

SPRINT 5v2

Edoardo Brega

★ NIVELL 1

→ exercici 1

- En aquest sprint, començaràs a aplicar els teus coneixements pràctics en Power BI utilitzant la base de dades prèviament utilitzada, que conté informació sobre una empresa dedicada a la venda de productes en línia. Durant els exercicis, és necessari que dediquis esforços a millorar la llegibilitat de les visualitzacions, assegurant-te de seleccionar les representacions visuals més adequades per a presentar la informació de manera clara i senzilla. No oblidis agregar títols descriptius als teus gràfics per a facilitar la comprensió de la informació visualitzada.
- ❖ Importa les dades de la base de dades emprada prèviament. Després de carregar les dades, mostra el model de la base de dades en Power BI.

Obtener datos

sql

×

Todo

Base de datos

Azure

Todo

Base de datos SQL Server

Base de datos SQL Server Analysis Services

Base de datos MySQL

Base de datos PostgreSQL

Azure SQL Database

Azure Synapse Analytics SQL

Azure Database for PostgreSQL

MongoDB Atlas SQL

Conectores certificados

Aplicaciones de plantilla

Conectar

Cancelar

Base de datos MySQL

×

Servidor

localhost

Base de datos

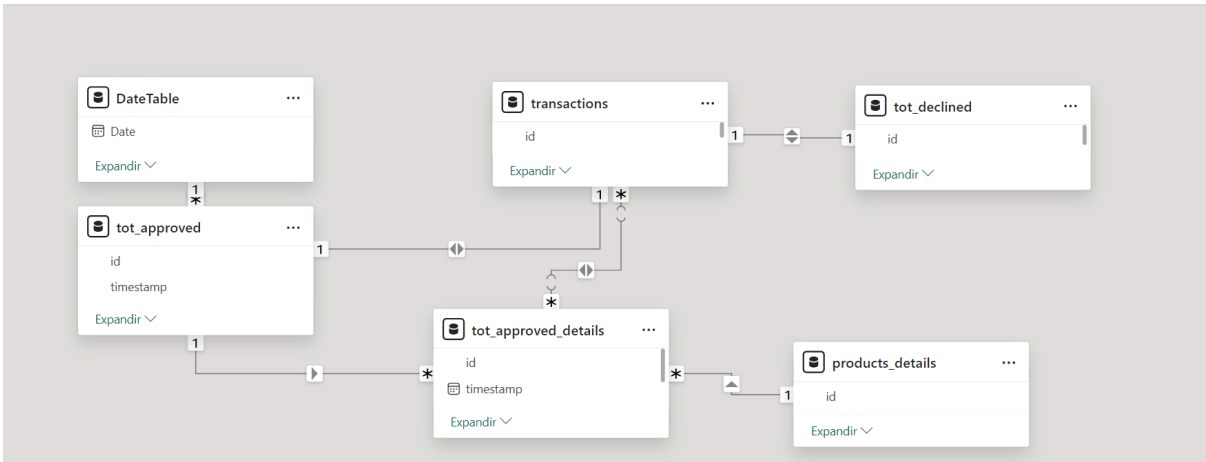
sprint_4_v2

