

## **Examen PSeInt**

Instrucciones:

- Guarda cada ejercicio en un archivo diferente. Para realizar la entrega crea un archivo comprimido con los ejercicios y que tenga el formato NombreApellido.rar o NombreApellido.zip.
- Se valorará, además de que el algoritmo tenga la función que se pide, que se añadan comentarios, identificadores adecuados y que sea legible y esté ordenado y sangrado según corresponda.
- Todos los ejercicios puntúan igual, es decir, la puntuación máxima por ejercicio será de 2.5 puntos.

Utilizando la herramienta intérprete de pseudocódigo PSeInt, desarrolla los siguientes algoritmos:

1. Algoritmo que permite introducir un número por teclado un número natural mayor que 1 y deberá devolver un mensaje diciendo si el número es primo. Además, deberá devolver si el número introducido es par o impar. Se debe asegurar que el número introducido sea siempre natural y mayor que 1. (Un número primo es todo aquel que tenga como únicos divisores él mismo y el número 1).
2. Algoritmo que permite introducir cinco números por teclado y devuelve cuántos son positivos, cuántos negativos y cuántos son cero.
3. Algoritmo que devuelve la suma de los números pares comprendidos entre 0 y 50.
4. Algoritmo que permite introducir por teclado el número de kilómetros del trayecto y devuelve el precio del billete. El importe será de 0.5 € por km recorrido. Si el trayecto supera los 50 km se aplicará una reducción del 20%, y si supera los 100 km, del 40%.