

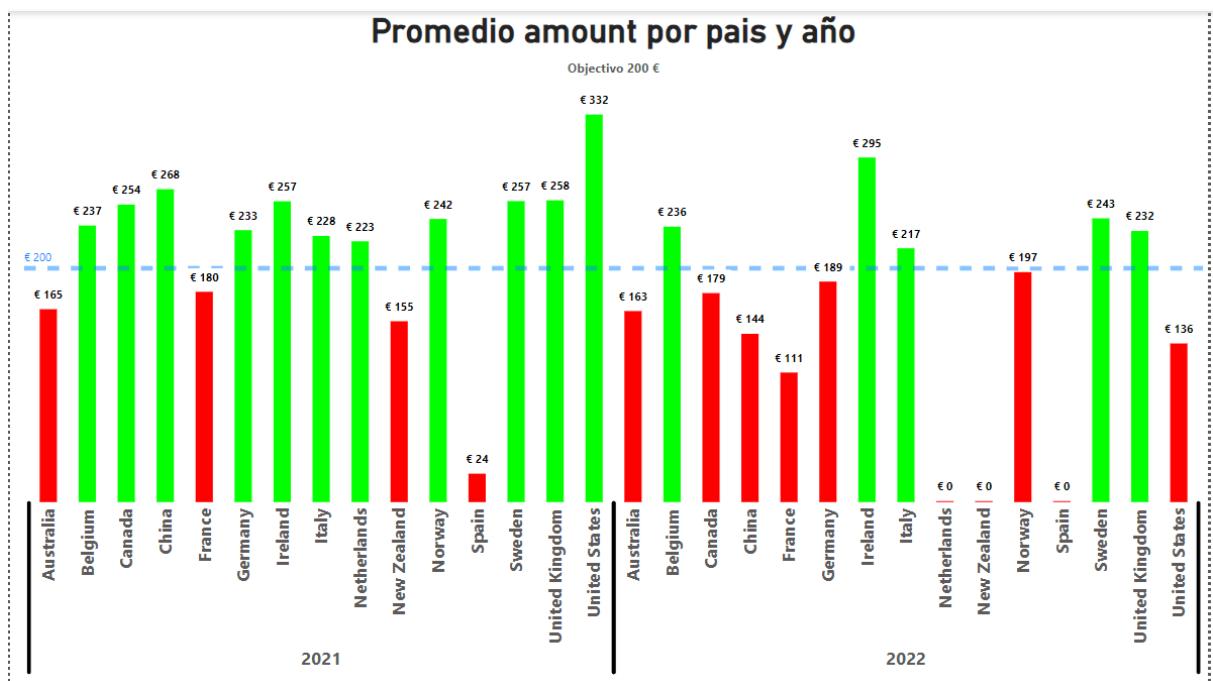
SPRINT 6v2

Edoardo Bregà

★ NIVELL 1

→ exercici 1

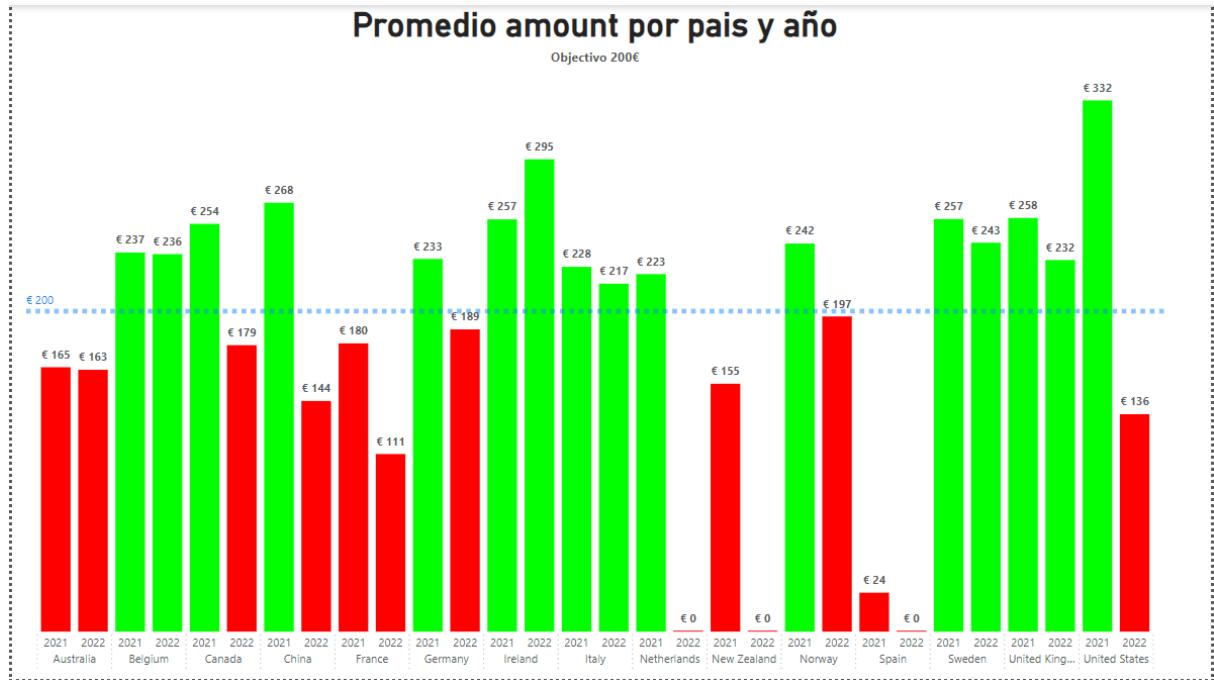
- L'empresa necessita avaluar el rendiment de les vendes a nivell internacional. Com a part d'aquest procés, et demanen que triïs un gràfic en el qual es detallí la mitjana de vendes desglossades per país i any en una mateixa presentació visual. És necessari assenyalar les mitjanes que són menors a 200 euros anuals.



❖ DAX utilizadas

```
TabellaRiferimento = CROSSJOIN(
    VALUES(tot_approved[company_country]),
    VALUES(tot_approved[year]))
```

```
MediaAmountWithFallback =
VAR CurrentCompany = SELECTEDVALUE(TabellaRiferimento[company_country])
VAR CurrentYear = SELECTEDVALUE(TabellaRiferimento[year])
VAR MediaAmount =
    CALCULATE(
        AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),
        tot_approved[company_country] = CurrentCompany,
        tot_approved[year] = CurrentYear
    )
RETURN
    IF(ISBLANK(MediaAmount), 0.01, MediaAmount)
```



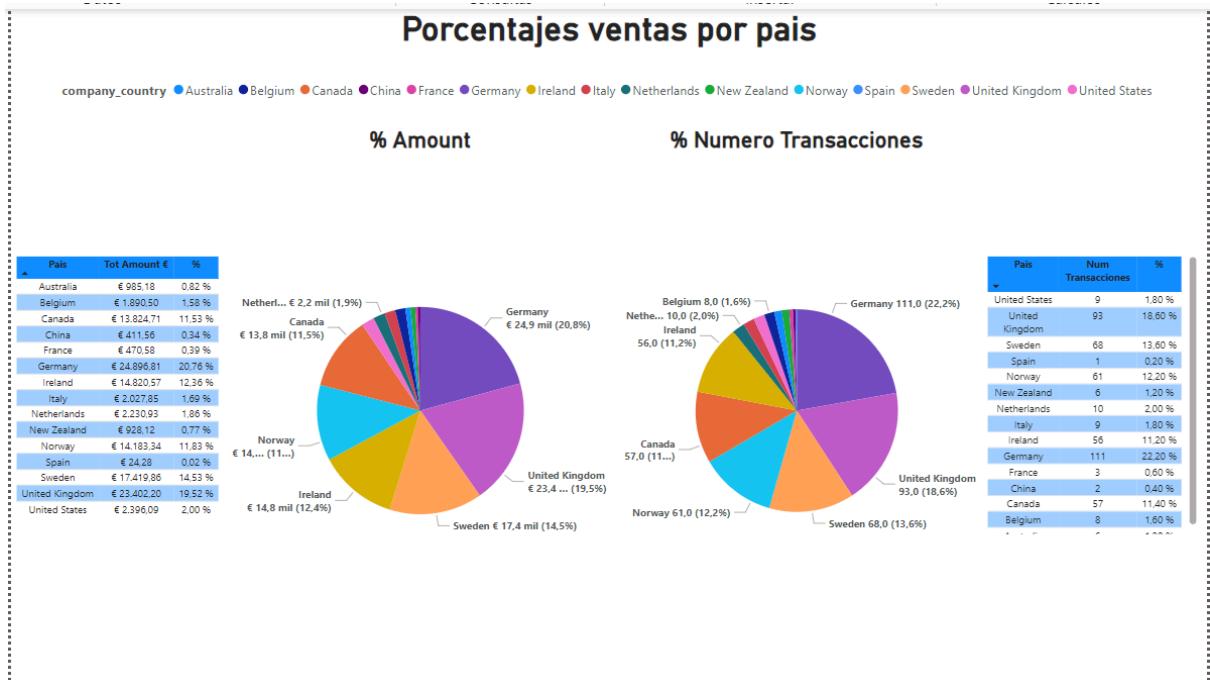
❖ DAX utilizadas

```
TabellaRiferimento = CROSSJOIN(VALUES(tot_approved[company_country]),
VALUES(tot_approved[year]))
```

```
MediaAmountEuroconzero =
VAR MediaEsistente =
    CALCULATE(
        AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),
        FILTER(
            tot_approved,
            tot_approved[company_country] = MAX('TabellaRiferimento'[company_country]) &&
            tot_approved[year] = MAX('TabellaRiferimento'[year])
        )
    )
RETURN
IF(
    ISBLANK(MediaEsistente),
    0.01,
    MediaEsistente
)
```

