

Guía de Trabajos Prácticos I – Programación Secuencial

Comandos útiles de **bwbasic**:

save: graba el contenido de la memoria en un archivo.

>>save "prueba.bas"

load: carga un archivo a memoria.

>> load "prueba.bas"

new: borra el contenido de la memoria.

run: ejecuta el código que se encuentra cargado en la memoria desde una determinada posición

>>run 10

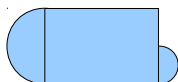
quit: sale del intérprete.

NO SE PUEDE UTILIZAR CALL O GOSUB!

1. Leer un número y mostrar por la salida estándar si dicho número es o no es par. Repetir hasta que se ingrese un 0 (cero).

```
10 print "Ejercicio 1"
20 input "Ingrese el número:";n
30 if n = 0 then goto 100
30 if (int(n/2)*2) = n then
40   print "Número PAR"
50 else
60   print "Número IMPAR"
65 end if
70 goto 20
100 print "Hasta pronto!"
```

2. Leer un número y determinar su factorial.
3. Calcular el valor del número $E = \sum(1/n!)$
4. Leer del teclado dos cadenas de caracteres letra por letra y guardarlas en dos arrays de caracteres. Luego comparar y devolver si son idénticos o no. (ver DIM, INKEY\$)
5. Se desea conocer el área de la siguiente figura:



para lo cual se ingresa el ancho y alto del rectángulo. El círculo menor es la mitad del mayor.

6. Se desea crear un programa que permita ingresar una temperatura en Celcius , Fahrenheit y Kelvin. Las fórmulas son:
 $^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times 1.8 + 32.$
 $^{\circ}\text{K} = ^{\circ}\text{C} + 273.15.$
 $^{\circ}\text{C} = \text{K} - 273.15$

$$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \div 1.8.$$

7. Obtener la longitud de una poligonal compuesta por tres puntos (x,y). La fórmula para calcular la distancia entre dos puntos en el plano es:
$$D = \left((x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 \right)^{1/2}$$
8. Calcule el máximo común divisor (mcd) de dos números naturales. Para esto se podrá usar el algoritmo de Euclides que dice:
$$\text{mcd}(0, n) = n$$
$$\text{mcd}(n, 0) = n$$
$$\text{mcd}(m, n) = \text{mcd}(\max(n, m) \bmod \min(n, m), \min(n, m)), \text{ para } m > 0, n > 0$$

(Ver la función INT para poder calcular mod)