

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

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

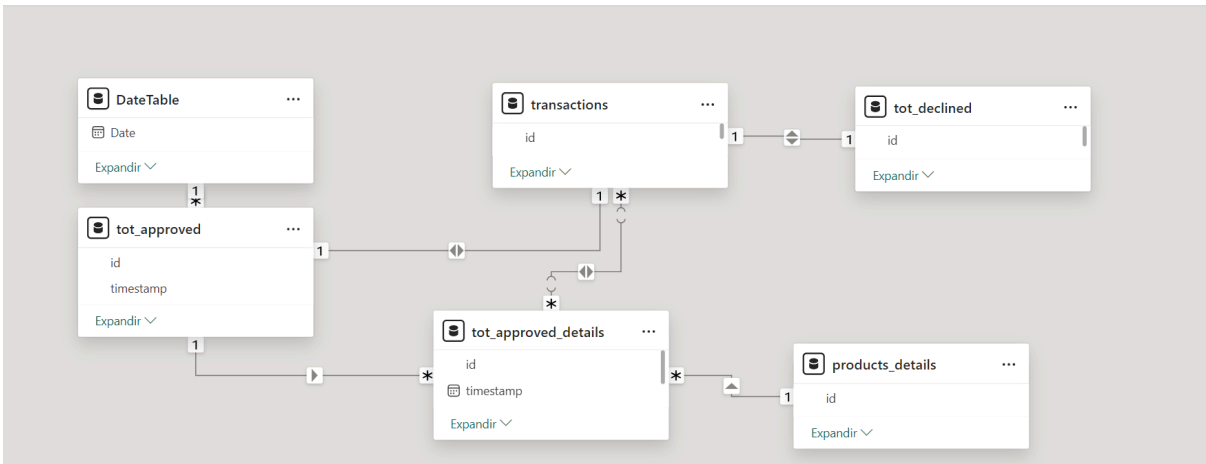
sprint_4_v2

Opciones avanzadas

Aceptar

Cancelar

❖ Trasformo las tablas y muestro el modelo estrella creado



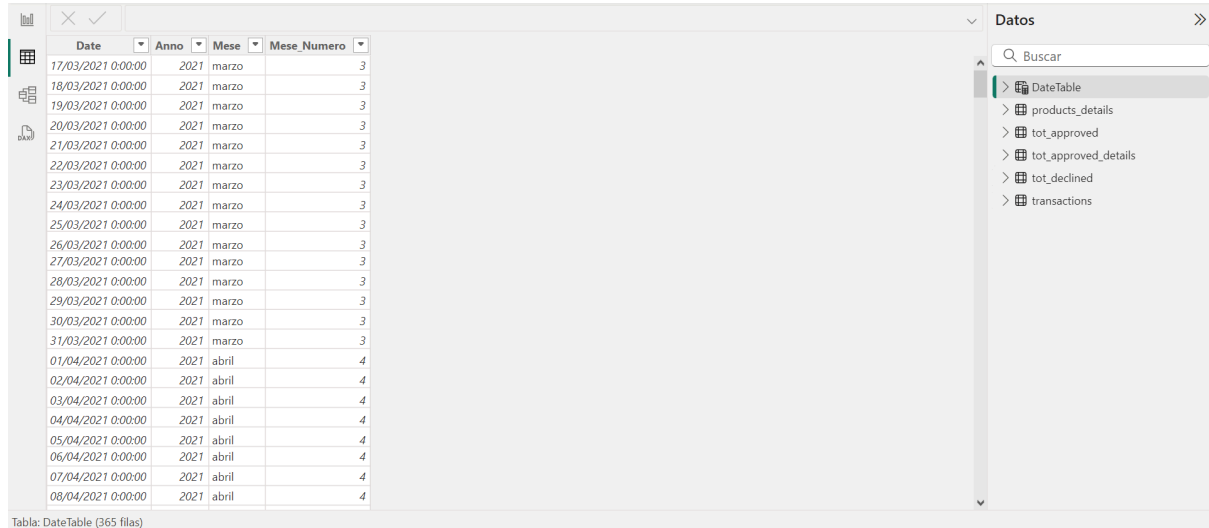
❖ Muestro las relaciones

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)	* — 1	DataTable (Date)	Activo								
<input type="checkbox"/>	tot_approved_details (id)	* — 1	tot_approved (id)	Activo								
<input type="checkbox"/>	tot_approved_details (Valor)	* — 1	products_details (id)	Activo								
<input type="checkbox"/>	transactions (id)	1 — 1	tot_declined (id)	Activo								
<input type="checkbox"/>	transactions (id)	1 — 1	tot_approved (id)	Activo								
<input type="checkbox"/>	transactions (user_id)	* — *	tot_approved_details (user_id)	Activo								

Close

❖ Muestro y explico las tablas traformadas



Date	Anno	Mese	Mese_Numero
17/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
18/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
19/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
20/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
21/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
22/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
23/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
24/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
25/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
26/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
27/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
28/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
29/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
30/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
31/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
01/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
02/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
03/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
04/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
05/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
06/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
07/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
08/04/2021 0:00:00	2021	abril	4

Tabla: DateTable (365 filas)

Datos

Buscar

- DataTable
- products_details
- tot_approved
- tot_approved_details
- tot_declined
- transactions

Creo la tabla con las fechas para evitar problemas en el ejercicio 2.1 al calcular las variaciones de *amount* por mes.

❖ DAX utilizadas

DateTable =
CALENDAR(MIN(tot_approved[timestamp]), MAX(tot_approved[timestamp]))

id	product_name	product_price_euro	colour	weight	warehouse_id
1	Direwolf Stannis	€ 149,18	#7c7c7c	1	WH-4
10	Karstark Dorne	€ 110,67	#f4f4f4	2,4	WH--5
100	south duel	€ 37,44	#6d6d6d	3	WH--95
11	Karstark Dorne	€ 46,02	#141414	2,7	WH--6
12	duel Direwolf	€ 168,15	#a8a8a8	2,1	WH--7
13	palpatine chewbacca	€ 129,25	#2b2b2b	1	WH--8
14	Direwolf	€ 136,60	#c4c4c4	2	WH--9
15	Stannis warden	€ 179,90	#dbdbdb	1,5	WH--10
16	the duel warden	€ 167,51	#666666	3	WH--11
17	skywalker ewok sith	€ 85,08	#7c7c7c	3,2	WH--12
18	Karstark warden	€ 137,88	#c4c4c4	0,8	WH--13
19	dooku solo	€ 55,86	#3f3f3f	0,6	WH--14
2	Tarly Stark	€ 8,56	#919191	2	WH-3
20	warden Karstark	€ 85,15	#b5b5b5	1,4	WH--15
21	duel Direwolf	€ 89,72	#e2e2e2	1,2	WH--16
22	chewbacca mustafar	€ 138,91	#fcfcfc	2,4	WH--17
23	riverlands north	€ 157,37	#545454	2,7	WH--18
24	south duel tourney	€ 45,36	#aaaaaa	2,1	WH--19
25	skywalker ewok	€ 145,86	#2b2b2b	1	WH--20
26	Stark Karstark	€ 49,08	#898989	2	WH--21
27	Stannis riverlands	€ 160,12	#7a7a7a	1,5	WH--22
28	chewbacca mustafar	€ 118,00	#efefef	3	WH--23
29	Tully maester Tarly	€ 154,81	#111111	3,2	WH--24

