2022-2

Trabajo Práctico 2 - Pandas

- 1. Al finalizar el cursado, el profesor menciona que necesita un dataframe donde quede registrado el desempeño de sus alumnos. El alumno "A" se ofrece para diseñarlo. El dataframe deberá consistir de 4 columnas, el nombre del estudiante, su número de legajo, y las notas de un primer y segundo examen. Generar este dataframe a partir de un diccionario que contenga datos de 8 estudiantes genéricos.
- A partir del dataframe diseñado en el ejercicio anterior, agregar una columna con la nota promedio entre los dos exámenes, y luego ordenarlo desde el mayor al menor promedio. Generar otros dos dataframes con los alumnos cuyo promedio supere el 60, y otro con los que no.
- 3. Suponer que en la siguiente materia se incorporan 3 nuevos estudiantes, y se retiran los alumnos que ocupan la posición 1, 6 y 7 en la lista. Escribir el código que permita hacer estos cambios en las filas del dataframe y reindexar la enumeración acorde. Usar el dataframe original (sin promedios).
- 4. El archivo <u>"nacimientos muertes incrementos.csv"</u> contiene información de los nacimientos, las muertes y el incremento natural desde 1952 hasta 2021, generar un dataframe con sus datos. Del mismo, eliminar la columna con los incrementos, y generar otros tres dataframes con los 10 años con más nacimientos, los 10 años con menos muertes, y los años con menos de 50000 nacimientos. Obtener también el valor medio de nacimientos y muertes en todo el dataset.
- 5. Del portal <u>datos.gob.ar</u> obtener el dataset de los precios vigentes del combustible¹. Analizar la información y responder a las siguientes preguntas:
 - a. ¿Dónde se encuentran los precios más altos? ¿Y los más bajos?
 - b. ¿Cuál es el valor promedio de cada combustible en Argentina?
 - c. ¿Qué empresa vende el GNC a menor precio? ¿Dónde se ubica?
 - d. ¿Cuál es el valor promedio de la Nafta súper en cada provincia?
- 6. El dataset², también obtenido de <u>datos.gob.ar</u> contiene el porcentaje de puestos ocupados por mujeres en cada provincia, mensualmente, desde el año 2013 hasta el 2021. Analizar la información y obtener los siguientes datos:
 - a. Año con el mayor porcentaje de mujeres ocupadas.
 - b. Provincia con mayor porcentaje de mujeres ocupadas a lo largo de todos los años. ¿Cuál es la provincia que le sigue en la lista?
 - c. Mes del año que mayor ocupación posee, en promedio.
 - d. ¿En qué casos la ocupación superó el 50% de ocupación? ¿Y el 40%?

¹https://datos.gob.ar/dataset/energia-precios-surtidor---resolucion-3142016/archivo/energia_80ac25de -a44a-4445-9215-090cf55cfda5

²https://datos.gob.ar/dataset/produccion-porcentaje-mujeres-por-provincia-sector-actividad/archivo/produccion_07874c24-6f5d-45e1-bae0-dd0ec001500b