▸ Opciones avanzadas

Aceptar

Cancelar

❖ **Trasformo las tablas y muestro el modelo estrella creado**



❖ **muestro las relaciones**

Administrar relaciones ✕

+ Nueva relación

⚡ Detección automática

✎ Editar

🗑 Eliminar

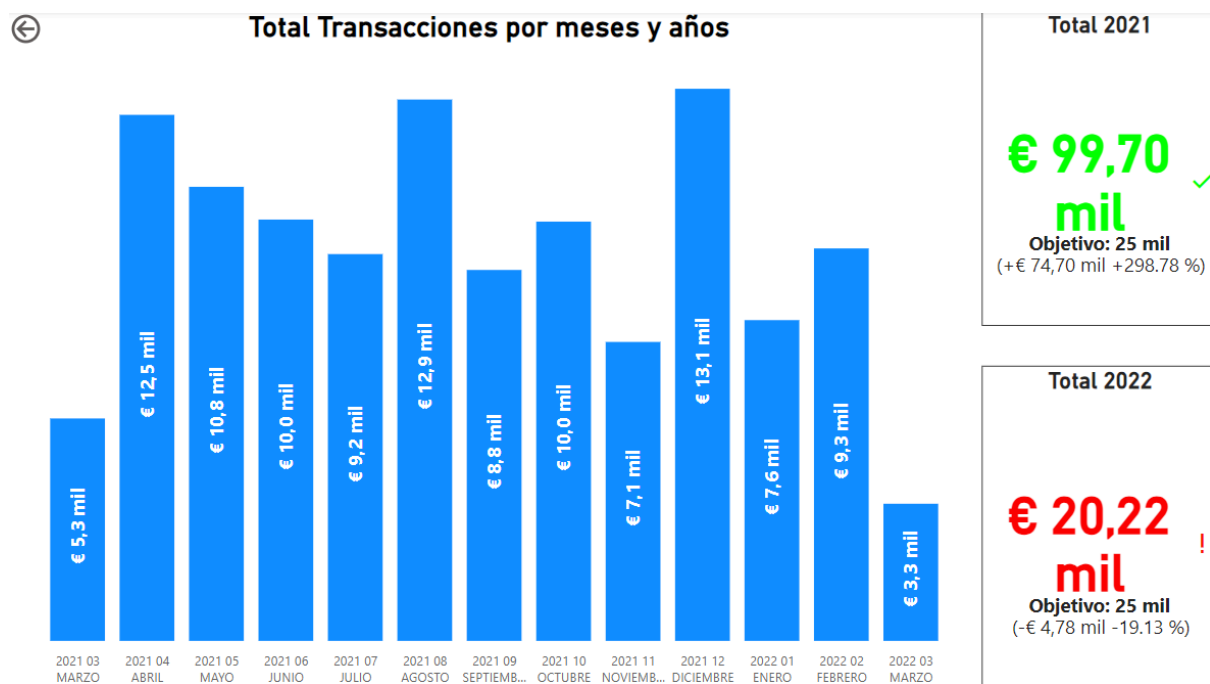
☰ Filtro ▼

<input type="checkbox"/>	Desde: tabla (columna) ↑	Relación	A: tabla (columna)	Estado	
<input type="checkbox"/>	tot_approved (timestamp)		DataTable (Date)	Activo	...
<input type="checkbox"/>	tot_approved_details (id)		tot_approved (id)	Activo	...
<input type="checkbox"/>	tot_approved_details (Valor)		products_details (id)	Activo	...
<input type="checkbox"/>	transactions (id)		tot_declined (id)	Activo	...
<input type="checkbox"/>	transactions (id)		tot_approved (id)	Activo	...
<input type="checkbox"/>	transactions (user_id)		tot_approved_details (user_id)	Activo	...

Close

→ exercici 2

- La teva empresa està interessada a avaluar la suma total del amount de les transaccions realitzades al llarg dels anys. Per a aconseguir això, s'ha sol·licitat la creació d'un indicador clau de rendiment (KPI). El KPI ha de proporcionar una visualització clara de l'objectiu empresarial d'aconseguir una suma total de 25.000 € per cada any.

