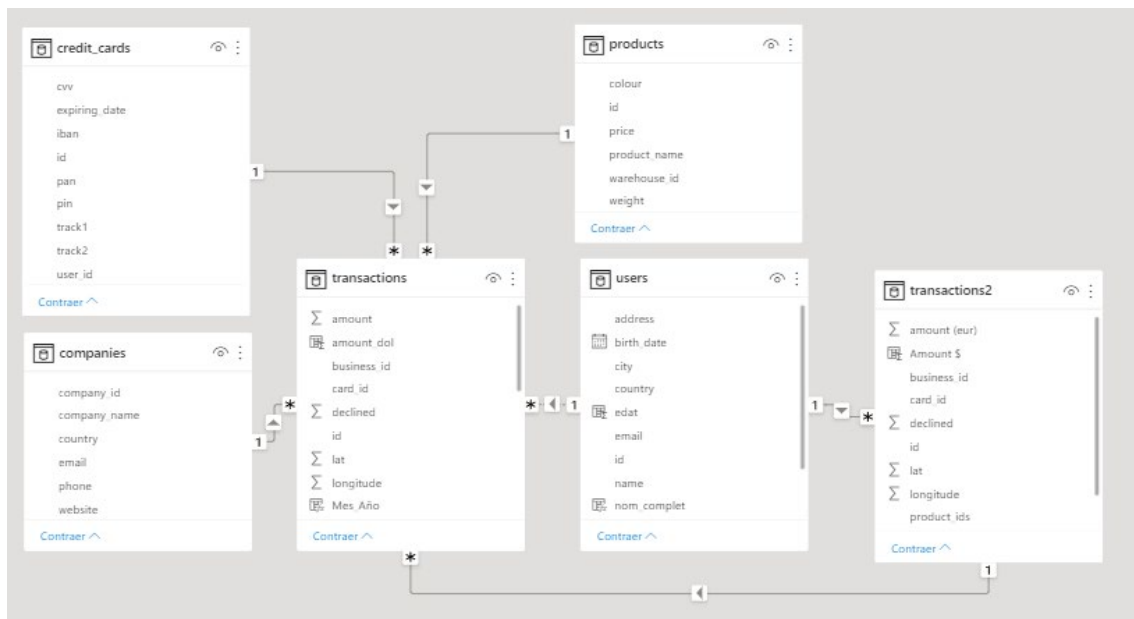


## Sprint 5

### Nivell 1

#### - Exercici 1

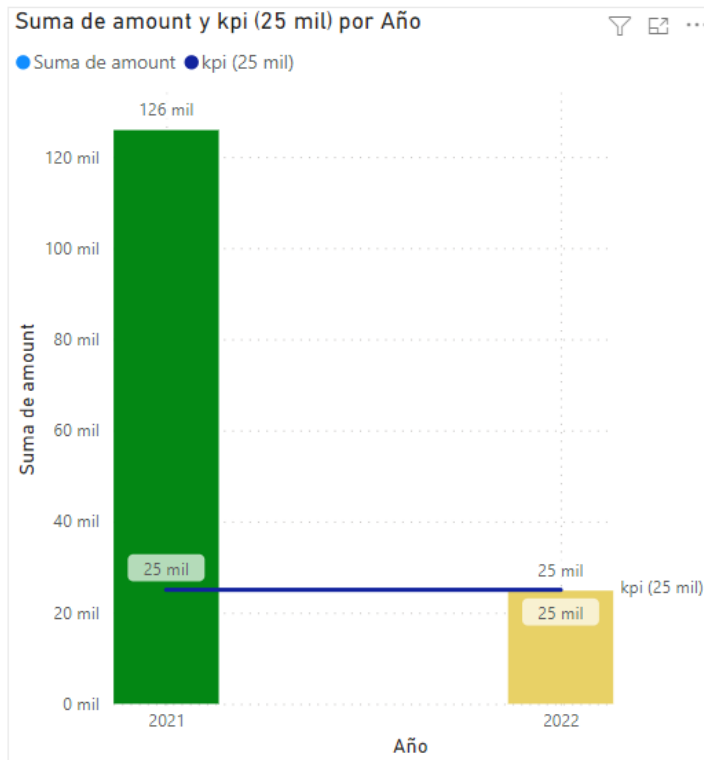
Importa les dades de la base de dades emprada prèviament. Després de carregar les dades, mostra el model de la base de dades en Power BI.



Per tal d'enllaçar la taula transactions amb products vaig haver de duplicar files per a que només hi hagués un únic valor en la columna product\_id de la taula transactions i així poder identificar-ho com una FK. Al realitzar aquesta acció es van alterar altres columnes i per a que no afectés en els resultats vaig crear transactions 2. Per tal de no tenir duplicats erronis.

#### - 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 mil € per cada any.

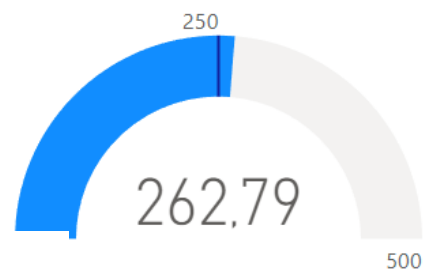


En el gràfic de barres anterior observem la quantitat ingressada per any, l'any 2021 supera la kpi establerta exitosament, l'any 2022 està en el límit, però s'ha de tenir en compte que només es té registre del primer trimestre de 2022 per tant s'espera que assoleixi l'objectiu de sobres.

### - Exercici 3

Des de màrqueting et sol·liciten crear una nova mesura DAX que calculi la mitjana de transaccions realitzades durant l'any 2021. Posteriorment, visualitza aquesta mitjana en un mesurador que reflecteixi les vendes realitzades. És important recordar que l'empresa té un objectiu de vendes establert en 250 transaccions.

Mitjana\_Any2021, max y kpi transaccions



```
1 Mitjana_Any2021 =
2 CALCULATE(
3     AVERAGE('transactions2'[amount (eur)]),
4     FILTER(
5         ALL(transactions2),
6         transactions2[timestamp] >= DATE(2021, 1, 1)
7         && transactions2[timestamp] < DATE(2022, 1, 1)))
```

En el mesurador veiem com l'objectiu (mitjana de les transaccions > 250 eur) s'ha complert per a l'any 2021.

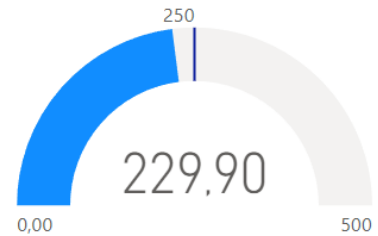
En canvi per a l'any 2022 no s'assoleix l'objectiu, 250 eur de mitjana tenint 230 eur però com l'any està en trans curs aquesta dada pot variar per a final d'any.

#### - Exercici 4

Realitza el mateix procediment que vas realitzar en l'exercici 3 per a l'any 2022.

```
1 Mitjana_Any2022 =
2 CALCULATE(
3     AVERAGE('transactions2'[amount (eur)]),
4     FILTER(
5         ALL(transactions2),
6         transactions2[timestamp] >= DATE(2022, 1, 1)
7         && transactions2[timestamp] < DATE(2023, 1, 1)))
```

Mitjana\_Any2022, max y kpi transaccions



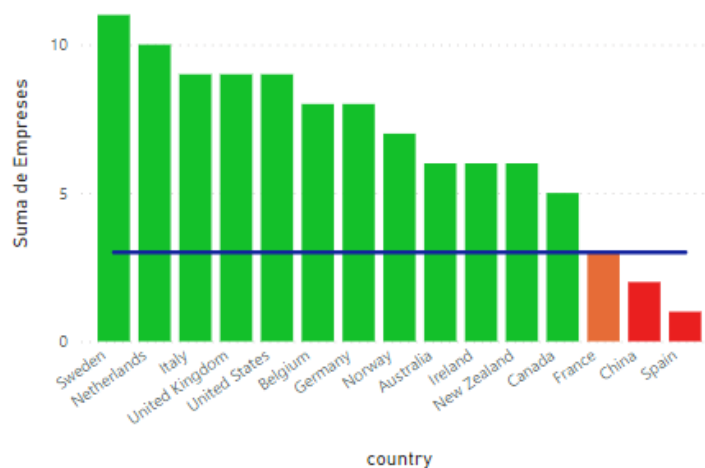
#### - Exercici 5

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.

```
1 Empresas_per_país =
2 SUMMARIZE(
3     Transactions,
4     Companies[country],
5     "Empresas",
6     DISTINCTCOUNT(Transactions[business_id])
7 )
8
```