→ exercici 2

- L'empresa està interessada a obtenir una visió general de les transaccions realitzades per cada país. La teva tasca és crear una visualització que identifiqui el percentatge de les vendes per país.



❖ DAX utilizadas

```
Percentuale_amount_country =
DIVIDE(
    SUM('tot_approved'[amount_euro]),
    CALCULATE(SUM('tot_approved'[amount_euro]), ALL('tot_approved'))
)
```

```
Percentuale_Transazioni =
DIVIDE(
    COUNTROWS('tot_approved'),
    CALCULATE(COUNTROWS('tot_approved'), ALL('tot_approved'))
)
```

→ exercici 3

- Dissenya un indicador visual en Power BI per a analitzar la diferència de vendes entre els anys 2022 i 2021 en cada país. L'empresa està interessada a comprendre com han variat les vendes en diferents països durant aquest període i desitja identificar qualsevol disminució o augment significatiu en les vendes.



❖ DAX utilizadas

```
Differenza_Amount =
'tot_approved'[Total_amount_2022] - 'tot_approved'[Total_amount_2021]
```

```
Differenza_Numero_Transazioni =
[numero_transazioni_2022] - [Numero_Transazioni_2021]
```

```
Differenza_Percentuale_amount =
DIVIDE(
    ('tot_approved'[Total_amount_2022] - 'tot_approved'[Total_amount_2021]),
    'tot_approved'[Total_amount_2021],
    0
)
```

```
Differenza_Percentuale_Transazioni =
DIVIDE(
    [numero_transazioni_2022] - [Numero_Transazioni_2021],
    [Numero_Transazioni_2021],
    0
)
```

```
Numero_Transazioni_2021 =  
CALCULATE(  
    COUNT('transactions'[timestamp]),  
    YEAR('transactions'[timestamp]) = 2021  
)
```