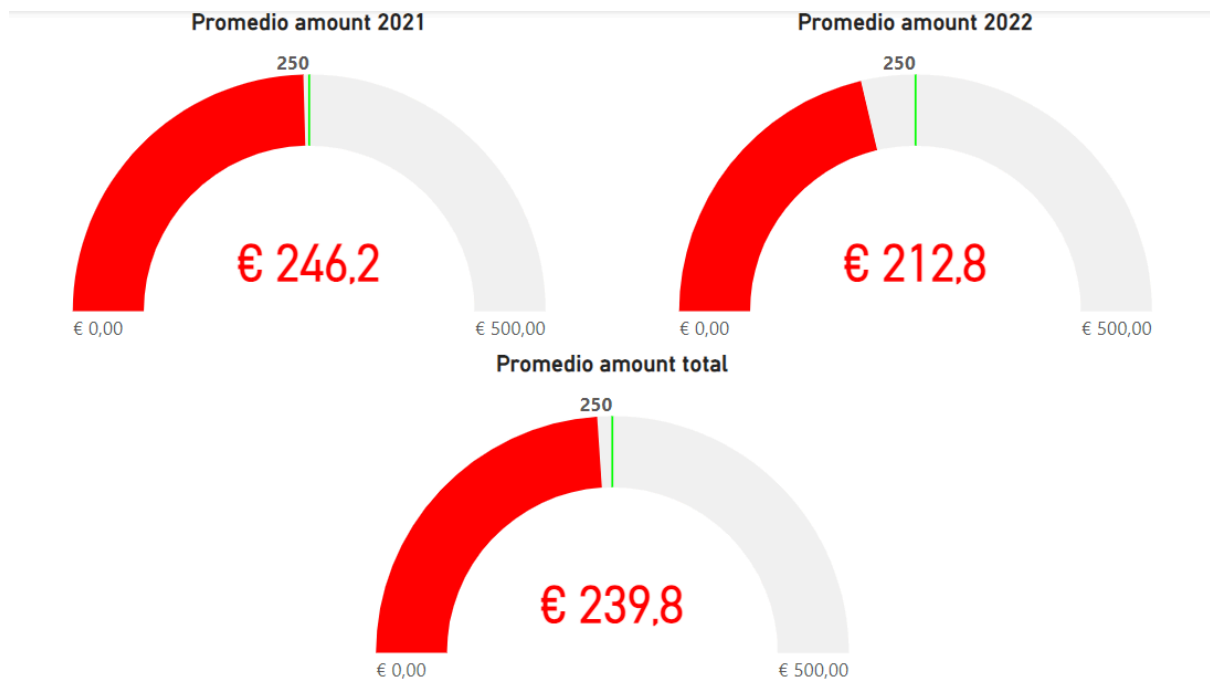


❖ DAX utilizadas

Objetivo25000 = 25000

→ exercici 3 / 4

- 3. Des de màrqueting et sol·liciten crear una nova mesura DAX que calculi la mitjana de suma de les transaccions realitzades durant l'any 2021. Visualitza aquesta mitjana en un mesurador que reflecteixi les vendes realitzades, recorda que l'empresa té un objectiu de 250.
- 4. Realitza el mateix procediment que vas realitzar en l'exercici 3 per a l'any 2022.



❖ DAX utilizadas

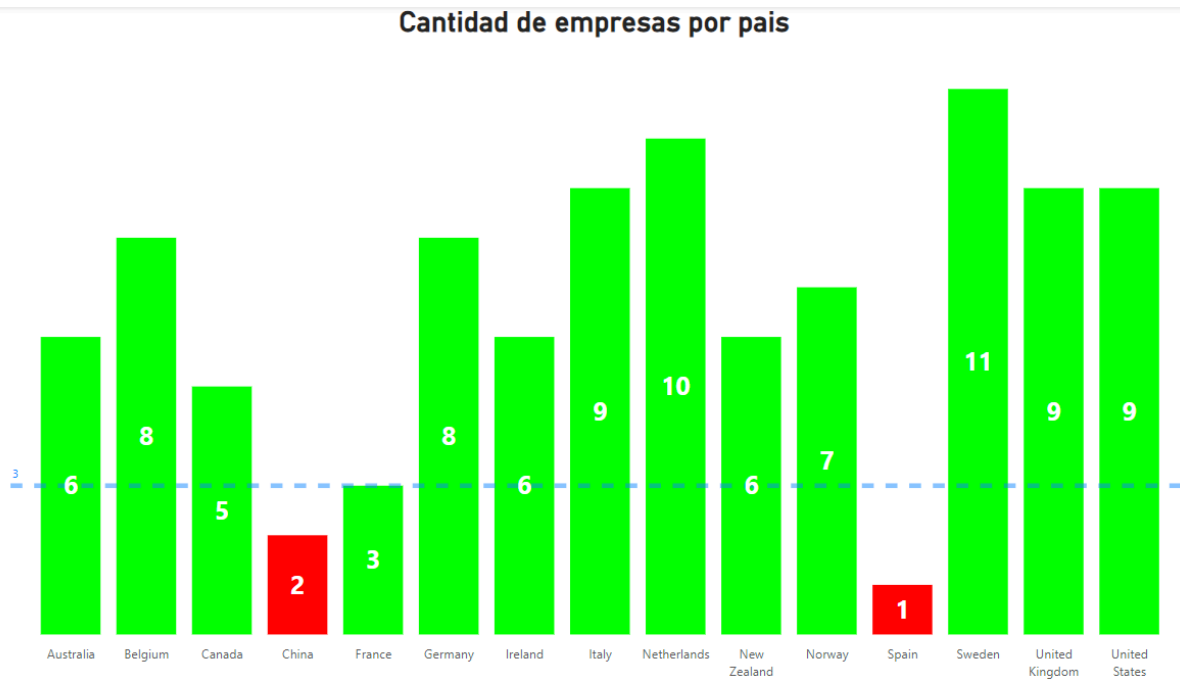
```
Media_amount_2022 =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[Year] = 2022  
)
```

```
Media_amount_2021 =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[Year] = 2021  
)
```

```
Objetivo250 = 250
```

→ exercici 5

- L'objectiu d'aquest exercici és crear una KPI que visualitzi la quantitat d'empreses per país que participen en les transaccions. La meta empresarial és garantir que hi hagi almenys 3 empreses participants per país. Per a aconseguir això, serà necessari utilitzar DAX per a calcular i representar aquesta informació de manera clara i concisa.

