

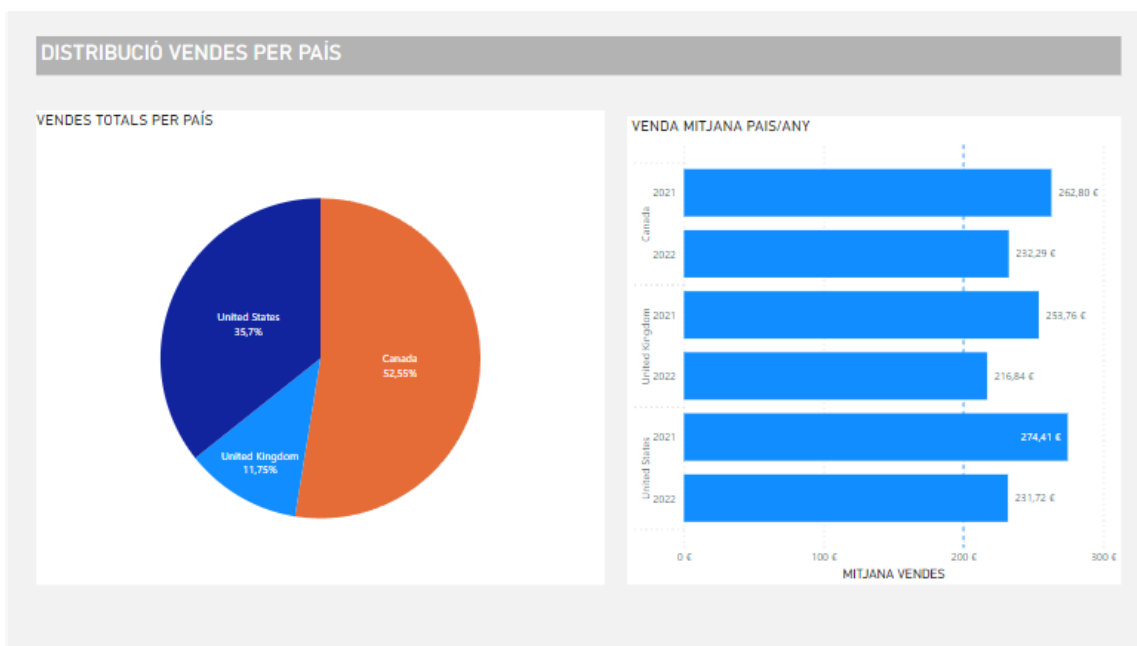
Nivell 1

- 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 detalli 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.

- Exercici 2

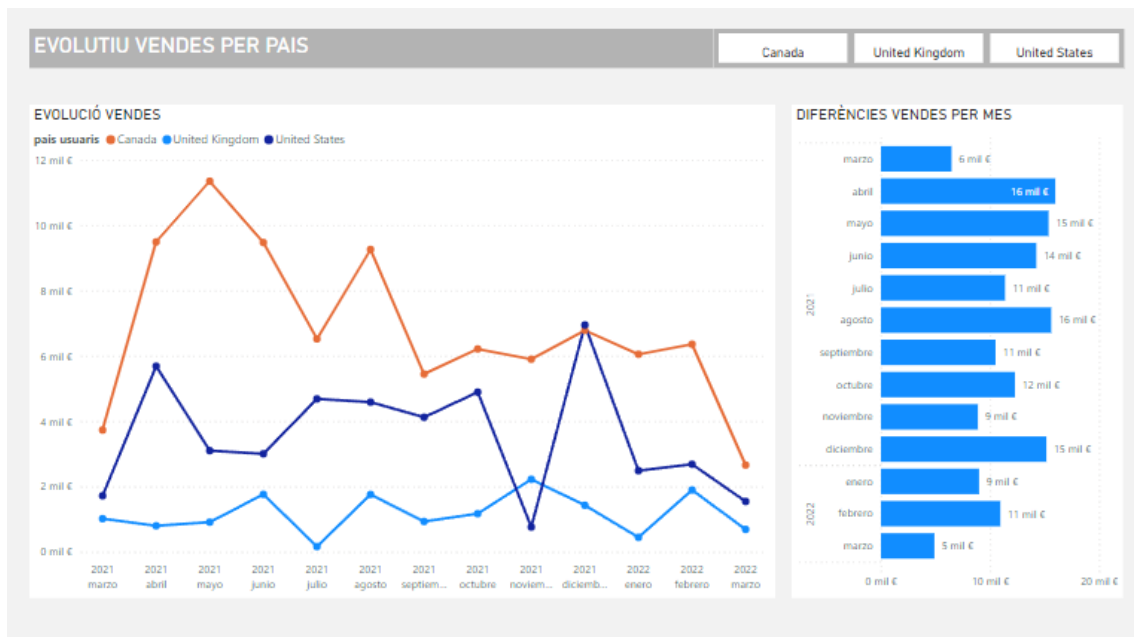
L'empresa està interessada a obtenir una visió general de les transaccions realitzades per cada país. La teva tasca és crear una visualització que identifiqui el percentatge de les vendes per país.



