María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

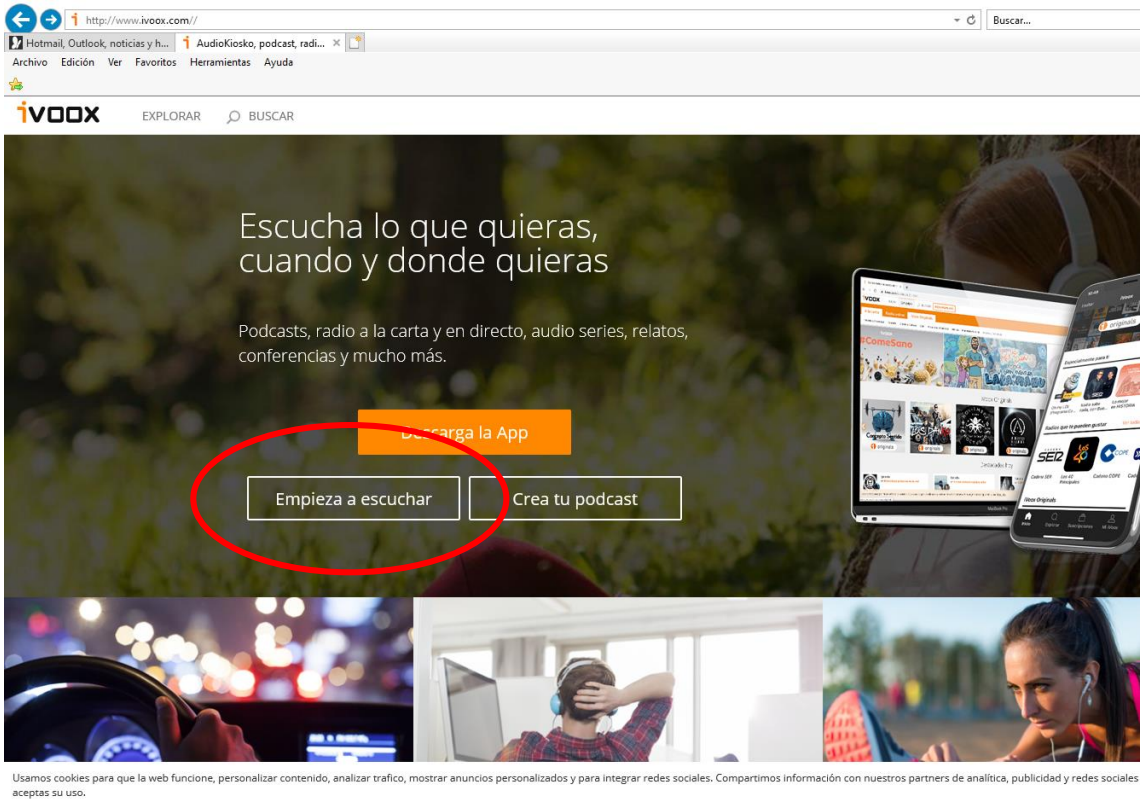
PRÁCTICA 1

Descripción de la PRÁCTICA

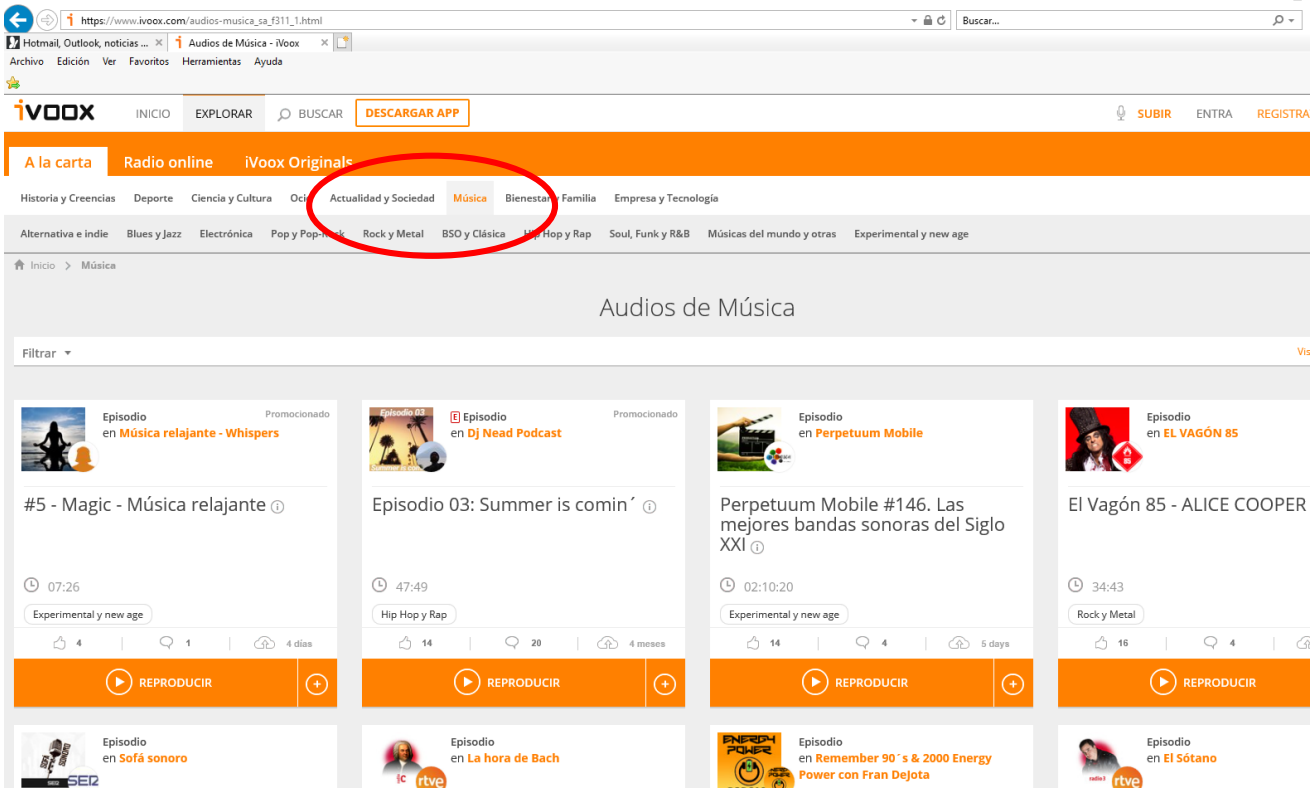
El objetivo de esta actividad será la creación de un dataset a partir de los datos contenidos en una web. Para su realización, se deben cumplir los siguientes puntos:

1. Contexto. Explicar en qué contexto se ha recolectado la información. Explique por qué el sitio web elegido proporciona dicha información.

El objetivo de eta actividad es la creación de un dataset a partir de los contenidos en la web http://www.ivoox.com/ en concreto al ser una web de Podcasts, radio a la carta y en directo, audio series, relatos, conferencias y mucho más he hecho un filtro y he comenzado desde la opción de **Empieza a escuchar**, es decir , y una vez allí he filtrado por música.



