



6. Programas con funciones

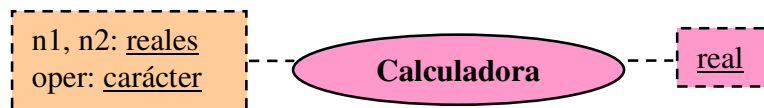
1. Diseña y codifica **una función** que reciba la **base y la altura** de un **triángulo** y **calcule el área** del triángulo. Escribe un **programa** para comprobarlo.



2. Diseña y codifica **una función** que reciba **los extremos mínimo y máximo de un intervalo** y **un número** y diga si el número pertenece a dicho intervalo. Escribe un **programa** para comprobarlo.



3. Diseña y codifica **una función** que reciba **dos números y un operador** y devuelva el resultado de dicha operación. Escribe un **programa** para comprobarlo.



4. Diseña y codifica **una función** que reciba **un número y una base** y devuelva la **cantidad de dígitos** que tiene el número **en dicha base**. Escribe un **programa** para comprobarlo.



5. Diseña y codifica **una función** que, dados dos números naturales (a, b), calcule su **potencia a^b mediante productos**. Escribe un **programa** para comprobarlo.
6. Diseña y codifica **una función** que indique si un número natural es **primo** o no. Escribe un **programa** para comprobarlo.
7. Diseña, codifica y comprueba **una función** que reciba un número natural N y **muestre todos sus divisores** por pantalla.
8. Diseña, codifica y comprueba **una función** que reciba un número natural N y **dibuje unos cuadrados** como los que se muestran en los siguientes ejemplos:

N = 1	N = 2	N = 3	N = 4
*	**	***	****
	**	***	****
		***	****



6. Programas con funciones

9. Diseña, codifica y comprueba **una función** que reciba un número natural N y **dibuje** un **triángulo** como los que se muestran en los siguientes ejemplos:

N = 1	N = 2	N = 3	N = 4
*	* **	* ** ***	* ** *** ****

10. Diseña, codifica y comprueba **una función** que reciba un número natural N y **dibuje** un **pino** como los que se muestran en los siguientes ejemplos:

N = 1	N = 2	N = 3	N = 4
*	* ** *	* ** *** **** *	* ** *** **** ***** ***** * * *

11. Diseña y codifica **sendas funciones** para determinar si un carácter:

- Es **dígito** (del '0' al '9')
- Está en **mayúsculas** (de la 'A' a la 'Z')
- Está en **minúsculas** (de la 'a' a la 'z')
- Es **alfabético** (mayúsculas o minúsculas)
- Es **blanco** (espacio ' ', tabulador '\t', retorno de carro '\r', nueva línea '\n', tabulador vertical '\0x09' o nueva línea '\0x20')

Escribe un **programa** que lea repetidamente letras y nos indique si pertenecen a cada uno de estos grupos de caracteres.