Tabla: products_details (100 filas)

Datos

Q Buscar

> DataTable

> products_details

> tot_approved

> tot_approved_details

> tot_declined

> transactions

Dejo la tabla `product_details` como está, ya que solo la necesito para combinarla con la tabla `tot_approved_details`.

id	card_id	business_id	timestamp	month_year	year	product_id	user_id	company_name	company_country	User_name	users_phone	users_email	user
0466A42E-47C	CcU-4219	b-2302	lunes, 26 de julio	2021 07 JULIO	2021	47, 97, 43	170	Nunc Interdum Inco	Germany	William Benjami	0800 1111	porttitor@icloud.ca	U
0A476ED9-0C1	CcU-4359	b-2302	sábado, 26 de fe	2022 02 FEBRER	2022	29, 41, 11	221	Nunc Interdum Inco	Germany	Sasha Emerson	024-226-4281	tempor.augue.ac@i	C
122DC333-E19	CcU-4366	b-2302	miércoles, 9 de ju	2021 06 JUNIO	2021	1, 67, 19	221	Nunc Interdum Inco	Germany	Sasha Emerson	024-226-4281	tempor.augue.ac@i	C
135267BA-2E7	CcU-4520	b-2302	miércoles, 29 de	2021 12 DICIEME	2021	11, 71	210	Nunc Interdum Inco	Germany	Slade Poole	084-771-1363	amet@icloud.com	C
14CAE5B5-8FB	CcU-4849	b-2302	viernes, 31 de dic	2021 12 DICIEME	2021	2, 13, 53, 31	189	Nunc Interdum Inco	Germany	Walter Lamb	(016977) 7335	uterat@hotmail.ed	U
158A3ACB-541	CcU-4849	b-2302	martes, 8 de mar	2022 03 MARZO	2022	13, 41, 89, 71	183	Nunc Interdum Inco	Germany	Germane White	(016977) 7528	malesuada.malesua	U
162C7E78-2B6	CcU-4527	b-2302	domingo, 11 de a	2021 04 ABRIL	2021	89	210	Nunc Interdum Inco	Germany	Slade Poole	084-771-1363	amet@icloud.com	C
1717FD6B-ADA	CcU-4219	b-2302	miércoles, 29 de	2021 12 DICIEME	2021	2, 5	172	Nunc Interdum Inco	Germany	Yoko Calhoun	055 0680 3951	dui.nec@outlook.or	U
1753A288-9FC	CcU-4345	b-2302	martes, 17 de ag	2021 08 AGOSTO	2021	1, 13, 89, 31	222	Nunc Interdum Inco	Germany	Theodore Barry	098-447-1583	at.pede.cras@goog	C
186F53DE-DE2	CcU-4310	b-2302	lunes, 20 de dicie	2021 12 DICIEME	2021	17, 37, 31	225	Nunc Interdum Inco	Germany	Ursa Kelly	007-454-7455	vitae.diam@icloud.c	C
18C4E2DD-1E4	CcU-4849	b-2302	viernes, 24 de sep	2021 09 SEPTIEM	2021	61, 53, 97, 31	177	Nunc Interdum Inco	Germany	Lisandra Carpen	07624 223711	nunc@google.net	U
18CCBA7C-AB0	CcU-4219	b-2302	lunes, 21 de junio	2021 06 JUNIO	2021	83, 97, 23, 71	173	Nunc Interdum Inco	Germany	Bertha Sloan	070 7845 5485	et.eros@aol.couk	U
19E1EC3E-211	CcU-4219	b-2302	martes, 6 de julio	2021 07 JULIO	2021	83, 11, 5	154	Nunc Interdum Inco	Germany	Cooper Bullock	(021) 2521 6627	et@outlook.net	U
1B117D49-936	CcU-4219	b-2302	domingo, 9 de m	2021 05 MAYO	2021	59, 83	163	Nunc Interdum Inco	Germany	Denton Blackbu	(015406) 66385	tincidunt@outlook.c	U
1B521826-586	CcU-4226	b-2302	sábado, 14 de ag	2021 08 AGOSTO	2021	7	231	Nunc Interdum Inco	Germany	Zoe Morrow	039-828-3280	lacinia@google.con	C
1C3B3CCA-B91	CcU-4415	b-2302	lunes, 27 de septi	2021 09 SEPTIEM	2021	61, 67, 29	217	Nunc Interdum Inco	Germany	Avye Key	016-727-3427	non.dui@yahoo.net	C
2075B12D-69A	CcU-4247	b-2302	domingo, 13 de f	2022 02 FEBRER	2022	23, 19	229	Nunc Interdum Inco	Germany	Wade Russell	002-612-8695	ipsum@yahoo.org	C
241827A6-E87	CcU-4849	b-2302	miércoles, 4 de a	2021 08 AGOSTO	2021	97, 83, 3	190	Nunc Interdum Inco	Germany	Shellee Valenzue	0500 899570	dictum.phasellus.in	U
2585891B-C4C	CcU-4450	b-2302	martes, 24 de ag	2021 08 AGOSTO	2021	79, 19, 53	215	Nunc Interdum Inco	Germany	Keegan Watson	058-771-3718	interdum.enim.non	C
263035AA-875	CcU-4338	b-2302	lunes, 21 de junio	2021 06 JUNIO	2021	53, 31, 83, 29	223	Nunc Interdum Inco	Germany	Linus Willis	056-347-2535	ultrices.posuere@y	C

Tabla: tot_approved (500 filas) Columna: User_address (216 valores distintos)

