

In []:

```
#S15 T01:Visualització interactiva amb Elasticsearch Stack
```

In []:

```
#Nivell 1
```

In []:

```
#Exercici 1
```

In []:

```
#Descarrega't Kibana i mostra algunes gràfiques utilitzant conjunts de dades d'Exemple.
```

In [4]:

```
#Llibreries import
import pandas as pd
import seaborn as sns
```

In [9]:

```
#Carreguem el dataset '2021_ine_lloc_naixement_ccaa_i_provincies_per_sexe'- origen: Ope  
ndata BCN  
df_dades = pd.read_csv('Python/2021_ine_lloc_naixement_ccaa_i_provincies_per_sexe.csv',  
engine="python", error_bad_lines=False, warn_bad_lines=False, sep=',')
```

In [10]:

```
df_dades.head(10) #Fem un mostreig de les dades
```

Out[10]:

	Any	Codi_Districte	Nom_Districte	Codi_Barri	Nom_Barri	Sexe	CCAA	ncia_n
0	2021	1	Ciutat Vella	1	el Raval	Dones	Andalusia	
1	2021	1	Ciutat Vella	2	el Barri Gòtic	Dones	Andalusia	
2	2021	1	Ciutat Vella	3	la Barceloneta	Dones	Andalusia	
3	2021	1	Ciutat Vella	4	Sant Pere, Santa Caterina i la Ribera	Dones	Andalusia	
4	2021	2	Eixample	5	el Fort Pienc	Dones	Andalusia	
5	2021	2	Eixample	6	la Sagrada Família	Dones	Andalusia	
6	2021	2	Eixample	7	la Dreta de l'Eixample	Dones	Andalusia	
7	2021	2	Eixample	8	l'Antiga Esquerra de l'Eixample	Dones	Andalusia	
8	2021	2	Eixample	9	la Nova Esquerra de l'Eixample	Dones	Andalusia	
9	2021	2	Eixample	10	Sant Antoni	Dones	Andalusia	

In [13]:

```
df_ccaa = df_dades['CCAA'] # dades de la columna 'CCAA'
```

In [14]:

```
df_ccaa
```

Out[14]:

```
0      Andalusia
1      Andalusia
2      Andalusia
3      Andalusia
4      Andalusia
...
7733   Estranger
7734   Estranger
7735   Estranger
7736   Estranger
7737   Estranger
Name: CCAA, Length: 7738, dtype: object
```

In [29]:

```
df_ccaa = list(dict.fromkeys(df_ccaa)) #filtrem i obviem els duplicats
print(df_ccaa)
```

```
['Andalusia', 'AragÃ³', 'Principat d'AstÃ²ries', 'Illes Balears', 'CanÃ\xa0ries', 'CantÃ\xa0bria', 'Castella - la Manxa', 'Castella i LleÃ³', 'Catalunya', 'Comunitat Valenciana', 'Extremadura', 'GalÃ\xadcia', 'Comunitat de Madrid', 'RegiÃ³ de MÃ²rcia', 'Comunitat Foral de Navarra', 'PaÃ\xads Basc', 'Rioja, La', 'Ceuta', 'Melilla', 'Estranger']
```

In [31]:

```
df_prov = df_dades['ProvÃncia_naixement'] # dades de la columna 'Provincia_naixement'
```

