

EJERCICIOS DE JAVA

METODOS (PARTE 2)

1. Hacer un programa que calcule un número de la serie Fibonacci indicándole la posición de ese número.

Un número de la serie Fibonacci se calcula sumando los dos números anteriores a él, siendo los dos primeros cero y uno. Esta es la serie Fibonacci: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 ...

Ejm: El número que está en la posición 6 sería el 5.

Usaremos los siguientes métodos:

- a) **meterPosicion:** Nos permite meter una posición que debe ser un número entero positivo (esto debe ser controlado por programa, de tal forma que nos estará pidiendo números mientras no lo metamos correctamente. El 0 no sería tampoco un número positivo). La posición la tiene que devolver al main.
- b) **calcularNumero:** Debe calcular e imprimir el número que ocupa la posición introducida por el teclado.

El método main, debe invocar a los dos métodos descritos anteriormente.

2. Hacer un programa que nos permita meter una serie de números positivos de cuatro dígitos (validar por programa) hasta teclear el cero. Por cada número metido determinar si todos los dígitos del número son pares o hay dígitos impares (el resto de dividir un número entre 10 nos saca las unidades o el dígito situado más a la derecha de ese número).

Ejemplos:

El número 7286 tiene dígitos impares (el 7).

El número 8424 tiene todos los dígitos pares.

Usaremos los siguientes métodos:

- a) **leerEntero:** Se encarga de meter un número y devolverlo al método que lo llama.
- b) **comprobarNumero:** Controlará que el número esté correctamente metido (si no lo está pedirá números hasta que metamos uno correcto). Por cada número sacará por pantalla si los dígitos son pares o hay dígitos impares.

- c) **determinarParImpar:** Determinará si todos los dígitos del número son pares o no. El resultado lo enviará al método correspondiente para que saque el resultado.
- d) **main:** Controlará que el programa termine cuando metamos el cero y llamará a los métodos correspondientes.