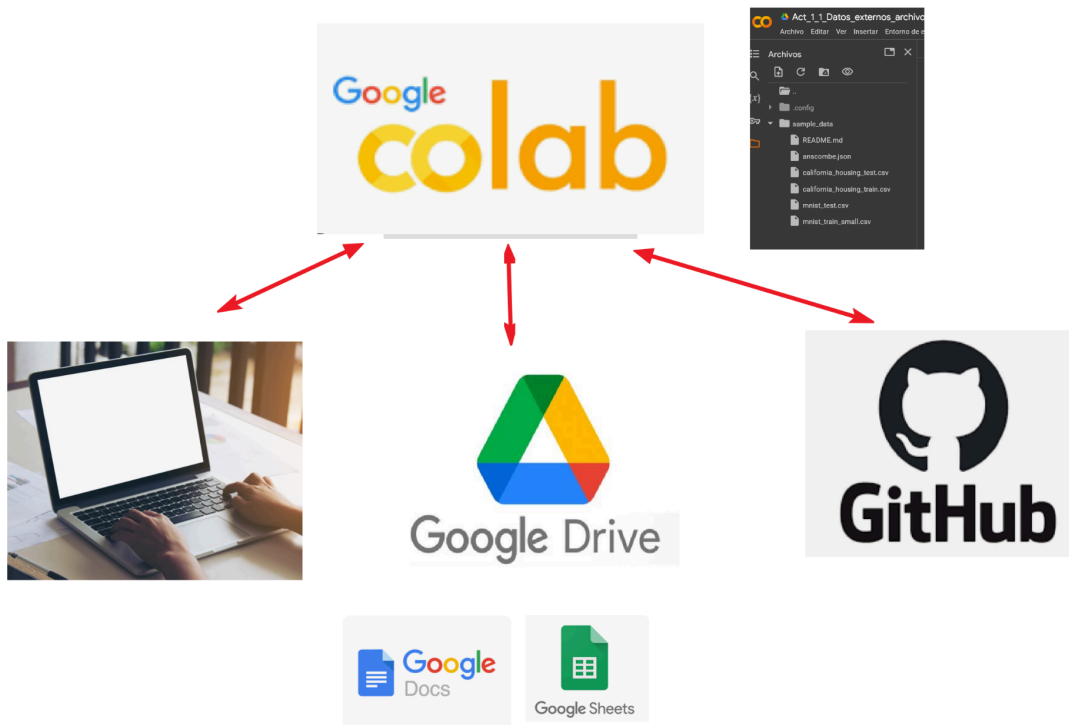


SNS Datos externos archivos locales, Drive



Hojas de cálculo y Cloud Storage Sin Soluciones

Índice

1. Actividad.....	2
1.0 Enunciado.....	2
1.1 Pasos seguidos.....	2
2. Actividad.....	3
2.0 Enunciado.....	3
2.1 Pasos seguidos.....	3
3 .Actividad.....	4
3.0 Enunciado.....	4
3.1 Pasos seguidos.....	4
4 .Actividad.....	6
4.0 Enunciado.....	6
4.1 Pasos seguidos.....	6
5 .Actividad.....	8
5.0 Enunciado.....	8
5.1 Pasos seguidos.....	8
6 .Actividad.....	9
6.0 Enunciado.....	9
6.1 Pasos seguidos.....	9
7 .Actividad.....	9
7.0 Enunciado.....	9
7.1 Pasos seguidos.....	10
8. Links	