rs_email	user_country	users_city	User_address	amount_euro	User_Age	amount_dollar	Categoria_Amount	Mesi_Dall_Ultima_Transazione	Media_Amount_Per_User
itor@icloud.ca	United Kingdom	Coldstream	662-8112 Praesent Av	€ 45,86	37	\$49,53	-150 €		9
or.augue.ac@i	Canada	Watson Lake	885-8605 Egestas Rd.	€ 398,60	43	\$430,49	+150 €		2
or.augue.ac@i	Canada	Watson Lake	885-8605 Egestas Rd.	€ 159,27	43	\$172,01	+150 €		2
@icloud.com	Canada	Ottawa	601-6142 Etiam St-A	€ 16,64	23	\$17,97	+150 €		2
st@hotmail.ed	United Kingdom	Biggleswade	592-7699 In Road,OA	€ 359,30	26	\$388,04	+150 €		4
suada.malesua	United Kingdom	Alva	895-5715 Ipsum. Roa	€ 222,49	42	\$240,29	+150 €		1
@icloud.com	Canada	Ottawa	601-6142 Etiam St-A	€ 214,13	23	\$231,26	+150 €		2
ec@outlook.or	United Kingdom	Lochgillphead	166-9231 Nulla. St,G	€ 231,40	26	\$249,91	+150 €		4
de.cras@goog	Canada	Ucluelet	786-2757 Diam Rd,B	€ 460,96	41	\$497,84	+150 €		8
diam@icloud.c	Canada	West Vancouv	540-895 Bibendum. A	€ 220,52	28	\$238,16	+150 €		4
@google.net	United Kingdom	Keith	Ap #681-4983 Nec. A	€ 219,48	24	\$237,04	+150 €		7
ss@aol.couk	United Kingdom	Dunstable	P.O. Box 257, 1885 Ti	€ 53,85	28	\$58,16	-150 €		10
utlook.net	United Kingdom	Presteigne	872-1866 Pede Rd,U	€ 27,44	38	\$29,63	-150 €		9
lunt@outlook.c	United Kingdom	March	Ap #219-2146 A. Av	€ 343,84	39	\$371,35	+150 €		11
a@google.con		Town of Yarmo	Ap #672-8013 Natoq	€ 441,05	37	\$476,33	+150 €		6
lui@yahoo.net	Canada	Marystown	P.O. Box 712, 8627 M	€ 428,10	37	\$462,35	+150 €		4
n@yahoo.org	Canada	Guysborough	579-6807 Tellus Road	€ 80,96	37	\$87,44	+150 €		2
m.phasellus.in	United Kingdom	Fort William	2506 Natoque St,K5C	€ 451,52	26	\$487,64	+150 €		1
lum.enim.non	Canada	Oxford County	270-2964 Aliquet Ave	€ 234,71	28	\$253,49	+150 €		4
es.posuere@y	Canada	Lourdes	6491 Cursus St,B0R 4	€ 462,25	32	\$499,23	+150 €		10

Tabla: tot_approved (500 filas) Columna: company_country (15 valores distintos)

Decido separar las transacciones aprobadas de las rechazadas para evitar el riesgo de mezclarlas. Me parece la forma más simple y efectiva. No quisiera presentar, por ejemplo, la suma de ingresos de ventas mezclada con las transacciones rechazadas, que en realidad ni siquiera serían transacciones completas.

❖ DAX utilizadas

Categoria_Amount =

IF(

[Media_Amount_Per_User] > 150,

" +150 €",

" -150 €"

)

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)

```
Media_Amount_Per_User =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    ALLEXCEPT(tot_approved, tot_approved[user_id])  
)
```

id	amount_euro	Valor	product_name	product_price_euro	Prod_mas_caro	Prod_mas_barato	Media_Amount_user	Location	user_id
15CC4862-D13E-ED4B-941	€ 413,99	97	jinn Winterfell	€ 60,42	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
15CC4862-D13E-ED4B-941	€ 413,99	89	skywalker ewok	€ 159,98	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2449E458-D672-3152-B59	€ 227,08	23	riverlands north	€ 157,37	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2449E458-D672-3152-B59	€ 227,08	71	Tully Dorne	€ 96,05	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2449E458-D672-3152-B59	€ 227,08	41	Lannister Barratheon Dire	€ 130,56	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2449E458-D672-3152-B59	€ 227,08	5	skywalker ewok	€ 158,54	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
276AB37B-1B03-234B-1D4	€ 396,03	19	dooku solo	€ 55,86	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
276AB37B-1B03-234B-1D4	€ 396,03	97	jinn Winterfell	€ 60,42	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
276AB37B-1B03-234B-1D4	€ 396,03	61	Winterfell Lannister	€ 25,94	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2A5A3001-104F-1D1F-785	€ 28,48	13	palpatine chewbacca	€ 129,25	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2A5A3001-104F-1D1F-785	€ 28,48	1	Direwolf Stannis	€ 149,18	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2A5A3001-104F-1D1F-785	€ 28,48	41	Lannister Barratheon Dire	€ 130,56	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
3C612673-2DD7-43C4-87C	€ 441,76	41	Lannister Barratheon Dire	€ 130,56	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
3C612673-2DD7-43C4-87C	€ 441,76	37	Direwolf Littlefinger	€ 24,69	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
3C612673-2DD7-43C4-87C	€ 441,76	3	duel tourney Lannister	€ 158,45	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
414D51E1-B793-49F5-B59	€ 47,21	7	north of Casterly	€ 58,64	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
414D51E1-B793-49F5-B59	€ 47,21	67	Winterfell	€ 181,43	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
414D51E1-B793-49F5-B59	€ 47,21	23	riverlands north	€ 157,37	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
44ED47D3-582D-2D7C-44	€ 59,40	19	dooku solo	€ 55,86	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
44ED47D3-582D-2D7C-44	€ 59,40	41	Lannister Barratheon Dire	€ 130,56	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
44ED47D3-582D-2D7C-44	€ 59,40	3	duel tourney Lannister	€ 158,45	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272

Tabla: tot_approved_details (1236 filas)

Creo la tabla `tot_approved_details` para separar cada producto de la columna `product_ids` de `tot_approved` y así poder combinarla con la tabla `product_details`, añadiendo las columnas con el precio y el nombre de cada producto. De esta forma, puedo crear dos nuevas columnas con el producto más caro y el más barato para cada cliente.

❖ DAX utilizadas

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") )
```

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") )
```



```
Media_Amount_user =  
CALCULATE(  
    AVERAGE('tot_approved_details'[amount_euro]),  
    ALLEXCEPT('tot_approved_details', 'tot_approved_details'[user_id])  
)
```

