

Tasca S8.02. Power BI amb Python

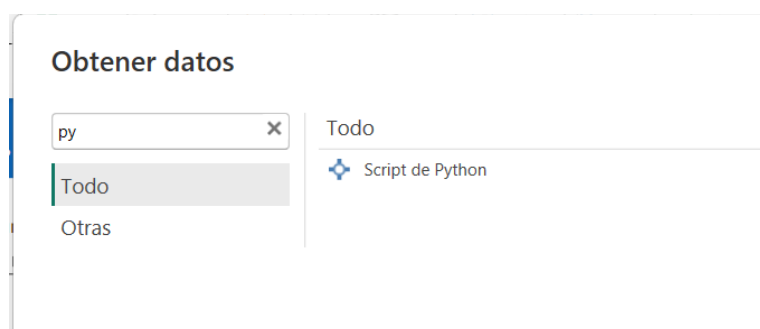
Documentar cada pas del procés de creació de l'informe amb scripts per a facilitar la reproducibilitat i manteniment.

Creació informe

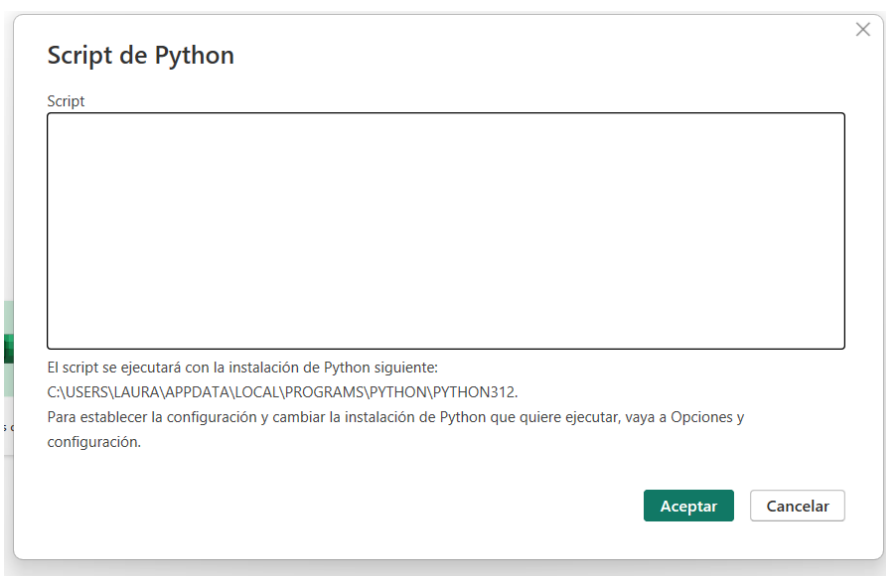
1 – Connectar amb script Python

El primer que em de fer es carregar el script de Python on tindrem la connexió per obtenir el DataFrame amb el que treballarem en els gràfics.

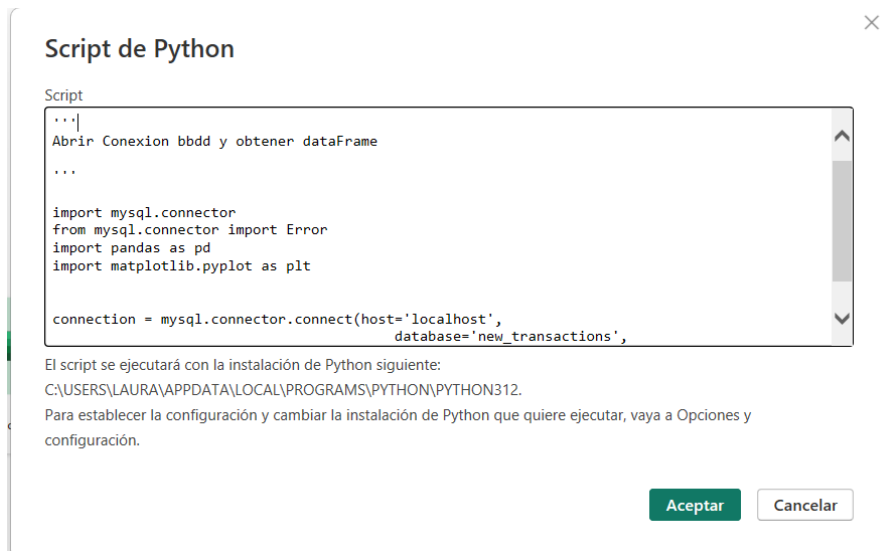
Anem al botó Obtener datos i seleccionem script de python, podem ajudar-nos del cercador per trobar-ho.



Quan donem a connectar s' obrirà una finestra on podem introduir el script de connexió.