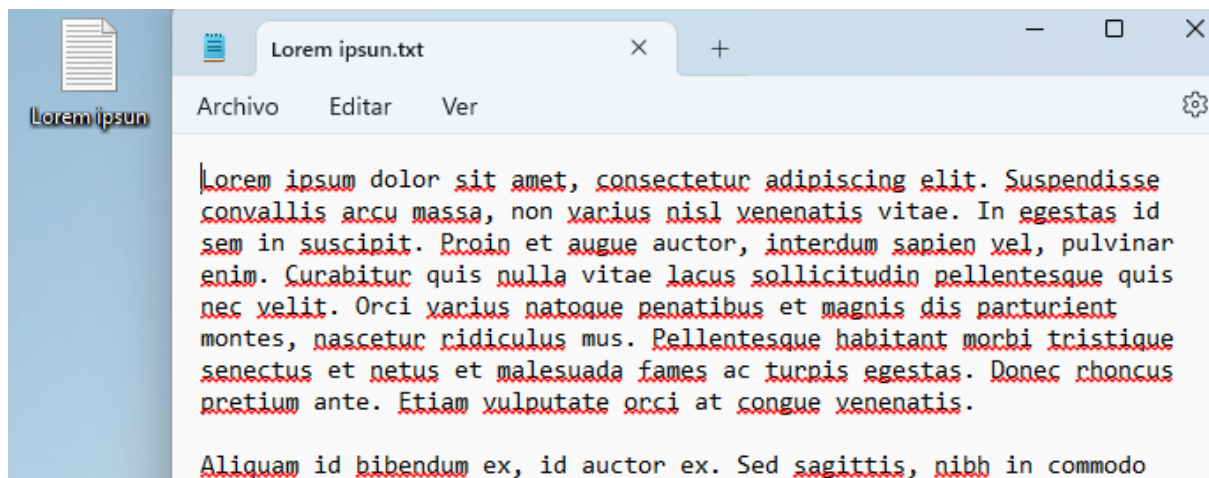
1. Actividad

1.0 Enunciado

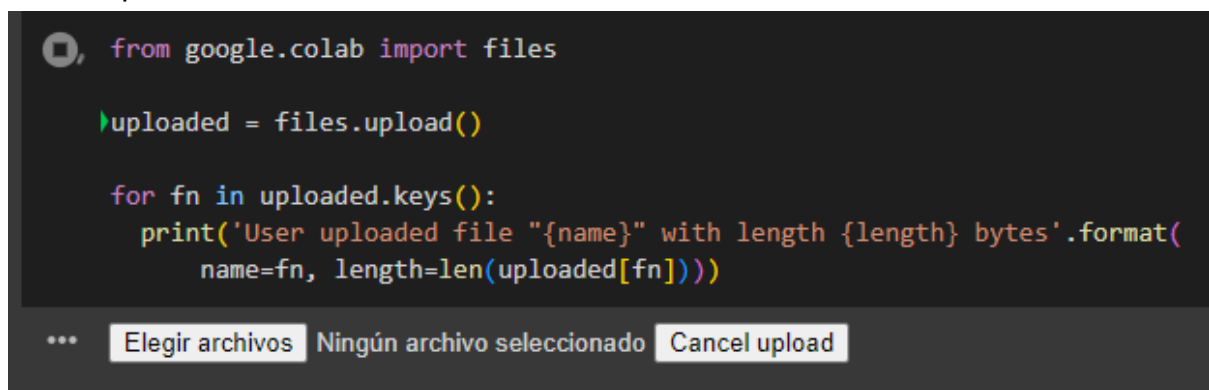
Crear en el PC un fichero con un contenido de Loren Ipsum y subirlo

1.1 Pasos seguidos

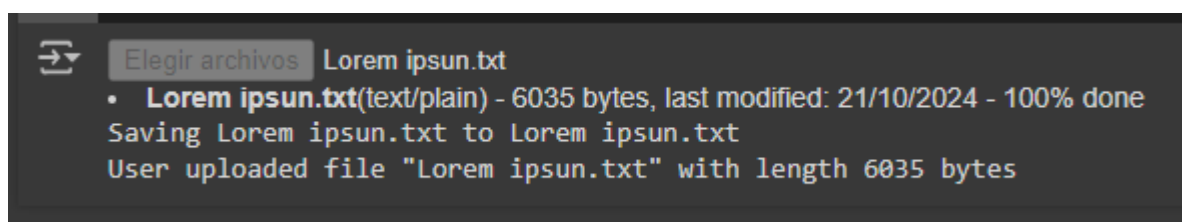
1.1.1 Creación de archivo "Lorem ipsum.txt"



