

<https://marcoscobena.com/goto-studio/?p=%3B%20Y%20%3D%20X1%20%2B%20X2%0A%3B%20Provided%20by%20Jorge%20Cant%C3%B3n%20Ferrero%20%28Jorgemagic%29%0A%5BA%5D%20Z1%20%3D%20Z1%20%2B%201%0AX1%20%3D%20X1%20-%201%0AIF%20X1%20%21%3D%200%20GOTO%20A%0A%20%0A%5BB%5D%20X2%20%3D%20X2%20-%201%0AZ1%20%3D%20Z1%20%2B%201%20%3B%20-%201%20for%20sub%0AIF%20X2%20%21%3D%200%20GOTO%20B%0A%20%0A%5BC%5D%20Z1%20%3D%20Z1%20-%201%0AY%20%3D%20Y%20%2B%201%0AIF%20Z1%20%21%3D%200%20GOTO%20C>

```
; Y = X1 + X2, X1 > 0, X2 > 0
; Provided by Jorge Cantón Ferrero (Jorgemagic)

[A] Z1 = Z1 + 1
X1 = X1 - 1
IF X1 != 0 GOTO A

[B] X2 = X2 - 1
Z1 = Z1 + 1 ; - 1 for sub
IF X2 != 0 GOTO B

[C] Z1 = Z1 - 1
Y = Y + 1
IF Z1 != 0 GOTO C
```

2257187869847674929328004475203945506264640913407

```
; Never ending :-)  
[A] Z = Z + 1  
IF Z != 0 GOTO A
```

Veamos un ejemplo: queremos sumar 5 a Y:

```
Y = Y + 1
Y = Y + 1
Y = Y + 1
Y = Y + 1
Y = Y + 1
```

; pero no queremos escribir 5 veces lo mismo:

```
MACRO SUMADOS V
V = V + 1
V = V + 1
END

SUMADOS V
SUMADOS V
Y = Y + 1
```

Las macros siempre van al principio, antes de usarlas

Comienzan por la palabra MACRO, seguida de un nombre y seguida de los parámetros

Los parámetros son una lista de letras con o sin números, que serán variables o etiquetas más adelante

Terminan con la palabra END (fin)

¡Hay macros muy útiles! ¿Para qué sirve esta, por ejemplo, cómo se usaría?

```
MACRO IRA L
Z8 = Z8 + 1
IF Z8 != 0 GOTO L
END
```

## El entorno de programación GoTo Studio

Un entorno de programación no es más que un programita donde hacen programitas :-)

Es como si jugásemos a inventar juegos nuevos

GoTo Studio se llama así por Visual Studio, el programa que usamos los mayores para trabajar

¡Pero tiene muchas menos cosas! Solo lo más importante

Por ahora solo está en inglés, pero estoy pensando añadir español también :-)

<https://marcoscobena.com/goto-studio/>

## Cómo probar tus programas

Antes de probar nuestros programas necesitamos:

1. un programa

Ejemplo: ver soluciones de arriba

1. Pulsar el botón Share (compartir), que os dará una dirección que incluye el programa también

😊 Incluye los comentarios y macros

Ejemplo: ver soluciones de arriba

2. Pulsar el botón Codify (codificar, comprimir), que os dará un número muuuy grande, y del cual se puede obtener el programa de nuevo

😞 Perdemos los comentarios y macros

Ejemplo: ver soluciones de arriba

## **Reto: ¿qué eres capaz de programar con GOTO?**

Un programa que divida  $X1$  entre  $X2$ , y el resultado lo muestre en  $Y$ : por ejemplo:

- $6 / 3 = 2$
- $5 / 3 = 1$  (nos sobra 2)

Extra: guardar en  $Z$  lo que nos sobra, de modo que podamos verlo al depurar el programa :-)

¡Envíame tu programa a [marcoscm.digital@gmail.com](mailto:marcoscm.digital@gmail.com) y lo publicaré con tu nombre (si quieres) en la página del curso!

"El futuro pertenece a quienes creen en la belleza de sus sueños" —Eleanor Roosevelt