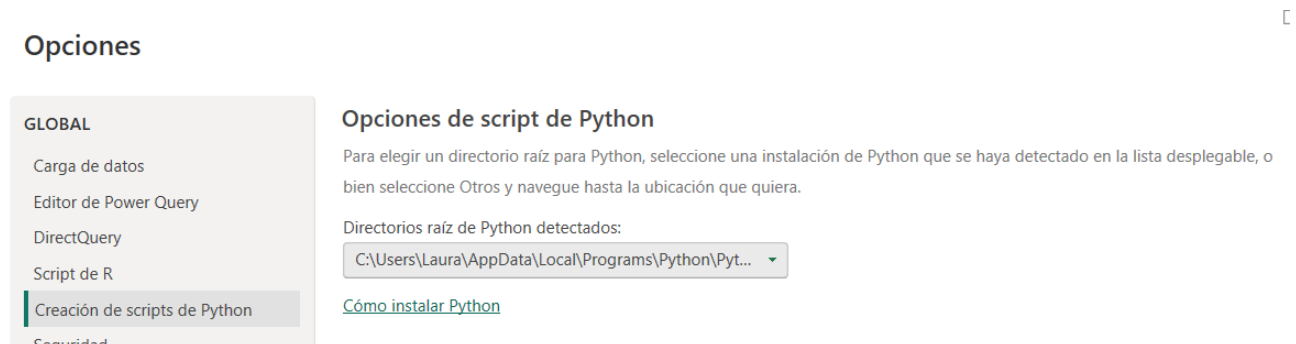
Introduïm el codi necessari per crear el DataFrame



Comprovem que estem utilitzant el path de instal·lació de Python correcte. Es el que es mostra a la pantalla a sota de la finestra.

El script se ejecutará con la instalación de Python siguiente:
C:\USERS\LAURA\APPDATA\LOCAL\PROGRAMS\PYTHON\PYTHON312.
Para establecer la configuración y cambiar la instalación de Python que quiere ejecutar, vaya a Opciones y configuración.

Si no es correcte, anem a Opciones > Configuración > Opciones de script de Python i el modifiquem

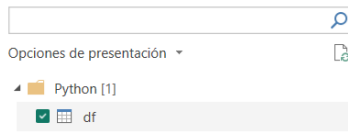


Quan donem a acceptar el script, s'obra una pantalla on podem seleccionar el DataFrame



Al seleccionar la casella es mostren les dades del DataFrame

Navegador



df

id	card_id	company_id	timestamp
108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A05DC	CcU-2938	b-2222	07/07/2021 1
EA2C3281-C9C1-A387-44F8-729FB4B51C76	CcU-2938	b-2222	09/05/2021 1
7DC26247-20EC-53FE-E555-B6C2E55CA5D5	CcU-2945	b-2226	04/02/2022 1
FE96CE47-BD59-381C-4E18-E3CA3D44E8FF	CcU-2945	b-2226	15/06/2021
72997E96-DC2C-A4D7-7C24-66C302F8AE5A	CcU-2952	b-2230	30/01/2022 1
8768FDE2-A231-B916-8644-F7DCD13CAFC2	CcU-2952	b-2230	06/05/2021
0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A	CcU-2959	b-2234	17/04/2021
AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501	CcU-2959	b-2234	15/04/2021 1
2F3B6AB6-147D-EB08-FE8D-9A4E2EA9DBD5	CcU-2966	b-2238	18/10/2021
D6419ECE-BE11-7DDE-DEC7-1A2E695B19EB	CcU-2966	b-2238	02/06/2021
52B1839C-D594-EB3D-4A72-730B1C8B08F4	CcU-2973	b-2242	31/07/2022 2
5B0EEF86-B8A1-EFAA-5EE1-27E7DC8F5AA4	CcU-2973	b-2242	06/01/2022
2B928E1C-EC14-A760-0A75-871477649D6A	CcU-2980	b-2246	10/08/2021
ACD2011A-A2B1-C365-41E1-2AB00C65147A	CcU-2980	b-2246	05/03/2022 2
063FBA79-99EC-66FB-29F7-25726D1764A5	CcU-2987	b-2250	06/01/2022 2
D9B3BB97-CA11-FBC7-90A1-A948B599A3C8	CcU-2987	b-2250	18/05/2021 1
BABBBE60-3709-7C4A-B5E1-74CB260A93EA	CcU-2994	b-2254	13/08/2021 1

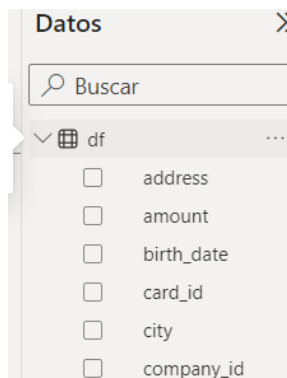
Los datos de la vista previa se han truncado debido a límites de tamaño.