Creo un condicional pel color de les barres però cap valor esta per sota dels 200.

- Exercici 3

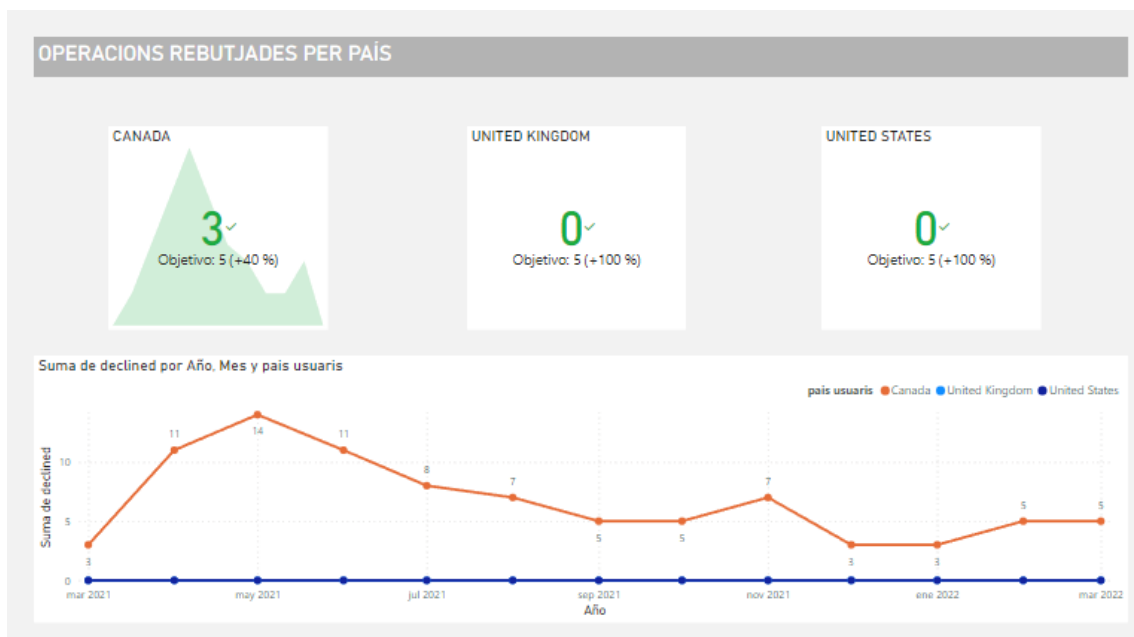
Dissenya un indicador visual en Power BI per a analitzar la diferència de vendes entre els anys 2022 i 2021 en cada país. L'empresa està interessada a comprendre com han variat les vendes en diferents països durant aquest període i desitja identificar qualsevol disminució o augment significatiu en les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



Amb el segmentador podem triar el país per veure'n l'evoluti a l'esquerra i les diferències de cada mes en el gràfic de barres de la dreta. Valoro la possibilitat de fer-ho en un gràfic de cascada però finalment el de barres em sembla mes aclaridor, ja que permet comparar visualment mesos no consecutius.