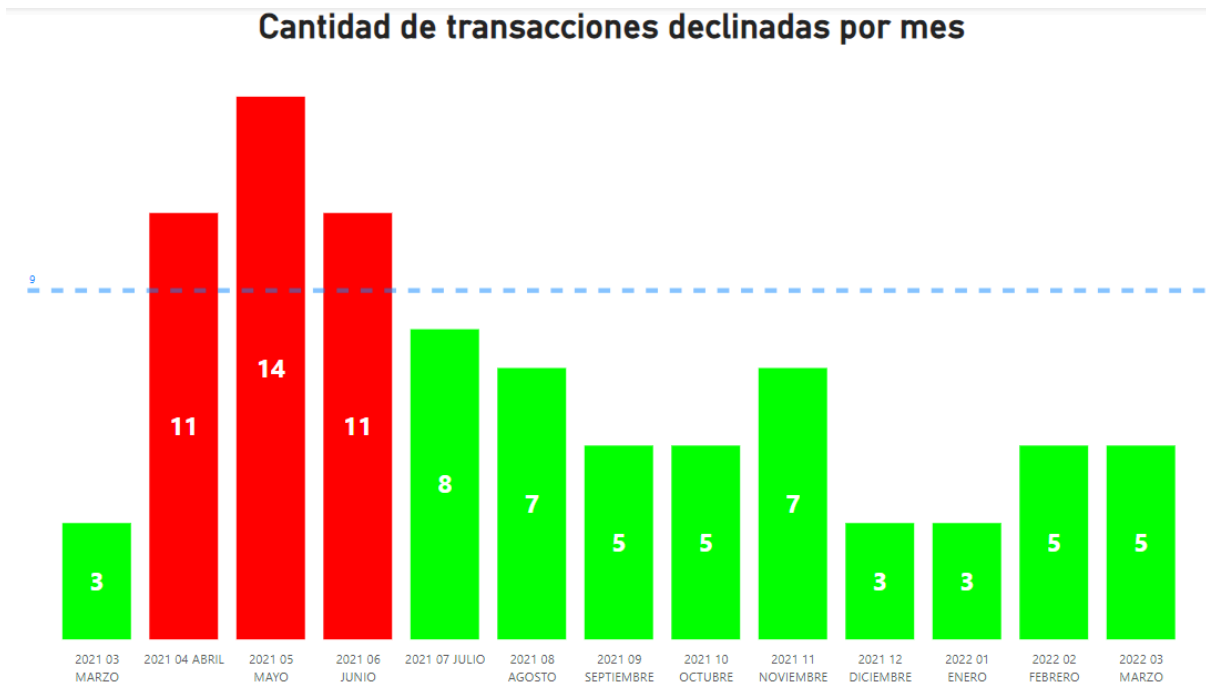


❖ DAX utilizadas

```
cantidadempresas = DISTINCTCOUNT('transactions'[business_id])
```

→ exercici 6

- Crea una nova KPI que permeti visualitzar la quantitat de transaccions declinades al llarg del temps. L'empresa va establir un objectiu de tenir menys de 10 transaccions declinades per mes.

