

En esta practica, creará la primera medida que usa una función del iterador. En primer lugar, descargue y abra el archivo pbix. A continuación, agregue la definición de medida siguiente:

```
Revenue =  
SUMX(  
    Sales,  
    Sales[Order Quantity] * Sales[Unit Price] * (1 - Sales[Unit Price Discount Pct])  
)
```

Dé formato a la medida **Revenue** como moneda con dos cifras decimales y, luego, agréguela al objeto visual de tabla que se encuentra en la **Página 1** del informe.

Month	Revenue
2017 Jul	\$1,423,357.32
2017 Aug	\$2,057,902.45
2017 Sep	\$2,523,947.55
2017 Oct	\$561,681.48
2017 Nov	\$4,764,920.16
2017 Dec	\$596,746.56
2018 Jan	\$1,327,674.63
2018 Feb	\$3,936,463.31
2018 Mar	\$700,873.18
2018 Apr	\$1,519,275.24
2018 May	\$2,960,378.09
2018 Jun	\$1,487,671.19

Mediante el uso de una función del iterador, la fórmula de la medida **Revenue** (Ingresos) agrega más que los valores de una columna única. Para cada fila, utiliza los valores del contexto de fila de tres columnas para generar el importe de los ingresos.

Ahora, agregue otra medida:

```
Discount =  
SUMX(  
    Sales,  
    Sales[Order Quantity]  
    * (  
        RELATED('Product'[List Price]) - Sales[Unit Price]  
    )  
)
```

Dé formato a la medida **Discount** (Descuento) como moneda con dos cifras decimales y, luego, agréguela al objeto visual de tabla.

Month	Revenue	Discount
2017 Jul	\$1,423,357.32	\$326,219.06
2017 Aug	\$2,057,902.45	\$1,031,506.86
2017 Sep	\$2,523,947.55	\$1,342,355.67
2017 Oct	\$561,681.48	\$0.00
2017 Nov	\$4,764,920.16	\$2,692,205.61
2017 Dec	\$596,746.56	\$0.00
2018 Jan	\$1,327,674.63	\$475,813.07
2018 Feb	\$3,936,463.31	\$2,237,412.77
2018 Mar	\$700,873.18	\$0.00
2018 Apr	\$1,519,275.24	\$588,995.26
2018 May	\$2,960,378.09	\$1,514,891.49
2018 Jun	\$1,487,671.19	\$1,659,893.12

Observe que la fórmula usa la función RELATED. Recuerde que el contexto de fila no se extiende más allá de la tabla. Si la fórmula necesita hacer referencia a columnas de otras tablas y existen relaciones de modelo entre las tablas, use la función RELATED para la relación de un lado o la función RELATEDTABLE para la relación de varios lados.

La función RANKX de DAX es una función especial del iterador que se puede usar para calcular clasificaciones. Su sintaxis es la siguiente:

RANKX(<table>, <expression>[, <value>[, <order>[, <ties>]]])

Al igual que con todas las funciones del iterador, debe pasar una tabla y una expresión. De manera opcional, puede pasar un valor de clasificación para establecer la dirección del orden o para determinar cómo controlar las clasificaciones cuando los valores están asociados.

La dirección del orden es ascendente o descendente. Al clasificar algo favorable, como los valores de ingresos, es probable que use el orden descendente para que los ingresos mayores se clasifiquen primero. Al clasificar algo no favorable, como las quejas de los clientes, puede usar el orden ascendente para que el número más bajo de quejas se clasifique primero. Cuando no se pasa un argumento de orden, la función usará **0 (cero)** para el orden descendente.

Agregue la siguiente medida a la tabla **Product**:

```
Product Quantity Rank =
RANKX(
    ALL('Product'[Product]),
    [Quantity]
)
```

Agregue la medida **Product Quantity Rank** (Clasificación por cantidad de producto) al objeto visual de tabla que se encuentra en la **Página 2** del informe.

El objeto visual de tabla agrupa productos de bicicletas y muestra la cantidad, lo que ordena los productos por cantidad descendente.

La función RANKX recorre en iteración una tabla devuelta por la función [ALL](#) de DAX. La función ALL se usa para devolver todas las filas de una tabla de modelo o valores en una o más columnas y *omite todos los filtros*. Por lo tanto, en este caso, devuelve una tabla que consta de todos los valores de la columna **Product** de la tabla **Product**. La función RANKX debe usar la función ALL, porque el objeto visual de tabla se agrupará por producto (que es un filtro en la tabla **Product**).

En el objeto visual de tabla, observe que dos productos se asocian en el décimo lugar y que la clasificación del producto siguiente es 12. Este objeto visual es un ejemplo del uso del argumento de asociaciones **Skipped** (Omitido).

Product	Quantity	Product Quantity Rank
Mountain-200 Black, 38	2,977	1
Mountain-200 Black, 42	2,664	2
Mountain-200 Silver, 38	2,394	3
Road-650 Black, 52	2,265	4
Road-650 Red, 44	2,244	5
Mountain-200 Silver, 42	2,234	6
Road-650 Red, 60	2,221	7
Mountain-200 Silver, 46	2,216	8
Mountain-200 Black, 46	2,111	9
Road-650 Red, 48	1,886	10
Road-650 Red, 62	1,886	10
Road-650 Black, 58	1,865	12
Road-550-W Yellow, 48	1,763	13
Road-550-W Yellow, 38	1,744	14
Road-250 Black, 44	1,642	15

La próxima tarea es escribir la lógica siguiente para modificar la definición de la medida **Product Quantity Rank** (Clasificación por cantidad de producto) para usar la clasificación densa:

```
Product Quantity Rank =
RANKX(
    ALL('Product'[Product]),
    [Quantity],
    ,
    ,
    DENSE
)
```

En el objeto visual de tabla, observe que ya no existe una clasificación de omisión. Después de los dos productos que se asocian en el décimo lugar, la clasificación siguiente es 11.

Bike Sales

Product	Quantity	Product Quantity Rank
Mountain-200 Black, 38	2,977	1
Mountain-200 Black, 42	2,664	2
Mountain-200 Silver, 38	2,394	3
Road-650 Black, 52	2,265	4
Road-650 Red, 44	2,244	5
Mountain-200 Silver, 42	2,234	6
Road-650 Red, 60	2,221	7
Mountain-200 Silver, 46	2,216	8
Mountain-200 Black, 46	2,111	9
Road-650 Red, 48	1,886	10
Road-650 Red, 62	1,886	10
Road-650 Black, 58	1,865	11
Road-550-W Yellow, 48	1,763	12
Road-550-W Yellow, 38	1,744	13
Road-250 Black, 44	1,642	14



Tenga en cuenta que el total del objeto visual de tabla correspondiente a **Product Quantity Rank** (Clasificación por cantidad de producto) es uno (1). La razón es que el total de todos los productos está clasificado.

Road-350-W Yellow, 40	1,477	19
Road-750 Black, 52	1,338	20
Total	90,220	1

EJERCICIO - No es adecuado clasificar el total de los productos, por lo que modifica la definición de medida para que devuelva BLANK, a menos que se filtre un solo producto.