

S02 T01: Jupyter Notebook i Markdown

1. Càlculs bàsics

Suposem que volem calcular la **mitjana** de reproduccions que té un grup de música a Spotify durant tota una setmana. Aquestes són les reproduccions per dia:

- Dilluns: 300
- Dimarts: 400
- Dimecres: 102
- Dijous: 50
- Divendres: 1000
- Dissabte: 2000
- Diumenge: 1500

```
In [6]: #Creem una variable que contingui la llista de totes les reproduccions diàries

reproduccions_setmanals=[300,400,102,50,1000,2000,1500]

#Calculem la mitjana: suma de totes les reproduccions diàries/quantitat de valors a la llista

mitjana=sum(reproduccions_setmanals)/len(reproduccions_setmanals)

#Imprimim la mitjana

print(mitjana)

764.5714285714286
```

```
In [3]: #Arrodonim a l'integral més proper

import math

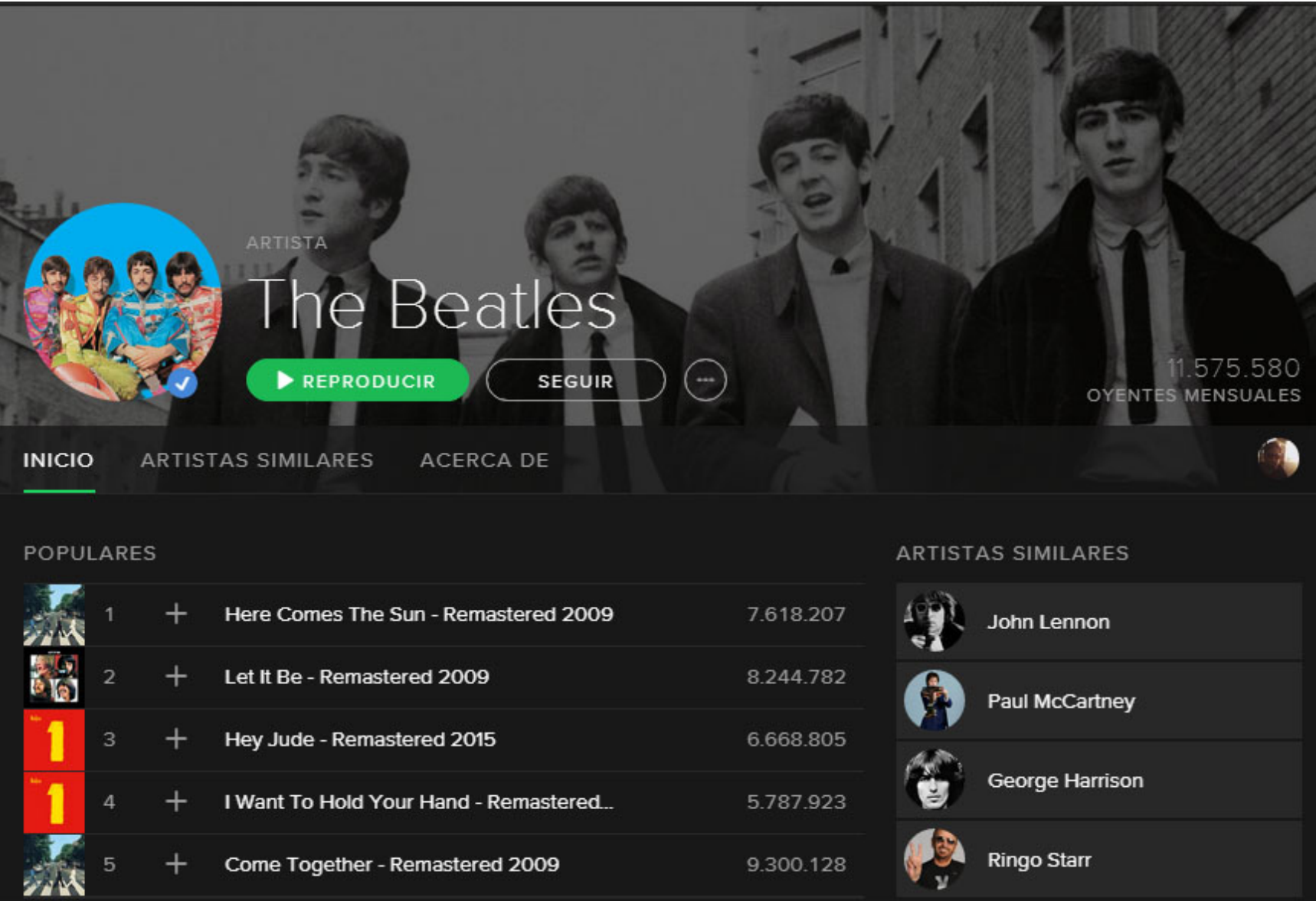
mitjana_setmanal=math.ceil(mitjana)

#imprimim el resultat i utilitzem càsting per tal de concatenar les dues str

print("La mitjana de reproduccions setmanals és de " + str(mitjana_setmanal))

La mitjana de reproduccions setmanals és de 765
```

2. Ara, ens donen la llista de les cançons més reproduïdes:



Aquestes serien les primeres 5:

1. "Here comes the sun"
2. "Let it be"
3. "Hey Jude"
4. "I want to hold your hand"
5. "Come together"

Volem saber si la canço "**Blackbird**" es troba a la llista:

```
In [5]: #Creem la llista tal i com hem fet amb les reproduccions:

top_cançons=["Here comes the sun","Let it be","Hey Jude","I want to hold your hand","Come together"]

#Volem saber si una de les cançons, "Blackbird" es troba a la llista:

canço="Blackbird"

if canço in top_cançons:
    print(canço + " es troba a la llista")
else:
    print(canço + " no es troba a la llista")

Blackbird no es troba a la llista
```

3. Practiquem una mica de booleans:

```
In [34]: #Volem saber si 10 és més petit que 100

print(10<100)

True
```

```
In [38]: #Volem saber si 5 és igual a 30

print(5==30)

False
```

4. Per últim, fem alguna tècnica amb str:

```
In [42]: banda="The Beatles"

#Convertim l'str a majúscules

majuscles=banda.upper()

print(majuscles)

THE BEATLES
```

```
In [1]: #Imaginem que volem extreure l'article "The" i deixar només el nom "Beatles"

x="The Beatles"

print(x[4:])

Beatles
```