In [33]:

```
df_prov = list(dict.fromkeys(df_prov)) #filtrem i obviem els duplicats
print(df_prov)
```

```
['Almeria', 'Cadis', 'CÃ²rdova', 'Granada', 'Huelva', 'JaÃ³n', 'MÃ\xa0lag a', 'Sevilla', 'Osca', 'Terol', 'Saragossa', 'AstÃ²ries', 'Illes Balears', 'Palmas, Las', 'Santa Cruz de Tenerife', 'CantÃ\xa0bria', 'Albacete', 'Ciudad Real', 'Conca', 'Guadalajara', 'Toledo', 'Ã©vila', 'Burgos', 'LleÃ³', 'PalÃ²ncia', 'Salamanca', 'SegÃ²via', 'SÃ²ria', 'Valladolid', 'Zamora', 'Barcelona', 'Girona', 'Lleida', 'Tarragona', 'Alacant', 'CastellÃ³ de la Plana', 'ValÃ²ncia', 'Badajoz', 'CÃ\xa0ceres', 'Corunya, la', 'Lugo', 'Ourense', 'Pontevedra', 'Madrid', 'MÃ²rcia', 'Navarra', 'Ã©laba', 'GuipÃ²scoa', 'Biscaia', 'Rioja, La', 'Ceuta', 'Melilla', 'Estranger']
```

In [35]:

```
df_barri = df_dades['Nom_Barri'] # dades de la columna 'Nom_Barri'
```

In [36]:

```
df_barri = list(dict.fromkeys(df_barri)) #filtrem i obviem els duplicats
print(df_barri)
```

```
['el Raval', 'el Barri Gòtic', 'la Barceloneta', 'Sant Pere, Santa Cateri
na i la Ribera', 'el Fort Pienc', 'la Sagrada Família', 'la Dreta de
l'Eixample', 'l'Antiga Esquerra de l'Eixample', 'la Nova Esquerra de l'Eix
ample', 'Sant Antoni', 'el Poble Sec', 'la Marina del Prat Vermell', 'la M
arina de Port', 'la Font de la Guatlla', 'Hostafrancs', 'la Bordeta', 'San
ts - Badal', 'Sants', 'les Corts', 'la Maternitat i Sant Ramon', 'Pedralbe
s', 'Vallvidrera, el Tibidabo i les Planes', 'Sarri  ', 'les Tres Torre
s', 'Sant Gervasi - la Bonanova', 'Sant Gervasi - Galvany', 'el Putxet i e
l Farr  ', 'Vallcarca i els Penitents', 'el Coll', 'la Salut', 'la Vila de
Gr  cia', 'el Camp d'en Grassot i Gr  cia Nova', 'el Baix Guinardó',
'Can Bar  ', 'el Guinardó', 'la Font d'en Fargues', 'el Carmel', 'la
Teixonera', 'Sant Gen   de Di  ', 'Montbau', 'la Vall d'Hebron',
'la Clota', 'Horta', 'Vilapicina i la Torre Llobeta', 'Porta', 'el Turó d
e la Peira', 'Can Peguera', 'la Guineueta', 'Canyelles', 'les Roquetes',
'Verdun', 'la Prosperitat', 'la Trinitat Nova', 'Torre Baró', 'Ciutat Mer
idiana', 'Vallbona', 'la Trinitat Vella', 'Baró de Viver', 'el Bon Pasto
r', 'Sant Andreu', 'la Sagrera', 'el Congr  s i els Indians', 'Navas', 'el
Camp de l'Arpa del Clot', 'el Clot', 'el Parc i la Llacuna del Poblenou',
'la Vila Olímpica del Poblenou', 'el Poblenou', 'Diagonal Mar i el Fro
nt Marítim del Poblenou', 'el Besòs i el Maresme', 'Proven  sals del P
oblenou', 'Sant Martí de Proven  sals', 'la Verneda i la Pau']
```

In []:

```
df_districte = df_dades['Nom_Districte'] # dades de la columna 'Nom_Districte'
```

In []:

```
df_districte = list(dict.fromkeys(df_districte)) #filtrem i obviem els duplicats
print(df_districte)
```

In []:

```
#Nivell 2
```

In []:

```
#Exercici 1
```

In []:

```
#Implementa un dashboard que visualitzi interactivament les dades que tri  s.
```

In []:

```
#Nivell 3
```

In []:

```
#Exercici 1
```

In []:

```
#Implementa un dashboard que generi gràfics utilitzant cadascun dels diferents tipus de gràfics que ofereix Kibana.
```

In []:

```
#Els dashboards es troben disponibles al github.
```