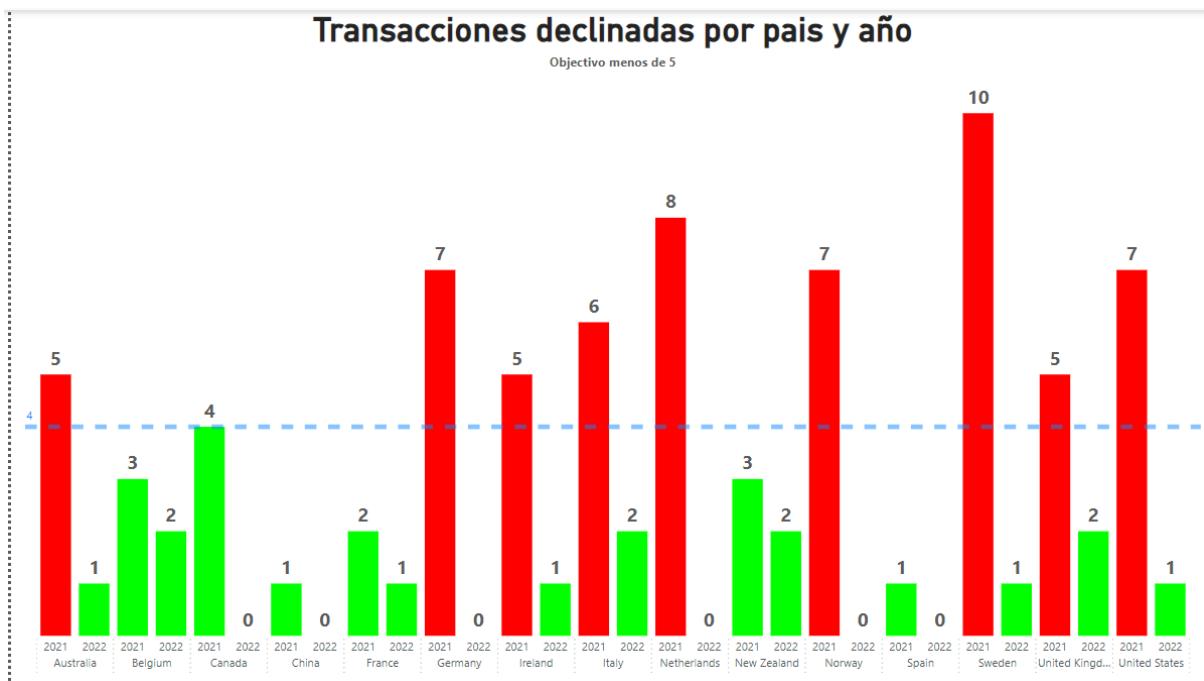
```
Numero_Transazioni_2022 =  
CALCULATE(  
    COUNT('transactions'[timestamp]),  
    YEAR('transactions'[timestamp]) = 2022  
)
```

```
Total_amount_2021 =  
CALCULATE(  
    SUM(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[Year] = 2021  
)
```

```
Total_amount_2022 =  
CALCULATE(  
    SUM(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[Year] = 2022  
)
```

→ exercici 4

- Crea una visualització en la qual es pugui comptabilitzar el nombre de transaccions rebutjades en cada país per a mesurar l'eficàcia de les operacions. Recorda que l'empresa espera tenir menys de 5 transaccions rebutjades per país.



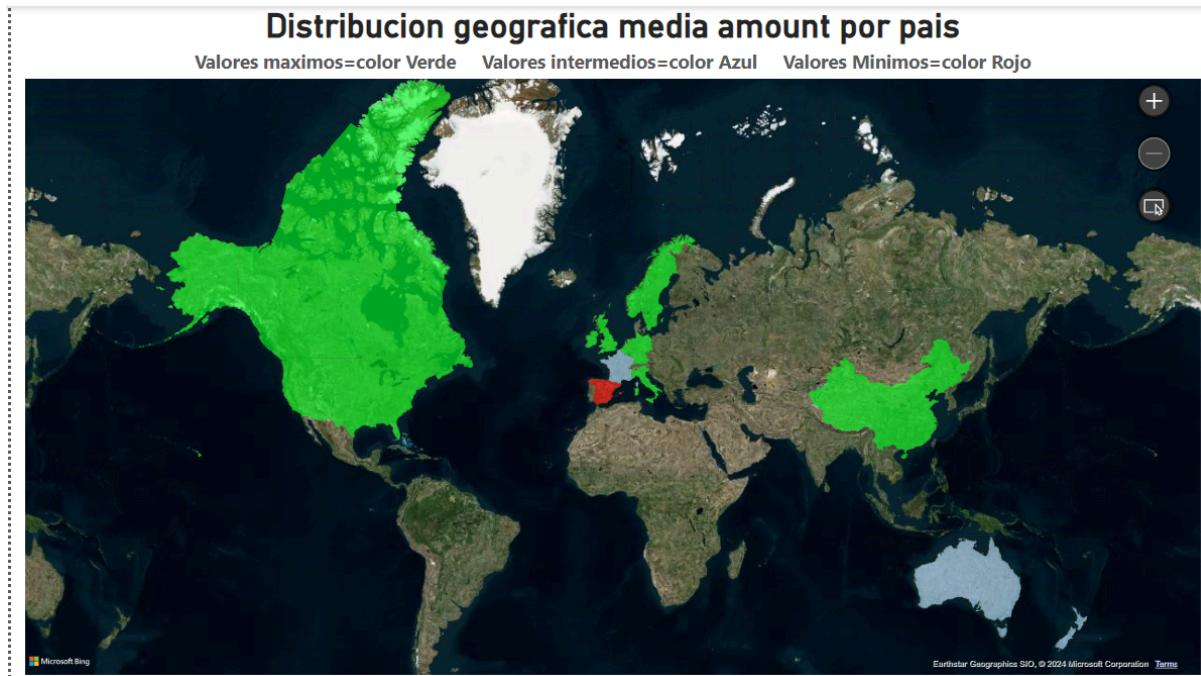
❖ DAX utilizadas

```
TabellaRiferimentoDeclined = CROSSJOIN(VALUES(tot_approved[company_country]),
VALUES(tot_approved[year]))
```

```
ConteggioDeclinateCompleto =
VAR TransazioniDeclinate =
    CALCULATE(
        COUNTROWS(tot_declined),
        TREATAS(VALUES(TabellaRiferimentoDeclined[company_country]),
        tot_declined[company_country]),
        TREATAS(VALUES(TabellaRiferimentoDeclined[year]), tot_declined[year])
    )
RETURN
    IF(ISBLANK(TransazioniDeclinate), 0, TransazioniDeclinate)
```

