

# Enunciado\_12

June 7, 2024

## 1 Actividad 5 por Python plus

Siguiendo los [lineamientos dados](#), grabá un video breve, de no más de cinco (5) minutos, en donde se explique el ejercicio asignado.

Al finalizar copiá el enlace al video como respuesta a la tarea [ACT 5 por Python plus](#)

IMPORTANTE: tenés **3 horas** partir del momento en que te asignamos el enunciado.

## 2 Enunciado 12

Copiá el siguiente código al IDE que utilizás habitualmente y respondé las consignas de la siguiente sección. Para probar el código debés descargar el archivo: [area\\_protegida.csv](#)

El archivo original está en el portal [IGN](#)

```
[ ]: import csv

file_route = "area_protegida.csv"

def print_report(title, *args):
    print(f"{title.capitalize():-^40}")
    for elem in args:
        print(f"{elem[0]}: {elem[1]}")

with open(file_route, "r") as data_set:
    reader = csv.reader(data_set)
    header, data = next(reader), list(reader)

my_data = {}
for row in data:
    num = int(row[13]) if row[13] != "" else 0
    if row[8] in my_data:
        my_data[row[8]] += num
    else:
        my_data[row[8]] = num

top_rating = sorted(my_data.items(), key=lambda x: x[1], reverse=True)[:5]
print_report("Super listado", top_rating[0], top_rating[1], top_rating[2])
```

## 2.1 Analizá el código y respondé:

- (a) Mostrá la ejecución del código y explicá qué hace. ¿Cuál es el nombre de la variable que hace referencia al objeto tipo file? ¿Qué se muestra en el listado?
- (b) Escribí una solución alternativa usando **pandas**. Mostrá la ejecución de tu versión y explicá en detalle qué hace. En esta versión, ¿es necesario abrir el archivo con la función open? ¿Por qué?
- **Nota:** La salida de la solución con **pandas** no es necesario que sea exactamente igual en cuanto a formato. Lo importante es que se muestren los datos filtrados de acuerdo con lo especificado en el código original.
- Teniendo en cuenta tu solución, respondé:
  - (c) Mostrá en tu código algún objeto de tipo dataframe y otro de tipo Series.
  - (d) ¿De qué manera (usando pandas) podemos obtener cuáles son las columnas del dataset? ¿Y los tipos de datos de las columnas? Ejemplificá con los objetos mostrados en el inciso anterior.
  - (e) En base a tu versión en pandas del código dado, describí al menos dos ventajas del uso de esta librería sobre el manejo de archivos csv. Si considerás que no las hay, indicá en qué te basás.

[ ]: