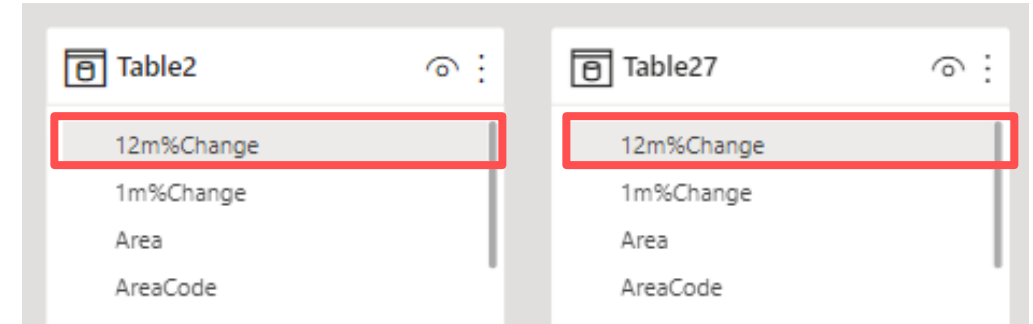


Table2	Table27
12m%Change	12m%Change
1m%Change	1m%Change
Area	Area
AreaCode	AreaCode

Ký tự đặc biệt

Các ký tự và kiểu ký tự sau không hợp lệ trong tên của bảng, cột hoặc measure:

- Khoảng trắng đầu hoặc cuối; trừ khi khoảng trắng được bao bằng dấu phân cách tên, dấu ngoặc đơn hoặc dấu nháy đơn
- Các ký tự đặc biệt như sau: o , ; ' : \ * | ? & % \$! + = () [] { } < >

Toán tử trong DAX

Toán tử số học

Sử dụng các toán tử số học để thực hiện các phép toán cơ bản như cộng, trừ, nhân, hoặc chia; kết hợp các số; và tạo ra kết quả số.

Arithmetic operator	Định nghĩa	Ví dụ
+	Cộng	3+3
-	Trừ hoặc dấu âm	3-1-1
*	Nhân	3*3
/	Chia	3/3
^	Lũy thừa	4^2

Toán tử trong DAX

Toán tử so sánh

Comparison operators	Định nghĩa	Ví dụ
=	Tương đương với	[Region] = "USA"
==	Bắt buộc bằng	[Region] == "USA"
>	Lớn hơn	[Amount] > 10
<	Nhỏ hơn	[Amount] < 10
>=	Lớn hơn hoặc bằng	[Amount] >= 10
<=	Nhỏ hơn hoặc bằng	[Amount] <= 10
<>	Không tương đương với	[Amount] <> 10

Lưu ý: phép toán so sánh có thể sử dụng cho cả dãy kí tự hoặc số. Dãy kí tự cần được để trong nháy kép ""

Toán tử trong DAX

Toán tử nối chuỗi

Sử dụng dấu và (&) để nối hoặc nối hai hoặc nhiều chuỗi văn bản để tạo ra một đoạn văn bản.

Text concatenation operator	Định nghĩa	Ví dụ
&	Kết nối hoặc nối hai giá trị để tạo ra một giá trị văn bản liên tục	[Region] & ", " & [City]

Toán tử logic

Logical operators	Định nghĩa	Ví dụ
&&	Tạo điều kiện AND (và) giữa hai biểu thức. Nếu cả hai biểu thức trả về TRUE, kết hợp của các biểu thức cũng trả về TRUE; nếu không, kết hợp trả về FALSE.	([Region] = "France") && ([BikeBuyer] = "yes"))
 	Tạo điều kiện OR (hoặc) giữa hai biểu thức logic. Nếu một trong hai biểu thức trả về TRUE, kết quả là TRUE; chỉ khi cả hai biểu thức là FALSE thì kết quả là FALSE.	(([Region] = "France") ([BikeBuyer] = "yes"))
IN	Tạo điều kiện OR (hoặc) giữa mỗi hàng dữ liệu được so sánh với một bảng. Lưu ý: cú pháp của hàm tạo bảng sử dụng dấu ngoặc nhọn.	'Product'[Color] IN { "Red", "Blue", "Black" }

Hàm trong DAX

Hàm logic

Các hàm logic hoạt động dựa trên một biểu thức để trả về thông tin về các giá trị hoặc tập hợp trong biểu thức.

