



Examen 17 de diciembre 2025

**Duración:** 30 minutos

**Instrucciones:** Lee cuidadosamente cada escenario y resuelve los ejercicios utilizando operaciones de DataFrame de Pandas.

**Puntuación:** El examen tiene una puntuación de 4 puntos

Ejercicio 1 (0,5 puntos):

- Lee los csv películas.csv y ventas.csv
- En el DataFrame películas, reemplaza los valores nulos en las columnas numéricas (duracion\_min, precio) con la media de cada columna.
- En el DataFrame ventas, reemplaza los valores nulos de la siguiente manera:
  - metodo\_pago: "Tarjeta"
  - cantidad: con la media de la columna
- Muestra los DataFrames resultantes.

Ejercicio 2 (0,5 puntos)

- Filtra las películas del género "Acción" o "Drama" con año posterior a 2010.  
Muestra título, género y año (anyo).
- Filtra las películas con precio menor a 15 € y duración mayor a 100 minutos.  
Muestra título, precio, y la duración.

Ejercicio 3 (1 punto):

- Muestra todas las películas, incluso las no vendidas. Incluye columnas: titulo, genero, id\_venta, cantidad y fecha.
- Agrupar por película y calcular: total de unidades vendidas, número de ventas y promedio de la cantidad de ventas.

Ejercicio 4 (2 puntos):

- Calcular el ingreso (cantidad \* precio) que se ha recaudado por cada película, a continuación, agrupar por género de película y obtener:
  - Total de ingresos, película más cara vendida y el número de ventas.  
Además, ordena por el total de ingresos de forma descendente.