

# Problema 1

- > Manejo de Json anidados
- > Estadísticos cuantitativos en un conjunto de datos

## OBSERVACIONES

Se presenta un set de datos para su manejo en formato JSON (Java Script Object Notation). Este formato presenta la anidación de hasta dos objetos de profundidad, desde los cuales se va accediendo a la información cuantitativa.

Se detecta que la estructura JSON presenta llaves repetidas en su diccionario, en particular "name" y "children".

## BREVE DESCRIPCIÓN SOLUCIÓN 1

Filename: ./migtra/problema1-v1.py

### Solución a lo JSON

- > Este Código presenta tres ciclos iterativos anidados que tienen por objetivo recorrer la estructura en la que están organizados los datos.
- > En la sección mas profunda de los ciclos se toman criterios condicionales que permiten filtrar los datos para poder dar respuesta a lo solicitado.
- > Esta solución requiere de mayor número de operaciones y el programa resultado suele ser inadecuado para grandes volúmenes de datos. Sin contar que puede ser altamente sensible a modificaciones en la estructuración y anidación de los datos de la fuente JSON.

## BREVE DESCRIPCIÓN SOLUCIÓN 2

Filename: ./migtra/problema1-v2.py

### Solución a lo Python

- > Este código traspasa la estructura JSON a una instancia Data Frame del modulo Pandas de Python. Luego opera y extrae toda la información usando las funciones y notaciones propias de estos objetos.
- > Es un código simple, breve, fácil de leer y de integrar con otros módulos de Python.

## RESPUESTAS A LO SOLICITADO

- > Promedio de var 1 global: 11.8175
- > Suma de var2 en Provincia2 : 483
- > Máximo de var1 en Region4: 21