id	card_id	business	timestamp	month_year	year	product_ids	user_id	company_name	company_country	User_name	users_phone	
07A46D	CcU-3225	b-2386	<i>lunes, 28 de junio de 2</i>	2021 06 JUNIO	2021	47, 23	272	Lacus Quisque Associates	United States	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
09DE92	CcU-3071	b-2298	<i>martes, 11 de mayo de</i>	2021 05 MAYO	2021	67, 7	275	Elit Etiam Laoreet Associates	Canada	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
0BE8B0	CcU-3141	b-2338	<i>viernes, 4 de marzo de</i>	2022 03 MARZO	2022	19, 41, 29, 3	272	Magna Incorporated	New Zealand	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
0C7C3A	CcU-3309	b-2434	<i>sábado, 10 de abril de</i>	2021 04 ABRIL	2021	89, 31	272	Tristique Neque Venenatis Institute	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
0CE957A	CcU-3435	b-2506	<i>miércoles, 2 de febrero</i>	2022 02 FEBRERO	2022	83, 43, 73, 61	269	Sapien Nunc Pulvinar LLP	New Zealand	Haley Fitzpatrick	055-871-6664	in.ali
0DD2E6	CcU-2959	b-2234	<i>sábado, 17 de abril de</i>	2021 04 ABRIL	2021	7, 47, 17	275	Convallis In Incorporated	Germany	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
10A9B07	CcU-3155	b-2346	<i>domingo, 16 de mayo de</i>	2021 05 MAYO	2021	43, 83	272	Ut Semper Foundation	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
133B82C	CcU-3407	b-2490	<i>viernes, 2 de abril de 2</i>	2021 04 ABRIL	2021	29	271	Nunc.Sit Incorporated	Norway	Leandra Cherry	089-285-7016	lobo
13DC66	CcU-3197	b-2370	<i>miércoles, 2 de junio de</i>	2021 06 JUNIO	2021	97, 29, 23	272	Non Justo Corp.	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
13FBB31	CcU-3365	b-2466	<i>sábado, 30 de octubre de</i>	2021 10 OCTUBRE	2021	11, 29, 43, 79	272	Amet Lorem LLP	Spain	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
1517E8A	CcU-3505	b-2546	<i>martes, 23 de marzo de</i>	2021 03 MARZO	2021	83, 43	267	Lorem Ipsum Dolor Corp.	Sweden	Ocean Nelson	079-481-2745	aene
1A1279E	CcU-3148	b-2342	<i>domingo, 2 de mayo de</i>	2021 05 MAYO	2021	61, 79, 59	272	Fringilla Porttitor Incorporated	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
232D9E6	CcU-3379	b-2474	<i>sábado, 25 de septiem</i>	2021 09 SEPTIEME	2021	13, 79	272	Mauris Incorporated	Norway	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
2EA9687	CcU-3064	b-2294	<i>viernes, 20 de agosto de</i>	2021 08 AGOSTO	2021	59, 71	275	Auctor Mauris Vel LLP	United States	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
331A8A5	CcU-3372	b-2470	<i>jueves, 12 de agosto de</i>	2021 08 AGOSTO	2021	1, 19, 5	272	Nec Luctus LLC	Norway	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
357BB63	CcU-3337	b-2450	<i>jueves, 16 de septiem</i>	2021 09 SEPTIEME	2021	53, 7, 97	272	Turpis Company	Netherlands	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
35DE24A	CcU-3043	b-2282	<i>sábado, 12 de febrero de</i>	2022 02 FEBRERO	2022	2, 1, 71	275	Pretium Neque Corp.	Australia	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
37C26D3	CcU-3015	b-2266	<i>domingo, 2 de enero de</i>	2022 01 ENERO	2022	13, 31	275	Mus Aenean Eget Foundation	Sweden	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
39C8B9E	CcU-3442	b-2510	<i>miércoles, 2 de junio de</i>	2021 06 JUNIO	2021	47, 53	268	Maecenas Malesuada Fringilla Inc.	Netherlands	Clark Olson	029-086-1867	nunc
3AA66E6	CcU-3127	b-2330	<i>martes, 9 de noviembr</i>	2021 11 NOVIEME	2021	71, 31, 73, 7	273	Donec Fringilla PC	France	Hilary Ferguson	060-710-1604	sapie

Tabla: tot_declined (87 filas)

ne	company_country	User_name	users_phone	users_email	user_country	users_city	User_address	amount_euro	User_Age
ates	United States	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 375,62	33
ociates	Canada	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 280,60	42
	New Zealand	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 267,42	33
natis Institute	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 95,78	33
LLP	New Zealand	Haley Fitzpatrick	055-871-6664	in.aliquet@outlook.org	Canada	Pangnirtung	P.O. Box 914, 451 Nam Rd.:ROY 1E3	€ 396,94	28
fted	Germany	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 233,77	42
n	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 25,79	33
f	Norway	Leandra Cherry	089-285-7016	lobortis.quis@hotmail.ca	Canada	Gander	554-9293 Sollicitudin Av.:H6S 6M9	€ 323,04	33
	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 46,38	33
	Spain	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 74,61	33
orp.	Sweden	Ocean Nelson	079-481-2745	aenean@yahoo.com	Canada	Charlottetown	Ap #732-8357 Pede, Rd.:85X 3P4	€ 240,29	33
rporated	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 208,93	33
	Norway	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 248,97	33
	United States	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 100,19	42
	Norway	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 133,57	33
	Netherlands	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 369,56	33
	Australia	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 108,09	42
mdation	Sweden	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 47,93	42
Fringilla Inc.	Netherlands	Clark Olson	029-086-1867	nunc@icloud.net	Canada	Montague	1315 Est Rd.:S3Y 1W6	€ 338,84	37
	France	Hilary Ferguson	060-710-1604	sapien.molestie.orci@google.edu	Canada	Pangnirtung	Ap #736-4628 Cras St.:12T 5G4	€ 318,06	43

Tabla: tot_declined (87 filas)

Para la tabla de transacciones declinadas, mantengo solo las columnas de `tot_approved` sin incluir las calculadas, ya que no las necesito para los gráficos requeridos.

