



Ciclo 1 Fundamentos de programación

Reto 5 P59

Descripción del problema: Análisis de datos COVID-19

Como asesor del despacho del Ministerio de Salud y de la Protección Social se le ha solicitado generar un análisis de la información de los casos de Covid 19 en el país.

Para el análisis, usted cuenta con el archivo “CasosCovid19.csv”, disponible para ser descargado desde la ruta:

‘https://raw.githubusercontent.com/bernoulli/MisionTIC2022/main/casos_covid_19.csv’

Se requiere que por favor escriba una función que reciba como parámetro la ruta del archivo incluyendo la extensión, y lo lea desde la misma. A partir de estos datos genere un subconjunto del *DataFrame* usando la librería Pandas, con las siguientes columnas “ID de caso”, “Ciudad de ubicación”, “Edad”, “Sexo” y “Estado”, como se muestra en la siguiente imagen:

	ID de caso	Ciudad de ubicación	Edad	Sexo	Estado
0	1	Bogotá D.C.	19	F	Leve
1	2	Guadalajara de Buga	34	M	Leve
2	3	Medellín	50	F	Leve
3	4	Medellín	55	M	Leve
4	5	Medellín	25	M	Leve
...
9955	9996	Bogotá D.C.	67	F	Leve
9956	9997	Bogotá D.C.	80	F	Fallecido
9957	9998	Bogotá D.C.	50	M	Leve
9958	9999	Bogotá D.C.	26	F	Leve
9959	10000	Bogotá D.C.	30	M	Leve

9960 rows x 5 columns

Tabla No. 1 Subconjunto del DataFrame



Luego se debe generar un segundo subconjunto entre las columnas “ID de caso” y “Estado”, agrupando y contando los casos de tal manera que se puedan ver como lo muestra la siguiente imagen y luego guardarlo en un diccionario las cantidades de los casos de Covid por estado (Asintomático, Fallecido, Leve)

	ID de caso
Estado	
Asintomático	1307
Fallecido	534
Leve	8067

Esqueleto:

```
def CasosCovid(ruta_archivo_csv: str)-> dict:
```

Valide que la extensión del nombre del archivo sea .csv (comma separated values). En caso contrario retorne la siguiente cadena “Extensión inválida”. Utilice un bloque try except para leer el archivo. En caso de error, retorne la siguiente cadena “Error al leer el archivo de datos”.

Tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

Debe crear un subconjunto del dataframe con las siguientes columnas “ID de caso”, “Ciudad de ubicación”, “Edad”, “Sexo” y “Estado”, luego se debe generar un subconjunto con las columnas “ID de caso” y “Estado” y retornar en un diccionario la cantidad de casos por estado.

Entrada:

```
print(CasosCovid('https://raw.githubusercontent.com/bernoulli/MisionTIC2022/main/casos_covid_19.csv'))
```



Salida:

```
{'ID de caso': {'Asintomático': 1307, 'Fallecido': 534, 'Leve': 8067}}
```