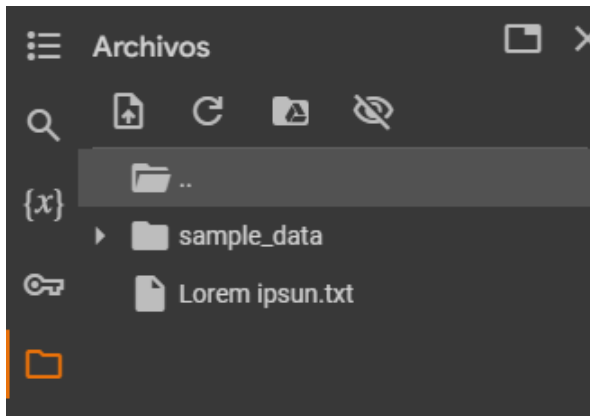
1.1.2 .Ejecuto el código de subida de archivo a colab, y selecciono mi archivo local "Lorem ipsum.txt".



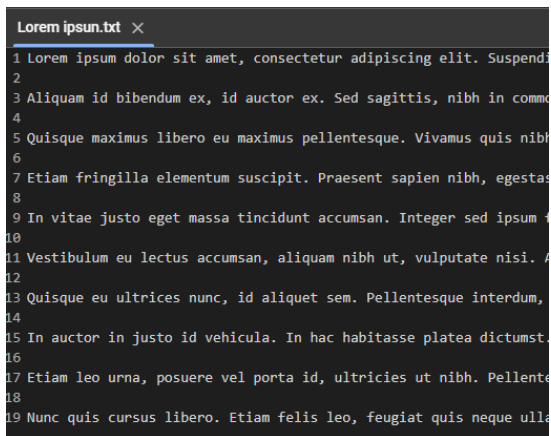
1.1.3. Prueba de la subida correctamente.



Ubicación:



Prueba de subida correcta:



2.Actividad

2.0 Enunciado

Descargar el fichero subido en el apartado anterior (Ejer01)

2.1 Pasos seguidos

```
#Ejer 02: Descargar el fichero subido en el apartado anterior (Ejer01)

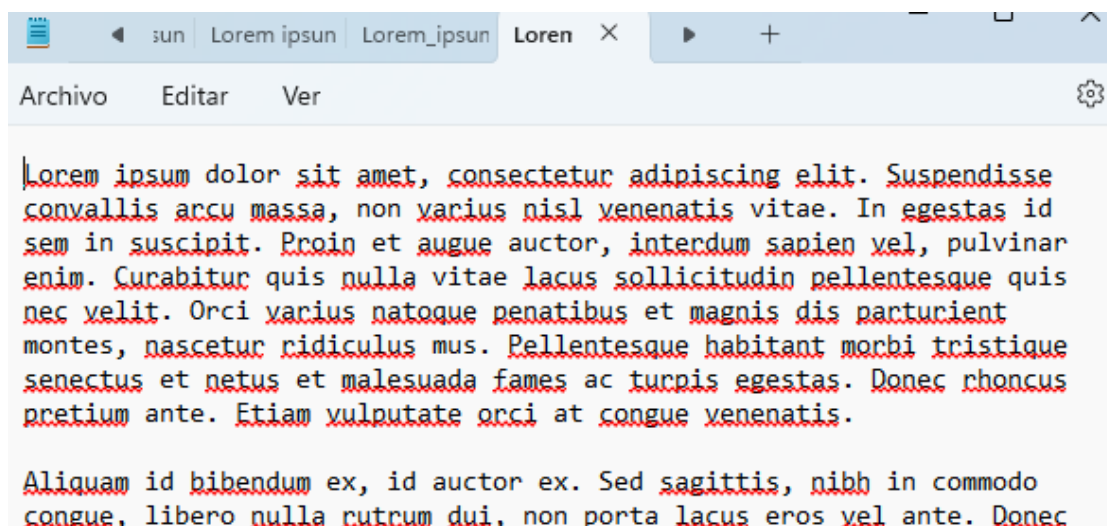
from google.colab import files

# Lee el contenido del archivo existente
with open('Lorem ipsum.txt', 'r') as f:
    content = f.read()

# Escribe el contenido que ya tenía el archivo
with open('Lorem ipsum.txt', 'w') as f:
    f.write(content)

# Descarga el archivo
files.download('Lorem ipsum.txt')
```