- Exercici 4

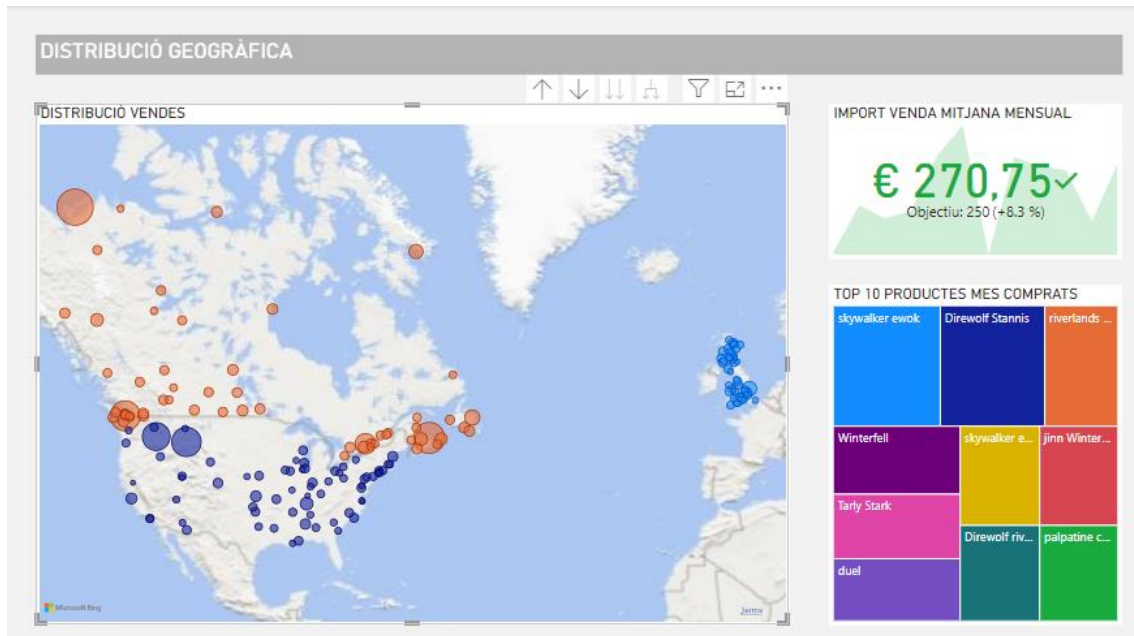
Crea una visualització en la qual es pugui comptabilitzar el nombre de transaccions rebutjades en cada país per a mesurar l'eficàcia de les operacions. Recorda que l'empresa espera tenir menys de 5 transaccions rebutjades per país.



Creo un KPI per a cada país i un gràfic de línies evolutiu.

- 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.



Creo una visualització de mapa per ciutat de cada usuari amb una jerarquia de ciutat i país, amb bombolles del color de cada país i amb la mida en funció del "amount" de les vendes.

Afegeixo un KPI amb l'import de la venda mitjana i un treemap amb la distribució per productes. Tots dos filtrats per la ciutat que seleccionem al mapa.

- 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.

Adjunto ppt i vídeo al GuitHub.

Nivell 2

Exercici 1

La teva tasca consisteix a implementar un filtre interactiu que permeti seleccionar les vendes per a cada any.

