

Laboratorio de Fundamentos de Programación

Hoja de Ejercicios 2

En estos ejercicios suponga que los datos de entrada permiten el cálculo pedido.

1. Escribir un programa Java que muestre en pantalla la hora actual en el formato `horas:minutos:segundos` tomando como entrada el número de segundos que han transcurrido desde las doce de la noche de ayer.
2. Escribir un programa Java que muestre en pantalla el beneficio de un depósito (número entero) a un cierto interés. La cantidad del depósito (número entero) y la tasa de interés se leerán como entradas.
3. Escribir un programa Java que escriba en pantalla el doble del número obtenido invirtiendo el orden de las cifras del de entrada, siendo este positivo y de 3 cifras. (Ejemplo: para 123, escribirá 642).
4. Escribir un programa Java que muestre en pantalla el número mínimo de billetes y monedas en que podrían descomponerse una cantidad entera de euros.
5. Escribir un programa Java que calcule el valor de la suma de dos ángulos expresados como 3 enteros que representan grados, minutos y segundos, expresada de la misma manera (los grados en $[0, 360)$).
6. Escribir un programa en Java que muestre el producto de un número de tres cifras (multiplicando) y otro de dos (multiplicador), mostrando los resultados parciales que suelen obtenerse cuando se hace la multiplicación a mano. Por ejemplo, si las entradas son 739 y 12, en la pantalla debe aparecer:

```
739 x 12
=
 739 x 10
+ 739 x 2
=
 7390
+ 1478
=
8868
```

7. Escribir un programa que calcule la diferencia entre las expresiones Java $a*b/c$ y $a*(b/c)$ siendo a , b y c entradas de tipo entero
8. Escribir un programa Java que muestre en pantalla el número de vueltas de un ángulo dado en grados.
9. Escribir un programa Java que muestre en pantalla el cuadrante (1, 2, 3 o 4) que alcanza un ángulo dado en grados.
10. Escribir un programa Java que muestre en pantalla el equivalente en radianes del ángulo dado en grados.