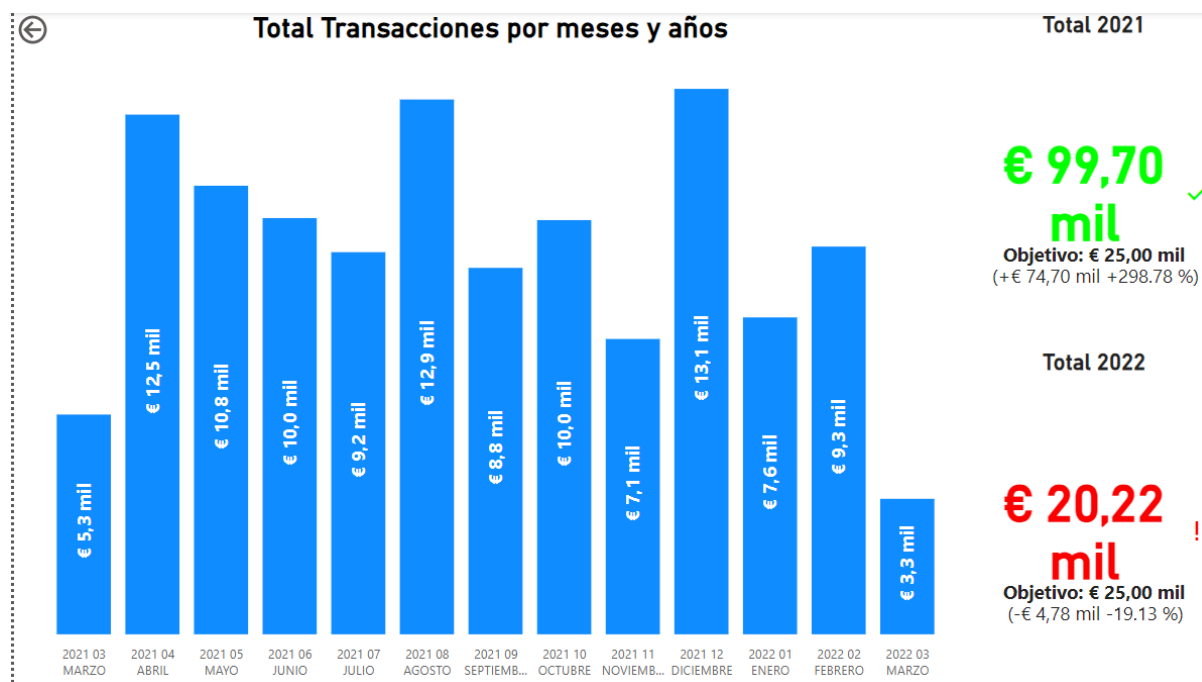
id	card_id	business_id	timestamp	product_ids	user_id	lat	longitude	amount_euro	declined	approved
0466A42E-47	CcU-4219	b-2302	lunes, 26 de julio de 202	47, 97, 43	170	-43,969488	-117,5251835	€ 45,86	0	1
0A476ED9-01	CcU-4359	b-2302	sábado, 26 de febrero de	29, 41, 11	221	-56,4900771	114,80123151	€ 398,60	0	1
122DC333-E1	CcU-4366	b-2302	miércoles, 9 de junio de	1, 67, 19	221	29,6372365	-166,1728714	€ 159,27	0	1
135267BA-2E	CcU-4520	b-2302	miércoles, 29 de diciemb	11, 71	210	20,6724244	14,973226591	€ 16,64	0	1
14CAE5B5-8F	CcU-4849	b-2302	viernes, 31 de diciembre	2, 13, 53, 31	189	-53,620223	93,05334364	€ 359,30	0	1
158A3ACB-51	CcU-4849	b-2302	martes, 8 de marzo de 2	13, 41, 89, 71	183	42,5424324	-170,3472777	€ 222,49	0	1
162C7E78-2E	CcU-4527	b-2302	domingo, 11 de abril de	89	210	-69,138142	58,001686016	€ 214,13	0	1
1717FD6B-A1	CcU-4219	b-2302	miércoles, 29 de diciemb	2, 5	172	69,4892170	-138,4107855	€ 231,40	0	1
1753A288-9F	CcU-4345	b-2302	martes, 17 de agosto de	1, 13, 89, 31	222	57,9421920	-114,7291827	€ 460,96	0	1
186F53DE-D1	CcU-4310	b-2302	lunes, 20 de diciembre d	17, 37, 31	225	-72,744782	36,62113372	€ 220,52	0	1
18CAE2DD-11	CcU-4849	b-2302	viernes, 24 de septiemb	61, 53, 97, 31	177	68,0132978	91,483908301	€ 219,48	0	1
18CCBA7C-A	CcU-4219	b-2302	lunes, 21 de junio de 20	83, 97, 23, 71	173	51,3880513	-156,3705291	€ 53,85	0	1
19E1EC3E-21	CcU-4219	b-2302	martes, 6 de julio de 20	83, 11, 5	154	-56,083886	116,9871379	€ 27,44	0	1
1B117D49-91	CcU-4219	b-2302	domingo, 9 de mayo de	59, 83	163	-75,0990071	109,03447731	€ 343,84	0	1
1B521826-5E	CcU-4226	b-2302	sábado, 14 de agosto de	7	231	-53,461305	49,14838108	€ 441,05	0	1
1C3B3CC4-B1	CcU-4415	b-2302	lunes, 27 de septiembre	61, 67, 29	217	81,1736996	62,883465831	€ 428,10	0	1
2075B12D-61	CcU-4247	b-2302	domingo, 13 de febrero	23, 19	229	-9,0368222	88,90047805	€ 80,96	0	1
241827A6-E8	CcU-4849	b-2302	miércoles, 4 de agosto d	17, 83, 3	190	-12,117199	-175,3217037	€ 451,52	0	1
2585891B-C4	CcU-4450	b-2302	martes, 24 de agosto de	79, 19, 53	215	32,9177156	-40,60586762	€ 234,71	0	1
263035AA-81	CcU-4338	b-2302	lunes, 21 de junio de 20	53, 31, 83, 29	223	36,6100421	83,19525888	€ 462,25	0	1
2C9A4725-41	CcU-4219	b-2302	sábado, 14 de agosto de	73	149	-46,7357311	162,1021497	€ 26,81	0	1

Tabla: transactions (587 filas)

En la tabla `transactions` dejo solo la información básica de las transacciones, ya que la necesitare principalmente como puente para relacionar las transacciones aprobadas y las declinadas en algunos gráficos.

→ 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

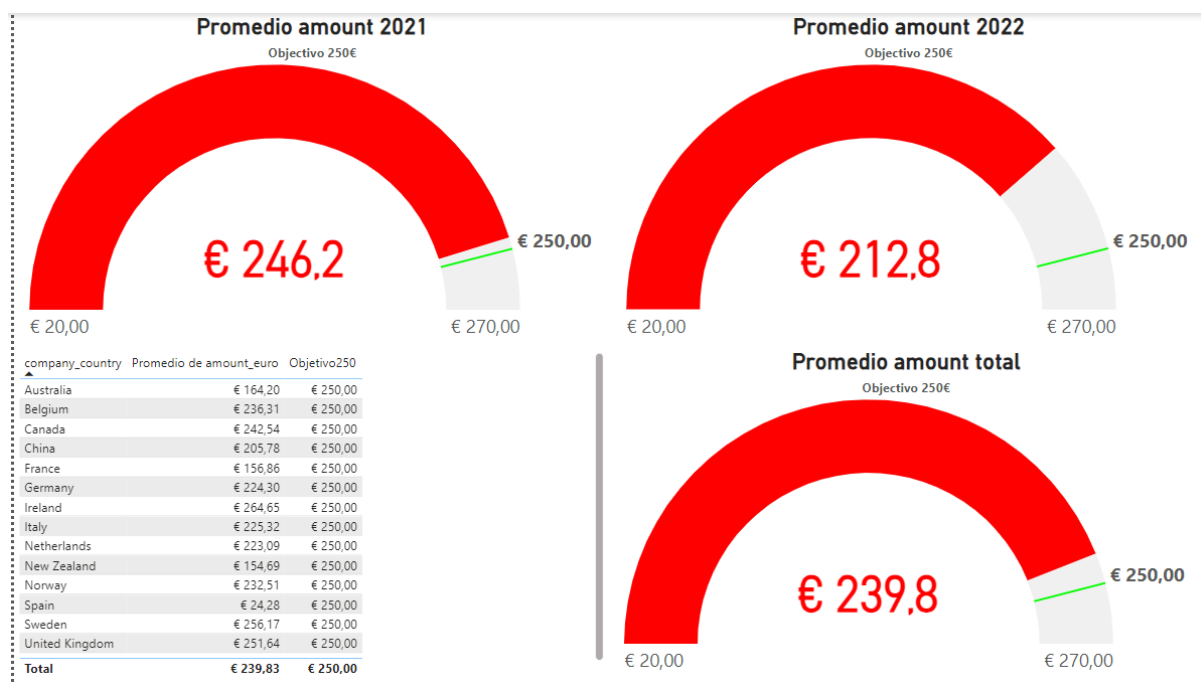
```
Total_amount_2021 =
CALCULATE(
    SUM(tot_approved[amount_euro]),
    tot_approved[Year] = 2021
)
```