María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu



El

María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

2. Definir un título para el dataset. Elegir un título que sea descriptivo.

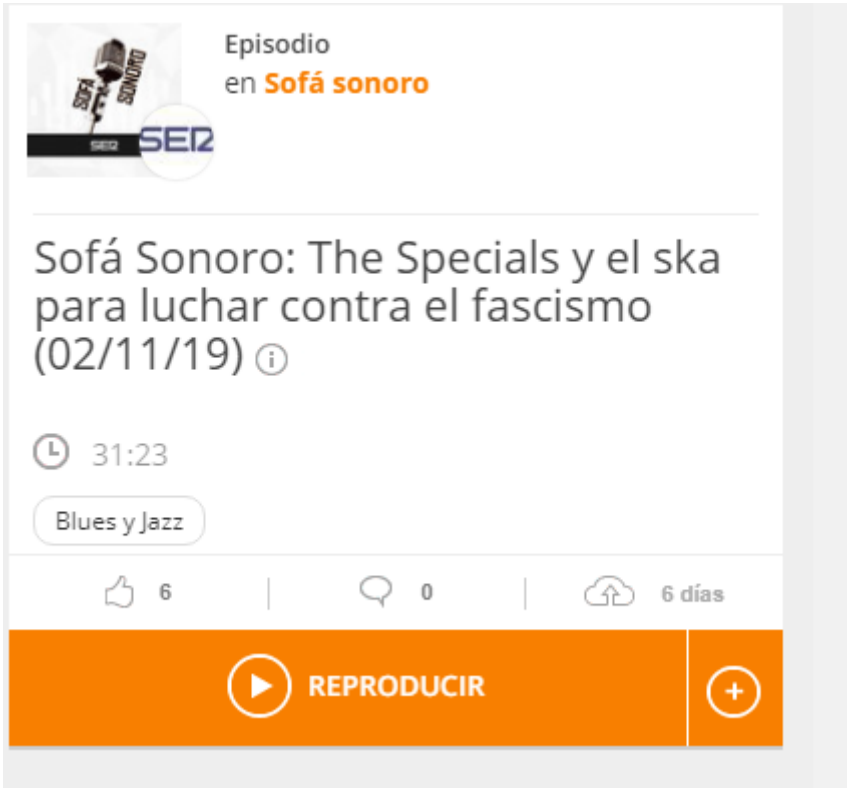
Dataset: “Música a la carta desde ivoox”

Nombre del fichero de CSV: **salida_muusica_tipo_a**
En Python: **Marco**

3. Descripción del dataset. Desarrollar una descripción breve del conjunto de datos que se ha extraído (es necesario que esta descripción tenga sentido con el título elegido).

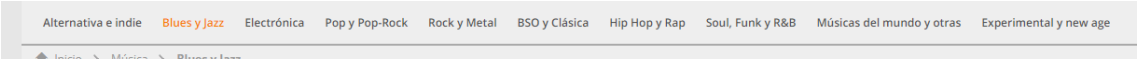
“Música a la carta desde ivoox” como se basa en marcos o cuadros, en los que elige en la web, he llamado a si al dataset en el programa.

Marco



María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

El conjunto de los datos que se extrae en el caso mi caso esta filtrado previamente por la elección del tipo de música.



Es un filtro que podemos elegir en la web en un menú a tercera línea de página que implementado en Python y es usando la para la ejecución la opción un parámetro –tipo X, donde X puede ser:

```
"all":"Todo tipo de múscia",
"a" :"Alternativa e indie",
"b" :"Blues y Jazz",
"e" :"Electrónica",
"p" :"Pop y Pop-Rock",
"r" :"Rock y Metal",
"bs"  :"BSO y Clásica",
"h" :"Hip Hop y Rap",
"s" :"Soul, Funk y R&B",
"m" :"Músicas del mundo y otras",
"ex":"Experimental y new age"
}
```

Existen ayuda en el programa de Python para ver estoy también en caso de error lo indica

Ejemplos:

Python muusica-vox.py –tipo a :`"Alternativa e indie"`

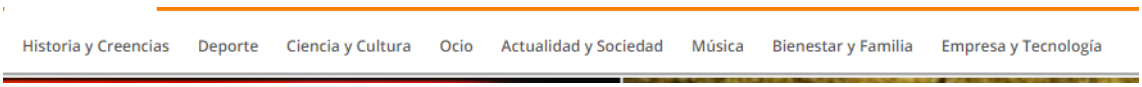
Python muusica-vox.py –tipo b :`"Blues y Jazz"`

