

COMPUTACIÓN Y PROGRAMACIÓN

Examen Parcial de Teoría Modelo B

1 [5 puntos] Construid un algoritmo que encuentre el primer número de una secuencia de números reales acabada en 0.0 que sea igual a la suma de los números pares que lo preceden en la secuencia, y que escriba dicho número en la pantalla. Si no existe ningún número en la secuencia que cumpla dicha condición el algoritmo debe informar al usuario de que no existe ningún número en la secuencia que sea igual a la suma de los números pares que lo preceden.

2. [5 puntos] Definid una función que calcule el producto de las cifras que ocupan una posición impar en un número entero. Se supone que la última cifra de un número entero ocupa la posición 0, la penúltima cifra ocupa la posición 1 y así sucesivamente. Por ejemplo, el resultado de la aplicación de la función `producto_p_impar(192837)` al número 192837 es 6. Construid un algoritmo que utilice correctamente la función para calcular el producto de las cifras que ocupan una posición impar en un entero introducido por el usuario y que escriba el resultado en la pantalla.

COMPUTACIÓN Y PROGRAMACIÓN

Examen Parcial de Práctica Modelo B

1. [5 puntos] Definid una función C++ que calcule la representación en base 3 de un número a partir de su representación en base 10. Por ejemplo, `dec_a_tres(15) = 120`. Utilizad dicha función correctamente en la función `main` de un programa C++ que interactúe con el usuario.

2. [5 puntos] Construid un programa C++ que calcule el mínimo número impar de una lista de N enteros introducidos por el usuario utilizando la acción `void lee_entero(int& n)` que solicita al usuario que introduzca un entero y lo almacena en la variable `n`. No es necesario definir la acción `lee_entero` sólo utilizarla correctamente en la función `main` del programa.