Exercici 2

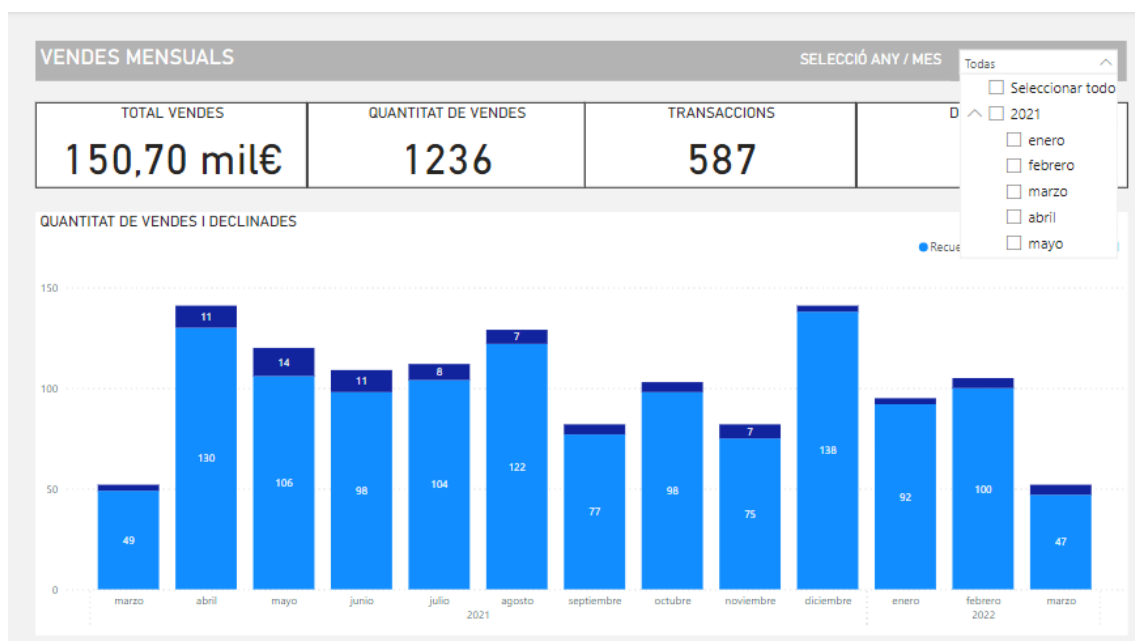
La gerència està interessada a analitzar més a fons les vendes en relació amb el mes. Per tant, et demanen que facis els ajustos necessaris per a mostrar la informació d'aquesta manera.

Exercici 3

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

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.



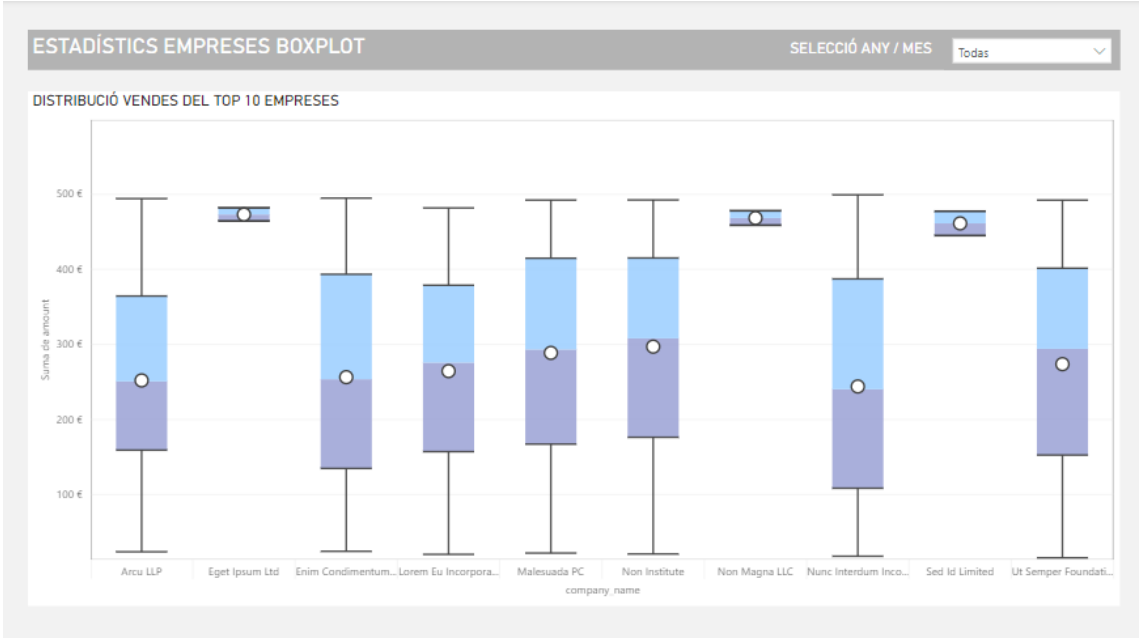
Faig una segmentació en forma de llista amb anys i mesos.