Contenido:



3 .Actividad

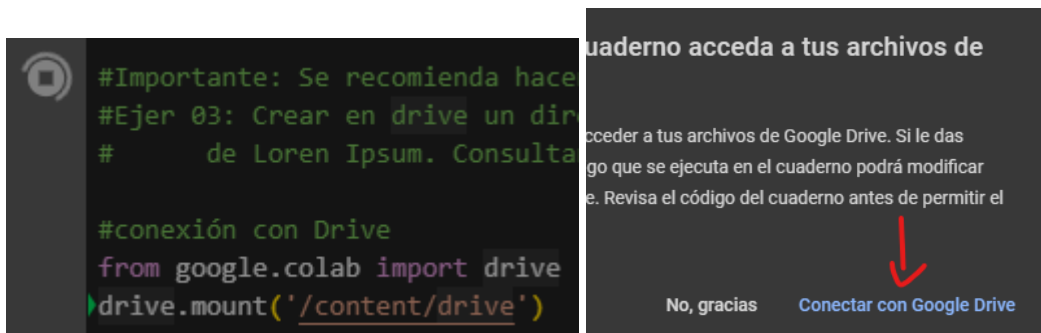
3.0 Enunciado

Crear en drive un directorio llamado GoogleColab_test_Ejer_24_25 y dentro de ella un fichero con un contenido de Loren Ipsum. Consultar/verificar su creación en Google Drive y en el navegador de Google Colab

3.1 Pasos seguidos

3.1.1. Conexión con drive

Ejecuté el siguiente código y acepte todos los permisos



Prueba de conexión correcta

```
#Importante: Se recomienda hacer todos los ejercicios tomando como ejemplo el código de los ejercicios anteriores.
#Ejer 03: Crear en drive un directorio llamado GoogleColab_test de Loren Ipsum. Consultar/verificar su creación en Google Drive.

#conexión con Drive
from google.colab import drive
drive.mount('/content/drive')
```

Mounted at /content/drive

3.1.2 Creación del directorio

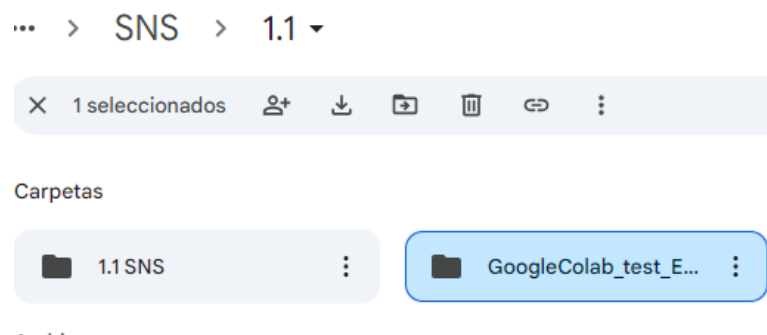
```
# Creación del directorio
from google.colab import drive
drive.flush_and_unmount() # Desmontar cualquier unidad previamente montada

# Montar de nuevo el drive
drive.mount('/content/drive', force_remount=True)

# Crear directorio en Google Drive
!mkdir -p '/content/drive/My Drive/IaBigData/SNS/1.1/ GoogleColab_test_Ejer_24_25'
```

Mounted at /content/drive

3.1.3 Prueba de la creación del directorio



3.1.4 Creación Lorem Ipsum

```
# Escribir en el archivo
with open('/content/drive/My Drive/IaBigData/SNS/1.1/GoogleColab_test_Ejer_24_25/Loren Ipsum.txt', 'w') as f:
    f.write('Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean vulputate convallis nunc non convallis. Maecenas vitae blandit nibh. Nulla ultricies.')

# Leer el archivo y mostrar su contenido
!cat '/content/drive/My Drive/IaBigData/SNS/1.1/GoogleColab_test_Ejer_24_25/Loren Ipsum.txt'
```

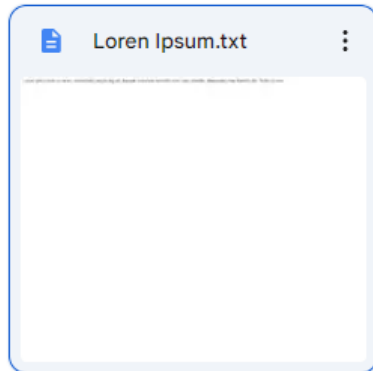
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean vulputate convallis nunc non convallis. Maecenas vitae blandit nibh. Nulla ultricies.