Function	Syntax	Mô tả
AND	AND(<logical1>,<logical2>)	Kiểm tra xem cả hai đối số có đúng hay không và trả về TRUE nếu cả hai đối số đều ĐÚNG.
IF	IF(<logical_test>,<value_if_true>[, <value_if_false>])	Kiểm tra một điều kiện và trả về một giá trị khi ĐÚNG, nếu không nó trả về giá trị thứ hai.
NOT	NOT(<logical>)	Thay đổi FALSE thành TRUE hoặc TRUE thành FALSE.
OR	OR(<logical1>,<logical2>)	Kiểm tra xem một trong các đối số là đúng hay không để trả về TRUE.
SWITCH	SWITCH(<expression>, <value>, <result>[, <value>, <result>]...[, <else>])	Đánh giá một biểu thức dựa trên danh sách các giá trị và trả về một trong nhiều biểu thức kết quả có thể có.
TRUE	TRUE()	Trả về giá trị logic TRUE.
FALSE	FALSE()	Trả về giá trị logic FALSE.
IFERROR	IFERROR(value, value_if_error)	Đánh giá một biểu thức và trả về một giá trị được chỉ định nếu biểu thức trả về lỗi

Hàm trong DAX

Hàm toán học

Các hàm toán học trong Biểu thức phân tích dữ liệu (DAX) rất giống với các hàm toán học và lượng giác trong Excel.

Function	Syntax	Mô tả
DIVIDE	DIVIDE(<numerator>, <denominator> [,<alternateresult>])	Thực hiện phép chia và trả về kết quả hoặc BLANK () với phép chia cho 0.
CONVERT	CONVERT(<Expression>, <Datatype>)	Chuyển đổi một biểu thức của một kiểu dữ liệu này sang một kiểu dữ liệu khác.
ROUND	ROUND(<number>, <num_digits>)	Làm tròn một số tới một số chữ số đã xác định.
ROUNDUP	ROUNDUP(<number>, <num_digits>)	Làm tròn lên một số, đi từ 0 (không).
ROUNDDOWN	ROUNDDOWN(<number>, <num_digits>)	Làm tròn xuống một số, về phía 0 (không).

Hàm trong DAX

Hàm xử lý văn bản

Với các hàm xử lý văn bản, bạn có thể trả về một phần của chuỗi, tìm kiếm văn bản trong chuỗi hoặc nối các giá trị chuỗi. Bạn cũng có thể kiểm soát các định dạng cho ngày, giờ và số.

Function	Syntax	Mô tả
LEN	LEN(<text>)	Trả về số ký tự trong một chuỗi văn bản.
LOWER	LOWER(<text>)	Chuyển đổi tất cả các chữ cái trong một chuỗi văn bản thành chữ thường.
UPPER	UPPER (<text>)	Chuyển đổi tất cả các chữ cái trong một chuỗi văn bản thành chữ hoa.
REPLACE	REPLACE(<old_text>, <start_num>, <num_chars>, <new_text>)	Thay thế một phần của chuỗi văn bản bằng một chuỗi văn bản khác dựa trên số ký tự bạn chỉ định.
SUBSTITUTE	SUBSTITUTE(<text>, <old_text>, <new_text>, <instance_num>)	Thay thế văn bản hiện có bằng văn bản mới trong một chuỗi văn bản.
TRIM	TRIM(<text>)	Xóa tất cả các khoảng trắng khỏi văn bản ngoại trừ các khoảng trắng giữa các từ.
FORMAT	FORMAT(<value>, <format_string>[, <locale_name>])	Chuyển đổi giá trị thành văn bản theo định dạng đã chỉ định.

Hàm trong DAX

Hàm thông tin

Các hàm thông tin DAX xem xét ô hoặc hàng được cung cấp dưới dạng đối số và cho bạn biết liệu giá trị có khớp với kiểu mong đợi hay không.

Function	Syntax	Mô tả
CONTAINS	CONTAINS(<table>, <columnName>, <value>[, <columnName>, <value>]...)	Trả về TRUE nếu các giá trị cho tất cả các cột được tham chiếu tồn tại hoặc được chứa trong các cột đó; nếu không, hàm trả về FALSE.
ISBLANK	ISBLANK(<value>)	Kiểm tra xem một giá trị có trống không và trả về TRUE hoặc FALSE.
ISCROSSFILTERED	ISCROSSFILTERED(<TableNameOrColumnName>)	Trả về TRUE khi columnName hoặc một cột khác trong cùng một bảng hoặc bảng có liên quan đang được lọc.
ISEMPTY	ISEMPTY(<table_expression>)	Kiểm tra xem bảng có trống không.
ISERROR	ISERROR(<value>)	Kiểm tra xem một giá trị có phải là lỗi hay không và trả về TRUE hoặc FALSE.
ISNUMBER	ISNUMBER(<value>)	Kiểm tra xem một giá trị có phải là số hay không và trả về TRUE hoặc FALSE.
ISTEXT	ISTEXT(<value>)	Kiểm tra xem một giá trị có phải là văn bản hay không và trả về TRUE hoặc FALSE.
SELECTEDMEASURE	SELECTEDMEASURE()	Được sử dụng bởi biểu thức cho các mục tính toán để tham chiếu đến số đo trong ngữ cảnh.

Hàm trong DAX

Hàm bộ lọc & tra cứu

Các hàm tra cứu hoạt động bằng cách sử dụng các bảng và các mối quan hệ, giống như một cơ sở dữ liệu. Các chức năng lọc cho phép bạn thao tác với ngữ cảnh dữ liệu để tạo ra các phép tính động.

