



Universidad de Costa Rica
Escuela de Ciencias de la Computación e Informática

CI-0202 – Laboratorio 4 – 8/Setiembre/2017

Siga las siguientes instrucciones. Trabaje de forma individual.

Enunciado

Parte I

Programe una clase llamada `ConversorNumerico`. Ésta clase contendrá dos métodos:

- ***convertirALetras***

Deberá recibir un número entre 1 y 10 y retornar una hilera de caracteres con el número en cuestión.

Por ejemplo si el método recibe un 3 retornará “tres”.

Nota: para implementar este método deberá utilizar la estructura `if(...){} else{}`.

Nota 2: este método deberá validar que el número recibido por parámetro se encuentre entre el rango válido. En caso de no encontrarse en el rango, deberá retornar una hilera de caracteres que contendrá un mensaje de error indicando que el rango de números válidos debe ser entre 1 y 10.

- ***convertirANumeros***

Deberá recibir una hilera de caracteres entre 1 y 10 y retornar el número de correspondiente.

Por ejemplo si el método recibe un “tres” retornará 3.

Nota: para implementar este método, utilice la estructura de datos `switch`.

Parte II

En una clase llamada Ciclos, programe los siguientes métodos:

- 1- Programe un método que, utilizando un ciclo de tipo while, calcule y retorne la sumatoria desde 1 hasta 500 inclusive.
- 2- Programe un método que, utilizando un ciclo de tipo do-while, calcule y retorne la sumatoria de un número recibido por parámetro. Deberá validar que el número sea entero positivo.
- 3- Programe un método que, utilizando un ciclo de tipo for, calcule y retorne la suma de todos los números impares entre 0 y un valor numérico entero recibido por parámetro.
- 4- Programe un método que imprima N múltiplos de M comenzando desde el número M (N y M son valores enteros recibidos por parámetro). Por ejemplo si $N = 3$, $M = 8$ El método debería imprimir 8, 16, 24.

Programe una clase de prueba para corroborar el funcionamiento correcto de las clases descritas en la *parte I y II*.

Solicite al usuario un número (e.g. 4) para convertirlo en letras y una hilera de caracteres (e.g. "cinco") para convertirlo a su representación numérica.

De forma análoga llame a los métodos descritos en la segunda parte y solicite los datos al usuario, según lo requiera cada método.

Forma de entrega de la solución

Para entregar su laboratorio haga un archivo .zip donde incluya los archivos de código fuente (.java)

Fecha de entrega máxima: 12 de setiembre del 2017 a las 7 a.m.