Creo 4 targetes amb el total de vendes, la quantitat de vendes, el total de transaccions i les declinades. Les transaccions les trec de la taula transactions i les vendes de la taula intermèdia que he creat que es diu compres.

Finalment faig un gràfic de barres apilades amb la quantitat de vendes i les transaccions rebutjades. Així es pot veure la proporció entre les dues a cada mes.

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.



Faig un gràfic de caixa amb bigotis (boxplot) on es veu la distribució de l'import de les vendes de les 10 empreses amb major import. Passant el cursor es poden apreciar els màxim, mínims, la mitjana, mediana, desviació estàndard i tots els quartils.

Després faig una taula amb el detall dels estadístics de cada empresa. Aplico algun format de cel·la als estadístics mes importants per fer-lo una mica mes visual.

ESTADÍSTICS EMPRESSES TAULA

SELECCIÓ ANY / MES: Todas

Nom empresa	Transaccions	Mín. de amount	Máx. de amount	Mediana	Desviación estándar	Varianza	Promedio	Total
Nunc Interdum Incorporated	105	17.97 €	499.23 €	240.29 €	149.27 €	22.281.11 €	244.03 €	25.622.65 €
Ut Semper Foundation	59	15.90 €	492.19 €	294.13 €	141.75 €	20.092.74 €	273.73 €	16.150.24 €
Malesuada PC	52	22.16 €	492.25 €	293.28 €	138.35 €	19.139.80 €	288.73 €	15.013.93 €
Enim Conditum Ltd	57	24.50 €	494.82 €	253.68 €	145.04 €	21.036.23 €	256.42 €	14.616.05 €
Lorem Eu Incorporated	54	20.44 €	481.75 €	275.82 €	129.90 €	16.873.35 €	264.46 €	14.280.65 €
Arcu LLP	56	23.86 €	494.17 €	250.79 €	132.99 €	17.685.78 €	252.07 €	14.116.04 €
Non Institute	30	20.93 €	492.42 €	308.09 €	133.79 €	17.899.14 €	297.04 €	8.911.24 €
Eget Ipsum Ltd	2	464.29 €	481.86 €	473.08 €	8.79 €	77.18 €	473.08 €	946.15 €
Non Magna LLC	2	458.74 €	477.95 €	468.35 €	9.60 €	92.26 €	468.35 €	936.69 €
Sed Id Limited	2	444.91 €	477.51 €	461.21 €	16.30 €	265.69 €	461.21 €	922.42 €
Justo Eu Arcu Ltd	2	443.11 €	444.16 €	443.64 €	0.53 €	0.28 €	443.64 €	887.27 €
Eget Tincidunt Dui Institute	2	413.50 €	471.54 €	442.52 €	29.02 €	842.16 €	442.52 €	885.04 €
Viverra Donec Foundation	2	414.53 €	470.03 €	442.28 €	27.75 €	770.06 €	442.28 €	884.56 €
Vestibulum Lorem PC	2	428.40 €	439.72 €	434.06 €	5.66 €	32.04 €	434.06 €	868.12 €
Maecenas Malesuada Fringilla Inc.	2	365.95 €	451.29 €	408.62 €	42.67 €	1.820.73 €	408.62 €	817.24 €
Non Ante LLP	2	356.85 €	458.73 €	407.79 €	50.94 €	2.594.88 €	407.79 €	815.58 €
Nunc Sit Incorporated	2	348.88 €	461.83 €	405.36 €	56.47 €	3.189.43 €	405.36 €	810.71 €
Magna A Neque Industries	2	312.50 €	480.13 €	396.32 €	83.81 €	7.024.95 €	396.32 €	792.63 €
Amet Luctus Molestate Foundation	2	225.90 €	454.76 €	300.22 €	64.44 €	4.151.97 €	300.22 €	720.65 €
Total	587	15.05 €	499.23 €	257.44 €	144.01 €	20.739.19 €	256.74 €	150.703.75 €