→ exercici 5

- L'empresa busca comprendre la distribució geogràfica de les vendes per a identificar patrons i oportunitats específiques en cada regió. Selecciona la millor visualització per a mostrar aquesta informació.



❖ DAX utilizadas

N/A

→ exercici 6

- El teu cap t'ha demanat preparar una presentació per al teu equip en la qual es detallin la informació de tots els gràfics visualitzats fins ara. Per a complir amb aquesta sol·licitud, has de proporcionar una interpretació de les visualitzacions obtingudes. La presentació pot realitzar-se amb la informació general o seleccionant un element en particular, com per exemple, els resultats d'Espanya.



❖ Presentacion comparacion Alemania - Suecia - Reino Unido



❖ Presentación

Para esta presentación, decidí hacer una comparación entre los tres países más rentables de este negocio: Alemania, Reino Unido y Suecia. El dato que, en mi opinión, debería profundizarse es que en los tres países la media de los montos de las transacciones ha disminuido; en Alemania, en particular, ha caído por debajo del KPI requerido por la empresa.

Otra consideración que convendría analizar es la diferencia entre el total de ventas y la media de las transacciones: Alemania es el país con la suma más alta de montos de transacciones realizadas, pero entre estos tres países es el que tiene una media de transacción individual más baja. Suecia, en cambio, ocupa el tercer lugar en total de transacciones, pero es el primer país en media de transacciones realizadas.

Las transacciones rechazadas han disminuido en los tres países.

★ NIVELL 2

→ exercici 1 y 2

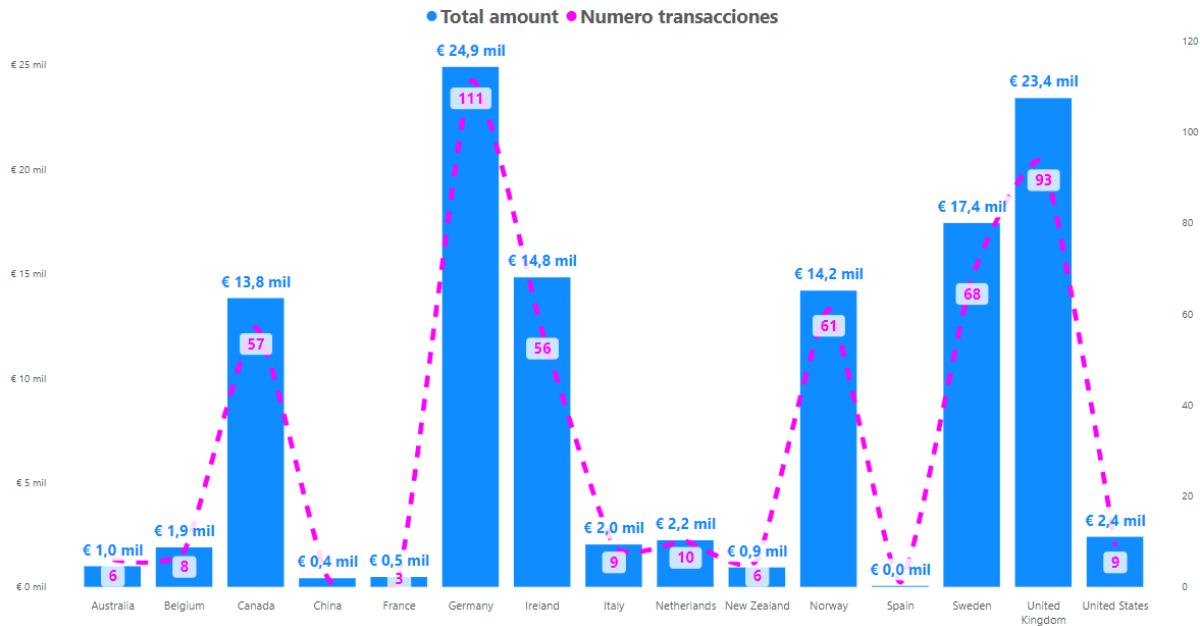
- 1 La teva tasca consisteix a implementar un filtre interactiu que permet seleccionar les vendes per a cada any.
- 2 La gerència està interessada a analitzar més a fons les vendes en relació amb el mes. Per tant, et demanen que facis els ajustos necessaris per a mostrar la informació d'aquesta manera.



