



## Guía de Ejercicios 3 (IF nivel 2)

Leer atentamente y resolver en diagrama de flujo.

Requerido: Videos E1 a E5 parte 2 de la serie para Aprender Programación Desde Cero.

No olvides que no alcanza con leer la problemática una sola vez! Dedícale todas las lecturas y el análisis que sea requerido. Repasá con los videos! Consultá las dudas.

1. Hacer un programa que solicite el ingreso de un número y que luego emita un cartel por pantalla aclarando si el mismo es múltiplo de 5.
2. Hacer un programa que solicite el ingreso de dos números y luego calcular:
  - a. La resta si el primero es mayor que el segundo.
  - b. La suma si son iguales.
  - c. El producto si el primero es menor.Se deberá emitir un cartel por pantalla con el resultado correspondiente.

3. Hacer un programa para ingresar dos números. Si el segundo es distinto de cero, calcular la división del primero por el segundo y mostrar el resultado por pantalla; caso contrario, emitir un cartel aclarando que no se puede dividir por cero.
4. Un importante negocio de desinfectante líquido realiza descuentos dependiendo de la cantidad de litros vendidos según la siguiente escala:
  - a. Si vende menos de 100 litros, no hay descuento.
  - b. Si vende entre 101 y 300 litros, el descuento es del 10%.
  - c. Si vende entre 301 y 500 litros, el descuento es del 15%.
  - d. Finalmente, si la venta es de más de 500 litros, el descuento es del 25%.

Hacer un programa que solicite el ingreso del importe total de la venta y la cantidad de litros vendidos y calcule y emita el importe con el descuento aplicado.

5. Hacer un programa que solicite el ingreso de las notas del primer parcial y del segundo parcial de una alumna de programación. El programa deberá analizar las notas y emitir la situación de la alumna según la siguiente escala:
  - a. Si tiene 8 o más en ambos parciales, emitir "aprobación directa".
  - b. Si no tiene 8 o más en ambos pero tiene aprobados ambos parciales (se aprueba con 6 o más), emitir "rinde examen final".
  - c. Si tiene menos de 6 en alguno de los dos parciales, emitir "debe recuperar".

El programa debe emitir solo un cartel, el que corresponda.

6. Hacer un programa para ingresar por teclado la longitud de los tres lados de un triángulo y que luego determine e informe con un cartel aclaratorio a qué tipo de triángulo corresponde:
  - a. Equilátero: cuando los tres lados sean iguales.
  - b. Isósceles: cuando dos de los tres lados sean iguales.
  - c. Escaleno: cuando todos los lados sean distintos.



7. Hacer un programa para ingresar 4 números. Luego analizar e informar por pantalla si los mismos se encuentran ordenados de forma decreciente.
8. El negocio de desinfectante antes mencionado vende además detergente suelto, y los precios se aplican según la siguiente escala:
  - a. 25 ARS por litro los primeros 50 litros.
  - b. 20 ARS por litro si la venta es de 51 a 200 litros.
  - c. 15 ARS por litro si la venta es de 201 a 500 litros.
  - d. 10 ARS por litro si la venta es de más de 500 litros.Además, si paga en efectivo, tiene un adicional del 10% sobre el importe final. Hacer un programa que solicite la cantidad de litros vendidos y el tipo de pago (ingresará 1 si paga en efectivo y 0 con cualquier otro medio de pago) y calcule y emita por pantalla el monto final a abonar por el cliente.
9. Una importante marca de computadoras permite elegir cierta configuración del equipo a comprar. Para ello existe la siguiente escala de precios:

	i5 (1)	i7 (2)	i9 (3)
8 RAM (1)	USD 800	USD 900	USD 1200
16 RAM (2)	USD 900	USD 1000	USD 1400
32 RAM (3)	USD 1000	USD 1400	USD 2000

Además, el equipo viene con un disco que permite almacenar 500 GB de información y que se puede ampliar a 1 TB si así lo desea, lo cual tiene un costo adicional de USD 300.

Hacer un programa que solicite la opción de procesador, la opción de memoria RAM, y si extiende el disco o no (ingresa 1 para extender y 0 para no extender) y calcule y emita por pantalla el monto de la máquina seleccionada.

**Nota:** si no entendés nada de compus, procesadores y eso, mirá:

<https://youtu.be/Bm3X8eHVv-s>

10. Hacer un programa que solicite cuatro números y emitir un cartel aclaratorio si son todos iguales entre sí, caso contrario, no emitir nada.
11. Hacer un programa para ingresar tres números y luego mostrarlos ordenados de menor a mayor.
12. Hacer un programa para ingresar tres números y emitir un cartel aclaratorio si la suma de los dos primeros es mayor al producto del segundo con el tercero.