Python muusica-vox.py –tipo all: `TOda`

Mejoras

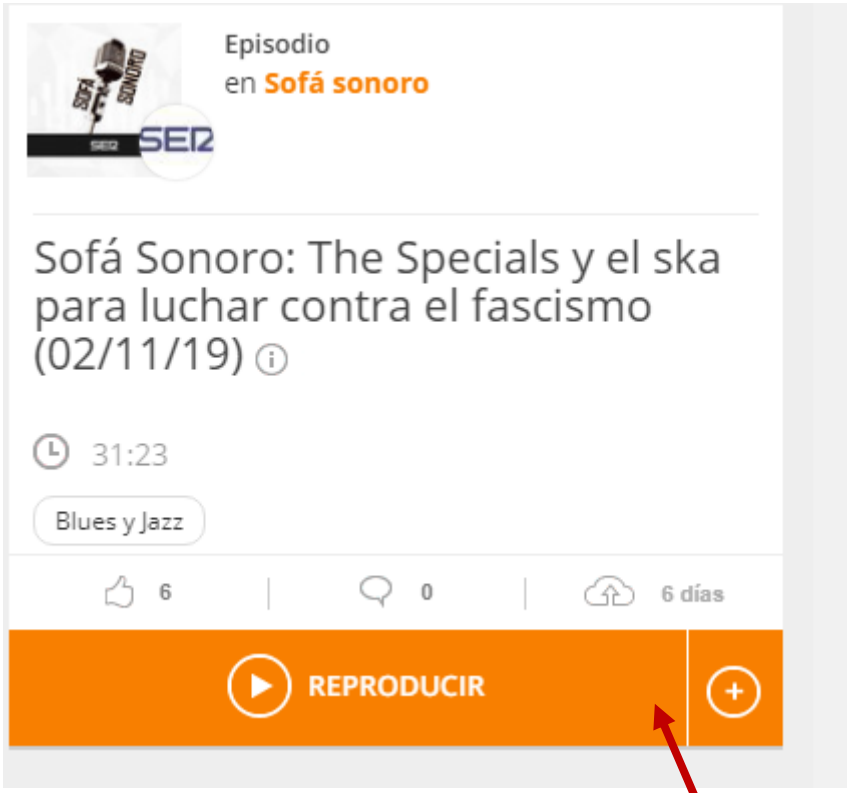
Visto lo que hecho modificando muy poco el programa serviría para todas las opciones no solo la música.

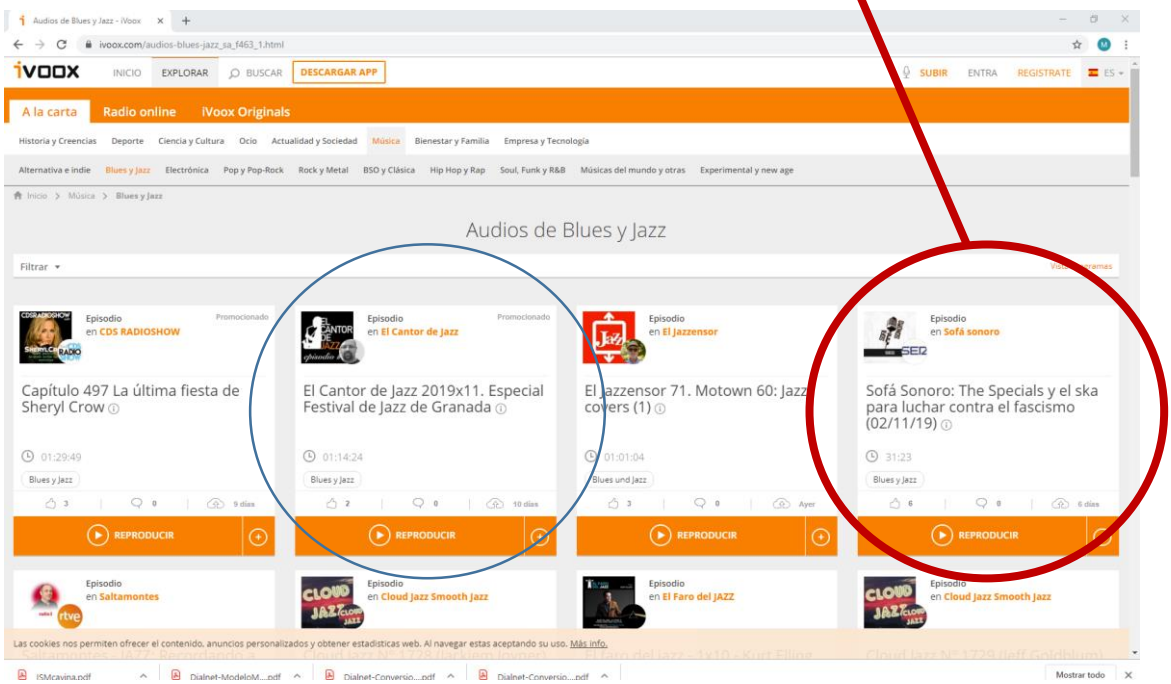
Pero es un problema por el diseño de ivoox, si en vez de empezar en música, empiezo en el menú también funcionaria, pero hay muchas URL



