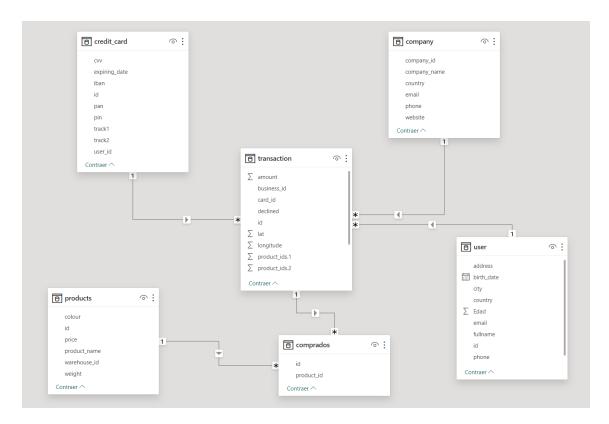
# Nivell 1

## - 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.



### - 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.



**Descripción:** En el grafico se comparan los ingresos del año 2021 con los del 2022. La comparación entre estos dos años es ciertamente injusta, dado que 2022 justo acaba de completar el primer trimestre mientras que 2021 ya termino. Se observa que el objetivo de 25 mil anuales está a punto de ser alcanzado en este primer trimestre.

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.



**Descripción:** En 2021 se cumplió el objetivo de superar los 250€ de importe promedio.

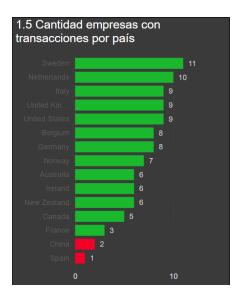
### - Exercici 4

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



**Descripción:** En 2022 de momento no se está cumpliendo el objetivo de superar los 250€ de importe promedio. Destacar que han sucedido solo 3 meses y que no hay precedentes de ventas en Enero y Febrero lo que imposibilita el análisis comparativo interanual.

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.



**Descripción:** En el grafico se observa que todos los países registrados excepto China y España han superado el objetivo de tener compras de 3 o más empresas del país. Arriba del ranking esta Suecia en la cual tenemos 11 empresas con transacciones.

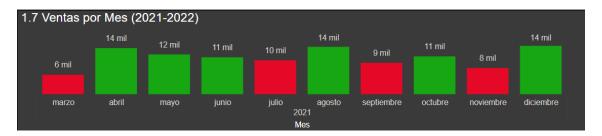
### - Exercici 6

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.



**Descripción:** En el grafico se muestra que desde el comienzo de 2021 hasta ahora finales del primer trimestre de 2022, el único periodo donde se sobrepasó el número de transacciones declinadas deseado fue entre Abril y Junio de 2021. Puede ser interesante comparar estos resultados con el total de transacciones para ver si hay alguna dependencia.

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.



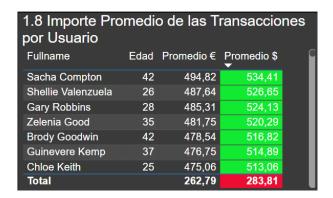
**Descripción:** He diseñado un grafico de columnas agrupadas para enseñar la evolución temporal de los ingresos por mes. En este caso la evolución es heterogenia y solo en 3 meses completos no se han alcanzado los 10mil € de objetivo (Julio, Septiembre y Noviembre). No cuento Marzo al no ser mes completo.

### - 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:

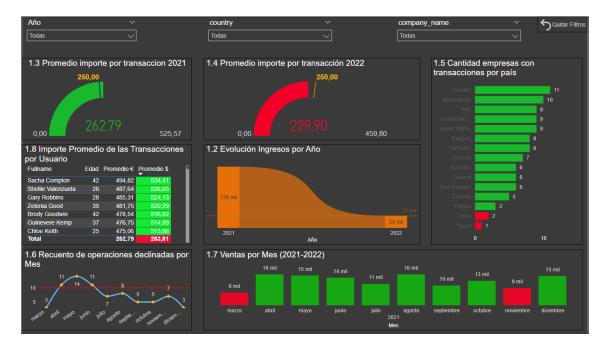
- Nom i cognom dels usuaris/es (caldrà crear una nova columna que combini aquesta informació).
- o Edat dels usuaris/es.
- Mitjana de les transaccions en euros.
- o Mitjana de les transaccions en dòlars (conversió: 1 euro equival a 1,08 dòlars).

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.



**Descripción:** La principal utilidad de esta tabla es observar las características usuario por usuario tales como su edad y su promedio de gasto por transacción, a la vez que visualmente se aprecia si está dentro del rango objetivo.

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.



#### **CONCLUSIONES:**

- \*En lo que llevamos de 2022 no se ha logrado alcanzar los 250€ de promedio por transacción. A diferencia del año anterior que fueron superados.
- \*En el primer trimestre de 2022 con ingresos de 22 mil € se ha estado a punto de alcanzar el objetivo de ingresos anual. Siguiendo la tendencia del año anterior.
- \*Las operaciones declinadas raramente superan el límite objetivo de 10, solo ocurrió entre el periodo de Abril a Junio del año pasado.
- \*Las ventas por mes no muestran una tendencia homogénea, se mantienen ingresos en el rango de 8-14mil€ en ingresos mensuales. Y solo 3 meses completos del año (Julio, Septiembre y Noviembre) no han alcanzado los 10 mil € en ingresos.

# Nivell 2

### Exercici 1

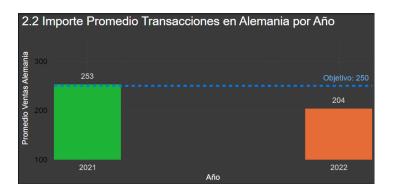
Des de l'àrea de màrqueting necessiten examinar la tendència mensual de les transaccions realitzades l'any 2021, específicament, volen conèixer la variació de les transaccions en funció del mes. Recorda visualitzar la meta empresarial d'aconseguir almenys 12.500 € en transaccions per mes. En aquest exercici,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



**Descripción:** Al tratarse de un análisis comparativo a lo largo del tiempo he decidido aplicar un gráfico de líneas y marcar con la línea discontinua verde el umbral a superar de 12500€. Durante 2021 hubo dos etapas valle una entre Mayo-Julio y la otra entre Septiembre-Noviembre en las cuales no se alcanzó el objetivo de 12500€ de ingresos mensuales.

### 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



**Descripción:** En el grafico se observa que 2022 no alcanza el objetivo de 250€ promedio por transacción en Alemania.

### 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.

Se realizó en el mismo ejercicio 1.

# 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:

- -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.



**Descripción:** En este panel estudio el comportamiento de compra de los usuarios. Para ello he creado una tabla con su información de compra y un mapa con su distribución geográfica. Además, he agregado un treemap con la distribución ingresos por producto, y dos pie charts, uno para conocer la cantidad de usuarios por país y el otro para analizar los ingresos por país. Todas estas visualizaciones actúan de forma complementaria y proporcionan un mayor potencial de análisis al interactuar entre sí.

Un ejemplo de uso seria seleccionar un producto en concreto permitiendo filtrar los clientes que han consumido ese producto, y conocer hábitos de consumo como la cantidad de productos que han comprado de esa tipología, el promedio de gasto y el importe del producto más caro, que generalmente será el mismo en todos los usuarios. A eso le añadimos la posibilidad de filtrar por país.

Por último, agregue varias segmentaciones como el año, el nombre de compañía, la ciudad y el estado de las transacciones (validas o declinadas), permitiendo analizar también donde se realizan más devoluciones.