

1. Carga de json

El fichero fao.json tiene información similar al que existía en el fichero csv. Revisa el fichero para entender cómo está construido.

Debes cargarlo de modo que el dataframe resultante tenga un índice formado por el ID_YYYY_MM.

Deberá tener la información de las restantes 12 columnas con los tipos de datos más adecuados.

Incluye el código para cargar correctamente muestra los tipos de cada columna y las filas correspondiente entre el año 1992 a 1995 en un nuevo dataframe.

importamos modulos necesarios por ahora

```
In [1]: import pandas as pd
import json
```

Apertura de fichero json

```
In [2]: import pandas as pd
import json

# Ruta del archivo JSON
ruta_archivo_json = "fao.json"

# Abrir y cargar el archivo JSON
with open(ruta_archivo_json, 'r') as archivo:
    datos_json = json.load(archivo)
```

```
In [3]: # Convertir Los datos a un DataFrame NORMALIZADO
df = pd.json_normalize(datos_json)
```

Verificar apertura fichero json

1. Convertir la columna "Date" al formato de fecha

```
In [4]: df['Date'] = pd.to_datetime(df['Date'], format='%Y-%m')
```

1. Crear el índice ID_YYYY_MM

```
In [5]: df['ID_YYYY_MM'] = df['Date'].dt.strftime('%Y-%m')
```

1. Configurar el índice del DataFrame

```
In [6]: df.set_index('ID_YYYY_MM', inplace=True)
```

Mostrar información del DataFrame y Mostrar las primeras filas del DataFrame

```
In [7]: print(df.info())  
print(df.head())  
print(df.dtypes)
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
```

```
Index: 404 entries, nan to ID_2023_07
```

```
Data columns (total 9 columns):
```

#	Column	Non-Null Count	Dtype
0	Date	403 non-null	datetime64[ns]
1	Food Price Index	403 non-null	float64
2	Meat	403 non-null	float64
3	Dairy	403 non-null	float64
4	Cereals	403 non-null	float64
5	Oils	403 non-null	float64
6	Sugar	403 non-null	float64
7	Column66	268 non-null	float64
8	Column37	1 non-null	float64

```
dtypes: datetime64[ns](1), float64(8)
```

```
memory usage: 31.6+ KB
```

```
None
```

	Date	Food Price Index	Meat	Dairy	Cereals \
ID_YYYY_MM					
NaN	NaT	NaN	NaN	NaN	NaN
ID_1990_01	1990-01-01	64.145081	73.374551	53.503031	64.140607
ID_1990_02	1990-02-01	64.453560	75.956526	52.218634	62.222377
ID_1990_03	1990-03-01	63.787064	77.805859	41.367123	61.259884
ID_1990_04	1990-04-01	65.766754	80.442049	48.427068	62.820731

	Oils	Sugar	Column66	Column37
ID_YYYY_MM				
NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
ID_1990_01	44.587672	87.877833	NaN	NaN
ID_1990_02	44.500514	90.662693	NaN	NaN
ID_1990_03	45.745434	95.056585	NaN	NaN
ID_1990_04	44.017094	94.313956	NaN	NaN

```
Date datetime64[ns]
```

```
Food Price Index float64
```

```
Meat float64
```

```
Dairy float64
```

```
Cereals float64
```

```
Oils float64
```

```
Sugar float64
```

```
Column66 float64
```

```
Column37 float64
```

```
dtype: object
```

```
In [8]: print(df.dtypes)
```

```
Date                datetime64[ns]  
Food Price Index    float64  
Meat                float64  
Dairy               float64  
Cereals             float64  
Oils                float64  
Sugar               float64  
Column66            float64  
Column37            float64  
dtype: object
```