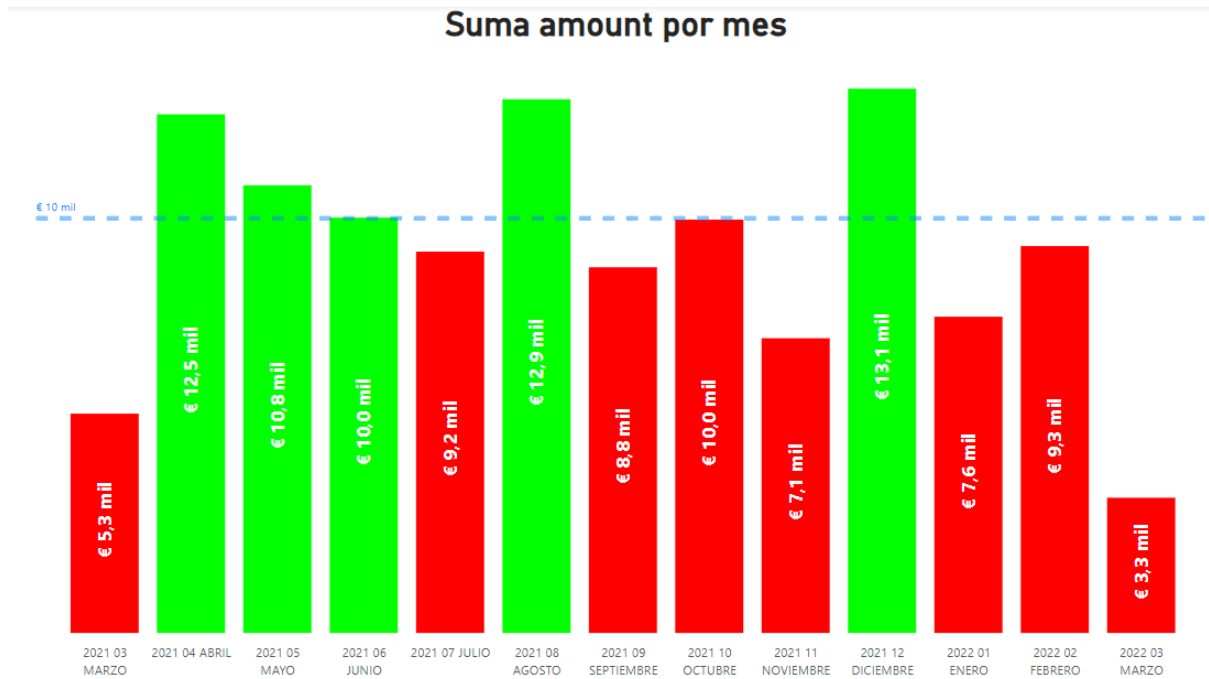


❖ DAX utilizadas

```
cantidaddeclined = DISTINCTCOUNT('tot_declined'[id])
```

→ exercici 7

- Crea un gràfic de columnes agrupades que reflecteixi la sumatòria de les vendes per mes. L'objectiu de l'empresa és tenir almenys 10.000 transaccions per mes.



❖ DAX utilizadas

N/A

→ exercici 8

- En aquest exercici, es vol aprofundir en les transaccions realitzades per cada usuari/ària i presentar la informació de manera clara i comprensible. En una taula, presenta la següent informació:
 - Nom i cognom dels usuaris/es (caldrà crear una nova columna que combini aquesta informació).
 - Edat dels usuaris/es.
 - Mitjana de les transaccions en euros.
 - Mitjana de les transaccions en dòlars (conversió: 1 euro equival a 1,08 dòlars).
 - S'han de fer els canvis necessaris per a identificar als usuaris/es que van tenir una mitjana de 300 o més euros i 320 o més dòlars en les seves transaccions.

User Full Name	Age	Promedio amount euro	Promedio amount dollar
Sonya Mckee	41	€ 317,47	\$342,87
Joshua Russell	40	€ 316,36	\$341,67
Ryder Cole	34	€ 316,15	\$341,44
Hakeem Alford	45	€ 310,70	\$335,56
Hilda Levy	30	€ 307,16	\$331,73
Jael Robles	41	€ 306,39	\$330,90
Dana Ware	45	€ 305,62	\$330,07
Grace Rowe	37	€ 303,60	\$327,89
Brett Kirby	36	€ 301,09	\$325,18
David Vance	28	€ 300,40	\$324,43
Slade Downs	30	€ 299,28	\$323,22
Amelia Valenzuela	38	€ 297,58	\$321,39
Keegan Watson	28	€ 296,65	\$320,38
Chase Ellis	24	€ 296,56	\$320,29
Jameson Hunt	42	€ 295,26	\$318,88
Kimberley Avila	27	€ 293,90	\$317,41
Total		€ 239,83	\$259,01

