

## **Escribiendo Programas Modulares**

Para cada uno de los siguientes ejercicios, deberás escribir un programa compuesto por una o más funciones. Recordá que lo adecuado es que una función realice sólo una tarea, por eso, antes de ponerte a programar cada una de las soluciones de los ejercicios, diseña la solución indicando cuáles serán las funciones que escribirás y compondrán tu programa.

Es recomendable que hayas resuelto los ejercicios de las guías anteriores, ya que te encontrarás que podrás reutilizar funciones que ya has escrito.

1. Escribir un programa que solicite el ingreso de 2 valores enteros y luego informe el resultado de multiplicarlos, pero mediante sumas sucesivas.  
Optimizar el cálculo, realizando la menor cantidad de ciclos posibles.  
Tener en cuenta que el usuario puede ingresar valores negativos.
2. Escribir un programa que solicite el ingreso de una serie de números.  
Por cada número ingresado se deberá informar si el mismo es ó no, un número capicúa.  
Se debe evaluar que lo ingresado, sea un número entero positivo; de lo contrario, se debe enviar el mensaje "Número Inválido", y solicitar el siguiente.  
El ingreso de números, termina cuando en lugar de un número, el usuario ingresa "FIN".
3. Escribir un programa que solicite el ingreso de valores, que representarán una cantidad de segundos. El programa deberá informar al usuario, el equivalente en días, horas, minutos y segundos.  
Se debe validar que el valor ingresado sea entero y positivo, de lo contrario, deberá mostrarse el mensaje: "Valor ingresado inválido".  
El ingreso de valores finaliza cuando el usuario ingrese como valor, 0.
4. Escribir un programa que solicite el ingreso de dos números, y luego informe los números primos que hay entre esos dos números.  
Se debe validar que los números ingresados sean enteros y además que el primer número sea menor o igual que el segundo.
5. Escribir un programa que solicite el ingreso de un texto que será enviado mediante un telegrama. Luego de ingresado, se deberá informar la cantidad de palabras que lo componen y el importe a abonar por el solicitante.  
El texto sólo puede contener, letras, números y los siguientes signos de puntuación: . , ; : ()  
Para el cálculo de las palabras, considerar que una palabra estará separada de otra, por uno ó más blancos.  
Para el cálculo del importe a abonar, deberá considerar que cada palabra pagará \$10 por cada 3 caracteres. Por las fracciones menores a los 3 caracteres, pagará \$8.