3.1.5 Prueba de la creación del txt

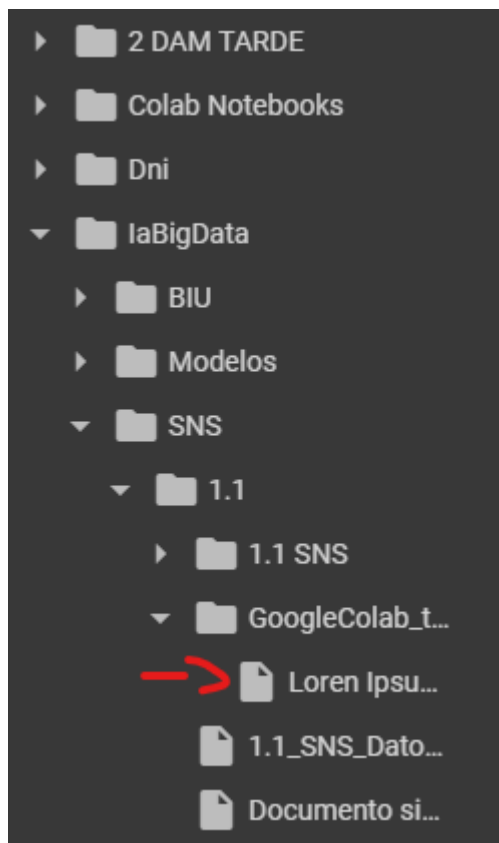
... > 1.1 > GoogleColab_test_Ejer_...

Tipo ▾ Personas ▾ Modificado ▾

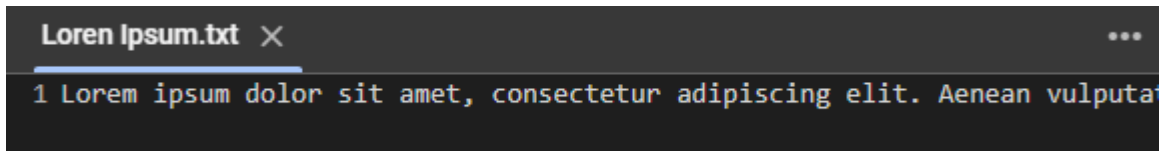
Archivos



3.1.6 Pueba del directorio de drive en Colab



3.1.7 contenido del archivo en Colab



4 .Actividad

4.0 Enunciado

En la carpeta creada en el ejercicio anterior (/content/drive/My Drive/laBigData/SNS/1.1/GoogleColab_test_Ejer_24_2), crear un fichero cuyo nombre sea "Adrián Yared Armas de la Nuez", en su contenido incluir un texto LoremIpsum distinto al utilizado en el punto anterior (de 50 palabras y añadir tu nombre al principio) y al terminar mostrar su contenido. Similar al ejemplo. Validar su existencia consultando Gdrive.ListFile y el explorador de archivos de GoogleColab en este notebook