→ exercici 3

- Visualitza el total de vendes i la quantitat de transaccions realitzades. Si és necessari, pots crear dues visualitzacions separades.

Total amount y numero transacciones por pais



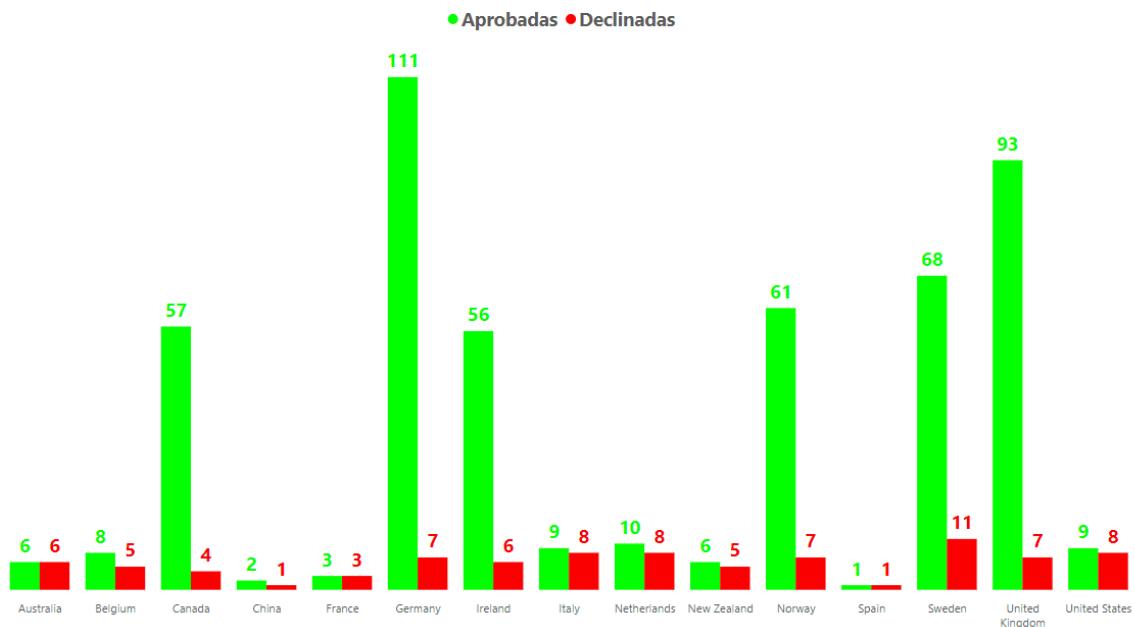
❖ DAX utilizadas

N/A

→ exercici 4

- Crea una visualització que permeti observar de manera efectiva i clara la quantitat de les vendes realitzades i la quantitat de transaccions rebutjades.

Transacciones aprobadas y declinadas por país



❖ DAX utilizadas

N/A

→ exercici 5

- **Selecciona una visualització en la qual es reflecteixi els estadístics descriptius de les empreses que van realitzar transaccions. Recorda mostrar el total de cada estadístic.**