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

```
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.



Decido establecer estos rangos en el medidor porque, a partir de la tabla de promedios por país, puedo obtener el promedio máximo y mínimo para tener una referencia visual en relación con los demás países.

❖ DAX utilizadas

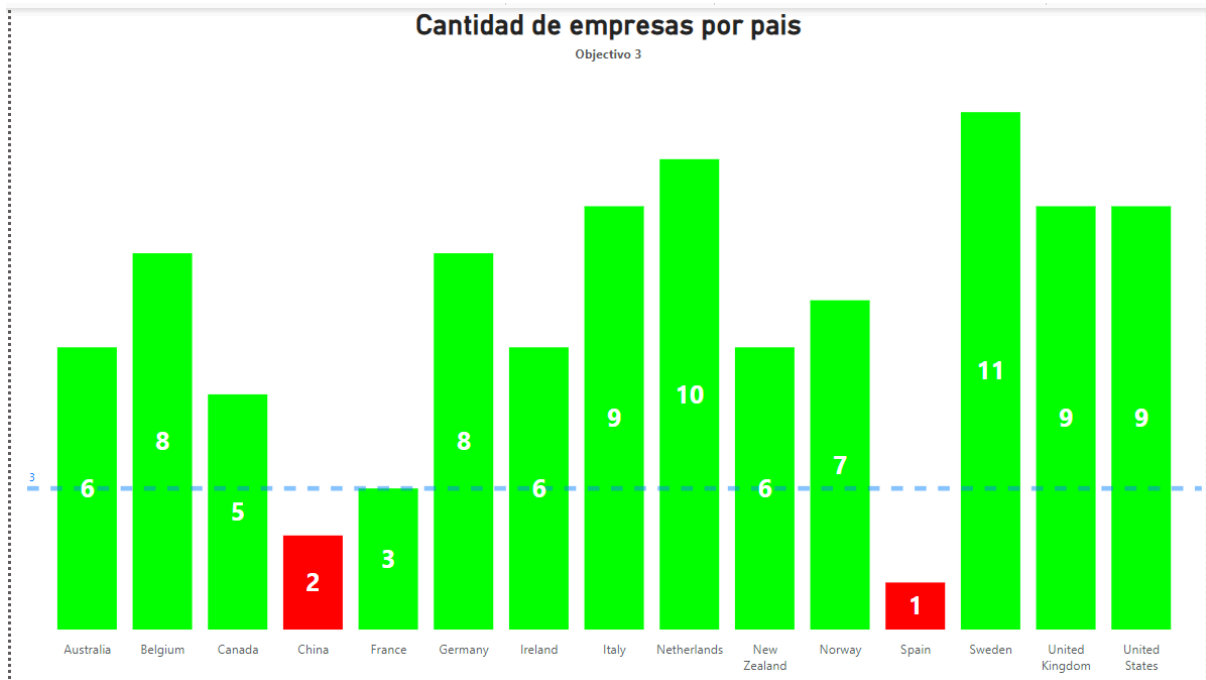
```
Media_amount_2022 =
CALCULATE(
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),
    tot_approved[Year] = 2022
)
```

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

```
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.

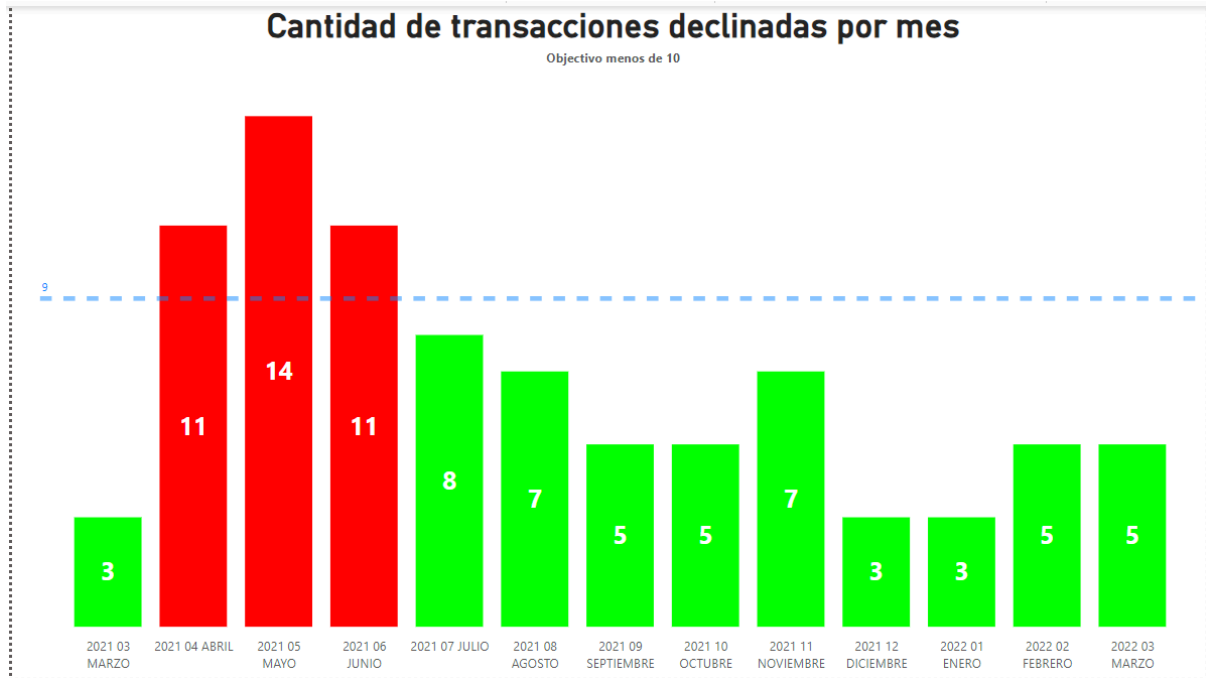


❖ DAX utilizadas

`cantidad_empresas = DISTINCTCOUNT('tot_approved'[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.