❖ DAX utilizadas

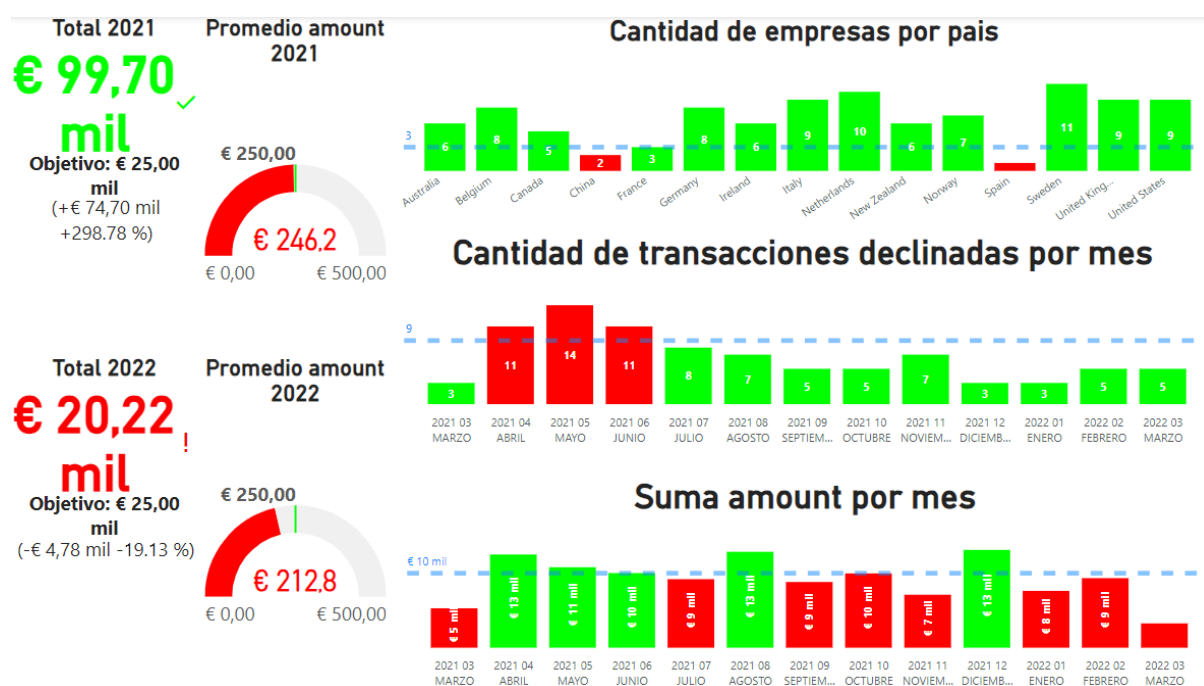
N/A

→ exercici 9

- Redacta un paràgraf breu, de màxim 50 paraules, explicant el significat de les xifres presentades en les visualitzacions de Power BI. Pots interpretar les dades en general o centrar-te en algun país específic. Acompanya les interpretacions realitzades amb la captura de pantalla de les visualitzacions que analitzaràs.

El rendimiento en general es bueno.

En mi opinion hay que reorganizar las expectativas teniendo en cuenta los datos: es poco coherente que el resultado del año 2021 supere cuatro veces lo esperado, sin que la media de las transacciones individuales alcance el KPI.



❖ DAX utilizadas

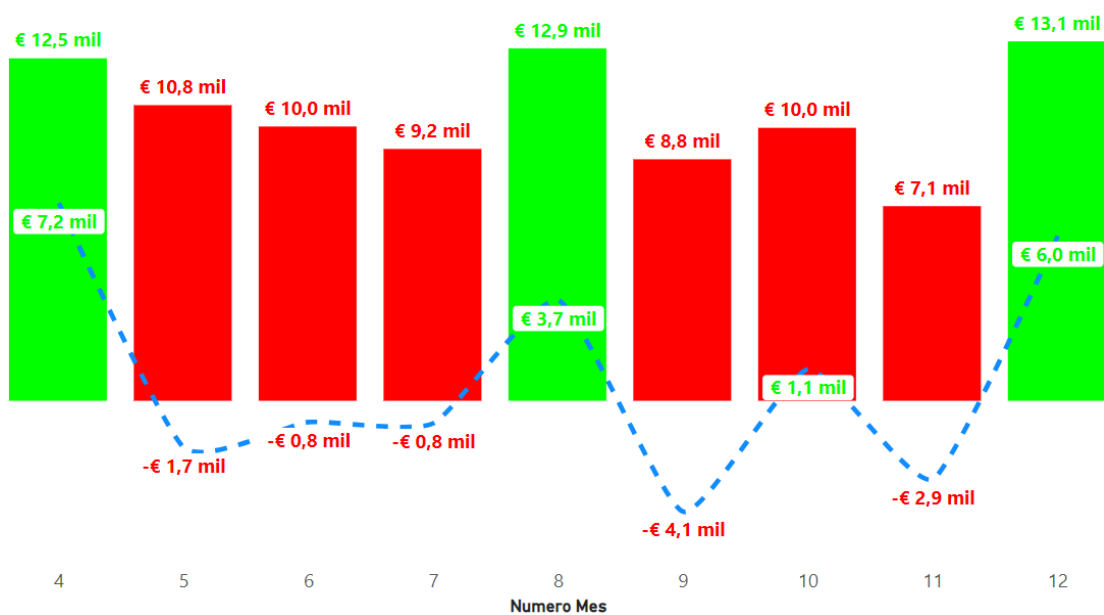
N/A

★ NIVELL 2

→ exercici 1

- Des de l'àrea de màrqueting necessiten examinar la tendència mensual de les transaccions realitzades l'any 2021, específicament, volen conèixer la variació de les transaccions en funció del mes. Recorda visualitzar la meta empresarial d'aconseguir almenys 12.500 € en transaccions per mes. En aquest exercici, serà necessari que s'aconsegueixi identificar els mesos en què no es va aconseguir la meta establerta. De ser necessari pots realitzar dues visualitzacions.