Id	Company Name	País	Num Transacciones	Tot Amount	Promedio Amount	Máx Amount	Min Amount	Diferencia Amount 2022-2021	Diferencia % €	Diferencia Num Transacciones 2022-2021	Diferencia % Num
b-2250	Ante Iacutis Ivec Foundation	Ireland	1	€ 31,51	€ 31,51	€ 31,51	€ 31,51	-€ 31,51	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2278	Arcu LLP	Norway	55	€ 12.743,32	€ 231,70	€ 457,56	€ 22,09	-€ 7.708,62	-75,38 %	-31	-72,09 %
b-2538	At Associates	New	1	€ 156,57	€ 156,57	€ 156,57	€ 156,57	-€ 156,57	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2402	At Pede Corp.	Italy	1	€ 342,60	€ 342,60	€ 342,60	€ 342,60	-€ 342,60	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2550	Auctor Mauris Corp.	Germany	1	€ 286,10	€ 286,10	€ 286,10	€ 286,10	-€ 286,10	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2294	Auctor Mauris Vel LLP	United States	1	€ 166,11	€ 166,11	€ 166,11	€ 166,11	€ 166,11	0,00 %	1	0,00 %
b-2306	Augue Foundation	Germany	1	€ 13,94	€ 13,94	€ 13,94	€ 13,94	€ 13,94	0,00 %	1	0,00 %
b-2234	Convallis In Incorporated	Germany	1	€ 56,47	€ 56,47	€ 56,47	€ 56,47	-€ 56,47	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2514	Cras Consulting	Belgium	1	€ 56,42	€ 56,42	€ 56,42	€ 56,42	-€ 56,42	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2554	Cras Vehicula Aliquet Industries	Netherlands	1	€ 168,40	€ 168,40	€ 168,40	€ 168,40	-€ 168,40	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2562	Dictum Eu Corp.	Canada	1	€ 223,59	€ 223,59	€ 223,59	€ 223,59	-€ 223,59	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2270	Dis Parturient Institute	Ireland	1	€ 66,25	€ 66,25	€ 66,25	€ 66,25	-€ 66,25	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2502	Dolor Vitae Limited	France	1	€ 152,67	€ 152,67	€ 152,67	€ 152,67	-€ 152,67	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2330	Donec Fringilla PC	France	1	€ 110,81	€ 110,81	€ 110,81	€ 110,81	€ 110,81	0,00 %	1	0,00 %
b-2242	Donec Ltd	Norway	1	€ 39,65	€ 39,65	€ 39,65	€ 39,65	€ 39,65	0,00 %	1	0,00 %
b-2482	Dui Cras Associates	Italy	1	€ 20,55	€ 20,55	€ 20,55	€ 20,55	-€ 20,55	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2578	Dui Quis Institute	New	1	€ 40,02	€ 40,02	€ 40,02	€ 40,02	-€ 40,02	-100,00 %	-1	-100,00 %
b-2610	Egestas Nunc Sed Limited	Italy	1	€ 376,03	€ 376,03	€ 376,03	€ 376,03	-€ 376,03	-100,00 %	-1	-100,00 %
Resumen			500	€ 119.912,58	€ 239,83	€ 462,25	€ 13,94	-€ 79.478,19	-79,72 %	-310	-76,54 %

❖ DAX utilizadas

Differenza_Numerico_Transazioni =
 [numero_transazioni_2022] - [Numero_Transazioni_2021]

Differenza_Amount =
 'tot_approved'[Total_amount_2022] - 'tot_approved'[Total_amount_2021]

Differenza_Percentuale_Amount =
 DIVIDE(
 ('tot_approved'[Total_amount_2022] - 'tot_approved'[Total_amount_2021]),
 'tot_approved'[Total_amount_2021],
 0)

Differenza_Percentuale_Transazioni =
 DIVIDE(
 [numero_transazioni_2022] - [Numero_Transazioni_2021],
 [Numero_Transazioni_2021],
 0)

★ NIVELL 3

→ exercici 1

- En la teva empresa, volen aprofundir en l'anàlisi de les característiques dels usuaris que participen en les transaccions, així com en els productes venuts. T'han demanat que creïs visualitzacions rellevants per a millorar estratègicament les campanyes publicitàries i augmentar les vendes. Les visualitzacions que has d'incloure són les següents:

Informació personal dels usuaris/es.

- Quantitat de transaccions realitzades i rebutjades. L'empresa espera que cada usuari/ària tingui almenys 10 transaccions per any, i que tinguin menys de 2 transaccions rebutjades per any.
- Identificació del producte més barat i més car comprat per cada usuari/ària, juntament amb el seu preu.
 - Distribució geogràfica dels usuaris/es.
 - Mitjana de compres realitzades.
- L'usuari/ària ha de tenir l'opció de seleccionar si desitja mirar la informació d'un any únicament.
- Després de crear els gràfics, has de presentar la informació de l'usuari/ària amb l'ID 96 amb una breu descripció de les dades a través d'una presentació de diapositives. Assegura't d'optimitzar la llegibilitat i comprensió de les visualitzacions mitjançant ajustos adequats.

