

# Objetivos

- Profundizar en el manejo de los entornos de desarrollo Dev-C++ y Salford
- Crear proyectos con programas fuente de forma autónoma
- Escribir programas fuente en C de forma autónoma
- Asentar el manejo de funciones propias en C
- Conocer y manejar los condicionales en C

## **Resuelve los siguientes enunciados, realizando un programa en C independiente para cada uno de ellos**

1. Crea un programa que permita convertir euros en pesetas y viceversa, utilizando un único algoritmo que respete la siguiente especificación:  
**Algoritmo cambio\_euros\_pesetas (euros, pesetas, tipo\_cambio) es**  
**Euros, Pesetas: numérico; {parámetro dato-resultado}**  
**Tipo\_cambio: numérico; {parámetro dato; indica 1 → cambio euros a pesetas, 2 → viceversa}**
2. Crea un programa que permita realizar la división de dos números de forma segura, esto es, evitando la división por cero. El programa debe calcular tanto el cociente como el resto de la división (entera), mediante un algoritmo con nombre que debe respetar la siguiente especificación:  
**Algoritmo división\_segura (dividendo, divisor, cociente, resto, error) es**  
**Dividendo, divisor: numérico; {parámetro dato}**  
**Cociente, resto: numérico; {parámetro resultado; cociente y resto de la división entera, si es posible; indeterminado en cualquier otro caso}**  
**Error: lógico; {parámetro resultado; indica si se pudo hacer la división (cierto) o no (falso)}**

## Enunciado

3. Crea un programa que dado un valor numérico entero entre 1 y 12, asociado a los meses de un año, nos indique de qué mes se trata (como cadena de texto). Realízalo mediante un algoritmo con nombre que debe respetar la siguiente especificación:
  3. **Algoritmo nombre\_del\_mes (mes, nombre) es**
  4. **mes: numérico; {parámetro dato, entero entre 1 y 12}**
  5. **nombre: cadena; {parámetro resultado; nombre del mes o "error" si el mes no está entre 1 y 12}**
  6. **El programa en C no debe acumular el nombre del mes, sólo mostrarlo por pantalla.**
4. Crea un programa que dado un valor numérico entero entre 1 y 12, asociado a los meses de un año, nos indique cuántos días tendría si no fuese un año bisiesto. Hazlo mediante un algoritmo con nombre que debe respetar la siguiente especificación:

**Algoritmo dias\_del\_mes (mes, dias) es**  
**mes: numérico; {parámetro dato, entero entre 1 y 12}**  
**Dias: numérico; {parámetro resultado; días del mes}**

## Enunciado

5. Crea un programa que permita calcular el menor de dos números dados, mediante un algoritmo con nombre que debe respetar la siguiente especificación:

**Algoritmo menor\_de\_dos (A, B, menor) es**  
**A, B: numérico; {parámetro dato, real}**  
**Menor: numérico; {parámetro resultado; real}**
6. Ídem para un programa que me devuelva el menor valor de tres variables numéricas, utilizando el menor número posible de condicionales.

**Algoritmo menor\_de\_tres (A, B, C, menor) es**  
**A, B, C: numérico; {parámetro dato, real}**  
**Menor: numérico; {parámetro resultado; real}**

**NOTA IMPORTANTE: TODOS LOS PROGRAMAS DEBEN LLEVAR ASOCIADOS SUS ALGORITMOS, QUE A SU VEZ DEBEN LLEVAR ASOCIADO EL RESUMEN Y EL PRINCIPIO BÁSICO DE RESOLUCIÓN**

**FECHA DE ENTREGA: 12 DE ENERO DE 2009**