

PRÁCTICA 3_6

PRIMEROS PROGRAMAS EN JAVA (IV)

Haz los pseudocódigos y programa en java los siguientes procesos:

1. Escribir las potencias enteras de 2 de 0 a 9. (Usando al menos un while).
2. Sumar los N primeros términos de una progresión geométrica de primer término A y razón R (dados por teclado). Se debe realizar la suma sin emplear la fórmula que existe para ello
3. Sumar N números introducidos por teclado y mostrar el resultado. El valor de N se debe haber leído previamente.
4. Sumar los N primeros impares. Amplíalo después para que haga lo mismo con los pares y, otro, con los múltiplos de 3.
5. La sucesión de Fibonacci se define de la siguiente forma: $a_1=1$, $a_2=1$ y $a_n=a_{n-1}+a_{n-2}$ para $n>2$, es decir los dos primeros son 1 y el resto cada uno es la suma de los dos anteriores, los primeros son: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ... Hacer un programa para mostrar la sucesión hasta el Nésimo término de la sucesión. N lo introduciré desde teclado.
6. Hacer un programa que calcule el total de una factura, partiendo de una lista de parejas de valores, importe e iva, que se introducirán por teclado.
 - La lista finaliza cuando se introduzca el importe 0.
 - El iva puede ser el 4%, el 7% o el 16%, en cualquier otro caso se rechazan importe e iva y se deben introducir de nuevo.
 - Finalmente hay que realizar un descuento, en función de la suma de los importes, dicho descuento es del 0% si es menor que 1000, es del 5% si es mayor o igual que 1000 y menor que 10000 y es de un 10% si es mayor o igual que 10000.
 - El descuento se debe aplicar a la suma de los importes y a la suma de los ivas.

Para acabar se debe imprimir el importe y el iva resultantes (total menos descuento) y la suma de ambos.