María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

4. Representación gráfica. Presentar una imagen o esquema que identifique el dataset visualmente

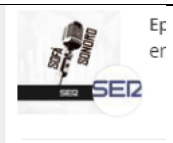
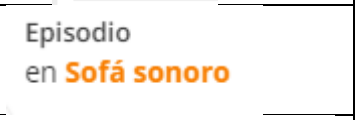
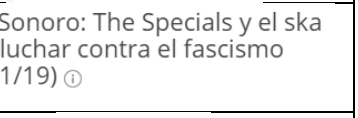
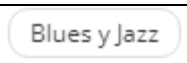




María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

5. Contenido. Explicar los campos que incluye el dataset, el periodo de tiempo de los datos y cómo se ha recogido.

Los campos son:

Caratula	https://static-2.ivoox.com/canales/7/1/4/0/8021554710417_SM.jpg	
Programa	Sofá sonoro	
Emisión	Sofa Sonoro: The Specials y el ska para luchar contra el fascismo (02/11/19)	
Tiempo	31:23:00	
Tipo_musica	Blues y Jazz	
Likes	6	
Comentarios	0	
Antiguedad	6	
Reproducir	https://www.ivoox.com/sofa-sonoro-the-specials-ska-para-audios-mp3_rf_43827223_1.html?autoplay=true	

Los campos son:

Caratula	URL	Url de la caratula de programa
Programa	Carácter	Nombre del programa
Emisión	Carácter	Numero de Emision del programa anterior
Tiempo	Fecha/Hora	Duracion tiempo
Tipo_musica	Carácter	Tipo de música elegida por mi
Likes	Numérico	Gente que hadado me gusta
Comentarios	Numérico	Numero de comentarios que hay
Antiguedad	Carácter	Días que llega el programa emitido
Reproducir	URL	Url de la MP3 de programa

María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

6. Agradecimientos. Presentar al propietario del conjunto de datos. Es necesario incluir citas de investigación o análisis anteriores (si los hay).

No existe agradecimientos al propietario, pues no pude ponerme en contacto con él. Por otra parte, los datos de investigación cambian día, casi, pues al ser activa la web o datos inyectados a diario el fichero de Excel que se genere cambia.

7. Inspiración. Explique por qué es interesante este conjunto de datos y qué preguntas se pretenden responder.

El motivo de elegir este sitio es personal para poder saber qué tipo de música existe en este sitio y así poder más información cuando la uso, y elegir con más comodidad. También es porque en la página web se puede escuchar Podcasts, radio a la carta y audio de series, relatos, conferencias, y música, me gusta poder elegir programas de radio o series que por su horario no puedo oír, y escuchar más cuando voy en el coche o en el tren o estoy en cas en la terraza.