A la taula es pot veure el detall de tots els estadístics per cada empresa així com els totals i mitjanes. També es pot filtrar per any i mes.

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 vendes realitzada.

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.

Faig un dashboard de tipus fitxa de client. Per fer-ho creo una taula amb els noms dels clients, el seu id i la quantitat de transaccions. Filtro els que tenen almenys dues transaccions. Aquesta taula em servirà de segmentador per triar el client que vulgui seleccionar.

A la barra superior hi afegeixo una targeta amb el nom del client i un segmentador per any i mes.

Creo KPI's amb la quantitat de transaccions del 2022 i les declinades del 2022. Afegeixo al costat targetes amb el total de transaccions i declinades.

Creo també una targeta amb la mitjana de l'import per transacció.

Creo targetes amb el nom del producte més car i els seu import. Ho faig amb una columna creada amb DAX (ja l'havia creat a l'anterior Sprint):

```
preu prod més car =  
CALCULATE(  
    MAX(products[price]),  
    FILTER(  
        compres,  
        compres[user_id] = users_total[id]
```

```
)  
)
```

I d'aquesta obtinc el nom en una altra columna calculada:

```
producte més car = LOOKUPVALUE(  
    products[product_name], products[price], users_total[preu prod més car]  
)
```

Faig el mateix amb el mes barat. Creo primer la columna del preu:

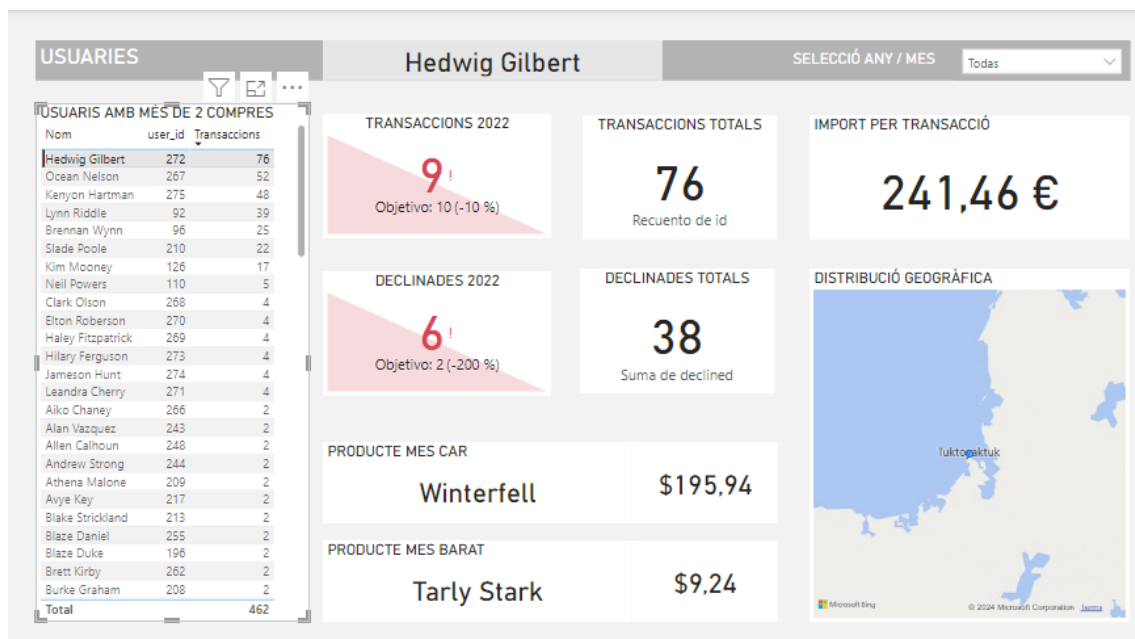
```
preu prod més barat =  
CALCULATE(  
    MIN(products[price]),  
    FILTER(  
        compres,  
        compres[user_id] = users_total[id]  
    )  
)
```