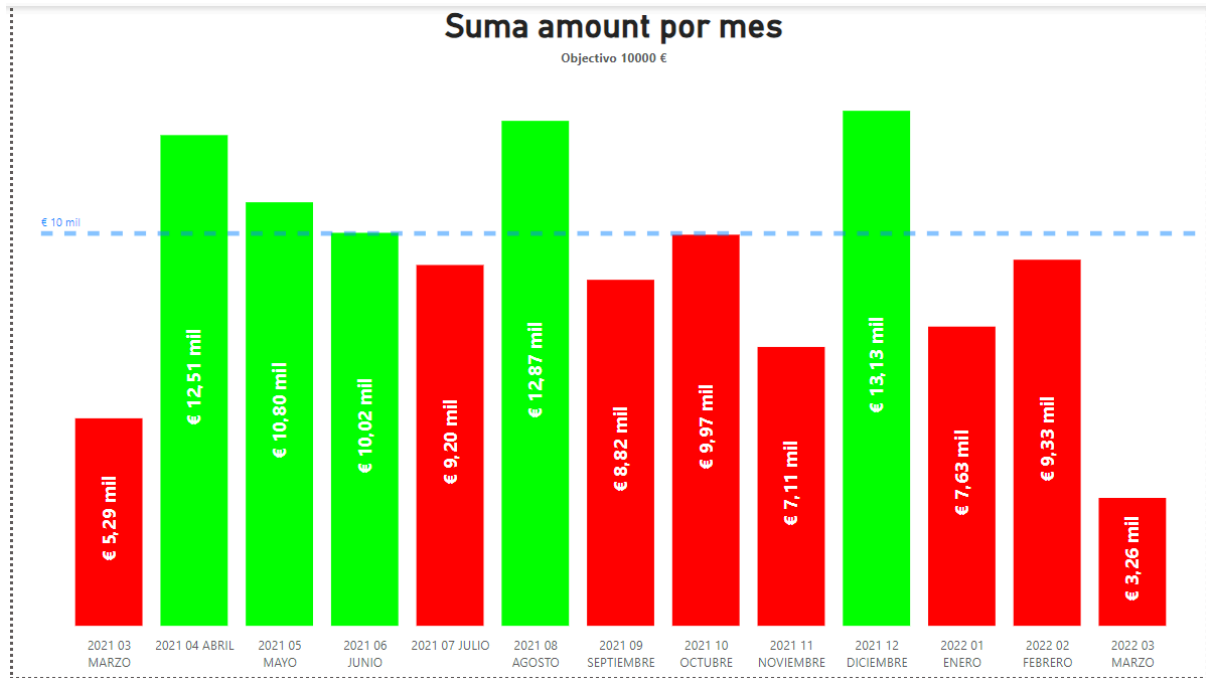


❖ DAX utilizadas

`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.

Promedio amount € y \$			
Objectivo 300€ y 320\$			
User Full Name	Age	Promedio amount euro	Promedio amount dollar
Acton Gallegos	35	€ 262,18	\$283,15
Aiko Chaney	38	€ 257,74	\$278,36
Ainsley Herrera	28	€ 97,69	\$105,51
Alan Vazquez	28	€ 238,75	\$257,86
Alika Kinney	28	€ 365,36	\$394,59
Allen Calhoun	37	€ 265,37	\$286,60
Amal Kennedy	38	€ 381,15	\$411,64
Amber Blevins	45	€ 179,01	\$193,33
Amelia Valenzuela	38	€ 297,58	\$321,39
Andrew Strong	27	€ 347,66	\$375,48
Astra Baldwin	25	€ 437,20	\$472,18
Athena Malone	33	€ 150,52	\$162,56
Avey Key	37	€ 366,70	\$396,04
Bert Juarez	36	€ 352,94	\$381,17
Berta Sloan	30	€ 52,85	\$58,16
Resumen		€ 239,83	\$259,01

❖ DAX utilizadas

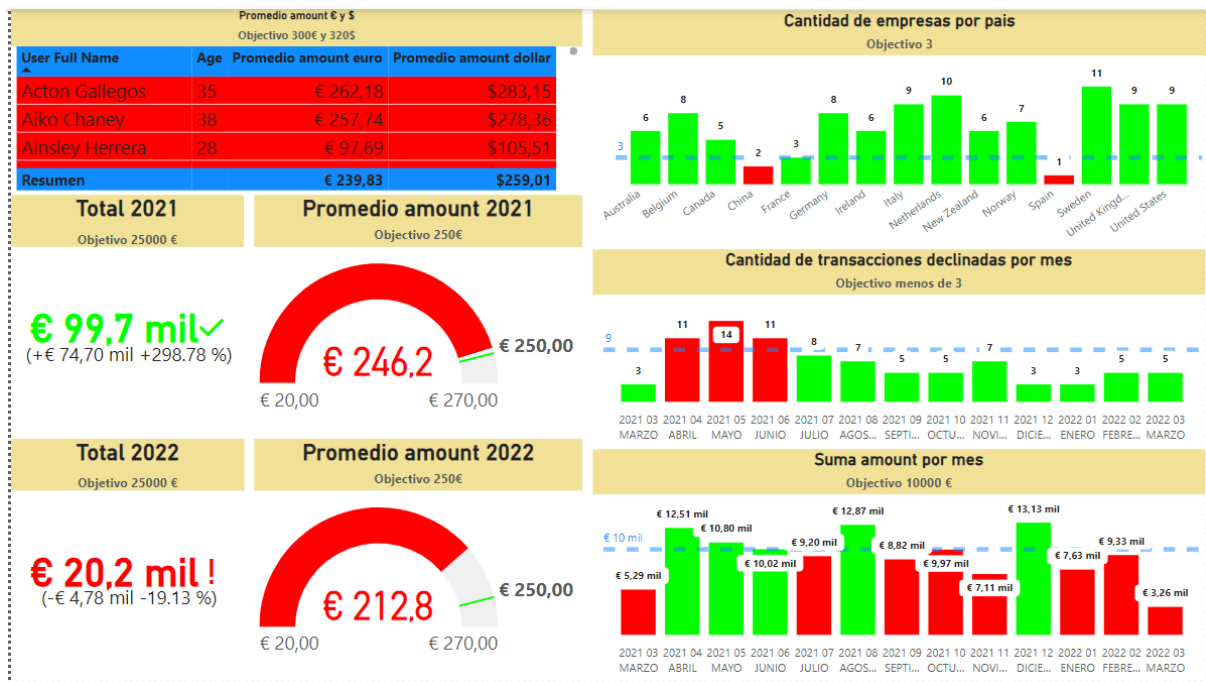
N/A

→ 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 general es bueno.

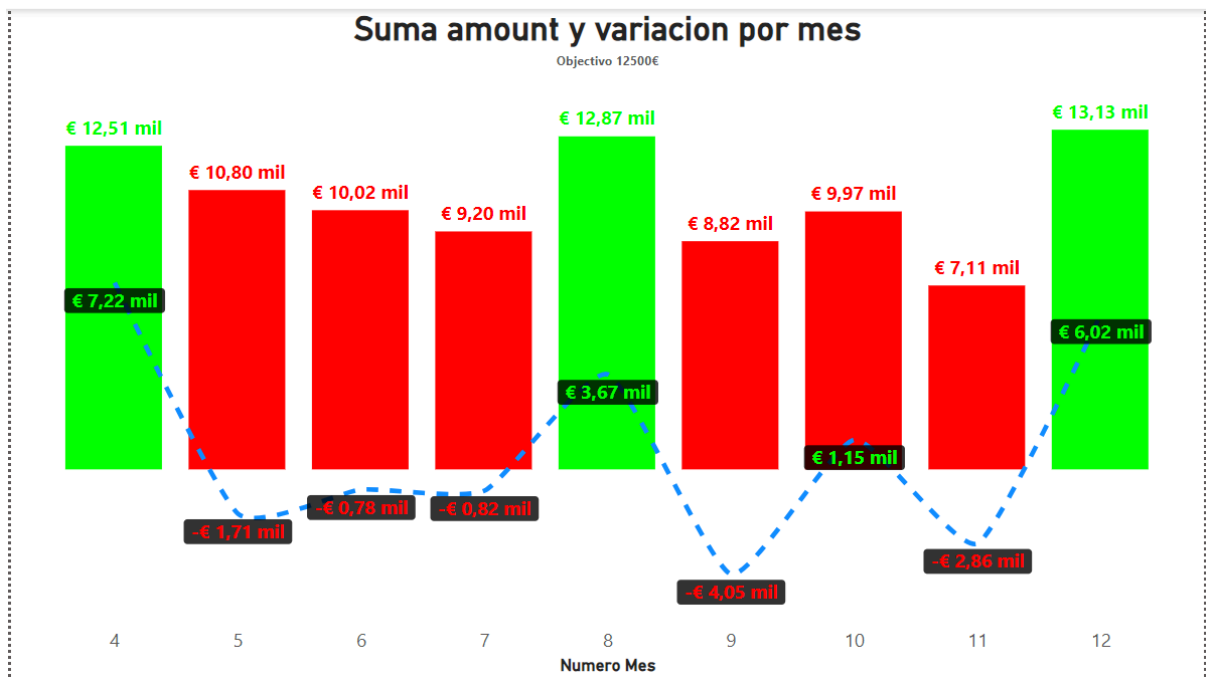
En mi opinión, es necesario reorganizar las expectativas teniendo en cuenta los datos: no es coherente que el resultado del año 2021 supere cuatro veces lo esperado sin que la media de las transacciones individuales alcance el KPI.