Cargar

Transformar datos

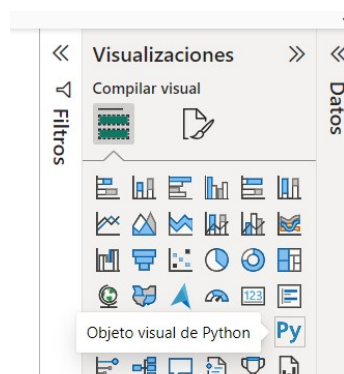
Cancelar

Quan fem la carrega podrem trobar els camps del Dataframe a la pestanya Datos

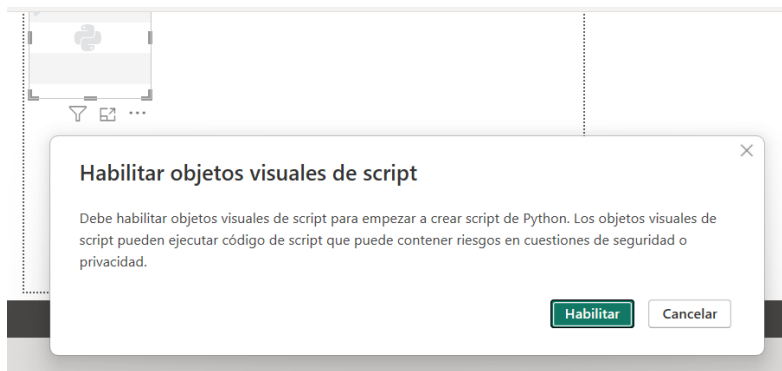


2 – Creació d' una visualització

Per afegir una visualització de Python anirem a la pestanya visualizaciones i seleccionem la icona «Objeto visual de Python, representat per Py.



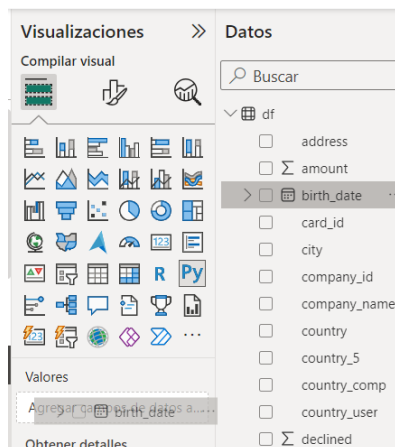
Ens preguntarà si volem habilitar els objectes visuals de script, li donem a Habilitar.



S' obrirà una finestra on podem introduir el script de Python per generar la visualització que es troba deshabilitada.



Per poder habilitar-la s' ha de seleccionar els camps que utilitzarem a l' script a la pestanya Datos i posar-los al camp valores de la pestanya visualizaciones



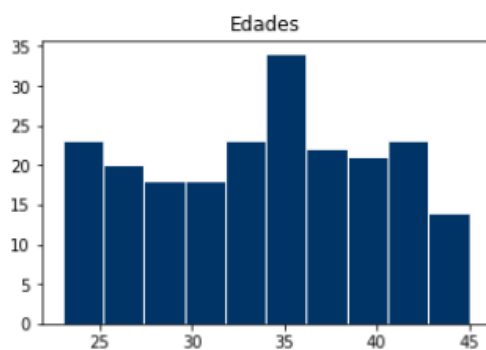
Un cop seleccionats els camps ja podem escriure el script.

```
Editor de scripts de Python
⚠ Las filas duplicadas se quitarán de los datos.
1 # El código siguiente, que crea un dataframe y quita las filas duplicadas, siempre se ejecuta y actúa como un preámbulo del script:
2
3 # dataset = pandas.DataFrame(Año, Trimestre, Mes, Día)
4 # dataset = dataset.drop_duplicates()
5
6 # Pegue o escriba aquí el código de script:
7
8
```

Per generar el gràfic utilitzarem el botó ejecutar script a la dreta del menú

```
birth_date - Trimestre
Editor de scripts de Python
⚠ Las filas duplicadas se quitarán de los datos.
1 # El código siguiente, que crea un dataframe y quita las filas duplicadas, siempre se ejecuta y actúa como un preámbulo del script:
2
3 # dataset = pandas.DataFrame(birth_date)
4 # dataset = dataset.drop_duplicates()
5
6 # Pegue o escriba aquí el código de script:
7
8 import matplotlib.pyplot as plt
9 import datetime as dt
10 from datetime import datetime
11 from dateutil.relativedelta import relativedelta
```

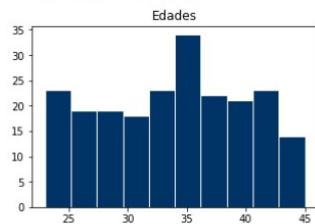
El gràfic generat es mostrarà a la pantalla de l' informe