Function	Syntax	Mô tả
ALL	ALL([<table> <column>[, <column>[, <column>[,...]]]])	Trả về tất cả các hàng trong bảng hoặc tất cả các giá trị trong một cột, bỏ qua bất kỳ bộ lọc nào có thể đã được áp dụng.
ALLCROSSFILTERED	ALLCROSSFILTERED(<table>)	Xóa tất cả các bộ lọc được áp dụng cho một bảng.
ALLSELECTED	ALLSELECTED([<tableName> <columnName>[, <columnName>[, <columnName>[,...]]]])	Loại bỏ bộ lọc ngữ cảnh khỏi các cột và hàng trong truy vấn hiện tại, trong khi vẫn giữ lại tất cả các bộ lọc ngữ cảnh hoặc bộ lọc rõ ràng khác.
CALCULATE	CALCULATE(<expression>[, <filter1> [, <filter2> [, ...]]])	Tính toán một biểu thức trong ngữ cảnh bộ lọc đã sửa đổi.
FILTER	FILTER(<table>,<filter>)	Trả về một bảng biểu thị một tập hợp con của một bảng hoặc biểu thức khác.
SELECTEDVALUE	SELECTEDVALUE(<columnName>[, <alternateResult>])	Trả về giá trị khi ngữ cảnh cho columnName chỉ được lọc về một giá trị riêng biệt. Nếu không thì trả về alternateResult.

Hàm trong DAX

Hàm Time Intelligence

Các chức năng thời gian thông minh cho phép bạn thao tác với dữ liệu bằng cách sử dụng các khoảng thời gian, bao gồm ngày, tháng, quý và năm; sau đó xây dựng và so sánh các phép tính trong những khoảng thời gian đó.

Function	Syntax	Mô tả
DATEADD	DATEADD(<dates>, <number_of_intervals>, <interval>)	Trả về một bảng có chứa một cột ngày tháng, được dịch chuyển về phía trước hoặc phía sau theo số khoảng thời gian được chỉ định từ các ngày trong ngữ cảnh hiện tại.
DATESBETWEEN	DATESBETWEEN(<Dates>, <StartDate>, <EndDate>)	Trả về bảng có chứa cột ngày bắt đầu bằng ngày bắt đầu được chỉ định và tiếp tục cho đến ngày kết thúc đã chỉ định.
ENDOFMONTH	ENDOFMONTH(<dates>)	Trả về ngày cuối cùng của tháng trong ngữ cảnh hiện tại cho cột ngày đã chỉ định.
ENDOFYEAR	ENDOFYEAR(<dates> [, <year_end_date>])	Trả về ngày cuối cùng của năm trong ngữ cảnh hiện tại cho cột ngày đã chỉ định.
FIRSTDATE	FIRSTDATE(<dates>)	Trả về ngày đầu tiên trong ngữ cảnh hiện tại cho cột ngày đã chỉ định.
LASTDATE	LASTDATE(<dates>)	Trả về ngày cuối cùng trong ngữ cảnh hiện tại cho cột ngày đã chỉ định.

Hàm trong DAX

Hàm Time Intelligence

Function	Syntax	Mô tả
NEXTDAY	NEXTDAY(<dates>)	Trả về bảng chứa một cột gồm tất cả các ngày từ ngày hôm sau, dựa trên ngày đầu tiên được chỉ định trong cột ngày trong ngữ cảnh hiện tại.
NEXTMONTH	NEXTMONTH(<dates>)	Trả về một bảng có chứa một cột gồm tất cả các ngày trong tháng tiếp theo, dựa trên ngày đầu tiên trong cột ngày trong ngữ cảnh hiện tại.
PREVIOUSDAY	PREVIOUSDAY(<dates>)	Trả về một bảng chứa một cột gồm tất cả các ngày đại diện cho ngày trước ngày đầu tiên trong cột ngày, trong ngữ cảnh hiện tại.
PREVIOUSMONTH	PREVIOUSMONTH(<Dates>)	Trả về một bảng chứa một cột gồm tất cả các ngày từ tháng trước, dựa trên ngày đầu tiên trong cột ngày, trong ngữ cảnh hiện tại.
NEXTDAY	NEXTDAY(<dates>)	Trả về bảng chứa một cột gồm tất cả các ngày từ ngày hôm sau, dựa trên ngày đầu tiên được chỉ định trong cột ngày trong ngữ cảnh hiện tại.
NEXTMONTH	NEXTMONTH(<dates>)	Trả về một bảng có chứa một cột gồm tất cả các ngày trong tháng tiếp theo, dựa trên ngày đầu tiên trong cột ngày trong ngữ cảnh hiện tại.

DAX reference

- <https://dax.guide/>
- <https://learn.microsoft.com/vi-vn/dax/dax-overview>

Kết thúc buổi 5

Cám ơn và hẹn gặp lại các Anh/Chị!