

Realiza y entrega cada uno de los programas solicitados en un fichero **.java**
Para ello antes de empezar a codificar piensa bien **qué y cómo** vas a hacerlo.
Comenta en la parte superior tu algoritmo incluyendo

- Explicación breve del **problema**
- **Análisis:** requiere que el problema sea definido y comprendido claramente para que pueda ser analizado con todo detalle.
- **Diseño:** procedimiento paso a paso para solucionar el problema dado

- 1) Dados dos números solicitados por el sistema e introducidos por el usuario calcular y mostrar la suma, resta, división y multiplicación de ambos.

Ejemplo de comentario:

```
/****** PROBLEMA *****/
// Dados dos números calcular y mostrar su suma, resta división y multiplicación
/****** ANÁLISIS *****/
// Hay que solicitar 2 números y calcular cada una de las operaciones (suma, resta,
multiplicación y división)
// Datos de entrada: 2 números
// Información de salida: valor de cada una de las operaciones solicitadas
// Variables: num1,num2,suma,resta,multiplicación y división (double)
/****** DISEÑO *****/
// 1. Leer 2 números
// 2. Obtener suma
// 3. Obtener resta
// 4. Obtener multiplicación
// 5. Obtener división
// 6. Mostrar resultados
```

- 2) Realiza un programa que calcule el salario de un trabajador. El sistema solicita y el usuario introduce las horas trabajadas y el valor por hora (€)
- 3) Un estudiante realiza cuatro exámenes que tienen la misma ponderación. Realizar el programa correspondiente para obtener el promedio de las calificaciones introducidas por el estudiante.
- 4) Escribir un programa que convierta un valor dado en grados Fahrenheit a grados Celsius utilizando la fórmula $C = (F-32)*5/9$
- 5) Una tortilla de patatas lleva 200 gramos de patatas por persona. Por cada kilo de patatas se necesitan 5 huevos y 300 gramos de cebolla. Escribe un programa que dado el número de comensales calcule y muestre las cantidades de ingredientes necesarias.
- 6) Una tienda ofrece un descuento del 15% sobre el total de la compra y un cliente desea saber cuánto deberá pagar finalmente por su compra. El comprador introduce el importe del producto.

- 7) Un alumno desea saber cuál será su calificación final en una materia.
Dicha calificación se compone de los siguientes porcentajes:

- 55% del promedio de sus tres calificaciones parciales.
- 30% de la calificación del examen final.
- 15% de la calificación de un trabajo final.

El alumno introduce las calificaciones de los 4 exámenes y el trabajo.

- 8) Escribir un programa que calcule la nota final de un test, considerando que:

- Por cada respuesta correcta se obtienen 5 puntos
- Por cada incorrecta -1
- En blanco 0.

Imprime el resultado obtenido por el estudiante si introduce la cantidad de respuestas correctas, incorrectas y en blanco

- 9) Realiza un programa que reciba una cantidad de segundos y muestre por pantalla cuántas horas y minutos son.

- 10) Realiza un programa que nos diga el dinero que tenemos en euros y céntimos después de pedirnos cuántas monedas tenemos de 2 euros, 1 euro, 50 céntimos, 20 céntimos y 10 céntimos.