Total Amount y Variacion por Mes 2021



❖ DAX utilizadas

```
Total Amount = SUM(tot_approved[amount_euro])
```

```
Variazione_Mensile =
```

```
VAR CurrentMonth = SUM(tot_approved[amount_euro])
```

```
VAR PreviousMonthh =
```

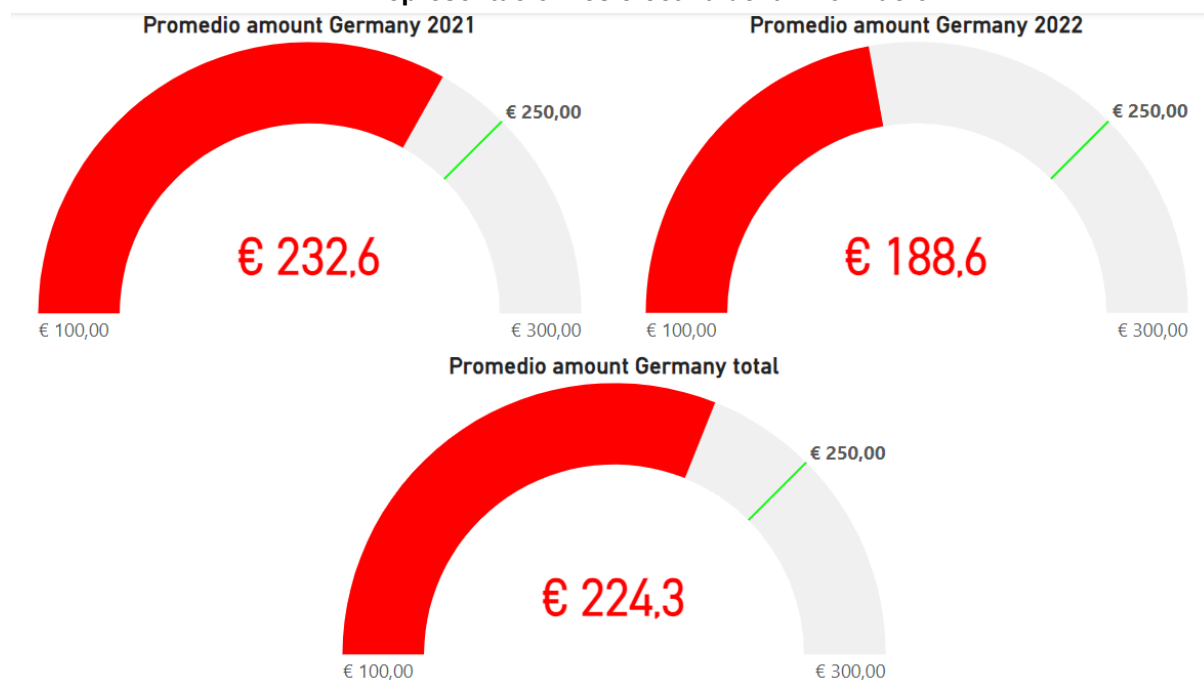
```
CALCULATE (  
    SUM(tot_approved[amount_euro]),  
    DATEADD (DataTable[Date], -1, MONTH)  
)
```

```
RETURN
```

```
CurrentMonth - PreviousMonthh
```

→ exercici 2

- En el teu treball, es vol aprofundir en la comprensió de les transaccions realitzades a Alemanya. Per tant, et sol·liciten que desenvolupis mesures DAX per a crear visualitzacions que destaquin la mitjana de vendes a Alemanya. Tingues present que l'empresa té com a objectiu aconseguir una xifra de 250 euros anuals. Configura la visualització de manera que el valor mínim sigui 100 i el màxim 350, brindant així una representació més efectiva de la informació.



❖ DAX utilizadas

```
Media_amount_2021_Germany =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[Year] = 2021,  
    tot_approved[company_country] = "Germany"  
)  
Media_amount_2022_Germany =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[Year] = 2022,  
    tot_approved[company_country] = "Germany"  
)  
Media_amount_Germany =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[company_country] = "Germany"  
)  
  
Objetivo250 = 250
```

→ exercici 3

- **Escriu un breu paràgraf, màxim de 25 paraules, indica en quin mes no es va arribar a complir amb l'objectiu proposat de l'exercici 1.**

Los meses que llegan al objetivo son solo Abril, Agosto y Diciembre.