Suma de Empresas y Meta países (3) por country

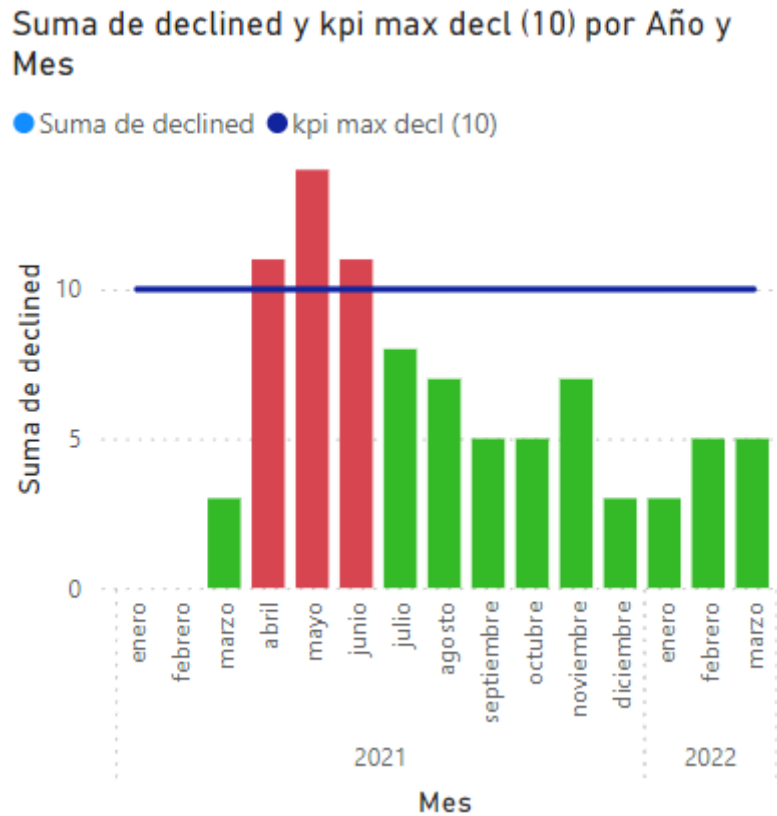
● Suma de Empresas ● Meta países (3)



En el gràfic de barres anterior observem ordenadament la quantitat d'empreses per país que realitzen transaccions, en verd les que superen la KPI establerta, 3 empreses per país, en taronja si el valor està en el límit i en vermell si és inferior. França, Xina i Espanya són els països que no arriben a superar aquest umbral.

