

PROGRAMACIÓN LÓGICA

TP: Funciones

Para los siguientes ejercicios, identifique las entradas y salidas. Diseñe el algoritmo en diagrama de flujo y luego en pseudocódigo

1. Crear una función que devuelva el área de un rectángulo dada su base y su altura. Luego invocarla desde el programa principal.
2. Crear una función que permita convertir una cantidad de dinero dada en dólares, libras o yenes.
3. Crear un algoritmo muestre el siguiente menú:

Calculadora de Bolsillo

1. Suma
2. Resta
3. Multiplicación
4. División
5. Salir
Introducir una opción (1-5)

Una vez introducida la opción, el programa pedirá que se introduzcan dos datos por teclado y mostrará en pantalla el resultado.

Una vez mostrado el resultado, el programa mostrará nuevamente el menú y continuará indefinidamente hasta pulsar la opción 5.

Crear las funciones para cada una de las opciones.

4. Crear un algoritmo que solicite el año de nacimiento una persona (cuatro cifras) e indique a que signo del zodiaco chino pertenece- Además deberá mostrar el número de la suerte para esa semana.

El programa finaliza cuando no se ingresan más personas.

Crear las funciones para determinar que el año ingresado sea de 4 cifras, el signo del zodiaco y el número de la suerte.

Nota:

El número de la suerte se calcula como un número aleatorio entre 1 y el año del nacimiento. De ese número sólo se mostrará las dos últimas cifras.

El zodiaco chino asigna animales a años en un ciclo de 12 años. Para conocer el signo del horóscopo chino, debemos dividir el año de nacimiento entre 12. El resto, entre 0 y 11, está asociado a un signo según la siguiente tabla:

Resto	Signo	Resto	Signo
0	Mono	6	Tigre
1	Gallo	7	Conejo
2	Perro	8	Dragón
3	Cerdo	9	Serpiente
4	Rata	10	Caballo
5	Buey	11	Cabra