4.1 Pasos seguidos

4.1.1 Código de la creación del archivo descrito

```
#Ejer 04: En la carpeta creada en el ejercicio anterior (/content/drive/My Drive/laBigData/SNS/1.1/GoogleColab_test_Ejer_24_2), crear un fichero cuyo nombre sea "Adrián Yared Armas de la Nuez",
# en su contenido incluir un texto LoremIpsum distinto al utilizado en el punto anterior (de 50 palabras y añadir tu nombre al principio)
# y al terminar mostrar su contenido.
# Similar al ejemplo. Validar su existencia consultando Gdrive.ListFile y el explorador de archivos de GoogleColab en este notebook

# Url's de referencia:
# https://pythonhosted.org/PyDrive/filemanagement.html
# https://pythonhosted.org/PyDrive/filelist.html#get-all-files-which-matches-the-query
# https://stackoverflow.com/questions/56434084/google-pydrive-uploading-a-file-to-specific-folder

from pydrive2.auth import GoogleAuth
from pydrive2.drive import GoogleDrive
from google.colab import auth
from oauth2client.client import GoogleCredentials

# Autentica y crea el cliente de PyDrive.
auth.authenticate_user()
gauth = GoogleAuth()
gauth.credentials = GoogleCredentials.get_application_default()
drive = GoogleDrive(gauth)

# Definir el título del archivo
myTitle = "Adrián Yared Armas de la Nuez"

# ID de la carpeta donde quieres subir el archivo
# Debes obtener este ID manualmente desde la URL de la carpeta en Google Drive
folder_id = '1-ktqEx_GMptPs2H9P4mD10vwIoPSASV' #id recogido manualmente de la url de la carpeta
# https://drive.google.com/drive/folders/1-ktqEx_GMptPs2H9P4mD10vwIoPSASV donde el id es la continuación de drive/folders

# Creación del archivo y especificar la carpeta donde se guardará
uploaded = drive.CreateFile({'title': myTitle+'.txt', 'parents': [{'id': folder_id}]})
uploaded.SetContentString(myTitle + ' Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam convallis, tortor at porta vulputate, dolor elit euismod nibh, ornare hendrerit nisl ante eu orci. S')

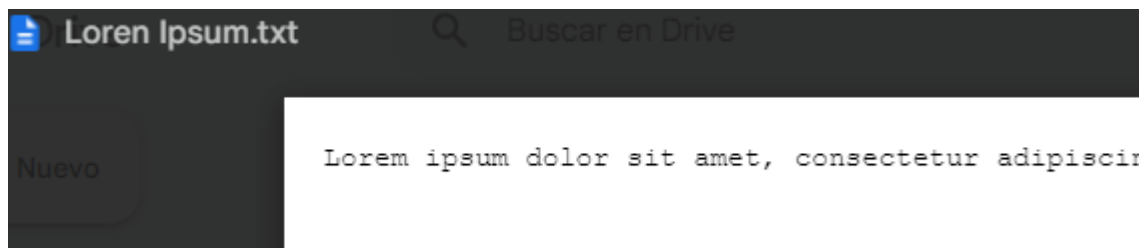
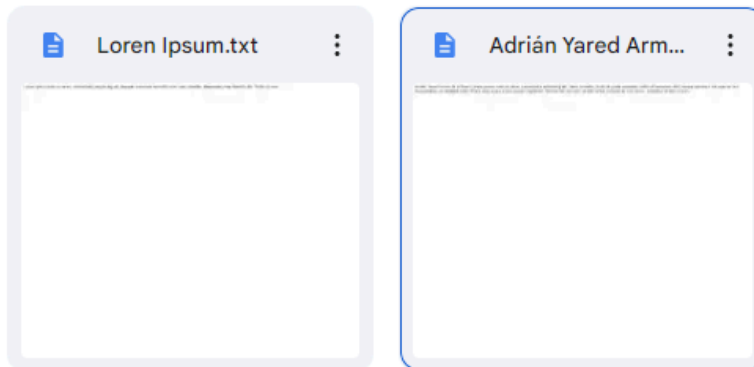
# Subir el archivo
uploaded.Upload()
print('Uploaded file with ID {}'.format(uploaded.get('id')))
```

4.1.2 Prueba de la creación en Drive

... > 1.1 > GoogleColab_test_Ejer_... ▾

Tipo ▾ Personas ▾ Modificado ▾

Archivos



5 .Actividad

5.0 Enunciado

Mostrar una lista de los ficheros que existen en el directorio /content/drive/My Drive/laBigData/SNS/1.1/GoogleColab_test_Ejer_24_2 url de referencia:

<https://pythonhosted.org/PyDrive/quickstart.html#creating-and-updating-file>

Para mi solución utilicé la siguiente publicación:

<https://stackoverflow.com/questions/40224559/list-of-file-in-a-folder-drive-api-pydrive>