8. Licencia. Seleccione una de estas licencias para su dataset y explique el motivo de su selección:

- Released Under CC0: Public Domain License
- Released Under CC BY-NC-SA 4.0 License
- Released Under CC BY-SA 4.0 License
- Database released under Open Database License, individual contents under Database Contents License
- Other (specified above)
- Unknown License

NO he usado ningún tipo de licencia o más bien seria Unknown License, no he visto ninguno que pudiera usar

María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

9. Código. Adjuntar el código con el que se ha generado el dataset, preferiblemente en Python o, alternativamente, en R.

```
import requests
import lxml
import bs4
import argparse
import os
import csv
import sys
import pathlib



tipos_muusica={
"all":"Todo tipo de múscia",
"a" :"Alternativa e indie",
"b" :"Blues y Jazz",
"e" :"Electrónica",
"p" :"Pop y Pop-Rock",
"r" :"Rock y Metal",
"bs"  :"BSO y Clásica",
"h" :"Hip Hop y Rap",
"s" :"Soul, Funk y R&B",
"m" :"Músicas del mundo y otras",
"ex":"Experimental y new age"
}

tipos_url_base={
"all":"https://www.ivoox.com/audios-musica_sa_f311_1.html",
"a":"https://www.ivoox.com/audios-alternativa-e-indie_sa_f462_1.html",
"b" :"https://www.ivoox.com/audios-blues-jazz_sa_f463_1.html",
"e" :"https://www.ivoox.com/audios-electronica_sa_f464_1.html",
"p" : "https://www.ivoox.com/audios-pop-pop-rock_sa_f465_1.html",
"r" : "https://www.ivoox.com/audios-rock-metal_sa_f466_1.html",
"bs": "https://www.ivoox.com/audios-bso-clasica_sa_f467_1.html",
"h" :"https://www.ivoox.com/audios-hip-hop-rap_sa_f468_1.html",
"s" :"https://www.ivoox.com/audios-soul-funk-r-b_sa_f470_1.html",
"m" :"https://www.ivoox.com/audios-musicas-del-mundo-otras_sa_f471_1.html",
"ex":"https://www.ivoox.com/audios-experimental-new-age_sa_f472_1.html"
}


#Parse command line arguments
parser = argparse.ArgumentParser()
parser.add_argument("--tipo", help='''Elige el tipo de música:
"a":"Alternativa e indie",
"b":"Blues y Jazz",
"e":"Electrónica",
"p":"Pop y Pop-Rock",
"r":"Rock y Metal",
"bs":"BSO y Clásica",
"h":"Hip Hop y Rap",
"s":"Soul, Funk y R&B",
"m":"Músicas del mundo y otras",
"ex":"Experimental y new age"
```

María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

```
 ''')
args = parser.parse_args()

t=args.tipo

if not t:
  print("Debes elegir tipo de música: ejemplo: >python muusica-ivox.py --tipo
a")
  exit()

if t in tipos_muusica:
  print("Has elegido: {}".format(tipos_muusica[t]))
else:
  print("La opción elegeda no es correcta")
  exit()
```

```
#función para generar las url correspondientes con la paginación del sitio
web:
def genera_paag(url, j):
  partes=url.split('_')
  s=""
  for i in range(len(partes)-1):
    s=s+partes[i]+"_"
  s=s+str(j)+".html"
  return s


#FUNCIONES DE OBTENCÍON DEL DATASET A PARTIR DEL DIV CONTENDDOR, LLAMADO
'marco'
def obtener_caraatula(marco):#cada marco tiene 2 imágenes, y la carátula es
la primera

    imgs=marco.select('img')    #obtiene 2 imágenes
    im=imgs[0]                  #guarda la primera
    return(im['src'])           #saca el vínculo

def obtener_programa (marco):#es un tag 'a' dentro del div con
class='wrapper'
    divs=marco.select('div')
    for d in divs:
        if d.has_attr('class') and d['class'][0]=='wrapper':
            a=d.select('a')
            tag=a[0]
            return(tag['title'])

def obtener_emisioon(marco):#está dentro de un 'p' con class="title-wrapper
text-ellipsis-multiple"
    ps=marco.select('p')
    for p in ps:
        if p.has_attr('class'):
```