#### - 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.

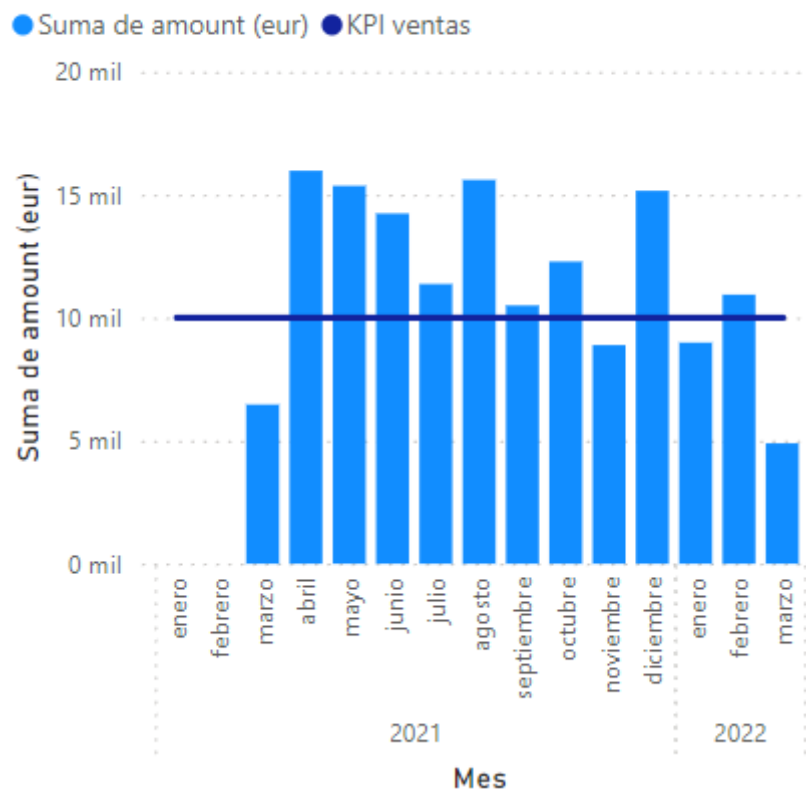


En el gràfic anterior podem visualitzar el nombre de transaccions cancel·lades per mes, en vermell si superen l'objectiu, major a 10, verd si el compleixen. Veiem una tendència els mesos previs a l'estiu on es cancel·len més transaccions, màxim de 14 al maig, en canvi desembre i gener trobem els mínims 3.

#### - 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.

## Suma de amount (eur) y KPI ventas por Año y Mes



Si observem el gràfic exceptuant els mesos de març, aquests els te vora els 5000, la resta de mesos tenen valors entre +- 16000 i +- 9000. Sent els mesos de més facturació abril, maig, juny, agost i desembre superant els 14200 eur, per tant trobant-se sobradament per damunt la KPI establerta de 10000. Octubre i gener tampoc arriben a la KPI marcada tenint vora el 8990 eur de facturació.

### - 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.

```
1 edat = YEAR(TODAY()) - YEAR(users[birth_date])
2
1 nom_complet = users[name] & " " & users[surname]
2
```

<b>Promedio de amount</b> es mayor que 300,00 Mostrar elementos cuando el valor es mayor que 300 <input checked="" type="radio"/> Y <input type="radio"/> O Aplicar filtro	nom_complet	Suma de edad	Promedio de amount (eur)	Promedio de Amount \$
	Sacha Compton	43	495,00	534,60
	Gary Robbins	29	485,00	523,80
	Zelenia Good	36	482,00	520,56
	Brody Goodwin	42	479,00	517,32
	Guinevere Kemp	37	477,00	515,16
	Genevieve Nolan	34	475,00	513,00
	Astra Baldwin	25	472,00	509,76
	Clark Hewitt	27	472,00	509,76
	Irma Whitehead	36	471,00	508,68
	Damian Mcgee	36	466,00	503,28
	Urielle Holman	39	466,00	503,28
	Duncan Romero	34	461,00	497,88
	Lewis Melendez	34	459,50	496,26
	Brody Talley	33	459,00	495,72
	Jeanette Blanchard	28	459,00	495,72
	Walker Gibson	44	453,00	489,24
	Brent Bates	28	452,00	488,16
	Martha Barlow	36	447,00	482,76
	Camilla Roach	31	445,50	481,14
	Ursula Stewart	30	445,00	480,60
	Halla Pearson	30	441,00	476,28
	Chloe Keith	25	434,50	469,26
	Drake Walsh	40	434,50	469,26
	Camilla Zimmerman	27	424,00	457,92
	Stuart Small	41	421,00	454,68
	Zephania Collins	30	418,00	451,44
	Burke Graham	31	414,50	447,66
	Amal Kennedy	38	412,00	444,96
	Germaine Suarez	40	412,00	444,96
	Martha Roth	30	412,00	444,96
	Iola Griffith	29	403,50	435,78
	<b>Total</b>	<b>2669</b>	<b>387,19</b>	<b>418,17</b>

En la taula presentada observem el nom dels usuaris, la seva edat i la mitjana de les transaccions en euros i dòlars. S’ha aplicat un filtrat per a que ens mostri només les persones que la seva mitjana de les transaccions és major a 300 eur. En la imatge anterior de la taula només s’observa una part d’aquests usuaris ordenats per la mitjana del cost de la transacció de manera descendent.

- 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.

Majoritàriament l’empresa compleix les KPI assignades aquelles que no és compleixen s’ha de buscar per que no és compleixen i actuar. Posar focus en aquells països on hi ha pocs compradors com Espanya i Xina. I els mesos on la cancel·lació de comandes és molt alta