5.1 Pasos seguidos

5.1.1 Código de la actividad

```
#Ejer 05: Mostrar una lista de los ficheros que existen en el directorio /content/drive/My Drive/IaBig
# url de referencia: https://pythonhosted.org/PyDrive/quickstart.html#creating-and-updating-file

# Para mi solución utilicé la siguiente publicación: https://stackoverflow.com/questions/40224559/list

from pydrive2.auth import GoogleAuth
from pydrive2.drive import GoogleDrive
from google.colab import auth
from oauth2client.client import GoogleCredentials

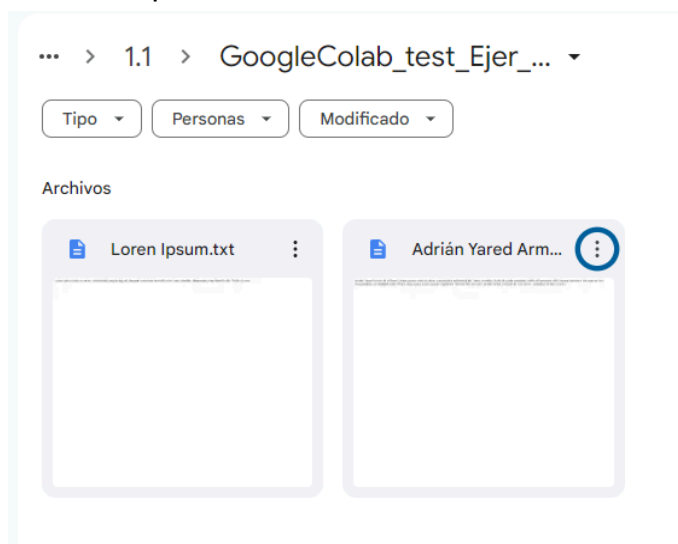
# Autenticar al usuario
auth.authenticate_user()
gauth = GoogleAuth()
gauth.credentials = GoogleCredentials.get_application_default()
drive = GoogleDrive(gauth)

#variable con el id de la carpeta
folder_id = '1-ktqhEx_GMptPs2H9P4mDlOvwloPSA5V'

file_list = drive.ListFile({'q': "'{}' in parents and trashed=false".format(folder_id)}).GetList()
for file1 in file_list:
    print('title: %s, id: %s' % (file1['title'], file1['id']))

title: Adrián Yared Armas de la Nuez.txt, id: 1y589TcPX7tsmmBd6LKXb0wUiapx62NUU
title: Loren Ipsum.txt, id: 1-lgSEeF5ce18slF3TCPPc1dvPB1idnD8
```

5.1.2 Comprobación en Drive



6 .Actividad

6.0 Enunciado

Haciendo uso de la api `drive_service = build('drive', 'v3')` descargar/mostrar el contenido del fichero `/content/drive/My Drive/IaBigData/SNS/1.1/GoogleColab_test_Ejer_24_2/Adrián Yared Armas de la Nuez.txt`

6.1 Pasos seguidos

6.1.1 Código descrito

```
# Ejer 06: Haciendo uso de la api drive_service = build('drive', 'v3') descargar/mostrar el contenido del fichero
#/content/drive/My Drive/IaBigData/SNS/1.1/GoogleColab_test_Ejer_24_2/Adrián Yared Armas de la Nuez.txt

#auth y api
from google.colab import auth
auth.authenticate_user()
from googleapiclient.discovery import build
drive_service = build('drive', 'v3')

# recogida del id
file_id = '1y589TcPX7tsmmBd6LKXb0wUiapx62NUU'

import io
from googleapiclient.http import MediaIoBaseDownload

request = drive_service.files().get_media(fileId=file_id)
downloaded = io.BytesIO()
downloader = MediaIoBaseDownload(downloaded, request)
done = False
while done is False:
    # _ is a placeholder for a progress object that we ignore.
    # (Our file is small, so we skip reporting progress.)
    _, done = downloader.next_chunk()

downloaded.seek(0)
print('Downloaded file contents are: {}'.format(downloaded.read()))
```

Downloaded file contents are: b'Adri\xc3\xa1n Yared Armas de la Nuez Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adip

