

Clases Java

Escribir una clase de Java para tratar con la hora del día, representado por la hora, los minutos y los segundos. La clase debe tener los siguientes features:

- * Tres instancias de variables: para las horas (rango 0–23), minutos (rango 0–59) y los segundos (rango 0–59).

- * Tres constructores:

 - ** por defecto (sin parametros; inicializa la hora a las 12:00:00)

 - ** un constructor con 3 parametros: horas, minutos y segundos

 - ** un constructor con 1 parametro: el valor del tiempo en segundos desde la medianoche (debe ser convertido en los valores horas, minutos y segundos)

- * Metodos:

 - ** metodo setReloj() con un parametro, que es el valor del tiempo en segundos desde la medianoche

 - ** metodo getHoras(), getMinutos(), getSegundos(), que retornan los valores correspondientes

 - ** metodo setHoras(), setMinutos(), setSegundos(), reciben 1 parametro, que setean las correspondientes instancias de variables

 - ** metodo tick(), este debe incrementar el tiempo de los segundos en 1

 - ** metodo addReloj() acepta un parametro del tipo Reloj. El metodo debe agregar la hora representada por el objeto en la clase actual.

 - ** metodo toString(). Debe retornar un String representando el objeto Reloj en el formato "[hh:mm:ss]", por ejemplo "[22:32:12]"

 - ** metodo tickDecrement(), este debe decrementar el tiempo de los segundos en 1

 - ** metodo restaReloj() que toma un parametro tipo Reloj y retorna la diferencia de tiempo representada en el objeto de reloj actual y el representado en el parametro.

Luego crear una clase separada RelojDemo con un metodo main(). El programa debe:

- * instanciar un objeto Reloj, con el constructor de segundos (que pida al usuario ingresar por el teclado)

- * utilizar las funcion tick 10 veces y mostrar la hora cada vez que se ejecuta

- * crear otro objeto reloj y restar la hora con el método restaReloj()