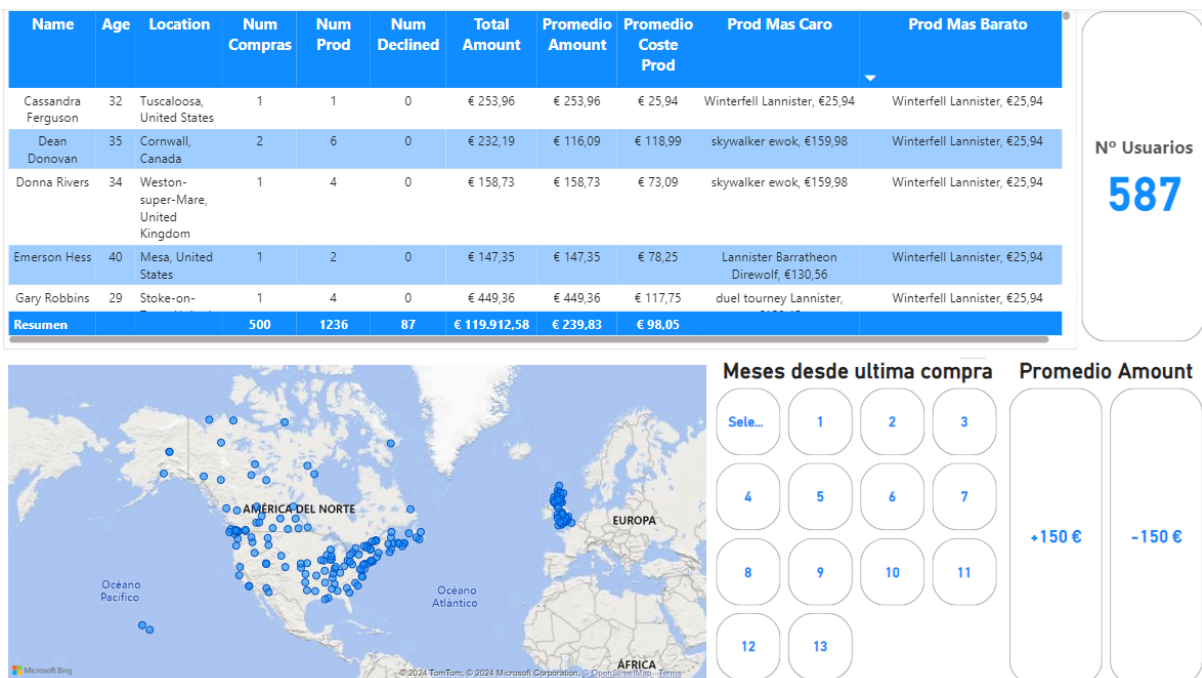
Octubre muestra una subida notable, pero no basta para llegar al objetivo del mes.

Todos los otros no llegan a cumplir con el objetivo, en particular Septiembre muestra un calo significativo.

★ NIVELL 3

→ exercici 1

- La secció de màrqueting vol aprofundir en les transaccions realitzades pels usuaris i usuàries. En conseqüència, se't sol·licita l'elaboració de diverses visualitzacions que incloguin:
 - Les mesures estadístiques claus de les variables que consideris rellevants per a comprendre les transaccions realitzades pels usuaris/es.
 - Quantitat de productes comprats per cada usuari/ària.
 - Mitjana de compres realitzades per usuari/ària, visualitza quins usuaris/es tenen una mitjana de compres superior a 150 i quins no.
 - Mostra el preu del producte més car comprat per cada usuari/ària.
 - Visualitza la distribució geogràfica dels usuaris/es.
 - En aquesta activitat, serà necessari que realitzis els ajustos necessaris en cada gràfic per a millorar la llegibilitat i comprensió. En el compliment d'aquesta tasca, s'espera que avaluïs acuradament quines variables són rellevants per a transmetre la informació requerida de manera efectiva.



❖ DAX utilizzate

```
Mesi_Dall_Ultima_Transazione =  
VAR UltimaDataTransazione =  
    CALCULATE(  
        MAX(tot_approved[timestamp]),  
        FILTER(tot_approved, tot_approved[user_id] =  
EARLIER(tot_approved[user_id]))    )  
VAR DataConfronto = DATE(2022, 4, 1)  
RETURN  
    DATEDIFF(UltimaDataTransazione, DataConfronto, MONTH)  
  
Categoria_Amount =  
IF(  
    [Media_Amount_Per_User] > 150,  
    "+150 €",  
    "-150 €")  
  
Prod_mas_barato =  
VAR PrezzoMin = CALCULATE(  
    MIN('tot_approved_details'[product_price_euro]),  
    ALLEXCEPT('tot_approved_details', 'tot_approved_details'[user_id]))  
RETURN  
    CONCATENATE(  
        "" & CALCULATE(  
            FIRSTNONBLANK('tot_approved_details'[product_name], 1),  
            'tot_approved_details'[product_price_euro] = PrezzoMin,  
            ALLEXCEPT('tot_approved_details',  
'tot_approved_details'[user_id])  
        ),  
        ", " & FORMAT(PrezzoMin, " €#,0.00")    )  
  
Prod_mas_caro =  
VAR PrezzoMax = CALCULATE(  
    MAX('tot_approved_details'[product_price_euro]),  
    ALLEXCEPT('tot_approved_details', 'tot_approved_details'[user_id]))  
RETURN  
    CONCATENATE(  
        "" & CALCULATE(  
            FIRSTNONBLANK('tot_approved_details'[product_name], 1),  
            'tot_approved_details'[product_price_euro] = PrezzoMax,  
            ALLEXCEPT('tot_approved_details',  
'tot_approved_details'[user_id])  
        ),  
        ", " & FORMAT(PrezzoMax, " €#,0.00")    )
```