6.1.2 Prueba de ejecución

```
Downloaded file contents are: b'Adri\xc3\xa1n Yared Armas de la Nuez Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
```

7 .Actividad

7.0 Enunciado

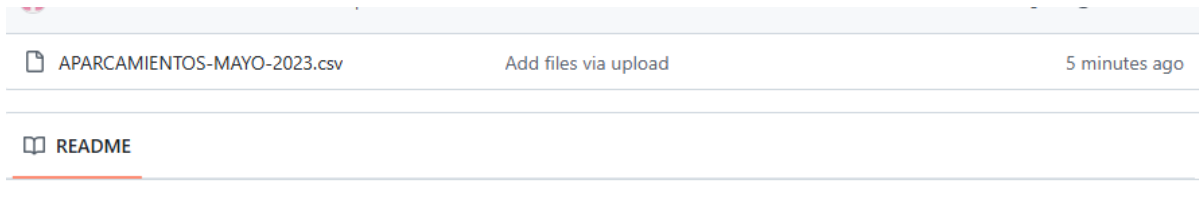
Subir a un repositorio de GitHub una hoja de cálculo en formato csv y realizar la importación a un dataframe, Utilizando como separador de campos un "punto y coma" ;

7.1 Pasos seguidos

7.1.1 Modifico el csv poniendo “;” como separador en vez de la “,”

```
APARCAMIENTO;EventTime;EventDesc;
VEGUETA;01/05/2023 0:00;ENTRADA
VEGUETA;01/05/2023 0:00;SALIDA
VEGUETA;01/05/2023 0:01;SALIDA
VEGUETA;01/05/2023 0:06;ENTRADA
VEGUETA;01/05/2023 0:32;SALIDA
VEGUETA;01/05/2023 0:37;SALIDA
VEGUETA;01/05/2023 0:48;SALIDA
VEGUETA;01/05/2023 0:50;SALIDA
VEGUETA;01/05/2023 0:59;SALIDA
VEGUETA;01/05/2023 1:10;SALIDA
```

7.1.1 Subo el csv manualmente a github



7.1.2 Código

```
# Ejercicio 07: Subir a un repositorio de GitHub una hoja de cálculo en formato csv y realizar la importación a un dataframe,
# utilizando como separador de campos un "punto y coma" ;
# https://github.com/AdrianArmasRincon/CSVToColabDataframe/blob/main/APARCAMIENTOS-MAYO-2023.csv
import pandas as pd

# URL del archivo CSV en el modo raw de GitHub
repositorio = 'https://raw.githubusercontent.com/AdrianArmasRincon/CSVToColabDataframe/main/APARCAMIENTOS-MAYO-2023.csv'

# Importación de los datos con el separador adecuado
df_train_sagulpa_v2 = pd.read_csv(repositorio, sep=';')

# Visualización de las primeras filas para verificar que se haya cargado correctamente
df_train_sagulpa_v2.head()
```

7.1.3 Prueba de ejecución

A screenshot of a Jupyter Notebook interface. It shows a table with 5 rows and 4 columns. The columns are labeled 'APARCAMIENTO', 'EventTime', and 'EventDesc'. The first row is index 0, with 'VEGUETA', '01/05/2023 0:00', and 'ENTRADA'. The second row is index 1, with 'VEGUETA', '01/05/2023 0:00', and 'SALIDA'. The third row is index 2, with 'VEGUETA', '01/05/2023 0:01', and 'SALIDA'. The fourth row is index 3, with 'VEGUETA', '01/05/2023 0:06', and 'ENTRADA'. The fifth row is index 4, with 'VEGUETA', '01/05/2023 0:32', and 'SALIDA'. There are icons for file operations and a bar chart on the right side of the table.

	APARCAMIENTO	EventTime	EventDesc
0	VEGUETA	01/05/2023 0:00	ENTRADA
1	VEGUETA	01/05/2023 0:00	SALIDA
2	VEGUETA	01/05/2023 0:01	SALIDA
3	VEGUETA	01/05/2023 0:06	ENTRADA
4	VEGUETA	01/05/2023 0:32	SALIDA

8.Links

Link a github



Link a colab

