

CURSO DE PROGRAMACIÓN ARGENTINA PROGRAMA

# Ejercicio cooperativo

GUIA 1



Argentina  
programa  
4.0



## ¿QUÉ ES EL EJERCICIO COOPERATIVO?

Este ejercicio debe realizarse con todos los integrantes del equipo aportando su opinión y visión de resolución. Son ejercicios de los que **vas a aprender mucho, no por el ejercicio en sí, sino por ver cómo tus compañeros piensan y resuelven.**

**Si aún no has terminado la guía, ¡no te preocupes!** Realizar un ejercicio con tus compañeros te ayudará a revisar los conceptos y ponerlos en práctica, luego puedes continuar con tus ejercicios.

Este ejercicio debe empezar y terminar el día que se habilita y el tiempo que deben dedicarle sería entre 30 y 45 minutos. Puedes pautar con tus compañeros un determinado horario para hacerlo.

Si eres **MENTOR**, mientras esperas que el Coach te asigne una mesa para colaborar, puedes repasar lo aprendido en esta guía haciendo este ejercicio de manera personal.

## ¿QUÉ SUCEDE SI NO TERMINAMOS?

Aunque no hayan logrado llegar al resultado final, el trabajo en equipo para su desarrollo, pensamiento y lógica de este les ayudará a afianzar los conocimientos vistos, a que pongan en práctica una vez más la cooperación y se enriquezcan académicamente de las opiniones y visiones de los miembros del equipo.

## HERRAMIENTAS

Antes de realizar el ejercicio deben entender el funcionamiento de una función en PseInt que nos ayudaran a lo largo del curso y a realizar este ejercicio. Además, vamos a repasar el funcionamiento de un operador que ya vimos.

### Operador MOD(%)

El operador que vamos a repasar es el operador mod, que es el resto de la división entera, por ejemplo, si en PseInt hacemos  $4 \% 2$  el programa nos devolvería el resto 0 o si hacemos  $5 \% 2$  el resto sería 1 y así, esto lo podemos hacer también con variables:  $\text{var3} = \text{var1} \% \text{var2}$ .

**var1** se divide con **var2** y **var3** recibe le resto de dicha división.

**Ejemplo con variables:**

```
1  Algoritmo Modulo
2
3      Definir var1,var2, var3 Como Enteros
4
5      var1 = 10
6
7      var2 = 2
8
9      var3 = var1 % var2
10
11     Escribir "El resto de dividir ",var1," por ",var2," es: ",var3
12
13 FinAlgoritmo
```

El resultado que nos daría el código sería:

```
*** Ejecución Iniciada. ***
El resto de dividir 10 por 2 es: 0
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Esto también lo podemos trabajar sin variables y en vez de usar el símbolo de porcentaje, podemos usar la palabra MOD, nos daría el mismo resultado.

```
1  Algoritmo Modulo
2
3      ///Tambien podemos hacerlo sin variables
4
5      Escribir "Ejemplo sin variables"
6
7      Escribir "El resto de dividir 10 por 2 es: " 10 % 2
8
9      Escribir "=====
10
11     /// O podemos usar la palabra mod
12
13     Escribir "Ejemplo con palabra MOD"
14
15     Escribir "El resto de dividir 10 por 2 es: " 10 MOD 2
16
17 FinAlgoritmo
```

Resultado:

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ejemplo sin variables
El resto de dividir 10 por 2 es: 0
=====
Ejemplo con palabra MOD
El resto de dividir 10 por 2 es: 0
*** Ejecución Finalizada. ***
```

## Función TRUNC(x)

**La función trunc recibe un número y devuelve la parte entera** de un numero removiendo cualquier dígito decimal (dígitos situados después de la coma). Trunc siempre redondea hacia el valor inferior.

Ejemplo:

Escribir "Truncamos 3.7: " trunc(3.7) Nos mostraría: Truncamos 3.7: 3

Esto también lo podemos usar en variables, una variable recibe el numero truncado así ya lo tenemos para usar cuando lo necesitamos y a la función también le podemos pasar un variable con el numero a truncar.

## EJERCICIO

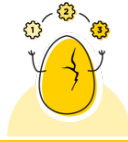
Ingresa un número de tres cifras y muestra la unidad, decena y la centena.

Por ejemplo, si el número ingresado por pantalla es 123 el programa debe mostrar:

CENTENA: 1

DECENA: 2

UNIDAD: 3



## Rotaciones

Podrás notar que en tu equipo hay alumnos que llevan un día más o un día menos en la guía que tú.

La Inteligencia Artificial de Egg diseña equipos de esta forma, para que **los compañeros que están más avanzados puedan ayudarte a enfrentar las dificultades del día, ya que ellos las atravesaron el día anterior**. Luego serás tú el encargado de colaborar y cooperar, transmitiendo tu experiencia de aprendizaje a tus compañeros que llevan un día menos.

Cada compañero tiene su forma de entender y aplicar los conocimientos, y tú puedes aprender de cada uno de ellos. Al finalizar el día habrás aprendido que no hay una sola forma de resolver los problemas, y todas son igual de válidas.