

# PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS Hoja de Ejercicios Nro. 14 CICLO 2022-2

Temas: Gráficos en Python

### Ejercicio 1

Escribir una función en Python que reciba una serie de Pandas con el número de ventas de un producto durante los meses de un trimestre y un título y cree un gráfico de tipo Pie con las ventas en formato png con el título dado. El gráfico debe guardarse en un archivo con formato png y el título dado.

# Ejercicio 2

Escribir una función en Python que reciba una serie de Pandas con el número de ventas de un producto por años y una cadena con el tipo de gráfico a generar (líneas, barras, pie, áreas) y devuelva un gráfico del tipo indicado con la evolución de las ventas por años y con el título "Evolución del número de ventas".

## Ejercicio 3

Escribir una función en Python que reciba un dataframe de Pandas con los ingresos y gastos de una empresa por meses y devuelva un diagrama de líneas con dos líneas, una para los ingresos y otra para los gastos. El diagrama debe tener una leyenda identificando la línea de los ingresos y la de los gastos, un título con el nombre "Evolución de ingresos y gastos" y el eje y debe empezar en 0.

#### Ejercicio 4

El archivo **titanic.csv** contiene información sobre los pasajeros del Titanic. Crear un dataframe con Pandas y a partir de él generar los siguientes diagramas.

- Gráfico de tipo pie con los fallecidos y supervivientes.
- Histograma con las edades.
- Gráfico de barras con el número de personas en cada clase.
- Gráfico de barras con el número de personas fallecidas y supervivientes en cada clase.
- Gráfico de barras con el número de personas fallecidas y supervivientes acumuladas en cada clase.