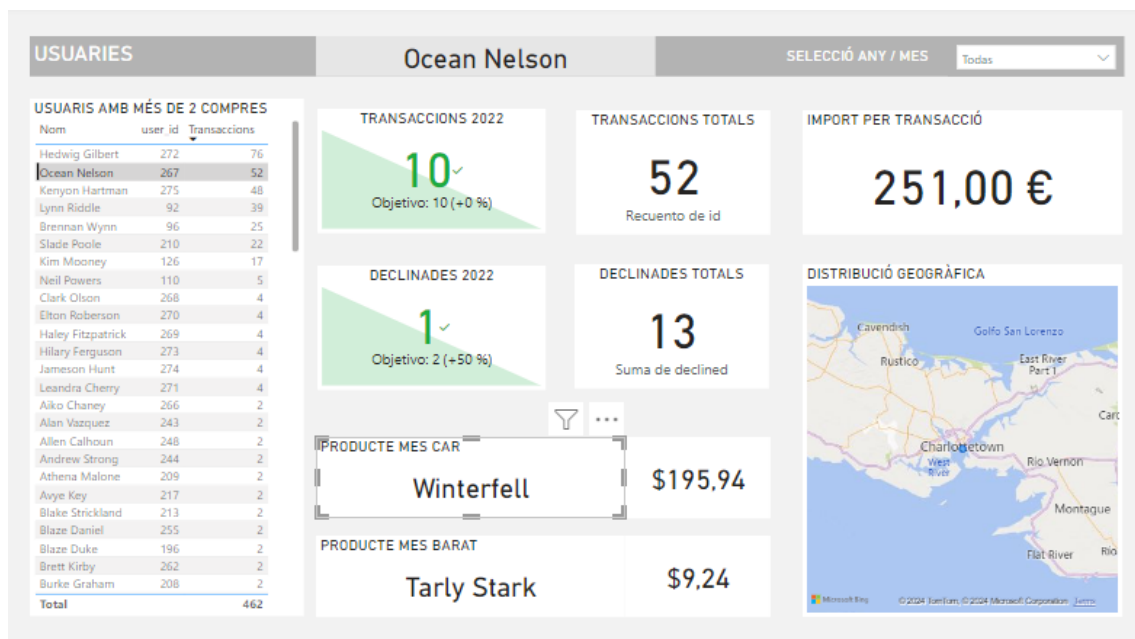
I després en busco el nom:

```
producte més barat = LOOKUPVALUE(  
    products[product_name], products[price], users_total[preu prod més barat]  
)
```

Finalment afegeixo un mapa amb la ubicació de cada usuari.

D'aquesta manera quan es selecciona el nom d'un client a la taula es carregen totes les seves dades.





Adjunto ppt i vídeo al GuitHub amb l'explicació de les dades del client amb id 96.