ID	Name	Age	Location	Address	Email	Phone	Media Amount	Prod mas barato	Prod mas caro	Declined	Approved
100	Melodie Mclean	35	College, United States	Ap #644-8492 Sagittis St;11838	risus.varius@google.ca	1-677-221-7152	€ 341,51	dooku solo, €55,86	north of Casterly, €58,64	0	1
101	Sarah Beck	41	Great Falls, United States	665-9047 ln, Rd;67129	vitae.risus@aol.co.uk	(358) 691-4345	€ 125,86	jinn Winterfell, €60,42	duel tourney Lannister, €158,45	0	1
102	Jasper Landry	42	Columbus, United States	Ap #374-7325 Sodales Rd;11595	consectetuer.euismod@aol.org	1-397-765-1118	€ 16,74	Direwolf Littlefinger, €24,69	kingsblood Littlefinger the, €127,60	0	1
103	Upton Chavez	38	Essex, United States	1990 Vel, Av;95631	euismod.est@aol.ca	(227) 785-6484	€ 99,35	dooku solo, €55,86	Lannister Baratheon Direwolf, €130,56	0	1
104	Martha Barlow	36	Chicago, United States	Ap #311-7103 ln Avenue;41512	vulputate@hotmail.net	(732) 326-5448	€ 413,94	Direwolf Littlefinger, €24,69	skywalker ewok, €158,54	0	1
Total							€ 239,66			87	500

Location

Selecció del Any

- 2021
- 2022

Selecció de l'User

- 96
- 196
- 96

❖ DAX utilizadas

```
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_carro =  
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")  
)
```

❖ Presentación

Desde los gráficos requeridos, se puede notar que el usuario 96 tiene una media de transacción individual por encima de la media de todos los usuarios, tanto a nivel general como en las medias de 2021 y 2022. La media general de todos los usuarios para la transacción individual es de 239,66€, mientras que la media del usuario 96 es de 246,23€. La media del 2021 es de 245,24€ y la del 2022 es de 255,92€.

Considerando que el KPI para la media de la transacción individual es de 250€, este usuario presenta un buen resultado en este aspecto. Sin embargo, el número de transacciones parece estar disminuyendo: en 9 meses de 2021, había realizado 22 transacciones, mientras que en 3 meses de 2022 solo ha realizado 3.

A pesar de esto, considero que los datos siguen siendo demasiado incompletos para ser considerados como una alarma grave. Por esta razón, en la presentación no consideraría un problema la suma total de todas las transacciones debido a la gran diferencia de tiempo entre los dos años.

ID	Name	Age	Location	Address	Email	Phone	Media Amount	Prod mas barato	Prod mas caro	Declined	Approved
96	Brennan Wynn	36	Lewiston, United States	Ap #774-4981 Elementum Avenue 74004	nullam.ut@yahoo.net	(831) 607-3574	€ 246,23	Tarly Stark, €8,56	Winterfell, €181,43	0	25
Total:										0	25

Tot Amount

Media Amount

Num Transacciones

Num Declinadas

€ 6,13 mil

€ 245,03

25

0



ID	Name	Age	Location	Address	Email	Phone	Media Amount	Prod mas barato	Prod mas caro	Declined	Approved
96	Brennan Wynn	36	Lewiston, United States	Ap #774-4981 Elementum Avenue 74004	nullam.ut@yahoo.net	(831) 607-3574	€ 245,24	Tarly Stark, €8,56	Winterfell, €181,43	0	22
Total:										0	22

Tot Amount

Media Amount

Num Transacciones

Num Declinadas

€ 5,35 mil

€ 243,12

22

0



ID	Name	Age	Location	Address	Email	Phone	Media Amount	Prod mas barato	Prod mas caro	Declined	Approved
96	Brennan Wynn	36	Lewiston, United States	Ap #774-4981 Elementum Avenue 74004	nullam.ut@yahoo.net	(831) 607-3574	€ 255,92	Tarly Stark, €8,56	Winterfell, €181,43	0	3
Total:										0	3

Tot Amount

Media Amount

Num Transacciones

Num Declinadas

€ 777,22

€ 259,07

3

0