María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

```
            c=p['class']
            if len(c)==2 and 'title-wrapper' in c and 'text-ellipsis-
multiple' in c:
                aas=p.select('a')
                tag=aas[0]
                return (tag['title'])

def obtener_tiempo(marco):# p.time
    ps=marco.select('p')
    for p in ps:
        if p.has_attr('class') and 'time' in p['class']:
            return (p.getText())

def obtener_tipo_muusica(marco):# busco a.rounded-label
    aa=marco.select('a')
    for a in aa:
        if a.has_attr('class') and 'rounded-label' in a['class']:
            return (a.getText()).strip()

def obtener_likes(marco):# busco li.likes y dentro un a con 'title'="r'\d'
Likes"
    lis=marco.select('li')
    for li in lis:
        if li.has_attr('class') and 'likes' in li['class']:
            texto=li.a['title']
            texto=texto.split(" ")[0]
            return texto


def obtener_comentarios(marco): # busco li.comments y dentro un a con
'title'="r'\d' Comentarios"
   lis=marco.select('li')
   for li in lis:
       if li.has_attr('class') and 'comments' in li['class']:
           texto=li.a['title']
           texto=texto.split(" ")[0]
           return texto

def obtener_diias(marco):#li.date getText()
    lis=marco.select('li')
    for li in lis:
        if li.has_attr('class') and 'date' in li['class']:
            texto=li.getText()
            texto=texto.strip()
            return texto

def obtener_reproducir(marco):# busco div.play , dentro el 'a' con
rel="nofollow" y onclick="...."
  divs=marco.select('div')
  for div in divs:
    if div.has_attr("class") and 'play' in div["class"]:
        aas=div.select('a')
        for a in aas:
          if a.has_attr("rel") and a.has_attr("onclick") and 'nofollow' in
a["rel"]:
```

María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

```
            link=a["onclick"]
            link=link.split('"')[1]
            return link


url_base=tipos_url_base[t]


lista=[]
encabezado= ['Carátula', 'Programa', 'Emisión', 'Tiempo', 'Tipo de música',
'Likes', 'Comentarios','Antigüedad', 'Reproducir']
lista.append(encabezado)


npags=5 #se recomienda poner 20 como máximo
for i in range(npags):
  url=genera_paag(url_base,1+i)

  #proceso la página
  res=requests.get(url)
  soup=bs4.BeautifulSoup(res.text,'lxml')
  div=soup.select('div')

  marcos=[]
  #filtro los div que tienen class="front modulo-view modulo-type-episodio"
  for d in div:
      if d.has_attr('class'):
          c= (d['class'])
          if len(c)==3 and 'front' in c and 'modulo-view' in c and 'modulo-
type-episodio' in c:
              marcos.append(d)



  #por cada marco saco una fila del dataset
  for m in marcos:
    fila=[]
    fila.append(obtener_caraatula(m))
    fila.append(obtener_programa(m))
    fila.append(obtener_emisioon(m))
    fila.append(obtener_tiempo(m))
    fila.append(obtener_tipo_muusica(m))
    fila.append(obtener_likes(m))
    fila.append(obtener_comentarios(m))
    fila.append(obtener_diias(m))
    fila.append(obtener_reproducir(m))

    lista.append(fila)

  print("Procesada la página {} de {}... ".format(1+i,npags))
```

María José Morte Ruiz
mjmorteruiz@uod.edu

```
#escritura
currentDir = pathlib.Path(__file__).parent
filename = " "
filePath = os.path.join(currentDir, filename)

with open(filePath,'w',newline='') as csvFile:
  writer=csv.writer(csvFile)
  for l in lista:
    writer.writerow(l)

print("Se ha creado el fichero {} en la ruta: {}".format(filename,filePath))
```

10. Dataset. Presentar el dataset en formato CSV

Preento dos fcheros **csv** para que se vean 2 casos.

salida_muusica_tipo_a.csv

salida_muusica_tipo_b.csv

11.- Nombre de los componentes del grupo

Maria José Morte Ruiz

mjmorteruiz@uoc.edu