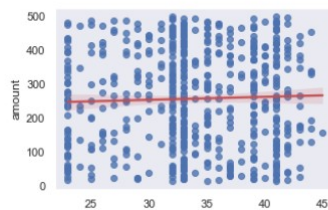
3 – Visualitzacions

Nivell 1.1

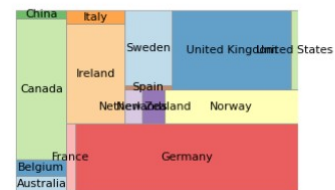
Ej 1 - Una variable numèrica



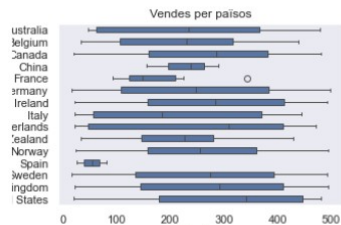
Ej 2 - Dues Variables Numeriques



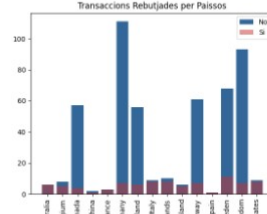
Ej 3 - Una Variable categorica



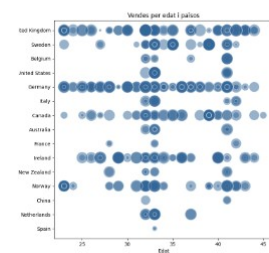
Ej 4 - Una variable categòrica i una numèrica



Ej 5 - Dues variables categòriques

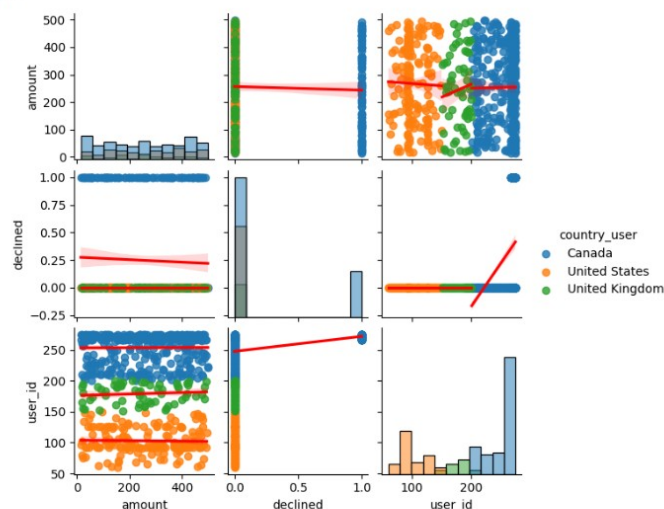


Ej 6 - Tres variables



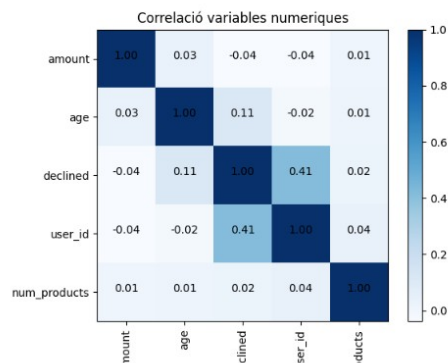
Nivell 1.2

Ej 7 - Graficar un Pairplot.

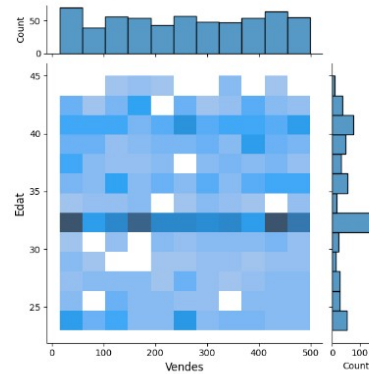


Nivell 2

Ej 1 - Correlació de totes les variables numèriques

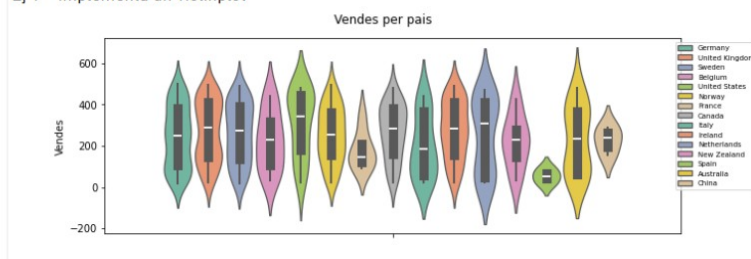


Ej 2 - Implementa un jointplot



Nivell 3

Ej 1 - Implementa un violinplot



Ej 2 - Genera un FacetGrid