★ 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.



❖ DAX utilizadas

Total Amount = SUM(tot_approved[amount_euro])

Variacion_Mensile =

VAR CurrentMonth = SUM(tot_approved[amount_euro])

VAR PreviousMonthh =

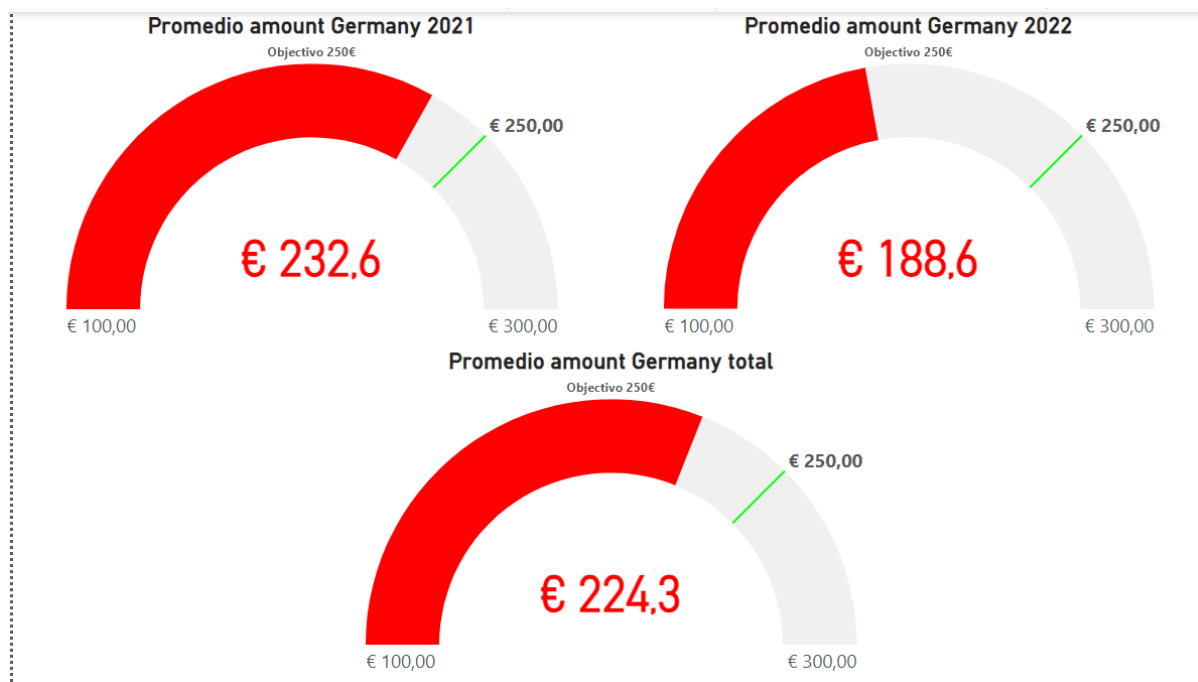
CALCULATE(
SUM(tot_approved[amount_euro]),
DATEADD(DateTable[Date], -1, MONTH)
)

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 únicos meses que alcanzan el objetivo son abril, agosto y diciembre.

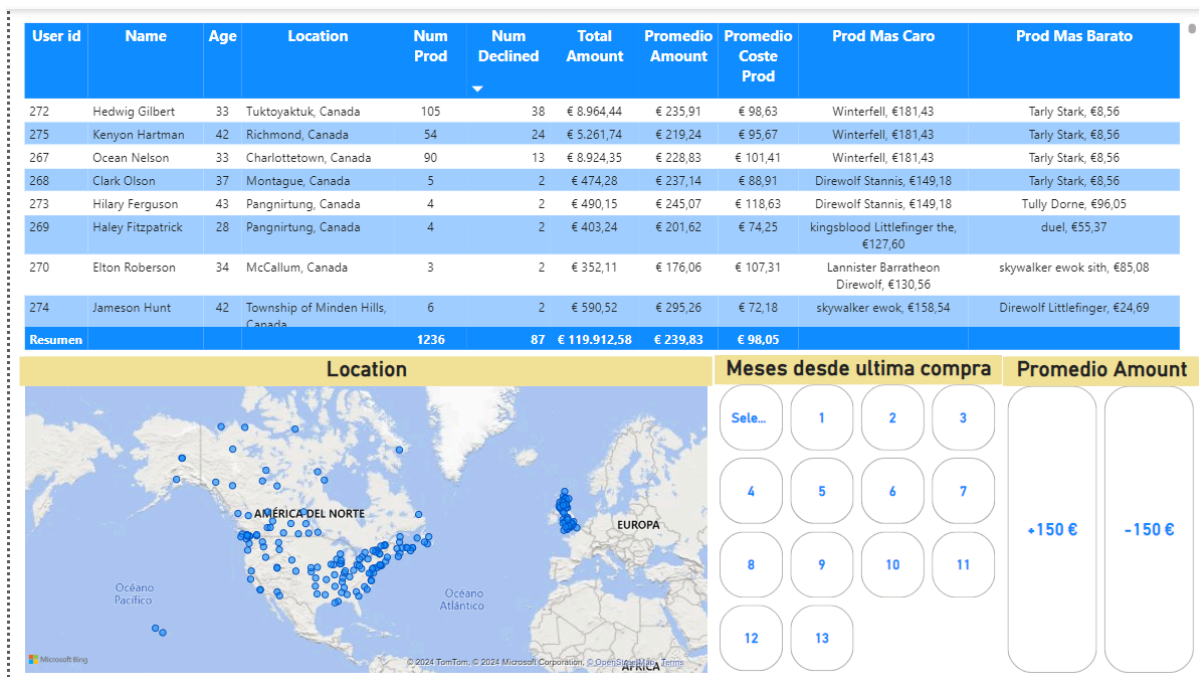
Octubre muestra un aumento notable, pero no es suficiente para llegar al objetivo del mes.

Todos los demás meses no logran cumplir con el objetivo; en particular, septiembre muestra una caída significativa.

★ 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 utilizadas

N/A