***¿QUÉ VIMOS EN ÉSTA CLASE?***

*Descargar la base de datos comprimirda y descomprimirla luego para cargarla a Google Cloud Platform (GCP) y poder acceder mediante una URL*

En Google colab

El **primer paso** es importar dos librerías de Python

**import** os # para trabajar con sistemas operativos

**import** zipfile # para manipular comprimidos

Después en la terminal de tu sistema operativo ejecuta !wget --no-check-certification o curl -k que nos permite poder descargar sin ningún requerimiento ni errores de SSL

# PARA LINUX

!wget --no-check-certificate https://storage.googleapis.com/platzi-tf2/databasesLoadData.zip -O /tmp/databasesLoadData.zip

# PARA WINDOWS

curl -k -o /c/Users**/tomas.dale**/Downloads/databasesLoadData.zip https://storage.googleapis.com/platzi-tf2/databasesLoadData.zip

# Esto es para descargar la base de datos del proyecto en un .zip

Luego de de descargarla podemos acceder a ella con python y descomprimirla si estás trabajando en Google Colab, si en cambio estás en tu local puedes omitir este paso:

zip\_path = "/tmp/databasesLoadData.zip" # "C:/Users/admin/Downloads" windows

zip\_ref = zipfile.ZipFile(zip\_path, "r") # ZipFile() metodo para ABRIR una

instancia del fichero

zip\_ref.extractall("/tmp/databasesLoadData.zip") # acceder al método extraerall los archivos y descomprimir

zip\_ref.close() # CERRAR la instancia del fichero

Ahora hay que leer la bases de datos:

***Leer la base de datos en JSON***

1. Se debe guardar la ubicación el fichero en una variable
2. Se debe deserializar el archivo JSON (convertir los objetos a cadenas de texto)  
   **2.1.** Debemos abrir el archivo y leer cada linea agregandola como elemento a un array
3. Recorrer cada imágen y su label en el JSON y hacer una petición GET a la imágen  
   **3.1.** Guardar la imágen y el label en cada indice de un array
4. Ver la imágen

# 1

**import** json

**import** codecs

**import** requests

**import** numpy **as** np

**from** PIL **import** Image

**from** io **import** BytesIO

**import** matplotlib.pyplot **as** plt

url = "/tmp/data.json"

# 2

data\_json=[]

**with** codecs.open(url, 'rU', 'utf8') **as** js:

# 2.1

**for** line **in** js:

data\_json.append(json.loads(line)) #deserializamos al añadir

print("{} imágenes encontradas".format(len(data\_json)))

# 3

images = []

**for** data **in** data\_json:

response = requests.get(data["content"]) #secuencia de bytes

response = BytesIO(response.content) # decodifica a hexadecimal

img = np.asarray(Image.open(response)) #convierte a array

images.append([img, data["label"]])

plt.imshow(images[0][0])

# 4

print(images[0][1])

plt.imshow(images[0][0])

#imagen de mano para letra b

print(images[0][1])

# b

===========================

import os

from google.colab import files

uploaded = files.upload()

Selecciona archivo

import os

os.getcwd() # 'C:\\Python39'

os.chdir('/server/accesslogs')

os.system('mkdir today') # Run the command mkdir in the system shell

os.system('cd /temp/')

os.listdir()